HCP
ARCHITECTURE
& ENGINEERING

www.hcparquitectos.com

PLAN ESPECIAL DE REFORMA INTERIOR DEL SECTOR SUNC-R-LO.10 “PORTILLO” (MÁLAGA)

DOCUMENTACIÓN PARA INFORMACIÓN PÚBLICA

PROMOTOR:
INMUEBLES PORTILLO, S.L.

P R O Y E C T I C T A S:
HCP ARQUITECTOS URBANISTAS S.L.P.

A R Q U I T E C T O S:
MARIO ROMERO GONZÁLEZ

ENERO 2.022
Exp H-2627-17

1. ÍNDICE.

1. ÍNDICE. 1

1.- INTRODUCCIÓN 4

1.1.-OBJETO DEL DOCUMENTO 4

1.2.-ANTECEDENTES URBANÍSTICOS 4

1.3.-JUSTIFICACIÓN DE LA PROCEDENCIA 14

1.4.-PROMOTOR 17

1.5.-EQUIPO REDACTOR 17

2.- MEMORIA INFORMATIVA 18

2.1.-JUSTIFICACIÓN DEL PLANEAMIENTO 18

2.2.-ÁMBITO DE ACTUACIÓN Y SITUACIÓN DE LOS TERRENOS 18

2.3.-CARACTERÍSTICAS DEL TERRITORIO 18

2.4.-ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD 19

2.5.-AFECCIONES DEL SECTOR 20

2.5.1 AFECCIÓN AERONÁUTICA 20

2.5.2 EDIFICACIONES EXISTENTES 21

2.5.3 EMASA 21

3.- MEMORIA JUSTIFICATIVA 21

3.1.-DESCRIPCIÓN DE LA ORDENACIÓN 21

3.2.-MARCO URBANÍSTICO DE REFERENCIA 23

3.3.-DENSIDADES Y VOLÚMENES RESULTANTES 25

3.4.-JUSTIFICACIÓN DE LAS RESERVAS DE SUELO. 26

3.4.1 Plazas de Aparcamiento: 26

3.5.-INFRAESTRUCTURAS PROYECTADAS 28

3.5.1 VIALIDAD Y APARCAMIENTOS. 28

3.5.2 DEMOLICIONES. 29

3.5.3 MOVIMIENTO DE TIERRAS. 29

3.5.4 FIRMES Y PAVIMENTACIÓN. 29

3.5.5 ABASTECIMIENTO DE AGUA. 30

3.5.6 REDES DE SANEAMIENTO. 31

3.5.7 ELECTRIFICACIÓN 33

3.5.8 ALUMBRADO PÚBLICO 36

3.5.9 RED DE TELECOMUNICACIONES 37

3.5.10 RED DE GAS 38
3.5.11 RED DE RIEGO 38
3.6.-COMPROMISOS DE URBANIZACIÓN Y VARIOS. 39
3.7.-JUSTIFICACIÓN DE LAS AFECCIONES AERONÁUTICAS. 42
3.8.-JUSTIFICACIÓN DE LAS NORMAS DE ACCESIBILIDAD. 43
4.- INDICE DE ORDENANZAS. 44
4.1.-ORDENANZAS GENERALES. 44
4.1.1 AFECCIÓN DE SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS. 44
4.2.-ORDENANZAS PARTICULARES. 48
4.2.1 MEDIDAS DE PREVENCIÓN, CORRECCIÓN Y CONTROL DE CUALQUIER EFECTO NEGATIVO EN EL MEDIO AMBIENTE. 48
4.2.1.1 Reducción del Consumo de Energía 48
4.2.1.2 Medidas sobre Arbolado, Jardinería y Mobiliario Urbano. 49
4.2.1.3 Actuaciones para reducir la Contaminación Lumínica 49
4.2.2 MEDIDAS PARA SEGUIMIENTO Y VIGILANCIA AMBIENTAL 49
4.2.2.1 Indicadores Ambientales. 50
4.2.3 OBLIGACIONES DERIVADAS DEL INFORME AMBIENTAL ESTRATÉGICO. 51
4.2.3.1 Materia de Residuos y Suelos Contaminados 51
4.2.3.2 Protección del Medio Atmosférico 53
4.2.4 RESIDENCIAL PARCELAS RE-1 Y RE-2. 54
4.2.5 SERVICIOS TERCIARIOS/EMPRESARIALES. PARCELA ST/E. 57
4.2.6 ZONA VERDE. PARCELA ZV. 59
4.2.7 VIARIO. VIALES 1, 2, 3 Y 4. 61
4.2.8 COMPLEJOS INMOBILIARIOS. 61
5.- PLAN DE ETAPAS. 63
5.1.-PLAZOS DE INICIO Y TERMINACIÓN DE LAS VIVIENDAS PROTEGIDAS. 63
6.- ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO Y MEMORIA DE VIABILIDAD ECONÓMICA. 64
6.1.-LAS DETERMINACIONES LEGALES SOBRE LA APLICACIÓN DE LOS DATOS ECONÓMICOS EN EL PERI. 64
6.2.-CONTENIDO Y FUNCIÓN DEL ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO 65
6.3.-CONCRECIONES OPERATIVAS DEL ESTUDIO 66
6.3.1 ÁMBITO OBJETIVO DEL ESTUDIO. 66
6.3.2 ÁMBITO TEMPORAL DEL PLAN. 66
6.3.3 DELIMITACIÓN DE LAS ZONAS DE ACTUACIÓN. 66

6.3.4 EL SISTEMA DE ACTUACIÓN 66
6.4.-FASES NECESARIAS PARA CONOCER LA VIABILIDAD DEL PERI 68
7.- ESTUDIO ECONÓMICO. VALORACIONES 69
7.1.-OBJETO. 69
7.2.-PRESUPUESTO OBRAS DE URBANIZACIÓN BÁSICAS. 69
7.3.-VALORACIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN DE C/ GORDITO 70
7.4.-CARGAS COMPLEMENTARIAS. 71
7.5.-CARGAS DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS. 72
7.6.-PRESUPUESTO GLOBAL DE EJECUCIÓN 73
7.7.-REPERCUSIONES. 73
7.1.-CONCLUSIONES 73
8.- RELACIÓN DE PLANOS. 75
9.- ANEXOS. 76
9.1.-CONTACTOS CON LAS COMPAÑÍAS SUMINISTRADORAS. 77
9.2.-FICHAS JUSTIFICATIVAS DE LAS NORMAS DE ACCESIBILIDAD. 78
9.3.-ANÁLISIS DE IMPACTO AERONÁUTICO. 79
9.4.-FORMULARIO DE SOLICITUD PARA LA TRAMITACIÓN DE SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS. 80
9.5.-DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO. 81
9.6.-INFORME DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA. 82
9.7.-INFORME AMBIENTAL ESTRATÉGICO. 83
9.8.-CONVENIO URBANÍSTICO DE FECHA 14 DE JULIO DE 2.010 PARA LA OCUPACIÓN ANTICIPADA DE LOS TERRENOS NECESARIOS PARA LA AMPLIACIÓN DE C/GORDITO. 84
9.9.-CERTIFICACIONES REGISTRALES ACTUALIZADAS CORRESPONDIENTES A LAS FINCAS QUE INTEGRAN EL SECTOR. 85
9.10.- ACREDITACIÓN DE LA REPRESENTACIÓN PARA ACTUAR EN NOMBRE DE LA ENTIDAD INMUEBLES PORTILLO, S.L. 86

1.- INTRODUCCIÓN

1.1.- OBJETO DEL DOCUMENTO

El presente Plan Especial de Reforma Interior del Sector SUNC-R-LO.10 "Portillo", según el documento de Revisión del Plan General de Ordenación de Málaga, aprobado definitivamente mediante Orden de 21 de Enero de 2.011 por parte de la Consejería de Obras Públicas y Vivienda, tiene por objeto analizar las determinaciones aplicables al Suelo Urbano No Consolidado según el contenido del PGOU de Málaga.

Este Plan Especial de Reforma Interior desarrolla las previsiones de Ordenación del PGOU sobre el ámbito del Sector SUNC-R-LO.10 "Portillo", Sector de Suelo Urbano No Consolidado, sometido a las normas del Título XI, Régimen del suelo urbano, y concretamente a las del Suelo Urbano No Consolidado Remitido (SUNC-R), es decir, remite su ordenación pormenorizada completa y detallada, a la formulación y aprobación de un instrumento de planeamiento, en este caso de un Plan Especial.

1.2.- ANTECEDENTES URBANÍSTICOS

Con fecha 10 de Diciembre de 2.017 se presenta en el Ayuntamiento de Málaga, el primer documento relativo al Plan Especial de Reforma Interior del Sector SUNC-R-LO.10 "Portillo".

Con fecha 3 de Septiembre de 2.018, se reciben los informes emitidos por el Servicio de Planificación Territorial y Urbanística de fecha 15 de Mayo de 2.018, y el Servicio de Urbanización e Infraestructuras de fecha 6 de Agosto de 2.018, en relación a la documentación presentada.

Con fecha 15 de Febrero de 2.019, se presenta nuevo documento del PERI para dar respuesta a los requerimientos de dichos informes.

Posteriormente con fecha 15 de Octubre de 2.020, el Delegado Territorial de Málaga de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible emite **Informe Ambiental Estratégico en el que considera que el Plan Especial de Reforma Interior del Sector SUN-R-LO.10 "Portillo, no tendrá efectos significativos sobre el medio ambiente**, siempre que se dé cumplimiento a las medidas de prevención, corrección y control y a las medidas para el seguimiento y vigilancia ambiental propuestas en el documento ambiental estratégico, así como al siguiente condicionado:

a) En materia de aguas se dará cumplimiento a lo requerido por el Servicio de Dominio Público Hidráulico en su informe, expuesto en el apartado 4.1 del Informe Ambiental Estratégico. El Ayuntamiento solicitará, con posterioridad a la Aprobación Inicial, el preceptivo informe en materia de aguas de acuerdo con el artículo 42 de la Ley 9/2010, de 30 de julio, de Aguas de Andalucía, y el artículo 32 de la Lay 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía.
b) En materia de residuos se dará cumplimiento a lo expuesto en el apartado 4.2 del Informe Ambiental Estratégico.

c) En materia de contaminación acústica y lumínica, de acuerdo con lo informado por el Departamento de Calidad del Aire, se dará cumplimiento a lo expuesto en el apartado 4.3 del Informe Ambiental Estratégico.
d) De acuerdo a lo expuesto en el apartado 4.4, con anterioridad a que el Ayuntamiento de Málaga, como órgano sustantivo, proceda a la Aprobación Definitiva del Proyecto de Urbanización, el titular o promotor del mismo queda obligado a solicitar y obtener de este órgano ambiental, autorización ambiental unificada para el citado Proyecto de Urbanización.

En relación a este último punto, la Ley 7/2007, de 9 de julio, en la categoría 7.14 de su Anexo I, establece que quedan sometidos a autorización ambiental unificada:

"**Proyecto de urbanizaciones**, así como los de establecimientos hoteleros, apartamentos turísticos y construcciones asociadas a éstos así definidos por la normativa sectorial en materia de turismo, incluida la construcción de establecimientos comerciales y aparcamientos (1), en alguno de los siguientes casos:

a) En suelo no urbanizable.
b) Que deriven de instrumentos de planeamiento urbanístico no sometidos a evaluación ambiental.
c) Cuando así lo determine el informe de valoración ambiental del instrumento de planeamiento urbanístico del que derive. Esta determinación se ajustará a los criterios establecidos en el Anexo III de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre.
d) Que ocupen una superficie igual o superior a 10 hectáreas.
e) Que prevean la construcción de edificios de más de 15 plantas en superficie."

Y por tanto el Proyecto de Urbanización del Sector SUNC-R-LO.10 por encontrarse exclusivamente en el caso e), con la previsión de un edificio de más de 15 plantas en superficie, estaría sometido a autorización ambiental unificada.

Por otro lado, la Dirección General de Aviación Civil del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, ha redactado una propuesta de modificación de las servidumbres aeronáuticas del Aeropuerto de Málaga-Costa del Sol, en la que se establece una cota de +57 metros para la Superficie Horizontal Interna, que sería la superficie más restrictiva en el ámbito del PERI.

En el anterior documento, se establecía para la parcela ST/E una altura de PB+15 con una cota máxima de +60 m, altura que vulneraría la nueva superficie horizontal interna del aeropuerto. Por tal motivo, se ha decidido rebajar la cota de la edificación en la parcela ST/E a una altura de PB+14, reduciendo una planta, y estableciendo la cota máxima en +57 m, dando de esta forma cumplimiento a las nuevas servidumbres del aeropuerto.

Por tanto, la reducción de una planta en la parcela ST/E, implica que la edificación más alta dentro del PERI tendría una altura de PB+14, es decir 15 plantas, por lo que con esta nueva limitación, el Proyecto de Urbanización del Sector, no estaría en ninguno de los casos establecidos en el Anexo I de la Ley 7/2007, por lo que no se vería sometido a autorización ambiental unificada.

Con fecha 15 de Marzo de 2.021 el Servicio de Urbanización e Infraestructuras de la Gerencia de Urbanismo emite informe en relación al documento presentado con fecha 15 de Febrero de 2.019 en el que se indican las siguientes consideraciones.

3.1. Respecto a la delimitación del sector y estructura de propiedad

Se incorporarán al documento de planeamiento, como correspondan, las consideraciones necesarias de lo dictaminado por el Servicio de Patrimonio Municipal.

Se han incorporado al plano de estructura de la propiedad y a la memoria del PERI, las propiedades municipales existentes dentro del Sector, en concreto 290 m2s correspondientes a la F.R. 12187, y que se corresponde con el equipamiento educativo Virgen de Belén, y 70 m2s de dominio público local procedentes de cesiones del Plan Parcial Virgen de Belén.

3.2. Respecto a la base topográfica empleada para el desarrollo del PERI

Se estará a lo dispuesto en el Informe del Negociado de Topografía que valorará la corrección de la misma en los aspectos de su competencia.

Se ha recogido la única observación del informe de Topografía, incorporando en el plano de zonificación y en el de ordenación de la zona verde, la cota final de rasante en la intersección de los viales con los accesos a la zona verde.

3.3. Respecto a las infraestructuras

*- **Vialidad:** Las dimensiones del viario recogidas en el apartado 3.5.1 de la Memoria y en el Documento Ambiental del PERI deberá ser actualizadas en coherencia con la documentación gráfica.*

Se ha realizado una Adenda al Documento Ambiental actualizando el documento en coherencia con el PERI, respecto a las dimensiones del viario.

- Aparcamientos:

Deberá actualizarse la dotación pública de aparcamientos en el Documento Ambiental.

Se ha realizado una Adenda al Documento Ambiental actualizando este aspecto.

Se estudiará una nueva propuesta de ordenación de la calle Alejandro Dumas, con una banda de aparcamiento en línea de 2,20 metros contigua al límite del sector.

Se incorpora en el documento, la nueva propuesta de ordenación de la calle Alejandro Dumas, con la banda de aparcamientos en línea de 2,20 metros de ancho.

Al no cumplirse la dotación mínima legal de plazas públicas deberá justificarse suficientemente, con indicación expresa del número de aparcamientos públicos que se propone excepcionar.

Se especifica en el documento el número de plazas públicas que se excepcionan al no cumplirse la dotación mínima legal.

Deberá realizarse justificación expresa de la reserva legal de plazas privadas, con la cuantificación del número mínimo de plazas por usos.

Se justifica la reserva de plazas privadas, cuantificando el número mínimo de plazas por cada uno de los usos.

Deberá justificarse la ocupación bajo rasante del espacio público, comprobándose que no resulta viable materializar el total de plazas privadas en tres plantas soterradas bajo la huella edificable, sin necesidad de que se constituyan complejos inmobiliarios.

Se especifica en la ordenanza particular, que la ocupación del espacio público bajo rasante quedará justificada exclusivamente en el caso de que se haya realizado una previsión de 3 plantas de aparcamiento, y con el ancho máximo de 35 metros establecido en la ficha urbanística.

- Redes de energía (MT y BT):

Deberá ser aportado documento técnico de ENDESA con las condiciones para el suministro eléctrico al Sector y punto de conexión.

Se aportan en el documento las condiciones técnicas de suministro eléctrico al Sector facilitadas por ENDESA.

- Alumbrado:

Se completará el esquema propuesto para la infraestructura de alumbrado público correspondiente a la Avenida Velázquez.

Se han incorporado en el plano de alumbrado público, puntos de luz a la mediana entre el vial de servicio y la calzada principal de Avenida Velázquez.

Se recogerán indicaciones sobre la conexión y suministro al sistema de alumbrado (CM), bien desde los CT previstos o bien desde la propia red existente en el ámbito.

Se recoge que el suministro al sistema de alumbrado, se realizará desde un nuevo cuadro de mando previsto en el vial 1, mediante conexión a la red de baja tensión existente.

-Riego:

Corregir en el plano la alusión realizada en la leyenda sobre las conexiones de las nuevas conducciones a la red de abastecimiento.

Se ha eliminado de la leyenda del plano dicha alusión, indicando que la conexión se realizará a las redes de riego existentes en la zona.

3.4. Respecto a los complejos inmobiliarios

El PERI deberá incluir determinaciones sobre las condiciones que deberán regir la urbanización de los complejos inmobiliarios, entre otras, el cumplimiento de las condiciones estipuladas en los artículos 6.8.3 del título VI y 12.2.45 del Título XII del PGOU.

En cumplimiento de la normativa del PGOU se establecen una serie de compromisos para la urbanización de las superficies afectadas por los complejos inmobiliarios.

Deberán incrementarse los márgenes entre la rasante de calle y cotas superiores del forjado correspondiente a los sótanos, garantizándose en la normativa del PERI que el espacio público adscrito a los complejos inmobiliarios podrá cumplir adecuadamente con los usos efectivos previstos por el planeamiento, incluyendo el correcto tendido y funcionamiento de las infraestructuras necesarias bajo rasante.

Se ha incrementado el margen entre la rasante del espacio verde público y la cota superior de forjado de los sótanos a 1,50 m, para garantizar el correcto tendido y funcionamiento de las infraestructuras previstas en esta zona.

Deberán ser aclaradas y justificadas las afecciones sobre posibles accesos a locales situados en las plantas bajas de las edificaciones, dado el desnivel existente entre la cota de planta baja y la rasante de calle en el espacio público circundante.

Se ha ajustado la cota de planta baja para hacerla coincidir con la rasante del espacio público circundante de forman que no exista diferencia de nivel entre ambas.

También, será recogido en la normativa que, con cargo a la Junta de Compensación se ejecutará la totalidad del espacio libre público, independientemente del desarrollo de los proyectos edificatorios asociados a las parcelas privadas, evitando que dicha urbanización resulte diferida en el tiempo, debiendo también ser contemplado un uso provisional de los mismos, sin cerramientos, hasta su completa ejecución cuando se completen los proyectos edificatorios.

Se ha especificado en la normativa particular, que la totalidad del espacio público deberá ser ejecutado por la Junta de Compensación, y que en el caso que el desarrollo de las parcelas privadas resulte diferida en el tiempo, se contempla un uso provisional de dichos espacios.

Asimismo, se deberán establecer condiciones que garanticen las finalidades propias del espacio público y poner de manifiesto que los Promotores de los proyectos inmobiliarios que se desarrollen, quedarán obligados a reparar las posibles pérdidas que las actuaciones edificatorias pudiesen causar sobre el espacio público urbanizado, si dichos proyectos se ejecutasen posteriormente a la recepción de las obras de urbanización por parte del Ayuntamiento.

Se ha especificado asimismo en la normativa particular, que los promotores de los proyectos inmobiliarios estarán obligados a reparar las posibles pérdidas que las actuaciones edificatorias puedan causar sobre el espacio público urbanizado, si dichos proyectos se ejecutan posteriormente a la recepción de las obras de urbanización.

3.5. Respecto a la tramitación ambiental

Con fecha 10/11/2020 se recibió Informe Ambiental Estratégico, emitido por la Delegación Territorial de Málaga de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía, conforme a la Ley 7/2007 de 9 de julio de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

En dicho Informe se concluye que el PERI no tendrá efectos significativos sobre el medio ambiente, siempre que se dé cumplimiento a las medidas de prevención, corrección y control y a las medidas para seguimiento y vigilancia ambiental del Plan, propuestas en el Documento Ambiental Estratégico así como en el condicionado expuesto conforme a lo recogido en el apartado 4 "Valoración Ambiental del Plan propuesto". Tales medidas deberán tener su reflejo en la Ordenanza del PERI.

3.5.1. En materia de aguas

Deberá aportarse a la documentación del PERI Informe de EMASA relativo a las garantías de suministro de abastecimiento y saneamiento, conforme a lo requerido en el apartado 4.2 del IAE.

3.5.2. En materia de residuos y protección del suelo

Deberán quedar expresamente recogidas en la Ordenanza del PERI todas las consideraciones a las que quede obligado, relativas al condicionado recogido en la letra b) del IAE.

Se han incorporado a las ordenanzas del PERI todas las consideraciones en materia de residuos y suelos contaminados, establecidas en el informe emitido por parte del Departamento de Residuos y Calidad del Suelo dentro del Informe Ambiental Estratégico

3.5.3. En materia de protección del medio atmosférico

Deberán quedar recogidas en la Ordenanza las disposiciones relativas a contaminación lumínica y acústica que figuran en el apartado 4.3 del Informe Ambiental.

Se han incorporado a las ordenanzas del PERI todas las consideraciones en materia contaminación lumínica y acústica, establecidas en el informe emitido por parte del Departamento de Calidad del Aire dentro del Informe Ambiental Estratégico.

3.6. Respecto a las limitaciones derivadas de las Servidumbres Aeronáuticas.

El PERI deberá incorporar a lo largo de su tramitación las limitaciones de las nuevas servidumbres pudiesen imponer, conforme a lo que determinen los Informes sectoriales correspondientes, emitidos por los organismos con competencia en materia de navegación y seguridad aérea.

Se han dado cumplimiento a las nuevas servidumbres del aeropuerto, rebajando en una planta la altura de la edificación en la parcela ST/E, estableciendo PB+14 y la cota máxima en +57m correspondiente a la superficie horizontal interna.

3.7. Respecto a la Ordenanza particular del PERI

Se deberá actualizar el art. 4.2.4. relativo al viario para que algunas de las determinaciones que en él se establecen resulten coherentes con lo previsto en Memoria y Planos del PERI, en relación a las previsiones realizadas sobre la vía de servicio de la Avenida de Velázquez.

Se ha corregido este apartado en coherencia con lo previsto en el resto del documento.

Se deberán incluir en la Ordenanza determinaciones sobre la configuración y criterios de urbanización de los complejos inmobiliarios.

Se incluye un apartado específico en la ordenanza para establecer los criterios a tener en cuenta en la urbanización de los complejos inmobiliarios.

3.7. Respecto a la viabilidad económica y sostenibilidad del desarrollo.

Se consideran insuficientes las valoraciones y previsiones realizadas sobre la viabilidad económica del desarrollo, por lo que resulta preciso aportar una documentación económica más completa y que responda a las exigencias de la normativa urbanística, para lo que se deberá completar el contenido del estudio económico-financiero del PERI con una memoria de viabilidad económica que podrá estar integrada en el mismo, en la que se justifique adecuadamente la rentabilidad de la intervención.

Se ha completado el Estudio Económico Financiero, con una memoria de viabilidad económica justificando la rentabilidad de la intervención.

Con fecha 22 de Marzo de 2.021 el Servicio de Patrimonio Municipal también emite informe, en el que pone de manifiesto la existencia de "Convenio Urbanístico para la ocupación anticipada de los terrenos necesarios para la implantación del vial continuación de la actual calle Gordito en el ámbito de la Unidad de Planeamiento SUNC-R-lo.10 "Portillo", suscrito con fecha 14 de julio de 2010 entre el Ayuntamiento de Málaga y la sociedad Inmuebles Portillo, S.L. Este Convenio fue aprobado en sesión ordinaria del Pleno de 28 de Octubre de 2.010 (BOP de 23 de Noviembre de 2.010).

La Estipulación Primera del Convenio define el Objeto del mismo:

"PRIMERA-OBJETO.

De conformidad con el objeto del presente Convenio, en este acto se procede por INMUEBLES PORTILLO, S.L., a la cesión anticipada y autorización de la ocupación, a favor del Excmo. Ayuntamiento de Málaga, de los terrenos que, propiedad de la cedente, resulten necesarios para llevar a afecto la ampliación del vial público Calle Gordito, según prevé la ficha incorporada al Documento de Revisión-Adaptación del PGOU de Málaga, actualmente en fase de aprobación; todo ello con expresa reserva por parte de la propiedad de los aprovechamientos urbanísticos que correspondan a los terrenos que se ocupen y que habrán de materializarse en el desarrollo de la Unidad de Ejecución SUNC-R-LO.10 "Portillo"."

Por otro lado, de la finca registral FR 12187, de 3.428,50 m2, expropiada en su día, y que se corresponde en gran parte con el equipamiento educativo Virgen de Belén, bien E-155, GIP 54062, se encuentra dentro del ámbito del SUNC-R-LO.10 una superficie de 290 m2, y asimismo se comprueba que dentro del sector, se encuentran 70 m2 de dominio público local procedente de las cesiones del Plan Parcial del sector Virgen de Belén.

Se han incorporado al plano de estructura de la propiedad y a la memoria del PERI, las propiedades municipales existentes dentro del Sector, en concreto 290 m2s correspondientes a la F.R. 12187, y que se corresponde con el equipamiento educativo Virgen de Belén, y 70 m2s de dominio público local procedentes de cesiones del Plan Parcial Virgen de Belén.

Con fecha 24 de Marzo de 2.021 el Negociado de Topografía también emite informe, en el que únicamente recomienda rotular la cota de rasante en la intersección de los viales y las zonas verdes.

Con fecha 6 de Mayo de 2.021 el Servicio de Planificación Territorial y Urbanística emite informe en el que se realizan las siguientes observaciones:

- *La documentación del PERI no incorpora la valoración sobre su viabilidad económica conforme al apartado 5º del art. 22 del Real Decreto Legislativo 7/2015 de la Ley del suelo y Rehabilitación Urbana.*

  Se ha completado el Estudio Económico Financiero, con una memoria de viabilidad económica justificando la rentabilidad de la intervención.

- *Se deben adaptar las propiedades existentes en el ámbito a lo indicado por el Servicio de Patrimonio Municipal, incluyendo además referencias al convenio y aportando el contenido de este en un anexo como información relevante.*

  Se reitera que se han incorporado al plano de estructura de la propiedad y a la memoria del PERI, las propiedades municipales existentes dentro del Sector, en concreto 290 m2s correspondientes a la F.R. 12187, y que se corresponde con el equipamiento educativo Virgen de Belén, y 70 m2s de dominio público local procedentes de cesiones del Plan Parcial Virgen de Belén.

  Además, se ha incluido en la memoria referencia al Convenio de la cesión y ocupación anticipada por parte del Ayto. de Málaga de los terrenos necesarios para la ampliación de C/ Gordito, incorporándose este Convenio como anexo del PERI.

- *El informe del Negociado de Topografía recomienda rotular las rasantes (actual y proyectada) en la intersección de los viales y zonas verdes.*

  Se ha incorporado al plano de zonificación y al plano de ordenación de la zona verde, la rasante en los puntos de intersección del viario y los accesos a la zona verde.

- *La edificación de fachada a la Avenida de Velázquez no debe superar el ancho máximo de 16m en la avenida.*

  Se ha reducido el ancho de la edificación prevista en la parcela ST/E de fachada a la Avenida de Velázquez a 16 m de ancho.

- *Se deberá expresar en la ordenanza particular la obligación de destinar la planta baja de la parcela de uso residencial libre a uso comercial y dotacional, vinculado al espacio público.*

  Se traslada esta obligación a la ordenanza particular de la parcela residencial libre.

- *Deberá reflejarse en la documentación que el vial 2 (calle Gordito) ha sido urbanizado por el Ayuntamiento conforme al Convenio suscrito con la propiedad en 2011.*

  Se ha incorporado en la memoria, que la urbanización de calle Gordito se realizó conforme al Convenio suscrito entre el Ayuntamiento de Málaga y la propiedad.

- *En relación al Informe Ambiental Estratégico se deberán recoger sus indicaciones en la ordenanza particular del PERI, diferenciando por una parte las medidas para el seguimiento y vigilancia ambiental del Plan propuestas en el documento ambiental estratégico, y por otra, las derivadas del apartado 4º del Informe Ambiental Estratégico, incluyéndose éste como anexo a la documentación del PERI.*

  Como se ha indicado en la contestación al informe del Servicio de Urbanización e Infraestructuras, se han incorporado a las ordenanzas del PERI todas las consideraciones derivadas del apartado 4º del Informe Ambiental Estratégico, y se ha incluido éste como Anexo nº 7 del PERI. Además, también se incorporan a las ordenanzas del PERI, las medidas para el seguimiento y vigilancia ambiental del Plan propuestas en el documento ambiental estratégico.

- *La ordenanza particular deberá recoger una descripción específica para el desarrollo de los complejos inmobiliarios que se deriva de la coexistencia en el plano vertical de suelos de dominio público y privado, según establece el art. 6.8.3. del PGOU. Dentro de las regulaciones*

a especificar deberá incluir plazos y determinaciones de carácter provisional para su uso público en el caso de que la urbanización y edificación de estas superficies no se desarrollen al mismo tiempo.

Se incluye en la ordenanza particular una descripción detallada para el desarrollo de los complejos inmobiliarios.

- *Deberán ser tenidas en cuenta las observaciones sobre mejoras del contenido de la documentación del informe emitido por el Servicio de Urbanización e Infraestructuras.*

  Se han tenido en cuenta estas observaciones y se han recogido en el documento.

- *Corregir los siguientes errores materiales:*

  - *Superficie errónea de espacios libres públicos y viario en algunos apartados de la memoria.*

    Se ha corregido

  - *La sección longitudinal del plano nº 8 no es coherente con la ordenación indicativa de plantas bajo rasante del plano nº 9.*

    Se ha corregido

  - *El plano nº 7 deberá incorporar una trama que especifique las zonas a urbanizar del vial 2 fuera del ámbito del sector delimitado previstas en el apartado 4.2.4 de la ordenanza particular.*

    Se ha incorporado dicha trama al plano nº 12 de red viaria.

  - *El plano nº 10 deberá incluir la doble alineación de arbolado en el acerado de avenida de Velázquez que se describe en el apartado 4.2.4 de la ordenanza particular. Una alineación deberá coincidir con la alineación del arbolado ya existente en dicha área al este del ámbito.*

    Se ha incorporado la doble alineación de arbolado en el acerado de Avenida de Velázquez.

  - *En el plano nº 8, la cota de rasante prevista en el espacio libre público 8,00 metros, es más alta que la cota de planta baja de las edificaciones de esa fachada. A este respecto deberá indicarse y adecuarse las cotas de rasante definitiva de todos los planos de planta donde se especifique zonificación y nuevas alineaciones, tanto en el espacio interior de las edificaciones como en el exterior, regulando el margen de variación posible y, en su caso, anotando como resolver la diferencia de desnivel entre inferior y exterior del edificio.*

    Se ha modificado la cota de implantación de las plantas bajas de las edificaciones, de forma que coincida con la cota 8,00 del espacio libre público y no exista desnivel entre ambas.

Con fecha 5 de Agosto de 2.021 se presenta Texto Refundido del PERI que incorpora todas las observaciones especificadas, así como los condicionantes del Informe Ambiental Estratégico.

Con fecha 17 de Diciembre de 2.021 se obtiene la aprobación inicial del documento por acuerdo de la Junta de Gobierno Local, condicionándose el sometimiento del expediente al trámite de información pública a aportar la siguiente documentación:

- Certificaciones registrales actualizadas correspondientes a las fincas que integran el Sector.
- Acreditación de la representación para actuar en nombre de la entidad Inmuebles Portillo, S.L.
- Documentación técnica que dé cumplimiento a las observaciones contenidas en los informes del Servicio de Urbanización e Infraestructuras y del Servicio de Planificación Territorial y Urbanística de 2 de noviembre y 17 de noviembre de 2.021, respectivamente.

Las observaciones contenidas en los informes técnicos del Servicio de Urbanización e Infraestructuras y del Servicio de Planificación Territorial y Urbanística son las siguientes:

- *Vialidad: El PERI deberá recoger, tanto en Planos como en Memoria y en el artículo 4.2.7 de la Ordenanza, el compromiso del Promotor de urbanizar la totalidad de la calle Alejandro Dumas, hasta límites funcionales, aunque éste quede fuera de los límites del Sector, al igual que se requirió para calle Gordito, habida cuenta de que dichas plazas de aparcamiento se computan dentro de la reserva de plazas públicas. Igualmente, la mediana que separa la vía de servicio de Avenida Velázquez (Vial 4) de la calzada central deberá ser urbanizada en su totalidad, por constituir el límite funcional de la vía de servicio, sobre la cual se ha previsto también la reposición del alumbrado público. De conformidad con lo ya requerido, el plano 12 deberá ser actualizado, debiendo grafiarse todas las zonas a urbanizar fuera de los límites del Sector, todo ello con carácter previo a la información pública.*

  Se ha actualizado el plano 12 con las zonas a urbanizar fuera de los límites del Sector, se ha especificado en el apartado 3.1 de la memoria y en el artículo 4.2.7 de la ordenanza correspondiente al viario.

- *Riego: El artículo 4.2.6 de la ordenanza en el que se regulan las zonas verdes, deberá ser matizado con una redacción que exprese lo siguiente:*

  > *"Respecto a la justificación de la red de riego, corresponderá al Departamento de Arquitectura e Infraestructuras de la GMU y al Área de Parques y Jardines del Excmo. Ayuntamiento de Málaga, la valoración de la misma durante la tramitación del Proyecto de Urbanización, debiendo quedar claro que, de acuerdo con el punto 7 del art. 4.4.2 del PGOU, "se proyectará una red independiente de la de abastecimiento domiciliario para riego de jardines, calles y zonas transitables. Siempre que sea posible dicha red será alimentada desde la red de agua residual reciclada prevista, o bien desde pozos".*

  Se ha incorporado este párrafo dentro del artículo 4.2.6 de la ordenanza.

- *Servidumbres Aeronáuticas: El PERI deberá incorporar a lo largo de su tramitación las posibles limitaciones que las nuevas servidumbres pudiesen imponer, conforme a lo que determinen los Informes sectoriales correspondientes, emitidos por los organismos con competencia en materia de navegación y seguridad aérea.*

Se incorporará al PERI lo que indique la Dirección General de Aviación Civil en relación a las servidumbres aeronáuticas en su informe sectorial.

- *Viabilidad económica y sostenible: Con carácter previo a la información pública del PERI deberán actualizarse los horizontes e hitos, de acuerdo a las fechas en las que se está desarrollando la tramitación administrativa del expediente de planeamiento y previsiones de ejecución de la urbanización.*

  Se incorpora como anexo nuevo Informe de Sostenibilidad Económica en el que se han actualizado los horizontes e hitos de estudio.

Posteriormente, con fecha 10 de Enero de 2.022 el Servicio de Ejecución de Planeamiento emite informe en el que solicita que el PERI debe especificar que la carga de urbanización consistente en *"700 m2 construidos de local en planta baja para equipamiento social, que como superficie construida no computará y será cedido al Ayuntamiento"* deberá ser asumida por el propietario mediante el abono al Excmo. Ayuntamiento del importe correspondiente al coste de construcción de dicho local (IVA incluido). Siendo necesario que el PERI determine las características constructivas del mismo, para poder determinar la valoración del coste del local, las actualizaciones de los importes que, en su caso, puedan proceder y el momento en el que habrá de efectuarse el abono de dicha carga. Todas estas consideraciones se han incorporado en el apartado 7.4 Cargas Complementarias del Estudio Económico.

Asimismo, se incorporan como Anexo nº 9 de este documento, las Certificaciones registrales actualizadas de las fincas que integran el Sector, y como Anexo nº 10 la acreditación de la representación de D. Enrique Luis Villar Luque en la entidad Inmuebles Portillo, S.L.

El presente documento incorpora las consideraciones indicadas anteriormente, para que el expediente pueda ser sometido al trámite de información pública.

1.3.- JUSTIFICACIÓN DE LA PROCEDENCIA

El presente Plan Especial se desarrolla de acuerdo con las determinaciones contenidas en el Art. 14 de la Ley 7/2002, de 17 de Diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía, y los Arts. 77 y del 83 a 85 del Real Decreto 2159/1978, de 23 de Junio, por el que se aprueba el Reglamento de Planeamiento vigente, y en desarrollo del Plan General de Ordenación Urbana de Málaga.

Este Plan Especial de Reforma Interior del Sector SUNC-R-LO.10 "Portillo", desarrolla las determinaciones detalladas en la ficha Urbanística del Sector, en el área de Suelo Urbano No Consolidado Remitido, correspondiente al documento del PGOU de Málaga 2.011.

Se adjunta la ficha de características urbanísticas del Sector correspondiente al Sector SUNC-R-LO.10 "Portillo".

SUELO URBANO NO CONSOLIDADO

Area de Reforma Interior

IDENTIFICACION

BARRIO	LO	HOJA	B - 11	SUNC-R-LO.10 "Portillo"

ORDENACION ESTRUCTURAL

Vivienda Protegida % Edificabilidad Residencial
30,00%

ORDENACION PORMENORIZADA PRECEPTIVA

Area de Reparto	Uso	Superficie (m2s)	Sup. con Aprov. (m2s)	Suelo Público Asociado (m2s)	In. Edificabilidad (m2t/m2s)	Aprov. Medio UA/m2s	Densidad Viv./Ha
AR.UE.SUNC-R-LO.10	Residencial	16.667,00	16.667,00		1,30	1,1385	95,00

OBJETIVOS, CRITERIOS Y DIRECTRICES VINCULANTES

Parcela ocupada por las antiguas cocheras de Automóviles Portillo, que plantea la implantación del uso residencial generarando un nuevo espacio público con la finalidad de aumentar la dotación de Espacios libres, mejorar las condiciones de movilidad transversal, tanto viaria como peatonal, respecto a la Avenida de Velázquez, potenciando la diversificación de usos incluyendo, junto al uso residencial, usos comerciales, terciarios y dotacionales, que promuevan la creación de un lugar de nueva referencia urbana local junto a la gran avenida y cercano la nueva estación apeadero del metro.

1- Se considera vinculante la distribución de la edificación y la dis posición de la zona verde. La ocupación en planta de los edificios tendrá una anchura máxima de 22 m. sobre rasante. Se podrá ocupar bajo rasante los recorridos peatonales interiores anexos a las parcelas, con un mínimo de 0,5 m. entre forjado y rasante, siempre que se cumpla que se destinen para aparcamientos obligatorios, tenga un máximo de 35 m. de la anchura del edificio sobre rasante, que se realicen un mínimo de 3 plantas de aparcamiento soterrado y que el espacio sobre rasante del aparcamiento se destine a uso público. Ateniéndonos al art. 17.2 de la LOUA, las dotaciones incluidas en esta ficha se consideran las únicas reservas necesarias en este ámbito.

2.- En planta baja el uso será comercial y dotacional, vinculados al espacio público. El espacio público se proyectará y urbanizará como espacio de relación y encuentro de los ciudadanos, posibilitando el arbolado de gran porte para crear zonas de sombra. Posibilidad de altura excepcional en la edificación de fachada a la Avenida de Velázquez, siempre que el uso del mismo sea terciario y/o administrativo, y no se supere una anchura máxima de 16 m a dicha avenida.

3.- En caso de vulneración de las servidumbres aeronáuticas, el desarrollo de este planeamiento y su ejecución sólo podrá llevarse a cabo en aquellas áreas en que se acredite, mediante estudio aeronáutico, que su ejecución no compromete la seguridad ni afecta de modo significativo a la regularidad de las operaciones aeronáuticas.

El instrumento urbanístico de desarrollo debe remitirse al Ministerio de Fomento, junto con dicho estudio aeronáutico, para la emisión del preceptivo informe vinculante, en aplicación de lo previsto en el Decreto 584/1972, de 24 de febrero, de Servidumbres Aeronáuticas modificado por Real Decreto 1541/2003, de 5 de diciembre, sin que en ningún caso pueda aprobarse el planeamiento de desarrollo o iniciarse su ejecución sin el pronunciamiento expreso favorable de dicho Ministerio.

El aprovechamiento subjetivo de los propietarios del sector será el definido por el planeamiento general una vez que se apliquen al mismo los condicionantes que, en su caso, establezca el informe del Ministerio de Fomento, no generando, en el caso de su disminución, ningún tipo de derecho a indemnización.

ORDENACION PORMENORIZADA INDICATIVA

Usos	Sup. de Suelo Edificable (m2s)	Superficie de Techo Edificable (m2t)	CP Relativos	Aprov. Objetivo (UAS)	Número de Viviendas	Altura Máxima Nº de Plantas	Tipología de Referencia
RESIDENCIAL LIBRE		9.746,17	1,00	9.746,17	108	B+7	OA-2
RESIDENCIAL PROTEGIDO		4.176,93	0,17	710,08	50	B+7	OA-2
SERVICIOS TERCIARIOS/EMPRESARIALES		7.744,00	1,10	8.518,40		B+15	OA-2
TOTALES:		21.667,10		18.974,65	158		
Aprovechamiento Subjetivo-UAS	17.077,18	Excesos / Defectos Aprovechamiento - UAS		10% Cesión Aprovechamiento - UAS			1.897,46

Dotaciones								Totales	m2s	% Suelo Total
Espacios Libres		Educativo		S.I.P.S.		Deportivo		Dotaciones	4.959	29,75%
m2s	% Suelo Total	m2s	% Suelo Total	m2s	% Suelo Total	m2s	% Suelo Total	Viario	11.708	70,25%
4.959	29,75%							m^2s dotacional/100m^2t residencial		35,62

CRITERIOS NO VINCULANTES

OTRAS DETERMINACIONES

CONDICIONES DE PROGRAMACION

El sistema de actuación deberá quedar establecido antes de los ocho años desde la aprobación definitiva del PGOU.

CARGAS COMPLEMENTARIAS

Contribuirá a la urbanización de los Sistemas Generales y a las obras contenidas en el Plan Especial de Infraestructuras Básicas y Equipamiento en la forma e importe que se determine. En proporción al numero de viviendas, se incluirá como carga de urbanización 700 m² construidos de local en planta baja para equipamiento social, que como superficie construida no computará y será cedido al ayuntamiento.

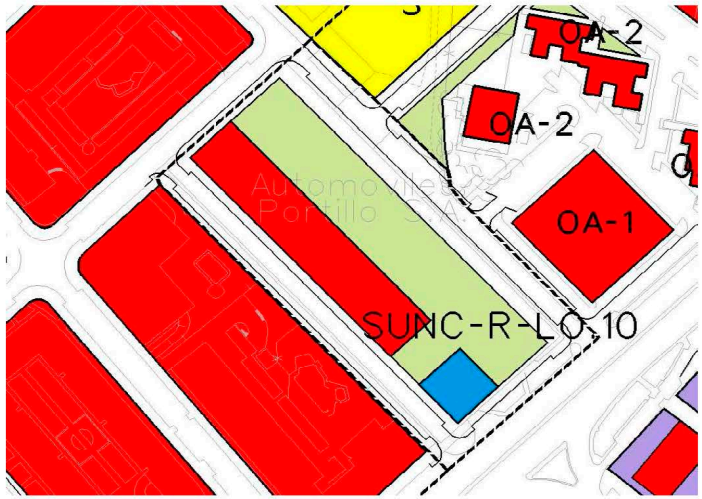
CONDICIONES DE GESTION Y AFECCIONES

DESARROLLO Y GESTION		CONDICIONES PARA LA ORDENACION: AFECCIONES PRINCIPALES			
INSTRUMENTO DE DESARROLLO:	PERI	ARQUEOLOGICA:	---	CARRETERAS:	---
				AERONAUTICA:	---
UNIDAD DE EJECUCION:	UE.SUNC-R-LO.10	VIA PECUARIA:	---	COSTAS:	---
EJECUCION:	COMPENSACION	HIDRAULICA:	---	IMPACTO AMBIENTAL:	---

Identificación y Localización



Ordenación Pormenorizada Indicativa



PLAN GENERAL DE ORDENACION URBANISTICA. MALAGA

Se detallan los parámetros urbanísticos y las determinaciones más representativas del Sector, en base a los parámetros recogidos en la ficha del PGOU:

SECTOR SUNC-R-LO.10 "PORTILLO"

Superficie Total del Sector: ……. 16.667,00 m2

(Superficie según el levantamiento topográfico realizado recientemente…….….16.704,92 m2)

Índice de Edificabilidad: …… 1,30 m2t/m2s

Aprovechamiento Medio: ……..……..… 1,1385 UA/m2s

Densidad: ……..……. 95 viv/Ha

Uso: ……..…..….... Residencial

OBJETIVOS, CRITERIOS Y DIRECTRICES VINCULANTES:

Parcela ocupada por las antiguas cocheras de Automóviles Portillo, que plantea la implantación del uso residencial generando un nuevo espacio público con la finalidad de aumentar la dotación de Espacios libres, mejorar las condiciones de movilidad trasversal, tanto viaria como peatonal, respecto a la Avenida de Velázquez, potenciando la diversificación de usos incluyendo, junto al uso residencial, usos comerciales, terciarios y dotacionales, que promuevan la creación de un lugar de nueva referencia urbana local junto a la gran avenida y cercano la nueva estación apeadero del metro.

1- Se considera vinculante la distribución de la edificación y la disposición de la zona verde. La ocupación en planta de los edificios tendrá una anchura máxima de 22 m sobre rasante. Se podrá ocupar bajo rasante los recorridos peatonales interiores anexos a las parcelas, con un mínimo de 0,5 m entre forjado y rasante, siempre que se cumpla que se destinen para aparcamientos obligatorios, tenga un máximo de 35 m de la anchura del edificio sobre rasante, que se realicen un mínimo de 3 plantas de aparcamiento soterrado y que el espacio sobre rasante del aparcamiento se destine a uso público. Ateniéndonos al art. 17.2 de la LOUA, las dotaciones incluidas en esta ficha se consideran las únicas reservas necesarias en este ámbito.
2- En planta baja el uso será comercial y dotacional, vinculados al espacio público. El espacio público se proyectará y urbanizará como espacio de relación y encuentro de los ciudadanos, posibilitando el arbolado de gran porte para crear zonas de sombra. Posibilidad de altura excepcional en la edificación de fachada a la Avenida de Velázquez, siempre que el uso del mismo sea terciario y/o administrativo, y no se supere una anchura máxima de 16 m a dicha avenida.
3- En caso de vulneración de las servidumbres aeronáuticas, el desarrollo de este planeamiento y su ejecución sólo podrá llevarse a cabo en aquellas áreas en que se acredite, mediante estudio aeronáutico, que su ejecución no compromete la seguridad ni afecta de modo significativo a la regularidad de las operaciones aeronáuticas. El instrumento urbanístico de desarrollo debe remitirse al Ministerio de Fomento, junto dicho estudio aeronáutico, para la emisión del preceptivo informe vinculante, en aplicación de lo previsto en el Decreto 584/1972, de 24 de febrero, de Servidumbres Aeronáuticas modificado por Real Decreto 1541/2003, de 5 de

diciembre, sin que en ningún caso pueda aprobase el planeamiento de desarrollo o iniciarse su ejecución sin el pronunciamiento expreso favorable di dicho Ministerio.
El aprovechamiento subjetivo de los propietarios del Sector será el definido por el planeamiento general una vez que se apliquen al mismo los condicionantes que, en su caso, establezca el informe del Ministerio de Fomento, no generando, en el caso de su disminución, ningún tipo de derecho a indemnización.

CARGAS COMPLEMENTARIAS:

Contribuirá a la urbanización de los Sistemas Generales y a las obras contenidas en el Plan Especial de Infraestructuras Básicas y Equipamiento en la forma e importe que se determine. En proporción al número de viviendas, se incluirá como carga de urbanización 700 m2 construidos de local en planta baja para equipamiento social, que como superficie construida no computará y será cedido al Ayuntamiento.

1.4.- PROMOTOR

El promotor del presente documento es el propietario mayoritario del Sector, según se refleja en el plano de Estructura de la Propiedad, como titular de la parcela donde se ubican las naves existentes, Inmuebles Portillo, S.L., con CIF B-92265511, y con domicilio para notificaciones en Málaga, C/ Casas de Campos nº 4 (29.001).

1.5.- EQUIPO REDACTOR

El presente documento se redacta por H.C.P. ARQUITECTOS Y URBANISTAS, S.L.P., con domicilio en Paseo Marítimo Ciudad de Melilla, 11 Bajo, 29016 Málaga y está suscrito por los arquitectos:

D. Mario Romero González, col. 4856 del CO de Arquitectos de Sevilla

ROMERO GONZALEZ MARIO - 44211103C
2022.01.28 10:53:12 +01'00'

2.- MEMORIA INFORMATIVA

2.1.- JUSTIFICACIÓN DEL PLANEAMIENTO

El Documento de Revisión del P.G.O.U. de Málaga, aprobado definitivamente en Enero de 2.011, califica los terrenos afectados, como Suelo Urbano No Consolidado Remitido (SUNC-R), sobre los que se desarrolla el presente Plan Especial de Reforma Interior.

Este PERI se redacta siguiendo las directrices marcadas por la Ley de Ordenación Urbanística de Andalucía, Ley 7/2002 del 17 de Diciembre, y el Documento de Revisión del P.G.O.U. de Málaga, y teniendo como base las determinaciones que se establecen en la ficha de características urbanísticas del sector, correspondiente al SUNC-R-LO.10 "Portillo".

2.2.- ÁMBITO DE ACTUACIÓN Y SITUACIÓN DE LOS TERRENOS

El Sector de Actuación tiene una superficie según la ficha urbanística del Sector de 16.667,00 m2s, pero según el levantamiento topográfico realizado recientemente de la parcela, la superficie real es de 16.704,92 m2, y sobre el que se desarrolla el presente documento.

Los terrenos ordenados se encuentran situados en la zona oeste de la ciudad de Málaga, en un enclave totalmente consolidado, junto a una de las vías urbanas de mayor importancia de la ciudad, la Avenida de Velázquez, y a la estación del metro de Puerta Blanca.

La parcela se encuentra ocupada por las antiguas cocheras de Automóviles Portillo, que actualmente tienen un uso comercial, presentando los siguientes límites:

- Al Noreste con calle El Gordito.
- Al Noroeste con Alejandro Dumas.
- Al Suroeste con el Conjunto Residencial Parque María Luisa
- Al Sureste con Avenida de Velázquez.

2.3.- CARACTERÍSTICAS DEL TERRITORIO

La superficie real del Sector asciende a 16.704,92 m2s, según los límites establecidos en el PGOU, y el levantamiento topográfico realizado sobre la parcela. Casi la totalidad de la parcela se encuentra ocupada por las edificaciones correspondientes a las antiguas cocheras de Automóviles Portillo, que actualmente tienen un uso comercial.

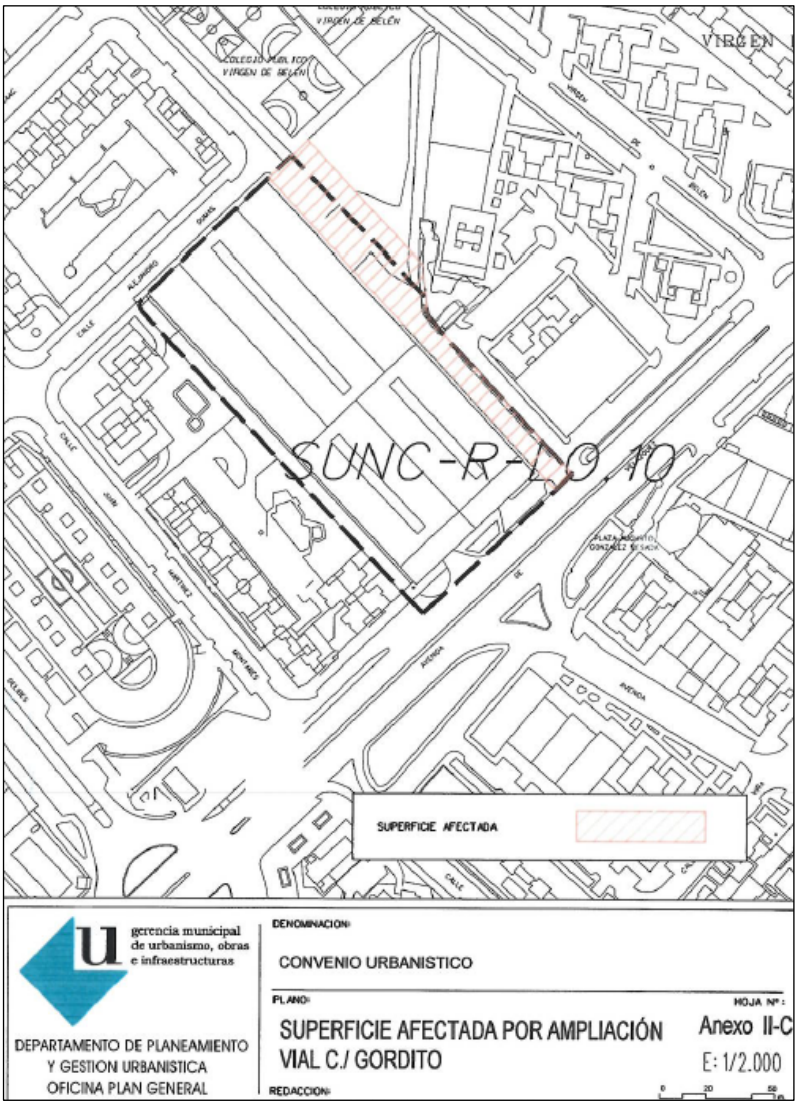
Se enclava dentro del núcleo urbano consolidado, por lo que su entorno se encuentra totalmente urbanizado, y cuenta con todos los servicios e infraestructuras necesarios.

2.4.- ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD

A partir del plano topográfico levantado, y según los datos aportados por los propietarios, y obtenidos del catastro, la estructura de la propiedad es la siguiente:

FINCA	PROPIETARIOS	REGISTRO	REF. CATASTRAL	SUP. REAL	PORCENTAJE	OBSERVACIONES
1	INMUEBLES PORTILLO, S.L.	F.R. 2845/B	0020201UF602S0001LG	16.344,92m²	97,8449%	CONVENIO PARA OCUPACIÓN ANTICIPADA TERRENOS C/ GORDITO (EXPTE SU 45/2010)
2	EXCMO. AYUNTAMIENTO DE MÁLAGA	F.R. 12187	0021802UF602S0001AG	290,00m²	1,7360%	BIEN E-155 GIP 54062
3	EXCMO. AYUNTAMIENTO DE MÁLAGA	-----	0021802UF602S0001AG	70,00m²	0,4190%	DOMINIO PÚBLICO LOCAL
	TOTAL			**16.704,92m²**	**100,0000%**	

En relación a la FR 2845/B, con fecha 14 de Julio de 2.010, se firma un convenio urbanístico entre Inmuebles Portillo, S.L. y el Excmo. Ayuntamiento de Málaga, para la cesión anticipada y autorización de ocupación de los terrenos necesarios para ejecutar la prolongación de C/ Gordito hasta su conexión con calle Alejandro Dumas. Dicho convenio recogía la expresa reserva por parte de la propiedad, de los aprovechamientos urbanísticos correspondientes a los terrenos cedidos. Dichas obras de urbanización de C/ Gordito fueron acometidas por el Ayuntamiento de Málaga en el año 2.011.



Según el informe del Servicio de Patrimonio Municipal de fecha 22 de Marzo de 2.021, el suelo municipal existente dentro del ámbito es:

- De la finca registral FR 12187, de 3428,50 m2 expropiada en su día, y que se corresponde en gran parte con el equipamiento educativo Virgen de Belén, bien E-155, GIP 54062, se encuentra dentro del ámbito del SUNC-R-LO-10 una superficie de 290 m2s.
- Por otra parte, se comprueba que dentro del sector, se encuentran 70 m2s de dominio público local procedente de las cesiones del Plan Parcial del sector Virgen de Belén.

2.5.- AFECCIONES DEL SECTOR

2.5.1 AFECCIÓN AERONÁUTICA

En la ficha urbanística del Sector, dentro de los Objetivos, criterios y directrices vinculantes se recoge lo siguiente:

"3.- En caso de vulneración de las servidumbres aeronáuticas, el desarrollo de este planeamiento y su ejecución sólo podrá llevarse a cabo en aquellas áreas en que se acredite, mediante estudio aeronáutico, que su ejecución no compromete la seguridad ni afecta de modo significativo a la regularidad de las operaciones aeronáuticas. El instrumento urbanístico de desarrollo debe remitirse al Ministerio de Fomento, junto dicho estudio aeronáutico, para la emisión del preceptivo informe vinculante, en aplicación de lo previsto en el Decreto 584/1972, de 24 de febrero, de Servidumbres Aeronáuticas modificado por Real Decreto 1541/2003, de 5 de diciembre, sin que en ningún caso pueda aprobase el planeamiento de desarrollo o iniciarse su ejecución sin el pronunciamiento expreso favorable di dicho Ministerio.
El aprovechamiento subjetivo de los propietarios del Sector será el definido por el planeamiento general una vez que se apliquen al mismo los condicionantes que, en su caso, establezca el informe del Ministerio de Fomento, no generando, en el caso de su disminución, ningún tipo de derecho a indemnización."

En cumplimiento de dicha directriz, el presente documento incluye como anexo, un documento de Análisis de Impacto Aeronáutico relativo al Sector, realizado por empresa especializada. El documento analiza la posible afección a las servidumbres aeronáuticas del aeropuerto de Málaga, de las edificaciones previstas en la nueva ordenación del Sector.

De los resultados del análisis de afección realizado, se obtiene que el edificio residencial de altura PB+7 no afectaría a ninguna de las servidumbres aeronáuticas asociadas al aeropuerto, y además al medir menos de 100 metros, no sería necesario la realización de un Estudio Aeronáutico de Seguridad (EAS), sino que la autorización se obtendría de forma directa.

Sin embargo, respecto a la torre prevista en la parcela ST/E asociada al uso terciario-empresarial, en el anterior documento del PERI se establecía de altura PB+15 con una cota máxima de +60 m, que sí vulneraba la superficie horizontal interna del aeropuerto. Por tal motivo, el presente documento recoge la rebaja de esta edificación a una altura de PB+14, reduciendo una planta, y estableciendo la cota máxima en +57 m, dando de esta forma cumplimiento a las nuevas servidumbres del aeropuerto.

2.5.2 EDIFICACIONES EXISTENTES

La parcela se encuentra ocupada por las antiguas cocheras de Automóviles Portillo, que actualmente tienen un uso comercial. Se trata de una nave de una sola planta que ocupa la totalidad de la parcela, dividida en varias zonas. La zona más amplia destinada a la exposición y venta con acceso desde la fachada principal en Avenida Velázquez, una zona trasera destinada a almacén y por último otra zona destinada al uso de parking, también con acceso desde Avenida Velázquez.

Previo a las obras de urbanización del Sector, será necesario llevar a cabo la demolición de la nave en su totalidad, mediante la redacción del correspondiente Proyecto de Demolición y la solicitud de la correspondiente Licencia de Demolición.

2.5.3 EMASA

Puestos en contacto con la empresa municipal de aguas, nos han facilitado el trazado de las infraestructuras de abastecimiento y saneamiento de agua existentes en las inmediaciones de la parcela.

Respecto a la red de abastecimiento de agua, el Sector cuenta en todo su perímetro con conducciones de abastecimiento, concretamente con una red principal de FD de 150 mm de diámetro que discurre por Avda. Velázquez, una red de distribución también de FD de 100 mm de diámetro que discurre por calle Alejandro Dumas, e incluso una de tubería de fibrocemento de 80 mm de diámetro que discurre por la traza del vial de nueva apertura.

Respecto a las redes de saneamiento, en esta zona prácticamente toda la red de saneamiento es unitaria, solamente existe un pequeño ramal de pluviales en el vial ejecutado recientemente (calle Chico del Matadero) en el límite noreste del Sector.

3.- MEMORIA JUSTIFICATIVA

3.1.- DESCRIPCIÓN DE LA ORDENACIÓN

Como se ha dicho anteriormente los terrenos ordenados se encuentran situados en la zona oeste de la ciudad de Málaga, en un enclave totalmente consolidado, junto a una de las vías urbanas de mayor importancia de la ciudad, la Avenida de Velázquez, y a la estación del metro de Puerta Blanca.

La ficha urbanística del Sector establece, que la propuesta que se plantea pretende la implantación del uso residencial en la parcela ocupada por las antiguas cocheras de Automóviles Portillo, pero potenciando la diversificación de usos al incluir junto al residencial, otros usos como son el comercial, el terciario y el dotacional. Asimismo, se genera un nuevo espacio público, cuya finalidad es aumentar la dotación de espacios libres en esta zona de la ciudad, y se pretende mejorar las condiciones de movilidad transversal, tanto viaria como peatonal, respecto a la Avenida de Velázquez. Con todas estas premisas, se promueve la creación de un nuevo lugar de referencia local junto a la gran avenida y cercano a una de las estaciones del metro.

Dentro de los objetivos, criterios y directrices vinculantes, se establece que la distribución de la edificación y la disposición de la zona verde que aparece en el Plan General es vinculante. Se establece asimismo, que en la planta baja de los edificios el uso será comercial y dotacional, vinculados al espacio

público y que el espacio público se proyectará y urbanizará como espacio de relación y encuentro de los ciudadanos, posibilitando el arbolado de gran porte para crear zonas de sombra.

El Sector se encuentra rodeado por viales totalmente consolidados en todos sus linderos excepto en su límite suroeste. En este límite se plantea la apertura de un nuevo vial, que permita una nueva comunicación transversal entre la Avenida de Velázquez y la calle Alejandro Dumas. Esta calle de nueva apertura servirá también de elemento de separación entre los conjuntos residenciales existentes y los nuevos volúmenes edificatorios previstos, que se proyectan precisamente alineados a este nuevo vial.

El vial 2 (calle Gordito) fue urbanizado por el Ayuntamiento de Málaga en el año 2.011 en virtud del convenio urbanístico de cesión anticipada de los terrenos, firmado con la propiedad. Si bien el presente documento realiza una nueva distribución de la sección de dicho vial en su primer tramo, eliminando la mediana que existe y colocando dos bandas de aparcamientos en línea, de forma que quede garantizado el acceso y los suministros de todos los servicios a las propiedades colindantes. Se van a acometer las obras de urbanización de dicho vial en su totalidad hasta las líneas de fachada colindantes, especificando en el plano nº 12 de red viaria, las zonas a urbanizar fuera del ámbito. En estas zonas a urbanizar fuera del Sector se incluye también, la mediana que separa la vía de servicio de Avenida Velázquez de la calzada central, y la banda de aparcamientos en calle Alejandro Dumas.

Respecto a los volúmenes edificables, con fachada a la Avenida de Velázquez, se proyecta una parcela destinada al uso de servicios terciarios/empresariales, estableciendo para esta parcela una edificación de altura excepcional de PB+14, sin superar el ancho máximo de 16 m en la Avenida Velázquez.

El resto del techo edificable destinado a uso residencial se prevé en dos parcelas alineadas al vial de nueva apertura, una parcela destinada a viviendas protegidas en la parte más interior, dando también fachada a calle Alejandro Dumas, y otra parcela para las viviendas libres, que ocupa la parte central del Sector.

Se ha previsto una ordenación de los volúmenes edificables sobre rasante, tanto de las dos parcelas residenciales como de la parcela destinada a servicios terciarios/empresariales, definiendo un área de movimiento de la edificación en todas las parcelas dentro de la cual se puede materializar todo el techo edificable asignado a cada una de las parcelas, entendiendo dicha área de movimiento como máxima.

Por otro lado, como carga de urbanización, se incluyen 700 m^2 construidos de local en planta baja para equipamiento social, que deberá ser cedido al Ayuntamiento y cuya superficie construida no computará. Este local estará ubicado en la Planta Baja de la parcela RE-1 siendo la ocupación máxima la huella de la edificación. El acceso a este local estará volcado a la Zona Verde.

Por tanto, según lo expuesto el presente Plan Especial establece dentro de la ordenación prevista los siguientes usos:

- RESIDENCIAL (RE).
- TERCIARIO/EMPRESARIAL (ST/E).
- ZONA VERDE (ZV).
- VIARIO PEATONAL Y RODADO.

3.2.- MARCO URBANÍSTICO DE REFERENCIA

Se adopta como marco urbanístico de referencia el contenido en el documento de Revisión del P.G.O.U. de Málaga, aprobado definitivamente.

Este documento conforma un sector de planeamiento de Suelo Urbano No Consolidado, denominado SUNC-R-LO.10 “Portillo”, con las determinaciones urbanísticas que establece la ficha de características, a desarrollar mediante un Plan Especial de Reforma Interior.

El Sector de Actuación tiene una superficie según la ficha urbanística del Sector de 16.667,00 m2s, pero según el levantamiento topográfico realizado recientemente de la parcela, la superficie real es de 16.704,92 m2, y sobre el que se desarrolla el presente documento. De esta superficie hay 70 m2s que son dominio público local, según se ha explicado en el apartado 2.4 Estructura de la Propiedad, por lo que esta superficie se excluye del cálculo de los aprovechamientos totales del Sector.

El marco numérico de referencia que contiene la ficha urbanística del Sector dentro de la ordenación pormenorizada indicativa es el siguiente:

DETERMINACIONES DE LA FICHA URBANÍSTICA DEL SECTOR SUNC-R-LO.10 "PORTILLO"							
PARAMETROS		**FICHA PGOU**			**FICHA PERI**		
SUPERFICIE TOTAL (m²s)		16.667,00			16.704,92		
DOMINIO PÚBLICO LOCAL (m²s)					70,00		
USO GLOBAL		RESIDENCIAL			RESIDENCIAL		
COEF. EDIFICABILIDAD (m²t/m²s)		1,300			1,300		
EDIFICABILIDAD MAXIMA (m²t)		21.667,10			21.716,40		
REPARTO DE USOS:	**CP**	**%**	**TECHO**	**UUAA**	**%**	**TECHO**	**UUAA**
RESIDENCIAL LIBRE	1,00	44,98%	9.746,17m²t	9.746,17uuaa	44,98%	9.768,34m²t	9.768,34uuaa
RESIDENCIAL PROTEGIDO	0,17	19,28%	4.176,93m²t	710,08uuaa	19,28%	4.186,43m²t	711,69uuaa
SERVICIOS TERCIARIOS/EMPRESARIALES	1,10	35,74%	7.744,00m²t	8.518,40uuaa	35,74%	7.761,62m²t	8.537,78uuaa
TOTALES		100,00%	21.667,10m²t	18.974,65uuaa	100,00%	21.716,40m²t	19.017,82uuaa
APROVECHAMIENTO OBJETIVO TOTAL(UA)		18.974,65			19.017,82		
APROVECHAMIENTO MEDIO (UA/m²s)		1,1385			1,1385		
APROVECHAMIENTO SUBJETIVO (UA)		17.077,18			17.044,31		
CESION DE APROVECHAMIENTO (UA)		1.897,46			1.901,78		
EXCESOS O DEFECTOS DE APROVECHAMIENTO (UA)		0,00			71,73		

3.3.- DENSIDADES Y VOLÚMENES RESULTANTES.

Como resultado de la ordenación del presente Plan Especial de Reforma Interior, obtenemos la siguiente parcelación:

CUADRO PARCELARIO							
PARCELA	**SUP. PARCELA**	**EDIFICABILIDAD**	**COEF. EDIF.**	**ALTURA MÁXIMA Nº DE PLANTAS**	**Nº VIVIENDAS**	**TIPOLOGÍA**	**CALIFICACION**
USOS LUCRATIVOS							
RESIDENCIAL							
RE-1	814,00	4.186,43	5,143	B+7	50	OA-2	RESIDENCIAL PROTEGIDO
RE-2	1.672,00	9.768,34	5,842	B+7	108	OA-2	RESIDENCIAL LIBRE
TOTAL RESIDENCIAL	**2.486,00**	**13.954,78**	**5,613**		**158**		
SERVICIOS TERCIARIOS/EMPRESARIALES							
ST/E	477,35	7.761,62	16,260	B+14		OA-2	SERVICIOS TERCIARIOS/EMPRESARIALES
TOTAL USOS LUCRATIVOS	**2.963,35**	**21.716,40**			**158**		
ZONA VERDE							
PARCELA	SUPERFICIE						CATEGORIA
ZV	6.349,34						ZONA VERDE PÚBLICA
VIARIO							
VIARIO	7.392,23						
TOTAL SECTOR	**16.704,92**	**21.716,40**	**1,300**		**158**		

3.4.- JUSTIFICACIÓN DE LAS RESERVAS DE SUELO.

La ficha urbanística del Sector establece que en virtud de lo establecido en el art. 17.2 de la LOUA, las dotaciones incluidas en esta ficha se consideran las únicas reservas necesarias en este ámbito.

El contenido de este artículo es el siguiente:

> **2.** El cumplimiento de lo dispuesto en el apartado anterior podrá eximirse parcialmente en la ordenación de concretos sectores de suelo urbano no consolidado, cuando las dimensiones de éstos o su grado de ocupación por la edificación hagan inviable dicho cumplimiento o éste resulte incompatible con una ordenación coherente; todo ello en los términos que se prevea reglamentariamente.
>
> La exención prevista en el párrafo anterior será igualmente aplicable a los sectores de suelo urbano no consolidado o de suelo urbanizable en que se hayan llevado irregularmente a cabo, total o parcialmente, actuaciones de urbanización y edificación que el Plan General de Ordenación Urbanística declare expresamente compatibles con el modelo urbanístico territorial que adopte.
>
> Las exenciones previstas en este apartado deberán justificarse suficiente y expresamente en el correspondiente instrumento de ordenación y en los actos de aprobación del mismo.

Así que, en cumplimiento de las dotaciones incluidas en la ficha urbanística del Sector, en el siguiente cuadro se hace una comparativa con las propuestas en el Plan Especial:

CESIONES	FICHA PGOU		PLAN ESPECIAL	
SUPERFICIE SECTOR	16.667,00 m²		16.704,92 m²	
TECHO EDIFICABLE SECTOR	21.667,10m²t		21.716,40m²t	
EDIFICABILIDAD RESIDENCIAL	13.923,10m²t		13.954,78m²t	
ESPACIOS LIBRES	4.959,00 m²	29,75% s/total	6.349,34 m²	38,01% s/total
	35,62 m2s/100 m2t residencial		45,50 m2s/100 m2t residencial	
EQUIPAMIENTO SOCIAL	700 m2t de local en planta baja		700 m2t de local en planta baja parcela RE-1	

3.4.1 Plazas de Aparcamiento:

- El Reglamento de Planeamiento establece una reserva de plazas de aparcamiento en el Sector de 1 plaza por cada 100 m2t:

  1 plaza x 21.716,40 m²t/ 100 m²t = 217 plazas.

- La LOUA establece a razón de 0,5 y 1 plaza de aparcamiento público por cada 100 m2 construidos, es decir, entre 109 y 217 plazas.

- Además el artículo 6.7.4. del PGOU establece una reserva de aparcamiento para la ordenanza OA-2 con Ie > 5 m2t/m2s, la más restrictiva de 1 plaza/100 m2t o 1 plaza por vivienda. En nuestro caso para las parcelas RE-1 y RE-2 es más restrictiva la condición de 1 plaza por vivienda, y para la parcela de Servicios Terciarios y Empresariales, la reserva es establecerá

en función del uso al que se destine finalmente la parcela, en cumplimiento siempre del artículo 6.7.4. del PGOU.

PARCELA	**Nº PLAZAS**
RE-1	50
RE-2	108
ST/E	En función del uso en cumplimiento del artículo 6.7.4. del PGOU: Productivo: 1 plaza cada 80 m2t Oficina: 1 plaza cada 50 m2t Comercial: 1 plaza cada 50 m2t Hotelero: según la categoría

Respecto a las plazas de aparcamiento públicas reservadas en viario, el PERI prevé un total de 85 plazas, de las cuales 4 plazas serán adaptadas, conforme al Decreto 293/2009 de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, que establece un mínimo del 2,5% del total.

La distribución de las mismas por viales es conforme al siguiente cuadro de distribución:

APARCAMIENTOS EN VIARIO			
VIAL	APARCAMIENTOS EN LINEA	APARCAMIENTOS ADAPTADOS	TOTAL
VIAL 1	41 plazas	2 plazas	43 plazas
VIAL 2	32 plazas	2 plazas	34 plazas
VIAL 3	8 plazas		8 plazas
TOTAL	**81 plazas**	**4 plazas**	**85 plazas**

Por tanto, respecto a la obligación mínima que establece la LOUA de plazas de aparcamiento públicas, se pretenden excepcionar 24 plazas, justificándose dicha excepción en que las plazas previstas resultan coherentes con la ordenación y el viario proyectado, ya que ha sido necesario respetar la ubicación de los vados municipales existentes, los accesos a los aparcamientos de las futuras edificaciones, las reservas de suelo para contenedores de RSU y los pasos de peatones. Asimismo, se ha respetado el criterio del Servicio de Parques y Jardines, de no implantar arbolado en aceras de anchura inferior a tres metros y medio, por lo que ha sido necesario implantar el arbolado de alineación en las bandas de aparcamiento, lo que conlleva asimismo una pérdida de suelo destinado a estacionamiento.

Por todo lo expuesto, aunque no se cumple la dotación mínima que establece la LOUA para las plazas de aparcamiento públicas en el Sector, estaría justificado su número y ubicación cumpliendo con lo excepcionado en el art. 17.2 de la LOUA, al resultar incompatible con una ordenación coherente, considerando siempre que esta dotación es complementaria a la reserva obligatoria contemplada en el art. 12.8.12 del PGOU en el interior de las parcelas.

3.5.- INFRAESTRUCTURAS PROYECTADAS.

El presente Plan Especial recoge los conceptos fundamentales del Sector relativos a infraestructuras, refiriéndose para su diseño y cálculo al correspondiente Proyecto de Urbanización del Sector.

3.5.1 VIALIDAD Y APARCAMIENTOS.

Como se ha dicho anteriormente, el Sector se encuentra rodeado por viales totalmente consolidados en todos sus linderos excepto en su límite suroeste. En este límite se plantea la apertura de un nuevo vial, que permita una nueva comunicación transversal entre la Avenida de Velázquez y la calle Alejandro Dumas.

Respecto al vial 2 C/ Gordito aunque ya fue urbanizado por el Ayuntamiento de Málaga en virtud del convenio urbanístico de cesión anticipada de los terrenos, el presente documento realiza una nueva distribución de la sección de dicho vial en su primer tramo, eliminando la mediana que existe y colocando dos bandas de aparcamientos en línea, de forma que quede garantizado el acceso y los suministros de todos los servicios a las propiedades colindantes. Se van a acometer las obras de urbanización de dicho vial en su totalidad hasta las líneas de fachada colindantes, especificando en el plano nº 12 de red viaria las zonas a urbanizar fuera del ámbito.

Las dimensiones de los distintos viales son las siguientes:

VIAL 1 (nueva apertura):

Acerado ……3,60 metros
Aparcamiento ……... 2,20 metros
Calzada ……...……...7,00 metros
Aparcamiento ……... 2,20 metros
Acerado……..... 4,00 metros
TOTAL..... 19,00 metros

VIAL 2 (C/ Gordito):

Acerado ……..……4,00 metros
Aparcamiento ……..……... 2,20 metros
Calzada ……..……...……...7,00 metros
Aparcamiento ……..……... 2,20 metros
Acerado……Variable

VIAL 3 (C/ Alejandro Dumas):

Acerado ……..……3,80 metros
Aparcamiento ……..……... 2,20 metros

VIAL 4 (Avda Velázquez):

Acerado ……..……... 9,30 metros
Vía de Servicio....……... 3,50 metros
Mediana ……..……... 1,80 metros

Aparcamientos:

El Plan Especial de Reforma Interior prevé un total de 85 plazas en viales, de las cuales 4 plazas son para minusválidos, conforme al Decreto 293/2009 de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, que establece un mínimo del 2,5% del total.

La distribución de las mismas por viales es conforme al siguiente cuadro de distribución:

APARCAMIENTOS EN VIARIO			
VIAL	APARCAMIENTOS EN LINEA	APARCAMIENTOS ADAPTADOS	TOTAL
VIAL 1	41 plazas	2 plazas	43 plazas
VIAL 2	32 plazas	2 plazas	34 plazas
VIAL 3	8 plazas		8 plazas
TOTAL	**81 plazas**	**4 plazas**	**85 plazas**

3.5.2 DEMOLICIONES.

Como hemos dicho antes, previo a las obras de urbanización del Sector, será necesario llevar a cabo la demolición de las naves que actualmente ocupan casi la totalidad de los terrenos que conforman el Sector. Para la demolición de dichas naves, será necesaria la redacción de un Proyecto de Demolición y la solicitud de la correspondiente Licencia de Demolición.

3.5.3 MOVIMIENTO DE TIERRAS.

En relación al movimiento de tierras, únicamente será necesario adecuar la rasante del vial de nueva apertura que conecta Avenida Velázquez con Calle Alejandro Dumas, así como adecuar la topografía de la parcela de zona verde pública, según el diseño previsto.

3.5.4 FIRMES Y PAVIMENTACIÓN.

Para el dimensionamiento del firme se tendrá en cuenta la norma municipal al respecto, la norma 6.1 I.C. de 30 de Septiembre de 2.002 y la instrucción de Firmes de la Junta de Andalucía. Se deberá comprobar analíticamente las distintas propuestas empleando el programa ICAFIR, desarrollado específicamente para la aplicación de dicha norma.

Dichas especificaciones serán recogidas en el correspondiente Proyecto de Urbanización.

En cualquier caso, se establece una descripción general de la tipología de firme prevista:

Para la calzada:

- Una subbase de zahorra artificial ZA(20).
- Una base de hormigón seco compactado HC-10.
- Una capa asfáltica intermedia constituida por M.B.C. tipo AC 22 base G.
- Una capa asfáltica de rodadura constituida por M.B.C. tipo AC 16 surf S.

Para el aparcamiento:

- Una base de zahorra artificial ZA(20).
- Una capa de hormigón fratasado HM-20, con tratamiento superficial antideslizante.

Para las aceras y espacios libres:

- Una subbase de zahorra artificial ZA(20).
- Una capa de hormigón en masa HM-20.
- Una capa de mortero de cemento 1/6.
- Pavimento de piezas prefabricadas de hormigón.

3.5.5 ABASTECIMIENTO DE AGUA.

Punto de Conexión

Realizada la consulta a la empresa municipal EMASA, nos infoma que se debe sustituir la tubería existente de fibrocemento de 80 mm de diámetro que discurre por la traza del vial de nueva apertura, por una tubería de fundición dúctil de 150 mm de diámetro. Siendo esta la única infraestructura de abastecimiento que es necesario ejecutar en el Sector.

A esta nueva tubería de distribución de Fundición Dúctil de 150 mm de diámetro, se conectarán los nuevos desarrollos previstos en las parcelas residenciales y de servicios terciarios.

En este nuevo ramal, se ha previsto la ubicación de dos hidrantes que tendrán que ser del tipo de doble arqueta (subterráneos), y que deberán ser aprobados por el servicio de Bomberos, tendrán placa de señalización y cumplirán las normas de EMASA.

Asimismo, el número de acometidas, ubicación y diámetro de las mismas deberá ser el indicado y aprobado por EMASA, normalmente en fase de edificación.

Toda la red de distribución deberá cumplir con el Pliego de Condiciones Técnicas del Ayuntamiento de Málaga para abastecimiento de agua.

Dotación y Consumo

Los consumos del Sector han sido estimados según lo establecido en el art. 7.4.3. y en el Anexo 2 del PGOU vigente, con una dotación de 130 l/hab/d para uso doméstico considerando 2,4 hab/viv y de 3,302 l/m2t/día para el resto de usos.

Al tratarse de una red con hidrantes, se ha considerado el 50% del consumo correspondiente a las previsiones normales, distribuido en un periodo de 10 horas, más la aportación correspondiente a la previsión para caso de incendio, correspondiente al funcionamiento simultáneo de dos hidrantes del tipo 100 mm, durante dos horas, con un caudal mínimo de 1000 litros por minuto en cada uno de ellos.

Con estos datos obtenemos el caudal máximo diario demandado:

Parcela	Uso	Demanda unitaria (l/día)	Nº Viviendas	Habitante/ vivienda	Demanda (l/día)
RE-1	Residencial	130	50	2,40	15.600,00
RE-2	Residencial	130	108	2,40	33.696,00
Parcela	**Uso**	**Ratio (l/m²/día)**	**Edificabilidad (m²t)**	**Simultaneidad**	**Demanda (l/día)**
ST/E	Terciario	3,302	7.761,62	1,00	25.628,87
TOTAL:					74.924,87 l/día
Coeficiente de Simultaneidad 50%:				74.924,87 l/día x 0,5 =	37.462,43 l/día
2 Hidrantes de 1000 l/min funcionando dos horas:				1.000 l/min x120 min =	240.000,00 l/día
Consumo total diario:					277.462,43 l/día
Caudal punta de 10 horas de abastecimiento:				277.462,43 / 10x60x60 =	7,71 l/sg

En el correspondiente Proyecto de Urbanización, se realizará el cálculo de secciones y se definirán los detalles constructivos de la instalación.

3.5.6 REDES DE SANEAMIENTO.

La red de saneamiento se ha planificado con previsión de una futura y paulatina sustitución de las redes unitarias existentes en el entorno por redes separativas. Para el diseño de dicha red, se ha contado con el asesoramiento de los técnicos de la empresa municipal de aguas, EMASA.

Infraestructuras existentes

Los viales existentes que bordean el Sector cuentan con redes de saneamiento del tipo unitario, solamente existe un ramal separativo de pluviales en calle Alejandro Dumas.

Punto de Conexión

Realizada la consulta a la empresa municipal EMASA, nos han comunicado que el vertido de las redes previstas, será a las redes existentes en el perímetro del PERI, y concretamente se ha previsto la conexión al colector que discurre por Avenida de Velázquez.

Dotación y Consumo

El caudal previsto de aguas residuales será equivalente al consumo de agua prevista en la red de abastecimiento de agua.

Parcela	Uso	Demanda unitaria	Nº Viviendas	Habitante/ vivienda	Demanda (l/día)	Tiempo (h)	Coef. Punta	Caudal de cálculo (l/s)
RE-1	Residencial	130	50	2,40	15.600,00	10	2,50	1,0833
RE-2	Residencial	130	108	2,40	33.696,00	10	2,50	2,3400
Parcela	**Uso**	**Ratio (l/m²/día)**	**Edificabilidad (m²t)**	**Simultaneidad**	**Demanda (l/día)**	**Tiempo (h)**	**Coef. Punta**	**Caudal de cálculo (l/s)**
ST/E	Terciario	3,302	7.761,62	1,00	25628,87	10	2,50	1,7798
TOTAL:								5,2031 l/s

Y para el caudal previsto de aguas pluviales, se considera un caudal instantáneo máximo a evacuar de 200 l/seg/ha. Con coeficientes de escorrentía de 0,90 y 0,50 según sean zonas de viales o construidas y zonas verdes, respectivamente. Para el cálculo del caudal se aplicará el Método Racional u otro similar. Y se obtiene el siguiente caudal:

PARCELA	USO	SUPERFICIE [m²]	COEF. ESCORRENTÍA	INTENSIDAD DE LLUVIA [l/s/Ha]	CAUDAL PREVISTO [l/s]
RE-1	RESIDENCIAL	814,00	0,9	200	14,6520
RE-2	RESIDENCIAL	1.672,00	0,9	200	30,0960
ST/E	SERVICIOS TERCIARIOS/EMPRESARIALES	477,35	0,9	200	8,5923
ZV	ZONA VERDE	6.349,34	0,5	200	63,4934
VIARIO	VIARIO	7.392,23	0,9	200	133,0601
				TOTAL:	249,8938 l/sg

Trazado

Como nuevas redes de saneamiento se han previsto el tendido de dos colectores y sistemas de captación independientes en el vial de nueva apertura, uno para recogida y conducción de las aguas de lluvia, y de otras posibles fuentes, incluyendo las de captación superficial y las procedentes de la limpieza urbana, y un segundo colector para recogida únicamente de las aguas residuales producidas en el Sector. Ambos colectores harán injerencia en el colector unitario de la Avenida de Velázquez, mediante pozos separados. El dimensionamiento de ambos colectores se realizará en el Proyecto de Urbanización

Ambas canalizaciones se efectuarán subterráneas bajo calzada, con acometidas directas a las parcelas de 200 mm de diámetro, dotadas de arqueta de arranque de injerencia en zona pública, en el límite de la parcela privada, y con conexión a la red de saneamiento mediante pozo.

Se han previsto como elementos de drenaje superficial, imbornales colocados a una distancia no superior a 30 metros, y conectados a la red de pluviales con tubería de 250 mm de diámetro mínimo.

En Calle El Gordito se ha previsto la reubicación de los absorbedores existentes adaptados a la nueva sección viaria, así como reforzándose puntualmente en algunas zonas dichos elementos de drenaje. En general el Proyecto de Urbanización deberá estudiar la necesidad de reforzar los elementos de drenaje urbano superficial.

También se ha incluido, un estudio del drenaje relativo a las zonas verdes, proyectando asimismo imbornales para la recogida de pluviales de esta zona, conectados asimismo a la red de pluviales.

3.5.7 ELECTRIFICACIÓN

Procedencia

Se ha solicitado punto de conexión a la empresa Endesa Distribución Eléctrica S.LU., informando lo siguiente:

"El punto de conexión es el lugar de la red de distribución más próximo al de consumo con capacidad para atender un nuevo suministro o la ampliación de uno existente.

Una vez analizada su solicitud, el punto de conexión que verifica los requisitos reglamentarios de calidad, seguridad y viabilidad física son los siguientes:

- *Punto de Conexión: En el tramo de M.T. ubicado Arquetas A2 existentes sitas en X:369994 Y:4061764 y X:369999 Y:4061770 respectivamente de la Línea de M.T. S_SEBAST_V perteneciente a la SET S_SEBAST. El conductor existente es 1P-240 XLPE a la tensión de 3x230/400 voltios, #/S_SEBAST/20/S_SEBAST_V/27-347/37-315."*

En el plano correspondiente a la red de media tensión, se ha indicado el punto de conexión a la línea de MT indicada por ENDESA.

Capacidad de líneas y Centros de Transformación

La canalización de Media Tensión estará compuesta por tubos de polietileno rígido de doble pared de 200 mm de diámetro. El diseño de la red de media tensión permite que los CCTT proyectados no queden en punta, sino que se integran dentro de algún anillo de MT de la red de distribución de ENDESA, para garantizar el suministro en todo momento.

Se han proyectado arquetas en conexiones con los centros de transformación, en todos los cambios de dirección de los tubos y en alineaciones no superando los 40 m, así como en empalmes de nueva ejecución.

Se han previsto dos centros de transformación, ambos con capacidad para dos trafos de 630 KVA. Uno se colocará en la planta baja de la parcela de usos terciarios/empresariales, y el segundo se colocará en la planta baja de la parcela residencial RE-2.

Ambos edificios deberán reservar el espacio necesario en un local en planta baja para el centro de transformación, con acceso directo desde la vía pública, siendo el acceso al interior de los locales exclusivo para el personal de ENDESA, estando situado éste en una zona que deje permanentemente libre el paso de bomberos, servicios de emergencia, salidas de urgencias o socorro, etc. Asimismo, se deberá justificar el cumplimiento mínimo reglamentario relativo a las superficies de ocupación de los CT, distancias de seguridad, necesidad de establecer servidumbres, ventilación, etc.

Previsión de Potencias

Para la previsión de potencias se ha considerado lo indicado en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y su instrucción técnica complementaria ITC-BT-10, así como a la Instrucción de 4 de octubre de 2004, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, sobre previsión de cargas eléctricas y coeficientes de simultaneidad en áreas de uso residencial y áreas de uso industrial.

Parcelas Residenciales:

Se ha considerado la previsión de cargas correspondiente a las viviendas, con un grado de electrificación elevada, así como las correspondientes a los servicios comunes, locales, garajes, etc.., estableciendo una simultaneidad de 0,80.

PARCELA R-1	VIVIENDAS	GRADO ELECTRIFICACIÓN	POTENCIA UNITARIA [W]	Nº VIVIENDAS	SIMULTANEIDAD	POTENCIA PREVISTA [W]
	ESCALERA 1	ELEVADA	9200	36	22,80	209760,00
	ESCALERA 2	ELEVADA	9200	36	22,80	209760,00
	ESCALERA 3	ELEVADA	9200	36	22,80	209760,00
	SUBTOTAL			**108**	**68,4**	**629280,00**
	SERVICIOS GENERALES		POTENCIA UNITARIA [W]		SIMULTANEIDAD	POTENCIA PREVISTA [W]
	ASCENSORES ESCALERA 1		4500		1,00	4500,00
	ASCENSORES ESCALERA 2		4500		1,00	4500,00
	ASCENSORES ESCALERA 3		4500		1,00	4500,00
	GRUPO BOMBEO 1		5000		1,00	5000,00
	GRUPO BOMBEO 2		5000		1,00	5000,00
	ILUMINACIÓN		5000		1,00	5000,00
	SUBTOTAL					**28500,00**
	APARCAMIENTO	TIPO VENTILACIÓN	RATIO DE POTENCIA [W/m²]	SUPERFICIE ÚTIL [m²]	SIMULTANEIDAD	POTENCIA PREVISTA [W]
	SOTANO	FORZADA	20	2710,00	1,00	54200,00
	SUBTOTAL					**54200,00**
	OFICINAS Y LOCALES COMERCIALES	TIPO DE LOCAL	RATIO DE POTENCIA [W/m²]	SUPERFICIE ÚTIL [m²]	SIMULTANEIDAD	POTENCIA PREVISTA [W]
	LOCALES	COMERCIO	100	1350,00	1,00	135000,00
	SUBTOTAL					**135000,00**
	TOTAL				**SIMULT = 1,00**	**P = 846,98 kW**
PARCELA R-2	VIVIENDAS	GRADO ELECTRIFICACIÓN	POTENCIA UNITARIA [W]	Nº VIVIENDAS	SIMULTANEIDAD	POTENCIA PREVISTA [W]
	ESCALERA 1	ELEVADA	9200	25	17,30	159160,00
	ESCALERA 2	ELEVADA	9200	25	17,30	159160,00
	SUBTOTAL			**50**	**34,6**	**318320,00**
	SERVICIOS GENERALES		POTENCIA UNITARIA [W]		SIMULTANEIDAD	POTENCIA PREVISTA [W]
	ASCENSORES ESCALERA 1		4500		1,00	4500,00
	ASCENSORES ESCALERA 2		4500		1,00	4500,00
	GRUPO BOMBEO 1		5000		1,00	5000,00
	GRUPO BOMBEO 2		5000		1,00	5000,00
	ILUMINACIÓN		5000		1,00	5000,00
	SUBTOTAL					**24000,00**
	APARCAMIENTO	TIPO VENTILACIÓN	RATIO DE POTENCIA [W/m²]	SUPERFICIE ÚTIL [m²]	SIMULTANEIDAD	POTENCIA PREVISTA [W]
	SOTANO	FORZADA	20	1421,00	1,00	28420,00
	SUBTOTAL					**28420,00**
	OFICINAS Y LOCALES COMERCIALES	TIPO DE LOCAL	RATIO DE POTENCIA [W/m²]	SUPERFICIE ÚTIL [m²]	SIMULTANEIDAD	POTENCIA PREVISTA [W]
	LOCALES	COMERCIO	100	700,00	1,00	70000,00
	SUBTOTAL					**70000,00**
	TOTAL				**SIMULT = 1,00**	**P = 440,74 kW**

Resumen Uso Residencial:

PARCELA	POTENCIA
PARCELA R-1	846,98 kW
PARCELA R-2	440,74 kW
SIMULTANEIDAD	0,80
COS FI	0,85
P TOTAL	1.030,18 kW
S TOTAL	1.211,97 kVA

Parcela Servicios Terciarios/Empresariales y otros usos:

En cuanto a la parcela de Servicios Terciarios/Empresariales, se ha considerado la dotación que establece la instrucción ITC-BT-10, para los edificios comerciales o de oficinas de 100 W por metro de techo y planta y coeficiente de simultaneidad 1.

En cuanto a la red viaria y a la zona verde, se ha estimado un ratio de 1,50 W/m2 de superficie para el alumbrado público.

El desglose de potencias previstas para las diferentes parcelas se resume en el siguiente cuadro:

PARCELA	USO	DOTACIÓN	TECHO EDIFICABLE/ SUPERFICIE	SIMULTANEIDAD	POTENCIA (kW)	POTENCIA (kVA)
SERVICIOS TERCIARIOS/EMPRESARIALES	TERCIARIO	0,1·Techo[Kw]	7761,62	1	776,16	913,13
ZONA VERDE	Z.V.P.	0,0015·S[kW]	6349,34	1	9,52	11,20
VIARIO	VIARIO	0,0015·S[kW]	7392,23	1	11,09	13,05
SUBTOTAL EQUIPAMIENTOS					**20,61**	**24,25**

Carga Total:

La carga total del Sector corresponde a la suma de los diferentes usos desglosados anteriormente, aplicando una simultaneidad de 1.

USO	POTENCIA ACTIVA	POTENCIA APARENTE
RESIDENCIAL	1.030,18 kW	1.211,97 kVA
SERVICIOS TERCIARIOS/EMPRESARIALES	776,16 kW	913,13 kVA
ZONA VERDE	9,52 kW	11,20 kVA
VIARIO	11,09 kW	13,05 kVA
SIMULTANEIDAD	1	
COS FI	0,85	
TOTAL SECTOR	**1.826,95 kW**	**2.149,35 kVA**

Distribución en Baja Tensión

La red de baja tensión partirá desde cada transformador y alimentará a las distintas parcelas proyectadas, mediante canalización subterránea compuesta por tubos de polietileno rígido de doble pared de 160 mm de diámetro, de sección uniforme y cerrada en anillo, para garantizar el suministro ante cualquier avería.

A la salida de cada CT la red quedará protegida mediante fusibles de alto poder de ruptura y en las cajas generales individuales de cada parcela. Igualmente se protegerán los cambios de secciones mediante cajas de derivación estancas, situadas en arquetas para dicho fin.

En el proyecto de urbanización se estudiarán todos los factores que intervienen en la electrificación.

3.5.8 ALUMBRADO PÚBLICO

Cuadro de Mando

Será suficiente la instalación de un solo cuadro de mando del cual nacerá el circuito necesario para dicha red de alumbrado. Dicho cuadro de mando está ubicado en el acerado público, en un lugar de libre y permanente acceso. Además, deberá contar con los elementos de protección eléctrica magnetotérmica y diferencial, con los elementos de regulación y control energético para la gestión de la instalación.

Luminarias

Se ha previsto una nueva distribución de alumbrado público en C/ Gordito (Vial 2), en donde además de la reubicación de los puntos de luz existentes, en función de la nueva sección viaria, se ha previsto reforzar la iluminación de este vial, con una distribución uniforme a lo largo de todo el vial, colocando las luminarias al tresbolillo. También se ha previsto reforzar el alumbrado público en el frente de Avenida Velázquez tanto en el nuevo acerado, como en la mediana entre el vial de servicio y la calzada.

Por otro lado, se ha previsto la dotación de alumbrado público del vial de nueva apertura (Vial 1) con luminarias colocadas al tresbolillo. Los puntos de luz serán simples formados por luminarias equipadas con lámparas LED, montadas sobre columnas de 8 metros de altura.

Para el alumbrado del ámbito de zona verde pública se utilizarán puntos de luz formados por luminarias equipadas con lámparas LED cuyas columnas no podrán superar los 4,20 metros de altura.

Canalizaciones

Los conductores se instalarán en el interior de tubos de polietileno corrugado de doble pared de Ø 90 mm. Se prevé que la canalización esté compuesta por un tubo de reserva en toda su longitud.

Se enterrarán a una profundidad mínima de 0,40 m sobre cama de arena lavada de 10 cm de espesor. En cruzamientos esta profundidad se aumentará a 0,60 m, colocándose para su protección una capa de hormigón de 15 cm de espesor. Se instalará un tubo de reserva, de iguales características a los definidos, en donde existan cruzamientos.

Se dispondrá de cinta de señalización que advierta de cables eléctricos, situada a distancia mínima de 10 cm del nivel del suelo y a 25 cm por encima del tubo.

Arquetas

Se construirán arquetas de registro específicas, de 50 x 50 cm, en todos los cambios de dirección y en los cruces. En estas arquetas se realizarán obligatoriamente aquellas derivaciones que sean necesarias. Se instalarán arquetas de registro prefabricadas en hormigón junto a cada una de las columnas.

Se deberá establecer un régimen de funcionamiento para que regule adecuadamente el apagado y encendido de las instalaciones de alumbrado, evitando la prolongación innecesaria de los periodos de funcionamiento de las mismas. Asimismo, se implantará un sistema de regulación del nivel luminoso con disminución del flujo emitido a ciertas horas de la noche, en las que desciende sustancialmente la intensidad de tráfico, siempre y cuando quede garantizada la seguridad a los ciudadanos. Además, las instalaciones de alumbrado deberán cumplir los requisitos mínimos de eficiencia energética.

3.5.9 RED DE TELECOMUNICACIONES

En función de lo dispuesto en la Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones, las redes públicas de telecomunicaciones electrónicas constituyen equipamiento de carácter básico y su previsión en los instrumentos de planificación urbanística tiene el carácter de determinaciones estructurantes, así como, que su instalación y despliegue constituyen obras de interés general.

El presente documento recoge las canalizaciones de telecomunicaciones necesarias para la futura implantación en el Sector de los servicios de comunicaciones electrónicas, previéndose las necesidades de los diferentes operadores que puedan estar interesados en establecer sus redes y ofrecer sus servicios en el Sector.

Para cumplir los requerimientos técnicos necesarios que garanticen el funcionamiento de las distintas redes, usamos como referencia el contenido de las normas UNE, concretamente:

- UNE 133100-1:2002 Infraestructuras para redes de telecomunicaciones. Parte 1: Canalizaciones subterráneas.

- UNE 133100-2:2002 Infraestructuras para redes de telecomunicaciones. Parte 2: Arquetas y cámaras de registro.

Se han previsto redes soterradas constituidas por tuberías de 4 y 6 tubos de P.V.C. de 110 de diámetro enterradas a una profundidad mínima dependiendo del espesor del prisma, pero manteniendo una altura libre desde la superficie de ochenta centímetros (80 cm.) en aceras y un metro (1,00 m.) en calzadas protegidas estas últimas con hormigón en masa HM-15. Se han previsto arquetas de registro clase C (UNE 133100-2).

3.5.10 RED DE GAS

Se ha recibido por parte de la compañía, Nedgia Andalucía, S.A., el asesoramiento técnico para el suministro de gas al Sector, confirmando la existencia de redes en la zona, con capacidad suficiente para atender la demanda de gas natural. Se nos ha facilitado el punto de conexión, así como el trazado de la canalización que habría que ejecutar, en polietileno de 90 mm de diámetro, para cubrir la dotación al Sector.

3.5.11 RED DE RIEGO

Se ha previsto una red de riego conectada a la red de riego existente, que permita el riego tanto del arbolado de alineación de los viales como de la zona verde.

Se ha diseñado una red principal de riego por los viales de la urbanización, con tubería de material de fundición dúctil de 110 mm de diámetro, para llegar a las zonas perceptibles de ser regadas. A esta red principal irán conectadas las bocas de riego para el baldeo de las calles. Se prevé una tubería de polietileno de Ø63 mm para alcanzar todas las zonas en las que se han previsto nuevas plantaciones arbóreas o arbustivas.

Para la automatización de todo el riego se instalará un programador, así como un sensor de lluvia, ajustes de tiempos de riego, y conexión remota mediante GPRS.

Se ha optado por dos sistemas de riego, por aspersión-difusión para las zonas de pradera o césped, y por goteo para todas las zonas con plantaciones arbustivas, tapizantes y arbóreas.

Para el riego por goteo se instalará una tubería de polietileno para riego por goteo de forma superficial con el gotero integrado termo soldado, con goteros espaciados cada 50 cm y separación entre líneas de 50 cm.

3.6.- COMPROMISOS DE URBANIZACIÓN Y VARIOS.

Los propietarios de los aprovechamientos de este Plan Especial, adquieren los siguientes compromisos ante el Excmo. Ayuntamiento de Málaga que tendrán efecto como consecuencia de la aprobación definitiva del presente Plan Especial de Reforma Interior.

1/ Gastos de Urbanización: según el art. 113 de la Ley 7/2002.

1.1/ La inclusión en el proceso urbanizador y edificatorio a desarrollar en una unidad de ejecución impone legalmente a la propiedad del suelo, con carácter real, la carga del levantamiento de la parte proporcional de todos los costes de urbanización correspondientes a los siguientes conceptos:

a) Obras de vialidad, en las que se comprenden las de explanación, afirmado y pavimentación de calzadas; construcción y encintado de aceras, y construcción de las canalizaciones para servicios en el subsuelo de las vías o de las aceras.

b) Obras de saneamiento, que incluyen las de construcción de colectores generales y parciales, acometidas, sumideros y atarjeas para aguas pluviales y estaciones depuradoras, en la proporción que corresponda a la unidad de ejecución.

c) Obras para la instalación y el funcionamiento de los servicios públicos de suministro de agua, incluyendo las de captación de ésta cuando sean necesarias y las de distribución domiciliaria de agua potable, de riego y de hidrantes contra incendios; de suministro de energía eléctrica, comprendiendo la conducción y la distribución, así como el alumbrado público, y los de telefonía y telecomunicaciones.

d) Obras de ajardinamiento y arbolado, así como de amueblamiento urbano, de parques y jardines y vías públicas.

e) Redacción técnica y anuncios preceptivos en la tramitación administrativa del planeamiento de desarrollo preciso para la ordenación pormenorizada y del proyecto de urbanización.

f) Gestión del sistema de actuación.

g) Indemnizaciones que procedan a favor de propietarios o titulares de derechos, incluidos los de arrendamiento, referidos a edificios y construcciones que deban ser demolidos con motivo de la ejecución del instrumento de planeamiento, así como de plantaciones, obras e instalaciones que deban desaparecer por resultar incompatibles con éste.

h) Realojamiento y retorno legalmente preceptivos de residentes habituales.

i) Cuando así se prevea expresamente en el instrumento de planeamiento a ejecutar o en el sistema de actuación aplicado al efecto, además, las obras de infraestructura y servicios exteriores a la unidad de ejecución que sean precisas tanto para la conexión adecuada de las redes de la unidad a las generales municipales o supramunicipales, como para el mantenimiento de la funcionalidad de éstas; todo ello cuando así proceda conforme al régimen de las distintas clases del suelo.

j) Las de urbanización de los sistemas generales y cualesquiera otras cargas suplementarias que se impongan a los terrenos, cuando así se haya establecido en el Plan General de Ordenación Urbanística.

1.2/ Corresponde igualmente a la propiedad del suelo, en caso de aplicación del sistema de actuación por compensación, los gastos relativos al mantenimiento de todas las obras y servicios previstos en el apartado anterior hasta la recepción de la urbanización por el municipio.

1.3/ Los propietarios tendrán derecho a resarcirse, con cargo a las entidades concesionarias o prestadoras de los servicios, de los gastos correspondientes a las obras precisas para el primer establecimiento y el mantenimiento de los servicios de abastecimiento de agua potable, suministro de energía eléctrica y, en su caso, telefonía, en la parte que, conforme a la reglamentación o las condiciones de prestación de éstos, no deba ser asumida por los usuarios. Los costes de establecimiento y de conservación se acreditarán mediante certificación expedida por el Ayuntamiento.”

2/ Ceder gratuitamente y libre de cargas las parcelas destinadas a zonas verdes o libre público que resultan del presente Proyecto, así como el resto de los equipamientos de cesión obligatoria.

Las Cesiones podrán referirse a una parte del sector aún cuando no se haya completado la Urbanización, siempre que el área ya urbanizada constituya una unidad funcional directamente utilizable y se haya producido sobre la misma la recepción por la Junta de Compensación.

3/ Ceder gratuitamente al Ayuntamiento de Málaga, el 10% en concepto de Aprovechamiento Medio. El aprovechamiento de cesión al Ayuntamiento se concreta en 1.901,78 uuaa, de las cuales 711,69 uuaa se adjudicarán en la parcela residencial protegida RE-1, y el resto del aprovechamiento municipal, 1.190,09 uuaa se compensarán en metálico, ya que el presente documento establece como parcela mínima la propia parcela, no pudiendo adjudicarse por tanto ni en la parcela RE-2 ni en la parcela ST/E.

4/ Para la ejecución de las obras de Urbanización por el sistema de Compensación previsto, se constituirá la Junta de Compensación del Sector, quien tendrá a su cargo la ejecución de las obras. Previo a la recepción de las obras por parte del Ayuntamiento de Málaga, se habrá constituido una Entidad Colaboradora de Conservación que se hará cargo de la conservación de las zonas verdes de la urbanización.

5/ Se establecen una sola fase para realización de obras de urbanización, cuyos plazos computarán en el momento de aprobación definitiva del Proyecto de Urbanización.

6/ En cumplimiento del art. 130.2.A.g de la L.O.U.A., para garantizar el exacto cumplimiento de los compromisos adquiridos por los propietarios del suelo, se aportará aval bancario por importe igual al 7 % del total de las obras de urbanización, con anterioridad a la aprobación definitiva del PERI.

3.7.- JUSTIFICACIÓN DE LAS AFECCIONES AERONÁUTICAS.

En la ficha urbanística del Sector, dentro de los Objetivos, Criterios y Directrices Vinculantes se establece lo siguiente:

4- *En caso de vulneración de las servidumbres aeronáuticas, el desarrollo de este planeamiento y su ejecución sólo podrá llevarse a cabo en aquellas áreas en que se acredite, mediante estudio aeronáutico, que su ejecución no compromete la seguridad ni afecta de modo significativo a la regularidad de las operaciones aeronáuticas. El instrumento urbanístico de desarrollo debe remitirse al Ministerio de Fomento, junto dicho estudio aeronáutico, para la emisión del preceptivo informe vinculante, en aplicación de lo previsto en el Decreto 584/1972, de 24 de febrero, de Servidumbres Aeronáuticas modificado por Real Decreto 1541/2003, de 5 de diciembre, sin que en ningún caso pueda aprobase el planeamiento de desarrollo o iniciarse su ejecución sin el pronunciamiento expreso favorable di dicho Ministerio.*
El aprovechamiento subjetivo de los propietarios del Sector será el definido por el planeamiento general una vez que se apliquen al mismo los condicionantes que, en su caso, establezca el informe del Ministerio de Fomento, no generando, en el caso de su disminución, ningún tipo de derecho a indemnización.

En cumplimiento de dicha directriz, el presente documento incluye como Anexo 1, un documento de Análisis de Impacto Aeronáutico relativo al Sector, realizado por empresa especializada. El documento analiza la posible afección a las servidumbres aeronáuticas del aeropuerto de Málaga, de las edificaciones previstas en la nueva ordenación del Sector.

De los resultados del análisis de afección realizado, se obtiene que el edificio residencial de altura PB+7 no afectaría a ninguna de las servidumbres aeronáuticas asociadas al aeropuerto, y además al medir menos de 100 metros, no sería necesario la realización de un Estudio Aeronáutico de Seguridad (EAS), sino que la autorización se obtendría de forma directa.

Sin embargo, respecto a la torre prevista en la parcela ST/E asociada al uso terciario-empresarial, en el anterior documento del PERI se establecía de altura PB+15 con una cota máxima de +60 m, que sí vulneraba la superficie horizontal interna del aeropuerto. Por tal motivo, el presente documento recoge la rebaja de esta edificación a una altura de PB+14, reduciendo una planta, y estableciendo la cota máxima en +57 m, dando de esta forma cumplimiento a las nuevas servidumbres del aeropuerto.

Asímismo, se adjunta como Anexo 2 el formulario de solicitud para la tramitación de Servidumbres Aeronáuticas

3.8.- JUSTIFICACIÓN DE LAS NORMAS DE ACCESIBILIDAD.

En el Anexo 3 se aportan las fichas justificativas del cumplimiento del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.

4.- INDICE DE ORDENANZAS.

4.1.- ORDENANZAS GENERALES.

Será de aplicación el articulado de las Normas Generales de Edificación del PGOU vigente, además de lo indicado a continuación:

4.1.1 AFECCIÓN DE SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS.

Dentro de las Normas Urbanísticas del PGOU, el artículo 9.3.18. apdo.3, recoge la normativa para los sectores con afección de servidumbres aeronáuticas, que se trascribe a continuación:

Artículo 9.3.18. Uso de terrenos colindantes con infraestructuras de comunicación.

(...)*"3.- Aeropuerto.*

Las construcciones e instalaciones, así como cualquier otra actuación, incluidos todos sus elementos (como pararrayos, chimeneas, equipos de aire acondicionado, cajas de ascensores, carteles, remates decorativos), así como los medios mecánicos necesarios para su construcción (grúas, etc…), modificaciones del terreno u objetos fijos (líneas de transporte de energía eléctrica, postes, antenas de telefonía y enlaces de microondas, aerogeneradores, carteles, estructuras en plataformas elevadas, etc…) así como el gálibo de los vehículos, no pueden vulnerar las servidumbres aeronáuticas del aeropuerto de Málaga, representadas en los planos 1.56. del Plan General.

Todas las construcciones, incluidas en las áreas de afección de servidumbres, están sujetas a previo informe favorable de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, AESA, por posible afección de las servidumbres aeronáuticas. No podrán ser realizadas nuevas construcciones o modificaciones de las existentes que supongan incremento en altura de las mismas cuando sobrepasen las limitaciones impuestas por las servidumbres aeronáuticas.

Todo nuevo planeamiento, su revisión o modificación, afectado por servidumbres aeronáuticas, debe ser informado de acuerdo con lo previsto en el artículo 32.1.2ª de la LOUA, por la Dirección General de Aviación Civil, por posible afección de las servidumbres aeronáuticas. Las alturas de edificación, incluido cualquier elemento sobresaliente, no podrán sobrepasar las de las líneas de nivel de las superficies limitadoras de las servidumbres aeronáuticas reflejadas en los planos 1.5.6.

En los sectores donde puedan vulnerarse las servidumbres aeronáuticas, su desarrollo y ejecución sólo podrá llevarse a cabo en aquellas áreas en que se acredite, mediante estudio de aeronáutico o de apantallamiento (según el tipo de servidumbre), que su ejecución no compromete la seguridad ni afecta de modo significativo a la regularidad de las operaciones aeronáuticas. La mera presentación de un Estudio Aeronáutico o Estudio de Apantallamiento no supone la concesión de una excepción a los límites establecidos por las Servidumbres

Aeronáuticas, siendo necesario que a juicio de los organismos competentes en materia de seguridad aérea quede acreditado el contenido y conclusiones del estudio aeronáutico.

El instrumento urbanístico de desarrollo debe remitirse al Ministerio de Fomento, junto con dicho estudio aeronáutico o de apantallamiento (según el caso), para la emisión del preceptivo informe vinculante, en aplicación de lo previsto en el Decreto 584/1972, de 24 de febrero, de Servidumbres Aeronáuticas modificado por Real Decreto 1541/2003, de 5 de diciembre, sin que en ningún caso pueda aprobarse el planeamiento de desarrollo o iniciarse su ejecución sin el pronunciamiento expreso favorable de dicho Ministerio.

El aprovechamiento subjetivo de los propietarios del sector será el definido por el planeamiento general una vez que se apliquen al mismo los condicionantes que, en su caso, establezca el informe del Ministerio de Fomento, no generando, en el caso de su disminución, ningún tipo de derecho o indemnización.

En los sectores que fueron objeto de informe por Aena con carácter favorable condicionado al cumplimiento de ciertos requisitos, será de obligado cumplimiento lo dispuesto en el informe y su adenda, que se recoge en las fichas de los sectores. El informe de Aena, de fecha 10 de marzo de 2009, que acompaña como Anexo IV al informe de la Dirección General de Aviación Civil a la primera aprobación provisional del PGOU de fecha marzo 2009, así como su adenda de fecha 17 de diciembre de 2010, se adjunta en este PGOU al Documento F. En dichos sectores se deberán cumplir además las siguientes condiciones:

- *En caso de utilizarse maquinaria de altura superior a la de las edificaciones, para su construcción, será imprescindible estudiar su compatibilidad con las instalaciones radioeléctricas de NA de AENA.*
- *Se deberá comunicar la fecha de conclusión de las obras a la División de Navegación y Vigilancia de AENA (NYVI), a través de la Dirección de Planificación e Infraestructuras, con la finalidad de conocer a partir de qué momento su afección quedará registrada en las calibraciones en vuelo que se realizan periódicamente.*

En principio, el presente Plan General no propone ningún aumento de altura de los edificios, incluidos todos sus elementos en Suelo Urbano Consolidado respecto al planeamiento previamente vigente. No obstante, en caso de constatarse que se ha producido un aumento en la altura máxima de los edificios en zonas donde se vulneren las servidumbres aeronáuticas, el desarrollo de este planeamiento y su ejecución sólo podrá llevarse a cabo en aquellas áreas en que se acredite, mediante estudio de aeronáutico o de apantallamiento, que su ejecución no compromete la seguridad ni afecta de modo significativo a la regularidad de las operaciones aeronáuticas. En ningún caso podrá aprobarse planeamiento de desarrollo o iniciarse la ejecución de construcciones o edificaciones sin el pronunciamiento expreso favorable mediante informe del Ministerio de Fomento o resolución de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, según corresponda, en aplicación de lo previsto en el Decreto 584/1972, de 24 de febrero, de Servidumbres Aeronáuticas modificado por Real Decreto 1541/2003, de 5 de diciembre. El aprovechamiento subjetivo de los propietarios del sector será el definido por el planeamiento general una vez que se apliquen al mismo los condicionantes que, en su caso, establezca el informe del Ministerio de Fomento o la resolución de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, según corresponda, no generando, en el caso de su disminución, ningún tipo de derecho a indemnización.

El presente Plan General no modifica tampoco el carácter y contenido de los informes que sobre instrumentos urbanísticos de desarrollo hayan sido evacuados por la Dirección General de Aviación Civil previamente a la aprobación de este Plan

General. No se admitirán recalificaciones o reclasificaciones de ámbitos que no cumplan los requisitos exigidos previamente a los mismos o hayan sido informados desfavorablemente por la Dirección General de Aviación Civil, si no es para adaptarlos a los condicionantes derivados del informe.

En las Zonas de Seguridad de las instalaciones radioeléctricas para la Navegación Aérea se prohíbe cualquier construcción o modificación temporal o permanente de la constitución del terreno, de su superficie o de los elementos que sobre ella se encuentren, sin previo consentimiento de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA), de acuerdo con el Artículo 15 b) del Decreto 584/1972 de Servidumbres Aeronáuticas modificado por Decreto 2490/1974.

Toda construcción con más de 100m. de altura sobre el nivel del terreno, se considera obstáculo, por lo que deberá comunicarse al Ministerio de Fomento de acuerdo con el Decreto 584/1972 y, deberá adjuntar un estudio de seguridad que acredite que no se compromete la seguridad ni la regularidad de las operaciones aéreas, indicándose las medidas a adoptar de balizamiento, iluminación etc.

Se controlará en el planeamiento y en las licencias de las áreas afectadas por servidumbres, que las instalaciones previstas no emitan humo, polvo, niebla o cualquier otro elemento en niveles que constituyan un riesgo para las aeronaves que operan en el Ayuntamiento de Málaga, incluidas las instalaciones que puedan suponer un refugio de aves en régimen de libertad, de acuerdo con lo establecido en el artículo 10 del Decreto 584/72 de Servidumbres Aeronáuticas, así como que no se produzcan reflexiones de luz solar en los tejados y cubiertas o fuentes de luz artificial que pudieran molestar a las tripulaciones de las aeronaves y poner en peligro la seguridad de las operaciones aeronáuticas.

La iluminación empleada en los viales cercanos al aeropuerto debe ser tal que no interfiera con los sistemas de guiado visual del aeropuerto, atendiendo especialmente a los criterios de intensidad y apantallamiento de los focos luminosos, así como que los faros de los vehículos que transiten por la zona no produzcan deslumbramiento a los pilotos en las maniobras de aterrizaje y despegue.

Cualquier emisor radioeléctrico u otro tipo de dispositivo que pudiera dar origen a radiaciones electromagnéticas perturbadoras del normal funcionamiento de las instalaciones radioeléctricas aeronáuticas, aún no vulnerando las superficies limitadoras de obstáculos, requerirá de la correspondiente autorización de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, conforme a lo previsto en el Artículo 16 de decreto 584/72 de Servidumbres Aeronáuticas,

En las fincas resultantes de los procesos de ejecución de planeamiento, que se encuentren afectadas por servidumbres aeronáuticas, deberá realizarse anotación en el correspondiente Registro de la Propiedad de conformidad con lo dispuesto en el artículo 51 del RDL 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el texto

refundido de la Ley del Suelo y al Real Decreto 1093/1977, la afección por servidumbres aeronáuticas en los términos siguientes:

Esta finca se encuentra incluida en la Zona de Servidumbre Aeronáuticas Legales correspondientes al Aeropuerto de Málaga, encontrándose sometida a eventuales sobrevuelos de aeronaves a baja altura, como consecuencia de su proximidad a las instalaciones aeroportuarias de su ubicación bajo las trayectorias de las maniobras de las aeronaves que operan en el referido Aeropuerto, por lo que la realización de edificaciones, instalaciones o plantaciones en la misma no podrá superar en ningún caso las alturas resultantes de la aplicación de dichas servidumbres.

En cuanto a los ámbitos afectados por la huella acústica del aeropuerto, (delimitada por la envolvente de las isófonas Leqdía = 60 dBA y Leqnoche = 50 dBA), no podrá calificarse en ellos ninguna parcela como residencial, equipamiento educativo o sanitario. En los suelos calificados como residencial en el PGOU por ser suelos consolidados o contar con planeamiento de desarrollo aprobado con anterioridad a este PGOU, no podrán aprobarse modificaciones que supongan un aumento del número de viviendas. Las licencias que se otorguen al amparo del régimen existente quedarán condicionadas a su insonorización conforme al documento básico DB-HR Protección frente al ruido del C.T.E., por parte del promotor del expediente.

En los ámbitos que, tal y como recogen sus fichas, están afectados por la huella acústica actual del aeropuerto de Málaga pero no con la que se derivaría con la futura configuración con las dos pistasen funcionamiento, queda recogido en la mismas que el planeamiento de desarrollo no podrá llevarse a cabo hasta tanto no queden establecidas las huellas de ruido del tráfico aéreo producidas por la futura configuración del sistema aeroportuario con las dos pistas en funcionamiento, y se informe por la Dirección General de Aviación Civil su no afección por la huella acústica del aeropuerto.”

4.2.- ORDENANZAS PARTICULARES.

4.2.1 MEDIDAS DE PREVENCIÓN, CORRECCIÓN Y CONTROL DE CUALQUIER EFECTO NEGATIVO EN EL MEDIO AMBIENTE.

Para minimizar los impactos producidos en el cambio climático, principalmente, por los efectos de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero, se prevén dos técnicas para contribuir con dos objetivos básicos:

1.- Minimización de las emisiones de GEI, a partir de la reducción de los consumos, principalmente energético (de recursos no renovables).

2.- Adaptación al cambio climático, aplicando medidas sobre el territorio, que se manifiesta en el arbolado, jardinería y mobiliario urbano.

4.2.1.1 Reducción del Consumo de Energía.

La utilización de materiales de alto albedo (claros y reflectantes de la luz solar) puede permitir reducir la necesidad de refrigeración en verano, aunque deben tenerse en cuenta las consideraciones de orden estético.

La consideración del ciclo de vida y del CO_2 embebido en los materiales de construcción es otra vía importante de mitigación del cambio climático a la hora del diseño de la edificación de manera que los materiales sean en la medida de los posible reciclables y/o reutilizables, las maderas caso de utilizarse tendrán su correspondiente sello de certificación forestal.

Por otra parte, la obligatoriedad de registro de los certificados de eficiencia energética de la edificación mejora la información sobre la eficiencia climática del parque edificado a nivel municipal.

La edificación cumplirá con los requerimientos de eficiencia térmica de las edificaciones y de calidad de aire en el interior de las viviendas del Código Técnico de la Edificación.

Se recomienda incorporar en la medida de lo posible en el diseño de las edificaciones tecnología relacionada con las renovables solar, biocombustibles.

Todo edificio de nueva construcción contemplará en su diseño el máximo nivel de acondicionamiento térmico pasivo posible mediante la combinación adecuada de:

- Orientación solar idónea, explotando las posibilidades de la parcela.
- Soleamiento adecuado, dotando de protección solar adecuada y suficiente a todos los huecos de fachada.

Otro elemento considerado en el ahorro energético va referido a la iluminación diurna, de manera que se potencie la luz natural (solar) en todas sus dependencias (siempre que sea posible), de manera que la iluminación artificial sea considerada apoyo o de emergencia para las horas diurnas.

Las luminarias empleadas en el alumbrado serán de mínimos consumos e incorporarán dispositivos fotoeléctricos que regulen el encendido-apagado.

Se recomienda la instalación de paneles fotovoltaicos en las áreas de aparcamiento para satisfacer necesidades eléctricas comunes, y también la utilización de placas solares para el agua caliente sanitaria de manera que permita un ahorro energético.

4.2.1.2 Medidas sobre Arbolado, Jardinería y Mobiliario Urbano.

La utilización de vegetación en espacios urbanos disminuye la intensidad del clima urbano, estabiliza e incluso incrementa la recarga acuífera y emite oxígeno a la atmósfera como resultado de la fotosíntesis.

Los árboles de hoja caduca proveen protección solar a los edificios durante verano y permiten captación solar en invierno; de manera general, la vegetación previene la erosión.

Las medidas específicas sobre las áreas verdes y la vegetación estarán determinadas por:

- Se respetará al máximo el arbolado existente siempre que sea posible para evitar en lo posible la destrucción innecesaria.
- En la medida de lo posible se mantendrán y caso de no poder ser, se planteará el trasplante de los pies arbóreos de la zona de actuación. Para lo cual previo al mismo se determinará si es viable o no y la nueva localización de dichos árboles.
- La selección de especies vegetales de las zonas verdes ha de realizarse preferentemente con especies autóctonas que no requieran especiales cuidados o mínimas labores de mantenimiento y especialmente estén adaptadas las características pluviométricas de la zona.
- Es necesario garantizar que la forma, superficie y localización de las zonas verdes sean adecuadas para que éstas cumplan sus funciones, buscando la creación de zonas de sombra. En las zonas verdes la vegetación autóctona representará una parte significativa de la vegetación total y se perseguirá una distribución no geométrica de la misma.

4.2.1.3 Actuaciones para reducir la Contaminación Lumínica.

- El diseño de las luminarias empleadas para el alumbrado público tomará en consideración criterios para evitar la proyección de luz hacia arriba y la consecuente contaminación lumínica.
- En el proyecto se tendrá en cuenta la adecuación de los elementos de alumbrado al entorno arquitectónico y urbano en el que sitúen.
- Se tendrán en cuenta las tecnologías de menor consumo con el objeto de minimizar el gasto energético y el aprovechamiento del mismo.

4.2.2 MEDIDAS PARA SEGUIMIENTO Y VIGILANCIA AMBIENTAL.

Es necesario que, a lo largo del periodo de programación, se actualicen los datos referentes a la puesta en marcha y efectividad de las medidas, así como la aplicación de criterios ambientales a los beneficiarios y la evolución de los indicadores propios de cada medida, estableciendo las fases de aplicación y las tendencias de los parámetros principales.

Se plantea una propuesta de indicadores, como base fundamental del seguimiento ambiental donde se tiene en cuenta:

- Clima.
- Agua-suelo.
- Áreas verdes.
- Biodiversidad: vegetación, fauna, ecosistemas.
- Paisaje y patrimonio.

4.2.2.1 Indicadores Ambientales.

AIRE CLIMA	
Emisión de CO_2	Reducción de emisiones de CO_2 por unidad de generación eléctrica. Emisiones de CO_2 evitada. Cálculo de la huella de carbono del edificio singular y si procede la certificación por organismo certificador.
Energías renovables	Aporte de las energías renovables / Energía Primaria Consumida. Potencia eléctrica instalada con energías renovables / Potencia total instalada. Producción de energía eléctrica con fuentes renovables / Consumo neto de energía eléctrica. Consumo de biocarburantes / Consumo total de carburantes.
Emisiones de gases de efecto invernadero	% de tierra destinada a reducir emisiones de GEI en este caso áreas libres con capacidad de sumidero mediante plantaciones de arbolado.
Ahorro y eficiencia energética	Consumo de Energía Primaria.
AGUA	
Consumos hídricos	% de ahorro mediante la gestión del agua % de tierra de regadío asociada a la actividad primaria que pasa a un sistema de riego más eficiente.
BIODIVERSIDAD	
Vegetación, fauna, ecosistemas	% de tierra objeto de gestión para mejorar la gestión de los suelos y/o prevenir la erosión de los mismo. % de tierra destinada de zonas ajardinadas sin uso de fitosanitarios o productos químicos. Mantenimiento mediante técnicas ecológicas.
PAISAJE Y PATRIMONIO	
	Número de acciones que han tenido en cuenta la preservación del paisaje. Número de acciones de puesta en valor de elementos del patrimonio cultural y de carácter rural. Número de acciones que han tenido en cuenta la preservación de los valores patrimoniales.

4.2.3 OBLIGACIONES DERIVADAS DEL INFORME AMBIENTAL ESTRATÉGICO.

En aplicación del Informe Ambiental Estratégico del PERI, se incorporan las determinaciones de dicho informe a tener en cuenta en:

4.2.3.1 Materia de Residuos y Suelos Contaminados

Producción de residuos peligrosos

En el caso de que en el ámbito de las obras derivadas del presente PERI se produzcan residuos peligros, la entidad encargada de la ejecución de las mimas, deberá encontrarse inscrita en el Registro de Proyectos de Residuos Peligrosos, conforme a lo establecido en el Decreto 73/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía.

Producción de residuos no peligrosos

En el caso de que durante la ejecución de las obras se generen residuos no peligros de competencia municipal, éstos serán puestos a disposición de la Entidad Local, en los términos que establezcan las ordenanzas municipales. En todo caso, se deberá actuar de acuerdo con lo indicado en el artículo 25 del Reglamento de Residuos de Andalucía: separar las fracciones de residuos en origen, utilizar correctamente los contenedores de residuos domésticos, evitando la mezcla de diferentes tipos de residuos, no depositando los residuos en lugares distintos a los fijas e informar a la Entidad local sobre el origen, cantidad y características de aquellos residuos municipales que, por sus particularidades, pueden producir trastornos en el transporte y recogida, debiendo adecuarlos para su entrega, en los términos establecidos por la administración local.

En caso de que se produzcan residuos no peligrosos en cantidad superior a 1.000 toneladas/año, la actividad será objeto de comunicación previa al inicio de la misma, por parte de la empresa que ejecute las obras, y de inscripción en el registro, conforme a lo dispuesto en el artículo 17 del Decreto 73/2012, de 20 de marzo.

Respecto a los residuos vegetales, los residuos provenientes del desbroce podrán ser aprovechados, valorizados como leña o biomasa o retirados a planta de tratamiento autorizada, siempre cumpliendo las prescripciones del mencionado Decreto 73/2012, de 20 de marzo.

Se deberán prever zonas reservadas para la ubicación de los contenedores de residuos, en la proporción que resulte de la población servida, siendo su disposición dentro de la urbanización tal que su utilización por los usuarios y por los servicios de recogida no entorpezca la circulación.

Residuos de construcción y demolición

Conforme a lo previsto en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, y el Decreto 73/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía, el proyecto de las obras de urbanización del presente PERI incluirá un Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición, con el contenido previsto en el artículo 4 de dicho Real Decreto.

De acuerdo a lo dispuesto en el artículo 5 del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, la empresa constructora que ejecute la obra está obligada a presentar al titular un plan que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra. Este plan formará parte de los documentos contractuales de la obra.

Según lo establecido en el artículo 80 del Decreto 73/2012, de 20 de marzo, para el otorgamiento de la licencia municipal de obras, las personas o entidades productoras tendrán que constituir a favor del Ayuntamiento una fianza o garantía financiera equivalente, a fin de asegurar la correcta gestión de los residuos generados. El importe de la garantía a depositar se calculará de acuerdo a lo establecido en el artículo 81 del citado Decreto 73/2012, de 20 de marzo.

Los residuos de construcción y demolición originados en la obra se destinarán, preferentemente, a operaciones de reutilización, reciclado u otras formas de valorización. No podrán depositarse en vertedero los residuos de construcción y demolición generados en la obra que no hayan sido sometidos a alguna operación de tratamiento previo. Esto no será aplicable a los residuos inertes cuyo tratamiento sea técnicamente inviable.

Deberá tenerse constancia documental de la entrega de los residuos de construcción y demolición a un gestor, en el que figure la identificación del poseedor y del productor de los mismos, la obra de procedencia, el número de licencia de la obra, la cantidad en toneladas o metros cúbicos y el tipo de residuos entregados, según el código de la Lista Europea de Residuos.

Si se pretendiera la valoración de los suelos no contaminados excavados y otros materiales excavados excedentes procedentes de la obra (LER 17 05 04) en operaciones de relleno u otras obras fuera del ámbito de las obras derivadas del presente instrumento de planeamiento, se estará a lo dispuesto en la Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, debiendo tener en cuenta que los materiales naturales excavados deberán cumplir las características establecidas en la citada Orden, en particular lo dispuesto en su artículo 3. Las personas físicas o jurídicas que lleven a cabo la valoración deberán presentar una comunicación previa al inicio de la actividad ante esta Delegación Territorial, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 5 de la mencionada Orden.

Si, por el contrario, se pretendiera, en algún momento, valorizar en la obra residuos del citado código LER 17 05 04, procedentes de otros emplazamientos, del mismo modo, la persona física o jurídica que tenga la intención de llevar a cabo la valoración deberá presentar la mencionada comunicación previa, según lo preceptuado en el artículo 5 de la Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre.

Los residuos se mantendrán en todo momento en condiciones de higiene y seguridad, evitando la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impidan o dificulten su posterior valorización o eliminación.

Protección del suelo

Como principio de prevención y corrección de impactos ambientales deberá garantizarse la ocupación y afección mínima posible de terrenos en la zona de actuación. Para ello será preceptiva la señalización de las zonas de actuación de las obras y sus límites a fin de evitar daños innecesarios en los terrenos limítrofes. Se procederá a la delimitación de las zonas de ocupación temporal y permanente, de forma que el movimiento de maquinaria quede ceñido a la superficie señalizada.

Se prohíbe que en el ámbito de las obras se realicen labores de abastecimiento o mantenimiento de maquinaria, salvo que justificadamente no puedan realizarse en centro autorizado y se disponga al efecto un área pavimentada para la realización de las mismas.

Cerca de los posibles puntos de derrame de sustancias peligrosas se dispondrá de medios técnicos y materiales (sacos de material absorbente, barreras de protección, etc…) que aseguren una rápida intervención sobre cualquier vertido accidental, actuando sobre el foco de vertido así como su propagación y posterior recogida y gestión.

Cualquier incidente del que pueda derivarse contaminación del suelo, deberá notificarse de inmediato a la Delegación Territorial de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, proceder a labores de limpieza o retirada del suelo afectado y entregar los residuos generados a gestor autorizado. Una vez efectuada las labores de limpieza, el titular queda obligado a aportar un informe sobre los trabajos realizados, que a partir de datos o análisis permita evaluar el posible grado de contaminación del suelo. En el caso de que se produzcan derrames accidentales de aceites y otros líquidos procedentes de la maquinaria hacia el suelo (generación de episodios contaminantes sobrevenidos) se estará a lo dispuesto en el Título VI – Actuaciones Especiales, Capítulo 1 – Actuaciones en casos sobrevenidos, artículos 62 y 63 del vigente Decreto 18/2015, de 27 de enero, por el que se aprueba el reglamento del régimen aplicable a los suelos contaminados, de forma tal que se priorice la limitación de la extensión de la contaminación.

4.2.3.2 Protección del Medio Atmosférico

Contaminación acústica

En materia de aislamientos acústicos se deberá cumplir por parte del promotor antes de obtener la licencia de primera ocupación lo establecido en el Art. 32 y siguientes y la Instrucción Técnica 5 pertenecientes al Decreto 6/2012 de 17 de Enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, así como el real Decreto 1371/2007 de 19 de Octubre por el que se aprueba el Documento Básico <DB-HR Protección frente al ruido> del Código técnico de la Edificación y se modifica el real Decreto 314/2006, de 17 de Marzo por el que se aprueba el Código técnico de la Edificación modificado todo ello posteriormente mediante el Real decreto 1675/2008 de 17 de octubre y Real Decreto 732/2019 de 20 de diciembre.

Contaminación lumínica

Con el objeto de prevenir la dispersión de luz hacia el cielo nocturno, preservar las condiciones naturales de oscuridad en beneficio de los ecosistemas, promover el uso eficiente del alumbrado y reducir la intrusión lumínica en zonas distintas a las que se pretende iluminar, a las instrucciones de alumbrado exterior de las actuaciones contenidas en el PERI les serán de aplicación las disposiciones relativas a contaminación lumínica recogidas en el Real Decreto 1890/2008, de 14 de Noviembre, por el que se aprueba el reglamento de Eficiencia Energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones complementarias EA-01 a EA-07 por lo que para dicho alumbrado se deberá tener en cuenta la eficiencia energética y los niveles de iluminación que se recogen en sus Instrucciones Técnicas Complementarias EA-02 y EA-03 respectivamente del Real decreto 1890/2008, y que la actuación se localiza en función de sus características en una zona E3, por lo que se atenderán a las prescripciones técnicas que se indican en su Instrucción Técnica Complementaria EA-03.

Por otra parte, le será de aplicación igualmente, las disposiciones relativas a contaminación lumínica recogidas en el artículo 60 y siguientes de la Ley de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, de 9 de julio de 2.007.

4.2.4 RESIDENCIAL PARCELAS RE-1 Y RE-2.

Será de aplicación el articulado del Capítulo Sexto del Título XII. Normas Generales de Edificación. Ordenanzas de la Zona de Ordenación Abierta (OA), y en concreto de la subzona OA-2, a excepción de las siguientes consideraciones:

1. Parcela Mínima:

   Se establece como parcela mínima la superficie de la propia parcela definida.

PARCELA	**SUPERFICIE**
RE-1	814,00 m²
RE-2	1.672,00 m²

2. Condiciones de Edificabilidad:

PARCELA	**SUPERFICIE**	**EDIFICABILIDAD MAX.**	**INDICE EDIFICABILIDAD**
RE-1	814,00 m²	4.186,43 m²t	5,143 m²t/ m²
RE-2	1.672,00 m²	9.768,34 m²t	5,842 m²t/ m²

   Debido a la configuración de la ordenación de volúmenes de la edificación, las diáfanas situadas en planta baja no computarán a los efectos de la edificabilidad, sea cual sea su configuración (abiertas por uno, dos o tres lados).

3. Ocupación y Alineaciones:

   En los planos nº 7.1 y 7.2 Ordenación de Volúmenes, se ha previsto una ordenación de los volúmenes edificables, definiendo un área de movimiento de la edificación en cada parcela, dentro de la cual se puede materializar el techo edificable asignado, entendiendo dicha área de movimiento como máxima.

   Bajo rasante se podrá ocupar el espacio público bajo la zona verde ZV, según establece el plano 7.1., permitiéndose exclusivamente dicha ocupación en los espacios anexos a las parcelas y destinados a recorridos públicos, con un ancho máximo de 35 metros y cuando se haya realizado una previsión de 3 plantas de aparcamiento.

   La rasante de la zona verde ZV se fija en la cota +8.00, debiendo situarse el techo de sótano bajo dicho espacio (cota superior de forjado), a una profundidad mínima de 1,50 m.

4. Nº máximo de viviendas:

PARCELA	**Nº VIV**
RE-1	50
RE-2	108

5. Nº de plantas:

PARCELA	Nº MÁXIMO DE PLANTAS	ALTURA MÁXIMA
RE-1	PB+7	34,90 m
RE-2	PB+7	34,90 m

6. Reserva de Aparcamientos:

   En cumplimiento del artículo 6.7.4 del PGOU se plantea la reserva mínima de plazas de aparcamiento en el interior de las parcelas de:

PARCELA	Nº PLAZAS
RE-1	50
RE-2	108

   Los accesos a los aparcamientos se realizarán desde el viario de nueva apertura Vial 1, no pudiendo ubicarse las rampas de acceso en los espacios entre parcelas (zona verde ZV).

   Para la reserva de las plazas de aparcamiento privado necesarias en el interior de las parcelas, se establece como condición ajustar la huella del aparcamiento subterráneo bajo rasante a la huella del edificio sobre rasante, permitiéndose exclusivamente ocupar suelo público bajo rasante en los espacios anexos a las parcelas y destinados a recorridos públicos, con un ancho máximo de 35 metros y cuando se haya realizado una previsión de 3 plantas de aparcamiento (como se establece en el plano nº 7.1 Ordenación de volúmenes bajo rasante y planta baja).

7. Parcela RE-1 local destinado a equipamiento:

   Como carga de urbanización, se incluyen 700 m2 construidos de local en la planta baja de la parcela RE-1 para equipamiento social, que deberá ser cedido al Ayuntamiento y cuya superficie construida no computa.

8. Parcela RE-2 ocupación de la planta baja:

   Se establece la obligación de destinar la planta baja de la parcela RE-2 de uso residencial libre, a uso comercial y dotacional, vinculado al espacio público.

9. Accesibilidad de los servicios de protección contra incendios:

   En cumplimiento del artículo 12.2.46 del PGOU, se establece como espacio de maniobras un espacio de 3,5 metros de ancho, que conecta calle Alejandro Dumas con el vial de servicio de Avenida de Velázquez, tal y como se refleja en el plano de alumbrado, hasta el cual sea posible el acceso de los vehículos contra incendios, en los términos establecidos por el CTE y la Ordenanza Municipal contra incendios.

   Dicho espacio cumple con las dimensiones mínimas tanto de anchura como de altura, y se mantendrá libre de arbolado, jardines, luminarias, cualquier elemento de mobiliario urbano u otros obstáculos.

Se deberá tener en cuenta para el cálculo de los forjados de las plantas sótanos la sobrecarga de 20 kN/m2, que establece el código técnico en las zonas de tránsito de vehículos destinados a los servicios de protección contra incendios.

10. Centros de transformación:

    Los centros de transformación necesarios para la electrificación de las viviendas se situarán en el interior de las parcelas residenciales. Se deberá reservar el espacio en local apto para dicho uso, con acceso directo desde la vía pública, y con el acceso exclusivo para el personal de ENDESA, estando situado éste en una zona que deje permanentemente libre el paso de bomberos, servicios de emergencia, salidas de urgencias o socorro, etc. Con el cumplimiento mínimo reglamentario relativo a las superficies de ocupación de los CT, distancias de seguridad, necesidad de establecer servidumbres, ventilación, etc. Además de las condiciones generales de acceso y paso, dicho local deberá cumplir condiciones de seguridad, medidas necesarias para minimizar y limitar los campos electromagnéticos o el nivel de ruido, insonorización y medidas antivibratorias, garantizando el tendido de todas las canalizaciones subterráneas previstas, a partir del mismo y hasta la vía pública, sin atravesar zonas de uso privado, y de libre e inmediato acceso para el personal de ENDESA.

11. Estudio de Detalle:

    Sin perjuicio de que este documento incluye una ordenación pormenorizada y ejecutable, con carácter general se podrá formular un Estudio de Detalle con los fines previstos en la Ley, modificando algunos criterios de la ordenación propuesta, pero sin embargo se establecen como vinculantes y por tanto inalterables los siguientes parámetros:

    - Ancho de fachada de la parcela ST/E a la Avenida Velázquez: 16 metros.
    - Fondo máximo de las parcelas residenciales RE-1 y RE-2: 22 metros.
    - Rampas de acceso a los sótanos: deberán situarse dentro de la huella del edificio, dejando libre los espacios entre parcelas.
    - Profundidad mínima de 1,50 m del techo de sótano respecto de la cota de la zona verde ZV.

4.2.5 SERVICIOS TERCIARIOS/EMPRESARIALES. PARCELA ST/E.

Será de aplicación el articulado del Capítulo Sexto del Título XII. Normas Generales de Edificación. Ordenanzas de la Zona de Ordenación Abierta (OA), a excepción de las siguientes consideraciones:

1. Parcela Mínima:

   Se establece como parcela mínima la superficie de la propia parcela definida

PARCELA	**SUPERFICIE**
ST/E	477,35 m²

2. Condiciones de Edificabilidad:

PARCELA	**SUPERFICIE**	**EDIFICABILIDAD MAX.**	**INDICE EDIFICABILIDAD**
ST/E	477,35 m²	7.761,62 m²t	16,260 m²t/ m²

3. Ocupación y Alineaciones:

   En los planos nº 7.1 y 7.2 Ordenación de Volúmenes, se ha previsto una ordenación de los volúmenes edificables, definiendo un área de movimiento de la edificación en cada parcela, dentro de la cual se puede materializar el techo edificable asignado, entendiendo dicha área de movimiento como máxima.

   Bajo rasante se podrá ocupar el espacio público bajo la zona verde ZV, según establece el plano 7.1., permitiéndose exclusivamente dicha ocupación en los espacios anexos a la parcela y destinados a recorridos públicos, con un ancho máximo de 35 metros y cuando se haya realizado una previsión de 3 plantas de aparcamiento. La rasante de la zona verde ZV se fija en la cota +8.00, debiendo situarse el techo de sótano bajo dicho espacio (cota superior de forjado), a una profundidad mínima de 1,50 m.

4. Nº de plantas:

PARCELA	**Nº MÁXIMO DE PLANTAS**	**ALTURA MÁXIMA**
ST/E	PB+14	57,00 m

5. Reserva de Aparcamientos:

   El número de plazas de aparcamientos de la edificación se establecerá en función del uso al que se destine el mismo, según se establece en el artículo 6.7.4. del vigente PGOU.

PARCELA	**Nº PLAZAS**
ST/E	En función del uso en cumplimiento del artículo 6.7.4. del PGOU: Productivo: 1 plaza cada 80 m2t Oficina: 1 plaza cada 50 m2t Comercial: 1 plaza cada 50 m2t Hotelero: según la categoría

Los accesos a los aparcamientos se realizarán desde el viario de nueva apertura Vial 1, no pudiendo ubicarse las rampas de acceso en los espacios entre parcelas (zona verde ZV).

Para la reserva de las plazas de aparcamiento privado necesarias en el interior de la parcela, se establece como condición ajustar la huella del aparcamiento subterráneo bajo rasante a la huella del edificio sobre rasante, permitiéndose exclusivamente ocupar suelo público bajo rasante en los espacios anexos a las parcelas y destinados a recorridos públicos, con un ancho máximo de 35 metros y cuando se haya realizado una previsión de 3 plantas de aparcamiento (como se establece en el plano nº 7.1 Ordenación de volúmenes bajo rasante y planta baja).

6. Centros de transformación:

   El centro de transformación necesario para la electrificación del edificio terciario/empresarial se situará en el interior de la parcela. Se deberá reservar el espacio en local apto para dicho uso, con acceso directo desde la vía pública, y con el acceso exclusivo para el personal de ENDESA, estando situado éste en una zona que deje permanentemente libre el paso de bomberos, servicios de emergencia, salidas de urgencias o socorro, etc. Con el cumplimiento mínimo reglamentario relativo a las superficies de ocupación de los CT, distancias de seguridad, necesidad de establecer servidumbres, ventilación, etc. Además de las condiciones generales de acceso y paso, dicho local deberá cumplir condiciones de seguridad, medidas necesarias para minimizar y limitar los campos electromagnéticos o el nivel de ruido, insonorización y medidas antivibratorias, garantizando el tendido de todas las canalizaciones subterráneas previstas, a partir del mismo y hasta la vía pública, sin atravesar zonas de uso privado, y de libre e inmediato acceso para el personal de ENDESA.

7. Accesibilidad de los servicios de protección contra incendios:

   En cumplimiento del artículo 12.2.46 del PGOU, se establece como espacio de maniobras un espacio de 3,5 metros de ancho, que conecta calle Alejandro Dumas con el vial de servicio de Avenida de Velázquez, tal y como se refleja en el plano de alumbrado, hasta el cual sea posible el acceso de los vehículos contra incendios, en los términos establecidos por el CTE y la Ordenanza Municipal contra incendios. Dicho espacio cumple con las dimensiones mínimas tanto de anchura como de altura, y se mantendrá libre de arbolado, jardines, luminarias, cualquier elemento de mobiliario urbano u otros obstáculos.

   Se deberá tener en cuenta para el cálculo de los forjados de las plantas sótanos la sobrecarga de 20 kN/m2, que establece el código técnico en las zonas de tránsito de vehículos destinados a los servicios de protección contra incendios.

4.2.6 ZONA VERDE. PARCELA ZV.

Se han establecido las líneas generales de diseño del conjunto del espacio público, tanto de los espacios verdes como de las circulaciones peatonales que las rodean. Este espacio público se ordena respecto a una plaza central (Fig. A) que no podrá ser inferior a 1950 m2s.

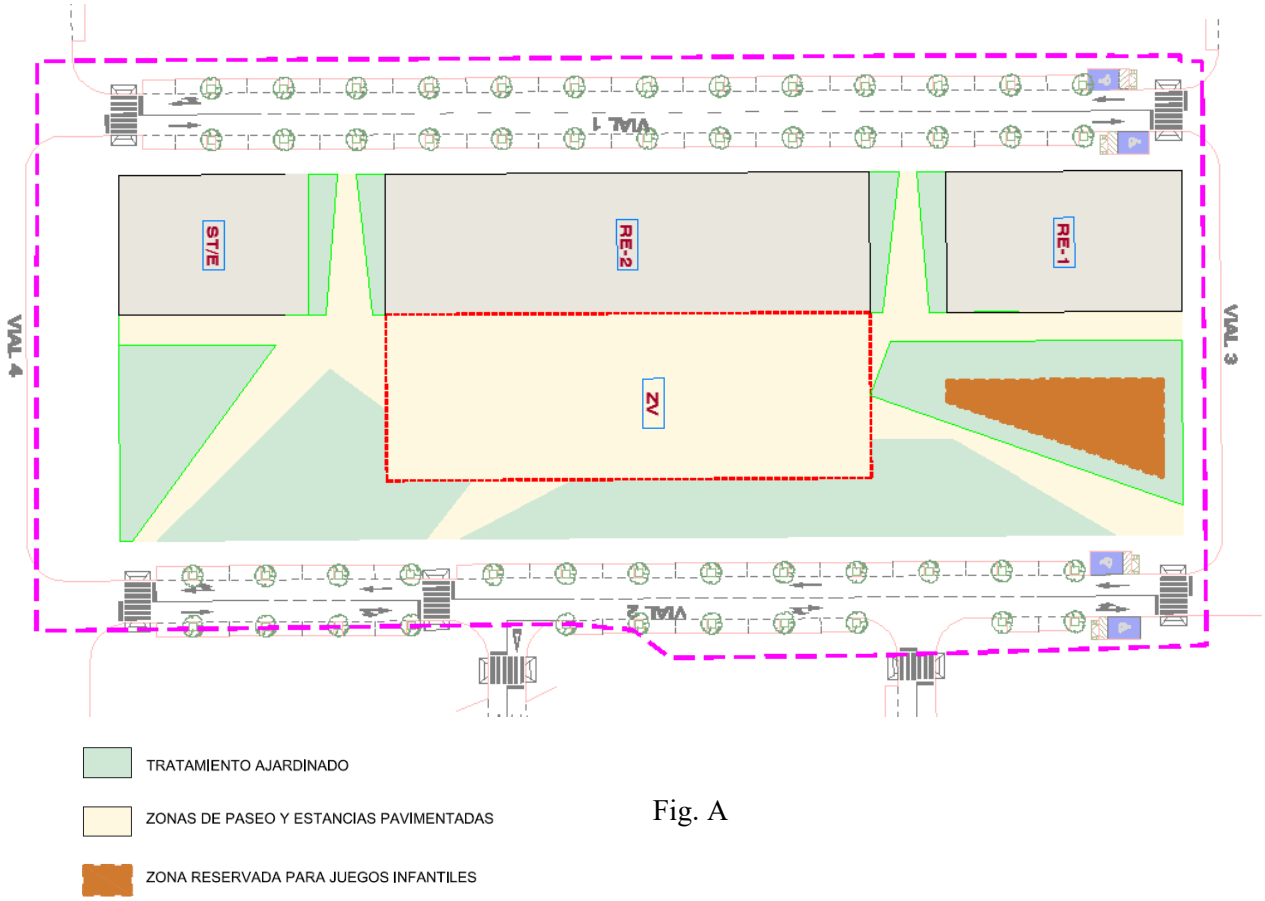


Fig. A

Dentro de este ámbito, y a una distancia mínima de 3 metros con respecto a la línea que marca el parking subterráneo, habrá que disponer un arbolado mediante alcorques que permitan crear zonas amplias de sombra. Se utilizará una única especie de árbol de hoja caduca que proporcione sombra en verano y soleamiento en invierno.

Ya que el techo de los sótanos puede ubicarse bajo la zona verde ZV a una profundidad no inferior a 1,50 m, las plantaciones que se lleven a cabo en este ámbito no serán arbustivas (ni árboles ni arbustos), preferentemente césped.

En los tramos de la zona verde colindantes con los viales se elegirá el mismo arbolado de alineación que se establezca en la urbanización de los viales 1 y 2.

En general, la jardinería del resto del ámbito de la ZV (excepto plaza y zonas sobre sótano) dispondrá de plantación autóctona que requiera poco riego; el mismo se realizará preferentemente de pozo, estudiándose su ubicación y capacidad en el Proyecto de Urbanización, siempre y cuando sea posible su ejecución y legalización.

En la fachada de las parcelas ST/E, RE-1 y RE-2 se dispondrá de un acerado de al menos 6 metros de ancho, que permita la instalación de terrazas de los posibles locales, con fachada hacia ZV en un ancho máximo de 3 metros dejando libre para el tránsito peatonal al menos 3 metros.

La cota de implantación de la zona verde ZV será la +8.00.

Los accesos peatonales serán los señalados en el plano, que con rampas de pendiente no superior al 6% salvarán la diferencia de altura entre la plaza central y el viario. En el límite de ZV con los viales 2 y 4, se dispondrán de taludes o muros que contengan la rasante de ZV respecto a los acerados colindantes.

Las zonas recreativas o de juegos infantiles se situarán en el entorno del vial 3 (Fig. A). Se dispondrán de zonas de bancos y papeleras en el ámbito de la plaza central.

Para el alumbrado de la Zona Verde ZV, se utilizarán puntos de luz formados por luminarias equipadas con lámparas LED cuyas columnas no podrán superar los 4,20 metros de altura.

Cuando se redacte el Proyecto de Urbanización se incluirá un proyecto completo del tratamiento de la zona verde ZV, si bien esta zona verde deberá dividirse en cuatro zonas diferenciadas:

- Zona 1: ámbito de ZV que no tiene ocupación bajo rasante de los sótanos de los edificios, y que se ejecutará conjuntamente con las obras de urbanización del Sector.
- Zona 2: ámbito de ZV sobre el sótano del edificio de la parcela RE-1 vinculada al desarrollo de esta parcela.
- Zona 3: ámbito de ZV sobre el sótano del edificio de la parcela RE-2 vinculada al desarrollo de esta parcela.
- Zona 4: ámbito de ZV sobre el sótano del edificio de la parcela ST/E vinculada al desarrollo de esta parcela.

Respecto a la justificación de la red de riego, corresponderá al Departamento de Arquitectura e Infraestructuras de la GMU y al Área de Parques y Jardines del Excmo. Ayuntamiento de Málaga, la valoración de la misma durante la tramitación del Proyecto de Urbanización, debiendo quedar claro que, de acuerdo con el punto 7 del art. 4.4.2 del PGOU, "se proyectará una red independiente de la de abastecimiento domiciliario para riego de jardines, calles y zonas transitables. Siempre que sea posible dicha red será alimentada desde la red de agua residual reciclada prevista, o bien desde pozos.

Accesibilidad de los servicios de protección contra incendios:

En cumplimiento del artículo 12.2.46 del PGOU, se establece como espacio de maniobras un espacio de 3,5 metros de ancho, que conecta calle Alejandro Dumas con el vial de servicio de Avenida de Velázquez, tal y como se refleja en el plano de alumbrado, hasta el cual sea posible el acceso de los vehículos contra incendios, en los términos establecidos por el CTE y la Ordenanza Municipal contra incendios.

Dicho espacio cumple con las dimensiones mínimas tanto de anchura como de altura, y se mantendrá libre de arbolado, jardines, luminarias, cualquier elemento de mobiliario urbano u otros obstáculos.

4.2.7 VIARIO. VIALES 1, 2, 3 Y 4.

A continuación, se establecen una serie de determinaciones sobre la ordenación y ejecución del viario:

- El arbolado de alineación se ubicará entre los aparcamientos en línea, de forma que no se produzca una ocupación del acerado.
- El ancho mínimo de las plazas de aparcamiento se fija en 2,20 metros.
- El vial 2 se urbanizará en su totalidad, hasta las líneas de fachada, de forma que la actuación resulte técnicamente viable, garantizando el acceso y los suministros a las propiedades colindantes.
- En el vial 2 los pasos de peatones se ubicarán en concordancia con los accesos peatonales previstos en la zona verde pública.
- En calle Alejandro Dumas, se urbanizará la banda de aparcamientos prevista y las zonas necesarias para las nuevas conexiones viarias, aunque estén fuera de los límites del Sector.
- En la ordenación del frente de la parcela a la Avda. de Velázquez se proyectará un acerado amplio junto a la parcela, con un vial de servicio separado de la calzada principal por una mediana. Para el tratamiento de dicho acerado, se propone una doble alineación de arbolado que pueda dotar de sombra a este paseo.
- La mediana que separa la vía de servicio de Avenida Velázquez de la calzada se urbanizará en su totalidad, aunque se encuentre fuera de los límites del Sector.
- Los planos de infraestructuras del presente documento representan únicamente esquemas de las redes de servicios existentes y propuestos. El trazado y las características generales de las redes, deberán estudiarse detalladamente en el Proyecto de Urbanización. En cualquier caso, el cálculo de las demandas y las características del diseño de las distintas infraestructuras serán acordes a la normativa específica sectorial que les afecte.
- La iluminación media de los viales de circulación rodada será como mínimo de 25 lux, y la de las áreas peatonales de 18 lux. Las luminarias y los báculos serán homologadas por el Ayuntamiento de Málaga y deberán contar con el visto bueno de los servicios técnicos municipales.

4.2.8 COMPLEJOS INMOBILIARIOS.

En el ámbito del PERI no se podrá utilizar el subsuelo público para uso de aparcamiento privado, salvo en el ámbito delimitado en el plano 7.1. Ordenación de volúmenes. Bajo Rasante y Planta Baja y en aplicación de lo establecido en la ficha urbanística del Sector:

"Se podrá ocupar bajo rasante los recorridos peatonales interiores anexos a las parcelas, con un mínimo de 0,5 m entre forjado y rasante, siempre que se cumpa que se destinen para aparcamientos obligatorios, tenga un máximo de 35 m de la anchura del edificio sobre rasante, que se realicen un mínimo de 3 plantas de aparcamiento soterrado y que el espacio sobre rasante del aparcamiento se destine a uso público."

En este caso deberán constituirse "Complejos Inmobiliarios", dado que se destinan superficies de dominio superpuesto en la vertical de la rasante (subsuelo, suelo y vuelo), para uso privado y/o público.

Se establecen las siguientes regulaciones en el desarrollo de dichos espacios como Complejos Inmobiliarios sobre las parcelas RE-1, RE-2 y ST/E:

1. La posible utilización de la figura del “Complejo Inmobiliario”, su configuración, y su superficie, deberán quedar expresamente justificadas, en base a la estricta necesidad de cumplir con la dotación de plazas de aparcamiento privado en el interior de las parcelas, y asimismo cumplir con el Código Técnico y cualquier otra normativa de accesibilidad o protección contra incendios, que resulte de aplicación al proyecto de edificación.
2. El Proyecto de Reparcelación establecerá con carácter de carga real sobre los elementos privados que resulten adjudicadas conjuntamente en los Complejos Inmobiliarios, la obligación “mantener, conservar y, en su caso, reparar” los elementos comunes que se derivan de la coexistencia del dominio público y privado en el plano vertical. Asimismo, asumirán la reparación de cualquier daño o perjuicio producido en la futura edificación de sótano bajo el suelo público que se pudieran derivar o producir por el uso público sobre rasante, eximiendo en todo caso de responsabilidad al Excmo. Ayuntamiento de Málaga.
3. En los Complejos Inmobiliarios, la urbanización de los espacios de dominio y uso público que coexisten en el plano vertical con espacios privados corresponderá a la Junta de Compensación, conforme a las previsiones del art. 113 de la Ley 7/2002 de Ordenación Urbanística de Andalucía, debiendo por tanto contemplarse su ordenación y ejecución en el correspondiente Proyecto de Urbanización.
4. Será con cargo a la Junta de Compensación la ejecución de la totalidad del espacio libre público, independientemente del desarrollo de los proyectos edificatorios asociados a las parcelas privadas, evitando que dicha urbanización resulte diferida en el tiempo, debiendo también ser contemplado un uso provisional de los mismos, sin cerramientos, hasta su completa ejecución cuando se completen los proyectos edificatorios.
5. Los promotores de los proyectos inmobiliarios que se desarrollen, quedarán obligados a reparar las posibles pérdidas que las actuaciones edificatorias pudiesen causar sobre el espacio público urbanizado, si dichos proyectos se ejecutasen posteriormente a la recepción de las obras de urbanización por parte del Ayuntamiento.

5.- PLAN DE ETAPAS.

Para fijar las etapas en que hayan de ejecutarse las previsiones del presente Plan Especial, se establecerá un plan de etapas según marca el Art. 18.2 de la LOUA 7/2002 de 17 de Diciembre:

1.- Plazo máximo de 12 meses, desde la aprobación definitiva del Plan Especial de Reforma Interior, para la presentación del Proyecto de Reparcelación.

2.- Plazo máximo de 18 meses, desde la aprobación definitiva del Plan Especial de Reforma Interior, para la presentación del Proyecto de Urbanización.

Se establece una sola fase para la realización de las obras de urbanización con una duración de 6 meses. La fecha de comienzo de los plazos de realización de las obras se concreta con la aprobación definitiva del Proyecto de Urbanización. Estableciéndose la prelación de la aprobación del Proyecto de Reparcelación respecto al Proyecto de Urbanización.

5.1.- PLAZOS DE INICIO Y TERMINACIÓN DE LAS VIVIENDAS PROTEGIDAS.

La Ley 13/2.005, de 11 de Noviembre, de Medidas para la Vivienda Protegida y el Suelo, modifica en su art. 23, la Ley 7/2.002, de 17 de Diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía (LOUA), introduciendo una nueva letra c) al apartado 3 del art. 18 con la siguiente redacción:

> "c.- En las áreas o sectores que contengan reservas de terrenos para viviendas de protección oficial u otros regímenes de protección pública, el Plan General de Ordenación Urbanística o, en su defecto, el instrumento de planeamiento que contenga la ordenación detallada especificará los plazos para el inicio y terminación de estas viviendas, plazos que deberán contar con informe favorable de la Consejería competente en materia de vivienda, que lo ha de emitir en un mes, transcurrido el cual se entenderá aprobado el plazo que contenga el instrumento de planeamiento."

Por tal motivo, se establece un plazo máximo de 4 años para el inicio de la ejecución de las viviendas protegidas a partir de la aprobación del Proyecto de Reparcelación y un plazo máximo de 7 años para la terminación de las mismas, desde esa misma fecha.

Málaga, Enero 2.022



Mario Romero González
Arquitecto

6.- ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO Y MEMORIA DE VIABILIDAD ECONÓMICA.

6.1.- LAS DETERMINACIONES LEGALES SOBRE LA APLICACIÓN DE LOS DATOS ECONÓMICOS EN EL PERI.

De conformidad con lo previsto en el artículo 19 apartado 1. 3ª) de la LOUA, los instrumentos de planeamiento deben contener un estudio económico-financiero y un informe de sostenibilidad económica acorde con el alcance y la naturaleza de las determinaciones del mismo, y la regla 5ª) del mismo apartado también establece que los planes de iniciativa particular habrán de contener su identificación completa y precisa y la fundamentación de su viabilidad técnica y económica.

Asimismo, el artículo 22 del Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, indica en su apartado 5:

"…La ordenación y ejecución de las actuaciones sobre el medio urbano, sean no de transformación urbanística, requerirá la elaboración de una memoria que asegure su viabilidad económica, en términos de rentabilidad, de adecuación a los límites del deber legal de conservación y de un adecuado equilibrio entre los beneficios y las cargas derivados de la misma, para los propietarios incluidos en su ámbito de actuación, y contendrán, al menos, los siguientes elementos…"

El Estudio económico-financiero se limita a efectuar una mera evaluación de los costes de la implantación de los servicios y de la ejecución de las obras de urbanización en el ámbito del Plan Especial, y la Memoria de sostenibilidad económica tiene por objeto evaluar la incidencia del coste de dichas obras y servicios en el Hacienda Local Municipal.

El informe de sostenibilidad económica, debe contener, según el artículo 19 de la LOUA:

"la justificación de la existencia de suelo suficiente para usos residenciales y su acomodación al desarrollo urbano previsto en el planeamiento, así como el análisis del impacto de las actuaciones previstas en las Haciendas de las Administraciones públicas responsables de la implantación y el mantenimiento de las infraestructuras y de la implantación y prestación de los servicios necesarios".

La exigencia de dicho informe deriva de lo dispuesto en el apartado 4 del artículo 15 del Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Suelo estatal (TRLS08). Y su alcance y contenido está desarrollado, de forma detallada, en el apartado 1 del artículo 3 "Evaluación y seguimiento de la sostenibilidad económica y ambiental" del Real Decreto Legislativo 1492/11 Reglamento de Valoraciones de la Ley del Suelo:

"De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 15.4 del texto refundido de la Ley de Suelo, la documentación de los instrumentos de ordenación de las actuaciones de urbanización debe incluir un informe o memoria de sostenibilidad económica, en el que se ponderará en particular el impacto de la actuación en las Haciendas Públicas afectadas por la implantación y el mantenimiento de las infraestructuras necesarias o la puesta en marcha y la prestación de los servicios resultantes, así como la suficiencia y adecuación del suelo destinado a usos residenciales.

Específicamente y en relación con el impacto económico para la Hacienda local, se cuantificarán los costes de mantenimiento por la puesta en marcha y la prestación de los servicios públicos necesarios para atender el crecimiento urbano previsto en el instrumento de ordenación, y se estimará el importe

de los ingresos municipales derivados de los principales tributos locales, en función de la edificación y población potencial previstas evaluados en función de los escenarios socio-económicos previsibles hasta que se encuentren terminadas las edificaciones que la actuación comporta."

En consecuencia, y en cumplimiento de los textos citados, en el anexo correspondiente se acompaña dicho informe, en donde se cuantifica y pondera el impacto económico que el desarrollo del sector pudiera tener en la Hacienda Municipal de Málaga como resultado de la implantación y mantenimiento de las infraestructuras necesarias y de la puesta en marcha y prestación de los servicios resultantes. La evaluación y cuantificación de los costes de implantación de servicios y ejecución de las obras de urbanización se contienen en el Estudio Económico-Financiero.

Dado que el PERI es un planeamiento de desarrollo no se contempla ni justifica la suficiencia o adecuación del suelo destinado a usos productivos, dado que esa cuestión compete exclusivamente al planeamiento municipal general.

6.2.- CONTENIDO Y FUNCIÓN DEL ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO

El contenido documental de los instrumentos de planeamiento recogerá como mínimo los siguientes documentos de carácter económico:

- La evaluación económica de la ejecución de las obras de urbanización correspondientes a la estructura general del territorio y a la implantación de los servicios.
- La determinación de carácter público o privado de las inversiones a realizar para la ejecución de las previsiones del PERI, expresadas en los apartados anteriores con suficiente especificación de las obras y servicios que se atribuyen al sector público y privado e indicación, en el primer caso, de los Organismos o Entidades Públicas que asumen el importe de la inversión.

El estudio económico financiero no dispone de un texto legal y metodológico preciso, en ninguna de las leyes que en nuestro país han existido sobre Régimen Jurídico y Ordenación Urbana, sin embargo, es un documento obligatorio que necesita todo instrumento de planeamiento. Este documento tiene carácter de obligado cumplimiento para el particular y para el Ayuntamiento que lo aprueba, generalmente tiene un sentido más de recomendación al consenso y acuerdo de los autores del Plan, respecto de los organismos Inversores de la Administración a la que se pretende vincular como requisito para el cumplimiento del Plan Especial.

El Estudio Económico Financiero no es más que un programa de inversiones y de compromisos, y ha de equilibrar, de la forma más coherente posible, los costes ocasionados por las inversiones previstas y los recursos financieros disponibles, ajustando las posibilidades inversoras del particular y las de Administraciones que en el PERI han de contribuir.

Partiendo del planteamiento, dentro del Plan Especial, el Estudio Económico Financiero, no puede ser concebido como un presupuesto contable, sino como un listado de propuestas cuantificadas y en cuyo análisis reside la validez para ser instrumento orientativo para la gestión y desarrollo del PERI.

El estudio económico financiero tiene como última finalidad el reconocimiento de la viabilidad del PERI, con posibilidades de ejecución prácticas y reales. La viabilidad viene dada por las variables económicas, fundamentalmente, que son en definitiva las que más definen y determinan el PERI.

6.3.- CONCRECIONES OPERATIVAS DEL ESTUDIO

6.3.1 ÁMBITO OBJETIVO DEL ESTUDIO.

Dicha actuación urbanística engloba diversos aspectos, si bien se extrae la conclusión que respecto a este Estudio Económico Financiero, sólo deberán ser cuantificadas aquéllas inversiones referentes a los siguientes conceptos:

- Adquisición del suelo necesario para la realización de obras y establecimiento de los servicios.
- Preparación adecuada del suelo afecto al cumplimiento de las previsiones justificativas del planeamiento. Dicha realización comportará la dotación de la infraestructura básica del área (viales, servicios, redes, zonas verdes y espacios libres, etc…).
- La realización de obras especiales necesarias para dotar el área del adecuado esquema de servicios (depósitos reguladores, suministro de energía eléctrica en media tensión, tratamiento de basuras…).

6.3.2 ÁMBITO TEMPORAL DEL PLAN.

Una vez determinados lo conceptos de inversión integrantes de la planificación e identificados los órganos financiadores se hace necesario fijar la dimensión temporal de esta actuación. Como ya se ha señalado el PERI tendrá vigencia indefinida. De otra parte, entre las determinaciones de carácter general se deberá contener la Programación, se prevé la vigencia temporal del PERI sea entre doce y quince años, en orden a coordinar las actuaciones e inversiones públicas y privadas.

6.3.3 DELIMITACIÓN DE LAS ZONAS DE ACTUACIÓN.

La ejecución del planeamiento previsto, siguiendo las disposiciones legales establecidas al efecto, obliga a la fijación de la conveniente división del suelo ordenado en polígonos completos, y unidades de ejecución. Se exceptúa de esta norma cuando se trate de ejecutar directamente los sistemas generales o alguno de sus elementos o de realizar actuaciones aisladas en suelo urbano.

6.3.4 EL SISTEMA DE ACTUACIÓN

Como base del estudio con el fin de determinar la cuantificación de las inversiones requeridas y su temporalización, así como para llegar a la identificación del órgano financiador, se precisa tener en cuenta previamente el sistema o sistemas de actuación con arreglo a los cuales ha de llevarse a efecto la ejecución del planeamiento para cada una de las zonas en que se ha dividido el área plantificada.

Debe señalarse el carácter general de las normas que impone la Ley sobre las cesiones de suelo gratuitas y obligatorias y de pago de las obras de urbanización y del coste de las expropiaciones, cualquiera que sea el sistema de actuación elegido.

Por otra parte, en cuanto al contenido de la obligación de costear la urbanización, la Ley además de los costes de realización de obras, pone a cargo de los particulares las indemnizaciones por el derribo

de construcciones, destrucción de plantaciones, obras e instalaciones y el coste de la figura de planeamiento, proyecto de urbanización y reparcelación.

Y por último el coste de las expropiaciones necesarias para la ejecución de los sistemas generales de la ordenación de algunos de sus elementos, o para realizar actuaciones aisladas en suelo urbano podrá ser repercutido sobre los propietarios que resulten especialmente beneficiados por la actuación urbanística, mediante la imposición de contribuciones especiales.

La formación del Balance Económico-Financiero, realizadas las tareas enunciadas en los apartados anteriores, se llegará al planteamiento del Balance Económico-Financiero que define en términos cuantitativos la viabilidad de la ordenación propuesta en el ámbito temporal del PERI.

Este balance Económico-Financiero se refiere únicamente, al estudio comparativo entre costes sobre la unidad de superficie edificable prevista. La conjunción de ambos aspectos nos llevará, por tanto, a la conclusión de la posible viabilidad económica financiera de la ordenación propuesta, finalidad establecida para este estudio.

Las acciones urbanísticas previstas, según la ordenación del PERI comprenden tanto la adquisición del suelo, como la preparación y acondicionamiento de dicho suelo, y la realización de obras especiales, en cada caso.

A continuación, se define el contenido de cada una de estas acciones:

Red viaria Incluyendo la construcción de la infraestructura de forma completa: pavimentación, iluminación, cruces especiales, señalización, etc…

Parque urbano y zona verde local Incluyendo el acondicionamiento del suelo delimitado para el uso peatonal con la ejecución de senderos, áreas de descanso, jardinería, áreas de juegos infantiles, etc…

Urbanización secundaria Incluyendo la implantación de las infraestructuras físicas principales (agua, saneamiento, alcantarillado, pavimentación, alumbrado, energía eléctrica)

Absorción de déficits urbanísticos (urbanización secundaria incompleta) Se refiere a las mejoras de infraestructuras urbanísticas en aquellas zonas dotadas insuficientemente en donde se precise la renovación de las infraestructuras existentes. Planeamiento y proyectos de urbanización.

Preparación legal del suelo Incluyendo los trabajos de redacción de los proyectos de reparcelación y los problemas derivados de las cesiones de suelo público y regularización de las propiedades acción de las infraestructuras existentes. Planeamiento y proyectos de urbanización.

Obras especiales Se incluye bajo este concepto aquellos elementos infraestructurales aislados que no pueden incluirse en el cómputo de la infraestructura primaria o secundaria tales como – Abastecimiento de agua – Depósitos reguladores. – Grandes colectores de saneamiento – Instalaciones depuradoras – Tratamiento de basuras.

6.4.- FASES NECESARIAS PARA CONOCER LA VIABILIDAD DEL PERI

Las fases que en la ciencia urbanística se analizan para conocer la idoneidad y viabilidad de un desarrollo urbanístico viene determinado por diversas condiciones paramétricas:

- La posición del ámbito en el marco de la estructura urbana de la ciudad y su relación con el entorno.
- La situación del mercado en relación con la actividad que se generará en el desarrollo urbanístico.
- La posición de la competencia por sí misma y en relación a las exigencias y obligaciones que las Administraciones la demanden.
- Los costes de urbanización (planificación – proyecto – ejecución) directos (primarios y básicos para el funcionamiento del sector) en relación a los costes indirectos (impositivos y que trascienden del ámbito del sector a niveles de ciudad).
- Las obligaciones comparativas en la estructura homogénea de ciudad que la Administración impone a diferentes sectores de desarrollo urbanístico.

Analizadas las cinco cuestiones expuestas con conocimiento del planeamiento y sus determinaciones a escala ciudad, podemos indicar lo siguiente:

- Los costes directos del concepto urbanización deber ser adecuados a la calidad del desarrollo urbanístico que se pretende, pero no deben ser mayorados en más de un 30% por cuestiones o criterios derivados de otras acciones o intervenciones públicas. Esto es que los costes indirectos (impuestos) de urbanización deben ser equilibrados, para no producir desequilibrios en el producto final de la actividad inmobiliaria.

7.- ESTUDIO ECONÓMICO. VALORACIONES

7.1.- OBJETO.

El objeto del presente Estudio Económico-financiero es evaluar los costos de la Urbanización del Sector, en los términos marcados por el Art. 55 del Reglamento de Planeamiento, globalmente y según el Plan de Etapas previsto, y analizar la cadencia de inversiones necesarias en relación con los beneficios de las actuaciones inmobiliarias, para en consecuencia determinar la posible viabilidad económica de la inversión.

Para ello evaluamos los costes según parámetros unitarios, ya que se trata de una estimación inicial, sin perjuicio de una evaluación más detallada del Proyecto de Urbanización y analizamos las repercusiones económicas sobre el metro cuadrado edificable de aprovechamiento lucrativo para obtener la relación entre ambos.

Dentro de los costes de urbanización será necesario distinguir entre aquellos propios de la urbanización interior y aquellos relativos a cargas complementarias.

Además, la ficha urbanística del Sector, recoge entre sus determinaciones que el sector:

"Contribuirá a la urbanización de los Sistemas Generales y a las obras contenidas en el Plan Especial de Infraestructuras Básicas y Equipamiento en la forma e importe que se determine. En proporción al número de viviendas, se incluirá como carga de urbanización 700 m2 construidos de local en planta baja para equipamiento social, que como superficie construida no computará y será cedido al Ayuntamiento."

7.2.- PRESUPUESTO OBRAS DE URBANIZACIÓN BÁSICAS.

Concretamente se considera el valor medio correspondiente a la ejecución y urbanización completa de viales secundarias, que se estima en 101 €/m2 según parámetros que establece el Colegio Oficial de Arquitectos de Málaga, como valores medios estimativos de la Construcción para el año 2.018 y para las zonas verdes se estima en 52 €/m2, según datos de adjudicaciones recientes de obras similares.

Por tanto, los valores utilizados para el cálculo del presupuesto de obras de urbanización son:

101 €/m² superficie de viario

52 €/m² superficie de zonas verdes

Dentro del módulo asignado al viario 101 €/m², desglosamos entre los diferentes conceptos que establece el art. 55 del Reglamento de Planeamiento.

Asimismo, se introduce el concepto de la demolición de las edificaciones existentes, tomando como referencia también el módulo que establece el Colegio de Arquitectos de 42 €/m².

Para el cálculo del presupuesto total de ejecución hay que tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Superficie total de viario dentro del sector: 7.392,23 m2.
- Superficie total de zona verde: 6.349,34 m2.
- M2 de superficie a demoler: 12.095 m2

Además, en cumplimiento del artículo 113 de la LOUA, en los gastos de urbanización se han incluido las cargas correspondientes a los siguientes conceptos:

- **Redacción técnica y anuncios preceptivos en la tramitación administrativa del planeamiento** preciso para la ordenación pormenorizada y del proyecto de urbanización.
- **Gestión del sistema de actuación.**
- **Posibles indemnizaciones** que procedan en favor de propietarios o titulares de derechos, incluidos los de arrendamiento, referidos a las construcciones que deban ser demolidas con motivo de la ejecución del instrumento de planeamiento, así como plantaciones, obras e instalaciones que deban desaparecer por resultar incompatibles con éste.

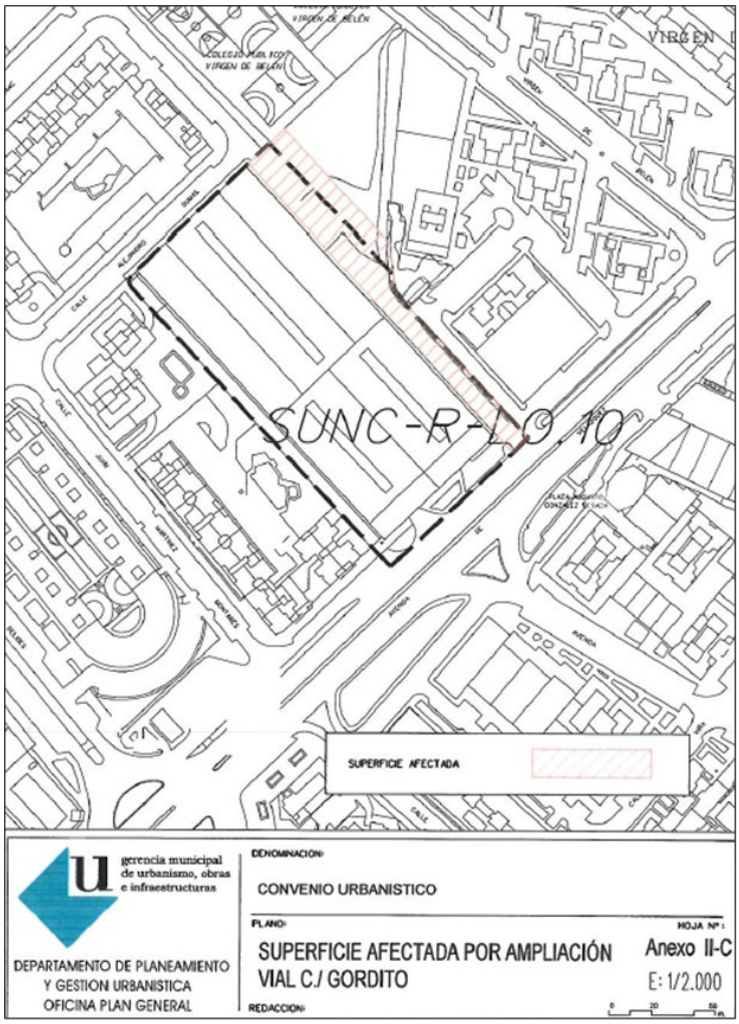
Con estos datos, obtenemos el presupuesto correspondiente a las obras de urbanización básicas internas del Sector:

		SUPERFICIE	€/m2	PRESUPUESTO
1	REDACCIÓN TÉCNICA Y ANUNCIOS EN LA TRAMITACIÓN DEL PLANEAMIENTO Y DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN			150.000,00 €
2	GESTIÓN DEL SISTEMA DE ACTUACIÓN			20.000,00 €
3	POSIBLES INDEMNIZACIONES			50.000,00 €
4	DEMOLICIÓN PREVIA DE LAS EDIFICACIONES EXISTENTES	12.095,00 m²	42,00	507.990,00 €
5	OBRAS DE URBANIZACIÓN DE LA RED VIARIA:		101,00	
5.1	EXPLANACIÓN, PAVIMENTACIÓN, SEÑALIZACIÓN Y JARDINERÍA	7.392,23 m²	20,00	147.844,60 €
5.2	REDES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, RIEGO E HIDRANTES CONTRA INCENDIOS		18,00	133.060,14 €
5.3	REDES DE SANEAMIENTO AGUAS RESIDUALES Y PLUVIALES		28,00	206.982,44 €
5.4	REDES DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y ALUMBRADO		23,00	170.021,29 €
5.5	OTROS SERVICIOS		12,00	88.706,76 €
6	TRATAMIENTO DE ZONAS VERDES	6.349,34 m²	52,00	330.165,68 €
	TOTAL PRESUPUESTO OBRAS DE URBANIZACIÓN BÁSICAS			**1.804.770,91 €**

7.3.- VALORACIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN DE C/ GORDITO.

Con fecha 14 de Julio de 2.010, se firma un convenio urbanístico entre Inmuebles Portillo, S.L. y el Excmo. Ayuntamiento de Málaga, para la cesión anticipada y autorización de ocupación de los terrenos necesarios para ejecutar la prolongación de C/ Gordito hasta su conexión con calle Alejandro Dumas. Dichas obras de urbanización de C/ Gordito fueron acometidas por el Ayuntamiento de Málaga en el año 2.011, dentro de las actuaciones incluidas en el Plan PROTEJA.

Según convenio, la superficie afectada para la ejecución de la ampliación de C/ Gordito, viene delimitada en el siguiente plano correspondiente al Anexo II-C del convenio. Dentro del ámbito del SUNC-R-LO.10 "Portillo" la superficie afectada sería de 2.984 m2.



Para la valoración de las obras de urbanización ejecutadas y anticipadas por el Ayuntamiento de Málaga, consideramos el valor de 101€/m2 viario utilizado para calcular el presupuesto total de las obras de urbanización del Sector.

Por tanto, el coste de las obras anticipadas por el Ayuntamiento podemos estimarlo en:

2.984 m2 x 101 €/m2 = 301.384 €.

Este coste está incluido en el presupuesto de obras internas de urbanización del presente Estudio Económico Financiero, al considerarse en el presupuesto la superficie total de viario del Sector.

7.4.- CARGAS COMPLEMENTARIAS.

Este sector tiene asignada la siguiente carga complementaria por el Planeamiento General:

Contribuirá a la urbanización de los Sistemas Generales y a las obras contenidas en el Plan Especial de Infraestructuras Básicas y Equipamiento en la forma e importe que se determine. En proporción al número de viviendas, se incluirá como carga de urbanización 700

m² construidos de local en planta baja para equipamiento social, que como superficie construida no computará y será cedido al ayuntamiento.

Según la ordenación prevista en el presente PERI, dado que el equipamiento previsto se debe acometer en la parcela RE-1, siendo el destino de la misma la construcción de viviendas protegidas y estando contemplada la cesión al Excmo. Ayuntamiento de Málaga como parte del 10 % del Aprovechamiento medio (AM), esta obligación del promotor deberá contemplarse en este caso abonando el importe correspondiente a dicha carga. A tal efecto, dicho importe se estima en función de los siguientes criterios:

- Calcular dicho importe tomando como referencia los valores medios estimativos de la construcción 2022 Colegio Oficial de Arquitectos de Málaga para locales comerciales en bruto en edificios de viviendas, que se fija en 342 €/m²t.
- Incrementar dicha estimación con la parte proporcional de acabados necesarios contemplados en supuestos de similares características aplicados en otros expedientes de planes especiales de reforma interior aprobados recientemente por el Ayuntamiento de Málaga. Los requisitos mínimos que deben aplicarse es que el local se entregará con los cerramientos exteriores acabados (fachada y carpintería), solería general y acometidas, y con acceso independiente, éste totalmente acabado. A tal efecto se fija un precio total unitario de 512 €/m²t.
- Dicho importe se verá incrementado con los gastos generales (GG) y beneficio industrial (BI), considerado como presupuesto de contrata.
- Este importe deberá ser actualizado en función del IPC desde la fecha de aprobación definitiva del presente PERI hasta el momento de la aprobación definitiva del Proyecto de reparcelación en el que deberá hacerse efectiva dicho importe.

Considerado lo anterior, e importe estimativo inicial es de

CARGA EJECUCIÓN EQUIPAMIENTO 700 m2	700,00m²t	512,00€/m2t	**358.400,00 €**

Dicho importe se verá incrementado con los gastos generales (GG) y beneficio industrial (BI), considerado como presupuesto de contrata.

7.5.- CARGAS DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS.

El Plan Especial de Infraestructuras se encuentra en fase de redacción, por lo que se establece la carga máxima que establece el Plan General para los suelos urbanos no consolidados de 30 €/uuaa:

CARGAS DEL P.E. INFRAESTRUCTURAS	19.017,82 uuaa	30€/UA	**570.534,55 €**

7.6.- PRESUPUESTO GLOBAL DE EJECUCIÓN.

El presupuesto de ejecución material de las obras de urbanización, lo estimamos en:

		SUPERFICIE	€/m2	PRESUPUESTO
1	REDACCIÓN TÉCNICA Y ANUNCIOS EN LA TRAMITACIÓN DEL PLANEAMIENTO Y DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN			150.000,00 €
2	GESTIÓN DEL SISTEMA DE ACTUACIÓN			20.000,00 €
3	POSIBLES INDEMNIZACIONES			50.000,00 €
4	DEMOLICIÓN PREVIA DE LAS EDIFICACIONES EXISTENTES	12.095,00 m²	42,00	507.990,00 €
5	OBRAS DE URBANIZACIÓN DE LA RED VIARIA:		101,00	
5.1	EXPLANACIÓN, PAVIMENTACIÓN, SEÑALIZACIÓN Y JARDINERÍA	7.392,23 m²	20,00	147.844,60 €
5.2	REDES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, RIEGO E HIDRANTES CONTRA INCENDIOS		18,00	133.060,14 €
5.3	REDES DE SANEAMIENTO AGUAS RESIDUALES Y PLUVIALES		28,00	206.982,44 €
5.4	REDES DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y ALUMBRADO		23,00	170.021,29 €
5.5	OTROS SERVICIOS		12,00	88.706,76 €
6	TRATAMIENTO DE ZONAS VERDES	6.349,34 m²	52,00	330.165,68 €
	PRESUPUESTO OBRAS DE URBANIZACIÓN BÁSICAS			**1.804.770,91 €**
	CARGA EJECUCIÓN EQUIPAMIENTO 700 m2	700,00m²t	512,00€/m2t	**358.400,00 €**
	CARGAS DEL P.E. INFRAESTRUCTURAS	19.017,82 uuaa	30€/UA	**570.534,55 €**
	PRESUPUESTO TOTAL			**2.733.705,46 €**

Se considera como coste directamente imputable al promotor el valor de aquellas obras denominadas como Urbanización Básica, así como las Cargas Complementarias, que suman un total de 2.163.170,91 €.

Por otro lado, tendremos los costes imputables al promotor de modo indirecto, es decir dependiente del concepto de costes de infraestructuras de ciudad o contribución al Plan Especial de Infraestructuras Básicas, 570.534,55€. Este importe no puede considerarse como definitivo, pero si como valor máximo.

7.7.- REPERCUSIONES.

En función de la tipología de los costes calculados, se representan en la siguiente tabla los parámetros de repercusión de los distintos conceptos, lo que nos da una primera aproximación a la viabilidad económica de la inversión:

CONCEPTO	COSTE					
URBANIZACIÓN BÁSICA	1.804.770,91 €					
CARGA DE EJECUCIÓN EQUIPAMIENTO 700 m2	358.400,00 €					
		€/m2s bruto	€/m2t	€/UA privado	€/viv. Libre	€/m2 viario
IMPUTACIÓN DIRECTA	2.163.170,91 €	129,49	99,84 €	126,38 €	20.029,36 €	292,63 €
IMPUTACIÓN INDIRECTA	570.534,55 €	34,15	26,33 €	33,33 €	5.282,73 €	77,18 €
TOTAL COSTES	**2.733.705,46 €**	**163,65€/m2s**	**126,17€/m2t**	**159,72€/UA priv**	**25.312,09€/viv. Libre**	**369,81€/m2 viario**

7.1.- CONCLUSIONES

El sobrecoste de Urbanización del sector debido a las imposiciones en concepto de Infraestructuras de Ciudad imputables al sector es del 26,37% del coste de la urbanización tipificada. Este exceso se puede considerar asumible que no va a perjudicar la competitividad del desarrollo del Sector con otros similares.

De igual manera la repercusión del coste de urbanización sobre cada UA privativa pasa de 126,38€ para un desarrollo urbanizador normal a 159,72€ debido a la sobrecarga de la urbanización, lo cual es razonable.

La repercusión del coste de urbanización sobre la unidad de vivienda en régimen libre pasa de 20.029,36€ para un desarrollo urbanizador normal a 25.312,09€ debido a la sobrecarga de la urbanización, del mismo modo, en este caso, también supone un incremento razonable.

Se concluye que, en las condiciones actuales de la economía, no es difícil que este sector prospere en su desarrollo urbanístico y pueda dar respuesta a los compromisos que adquiere en su tramitación para el cumplimiento de todas las obligaciones, aunque quizás pueda presentar alguna incidencia en lo relativo al cumplimiento de los plazos de ejecución.

El promotor asumirá todos los costes necesarios para el desarrollo de la presente actuación, a través de medios propios o mediante financiación ajena.

Málaga, Enero 2.022



Mario Romero González
Arquitecto

8.- RELACIÓN DE PLANOS.

1. SITUACIÓN EN EL PGOU.
2. TOPOGRÁFICO ESTADO ACTUAL.
3. DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO.
4. ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD.
5. PLAN DE ETAPAS.
6. ZONIFICACIÓN.

7.1. ORDENACIÓN DE VOLÚMENES BAJO RASANTE Y PLANTA BAJA.

7.2. ORDENACIÓN DE VOLÚMENES PLANTAS ALTAS.

8. SECCIONES LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES.
9. ORDENACIÓN INDICATIVA DE LAS PLANTAS BAJO RASANTE.
10. ORDENACIÓN DE LA PARCELA DE ZONA VERDE ZV.
11. IMÁGENES AÉREAS DE LA PROPUESTA EN EL ENTORNO.
12. RED VIARIA. ACOTADA Y SECCIONES TIPO.
13. RED VIARIA. REPLANTEO.
14. SANEAMIENTO. RED UNITARIA.
15. ABASTECIMIENTO DE AGUA.
16. ELECTRICIDAD. MEDIA TENSIÓN.
17. ELECTRICIDAD. BAJA TENSIÓN.
18. ALUMBRADO PÚBLICO.
19. TELECOMUNICACIONES.
20. RED DE RIEGO.
21. RED DE GAS.

9.- ANEXOS.

9.1.- CONTACTOS CON LAS COMPAÑÍAS SUMINISTRADORAS.

- 9.1.1 EMASA
- 9.1.2 ENDESA
- 9.1.3 NEDGIA ANDALUCÍA

9.2.- FICHAS JUSTIFICATIVAS DE LAS NORMAS DE ACCESIBILIDAD.

9.3.- ANÁLISIS DE IMPACTO AERONÁUTICO.

9.4.- FORMULARIO DE SOLICITUD PARA LA TRAMITACIÓN DE SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS.

9.5.- DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO.

9.6.- INFORME DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA.

9.7.- INFORME AMBIENTAL ESTRATÉGICO.

9.8.- CONVENIO URBANÍSTICO DE FECHA 14 DE JULIO DE 2.010 PARA LA OCUPACIÓN ANTICIPADA DE LOS TERRENOS NECESARIOS PARA LA AMPLIACIÓN DE C/GORDITO.

9.9.- CERTIFICACIONES REGISTRALES ACTUALIZADAS CORRESPONDIENTES A LAS FINCAS QUE INTEGRAN EL SECTOR.

9.10.- ACREDITACIÓN DE LA REPRESENTACIÓN PARA ACTUAR EN NOMBRE DE LA ENTIDAD INMUEBLES PORTILLO, S.L.

9.1.- CONTACTOS CON LAS COMPAÑÍAS SUMINISTRADORAS.

ARCHITECTURE
& ENGINEERING

Po.° Marítimo Ciudad de Melilla, 11
29016 Málaga-España
Tel. +34 952 22 77 07 - Fax +34 952 06 10 07
hcp@hcpmalaga.com
www.hcparquitectos.com

SOLICITUD DE INFORMACIÓN TÉCNICA

H.C.P. ARQUITECTOS Y URBANISTAS S.L.P.
C.I.F.: B-92962240
Persona de contacto:
Beatriz Martínez
urbanismo@hcparquitectos.com

Tel: 952.22.77.07

Málaga 20 de Octubre de 2.017

Estimados Señores:

Nos ponemos en contacto con EMASA, para comunicarle que HCP Arquitectos y Urbanistas, S.L.P. está redactando el Plan Especial de Reforma Interior correspondiente al sector SUNC-R-LO.10 "Portillo" ubicado en la zona oeste del municipio de Malaga. Solicitamos la información necesaria en cuanto a infraestructura de abastecimiento de agua y saneamiento existentes en la zona, y puntos de conexión y vertido necesarios.

El desarrollo del Sector prevé la construcción de 158 viviendas de tipología plurifamiliar, 50 calificadas como viviendas protegidas y 108 como viviendas libres, además se prevé un edificio de 7.761,62 m2t destinado al uso terciario.

Se adjunta al siguiente escrito fotografía aérea de situación del Sector, ficha urbanística del Sector correspondiente al PGOU y plano de zonificación con la ordenación proyectada.

Esperando sea atendida esta solicitud cuanto antes y agradeciendo de antemano su colaboración, se despide atentamente.

Autores del Proyecto:
Mario Romero González
Fausto I. Alarcón Duque

Recibido-Registro
23 OCT. 2017
EMASA

EMASA

Empresa Municipal
Aguas de Málaga, S.A.

Plaza General Torrijos, 2
Edif. Hospital Noble - 29016 Málaga
Tlf.: 952 13 50 13 - Fax: 952 13 50 08
Teléfono del Agua 900 777 420
E-mail: registro@emasa.es
www.emasa.es

E.M.A.S.A.
REGISTRO
13.12.17 006117
SALIDA

H.C.P. ARQUITECTOS Y URBANISTAS, S.L.P.

Paseo Marítimo Ciudad de Melilla, 11
29.016 Málaga

A/A D. Beatriz Martínez

JAGP/jagp
E-13.731/2017
Expte:2017/0186
12.12.17

En contestación a su escrito de fecha 20 de octubre de 2017, registrado de entrada el 23 del mismo mes, de solicitud de información técnica respecto a nuestras redes existentes y puntos de conexión y vertidos necesarios para el desarrollo del sector mediante el PERI correspondiente al SUNC-R-LO.10 "Portillo", cabe informar lo siguiente.

Respecto a nuestras redes existentes, adjunto les enviamos la información requerida, **advirtiéndoles que dicha información es solo aproximada,** y que su ubicación exacta deberá comprobarse mediante las correspondientes calas, según recoge la Ordenanza General de Obras y Servicios en la Vía Pública, artículo 19.2. Lógicamente esto se realizará una vez que empiecen las obras, a no ser que por necesidades específicas del proyecto necesiten realizarlas en la fase actual. Si este fuese el caso, deberán contactar con el Departamento de Ingeniería, Obras y Proyectos, en nuestras oficinas del Hospital Noble, teléfono 952.13.50.13, con 48 h de antelación a la fecha en que la presencia de nuestro personal sea necesaria a los efectos indicados.

En relación a las previsiones y ampliaciones de red, para los futuros puntos de conexión y vertido, les comunicamos que deberán sustituir la tubería existente de fibrocemento de 80 mm de diámetro que discurre de norte a sur por el vial oeste de su urbanización, por una nueva tubería en fundición dúctil de 150 mm de diámetro. Lo expuesto se recoge en los planos que se acompañan.

El saneamiento y las pluviales se apoyarán en las redes existentes en el perímetro de su PERI, no siendo necesaria la ejecución de nuevas redes en zona pública. Esos puntos de vertido deberán ser aprobados por Emasa antes de su ejecución, en función de los proyectos de edificación que realicen.

Quedando a su disposición para cualquier consulta, atentamente,

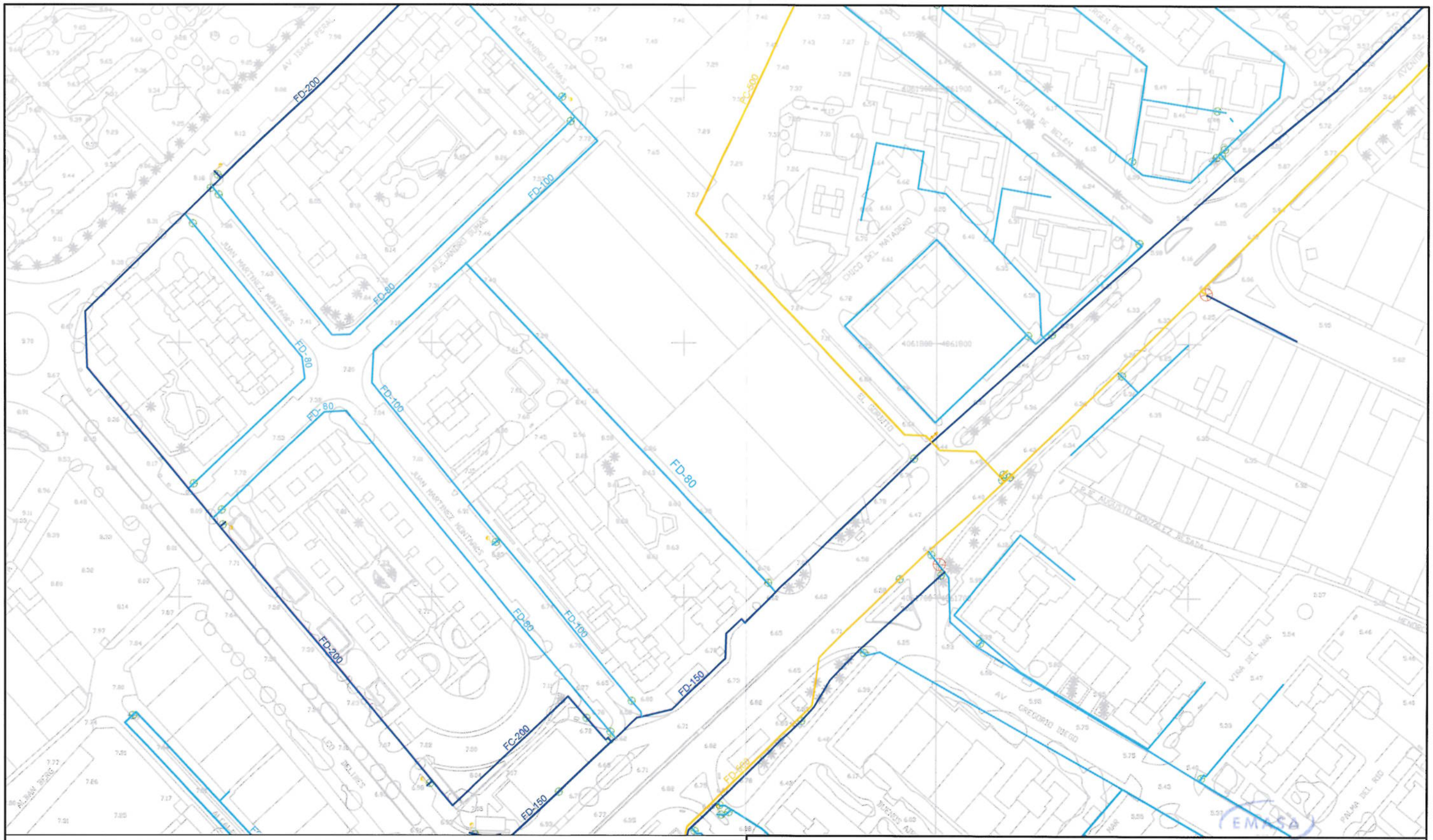
EMASA
Empresa Municipal
Aguas de Málaga, S.A.

Fdo.: José Andrés García Peláez
Técnico de Ingeniería, Obras y Proyectos

Reg. Merc. Málaga: Tomo 818, Sección 3.ª, Libro 641, Folio 1.º, Hoja 6780 A, Inscripción 1.ª, N.I.F. A-29185519

AENOR ER Empresa Registrada ER-0914/2002
AENOR Gestión Ambiental GA-2011/0061
IQNet

ER - Captación, potabilización, almacenamiento, distribución en alta de agua potable, depuración de aguas residuales, contratación, lectura de contadores, facturación, cobros y análisis de agua.
GA - Captación, potabilización, almacenamiento, distribución en alta de agua potable.Depuración de aguas residuales.



RED DE ABASTECIMIENTO

- RED DE TRANSPORTE
- RED ARTERIAL
- RED PRINCIPAL
- RED DISTRIBUCIÓN
- RED IMPULSIÓN
- RED FUERA DE SERVICIO PROVISIONAL
- RED FUERA DE SERVICIO DEFINITIVO
- RED PROYECTADA
- RED EN SERVICIO PROVISIONAL
- RED AJENA
- Nº POLIZA ACOMETIDA
- DEPOSITO
- VÁLVULA ABIERTA/ VÁLVULA CERRADA
- VÁLVULA FRONTERA ABIERTA/ VALVULA FRONTERA CERRADA
- VÁLVULA DESAGÜE
- HIDRANTE - BOCA DE RIEGO
- VENTOSA
- CAUDALÍMETRO
- CONTADOR
- BOMBA
- VÁLVULA DE CONTROL AUTOMÁTICO
- PUNTO DE CONTROL
- FILTRO
- VÁLVULA ANTIRRETORNO

EMASA

Empresa Municipal
Aguas de Málaga

PLANOS ORIENTATIVOS: ES OBLIGATORIO EFECTUAR UN REPLANTEO Y LOCALIZACIÓN DE NUESTRAS REDES SOBRE EL TERRENO, CON LAS CONSIGUIENTES CALAS (ORDENANZA GRAL. DE SUMINISTROS Y SERVICIOS EN LA VÍA PÚBLICA, ART.). VER CONDICIONANTES DEL ESCRITO ADJUNTO. TLFS DE CONTACTO: 952 13 50 13 Y 95[illegible] 70 06
REG. DE SALIDA Nº S-6119/17
(EMASA)

ESCALA:	PLANO:	HOJA Nº:
1/1.500	SUNC-R-LO.10 "PORTILLO" RED DE ABASTECIMIENTO EXISTENTE.	1
FECHA: 12/12/2017		
OPERADOR GRÁFICO: MEDINA PÉREZ, EDUARDO		



RED DE ABASTECIMIENTO

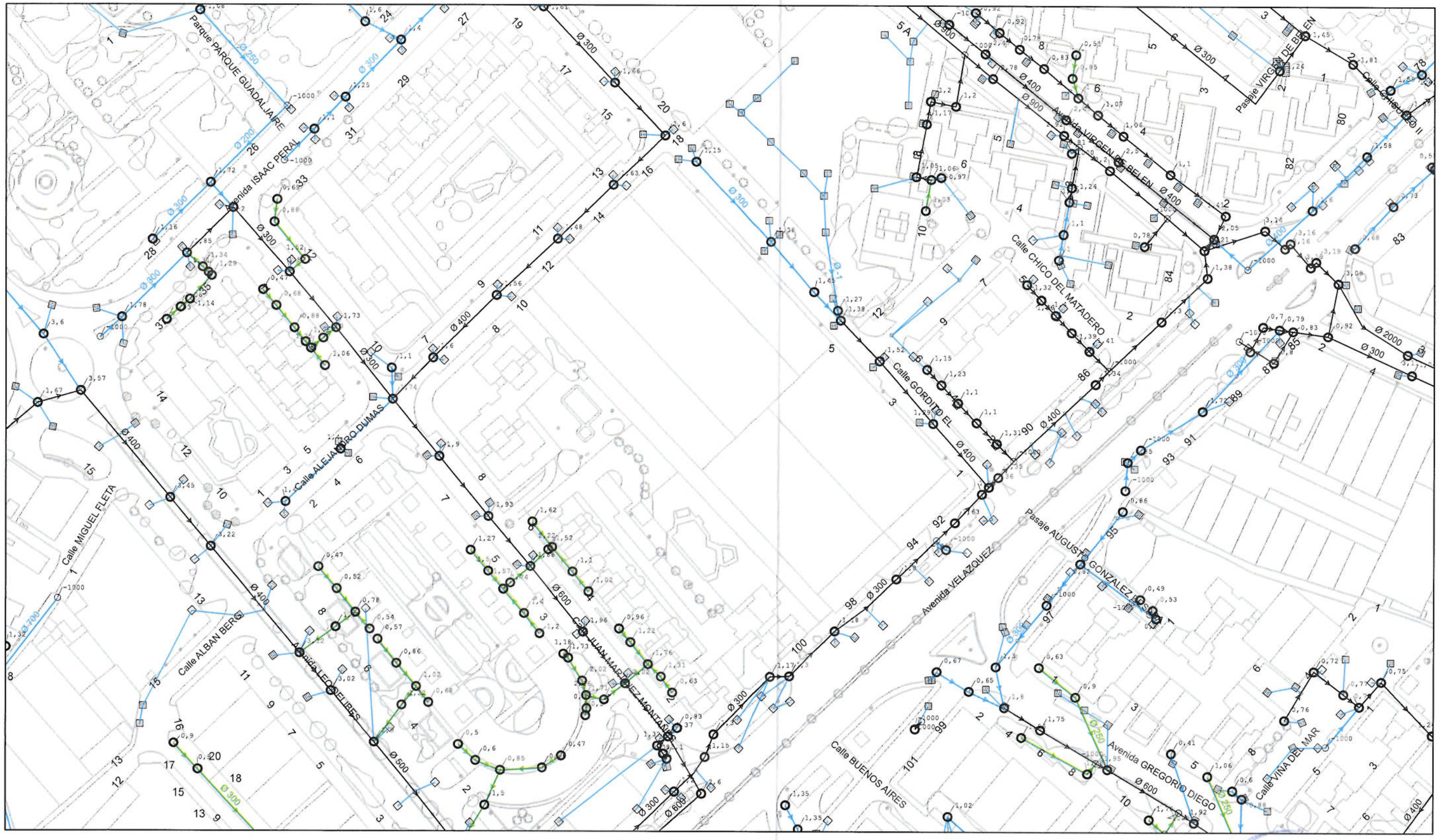
RED DE TRANSPORTE	VÁLVULA ABIERTA/ VÁLVULA CERRADA
RED ARTERIAL	VÁLVULA FRONTERA ABIERTA/ VALVULA FRONTERA CERRADA
RED PRINCIPAL	VÁLVULA DESAGUE
RED DISTRIBUCIÓN	HIDRANTE - BOCA DE RIEGO
RED IMPULSIÓN	VENTOSA
RED FUERA DE SERVICIO PROVISIONAL	CAUDALÍMETRO
RED FUERA DE SERVICIO DEFINITIVO	CONTADOR
RED PROYECTADA	BOMBA
RED EN SERVICIO PROVISIONAL	VÁLVULA DE CONTROL AUTOMÁTICO
RED AJENA	PUNTO DE CONTROL
Nº POLIZA ACOMETIDA	FILTRO
DEPOSITO	VÁLVULA ANTIRRETORNO

EMASA

Empresa Municipal
Aguas de Málaga

PLANOS ORIENTATIVOS: ES OBLIGATORIO EFECTUAR UN REPLANTEO Y LOCALIZACIÓN DE NUESTRAS REDES SOBRE EL TERRENO, CON LAS CORRESPONDIENTES CALAS (ORDENANZA GRAL. DE OBRAS Y SERVICIOS EN LA VÍA PÚBLICA, ART.º. 19.2) VER CONDICIONANTES DEL ESCRITO ADJUNTO. TLFS. DE CONTACTO: 952 13 50 13 Y 952 65 7[illegible]36
S-6117/17

ESCALA: 1/1.000	PLANO: SUNC-R-"PORTILLO" RED DE ABASTECIMIENTO PROYECTADA.	HOJA Nº: 1.1
FECHA: 11/12/2017		
OPERADOR GRÁFICO: MEDINA PÉREZ, EDUARDO		



RED DE SANEAMIENTO

RED UNITARIA		PUNTO DE VERTIDO	
RED FECALES		POZO CON REGISTRO	
RED PLUVIALES		UNION SIN REGISTRO	
CONDUCTO ALIVIADERO		PUNTO DE VERTIDO	
RED DE IMPULSION		BUZON	
INJERENCIA UNITARIA		REJILLA / REJILLA CON BUZÓN	
INJERENCIA FECALES		REJILLA TRANSVERSAL / REJILLA TRANSVERSAL CON BUZON	
INJERENCIA PLUVIALES		ARQUETA INJERENCIA CON REGISTRO	
ALIVIADERO		INICIO INJERENCIA SIN REGISTRO	

EMASA

Empresa Municipal Aguas de Málaga, S.A.

PLANOS ORIENTATIVOS: ES OBLIGATORIO EFECTUAR UN REPLANTEO Y LOCALIZACIÓN DE NUESTRAS REDES SOBRE EL TERRENO, CON LAS CORRESPONDIENTES CALAS (ORDENANZA GRAL. DE OBRAS Y SERVICIOS EN LA VIA PUBLICA, ART. 19.2). VER CONDICIONANTES DEL ESCRITO ADJUNTO. PERSONA DE CONTACTO: 952 13 50 13 Y 952 65 70 36

S.6117/17

ESCALA: 1:1.500	PLANO: SUNC-R-LO.10 PORTILLO RED DE SANEAMIENTO EXISTENTE
FECHA: 11/12/2017	
OPERADOR GRÁFICO: EMP	

N

endesa Málaga

09 NOV. 2017

ENTRADA

HCP ARCHITECTURE & ENGINEERING

Po.º Marítimo Ciudad de Melilla, 11
29016 Málaga-España
Tel. +34 952 22 77 07 - Fax +34 952 06 10 07
hcp@hcpmalaga.com
www.hcparquitectos.com

SOLICITUD DE INFORMACIÓN TÉCNICA

H.C.P. ARQUITECTOS Y URBANISTAS S.L.P.
C.I.F.: B-92962240
Persona de contacto:
Beatriz Martínez
urbanismo@hcparquitectos.com

Tel: 952.22.77.07

Málaga 9 de Noviembre de 2.017

Estimados Señores:

Nos ponemos en contacto con ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA S.L.U., para comunicarle que HCP Arquitectos y Urbanistas, S.L.P. está redactando el Plan Especial de Reforma Interior correspondiente al sector SUNC-R-LO.10 "Portillo" ubicado en la zona oeste del municipio de Malaga. Solicitamos la información necesaria en cuanto a infraestructura eléctrica existente en la zona, y punto de conexión para el suministro del conjunto del sector con energía eléctrica.

La demanda eléctrica total del sector asciende a: 1.343,53 kW (1.580,63 kVA), calculada según lo establecido en la Instrucción de la Dirección General de Industria, Energía y Minas del 14 de octubre del 2004, sobre previsión de cargas eléctricas y coeficientes de simultaneidad en áreas de uso residencial y áreas de uso industrial. Se prevé la ubicación de dos centros de transformación, uno con capacidad para un trafo de 620 KVA, que se colocará en la planta baja de la parcela de uso terciario, y otro, con capacidad para dos trafos de 620 KVA, que se colocará en la planta baja de la parcela R-2, y dará suministro a las dos parcelas residenciales , R-1 de viviendas protegidas y R-2 de viviendas libres.

Con el objeto de facilitar su labor, el presente escrito va acompañado con el desglose de las potencias en función del uso de suelo, ficha urbanística del Sector correspondiente al PGOU y plano de zonificación con la ordenación proyectada.

Esperando sea atendida esta solicitud cuanto antes y agradeciendo de antemano su colaboración, se despide atentamente.

Autores del Proyecto:
Mario Romero González
Fausto I. Alarcón Duque

HCP
ARCHITECTURE
& ENGINEERING

Po.° Marítimo Ciudad de Melilla, 11
29016 Málaga-España
Tel. +34 952 22 77 07 - Fax +34 952 06 10 07
hcp@hcpmalaga.com
www.hcparquitectos.com

DEMANDA A SATISFACER

Parcelas Residenciales:

Se ha considerado un grado de electrificación elevada para todas las viviendas, estableciendo una simultaneidad de 0,80.

VIVIENDAS	GRADO ELECTRIFICACIÓN	POTENCIA UNITARIA [W]	Nº VIVIENDAS	SIMULTANEIDAD	POTENCIA PREVISTA [W]
R-1	ELEVADA	9200	108	0,80	794.880,00
R-2	ELEVADA	9200	50	0,80	368.000,00
SUBTOTAL			**158**		**1.162.880,00**
TOTAL				**SIMULT = 1,00**	**P = 1162,88 kW**

Resumen Uso Residencial:

PARCELA	POTENCIA
RESIDENCIAL	**1162,88**
SIMULTANEIDAD	0,80
COS FI	0,85
P TOTAL	930,30 kW
S TOTAL	1094,48 kVA

Parcela Productiva y otros usos:

La previsión de cargas asignada a las diferentes parcelas y el coeficiente de simultaneidad de estas áreas, se ha realizado conforme a la Instrucción de la Dirección General de Industria, Energía y Minas de fecha 14/10/2004, sobre previsión de cargas y coeficientes de simultaneidad en áreas de uso residencial y áreas de uso industrial (BOJA núm. 216 de 5 noviembre), siendo los criterios empleados a efectos de este documento los que se desglosan a continuación:

- Para parcelas con techo inferior a 300 m2: 15 kW.
- Para parcelas con techo comprendido entre 300 y 1.000 m2: 15 + 0,05 (S-300).
- Para parcelas con techo superior a 1.000 m2: 0,05.S.

Siendo S el techo asignado de la parcela en m2.

En cuanto a la red viaria y a la zona verde, se ha estimado un ratio de 1,50 W/m2 de superficie para el alumbrado público.

El desglose de potencias previstas para las diferentes parcelas se resume en el siguiente cuadro:

ARCHITECTURE
& ENGINEERING

Po.° Marítimo Ciudad de Melilla, 11
29016 Málaga-España
Tel. +34 952 22 77 07 - Fax +34 952 06 10 07
hcp@hcpmalaga.com
www.hcparquitectos.com

PARCELA	USO	DOTACIÓN	TECHO EDIFICABLE (m^2)	SIMULTANEIDAD	POTENCIA (kW)	POTENCIA (kVA)
SERVICIOS TERCIARIOS/EMPRESARIALES	TERCIARIO	0,05·S[kW]	7761,62	1	388,08	456,57
ZONA VERDE	Z.V.P	0,0015·S[kW]	8855,88	1	13,28	15,63
VIARIO	VIARIO	0,0015·S[kW]	7910,31	1	11,87	13,96
SUBTOTAL EQUIPAMIENTOS					**413,23**	**486,15**

Carga Total:

La carga total del Sector corresponde a la suma de los diferentes usos desglosados anteriormente, aplicando una simultaneidad de 0,85.

USO	POTENCIA ACTIVA	POTENCIA APARENTE
RESIDENCIAL	930,30 kW	1.094,48 kVA
SERVICIOS TERCIARIOS / EMPRESARIALES	388,08 kW	456,57 kVA
ZONA VERDE	13,28 kW	15,63 kVA
VIARIO	11,87 kW	13,96 kVA
SIMULTANEIDAD	1	
COS FI	0,85	
TOTAL SECTOR	**1.343,53 kW**	**1.580,63 kVA**

Ref. Solicitud: **AMAL005 0000010204-2**
Tipo Solicitud: **NUEVO SUMINISTRO**

INMUEBLES PORTILLO
CL, CASAS DE CAMPOS, 4, EDIFICIO, 006, A,
MÁLAGA
29001 - MÁLAGA

Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 36.900, Libro 0, Folio 107, Hoja M-272592 C.I.F. B82846817

Estimado Sr. / Estimada Sra:

Desde Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal nos ponemos en contacto con Ud. en relación con la solicitud de **NUEVO SUMINISTRO** que nos ha formulado, por una potencia de 1866,83 kW en **CL AUXILIAR PARA MACROFINCA 0, SUNC-R.LO, 29006, MALAGA, MALAGA**, con objeto de comunicarle las condiciones técnico económicas para llevar a efecto el servicio solicitado.

Conforme a lo establecido en la legislación vigente, a continuación adjuntamos en un primer documento el **Pliego de Condiciones Técnicas**, donde le informamos de los trabajos que se precisan para atender el suministro la modificación de instalaciones, distinguiendo entre los correspondientes a refuerzo o adecuación de la red de distribución existente en servicio, si son necesarios, y los que se requieren para la nueva extensión de la red de distribución las nuevas instalaciones de red de distribución.

De forma separada, en un segundo documento le aportamos la información referente únicamente al **Presupuesto** de las instalaciones de refuerzo o adecuación, cuya ejecución está reservada a la distribuidora de conformidad con la normativa vigente y que es necesario realizar a fin de hacer posible dicho suministro.

La validez de estas condiciones técnico económicas es de 6 meses.

Conforme a lo establecido en el RD 1073/2015, le informamos que hemos remitido también las presentes condiciones técnico económicas a su representante.

Quedamos a su disposición para cualquier aclaración en nuestro Servicio de Asistencia Técnica a través del teléfono 902 534 100 o del correo electrónico solicitudes.nnss@endesa.es. Así mismo en nuestra página web www.endesadistribucion.es, podrá obtener mayor información respecto de la tramitación de este proceso y la legislación aplicable.

Atentamente,

Operaciones Comerciales de Red
Andalucía Este



30 de marzo de 2019

PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS

I - Punto/s de conexión a la red de distribución

El punto de conexión es el lugar de la red de distribución más próximo al de consumo con capacidad para atender un nuevo suministro o la ampliación de uno existente.

Una vez analizada su solicitud, el punto de conexión que verifica los requisitos reglamentarios de calidad, seguridad y viabilidad física son los siguientes:

- Punto de Conexión: En el tramo de M.T. ubicado ARQUETAS A2 EXISTENTES SITAS EN X:369994 Y:4061764 y X:369999 Y:4061770 RESPECTIVAMENTE de la Línea de M.T. S_SEBAST_V perteneciente a la SET S_SEBAST . El conductor existente es 1P-240 XLPE a la tensión de 3x230/400 voltios, #/S_SEBAST/20/S_SEBAST_V/27-347|37-315.

II - Trabajos a realizar en la red de distribución

Trabajos de adecuación, refuerzo o reforma de instalaciones de la red existente en servicio

Los trabajos incluidos en este apartado, que suponen actuaciones sobre instalaciones ya existentes en servicio, de acuerdo con la legislación vigente, serán realizados directamente por la empresa distribuidora propietaria de las redes, por razones de seguridad, fiabilidad y calidad del suministro, consistiendo en:

- Adecuaciones o reformas de instalaciones en servicio con coste a cargo del cliente:

  CALADO ARQUETAS A2 Y TENDIDO LSMT CLIENTE HASTA ARQUETAS PARA REALIZAR EMPALMES MT

- Entronque y conexión de las nuevas instalaciones con la red existente:
  - La operación será realizada a cargo de esta empresa distribuidora.
  - El coste de los materiales utilizados en dicha operación, en base a la legislación vigente, será a cargo del cliente.

Trabajos necesarios para la nueva extensión de red

Comprenden las nuevas instalaciones de red a construir entre el punto de conexión y el lugar de consumo (a cargo del solicitante).

Conforme establece el artículo 25.3 del Real Decreto 1048/2013 estos trabajos 'podrán ser ejecutados a requerimiento del solicitante por cualquier empresa instaladora legalmente autorizada o por la empresa distribuidora', e incluyen las instalaciones siguientes:

Nueva red de MT, redes de BT y centro de distribución, según condiciones recogidas en los capítulo III, IV y V de las normas particulares de Sevillana Endesa - BOJA nº 109 de 7 de junio de 2005

Adjuntamos el detalle de los trámites a seguir en caso de que opte por encargar su ejecución a una empresa instaladora. Una vez finalizadas y supervisadas por Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal, deben cederse a esta Distribuidora, que se responsabilizará desde ese momento de su operación y mantenimiento:

Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 36.900, Libro 0, Folio 107, Hoja M-272592 C.I.F. B82846817

TRÁMITES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN Y CESIÓN DE INSTALACIONES.

- Previo al inicio de las obras, deberá presentar 1 copia del Proyecto Eléctrico, **antes de su visado** en el Colegio Oficial correspondiente, para su revisión por nuestros Servicios Técnicos.
- Una vez revisado podrán proceder a su tramitación **a su nombre (según territorios)** ante el Servicio Provincial de Industria, y ante el Ayuntamiento para obtener la licencia municipal.
- Antes del comienzo de los trabajos se realizará una **reunión** con el Promotor donde se designarán las personas que a lo largo de la realización se constituirán en interlocutores permanentes para analizar y decidir aquellos aspectos que surjan durante la realización de los trabajos. Asimismo, se decidirán las responsabilidades de cada parte, así como los hitos de ejecución: el Promotor avisará a Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal con la suficiente antelación sobre la previsión de las diferentes etapas de realización, y en especial de aquellas partidas que una vez concluidas quedarán fuera de la simple visualización in situ. Se definirá también la documentación a aportar por el Promotor relativa a la calidad de las instalaciones: ensayos, etc.
- Finalizada la obra y con anterioridad de 30 días mínimo a la puesta en servicio de la instalación, será preciso que nos faciliten la documentación siguiente:
    - Dos copias del Proyecto.
    - Autorización administrativa del Proyecto.
    - Permisos de paso de los propietarios y Organismos Oficiales afectados, y licencia municipal de obras.
    - Dirección Técnica de Obra visada (con planos acotados de detalle si incluye red subterránea) Certificado de ejecución de la empresa contratista que realice las instalaciones.
    - Documentación definida en la mencionada reunión.
- Una vez dispongamos de esta documentación y se haya verificado por nuestros técnicos la correcta ejecución de las instalaciones conforme al Proyecto, se realizará un **Convenio de cesión de instalaciones a Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal** y procederemos a solicitar la Autorización de Puesta en Marcha y cambio de titularidad a favor de la empresa distribuidora, al Servicio Provincial de Industria y Energía. Una vez asumida la nueva titularidad, Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal se encargará del mantenimiento y operación de las instalaciones.
- La puesta en servicio se realizará bajo la supervisión de Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal, una vez efectuadas por el Promotor las pruebas y ajustes de los equipos y cumplimentados los protocolos correspondientes.
- La Recepción Definitiva de la instalación se efectuará doce meses después de la Recepción Provisional, si durante este tiempo su funcionamiento ha sido satisfactorio (entendiéndose como tal su disponibilidad para la explotación normal). La fecha del Acta de Recepción Provisional de la instalación define el comienzo del Período de Garantía cuya duración será hasta la Recepción Definitiva. Si se comprobase que cualquier elemento o dispositivo fuese defectuoso, dentro del plazo de garantía, el Promotor estará obligado a reparar o sustituirlo por su cuenta y riesgo en el plazo más breve, asumiendo todos los gastos correspondientes a la sustitución o reparación (transporte, desmontaje y montajes, etc.).

Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 36.900, Libro 0, Folio 107, Hoja M-272592 C.I.F. B82846817

PRESUPUESTO

A continuación se detalla, únicamente, la información referente al **Presupuesto** de las instalaciones de refuerzo o adecuación de la red reservadas a la distribución que es necesario realizar a fin de hacer posible dicho suministro:

1. Trabajos de adecuación, refuerzo o reforma de instalaciones de la red existente en servicio.

De conformidad con lo dispuesto en la legislación vigente, los trabajos que afectan a instalaciones de la red de distribución en servicio, comprendidos en este apartado 1, habrán de ser realizados en todo caso por esta empresa distribuidora, en su condición de propietario de esas redes y por razones de seguridad, fiabilidad y calidad del suministro, siendo su coste a cargo del solicitante. En su caso concreto:

CALADO ARQUETAS A2 Y TENDIDO LSMT CLIENTE HASTA ARQUETAS PARA REALIZAR EMPALMES MT

La operación de entronque y conexión de las nuevas instalaciones con la red existente, será realizada a cargo de esta empresa distribuidora.

Tal y como se indica en el pliego de condiciones, adicionalmente será necesaria la ejecución de la nueva extensión de red cuyo presupuesto no está incluido.

2. Trabajos necesarios para la nueva extensión de red

En el pliego de condiciones técnicas le informamos de la necesidad de construir determinadas instalaciones de extensión que no afectan a la red en servicio.

Estos trabajos podrán ser ejecutados a requerimiento del solicitante por cualquier empresa instaladora legalmente autorizada o por la empresa distribuidora, para lo que será necesario que Ud solicite el correspondiente presupuesto a la empresa o empresas que considere oportuno.

Para mayor claridad y conforme dispone el artículo 25.3 del Real Decreto 1048/2013, a continuación resumimos las opciones de que Ud dispone para la realización de las instalaciones de la red de distribución que son precisas para atender el suministro:

a) Encomendar directamente a Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal la ejecución de las instalaciones de nueva extensión de red.

Para ello es preciso que por su parte solicite el correspondiente presupuesto de instalaciones de nueva extensión de red a esta distribuidora.

b) Encomendar la construcción de las instalaciones de extensión de la red (apartado 2) a una empresa instaladora legalmente autorizada.

En este caso, conforme a la legislación vigente, Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal Unipersonal debe llevar a cabo únicamente los trabajos con afección a instalaciones en servicio (apartado 1), y supervisar las infraestructuras realizadas por el instalador autorizado de su elección, percibiendo los derechos de supervisión baremados por la Orden ITC 3519/2009 de 28 de diciembre, cuyo importe asciende a:

Derechos de Supervisión: 1.928,92 €

Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 36.900, Libro 0, Folio 107, Hoja M-272592 C.I.F. B82846817

Por lo tanto, si el solicitante decide encargar los trabajos de nueva extensión de red (apartado 2) a una empresa instaladora autorizada, el importe a abonar a Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal es el que le indicamos a continuación:

-Derechos de Supervisión:	1.928,92 €
- Entronque: sólo material.(mano de obra a cargo EDE)	404,82 €
- Trabajos adecuación de instalaciones existentes:	812,35 €
- **Suma parcial:**	**3.146,09 €**
- I.V.A. en vigor [1]):	660,68 €
- **Total importe abonar SOLICITANTE:**	**3.806,77 €**

Este presupuesto no incluye la ejecución de las instalaciones de nueva extensión de red, cuyo importe le deberá ser facilitado por la empresa o empresas que usted considere, bien un instalador autorizado de su libre elección o Endesa Distribución Eléctrica,S.L. Unipersonal.

Endesa Distribución Eléctrica S.L. Unipersonal Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 36.900, Libro 0, Folio 107, Hoja M-272592 C.I.F. B82846817

[1] Importe calculado con el impuesto vigente en el momento de emitir estas condiciones económicas. Caso de producirse una variación en el mismo, el importe a abonar deberá actualizarse con el impuesto en vigor a la fecha del pago.

nedgia
Andalucía
grupo Gas Natural Fenosa

A/A de Paloma Carrillo. HCP.

INMUEBLES PORTILLO, S.L.

Málaga, 16 de Abril de 2.018.

ASUNTO: CONFIRMACIÓN SUMINISTRO GAS NATURAL LO 10 "PORTILLO" DEL PGOU DE MALAGA. 158 VIV.

Atendiendo a su petición, al respecto del asunto de referencia, les confirmamos que existen redes de gas natural propiedad de esta Cía. en la zona en torno al SECTOR de referencia y en concreto en Avda. de Velazquez(MALAGA), con capacidad suficiente para atender la demanda de gas natural para el proyecto de Urbanización objeto de esta consulta.

Así mismo, les confirmamos que el punto de conexión a infraestructura de gas natural previsto más cercano, está en torno al mismo SECTOR.

Sin otro particular, reciban un cordial saludo.



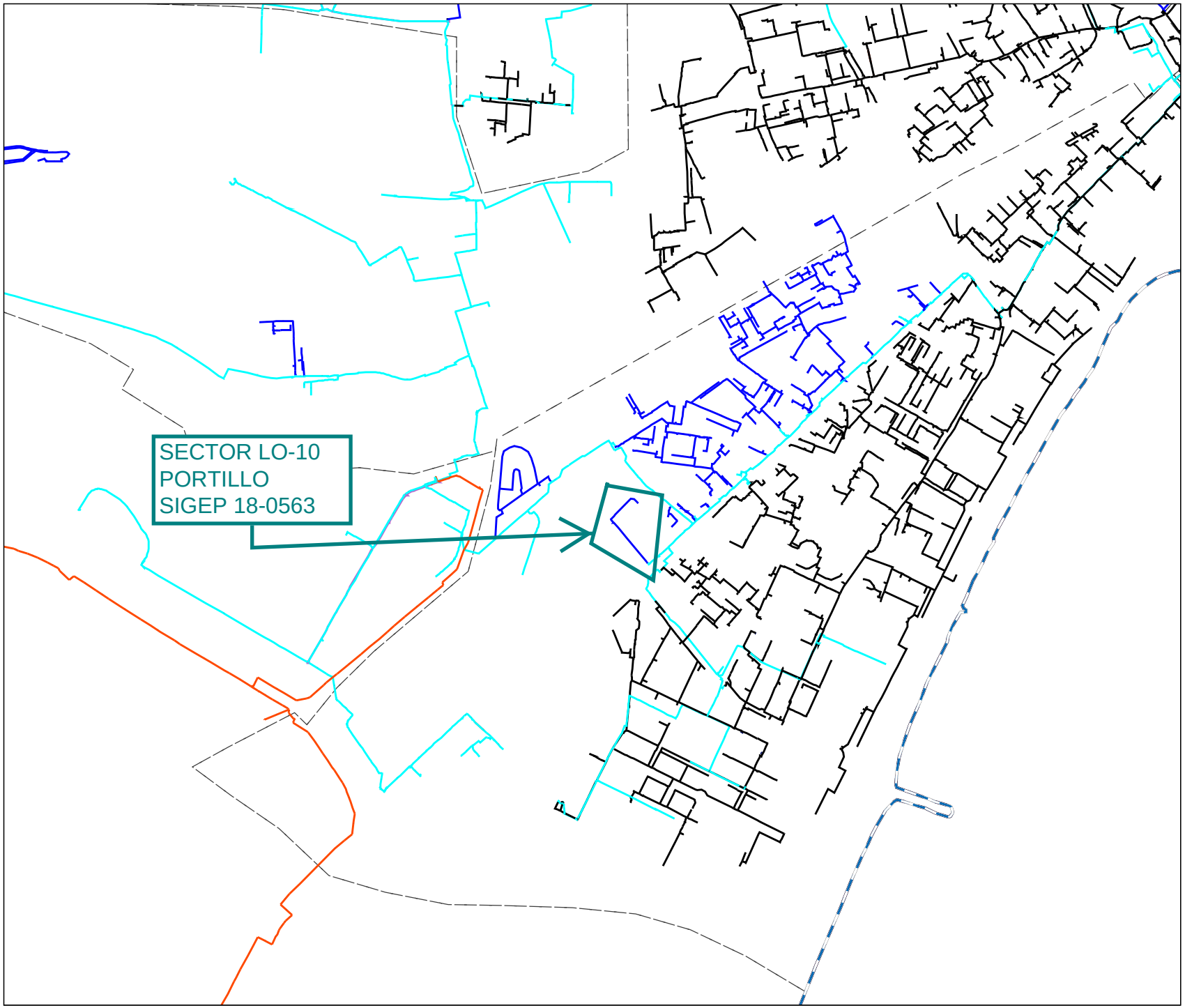
Delegación Nueva Edificación.
NEDGIA ANDALUCÍA, S.A.

Nedgia Andalucia S.A
Poligono Guadalhorce
Calle Hermanas Bronte 79
29004 Malaga
Tlf. 952176571

Nedgia Andalucia, S.A. Domicilio social: Polig. Indust. Pineda, Calle E, Parcela 4, Sevilla. Inscrita en el Registro Mercantil de Sevilla, Hoja SE-6468, Tomo 1521, Folio 93. Constituida el 8 de octubre de 1987. C.I.F.: A-41225889

X: 366991.909 / Y: 64163.105

X: 372258.590 / Y: 64163.105



NEDGIA CATALUNYA

PLANO SITUACION

T.M MALAGA

Formato: A4 H

Escala 1:23577

0 100 m. 200 m. 400 m.

Fecha : 16/05/18

N

.. - Cualquiera
AO - Acero
BO - Bonna
FD - Fundicion Ductil
FG - Fundicion Gris
FI - FG Tratamiento Interno
FO - Fibrocemento
FP - Fundicion Precis
FV - Fibra de Vidrio
PA - Plancha Asfaltada
PB - Plomo
PE - Polietileno
PI - PVC Tratamiento Interno
PN - Polietileno Negro
PT - Plancha Encintada Tomas
PV - Cloruro de Polivinilo
ZD - Desconocido
ZI - No Definido

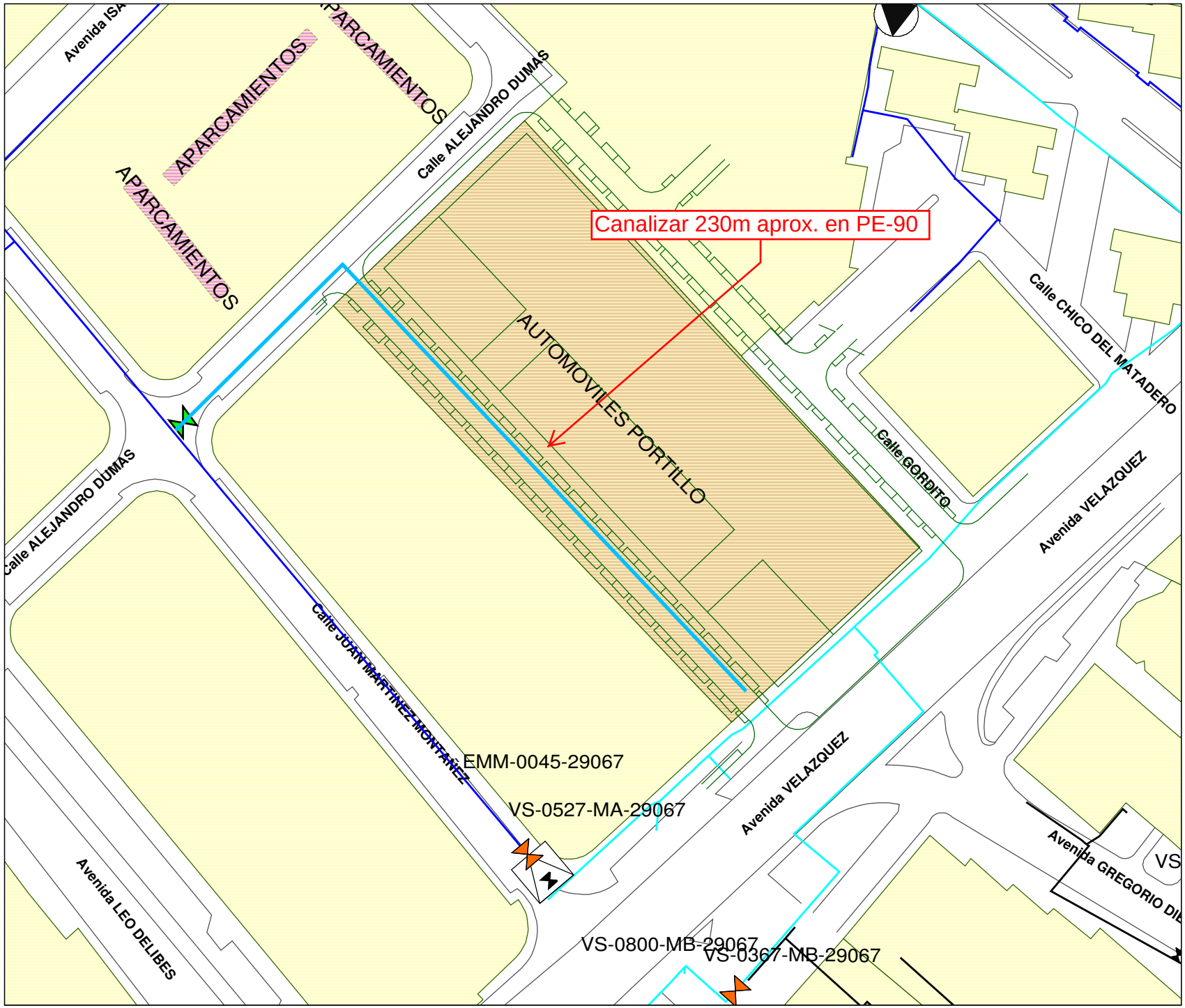
Subtramos de red.Traza - MOP 16 bar
Subtramos de red.Traza - MOP 4 bar
Subtramos de red.Traza - MOP 150 mbar
Subtramos de red.Traza - MOP 25 mbar

X: 366991.909 / Y: 59683.394

X: 372258.590 / Y: 59683.394

X: 369717.960 / Y: 61913.418

X: 370059.796 / Y: 61913.418



NEDGIA CATALUNYA

SOLUCION TECNICA

SECTOR LO-10 "PORTILLO"
SIGEP 18-0563

Formato: A4 H

Escala 1:1530

0 5m 10 m. 20 m.

Fecha : 23/05/18

N

.. - Cualquiera
AO - Acero
BO - Bonna
FD - Fundicion Ductil
FG - Fundicion Gris
FI - FG Tratamiento Interno
FO - Fibrocemento
FP - Fundicion Precis
FV - Fibra de Vidrio
PA - Plancha Asfaltada
PB - Plomo
PE - Polietileno
PI - PVC Tratamiento Interno
PN - Polietileno Negro
PT - Plancha Encintada Tomas
PV - Cloruro de Polivinilo
ZD - Desconocido
ZI - No Definido

Grupo Regulacion.Posicion - SS / Armario Regulador
Grupo Regulacion.Posicion - Enterrado / Armario Regulador
Subtramos de red.Traza - MOP 4 bar
Subtramos de red.Traza - MOP 150 mbar
Subtramos de red.Traza - MOP 25 mbar
Valvulas.Posicion
Valvulas.Posicion - De Sector?
Valvulas.Posicion - De Linea Abierta
válvula a instalar

X: 369717.960 / Y: 61622.661

X: 370059.796 / Y: 61622.661

9.2.- FICHAS JUSTIFICATIVAS DE LAS NORMAS DE ACCESIBILIDAD.

Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.
BOJA nº 140, de 21 de julio de 2009. Corrección errores BOJA 219, de 10 noviembre de 2009.

CTE DB SUA Seguridad de utilización y accesibilidad. Sección 9 Accesibilidad, de acuerdo con el Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo,
BOE nº 61, de 11 de marzo de 2010.

Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.
BOE nº 61, de 11 de marzo de 2010.

De acuerdo con los criterios establecidos en el Texto Integrado realizado por la Consejería para la Igualdad y Bienestar Social en su versión del 8 septiembre 2010.

JUSTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO QUE REGULA LAS NORMAS PARA LA ACCESIBILIDAD EN LAS INFRAESTRUCTURAS, EL URBANISMO, LA EDIFICACIÓN Y EL TRANSPORTE EN ANDALUCÍA



Símbolo Internacional de Accesibilidad:
Figura en blanco sobre fondo azul
Formato cuadrado de dimensiones genéricas:
0.30 x 0.30 m. en exteriores
0.15 x 0.15 m. en interiores

TÍTULO: PLAN ESPECIAL DE REFORMA INTERIOR

UBICACIÓN: SECTOR SUNC-R-LO.10 “PORTILLO”

ENCARGANTE (promotor): INMUEBLES PORTILLO, S.L.

TÉCNICO (proyectista): MARIO ROMERO GONZALEZ

ENTRADA EN VIGOR DEL DECRETO 293/2009. ÁMBITO DE APLICACIÓN Y EXCEPCIONES.

Publicación:……..21 de julio de 2009.

Vigencia:……..21 de septiembre de 2009.

Ámbito de aplicación:

El Reglamento se aplica a actuaciones públicas o privadas en materia de:

- Instrumentos de planeamiento y de ordenación urbanística.

- Proyectos de urbanización e infraestructuras.

- Edificios, establecimientos e instalaciones.

- Transporte.

Excepciones de aplicación:

- Las obras en ejecución y los proyectos o documentos técnicos que tengan concedida licencia de obras antes del 21 de septiembre de 2009.

- Proyectos o documentos técnicos visados por los Colegios Profesionales o aprobados por las Administraciones Públicas antes del 21 de septiembre de 2009, siempre que se solicite licencia en un plazo máximo de seis meses (antes del 21 de marzo de 2010).

- Los cambios de uso o actividad, las instalaciones fijas o eventuales en las que se desarrollen actividades temporales, ocasionales o extraordinarias, para los que se hubiera solicitado permisos o autorizaciones administrativas, o se hubiere iniciado su implantación antes del 21 de septiembre de 2009, y que no esté dentro de alguno de los casos anteriores.

- Los proyectos de urbanización que se encuentren en redacción el 21 de septiembre de 2009 deberán adaptarse a este Reglamento, salvo que implique la necesidad de modificar el planeamiento urbanístico cuyas previsiones ejecutan.

TIPO DE ACTUACIÓN Y FICHAS JUSTIFICATIVAS.

- Redacción de instrumentos de planeamiento y de ordenación urbanística……☒
Ficha 1

- Proyectos de urbanización……☐
Ficha 1

- Actuaciones de infraestructura y urbanización , de titularidad pública o privada……☐
Se incluyen tanto las obras de nueva construcción como las reformas y los cambios de uso o actividad, ya sean actuaciones totales o parciales, definitivas o provisionales, y aunque no impliquen obras.
Ficha 1. Capítulo I

- Actuaciones en el mobiliario urbano , de titularidad pública o privada……☐
Se incluyen tanto las obras de nueva construcción como las reformas y los cambios de uso o actividad, ya sean actuaciones totales o parciales, definitivas o provisionales, y aunque no impliquen obras.
Ficha 1. Capítulo II

- Actuaciones en los espacios exteriores e interiores de utilización colectiva de los edificios, establecimientos o instalaciones de uso concurrencia pública, de titularidad pública o privada……☐
Se incluyen tanto las obras de nueva construcción como las reformas y los cambios de uso o actividad, ya sean actuaciones totales o parciales, definitivas o provisionales, y aunque no impliquen obras
Usos afectados: Alojamientos, comerciales, sanitarios, servicios sociales, actividades culturales y sociales, hostelería, administrativos, docentes, transportes, religiosos, garajes y aparcamientos y los recogidos en el Nomenclator y el Catálogo de Espectáculos Públicos de la Comunidad Autónoma de Andalucía, aprobado por el Decreto 78/2002, de 26 de febrero.
Ficha 2

- Instalaciones, construcciones y dotaciones para actividades temporales, ocasionales o extraordinarias en edificios de concurrencia pública, de titularidad pública o privada……☐
Se incluyen tanto las que se implanten con carácter fijo, eventual o provisional en los espacios exteriores o interiores de los edificios, establecimientos e instalaciones existentes, como las ya implantadas que se modifiquen o alteren su uso o actividad.
Se entienden comprendidos entre estas instalaciones, construcciones y dotaciones los expositores, casetas, módulos, estrados, graderíos, escenarios u otros de naturaleza análoga.
Usos afectados: Alojamientos, comerciales, sanitarios, servicios sociales, actividades culturales y sociales, hostelería, administrativos, docentes, transportes, religiosos, garajes y aparcamientos y los recogidos en el Nomenclator y el Catálogo de Espectáculos Públicos de la Comunidad Autónoma de Andalucía, aprobado por el Decreto 78/2002, de 26 de febrero.
Actividades afectadas: Ferias de muestras, mítines, actos conmemorativos, mercadillos, semana santa u otros actos religiosos, actividades comerciales o administrativas, eventos análogos a los anteriores y las actividades recogidas en el Nomenclator y el Catálogo de Espectáculos Públicos de la Comunidad Autónoma de Andalucía, aprobado por el Decreto 78/2002, de 26 de febrero.
Fichas 1 y 2.

- Actuaciones en los espacios exteriores e interiores, instalaciones, dotaciones y elementos de uso comunitario de edificios de viviendas, ya sean de promoción pública o privada……..☐
Se incluyen tanto las obras de nueva construcción como las reformas y los cambios de uso o actividad. En el caso de reformas de los espacios e instalaciones comunitarios, el Reglamento sólo será de aplicación a los elementos o partes modificados por la reforma.
Ficha 3

- Viviendas reservadas a personas con movilidad reducida……..……..☐
Se incluyen tanto las obras de nueva construcción como de reforma.
Ficha 4

TABLAS DE PRESCRIPCIONES POR USOS. (Anexo III del Reglamento)

- Exigencias mínimas particulares según uso, actividad, superficie, capacidad o aforo. Aplicables a los edificios, establecimientos e instalaciones de los siguientes usos:

Alojamiento (Establecimientos , apartamentos turísticos, etc., residencias de estudiantes, campamentos de turismo y campings)…….. ☐
Tabla1

Comercial (Establecimientos comerciales, mercados de abastos, ferias de muestras y análogos)…….. ☐
Tabla 2

Sanitario (Hospitales y clínicas, centros de atención primaria y especialidades, centros de rehabilitación)…….. ☐
Tabla 3

Servicios Sociales (Residencias, centros ocupacionales y unidades de estancia diurna para personas dependientes, centros de día para mayores y otros centros de servicios sociales)…… ☐
Tabla 3

Actividades culturales y sociales (Museos, salas de conferencias, salas de exposiciones, centros cívicos, bibliotecas, recintos y casetas de feria, palacios de congresos y exposiciones)…….. ☐
Tabla 4

Hostelería (Restaurantes, autoservicios, cafeterías bares, pubs)…… ☐
Tabla 5

Administrativo (Centros de las Administraciones Públicas, registros de la propiedad y Notarías, oficinas de atención al público de compañías suministradores, bancos, entidades de seguros)…… ☐
Tabla 6

Centros de enseñanza (Reglada - infantil, primaria y secundaria, educación especial y universitaria- y no reglada)…… ☐
Tabla 7

Transportes (estaciones-tren, metro, autobús-, áreas de servicio en autopistas y autovías, gasolineras, aeropuertos, puertos marítimos y fluviales)…….. ☐
Tabla 8

Espectáculos (teatros, cines, circos, estadios, polideportivos, circuitos de velocidad, hipódromos, auditorios y plazas de toros)…….. ☐
Tabla 9

Religioso (templos e iglesias, tribunas temporales y graderíos en festividades religiosas-semana santa y otras festividades análogas en espacios exteriores o interiores de edificios o en espacios públicos)…… ☐
Tabla 10

Actividades recreativas (parques de atracciones temáticos, bingos, salones de juegos, de celebración, parques acuáticos, gimnasios, piscinas, complejos deportivos, casinos)…… ☐
Tabla 11

Garajes y aparcamientos, en superficie o subterráneos…….. ☐
Tabla 12

FICHA 1. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO

TÍTULO I. CAPÍTULO I. ESPACIOS Y ELEMENTOS DE USO PÚBLICO

ITINERARIOS PEATONALES ACCESIBLES (T.I. CAP. I. Sección 2ª)

ITINERARIOS PEATONALES ACCESIBLES. CONDICIONES GENERALES
(D.293/2009, art.15; Orden VIV/561/2010, art. 5 y 46)

			NORMA	PROYECTO
Se diseñan para permitir el uso y la circulación de forma autónoma y en condiciones de seguridad a las personas con discapacidad. En caso de que entre dos puntos exista más de un itinerario posible y no pudieran eventualmente ser todos adaptados, el itinerario escogido para ser accesible no resulta discriminatorio (por su longitud, disposición, afluencia de personas, etc)				
Situación y diseño	Colindante o adyacente a la línea de fachada o elemento horizontal límite			Sí
	Se garantiza la continuidad en puntos de cruces con itinerarios de vehículos, pasos subterráneos y elevados			Sí
	En ausencia de límite de fachada, pavimento táctil indicador direccional de 40 cm, colocado en sentido longitudinal a la dirección del tránsito peatonal, a modo de guía o enlace entre dos líneas edificadas			Sí
	Ausencia de escalones aislados o resaltes			Sí
Iluminación	Nivel de iluminación		≥ 20 lx	CUMPLE
Espacio libre de obstáculos	Anchura	Con carácter general, ancho mínimo a garantizar	≥ 1,80 m	CUMPLE
		☐ Excepcionalmente en zonas urbanas consolidadas, por la presencia de elementos puntuales.	≥ 1,50 m	
		☐ En caso de imposibilidad de resolver los anchos precisados se podrá disponer una única plataforma de uso mixto (peatonal y vehículos), debiendo tener prioridad el tránsito peatonal, cuyo paso quedará perfectamente diferenciado en el pavimento. En el exterior se dispondrá señalización vertical de aviso a los vehículos.		NO PROCEDE
	Altura libre de obstáculos		≥ 2,20 m	CUMPLE
Pendientes	Longitudinal		≤ 6%	CUMPLE
	Transversal		≤ 2%	CUMPLE
Altura de bordillos			≤ 12 cm	CUMPLE
Los pavimentos se ajustan a lo previsto por este Reglamento para plazas, espacios libres e itinerarios peatonales. (art.31)				Sí
Los desniveles se resuelven mediante rampas, ascensores o tapices rodantes con las características exigidas a estos en este Reglamento. (art.22 y 24.2 y 3)				Sí
Dispone de la señalización y comunicación sensorial exigidas para los espacios públicos (Sección 2ª, capítulo II, del Título I.)				Sí

VADOS PEATONALES
(D.293/2009, art.16; Orden VIV/561/2010, art. 20, 45 y 46)

			NORMA	PROYECTO
Los vados se ejecutarán de tal forma que quede garantizado el tránsito del itinerario peatonal accesible en la transición entre el nivel de la acera y el paso peatonal, respetando la integridad y continuidad del primero, y sin invadirlo, en ningún caso.				
Situación y diseño	En ausencia de pasos de peatones que aseguren la continuidad del itinerario peatonal, se instalan vados en las esquinas de las calles.			Sí
	Pendiente del plano inclinado que conecta los dos niveles a comunicar	Longitudinal	Tramo ≤ 2 m.→ pte ≤ 10% Tramo ≤ 2,50 m. → pte ≤ 8%	CUMPLE
		Transversal	≤ 2%	CUMPLE
	Anchura de la zona de contacto con la calzada (Ausencia de cualquier elemento de equipamiento que reduzca el paso, bolardos o análogos)		≥ 1,80 m	CUMPLE
	Anchura de la franja señalizadora de pavimento táctil indicador de botones en línea de encuentro entre vado y calzada		0,60 m	CUMPLE
	Rebaje enrasado a nivel de pavimento de la calzada, evitando los cantos vivos en cualquiera de los elementos.			Sí
	El pavimento del plano inclinado proporciona una superficie lisa y antideslizante en seco y mojado.			Sí
	Bordillo rebajado a cota cero con calzada			Sí
Condiciones según tipos de vados	☒ Formado por un plano inclinado longitudinal: Elemento puntual protegiendo el desnivel ocasionado en ambos laterales			Sí
	☐ Formado por tres planos inclinados: Tanto el longitudinal como el transversal tienen la misma pendiente			
	☐ Imposibilidad de los anteriores: Se lleva la acera a nivel de la calzada con dos planos inclinados longitudinales al sentido de la marcha en la acera. Pte ≤ 8%			
	☐ Espacios urbanos consolidados: En itinerario peatonal estrecho se ocupa la calzada hasta el límite zona de aparcamiento, sin condicionar la seguridad.			

VADOS PARA PASO DE VEHÍCULOS
(D.293/2009, art.16bis; Orden VIV/561/2010, art. 13, 45 y 46)

		NORMA	PROYECTO
Situación y diseño	☐ En la ejecución de vados para vehículos, el itinerario peatonal es prioritario y no se ve afectado por cambios de pendientes longitudinales ni transversales derivados del paso de vehículos		NO PROCEDE
	El vehículo alcanza la cota adecuada aprovechando la calzada y/o la banda de aparcamiento o infraestructura, sin incidir en el itinerario peatonal.		NO PROCEDE
	No coincide en ningún caso con los vados peatonales		NO PROCEDE
	Carece de franjas de señalización para evitar la confusión con los vados peatonales		NO PROCEDE

PASOS PEATONALES
(D.293/2009, art. 17; Orden VIV/561/2010, art. 21, 45, y 46)

				NORMA	PROYECTO
Solución al paso de peatones	☐ El paso de peatones sobre la calzada se iguala a la cota de la acera ☒ El desnivel se salva con un vado para paso de peatones (art.16)				Sí
Ubicación	Se ejecutan en aquellos puntos que permitan minimizar distancias para efectuar el cruce, facilitando el tránsito peatonal y su seguridad, así como la visibilidad mutua adecuada.				Sí
Anchura	Como mínimo la anchura de los dos vados ☒ Si la pendiente del plano inclinado del vado es ≥ 8 %, se amplía el ancho del paso de peatones en 0,90 cm a ambos lados del límite externo del vado, evitando la presencia de obstáculos en el área correspondiente de la acera.				CUMPLE
Trazado	Perpendicular respecto a la acera				Sí
Señalización	Con pintura antideslizante en la calzada Vertical para vehículos, con visibilidad suficiente				Sí Sí
Pavimentos	Los pavimentos se ajustan a lo previsto por este Reglamento para plazas, espacios libres e itinerarios peatonales. (art.31)				Sí
Señalización de la presencia del paso peatonal en la acera	Franja señalizadora de pavimento táctil indicador direccional, en sentido transversal al tráfico peatonal de la acera y alineadas entre sí en ambas aceras.	Anchura	0,80 m		Sí
		Longitud: ☒ Desde la franja señalizadora de botones hasta la línea de fachada ☐ Desde la franja señalizadora de botones hasta 4 metros (si no hay fachada)			Sí
	Franja señalizadora de pavimento táctil de botones, sobre la acera	Anchura	0,60 m		Sí
		Longitud: Todo el ancho de la zona reservada al peatón			Sí

ISLETAS
(D.293/2009, art. 17bis; Orden VIV/561/2010, art. 22, 45 y 46)

			NORMA	PROYECTO
Anchura sentido transversal a la marcha	Mayor o igual a la del paso peatonal, en todos los casos.			NO PROCEDE
Longitud en el sentido de la marcha	☐ Si la isleta está al mismo nivel de la acera: Permite insertar dos vados peatonales. Espacio entre vados, con distancia mínima D ☐ Si no es posible insertar vados: Se ejecuta entre 2 y 4 cm por encima del nivel de calzada. Encuentro entre ambas mediante bordillo rebajado con pendiente ≤ 12%. Dimensión mínima, D		D ≥ 150 m	NO PROCEDE
Señalización de la presencia del paso peatonal en la isleta	Isleta a nivel de la calzada o entre 2 y 4 cm por encima del nivel la calzada	Fondo de las dos franjas de pavimento táctil indicador de botones en sentido de la marcha	0,40 m	NO PROCEDE
		Anchura de la franja de pavimento táctil direccional colocado en sentido longitudinal a la marcha, uniendo las franjas de botones	0,80 m	NO PROCEDE
	Isleta al mismo nivel que la acera	Fondo de la franja de pavimento táctil indicador de botones colocada a lo largo del encuentro entre vado y calzada	0,60 m	NO PROCEDE
		Anchura de la franja de pavimento táctil direccional en sentido longitudinal uniendo los dos vados.	0,80 m	NO PROCEDE

CARRILES RESERVADOS AL TRÁNSITO DE BICICLETAS
(D.293/2009, art. 18; Orden VIV/561/2010, art. 38)

		NORMA	PROYECTO
Trazado	Respeta el itinerario peatonal accesible en todos los elementos que conforman su cruce con el itinerario de vehículos, no interrumpiendo en lo posible las conexiones del viario peatonal con los elementos de mobiliario urbano o las instalaciones. Si discurre por la acera se sitúa lo más próximo al límite exterior de la acera, evitando el cruce con los itinerarios de paso peatonal a nivel de acera y manteniendo siempre la prioridad del paso peatonal.		NO PROCEDE
Pavimento carril	Diferenciado en textura y color del pavimento, de forma significativa, del itinerario peatonal		NO PROCEDE
Pasos de cruces de calzada	Son exclusivos para las bicicletas Discurren paralelos a los itinerarios peatonales		NO PROCEDE
Pasos peatonales sobre carriles de bicicletas	Coinciden con los pasos de peatones sobre viales y calzadas como prolongación de los mismos, el trazado es perpendicular siempre que sea posible y está señalizado adecuadamente. Situados lo más cerca posible a las paradas de autobuses		NO PROCEDE

PUENTES Y PASARELAS
(D.293/2009, art. 19; Orden VIV/561/2010, art. 5 y 30)

			NORMA	PROYECTO
Las escaleras de acceso a los puentes y pasarelas se complementan o sustituyen por rampas o ascensores accesibles Están conectados con un itinerario peatonal accesible				NO PROCEDE
Zona peatonal	Anchura libre de paso Altura libre Iluminación		≥ 1,80 m ≥ 2,20 m 20 lx	NO PROCEDE
	Pendiente dentro del puente o pasarela	Longitudinal Transversal	≤ 6% ≤ 2%	NO PROCEDE
	Franja señalizadora de pavimento táctil direccional en el inicio y el final del puente o pasarela	Anchura Longitud medida en el sentido de la marcha	= ancho itinerario peatonal ≥ 0,60 m	NO PROCEDE
Cuenta con protección lateral de barandillas o antepechos a ambos lados, provistas de pasamanos				NO PROCEDE
Pasamanos	Doble altura Dimensión mayor del sólido capaz Separación entre pasamanos y paramento		0,65≤H ≤0,75 m 45≤D ≤50 mm ≥ 4 cm	NO PROCEDE
	A ambos lados Firme y fácil de asir El sistema de sujeción permite el paso continuo de la mano El remate superior carece de aristas vivas Se diferencia cromáticamente del entorno			NO PROCEDE
☒ Barandillas	Altura mínima	☒ Desnivel < 6 m. ☒ Resto de casos	H ≥ 0,90 m H ≥ 1,10 m	NO PROCEDE
	Separación entre barrotes o elementos verticales		< 10 cm	NO PROCEDE
	Coinciden con el inicio y final del puente o pasarela Inescalables, por lo que no existen apoyos en la altura comprendida entre los 20 y los 70 cm sobre el nivel del suelo			NO PROCEDE

PASOS SUBTERRÁNEOS
(D.293/2009, art. 20; Orden VIV/561/2010, art. 5)

			NORMA	PROYECTO
Las escaleras de acceso a los pasos subterráneos se complementan o sustituyen por rampas o ascensores accesibles Están conectados con un itinerario accesible, salvo lo indicado para el nivel de iluminación.				NO PROCEDE
Zona peatonal	Anchura libre de paso Altura libre de obstáculos		≥ 1,80 m ≥ 2,20 m	NO PROCEDE
	Pendiente	Longitudinal Transversal	≤ 6% ≤ 2%	NO PROCEDE
	Franja señalizadora en el inicio y final del paso subterráneo	Anchura Longitud medida en el sentido de la marcha	= ancho itinerario peatonal ≥ 0,60 m	NO PROCEDE
	Iluminación	Permanente y uniforme con nivel de iluminación	≥ 200 lx	NO PROCEDE

ACCESO A DISTINTOS NIVELES
(D.293/2009, art. 21; Orden VIV/561/2010, art. 5)

		NORMA	PROYECTO
Los desniveles en el itinerario peatonal accesible se salvan con:	☐ Rampa ☐ Ascensor		NO PROCEDE

RAMPAS FIJAS ACCESIBLES
(D.293/2009, art. 22; Orden VIV/561/2010, art. 14, 30, 45 y 46)

				NORMA	PROYECTO
Se considerará **rampa** todo plano inclinado con pendiente que supere el 6%, o que salve desniveles superiores a 20 cm.					
Tendrán directriz recta o ligeramente curva de radio mínimo 50, medido a 1/3 del ancho de la rampa desde el interior					CUMPLE
Anchura libre				≥ 1,80 m	CUMPLE
Longitud medida en verdadera magnitud de cada tramo sin descansillo				≤ 10 m	CUMPLE
El pavimento será antideslizante, en seco y mojado, cumpliendo lo previsto por este Reglamento para plazas, espacios libres e itinerarios peatonales. (art.31). No se admitirá la colocación de elementos sueltos sobre el pavimento que puedan deslizarse.					CUMPLE
Pendiente	Longitudinal (verdadera magnitud)	☐ Longitud real L ≤ 3 m ☐ Longitud real 3m < L ≤ 10 m		≤ 10% ≤ 8%	CUMPLE
	Transversal			≤ 2%	CUMPLE
Mesetas	Al principio y final existen mesetas de embarque y desembarque	Anchura Longitud medida en el sentido de la marcha		A ≥ anchura de rampa ≥ 1,50 m	CUMPLE
	Señalización en mesetas de embarque y desembarque: Franja de pavimento táctil direccional sentido transversal al tránsito peatonal	Anchura franja señalización Longitud franja señalización medida en el sentido de la marcha		= anchura de la meseta ≥ 1,20 m	CUMPLE
	Mesetas situadas entre tramos	Anchura Longitud medida en el sentido de la marcha	= anchura de la meseta ≥ 1,80 m (cambio de dirección) ≥ 1,50 m (tramos de directriz recta)		CUMPLE
	El espacio ocupado por las mesetas es exclusivo y no compartido por otros espacios Están libres de obstáculos				CUMPLE
Protección lateral (desnivel > 20 cm o inclinaciones ≥ 6%)	Cerrada lateralmente por	☐ Muros o paramentos laterales ☐ Barandillas o antepechos rematados por pasamanos			CUMPLE
	Pasamanos	Colocados a dos alturas (H_1 y H_2) Dimensión mayor del sólido capaz Separación entre pasamanos y paramento Se prolongan en el principio y final de la rampa		$0,65 \le H_1 \le 0,75$ $45 \le D \le 50$ mm ≥ 4 cm 30 cm	CUMPLE
		A ambos lados Continuo en su recorrido Firme y fácil de asir, sin materiales resbaladizos o muy rugosos, o que puedan sufrir elevados calentamientos. El sistema de sujeción permite el paso continuo de la mano El remate superior carece de aristas vivas Se diferencia cromáticamente del entorno			CUMPLE
		☐ Rampas con anchura > 4,00 m: pasamanos doble y además central			CUMPLE
	☐ Barandillas y antepechos (desnivel > 55 cm y cuando no se haya dispuesto muro o paramento lateral)	Altura mínima según diferencia de cota	☐ ≥ 0,90 m (desnivel < 6 m) ☐ ≥ 1,10 m (resto casos)		CUMPLE
		Coinciden con el inicio y final de la rampa Carecen de aberturas que pueden ser atravesadas por una esfera de 10 cm de diámetro Inescalables, por lo que no existen apoyos en la altura comprendida entre los 20 y los 70 cm sobre el nivel del suelo			CUMPLE

ESCALERAS (D.293/2009, art. 23, Orden VIV/561/2010 art. 15, 30 y 46)			NORMA	PROYECTO
Las escaleras que sirvan de alternativa de paso a una rampa situada en el itinerario peatonal accesible deben ubicarse colindantes o próximas a éstas Directriz recta o ligeramente curva de radio mínimo de 50 m, medido a 1/3 del ancho de las escaleras desde el interior Carece de peldaños compensados Libres de obstáculos en sus recorridos				NO PROCEDE
Peldaños	Nº de peldaños por tramo, sin mesetas o descansillos intermedios Anchura libre		3 ≤ N ≤ 12 ≥ 1,20 m	NO PROCEDE
	Todos los peldaños de un mismo tramo tienen la misma altura La huella H y la contrahuella C cumplen la relación 54 cm ≤ 2C + H ≤ 70 cm Ángulo A formado por huella y tabica 75º ≤ A ≤ 90º			NO PROCEDE
Tabicas	NO PROCEDE			NO PROCEDE
	Altura		≤ 16 cm	NO PROCEDE
Huella	Dimensión en proyección horizontal		≥ 30 cm	NO PROCEDE
	Carecen de bocel, vuelo o resalto sobre la tabica Todas las huellas del mismo tramo tienen la misma dimensión			NO PROCEDE
	☐ Escaleras descubiertas	Pendiente hacia el exterior para evitar la acumulación de agua	≤1,5%	NO PROCEDE
Pavimentos	El material empleado carece de destellos o deslumbramientos. Es duro, antideslizante en seco y mojado, sin piezas ni elemento sueltos, sin resaltes Los escalones se señalizarán en toda su longitud con banda de 5 cm de anchura enrasada en la huella y situada a 3 cm del borde, que contrasta en textura y color con el pavimento del escalón			NO PROCEDE
Mesetas	El espacio ocupado por las mesetas es exclusivo y no compartido por otros usos			NO PROCEDE
	☐ Mesetas partidas o que formen ángulo	Diámetro de la circunferencia libre de obstáculos que se puede inscribir en cada una de las particiones	≥ 1,20 m	NO PROCEDE
	☐ Escaleras descubiertas o no protegidas contra entrada de agua	Pendiente hacia el exterior	≤1,5%	NO PROCEDE
	Mesetas de embarque y desembarque, deben existir al principio y final de cada escalera	Anchura Longitud medida en el sentido del recorrido de la escalera	= anchura peldaños ≥ 1,50 m	NO PROCEDE
		Señalizadas con franja de pavimento táctil indicador de tipo direccional, en sentido transversal al tránsito peatonal, contrastado cromáticamente, (A=ancho, F=fondo)	A = ancho meseta F≥ 1,20 m	NO PROCEDE
	Mesetas situadas entre tramos de escaleras	Anchura Profundidad	A = ancho meseta ≥ 1,20 m	NO PROCEDE

Protección lateral	Cerrada lateralmente por	☐ Muros o paramentos verticales ☐ Barandillas o antepechos		NO PROCEDE
	Pasamanos	Colocados a dos alturas (H_1 y H_2) Dimensión mayor del sólido capaz Separación entre pasamanos y paramento Se prolongan en el principio y final de la rampa	$0,65 \leq H_1 \leq 0,75$ $45 \leq D \leq 50$ mm ≥ 4 cm 30 cm	NO PROCEDE
		A ambos lados Firme y fácil de asir, sin materiales resbaladizos o muy rugosos, o que sufran elevados calentamientos. El sistema de sujeción permite el paso continuo de la mano El remate superior carece de aristas vivas Se diferencia cromáticamente del entorno		NO PROCEDE
		☐ Escaleras con anchura > 4,00 m Pasamanos doble y además, central		NO PROCEDE
	☐ Barandillas o antepechos (desnivel > 55 cm)	Coinciden con el inicio y final de la escalera Inescalables, por lo que no existen apoyos en la altura comprendida entre los 20 y los 70 cm sobre el nivel del suelo o sobre la línea de inclinación de la escalera Separación entre barrotes menor que 10 cm		NO PROCEDE
		☐ Diferencia de cota < 6 m, Altura barandilla ≥ 0,90 m ☐ Diferencia de cota ≥ 6 m, Altura barandilla ≥ 1,10 m		NO PROCEDE

ASCENSORES, TAPICES RODANTES Y ESCALERAS MECÁNICAS
(D.293/2009, art. 24; Orden VIV/561/2010, art. 16, 17 y 46)

			NORMA	PROYECTO
☐ Ascensores (Deberán garantizar la utilización no discriminatoria) Cumplirán lo establecido por el RD 1314/1997, de 1/08, en cuanto a los requisitos esenciales de seguridad.	En el exterior del ascensor	Diámetro del espacio colindante libre de obstáculos	≥ 1,50 m	NO PROCEDE
		Franjas de pavimento táctil indicador direccional en sentido transversal a la marcha frente a la puerta y en todos los niveles. F = fondo.	1,20 m	NO PROCEDE
		Altura de la botonera	0,70 ≤ H ≤1,20 m	NO PROCEDE
		Indicadores luminosos y acústicos de llegada Indicadores luminosos que señalan el sentido del desplazamiento del ascensor		NO PROCEDE
		Nº de planta en braille y con carácter arábigo en relieve y contraste cromático en las jambas		NO PROCEDE
	No podrán existir resaltes entre el pavimento del itinerario peatonal accesible y el acceso del ascensor			NO PROCEDE
	Precisión de nivelación		≤ 20 mm	NO PROCEDE
	Holgura u oquedad horizontal máxima entre el suelo de la cabina y el pavimento exterior		≤ 35 mm	NO PROCEDE
	Puertas de recinto y cabina	Cuentan con un sensor de cierre en toda la altura del lateral Son parcialmente transparentes		NO PROCEDE
		Son automáticas. Cuentan con botón de activación desde el interior. Dimensión del hueco libre de paso.	≥ 1,00 m	NO PROCEDE

	En el interior de la cabina	Medidas interiores (en función de la posición del embarque y desembarque)	☐ 1 puerta 1,10 x 1,40 m ☐ 2 puertas enfrentadas 1,10 x1,40 m ☐ 2 puertas en ángulo 1,40x1,40m		NO PROCEDE
		Botonera	Altura de los pulsadores	0,70 ≤ H ≤ 1,20 m	NO PROCEDE
			Dotada de números en braille y arábigos contrastados Botones de alarma identificados con una campana en relieve Botón de activación de apertura de las puertas desde cabina. El botón del número 5 dispone de señalización táctil diferenciada.		NO PROCEDE
		Indicador sonoro y visual de parada y de información de número de planta. Bucle de inducción magnética			NO PROCEDE
		Altura de pasamanos (el pasamanos estará presente en todas las paredes de las cabinas donde no haya puertas)		H= 900 ± 25 mm	NO PROCEDE
		Dimensiones sección transversal del pasamanos		0,30 ≤ D ≤ 0,45mm	NO PROCEDE
		Separación entre pared y pasamanos		≥ 35 mm	NO PROCEDE
☐ Tapices rodantes (No forman parte de los itinerarios accesibles, pero se consideran complementarios a ellos, debiendo cumplir las especificaciones siguientes)	Luz libre Velocidad Pendiente admitida para los tapices inclinados Señalización en comienzo y final del tapiz con franja señalizadora pavimento táctil indicador direccional en sentido transversal al a marcha, con la anchura A y fondo F de la franja: La superficie móvil formará un plano horizontal a la entrada y salida con un fondo F de al menos 0,80m			≥ 1m ≤0,5 m/s ≤ 12% A franja= ancho del tapiz F franja ≥ 1,20 m F ≥ 0,80 m	NO PROCEDE
	Pasamanos laterales	A ambos lados			NO PROCEDE
		Altura Longitud de la prolongación de los pasamanos (P) antes y después de las superficies móviles.		≤ 0,90 m P ≥ 0,80 m	NO PROCEDE
		La superficie de pavimento incluida en esta área es horizontal.			NO PROCEDE
☐ Escaleras mecánicas	Luz libre Velocidad Señalización en comienzo y final del tapiz con franja señalizadora de pavimento táctil indicador direccional en sentido transversal a la marcha, con la anchura A y fondo F de la franja: Plano horizontal a la entrada y salida antes de generar peldaños con fondo F. Dispondrá de mesetas de embarque y desembarque con longitud			≥ 1m ≤0,5 m/s A= ancho escaleras F≥ 1,20 m P ≥ 0,80 m L ≥ 1,20 m	NO PROCEDE
	Pasamanos laterales	A ambos lados			NO PROCEDE
		Altura Longitud de la prolongación de los pasamanos (P) antes y después de las superficies móviles		≤ 0,90 m P ≥ 0,80 m	NO PROCEDE

AYUDAS TÉCNICAS (Decreto 293/2009, art. 25 y 75)	
	NORMA PROYECTO
Sólo se disponen ayudas técnicas en caso de obras de reforma y cuando es imposible cumplir las determinaciones establecidas en los artículos anteriores y siempre que se den los supuestos siguientes: a) Obras realizadas en espacios públicos, infraestructuras, urbanizaciones, edificios o, establecimientos o instalaciones existentes, o alteraciones de usos o de actividades de los mismos b) Las condiciones físicas del terreno o de la propia construcción o cualquier otro condicionante de tipo histórico, artístico, medioambiental o normativo, imposibilitan el total cumplimiento de la norma y sus disposiciones de desarrollo c) En particular, cuando se den los supuestos de los artículos 76.4 y 123, referidos respectivamente a estrados, escenarios y demás elementos que pudieran estar presentes en salas o espacios, y al acceso a los diferentes niveles en viviendas reservadas. Se deben incluir en la memoria los informes relativos a la imposibilidad.	
Pertenecen a alguno de los grupos siguientes: - Plataforma salvaescaleras - Plataformas elevadoras verticales - Cualquier otra de naturaleza análoga	NO PROCEDE
Posibilitan salvar desniveles de forma autónoma a personas usuarias de sillas de ruedas Están instaladas de forma permanente Se puede inscribir un círculo de Ø 1,20 m en el embarque y desembarque Cumplen condiciones de seguridad exigidas por la normativa sectorial de aplicación, disponiendo certificación de conformidad u homologación. Las plataformas salvaescaleras respetan el ancho libre de la escalera en su posición recogida	NO PROCEDE
☐ Rampas desmontables: Sólo se permite su uso de forma ocasional o extraordinaria, y no se emplean en los supuestos del art.123, referidos al acceso a los diferentes niveles en viviendas reservadas. Cumplen los requisitos definidos en el Reglamento para las rampas fijas accesibles (Art.72). Es sólida y estable. Se mantiene en uso a lo largo del horario de servicio abierto al público.	NO PROCEDE

ASEOS DE USO PÚBLICO (T.I. CAP. I. Sección 3ª)

ASEOS ACCESIBLES
(Decreto 293/2009, art. 26, 55bis y 77; CTE DB SUA 9 y Anejo A)

		NORMA	PROYECTO
Cuando existan varios aseos aislados obligados por alguna disposición legal de obligado cumplimiento, se cumplirán las siguientes condiciones, respecto a la dotación y características a reunir:			
DOTACIÓN (sin perjuicio de lo dispuesto en el Anexo III)			
☐ Aseos aislados		Mínimo 1 adaptado de cada 10, o fracción, de inodoros instalados. Las condiciones las cumplirán todo el recinto del aso aislado.	NO PROCEDE
☐ Núcleos de aseos		≥1 inodoro y lavabo por cada núcleo cumplirá condiciones de adaptado.	NO PROCEDE
☐ Núcleos de aseos independientes por cada sexo		≥1 aseo por cada sexo (inodoro y lavabo) cumplirá condiciones de adaptado ó 1 aseo aislado adaptado compartido para ambos sexos	NO PROCEDE
☐ Aseos aislados y núcleos de aseos		≥1 aseo aislado adaptado compartido para ambos sexos o 1 inodoro y lavabo adaptados en cada núcleo.	NO PROCEDE
CARACTERÍSTICAS			
El aseo adaptado aislado consta al menos de lavabo e inodoro			
Se inscribe un círculo Ø 1,50 m libre de obstáculos, no invadido por el barrido por la puerta, que permite acceder a los aparatos sanitarios, conectado con un itinerario accesible			NO PROCEDE
Lavabo	Altura de la cara superior del lavabo	≤ 0,85m	NO PROCEDE
	Permite el acceso frontal. Debe carecer de pedestal u otro obstáculo		NO PROCEDE
	Espacio libre inferior mínimo (Altura = H, Profundidad = P)	H ≥ 0,70 m P ≥ 0,50 m	NO PROCEDE
Inodoro	Espacio de transferencia lateral a un lado del inodoro: Anchura Fondo. hasta el borde frontal del inodoro	≥ 0,80 m ≥ 0.75 m	NO PROCEDE
	☐ En uso público, el espacio de transferencia lateral debe darse a ambos lados		NO PROCEDE
	Altura del asiento del inodoro Altura del sistema de descarga con mecanismo de palanca o de presión con pulsadores de gran superficie	0,45≤H≤0,50m 0,70≤H≤1,20m	NO PROCEDE
☐ Urinario	Cuando existan urinarios colgados en más de 5 unidades, al menos en uno la altura del borde inferior estará situada entre 30 y 40 cm del pavimento		NO PROCEDE
Barras	Dispone de dos barras laterales junto al inodoro, siendo abatible la que posibilita la transferencia lateral (junto al espacio libre) o ambas, en su caso.		NO PROCEDE
	Separación entre barras inodoro Diámetro de la sección circular Separación a la pared u otros elementos Horizontales para transferencia Altura Longitud ☐ Verticales para apoyo Distancia medida desde el borde del inodoro hacia delante	0,65≤S≤0,70 m 30≤Ø≤40 mm 45≤S≤55 mm 0,70≤H≤0,75m ≥ 0,70 m 30 c	NO PROCEDE
	Recorrido continuo Se diferencian cromáticamente del entorno La fijación y soporte de las barras soportan como mínimo una fuerza de 1Kn en cualquier dirección		NO PROCEDE

Grifería	☐ Automática con sistema de detección de presencia o como alternativa, la expresada en el cuadro inferior. ☐ Monomando con palanca alargada de tipo gerontológico		NO PROCEDE
	Distancia de alcance horizontal desde el asiento	≤ 0,60 m	NO PROCEDE
Puertas	Cuenta con sistema que permite desbloquear cerradura desde fuera para caso de emergencia Abatibles hacia el exterior o correderas, así como el resto de requisitos del artículo 67.		NO PROCEDE
Accesorios	Se diferencian cromáticamente del entorno		NO PROCEDE
	Altura (secadores, toalleros, jaboneras, etc)	0,80≤H≤1,20m	
	Espejo: ☐ Altura del borde inferior del espejo o, como alternativa, ☐ Espejo orientable sobre la vertical	 ≤ 0,90m ≥ 10º	NO PROCEDE
Indicadores	☐ En el interior, avisador luminoso y acústico para casos de emergencia cuando sea obligatoria la instalación de sistema de alarma. Avisador conectado con sistema de alarma ☐ En zonas de uso público cuenta con un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se transmite una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control y que permite al usuario verificar que su llamada ha sido recibida, perceptible desde un paso frecuente de personas Símbolo Internacional de Accesibilidad (SIA) en la puerta o junto a ella Señalizadores de libre-ocupado de comprensión universal		NO PROCEDE
Aparatos sanitarios diferenciados cromáticamente del suelo y paredes El sistema de iluminación no contará con temporizador			NO PROCEDE
Nivel de iluminación		≥ 100 lx	NO PROCEDE

OBRAS E INTERVENCIONES EN LA VÍA PÚBLICA
(D.293/2009, art. 27; Orden VIV/561/2010, art. 30, 39, 45 y 46)

		NORMA	PROYECTO
Las zonas de obras quedan delimitadas con elementos rígidos, sin cantos vivos y fácilmente detectables. Las zanjas, andamiajes y ocupaciones provisionales en vías públicas o itinerarios peatonales se señalizan con vallas Las puertas y portones destinados a entrada y salida de personas, materiales y vehículos están fuera del itinerario peatonal accesible En caso de estructuras o elementos que sobresalgan se protegerán hasta una altura de 2,20 m y se diferenciarán cromáticamente. En caso de interrupción de itinerarios peatonales, se disponen itinerarios peatonales alternativos, sin admitirse resaltes.			NO PROCEDE
☐ Vallas	Estables y continuas en todo el perímetro Ocupan todo el perímetro de la zona a señalizar Sólidamente instaladas Cuentan con bases de apoyo que no invaden el itinerario peatonal Contrastan en color con el entorno Disponen de señalización luminosa de advertencia, en tono rojizo o anaranjado, al inicio, final y cada 50 m		NO PROCEDE
	Separación a la zona a señalizar	≥ 0,50 m	NO PROCEDE
	Altura	≥ 0,90 m	
☐ Andamios o estabilizadores de fachada con túneles inferiores	Itinerario peatonal que discurre por debajo del andamio está suficientemente iluminado y señalizado mediante balizas lumínicas Dispone de una guía o elemento horizontal inferior que pueda ser detectado por personas con discapacidad visual		NO PROCEDE
	Altura del pasamano continuo	≥ 0,90 m	NO PROCEDE
	Anchura libre de obstáculos	≥ 1,80 m	
	Altura libre de obstáculos	≥ 2,20 m	
☐ Itinerario alternativo	Desniveles salvados por rampas o planos inclinados con pendientes según art. 22 del Reglamento, y nunca superiores a un 10%		NO PROCEDE
Señalización	En el caso de que la señalización de obras y actuaciones invadan el itinerario peatonal accesible, se utilizará un pavimento táctil direccional provisional de 40 cm de fondo que sirva de guía a lo largo del recorrido. Fondo (F)	40 cm	NO PROCEDE
☐ Contenedores de obra	Anchura de la franja de señalización con pintura reflectante, ubicada en el contorno superior	≥ 10 cm	NO PROCEDE

ZONAS DE ESTACIONAMIENTO DE VEHÍCULOS (T.I. CAP. I. Sección 5ª)

RESERVAS DE PLAZAS
(D.293/2009, art. 29; Orden VIV/561/2010, art. 35 y 43)

	NORMA	PROYECTO
Número de plazas de aparcamiento en espacios o vías públicas reservadas para personas con movilidad reducida, en zonas de estacionamiento de concurrencia pública en superficie, de titularidad pública o privada siempre que se destinen a uso colectivo o concurrencia de público. El cómputo de estas plazas será independiente de las destinadas a residencia o lugares de trabajo.	1 cada 40 ó fracción	CUMPLE

CONDICIONES TÉCNICAS DE LAS PLAZAS RESERVADAS
(D.293/2009, art. 30; Orden VIV/561/2010, art. 35 y 43)

			NORMA	PROYECTO
Situadas lo más cerca posible de:	-Puntos de cruce entre itinerarios peatonales accesibles e itinerarios de vehículos, garantizando la seguridad en la transferencia hacia el itinerario peatonal. En su caso, incorporar el vado con las características exigibles a éstos. -Entrada accesible de edificios de uso y concurrencia pública -Centros de medios de transportes públicos -Servicios públicos			Sí
Acceso desde zona de transferencia a itinerario peatonal accesible	☒ Mediante los puntos de cruce entre itinerarios peatonales e itinerarios de vehículos (paso de peatones). ☐ Mediante la incorporación de un vado a la zona de trasferencia			Sí
Señalización de las plazas	De forma visible con el Símbolo Internacional de Accesibilidad (SIA)	Verticalmente		Sí
		Horizontalmente con pintura antideslizante (que podrá adaptarse a las peculiaridades paisajísticas del entorno)		Sí
	Prohibición de aparcar a otros vehículos en las plazas			Sí
Señalización de itinerarios	Con el Símbolo Internacional de Accesibilidad (SIA) a los itinerarios peatonales accesibles de acceso a las plazas			Sí
Dimensiones de las plazas	☐ Plaza en batería o semibatería	5,00 x 2,20 m + zona lateral de transferencia (1,50m) y longitud, la de la plaza		Sí
	☒ Plaza en línea	5,00x 2,20 m+ zona posterior de transferencia (1,50m)		
Zona de aproximación y transferencia	Anchura (se puede compartir con más de una plaza cuando están en batería)	≥ 1,50 m		NO PROCEDE
	Se comunica de forma accesible con un itinerario peatonal			Sí
Zonas de estacionamientos	Cuentan con un acceso peatonal y un itinerario peatonal que comunica las plazas reservadas con la vía pública			Sí

PAVIMENTOS (T.I. CAP. I. Sección 6ª)

PAVIMENTOS EN PLAZAS, ESPACIOS LIBRES E ITINERARIOS PEATONALES
(Decreto 293/2009, art. 31; Orden VIV/561/2010, art. 11)

		NORMA	PROYECTO
Duros y estables Antideslizantes, en seco y mojado Carecen de excesos de brillo Son indeformables (excepto en zonas de juegos infantiles, actividades deportivas, etc) Están firmemente fijados Carecen de cejas y rebordes entre las piezas. Continuos y sin resaltes Carecen de elementos sueltos (prohibido el uso de grava suelta) Incluyen variaciones de color y textura			CUMPLE
En itinerarios peatonales: Pavimento táctil indicador.	Material antideslizante Fácil detección de información mediante el pie o bastón blanco Franjas de orientación Contrasta cromáticamente con el suelo circundante		CUMPLE
Tipos de pavimento táctil indicador	Indicador direccional (de itinerario y señalización de cambios de nivel). Piezas o materiales con acabado continuo de acanaladuras rectas y paralelas con profundidad máxima de 5 mm		CUMPLE
	Indicador de advertencia o puntos de peligro. Piezas de botones de forma troncocónica y altura máxima 4mm formando una retícula ortogonal orientada en el sentido de la marcha.		CUMPLE
Para señalar cruces o puntos de decisión	Piezas de pavimento liso en espacio de intersección del cruce de dos o más franjas de encaminamiento.		CUMPLE
	Piezas en inglete en cambios de dirección a 90º		CUMPLE

REJILLAS, ALCORQUES Y TAPAS DE REGISTROS
(Decreto 293/2009, art. 32; Orden VIV/561/2010, art. 12)

			NORMA	PROYECTO
Situadas de manera que no invadan itinerario peatonal accesible, salvo en aquellos casos en los que deban colocarse en plataforma única o próximas a la línea de fachada o parcela.				Sí
Enrasadas con el pavimento circundante				Sí
Fabricados con materiales resistentes a la deformación				Sí
Distancia a los límites laterales externos del paso peatonal, cuando se sitúa en la cota inferior de un vado				CUMPLE
☒ Aberturas	☐ En calzadas	Diámetro del círculo que puede inscribirse en los huecos	≤ 2,5 cm	CUMPLE
	☐ En áreas peatonales	Formando vacíos longitudinales orientados en sentido transversal a la dirección de la marcha.		CUMPLE
		Diámetro del círculo que puede inscribirse en los huecos	≤ 1 cm	CUMPLE
☒ Alcorques	☐ Cubiertos por rejillas, según apartado anterior ☐ Rellenos con material compactado, enrasado con pavimento circundante			CUMPLE

JARDINERÍA (T.I. CAP. I. Sección 7ª)

ELEMENTOS VEGETALES
(D.293/2009, art. 33; Orden VIV/561/2010, art. 12 y 18)

			NORMA	PROYECTO
Salvo en zonas terrizas, los alcorques de árboles en itinerarios peatonales se cubren con rejillas u otros elementos resistentes con las características de las rejillas y registros				Sí
Árboles y arbustos en itinerario peatonal	Los árboles, arbustos, plantas ornamentales y las ramas de la especies péndulas quedan fuera del itinerario peatonal accesible			Sí
	Altura de las ramas o partes inferiores de árboles situados junto a un itinerario peatonal y emplazados de forma aislada.		≥ 2,20 m	CUMPLE

PARQUES, JARDINES, PLAZAS Y ESPACIOS PÚBLICOS URBANOS (T.I. CAP. I. Sección 8ª)

REQUISITOS GENERALES
(D.293/2009, art. 34 y 56; Orden VIV/561/2010, art. 7 y 26)

			NORMA	PROYECTO
Todas las instalaciones, actividades y servicios disponibles están conectados entre sí y con los accesos mediante itinerario peatonal accesible				Sí
Los caminos o sendas destinadas al tránsito de personas cumplen las condiciones establecidas para los itinerarios peatonales				Sí
En itinerarios de tierra apisonada con grado de compactación ≥ 90% proctor modificado				Sí
Carecen de gravas, tierra o arenas sueltas				Sí
☐ En itinerarios peatonales, áreas de estancias o descanso para viandantes	Dotación de bancos	Un banco por agrupación o uno de cada cinco bancos o fracción diferenciados cromáticamente del entorno. Franja libre de obstáculos frente banco que no invada el itinerario peatonal accesible. 0,60 m Área libre de obstáculos en uno de los laterales del banco no coincidente con el itinerario peatonal accesible. Ø ≥ 1,50 m.		CUMPLE
	Distancia entre áreas		≤ 50 m	CUMPLE
Señalización	En accesos	Itinerarios peatonales accesibles Servicios e instalaciones Ubicación de áreas y servicios existentes		CUMPLE
	En itinerarios	Direcciones de los recorridos		CUMPLE
		Las salidas		CUMPLE
	Se señalizan con el Símbolo Internacional de Accesibilidad (SIA) los itinerarios peatonales accesibles cuando existan itinerarios alternativos no accesibles			CUMPLE
	☐ Mapas, planos o maquetas táctiles	Indicación espacios accesibles e itinerarios más utilizados		CUMPLE
		Libre de obstáculos o protección		CUMPLE
		Situado en zona acceso principal. Altura 0,90≤H≤1,20m		CUMPLE
		Representación gráfica en relieve y contraste texturas		CUMPLE
	☐ Los espacios o elementos que suponen riesgos graves para personas con discapacidad			CUMPLE

SECTORES DE JUEGOS
(D.293/2009, art. 34bis; Orden VIV/561/2010, art. 8)

			NORMA	PROYECTO
Sectores de juego	Estarán conectados entre sí y con los accesos mediante itinerarios peatonales accesibles Los elementos de juego, ya sean fijos o móviles, de carácter temporal o permanente, permitirán la participación, interacción y desarrollo de habilidades de todas las personas. Contraste de texturas y color entre los juegos y el entorno			CUMPLE
	Mesas de juego accesibles	Anchura del plano de trabajo	≥ 0,80 m	CUMPLE
		Altura	≤ 0,85 m	CUMPLE
		Espacio libre inferior mínimo (altura x anchura x fondo)	70 x 80 x 50 cm	CUMPLE
	Diámetro libre de obstáculos de las áreas junto a elementos de juego (no invaden itinerario peatonal accesible)		Ø ≥ 1,50 m	CUMPLE

ESPACIOS Y PLAZAS RESERVADOS
(D.293/2009, art. 35, 76; Orden VIV/561/2010, art. 6)

			NORMA	PROYECTO
☐ Cuando se disponen butacas, sillas o asientos	Número de espacios reservados para personas usuarias de silla de ruedas debidamente señalizados. Espacio libre entre filas de butacas		1 cada 40 ó fracción ≥ 0,50 m	NO PROCEDE
	Espacios reservados para personas usuarias en silla de ruedas	Junto al itinerario peatonal accesible Junto a vías de evacuación accesibles Superficie reservada horizontal y a nivel con los accesos		NO PROCEDE
		☐ En cines, en el tramo comprendido entre las filas de la zona central o superior		NO PROCEDE
	Espacios reservados en asientos en graderío: (espacio para silla de ruedas)	Junto a los accesos a los distintos niveles de las gradas Junto al itinerario peatonal accesible Junto a una vía de evacuación de anchura ≥ 1,20 m y al mismo nivel que ésta.		NO PROCEDE
	Características del espacio reservado para personas usuarias de silla de ruedas	Dimensión mínima 1,00 x 1,50 m Señalizado con el Símbolo Internacional de Accesibilidad (SIA) Integrados con el resto de los asientos		NO PROCEDE
	Cuenta con zonas preferentes para personas con dificultades visuales Las zonas destinadas a personas con dificultades auditivas disponen de bucle de inducción o sistema alternativo			NO PROCEDE
	☐ Diferencia cota entre sala y tarima	Se resuelve con escalera y rampa o ayuda técnica		NO PROCEDE

PLAYAS ACCESIBLES AL PÚBLICO EN GENERAL (T.I. CAP. I. Sección 9ª):

ACCESOS A APARCAMIENTOS Y PARADAS DE TRANSPORTE PÚBLICO
(D.293/2009, art. 37; Orden VIV/561/2010, art. 9)

			NORMA	PROYECTO
☐ Desde zonas de aparcamiento próximas a la playa	Itinerario peatonal accesible	☐ Hasta paseo marítimo o sendero peatonal		NO PROCEDE
☐ Desde paradas de transporte público próximas a la playa		☐ Hasta las vías de acceso a las playas		NO PROCEDE

PASEOS MARÍTIMOS O SENDEROS PEATONALES
(D.293/2009, art. 38; Orden VIV/561/2010, art. 9)

	NORMA	PROYECTO
Cumplen todos los requisitos de los itinerarios peatonales		NO PROCEDE
El mobiliario urbano es accesible		NO PROCEDE
Las instalaciones, edificios y establecimientos, de carácter permanente, temporal o efímero, son accesibles		NO PROCEDE

ACCESOS A LAS PLAYAS
(D.293/2009, art. 39; Orden VIV/561/2010, art. 9)

	NORMA	PROYECTO
Itinerario alternativo accesible a cualquier acceso a la playa desde: ▪ El paseo marítimo ▪ El sendero peatonal ▪ El margen de carretera ▪ Aceras ▪ Otras infraestructuras		NO PROCEDE
En casos de varios accesos, los accesibles se señalizan con el Símbolo Internacional de Accesibilidad (SIA)		NO PROCEDE
Se disponen pasarelas que reúnen las debidas condiciones de seguridad y estabilidad, para salvar diferencias de nivel		NO PROCEDE

ITINERARIOS ACCESIBLES SOBRE LA ARENA DE LA PLAYA
(D.293/2009, art. 40; Orden VIV/561/2010, art. 9)

			NORMA	PROYECTO
Itinerario accesible desde todo punto de playa accesible hasta la orilla del mar	Superficie horizontal al final del itinerario		1,80 x 2,50 m	NO PROCEDE
	Anchura libre		≥ 1,80 m	NO PROCEDE
	Pendiente	Longitudinal	≤ 6%	NO PROCEDE
		Transversal	≤2%	
	Realizados con materiales que tienen un coeficiente de transmisión térmica adecuado para caminar descalzo El itinerario es de tipo fijo en el tramo de la playa que queda por encima de la línea de la pleamar El itinerario se completa con tramos no fijos de características apropiadas para alcanzar la orilla del mar, cuando esto es posible.			NO PROCEDE
Espacio libre de obstáculos	Desde el final del itinerario hasta la orilla para garantizar acceso en silla de ruedas			NO PROCEDE
Los itinerarios accesibles están conectados con las zonas de servicios tales como aseos, duchas, bares, zonas de hamacas, sombrillas, otras				NO PROCEDE

VESTUARIOS, DUCHAS Y ASEOS (D.293/2009, art. 41; Orden VIV/561/2010, art. 9 y 34)		
	NORMA	PROYECTO
☐ Dotación de vestuarios, duchas y aseos accesibles por cada agrupación	1 cada agrupación	NO PROCEDE

ESPACIOS NATURALES ACCESIBLES AL PÚBLICO EN GENERAL (T.I. CAP. I. Sección 10ª)

ACCESO A APARCAMIENTOS Y PARADAS DE TRANSPORTE PÚBLICO (D.293/2009, art. 44,)		
	NORMA	PROYECTO
Itinerario peatonal accesible	☐ Desde las plazas reservadas en zona de aparcamiento hasta el acceso accesible ☐ Desde las paradas de transporte público hasta el acceso accesible	NO PROCEDE

ACCESOS (D. 293/2009, art. 45)		
	NORMA	PROYECTO
Número de accesos accesibles (ver Sección 2ª)	≥ 1	NO PROCEDE
Anchura libre de obstáculos	≥ 1,20 m	
Altura libre de obstáculos	≥ 2,20 m	
Carece de escalón aislado		NO PROCEDE
☐ Si existe escalera, se complementa con una rampa		NO PROCEDE

ITINERARIOS ACCESIBLES (D. 293/2009, art. 47)		
	NORMA	PROYECTO
Número de itinerarios accesibles (ver Sección 2ª)	≥ 1	TODOS
El itinerario conecta la entrada accesible con Equipamientos e infraestructuras Edificios Instalaciones y dotaciones Servicios de uso público		CUMPLE
El itinerario permite realizar a las personas con movilidad reducida un recorrido interior por los espacios naturales y sus elementos singulares En caso de varios itinerarios, el accesible se señaliza con el Símbolo Internacional de Accesibilidad (SIA)		CUMPLE
Pavimento	Duro Antideslizante Sin resaltes Grado de compactación de las tierras en itinerarios peatonales de tierra ≥ 90% del proctor modificado	CUMPLE
☐ Rejilla y tapas de registro	Enrasadas con el plano superior del pavimento	CUMPLE

TÍTULO I. CAPÍTULO II. MOBILIARIO URBANO Y SEÑALIZACIONES

MOBILIARIO URBANO (T.I. CAP. II. Sección 1ª)

NORMAS GENERALES DE UBICACIÓN Y DISEÑO
(D.293/2009, art. 48; Orden VIV/561/2010, art. 25 y 41)

	NORMA	PROYECTO
Distancia al límite entre el bordillo y la calzada a la que se dispondrá el mobiliario urbano	≥ 0,40 m	CUMPLE
Alineados preferentemente junto a la banda exterior de la acera		
Altura del suelo a la que se deberán detectar los elementos de mobiliario urbano.	≥ 0,15 m	
Altura de los elementos salientes adosados a la fachada	H ≥ 2,20 m	
Los elementos no presentan salientes de más de 10 cm y se asegura la inexistencia de cantos vivos		CUMPLE
Su instalación no invade el itinerario peatonal accesible		

ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN E ILUMINACIÓN
(D.293/2009, art. 49; Orden VIV/561/2010, art. 31, 41, 42 y 44)

				NORMA	PROYECTO
En todos los puntos de cruce se deberá incluir la información de nombres de calles. La numeración de cada parcela o portal deberá ubicarse en un sitio visible. El diseño y ubicación de las señales deberá ser uniforme en cada municipio o población					Sí
Elementos verticales en la vía pública: postes, anuncios, puntos de información, etc.	Anchura libre restante			≥ 1,80 m	Sí
	Se sitúan junto a la banda exterior de la acera a una distancia mínima del bordillo ≥ 0,40 m.				Sí
	Se agrupan en el mínimo número de soporte y se ubican junto a la banda exterior de la acera				Sí
	☐ En itinerarios estrechos	Adosados a fachada o junto a alineación	☐ La invasión de la anchura de la acera por el saliente en toda su longitud ≤ 10 cm ☐ Placas y elementos volados > 10 cm. Altura de borde inferior de los salientes ≥ 2,20 m		NO PROCEDE
Altura del borde inferior de placas y elementos volados				≥ 2,20 m	CUMPLE

KIOSCOS, TERRAZAS DE BARES Y ELEMENTOS E INSTALACIONES SIMILARES
(D.293/2009, art. 50; Orden VIV/561/2010, art. 33 y 41)

			NORMA	PROYECTO
Su ubicación permite el tránsito sin invadir ni alterar el itinerario peatonal				NO PROCEDE
Permiten la aproximación frontal de una persona en silla de ruedas				
La superficie ocupada por las terrazas de bares e instalaciones similares en las áreas de uso peatonal deberá ser detectable por personas con discapacidad visual				
Altura de los elementos salientes que interfieran en el itinerario peatonal, tales como vitrinas, marquesinas, toldos o espacios análogos.			≥ 2,20 m	NO PROCEDE
Altura de la información básica			1,45 ≤ H ≤ 1,75m	
☐ Mostrador de atención al público	Características de un tramo en los mostradores de atención al público	Longitud	≥ 0,80 m	NO PROCEDE
		Altura	0,70≤H≤0,75m	
		Hueco en su parte inferior libre de obstáculos para aproximación de una silla de ruedas		NO PROCEDE

SEMÁFOROS
(D.293/2009, art. 51; Orden VIV/561/2010, art. 23 y 42)

			NORMA	PROYECTO
Lo más cerca posible a la línea de detención de vehículos Los semáforos que pueden ser activados por pulsadores dispondrán de señal acústica de cruce con las siguientes características:				NO PROCEDE
☒ Pulsadores manuales	Altura Distancia límite externo del paso peatones Diámetro pulsador		0,90≤H≤1,20m ≤1,50m ≥4 cm	NO PROCEDE
	Tono o mensaje de voz de confirmación acompañado con información textual Junto al pulsador o grabado en este se dispone una flecha en sobrerrelieve de 4 cm de longitud marcando dirección cruce Carece de obstáculos en su aproximación			NO PROCEDE
☒ Pasos de peatones regulados con semáforos con dispositivos sonoros	Sistema de funcionamiento	☐ Sistema de mando a distancia ☐ Abierto total ☐ Sometido a franja horaria		NO PROCEDE
	Cada par de emisores se encuentran enfrentados El tono de la señal no queda enmascarado ni reproduce sonidos que puedan inducir a confusión Volumen autoajustable según sonido ambiente (tráfico, obras, etc.) Señal sonora diferenciada para avisar del fin de ciclo del paso La fase de intermitencia tiene un tiempo de paso suficiente para permitir a una persona alcanzar desde el centro de la calzada hasta la acera o isleta			NO PROCEDE
☐ Zonas peatonales con peligro por paso de vehículos de emergencia	Dotados de un dispositivo de emisión de señales luminosas y acústicas activadas automáticamente en caso de salida o llegada de vehículo de emergencia			NO PROCEDE

MÁQUINAS EXPENDEDORAS E INFORMATIVAS, CAJEROS AUTOMÁTICOS, TELÉFONOS PÚBLICOS Y OTROS ELEMENTOS QUE REQUIERAN MANIPULACIÓN
(D.293/2009, art. 52; Orden VIV/561/2010, art. 32 y 47)

		NORMA	PROYECTO
Características comunes	Accesibles en cuanto a diseño y ubicación. Permiten la aproximación frontal Accesible desde el itinerario peatonal con espacio de uso frontal de Ø ≥ 1,50 m sin invadir dicho itinerario peatonal Información principal incorpora macrocaracteres, altorrelieve y braille, con dispositivos de información sonora Incorpora imágenes o ilustraciones sobre su utilización		NO PROCEDE
	Altura dispositivos manipulables Altura de la pantalla Inclinación de la pantalla	0,70≤H ≤1,20m 1,00≤H ≤1,40m 15º-30º	NO PROCEDE
Teléfonos públicos	Punto en relieve en el número 5. Todas las teclas incorporan un sistema audible y subtitulado de confirmación de la pulsación. Teclas de marcación sobreelevadas. Volumen del auricular ajustable Dispositivo para enviar mensajes de texto		NO PROCEDE
	☐ Repisa. Altura del hueco libre debajo (con ancho y fondo que permita la aproximación)	0,80 m	

PAPELERAS, BUZONES Y OTROS ELEMENTOS ANÁLOGOS
(D.293/2009 art. 54; Orden VIV/561/2010 art. 28)

		NORMA	PROYECTO
Son accesibles en cuanto a diseño y ubicación. No interfieren el transito peatonal Coloración estable y contrastada con el entorno			CUMPLE
Altura de las bocas	Papeleras	0,70≤H ≤0,90m	CUMPLE
	Buzones	0,70≤H ≤1,20m	CUMPLE

FUENTES BEBEDERAS
(D.293/2009, art. 55; Orden VIV/561/2010, art. 27)

		NORMA	PROYECTO
Al menos un grifo o caño accesible a personas usuarias en silla de ruedas Área de utilización libre de obstáculos o bordes en la que se pueda inscribir una circunferencia de		0,70≤H ≤0,90m Ø ≥ 1,50 m	NO PROCEDE
Mecanismo accesibles y manejables por personas con problemas de manipulación			NO PROCEDE
Franja de pavimento circundante a los elementos más salientes	Dimensión	≥ 0,50 m	NO PROCEDE
	Distinta textura o material		NO PROCEDE
Rejilla de evacuación, sumidero u otros que resuelven la acumulación de agua			NO PROCEDE

CABINAS DE ASEO PÚBLICO ACCESIBLES
(D.293/2009, art. 55bis; Orden VIV/561/2010, art. 34 y 43)

			NORMA	PROYECTO
Dotación	1 cada 10 ó fracción			NO PROCEDE
Ubicación	Comunicadas con el itinerario peatonal accesible			NO PROCEDE
Exterior de las cabinas de aseo	Círculo libre de obstáculos frente a la puerta de acceso no barrido por la puerta de acceso. Este espacio en ningún caso coincidirá con el itinerario peatonal accesible.		Ø 1,50 m	NO PROCEDE
	Acceso nivelado con itinerario peatonal. Sin resaltes o escalones			NO PROCEDE
Puerta	Anchura libre de paso		≥ 0,80m	NO PROCEDE
	Abatible hacia el exterior o corredera Símbolo Internacional de Accesibilidad (SIA) en la puerta o junto a ella Mecanismo de fácil manejo. Posibilita su apertura desde el exterior en caso de emergencia			NO PROCEDE
Interior de la cabina	Círculo libre de obstáculos que se puede inscribir sin ser barrido por las hojas de las puertas		Ø 1,50 m	NO PROCEDE
	Altura mínima libre		≥ 2,20 m	NO PROCEDE
Lavabo	Altura de la cara superior		≤ 0,85 m	NO PROCEDE
	Carece de obstáculos en su parte inferior permitiendo el acceso frontal			NO PROCEDE
Inodoro	Barra de apoyo fija en el lateral junto a la pared y una barra de apoyo abatible junto al espacio de transferencia			NO PROCEDE
	Dimensión de espacio libre lateral de transferencia Altura del asiento del inodoro Altura del sistema de descarga accesible		≥ 0,80 m 0,45≤H≤0,50m ≤ 0,95 m	NO PROCEDE
	Barras de apoyo	Altura Longitud (L)	0,70≤H≤0,75m L ≥ 0,70 m	NO PROCEDE
☐ Ducha	Área utilización nivelada con el suelo circundante			NO PROCEDE
	Asiento de 0,40 x 0,40 m ubicado a una altura H Espacio lateral al asiento para transferencia		0,45≤H≤0,50m ≥ 0,80 m	NO PROCEDE
Mecanismos de accionamiento lavabos y duchas	Pulsadores de palanca o de fácil manejo			NO PROCEDE
	Altura de los grifos y elementos manipulables		≤ 0,95 m	NO PROCEDE

BANCOS
(D.293/2009, art. 56; Orden VIV/561/2010, art. 26)

		NORMA	PROYECTO
Dotación de bancos adaptados	≥ 1/5 de los bancos o fracción. Mínimo, 1 unidad cada agrupación		
Los bancos se diferencian cromáticamente de su entorno Diseño ergonómico Dejan espacio libre a uno de los lados del banco de Ø ≥ 1,50 m, sin coincidir con el itinerario accesible Franja libre de obstáculos de 60 cm a lo largo de su parte frontal, sin invadir el itinerario accesible			CUMPLE
Ubicación	A lo largo de paseos o sendas Lo más cerca posible a los accesos y zonas de recreo		CUMPLE
Asiento	Altura	40≤ H ≤45 cm	CUMPLE
	Profundidad	40≤ H ≤45 cm	
Respaldo y reposabrazos	Cuenta con respaldo y reposabrazos en ambos extremos		CUMPLE
	Altura del respaldo respecto del asiento Altura de los reposabrazos respecto del asiento Ángulo máximo de inclinación asiento-respaldo Dimensión del soporte firme en respaldo a la altura de la región lumbar	40≤ H ≤50 cm 18≤ H ≤20 cm ≤ 105º ≥ 15 cm	CUMPLE

BOLARDOS
(D.293/2009, art. 57; Orden VIV/561/2010, art. 29)

	NORMA	PROYECTO
Altura Ancho o diámetro Distancia entre bolardos	0,75≤H≤0,90m Ø ≥ 10 cm ≥ 1,20 m	NO PROCEDE
La distancia entre bolardos no se reduce en los cruces		NO PROCEDE
En aceras se sitúan en el tercio exterior siempre que la anchura de paso libre restante sea:	≥ 1,80 m	NO PROCEDE
Diseño redondeado, sin aristas vivas y de color que contraste con el pavimento en toda la pieza o al menos en su parte superior Señalizados con una franja de pintura reflectante (o cualquier otro material que cumpla igual función) en coronación y en el tramo superior del fuste, asegurando su visibilidad en horas nocturnas. Alineados sin estar unidos por cadenas, ni invaden el itinerario peatonal accesible No se emplean bolas, horquillas u otros elementos de dificultosa detección.		NO PROCEDE

PARADAS DE AUTOBUSES
(D.293/2009, art. 58; Orden VIV/561/2010 art. 36 y 43)

		NORMA	PROYECTO
Información básica	Línea y número de autobuses de la parada Plano situacional y de recorrido de las líneas de fácil comprensión		NO PROCEDE
	Altura medida desde el suelo	1,45≤H ≤1,75m	NO PROCEDE
Se indican con Símbolo Internacional de Accesibilidad (SIA) las paradas accesibles en las que existe un servicio permanente de vehículo adaptado			NO PROCEDE
☐ Marquesina	Altura libre bajo la marquesina	≥ 2,20 m	NO PROCEDE
	Próximas al itinerario peatonal accesible sin invadirlo y conectadas a él.		NO PROCEDE
☐ Se cumple además con lo regulado en el Real Decreto 1544/2007, 23 de noviembre, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad			NO PROCEDE

CONTENEDORES PARA RECOGIDA DE RESIDUOS (D.293/2009, art. 59; Orden VIV/561/2010, art. 28)			
		NORMA	PROYECTO
Disponen de un espacio fijo de ubicación independientemente de su tiempo de permanencia en la vía pública. Comunicados con el itinerario peatonal accesible sin que este quede invadido por el área destinada a su manipulación.			NO PROCEDE
Contenedores enterrados	Altura de la boca o elementos que requieran manipulación	0,70≤H≤0,90 m	NO PROCEDE
	Sin cambios de nivel en el pavimento circundante		NO PROCEDE
Contenedores no enterrados	Altura de la parte inferior de la boca	≤ 1,40 m	NO PROCEDE
	Altura de los elementos manipulables	≤ 0,90m	NO PROCEDE

INFORMACION, SEÑALIZACION E ILUMINACION EN ESPACIOS URBANOS (T.I. CAP. II. Sección 2ª)

CONDICIONES DE SEÑALIZACIÓN (D.293/2009, art. 59 bis; Orden VIV/561/2010, art. 40, 41 y 42)			
		NORMA	PROYECTO
Todo sistema de señalización y comunicación que contenga elementos visuales, sonoros o táctiles, incorpora criterios de diseño que garantizan el acceso a la información y comunicación básica y esencial a todas las personas Los espacios y equipamientos disponen de señalización direccional que garantiza la lectura desde los itinerarios peatonales			CUMPLE
Señalización de superficies vidriadas	☐ Dos bandas horizontales opacas, de color vivo y contrastado con el fondo abarcando toda la superficie vidriada Anchura de las bandas Altura banda inferior Altura banda superior ☐ Otros elementos informativos que garanticen su detección (en sustitución de la señalización) ☐ Existe mobiliario detectable a todo lo largo de dichas superficies (en sustitución de la señalización) ☐ Existen montantes separados a 0,60 m como máximo (en sustitución de la señalización) ☐ La superficie acristalada cuenta con un travesaño en toda su longitud situado a una altura entre 0,85 y 1,10 m (en sustitución de la señalización)	5 ≤ A ≤ 10cm 0,85≤H ≤1,10m 1,50≤H ≤1,70m	CUMPLE
Salidas de emergencia en establecimientos de publica concurrencia	Sistema de señalización acústica y visual perceptible desde itinerario peatonal accesibles y conectado a sistema general de emergencia del establecimiento En caso de vehículos de emergencia: sistema conectado a semáforos instalados en el entorno inmediato que se activará de forma automática en caso de salida o llegada de un vehículo de emergencia		CUMPLE
Señalización con Símbolo Internacional de Accesibilidad (SIA)	Itinerarios peatonales accesibles, cuando existan itinerarios alternativos no accesibles Plazas de aparcamientos reservadas y sus itinerarios peatonales de acceso Cabinas de aseo público accesibles Paradas de transporte público accesibles		CUMPLE

CONDICIONES DE INFORMACIÓN (D.293/2009, art. 59bis 2; Orden VIV/561/2010 art. 25, 41 y 42)		NORMA	PROYECTO
En todo itinerario peatonal accesible existe información necesaria para orientarse y localizar distintos espacios y equipamientos de interés.			CUMPLE
☐ Rótulos, carteles y plafones informativos	Información concisa, básica y con símbolos sencillos Situado en lugares bien iluminados a cualquier hora, evitando sombras y reflejos Se evitarán obstáculos, cristales u otros elementos que dificulten su fácil lectura Inclinación si se colocan en plano horizontal entre 30º y 45º El tipo de fuentes a utilizar es el Sans Serif El rótulo contrastará cromáticamente con el paramento sobre el que esté ubicado. El color de base será liso y el material no producirá reflejos.		CUMPLE
	Altura legible de las pantallas informativas que no requieran manipulación	1,60 m	CUMPLE
☐ Señalización e información táctil	Se utiliza braille y señalización en alto relieve cuando estén situados en la zona ergonómica de interacción del brazo (Paramentos verticales 1,25≤H≤1,75m, Planos horizontales 0,90≤H≤1,25m) Símbolos y pictogramas de fácil compresión (UNE 1-142-90) Los pictogramas indicadores de accesibilidad seguirán la norma ISO 7000:2004		CUMPLE
	Distancia de los caracteres braille respecto al margen inferior izquierdo del rótulo	1 ≤ d ≤ 3 cm	CUMPLE
	Altura de los símbolos	≥ 3 cm	CUMPLE
	Relieve letras Relieve símbolos	1 ≤ d ≤ 5 mm 2 mm	CUMPLE
☐ Información sonora en zonas de gran concurrencia de público	Disponible también de forma escrita por medio de paneles u otros sistemas visuales perfectamente visibles.		CUMPLE
☐ Mapas, planos o maquetas táctiles.	Indicación espacios accesibles e itinerarios más utilizados Exentos de obstáculos en frente y exento de protección mediante cristales u otros. Representación gráfica en relieve y contraste texturas		CUMPLE
	Situado en zona acceso principal. Altura	0,90≤H≤1,20m	CUMPLE

CONDICIONES DE ILUMINACIÓN (D.293/2009, art. 59bis 3; Orden VIV/561/2010 art. 25 y 41)	NORMA	PROYECTO
Las luminarias se colocan uniformemente y en línea en el espacio de uso peatonal para conseguir una iluminación adecuada, especialmente en las esquinas e intersecciones, y una guía de dirección.		Sí
Se resaltan puntos de interés tales como carteles informativos, números, indicadores, planos, etc. utilizando luces directas sobre ellos, sin producir reflejos ni deslumbramientos, para facilitar su localización y visualización		Sí

DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS QUE INCIDEN EN EL EXPEDIENTE

☒ Se cumplen todas las disposiciones del Reglamento (Decreto 293/ 2009, de 7 de julio).

☐ No se cumplen todas las disposiciones del Reglamento debido a que se trata de obras donde concurren las siguientes circunstancias:

a) Se trata de obras a realizar en espacios públicos, infraestructuras, urbanizaciones, edificios, establecimientos o instalaciones existentes, o de alteraciones de usos o de actividades de los mismos.

b) Las condiciones físicas del terreno o de la propia construcción, o cualquier otro condicionante de tipo histórico, artístico, medioambiental o normativo, imposibilitan el total cumplimiento de la presente norma y sus disposiciones de desarrollo

Artículo o apartado incumplido(*)	**Solución a adoptar**

(*): Se hará constar de forma motivada y detallada aquellos apartados que no se han podido cumplir. Cuando resulte inviable el cumplimiento estricto de determinados preceptos, se deberán mejorar las condiciones de accesibilidad preexistentes, para lo cual se dispondrán, siempre que sea posible, de las ayudas técnicas recogidas en el Artículo 75 del Reglamento. En tal supuesto, deberá incluirse en la memoria de proyecto, la descripción detallada de las características de las ayudas técnicas adoptadas, junto con sus detalles gráficos y las certificaciones de conformidad u homologaciones necesarias que garanticen sus condiciones de seguridad.

No obstante, la imposibilidad de cumplimiento de determinados artículos del Reglamento y sus disposiciones de desarrollo no exime del cumplimiento del resto de los artículos.

FECHA Y FIRMA

En Málaga a Enero de 2.022.



Fdo.: MARIO ROMERO GONZALEZ

9.3.- ANÁLISIS DE IMPACTO AERONÁUTICO.

ANÁLISIS DE IMPACTO AERONÁUTICO RELATIVO AL SECTOR SUNC-R-LO.10 PORTILLO EN MÁLAGA

Versión: 1

Fecha: 04/08/2017

ANÁLISIS DE IMPACTO AERONÁUTICO RELATIVO AL SECTOR SUNC-R-LO.10 PORTILLO EN MÁLAGA

Ref: *NA135_1817*

Documento: *Informe*

Versión: *1*

Fecha: *04/08/2017*

	NOMBRE	FIRMA	FECHA
REALIZADO	**Enrique Contreras Alonso** Ingeniero Aeroespacial-Diseñador de Procedimientos de Vuelo Navya		Agosto 2017
REVISADO	**Olimpia Domínguez Abuín** Consultor Aeronáutico-Diseñadora de Procedimientos de Vuelo Navya		Agosto 2017
APROBADO **CLIENTE**	**José María Andérica García** Departamento de Planeamiento y Gestión Urbanística. HCP Architecture & Engineering		Agosto 2017

CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA	PÁGINAS AFECTADAS	CAMBIOS
1	04/08/2017	todas	Primera versión del documento

CONTROL DISTRIBUCIÓN Y SEGUIMIENTO

COPIAS	VERSIÓN	FECHA	FORMATO	NOMBRE	PUESTO	ORGANIZACIÓN
1	1	04/08/2017	Digital/	José María Andérica		HCP Architecture & Engineering

CONTENIDO

1.ANTECEDENTES 8
2.OBJETO 9
3.SITUACIÓN DE LA PARCELA 10
4.RESULTADOS DEL ANÁLISIS 13
4.1RESULTADOS ANÁLISIS SERVIDUMBRES Y OPERACIONES ACTUALES 13
4.1.1.CONSTRUCCIONES DE ALTURA PB+7 13
4.1.1.CONSTRUCCIONES DE ALTURA PB+15 15
4.2ANÁLISIS DE SERVIDUMBRES Y OPERACIONES PREVISTAS 20
4.2.1.PLAN DIRECTOR DEL AEROPUERTO DE MÁLAGA 20
5.CONCLUSIONES DEL AIA 21
ANEXO I.-.PUBLICACIÓN AIP 23

ÍNDICE DE IMÁGENES

Ilustración 3.1. Situación de la parcela respecto del aeropuerto de Málaga 10
Ilustración 3.2. Reparto del uso del suelo 11

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3.1. Coordenadas y cota máxima del terreno en la parcela 11
Tabla 3.2. Alturas y elevaciones previstas para las actuaciones 12
Tabla 4.1. Tabla de resultados del análisis de las servidumbres del aeropuerto de Málaga 14
Tabla 4.2. Tabla de resultados del análisis de las servidumbres del aeropuerto de Málaga 15
Tabla 4.3. Tabla de resultados del análisis de procedimientos instrumentales del aeropuerto de Málaga. 19
Tabla 4.4. Tabla de resultados del análisis de procedimientos visuales y de emergencia del aeropuerto de Málaga 20

Tabla 5.1. Alturas y elevaciones máximas sin afección a las operaciones..... 21

Tabla 5.2. Alturas y elevaciones máximas sin afección a las operaciones..... 22

BIBLIOGRAFÍA

[1]-Decreto 584/1972 de 24 de febrero "*Servidumbres aeronáuticas*".

[2]-. Real Decreto 297/2013 de 26 de abril. Actualiza a 584/1972.

[3]- AIP España (AMDT 08-17).

[4]- Anexo 6 de la OACI "*Operación de aeronaves*".

[5]- Anexo 14 de la OACI "*Aeródromos*".

[6]- Real Decreto 862/2009 de 14 de Mayo "Normas técnicas de diseño y operación de aeródromos de uso público"

[7]- Documento 8168 de los PANS OPS de la OACI "*Operación de aeronaves*".

[8]- Plan Director del Aeropuerto de Málaga

[9]- Real Decreto 1842/2009, de 27 de noviembre, por el que se actualizan las servidumbres aeronáuticas del aeropuerto de Málaga.

[10]- Real Decreto 552/2014, de 27 de junio, por el que se desarrolla el reglamento del aire y disposiciones operativas comunes para los servicios y procedimientos de navegación aérea.

[11]- Reglamento (UE) nº 965/2012 de la Comisión de 5 de octubre de 2012 (EASA OPS Partes ARO, ORO, CAT y SPA)

[12]-Plano topográfico escala 1/1.000 (18/07/17)

ACRÓNIMOS

Acrónimo	Significado	Acrónimo	Significado
AESA	Agencia Estatal de Seguridad Aérea	**INM**	Instituto Nacional de Meteorología
AFIS	Servicio de Información de Vuelo	**LOC**	Equipo Localizador
AIP	Publicación de Información Aeronáutica	**MOC**	Margen de Franqueamiento de Obstáculos
ARP	Punto de Referencia de Aeródromo	**MSA**	Altitud Mínima de Sector
ATZ	Zona de Tránsito de Aeródromo	**m.s.n.m.**	Medido Sobre el Nivel del Mar
CDA	Aproximación con Descenso Continuo	**NDB**	Radiofaro No Direccional
CTR	Zona de Control	**OACI**	Organización de Aviación Civil Internacional
DGAC	Dirección General de Aviación Civil	**RWY**	Pista de Aeródromo
DME	Equipo Medidor de Distancia	**SID**	Salida Instrumental Estándar
FAP	Punto de aproximación final	**STAR**	Llegada Instrumental Estándar
IAC	Carta de Aproximación Instrumental	**TACAN**	Tactical Air Navigatión
IAF	Punto de referencia aproximación Inicial	**TMA**	Área de Control Terminal
IF	Punto de referencia de aproximación Intermedia	**VFR**	Reglas de Vuelo Visual
IFR	Reglas de Vuelo Instrumentales	**VOR**	Radiofaro Omnidireccional VHF
ILS	Sistema de Aterrizaje Instrumental		

1. ANTECEDENTES

La gran proliferación de construcciones e instalaciones en áreas próximas a aeropuertos debe hacerse salvaguardando la seguridad en la operación a esos aeropuertos y a la navegación aérea de forma general.

En el Decreto 584/72, de 24 de febrero, modificado por el Real Decreto 297/2013, de 26 de abril, se definen las servidumbres aeronáuticas dentro de las cuales se restringirá la instalación de nuevos obstáculos, y se eliminarán o señalizarán los existentes, con el objeto de asegurar la operación en una pista de vuelo.

El Sector SUNC-R-LO.10 Portillo de Málaga que se analiza en este informe, se sitúa dentro del área de influencia del aeropuerto de Málaga, por lo que, de acuerdo a lo indicado en los decretos anteriormente mencionados, se deberá analizar su posible afección a las servidumbres aeronáuticas del citado aeropuerto.

Incluso en caso de detectarse afección por parte de las actuaciones previstas, a las servidumbres aeronáuticas del aeropuerto, el RD 297-2013 establece que:

> *"La Autoridad Nacional de Supervisión Civil o el órgano competente del Ministerio de Defensa, en el ámbito de sus respectivas competencias, podrán autorizar con carácter excepcional la construcción de edificaciones o instalaciones en aquellos casos en que, aun superándose los límites establecidos por las servidumbres aeronáuticas, quede acreditado, a juicio del órgano competente, que no se compromete la seguridad, ni queda afectada de modo significativo la regularidad de las operaciones de aeronaves.*
>
> *A tales efectos, los promotores de nuevas actuaciones podrán presentar estudio aeronáutico de seguridad en el que se acredite que no se compromete la seguridad, ni queda afectada de modo significativo la regularidad de las operaciones de aeronaves o que se trata de un supuesto de apantallamiento."*

El presente informe se lleva a cabo como paso previo al citado estudio aeronáutico de seguridad.

2. OBJETO

El objeto de este documento es el de determinar las afecciones que supondría para las servidumbres aeronáuticas y la operación de aeronaves, las actuaciones previstas en el SUNC-R-L.10 Portillo, como paso previo a la realización de un estudio aeronáutico de seguridad.

3. SITUACIÓN DE LA PARCELA

La parcela sobre la que se pretende actuar se sitúa al noreste del aeropuerto, a una distancia de 2.6 km del umbral más próximo (THR 30) y 3.8 km desde el ARP del aeropuerto.

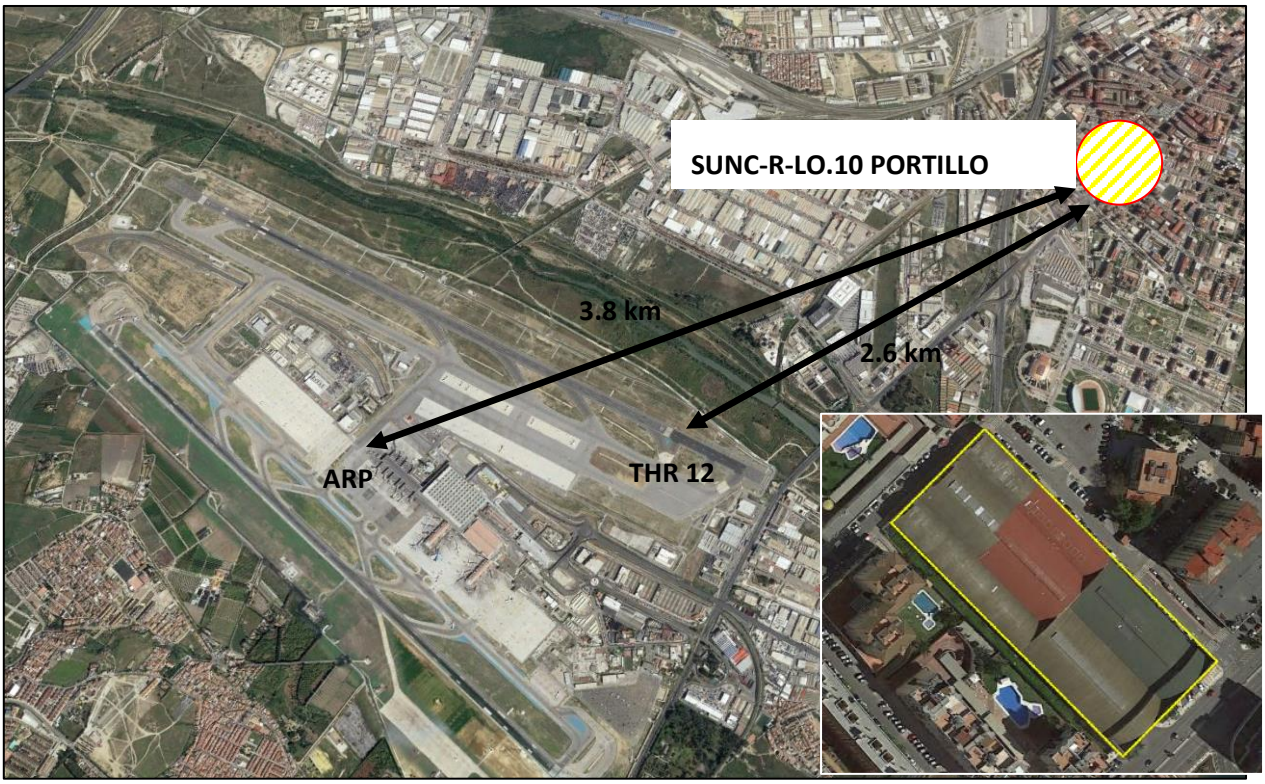


Ilustración 3.1. Situación de la parcela respecto del aeropuerto de Málaga

De acuerdo a la información proporcionada, se pretende construir una zona de uso residencial de altura PB+7 (color rojo) y una de uso terciarios-empresarial de PB+15 (color azul), según se muestra en el esquema facilitado:

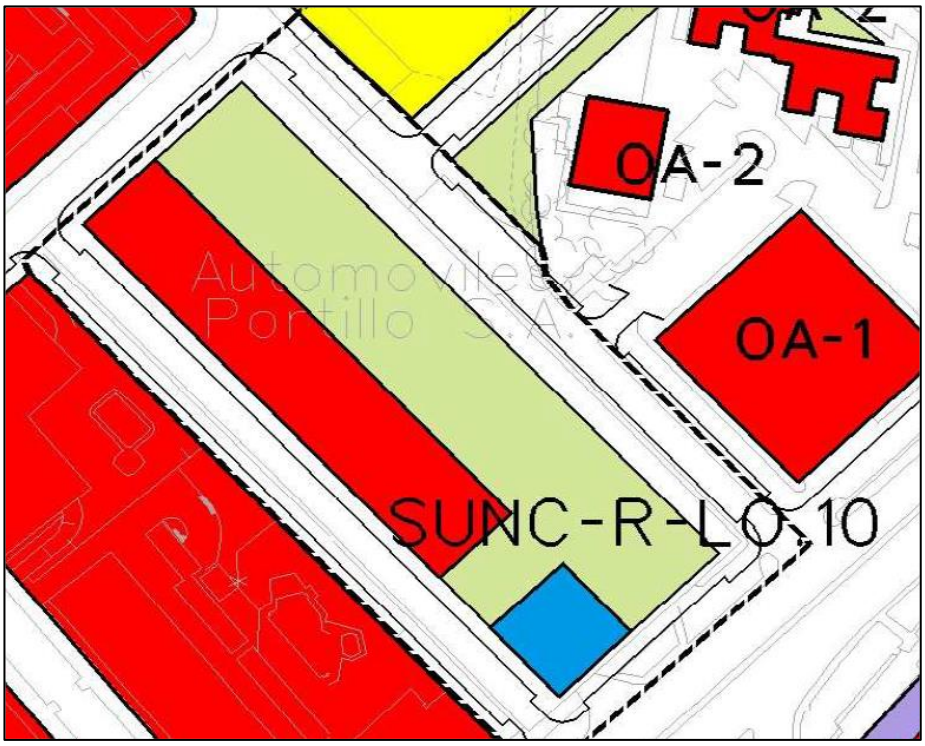


Ilustración 3.2. Reparto del uso del suelo

A continuación, se detallan las coordenadas UTM ETRS89 Huso 30, de la parcela, donde se prevé llevar a cabo las actuaciones:

Aerogenerador	Coordenadas UTM ETRS89 Huso 30	
	X(m)	Y(m)
1	369935.65	4061706.48
2	369986.80	4061755.07
3	369868.82	4061879.64
4	369817.74	4061831.17

Tabla 3.1. Coordenadas de la parcela

A la hora de determinar la altura de las edificaciones, así como de los medios auxiliares para su construcción y de otros posibles elementos que se instalen en las mismas, se han realizado las siguientes suposiciones:

- Se considera una altura para la PB de 5.5 m y 3.05 m para las plantas siguientes, con lo que la altura hasta la cubierta de las edificaciones previstas quedaría en:
  - PB+7= 26.85 m
  - PB+15= 51.25 m
- Se considera una altura de 3 metros para la instalación de otros elementos sobre la cubierta de los edificios (antenas, chimeneas, torres de ascensor, etc.)
- Se considera una altura de grúa de 5 metros sobre la cota de la cubierta de los edificios.

Con todo esto, las alturas empleadas para el estudio quedan de la siguiente manera:

Construcción	Cota max terreno (m)*	Altura cubierta (m)	Altura elementos sobre cubierta (m)	Altura grúas sobre cubierta (m)	Elevación Total edificaciones (m)	Elevación Total grúa (m)
PB+7	7.5	26.85	3	5	37.35	39.35
PB+15	7.0	51.25	3	5	61.25	63.25

Tabla 3.2. Alturas y elevaciones previstas para las actuaciones

**La cota máxima del terreno considerada para cada una de las edificaciones es aproximada y se ha obtenido del plano topográfico facilitado por el cliente y suponiendo una zona aproximada para cada una de las edificaciones de acuerdo a la información suministrada.*

4. RESULTADOS DEL ANÁLISIS

Partiendo de los datos expresados en el apartado anterior se han analizado la altitud y altura que alcanzan las servidumbres aeronáuticas y los márgenes de franqueamiento de los procedimientos de vuelo, a su paso por la parcela estudiada, evaluando si las construcciones previstas interfieren con las servidumbres y maniobras de operación.

Nota: dado que no se dispone de una situación precisa para las construcciones planteadas, el análisis se ha realizado suponiendo el punto más crítico de la parcela de actuación.

4.1 RESULTADOS ANÁLISIS SERVIDUMBRES Y OPERACIONES ACTUALES

4.1.1. CONSTRUCCIONES DE ALTURA PB+7

RESULTADOS ANÁLISIS SERVIDUMBRES				
Servidumbre		**Área Afectada**	**Interfiere**	**Observaciones**
SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS	Servidumbres de Aeródromo	Horizontal Interna	NO	Podría alcanzar una altitud máxima de 57 m sin afectar a la servidumbre
	Servidumbres Radioeléctrica*	Radar MGA	NO	Podría alcanzar una altitud máxima de 90.80 m sin afectar a la servidumbre
		Radar PROV	NO	Podría alcanzar una altitud máxima de 91.85 m sin afectar a la servidumbre
		Radar DEFI	NO	Podría alcanzar una altitud máxima de 92.21 m sin afectar a la servidumbre

RESULTADOS ANÁLISIS SERVIDUMBRES				
Servidumbre		**Área Afectada**	**Interfiere**	**Observaciones**
		VOR-DME AEROP	NO	Podría alcanzar una altitud máxima de 69.05 m sin afectar a la servidumbre
	Servidumbres de operación de aeronaves	Aproximación Intermedia VOR 31	NO	Podría alcanzar una altitud máxima de 636 m sin afectar a la servidumbre

Tabla 4.1. Tabla de resultados del análisis de las servidumbres del aeropuerto de Málaga

Según se aprecia en la tabla anterior, la edificación de altura PB+7, de acuerdo a las características indicadas en el capítulo 3, no afectaría a ninguna de las servidumbres aeronáuticas asociadas al aeropuerto de Málaga, por lo que no es necesario continuar con el análisis de afección a las operaciones.

4.1.1. CONSTRUCCIONES DE ALTURA PB+15

RESULTADOS ANÁLISIS SERVIDUMBRES				
Servidumbre		**Área Afectada**	**Interfiere**	**Observaciones**
SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS	Servidumbres de Aeródromo	Horizontal Interna	SI	Vulnera la superficie en 11.25 m
	Servidumbres Radioeléctrica*	Radar MGA	NO	Podría alcanzar una altitud máxima de 90.80 m sin afectar a la servidumbre
		Radar PROV	NO	Podría alcanzar una altitud máxima de 91.85 m sin afectar a la servidumbre
		Radar DEFI	NO	Podría alcanzar una altitud máxima de 92.21 m sin afectar a la servidumbre
		VOR-DME AEROP	NO	Podría alcanzar una altitud máxima de 69.05 m sin afectar a la servidumbre
	Servidumbres de operación de aeronaves	Aproximación Intermedia VOR 31	NO	Podría alcanzar una altitud máxima de 636 m sin afectar a la servidumbre

Tabla 4.2. Tabla de resultados del análisis de las servidumbres del aeropuerto de Málaga

RESULTADOS ANÁLISIS PROCEDIMIENTOS INSTRUMENTALES				
Procedimiento		Área Afectada	Interfiere	Observaciones
MANIOBRAS DE APROXIMACIÓN	ILS Z RWY 12	Aproximación frustrada	NO	Podría alcanzar una altitud superior a 84 m sin afectar a la maniobra
	ILS Y RWY 12	Aproximación frustrada	NO	Podría alcanzar una altitud superior a 84 m sin afectar a la maniobra
	LOC Z RWY 12	Aproximación frustrada	NO	Podría alcanzar una altitud superior a 151 m sin afectar a la maniobra
	LOC Y RWY 12	Aproximación frustrada	NO	Podría alcanzar una altitud superior a 151 m sin afectar a la maniobra
	VOR RWY 12	Aproximación frustrada	NO	Podría alcanzar una altitud superior a 115 m sin afectar a la maniobra
	ILS Z RWY 13	-	NO	Fuera de todas las áreas de protección
	ILS Y RWY 13	-	NO	Fuera de todas las áreas de protección
	LOC Z RWY 13	-	NO	Fuera de todas las áreas de protección

RESULTADOS ANÁLISIS PROCEDIMIENTOS INSTRUMENTALES				
Procedimiento		Área Afectada	Interfiere	Observaciones
	LOC Y RWY 13	-	NO	Fuera de todas las áreas de protección
	VOR RWY 13	-	NO	Fuera de todas las áreas de protección
	GBAS Z RWY 13	-	NO	Fuera de todas las áreas de protección
	GBAS Y RWY 13	-	NO	Fuera de todas las áreas de protección
	ILS Z RWY 31	-	NO	Fuera de todas las áreas de protección
	ILS Y RWY 31	-	NO	Fuera de todas las áreas de protección
	LOC Z RWY 31	-	NO	Fuera de todas las áreas de protección
	LOC Y RWY 31	-	NO	Fuera de todas las áreas de protección
	VOR RWY 31	Aproximación final	NO	Podría alcanzar una altitud superior a 211 m sin afectar a la maniobra

RESULTADOS ANÁLISIS PROCEDIMIENTOS INSTRUMENTALES				
Procedimiento		**Área Afectada**	**Interfiere**	**Observaciones**
	NDB RWY 31	Aproximación final	NO	Podría alcanzar una altitud superior a 306 m sin afectar a la maniobra
	GBAS Z RWY 31	-	NO	Fuera de todas las áreas de protección
	GBAS Y RWY 31	-	NO	Fuera de todas las áreas de protección
	NDB	Aproximación final	NO	Podría alcanzar una altitud superior a 656 m sin afectar a la maniobra
	Circuito	Cat A, B, C y D	NO	Podría alcanzar una altitud máxima de hasta 108 m sin afectar a la maniobra.
SID	SID RWY 13	-	NO	Se encuentra fuera de las áreas de protección de estas maniobras.
	SID RWY 30	Área de viraje a 4.3 DME MLG	NO	Podría alcanzar una altitud superior a 249 m sin afectar a la maniobra
	SID RWY 31	Área de viraje a 4.3 DME MLG	NO	Podría alcanzar una altitud superior a 249 m sin afectar a la maniobra

RESULTADOS ANÁLISIS PROCEDIMIENTOS INSTRUMENTALES				
Procedimiento		**Área Afectada**	**Interfiere**	**Observaciones**
STAR-CDA	CARTAS STAR Y CDA	Varias	NO	Todos los tramos tienen una altitud de vuelo superior a 4000 ft
OTRAS OPERACIONES	MSA	MSA NDB RMA (5000 ft)	NO	Queda bajo el sector cuya altitud mínima es de 5000 ft
	RUTA	Aerovías B11 y B28	NO	El nivel mínimo de vuelo de las aerovías es de FL90.
	AMA	Cuadrícula de 7800	NO	La altitud mínima de cuadrícula es de 7800 ft
	MVA	Sector 2000 ft	NO	Zona buffer de sector de 2000 ft de altitud mínima.

Tabla 4.3. Tabla de resultados del análisis de procedimientos instrumentales del aeropuerto de Málaga.

RESULTADOS ANÁLISIS PROCEDIMIENTOS VISUALES Y DE EMERGENCIA				
Procedimiento		Área Afectada	Interfiere	Observaciones
PROCEDIMIENTOS VISUALES	VAC	Pasillo visual de PE-1 a EA	NO	Se vuela a 1000 ft sobre el terreno
	Circuito tránsito de AD	Tramo de viento en cola	NO	Se vuela a 1000 ft sobre el terreno
PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA	Procedimientos de Fallo motor	-	NO	El obstáculo se ubica fuera de prolongación de eje de pista y de las áreas definidas en las cartas AOC.

Tabla 4.4. Tabla de resultados del análisis de procedimientos visuales y de emergencia del aeropuerto de Málaga

4.2 ANÁLISIS DE SERVIDUMBRES Y OPERACIONES PREVISTAS

4.2.1. PLAN DIRECTOR DEL AEROPUERTO DE MÁLAGA

El Plan Director de este aeropuerto, en su apartado de desarrollo previsible, contempla varias alternativas para la puesta en servicio de una segunda pista de vuelo. Sin embargo, la segunda pista ya está en servicio y ya se han evaluado sus servidumbres y maniobras.

5. CONCLUSIONES DEL AIA

Según se desprende de los resultados del análisis de afección, mostrado en los apartados anteriores, únicamente la construcción de la torre de PB+15 vulneraría las servidumbres aeronáuticas del aeropuerto de Málaga, concretamente la superficie horizontal interna correspondiente a las servidumbres de aeródromo.

Sin embargo, esta vulneración es susceptible de acogerse a los supuestos de autorizaciones excepcionales indicados en el artículo 33 del Real Decreto 297/2013 y, por tanto, si un Estudio Aeronáutico de Seguridad (EAS) demostrara que el obstáculo no afecta a las operaciones en el aeropuerto de Málaga ni su entorno, esta vulneración no condicionaría la construcción de la torre.

Dado que se ha comprobado que la construcción de dicha torre no afecta a los procedimientos vuelo instrumental, vuelo visual ni de emergencia del aeropuerto ni de su espacio aéreo circundante, será posible la realización de un Estudio Aeronáutico de Seguridad (EAS) que concluya de forma positiva.

La altitud-altura máxima que podría alcanzar la torre PB+15, así como cualquier elemento constructivo o auxiliar que se instale en la parcela estudiada, de forma que se pueda concluir que no afecta a la seguridad ni regularidad de las operaciones de aeronaves, se muestra en la siguiente tabla:

Construcción	Cota terreno (m)	Elevación máxima sin afección (m) *	Altura máxima sin afección (m) *
PB+15	7.0	69.05	62.05

Tabla 5.1. Alturas y elevaciones máximas sin afección a las operaciones

**Valores de altura sobre una elevación del terreno de 7 m AMSL. La limitación viene impuesta por la superficie de limitación de alturas del VOR-DME AEROP. Estos valores se han calculado en el punto más crítico de la parcela por lo que podrían aumentarse en caso de disponer de unas coordenadas de situación del edificio más precisas.*

En lo que se refiere a la construcción de los edificios de viviendas de PB+7, al comprobarse que no afectan a ninguna de las servidumbres aeronáuticas del aeropuerto de Málaga y medir menos de 100 metros, no sería necesaria la realización de un EAS, sino que deberían obtener autorización de forma directa.

La altitud altura máxima que podrían alcanzar los edificios de viviendas PB+7, así como cualquier elemento constructivo o auxiliar que se instale en la parcela estudiada, sin vulnerar las servidumbres aeronáuticas y, por tanto, siendo susceptible de recibir autorización directa por parte de la autoridad competente, se muestra en la siguiente tabla:

Construcción	Cota terreno (m)	Elevación máxima sin afección (m) *	Altura máxima sin afección (m) *
PB+7	7.5	57	49.5

Tabla 5.2. Alturas y elevaciones máximas sin afección a las operaciones

**Valores de altura sobre una elevación del terreno de 7.5 m AMSL. La limitación viene impuesta por la superficie horizontal interna.*

9.4.- FORMULARIO DE SOLICITUD PARA LA TRAMITACIÓN DE SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS.

Imprimir

MINISTERIO
DE FOMENTO

AESA

FORMULARIO DE SOLICITUD PARA LA TRAMITACIÓN DE SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS

EMPLAZAMIENTO POR DIRECCIÓN

RELLENE LOS SIGUIENTES DATOS EN LETRAS MAYÚSCULAS.

1.Peticionario

DNI, NIF, NIE, CIF: B-92265511 Apellidos:

Nombre o razón social: INMUEBLES PORTILLO, S.L.

Correo electrónico: Teléfono (s): /

Representante

DNI: Nombre: Apellidos:

Correo electrónico: Teléfono (s): /

2.Dirección notificación

Tipo vía: CALLE Vía: CASAS DE CAMPOS Nº o Km: 4 Portal: Escalera: Planta: Puerta:

C.P.: 29001 Municipio: MALAGA Provincia: MALAGA

3.Tipo de solicitud

Autorización: X Información: Denuncia o queja:

Vivienda: Oficina: Nave: Obra civil: Chimenea: Grúa: Instalación deportiva: Instalación industrial:

Antena: Parque eólico: Línea eléctrica: Otros: PLAN ESPECIAL DE REFORMA INTERIOR

4.Ubicación de la solicitud

Referencia catastral: 0020201UF602S0001LG Puede obtener la referencia catastral en la página web: www.catastro.meh.es

Provincia: MÁLAGA Municipio: MÁLAGA Si la finca es rústica: Polígono: Parcela:

Tipo vía: AVENIDA Vía: VELÁZQUEZ Nº o Km: 92 Portal: Escalera: Planta: Puerta:

Altura máxima solicitada (m): 57,00 Cota suelo nivel del mar (m): 7 Observaciones:

5.Documentación asociada

Obligatoria: Plano(s) de situación a escala, indicando forma en planta y orientación de la construcción. Número de planos:

Plano(s) acotado(s) de la planta y el alzado. Número de planos:

Opcional: Estudio aeronáutico de seguridad. X Descripción de los materiales de acabado.

Estudio de apantallamiento.

Fecha (dd/mm/aa):	Nombre y firma:	Obligatorio en caso de zonas afectas a servidumbres aeronáuticas	
18/01/2.022		Sello del Ayuntamiento:	Sello de la Delegación / Subdelegación:

AESA. Servidumbres Aeronáuticas. Paseo de la Castellana, nº 67. CP: 28071. Madrid
servidumbres.aesa@fomento.es
Tel: 91 597 5346 Fax: 91 597 8514

FORMULARIO DE SOLICITUD PARA LA TRAMITACIÓN DE SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS-EMPLAZAMIENTO POR DIRECCIÓN . Versión 1.0. Fecha: 16-abril-2009

MINISTERIO
DE FOMENTO

AESA

FORMULARIO DE SOLICITUD PARA LA TRAMITACIÓN DE SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS

EMPLAZAMIENTO POR DIRECCIÓN (HOJA OPCIONAL)

RELLENE LOS SIGUIENTES DATOS EN LETRAS MAYÚSCULAS, SÓLO EN CASO DE QUE NECESITE CONSIGNAR MÁS UBICACIONES.

3.Tipo de solicitud

Autorización: ☐ Información: ☐ Denuncia o queja: ☐

Vivienda: ☐ Oficina: ☐ Nave: ☐ Obra civil: ☐ Chimenea: ☐ Grúa: ☐ Instalación deportiva: ☐ Instalación industrial: ☐

Antena: ☐ Parque eólico: ☐ Línea eléctrica: ☐ Otros:

4.Ubicación de la solicitud

Referencia catastral: Puede obtener la referencia catastral en la página web: www.catastro.meh.es

Provincia: Municipio: Si la finca es rústica: Polígono: Parcela:

Tipo vía: Vía: Nº o Km Portal Escalera Planta Puerta

Altura máxima solicitada (m): Cota suelo nivel del mar (m): Observaciones:

3.Tipo de solicitud

Autorización: ☐ Información: ☐ Denuncia o queja: ☐

Vivienda: ☐ Oficina: ☐ Nave: ☐ Obra civil: ☐ Chimenea: ☐ Grúa: ☐ Instalación deportiva: ☐ Instalación industrial: ☐

Antena: ☐ Parque eólico: ☐ Línea eléctrica: ☐ Otros:

4.Ubicación de la solicitud

Referencia catastral: Puede obtener la referencia catastral en la página web: www.catastro.meh.es

Provincia: Municipio: Si la finca es rústica: Polígono: Parcela:

Tipo vía: Vía: Nº o Km Portal Escalera Planta Puerta

Altura máxima solicitada (m): Cota suelo nivel del mar (m): Observaciones:

Fecha (dd/mm/aa):	Nombre y firma:	Obligatorio en caso de zonas afectas a servidumbres aeronáuticas	
18/01/2.022		Sello del Ayuntamiento:	Sello de la Delegación / Subdelegación:

AESA. Servidumbres Aeronáuticas. Paseo de la Castellana, nº 67. CP: 28071. Madrid
servidumbres.aesa@fomento.es
Tel: 91 597 5346 Fax: 91 597 8514

9.5.- DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO.

Calle Eslovenia nº 19 - CP 29004 Málaga
Telf.: 952 17 30 91 - sigmac@sigmac.es - www.sigmac.es

DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

PLAN ESPECIAL DE REFORMA INTERIOR DEL SECTOR SUNC-R-LO.10 "PORTILLO", MÁLAGA.



EXPTE.: 3882

FECHA: Ju1io de 2.018

INDICE

1 CONTENIDO DEL DOCUMENTO de evaluación ambiental ESTRATÉGICO simplificado: 4

2 ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN PROPUESTO Y ALTERNATIVAS TÉCNICAS Y AMBIENTALMENTE VIABLES 7

2.1 LOCALIZACIÓN: 7

2.2 JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS DEL PLANEAMIENTO. 10

2.3 ALTERNATIVAS PROPUESTAS. 12

3 DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN O PROGRAMA 21

3.1 JUSTIFICACIÓN CONTENIDA EN el plan eSPECIAL: 22

3.2 JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA 22

3.2.1 DESCRIPCIÓN DE LA ORDENACIÓN EN EL DESARROLLO DE LA SOLUCIÓN ÓPTIMA DE PROYECTO: ALTERNATIVA 2. 25

3.2.2 MARCO URBANÍSTICO DE REFERENCIA 26

3.2.3 JUSTIFICACIÓN DE LAS RESERVAS DE SUELO. 27

3.2.4 INFRAESTRUCTURAS PROYECTADAS. 28

3.2.5 VIALIDAD Y APARCAMIENTOS. 28

3.2.6 DEMOLICIONES. 30

3.2.7 MOVIMIENTO DE TIERRAS. 30

3.3 JUSTIFICACIÓN CUMPLIMIENTO DEL ART. 38 DE LA LOUA 36

4 CARACTERIZACIÓN DE LA SITUACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE ANTES DEL DESARROLLO DEL PLAN O PROGRAMA EN EL ÁMBITO TERRITORIAL AFECTADO 38

4.1 CLIMATOLOGÍA 38

4.2 TEMPERATURA 39

4.3 PRECIPITACIONES 41

4.4 INSOLACIÓN 42

4.5 EVAPOTRANSPIRACIÓN 43

4.6 VIENTOS 43

4.7 INVERSIÓN TÉRMICA 44

4.8 CALIDAD DEL AIRE 45

4.9 ACUSTICA 46
4.9.1 Normativa y legislación aplicable 46
4.9.2 Cuantificación de las exigencias 48
4.9.3 SITUACIÓN ACTUAL (PREOPERACIONAL) 51
4.10 GEOLOGÍA 54
4.11 GEOMORFOLOGÍA 55
4.12 EDAFOLOGÍA 57
4.13 HIDROLOGÍA / HIDROGEOLOGÍA 59
4.14 HIDROGEOLOGÍA: 60
4.15 VEGETACIÓN Y USOS DEL SUELO 61
4.15.1 SÍNTESIS BIOGEOGRÁFICA 62
4.15.2 VEGETACIÓN POTENCIAL 63
4.15.3 VEGETACIÓN ACTUAL: 64
4.16 FAUNA 64
4.16.1 AVIFAUNA 64
4.16.2 MAMÍFEROS 66
4.16.3 RÉPTILES Y ANFIBIOS 68
4.16.4 PAISAJE ASOCIADO A LOS USOS DEL SUELO 69
4.17 MEDIO SOCIOECONÓMICO 69
4.17.1 LA POBLACIÓN Y LA ESTRUCTURA DEL ESPACIO METROPOLITANO 70
4.17.2 EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN 70
4.17.3 DINÁMICA Y MOVIMIENTOS DEMOGRÁFICOS 72
4.17.4 ESTRUCTURA DEMOGRÁFICA 75
4.17.5 ESTRUCTURA ECONÓMICA 77
4.17.6 MERCADO DE TRABAJO 80
4.17.7 TURISMO EN MÁLAGA 83
4.17.8 VÍAS PECUARIAS 84
4.17.9 ESPACIOS PROTEGIDOS 86
4.17.10 COMUNICACIONES. 87

5 EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES 89
5.1 EFECTOS GLOBALES DE LA ORDENACIÓN SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO ... 89
6 EFECTOS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES. 119
6.1 PLANES Y PROGRAMAS DE LA UNIÓN EUROPEA 119
6.1.1 ESTRATEGIA EUROPEA 2020. 119
6.2 Planes y Programas de la Administración General del Estado 120
6.3 Planes y Programas de la Junta de Andalucía 123
6.4 Planes y Programas de la administración local 132
7 LA MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA 135
8 UN RESUMEN DE LOS MOTIVOS DE LA SELECCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS 138
9 LAS MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR Y, EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE, CORREGIR CUALQUIER EFECTO NEGATIVO RELEVANTE EN EL MEDIO AMBIENTE DE LA APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA, TOMANDO EN CONSIDERACIÓN EL CAMBIO CLIMÁTICO. 141
9.1 REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA 142
9.2 MEDIDAS SOBRE ARBOLADO, JARDINERÍA Y MOBILIARIO URBANO 143
9.3 ACTUACIONES PARA REDUCIR LA CONTAMINACIÓN LUMÍNICA 144
10 UNA DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS PREVISTAS PARA EL SEGUIMIENTO AMBIENTAL DEL PLAN 145
10.1 INDICADORES AMBIENTALES 145
11 EQUIPO REDACTOR 147
12 ANEXOS 148
12.1 CARTOGRAFIA 148
12.2 REPORTAJE FOTOGRÁFICO. 148
12.3 ESTUDIO ACÚSTICO. 148

1 CONTENIDO DEL DOCUMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICO SIMPLIFICADO:

El contenido de este documento inicial estratégico sigue las premisas definidas en la Ley 7/2007, de 9 de julio de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, EN SU TEXTO CONSOLIDADO DE 12 DE ENERO DE 2016.

El presente Plan Especial se desarrolla de acuerdo con las determinaciones contenidas en el Art. 14 de la Ley 7/2002, de 17 de Diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía, y los Arts. 77 y del 83 a 85 del Real Decreto 2159/1978, de 23 de Junio, por el que se aprueba el Reglamento de Planeamiento vigente, y en desarrollo del Plan General de Ordenación Urbana de Málaga.

Este Plan Especial de Reforma Interior del Sector SUNC-R-LO.10 "Portillo", desarrolla las determinaciones detalladas en la ficha Urbanística del Sector, en el área de Suelo Urbano No Consolidado Remitido, correspondiente al documento del PGOU de Málaga 2.011.

El Plan Especial no supone una modificación estructural del PGOU, ni supone una revisión parcial del mismo, sino la plasmación de las previsiones del PGOU sobre la SUNC-R-LO.10 "Portillo", unidad de ejecución de Suelo Urbano No Consolidado Remitido, teniendo como objetivo la adecuada ordenación de los terrenos comprendidos en el ámbito delimitado.

Atendiendo a la legislación y a la anterior premisa expuesta en la innovación y tal como se recoge en la GICA, donde se define el procedimiento ajustado a la presente innovación para la evaluación ambiental estratégica simplificada entre otros los siguientes de la Ley 7/2007, de 9 de julio de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, EN SU TEXTO CONSOLIDADO DE 12 DE ENERO DE 2016:

El artículo 40. Evaluación ambiental de los instrumentos de planeamiento urbanístico. En el apartado 3, se determina que:

> 3. Se encuentran sometidos a evaluación ambiental estratégica simplificada los siguientes instrumentos de planeamiento urbanístico:
>
> a) Las modificaciones que afecten a la ordenación estructural de los instrumentos de planeamiento general que no se encuentren entre los supuestos recogidos en el apartado 2.b) anterior.

b) Las modificaciones que afecten a la ordenación pormenorizada de los instrumentos de planeamiento general que posibiliten la implantación de actividades o instalaciones cuyos proyectos deban someterse a evaluación de impacto ambiental de acuerdo con el Anexo I de esta ley. En todo caso, se encuentran sometidas a evaluación estratégica simplificada las modificaciones que afecten a la ordenación pormenorizada de instrumentos de planeamiento general relativas al suelo no urbanizable, a elementos o espacios que, aun no teniendo carácter estructural, requieran especial protección por su valor natural o paisajístico, y las que alteren el uso en ámbitos o parcelas de suelo urbano que no lleguen a constituir una zona o sector.

c) Los restantes instrumentos de planeamiento de desarrollo no recogidos en el apartado 2.c) anterior, así como sus revisiones, cuyo planeamiento general al que desarrollan no haya sido sometido a evaluación ambiental estratégica.

d) Las innovaciones de instrumentos de planeamiento de desarrollo que alteren el uso del suelo o posibiliten la implantación de actividades o instalaciones cuyos proyectos deban someterse a evaluación de impacto ambiental de acuerdo con el Anexo I de esta ley.

Procedimiento de la evaluación ambiental estratégica simplificada para la formulación de la declaración ambiental estratégica.

El promotor de los planes y programas presentará ante el órgano ambiental, una solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica, acompañada del borrador del plan o programa y de un documento inicial estratégico.

El presente documento se estructura como DOCUMENTO INICIAL ESTRATEGICO. El contenido del documento inicial estratégico se compone de los siguientes puntos que se desarrollaran a lo largo del presente documento:

El documento ambiental estratégico contendrá, al menos, la siguiente información:

a) Los objetivos de la planificación.

b) El alcance y contenido del plan propuesto y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.

c) El desarrollo previsible del plan o programa.

d) Una caracterización de la situación del medio ambiente antes del desarrollo del plan o programa en el ámbito territorial afectado.

e) Los efectos ambientales previsibles y, si procede, su cuantificación.

f) Los efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.

g) La motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada.

h) Un resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas

i) Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa, tomando en consideración el cambio climático.

j) Una descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del plan.

Tramitación de un instrumento de planeamiento urbanístico de evaluación ambiental estratégica simplificada

a) Solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica por el órgano responsable de la tramitación administrativa del plan acompañada del borrador del plan y del documento ambiental estratégico.

b) Resolución de admisión de la solicitud por el órgano ambiental, en el plazo de veinte días hábiles desde la recepción de la solicitud de inicio.

c) Consulta, por el órgano ambiental, a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas.

d) Formulación, por el órgano ambiental, del informe ambiental estratégico y remisión de la misma al órgano responsable de la tramitación administrativa del plan.

Caso de que el informe ambiental estratégico concluyera que el instrumento de planeamiento debe someterse a evaluación ambiental estratégica ordinaria porque puede tener efectos significativos sobre el medio ambiente, el órgano ambiental elaborará el documento de alcance del estudio ambiental estratégico, teniendo en cuenta el resultado de las consultas realizadas y lo remitirá al órgano responsable de la tramitación administrativa del plan para que continúe la misma de acuerdo con el apartado anterior.

2 ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN PROPUESTO Y ALTERNATIVAS TÉCNICAS Y AMBIENTALMENTE VIABLES

2.1 LOCALIZACIÓN:

La zona de estudio se localiza en el término municipal de Málaga, provincia de Málaga, que limita con los siguientes términos municipales:

Noroeste: Almogía	Norte: Casabermeja	Noroeste: Colmenar y Comares.
Oeste: Cártama y Alhaurín de la Torre	MÁLAGA	Este: El Borge, Moclinejo y Totalán
Suroeste: Torremolinos	Sur: Mar Mediterráneo	Sureste: Mar Mediterráneo

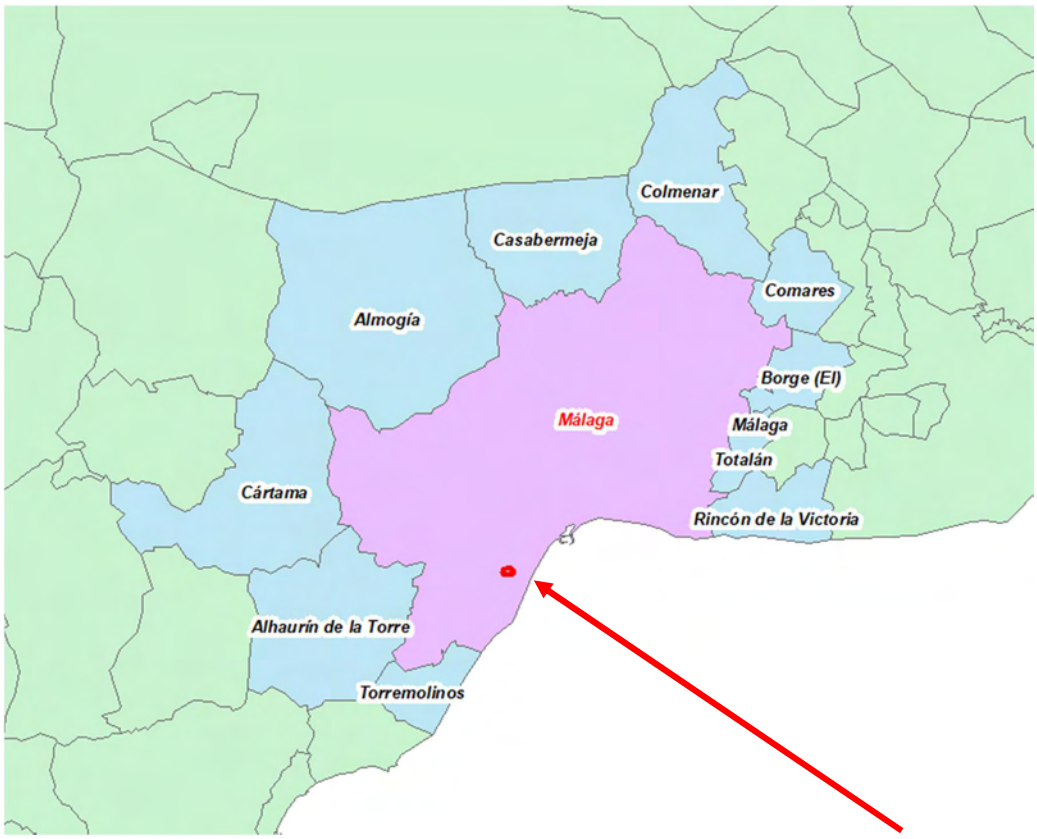


Figura: Localización del municipio

El municipio de Málaga determina la separación entre la Costa del Sol Occidental y la Costa del Sol Oriental.

La parcela de estudio presenta una superficie de 16.667,00 m^2 según el PGOU de Málaga de 2011, comprende la nave industrial existente así como el viario circundante, su referencia catastral es 0020201UF7602S y se emplazan en el nº92 de la Avenida de Velázquez de la ciudad de Málaga, desde donde tiene su acceso principal.

SECTOR SUNC-R-LO.10 "PORTILLO"	
Superficie del sector PGOU 2011	16667,00 m^2
Superficie topográfico reciente	16709,92 m^2
Índice de Edificabilidad	1.30 m^2t/m^2s
Aprovechamiento medio	1.1385 UA/m2s
Densidad	95 viv/Ha
Uso	Residencial

Sus límites son:

1. Al Noroeste, con c/ Alejandro Dumas
2. Al Noreste con c/ El Gordito.
3. Al Sureste con la Avda. de Velázquez
4. Al Oeste con dos parcelas medianeras edificadas, conocido como Residencial Conjunto Parque María Luisa cuyas referencias catastrales 9919902UF6691N0001LF / 9919901UF6691N0001PF

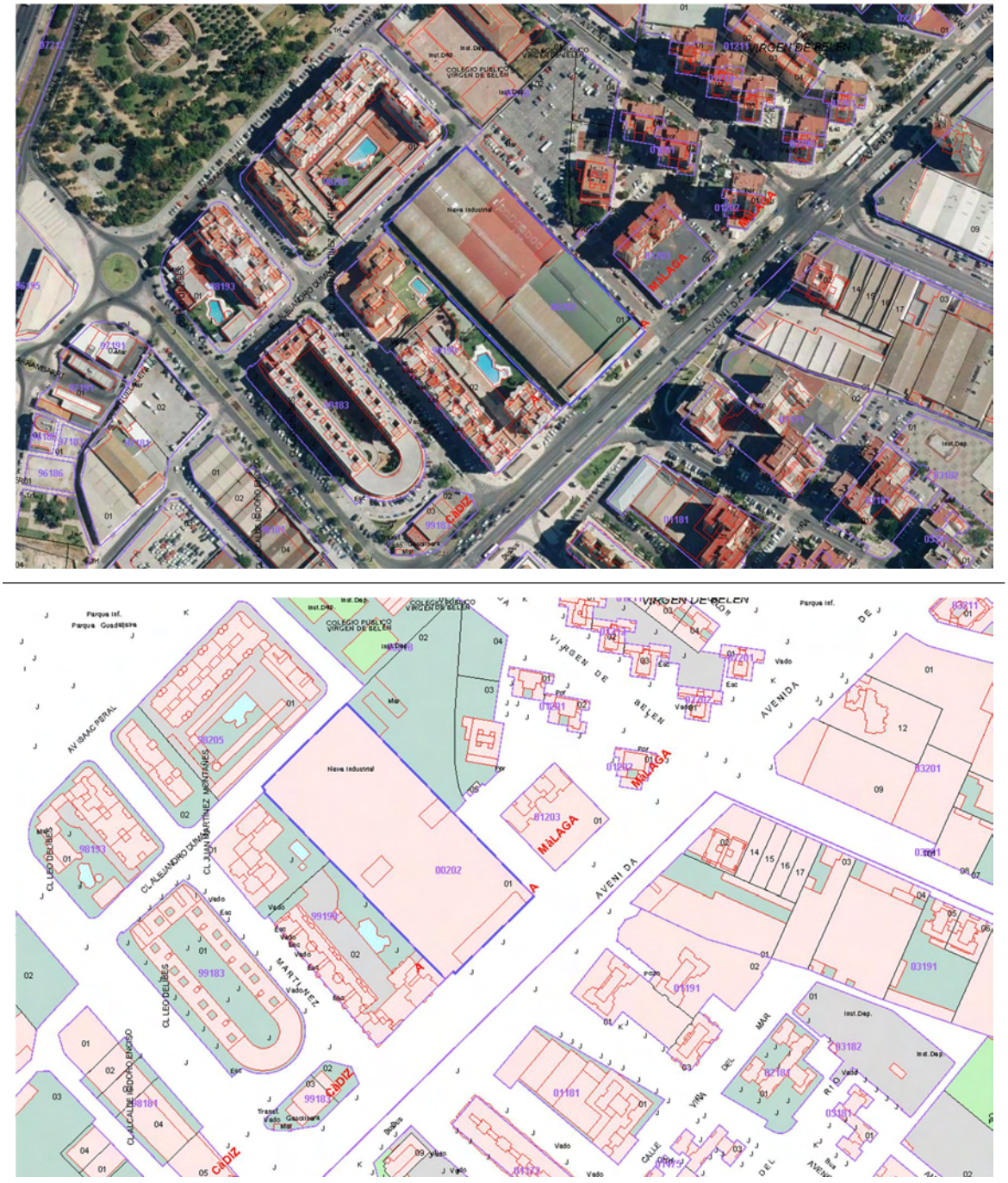


Figura: Ortofoto (PNOA) y Localización dentro del Catastro digital 2018

La ubicación de la zona de estudio se enmarca en su centroide en las siguientes coordenadas con proyección geográfica ETRS 1989 UTM Zone 30N :WKID: 25830 Autoridad: EPSG. Projection: Transverse Mercator:

COORDENADA X	*COORDENADA Y*
369,906.648	4,061,788.482

2.2 JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS DEL PLANEAMIENTO.

La finalidad de este documento es la Evaluación Ambiental Estratégica del Plan Especial de Reforma Interior del Sector SUNC-R-LO.10 "Portillo", plan desarrollado con las determinaciones contenidas en el Art. 13 de la Ley 2/2012, de 30 Enero, de modificación de la Ley 7/2002, de Ordenación Urbanística de Andalucía, y los Arts.57 a 64 del Real Decreto 2159/1978, de 23 de Junio, por el que se aprueba el Reglamento de Planeamiento vigente, y en desarrollo del Plan General de Ordenación Urbana de Málaga.

El proyecto y desarrollo del sector conlleva los siguientes objetivos, criterios y directrices vinculantes:

OBJETIVOS, CRITERIOS Y DIRECTRICES VINCULANTES:

Parcela ocupada por las antiguas cocheras de Automóviles Portillo, que plantea la implantación del uso residencial generando un nuevo espacio público con la finalidad de aumentar la dotación de Espacios libres, mejorar las condiciones de movilidad trasversal, tanto viaria como peatonal, respecto a la Avenida de Velázquez, potenciando la diversificación de usos incluyendo, junto al uso residencial, usos comerciales, terciarios y dotacionales, que promuevan la creación de un lugar de nueva referencia urbana local junto a la gran avenida y cercano la nueva estación apeadero del metro.

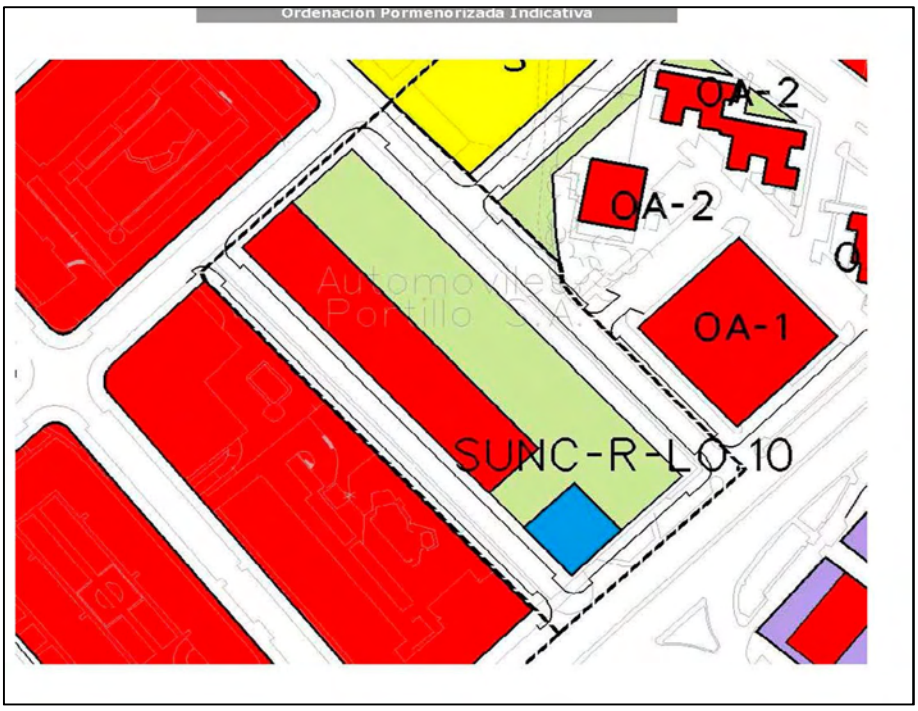
1. *Se considera vinculante la distribución de la edificación y la disposición de la zona verde. La ocupación en planta de los edificios tendrá una anchura máxima de 22 m sobre rasante. Se podrá ocupar bajo rasante los recorridos peatonales interiores anexos a las parcelas, con un mínimo de 0,5 m entre forjado y rasante, siempre que se cumpla que se destinen para aparcamientos obligatorios, tenga un máximo de 35 m de la anchura del edificio sobre rasante, que se realicen un mínimo de 3 plantas de aparcamiento soterrado y que el espacio sobre rasante del aparcamiento se destine a uso público. Ateniéndonos al art. 17.2 de la LOUA, las dotaciones incluidas en esta ficha se consideran las únicas reservas necesarias en este ámbito.*

2. *En planta baja el uso será comercial y dotacional, vinculados al espacio público. El espacio público se proyectará y urbanizará como espacio de relación y encuentro de los ciudadanos, posibilitando el arbolado de gran porte para crear zonas de sombra. Posibilidad de altura excepcional en la edificación de fachada a la Avenida de Velázquez, siempre que el uso del mismo sea terciario y/o administrativo, y no se supere una anchura máxima de 16 m a dicha avenida.*
3. *En caso de vulneración de las servidumbres aeronáuticas, el desarrollo de este planeamiento y su ejecución sólo podrá llevarse a cabo en aquellas áreas en que se acredite, mediante estudio aeronáutico, que su ejecución no compromete la seguridad ni afecta de modo significativo a la regularidad de las operaciones aeronáuticas. El instrumento urbanístico de desarrollo debe remitirse al Ministerio de Fomento, junto dicho estudio aeronáutico, para la emisión del preceptivo informe vinculante, en aplicación de lo previsto en el Decreto 584/1972, de 24 de febrero, de Servidumbres Aeronáuticas modificado por Real Decreto 1541/2003, de 5 de diciembre, sin que en ningún caso pueda aprobase el planeamiento de desarrollo o iniciarse su ejecución sin el pronunciamiento expreso favorable di dicho Ministerio.*
4. *El aprovechamiento subjetivo de los propietarios del Sector será el definido por el planeamiento general una vez que se apliquen al mismo los condicionantes que, en su caso, establezca el informe del Ministerio de Fomento, no generando, en el caso de su disminución, ningún tipo de derecho a indemnización.*

CARGAS COMPLEMENTARIAS:

Contribuirá a la urbanización de los Sistemas Generales y a las obras contenidas en el Plan Especial de Infraestructuras Básicas y Equipamiento en la forma e importe que se determine. En proporción al número de viviendas, se incluirá como carga de urbanización 700 m^2 construidos de local en planta baja para equipamiento social, que como superficie construida no computará y será cedido al Ayuntamiento."

Este Plan Especial de Reforma Interior del Sector SUNC-R-LO.10 "Portillo", desarrolla las determinaciones detalladas en la ficha Urbanística del Sector, en el área de Suelo Urbano No Consolidado Remitido, correspondiente al documento del PGOU de Málaga 2.011.



Usos	Sup. de Suelo Edificable (m2s)	Superficie de Techo Edificable (m2t)	CP Relativos	Aprov. Objetivo (UAS)	Número de Viviendas	Altura Máxima Nº de Plantas	Tipología de Referencia
RESIDENCIAL LIBRE		9.746,17	1,00	9.746,17	108	B+7	OA-2
RESIDENCIAL PROTEGIDO		4.176,93	0,17	710,08	50	B+7	OA-2
SERVICIOS TERCIARIOS/EMPRESARIALES		7.744,00	1,10	8.518,40		B+15	OA-2
TOTALES:		21.667,10		18.974,65	158		

Aprovechamiento Subjetivo-UAS	17.077,18	Excesos / Defectos Aprovechamiento - UAS		10% Cesión Aprovechamiento - UAS	1.897,46

Dotaciones								Totales	m2s	% Suelo Total
Espacios Libres		Educativo		S.I.P.S.		Deportivo		Dotaciones	4.959	29,75%
m2s	% Suelo Total	m2s	% Suelo Total	m2s	% Suelo Total	m2s	% Suelo Total	Viario	11.708	70,25%
4.959	29,75%							m²s dotacional/100m²t residencial		35,62

Figura: Ordenación Pormenorizada Indicativa del PGOU 2011

2.3 ALTERNATIVAS PROPUESTAS.

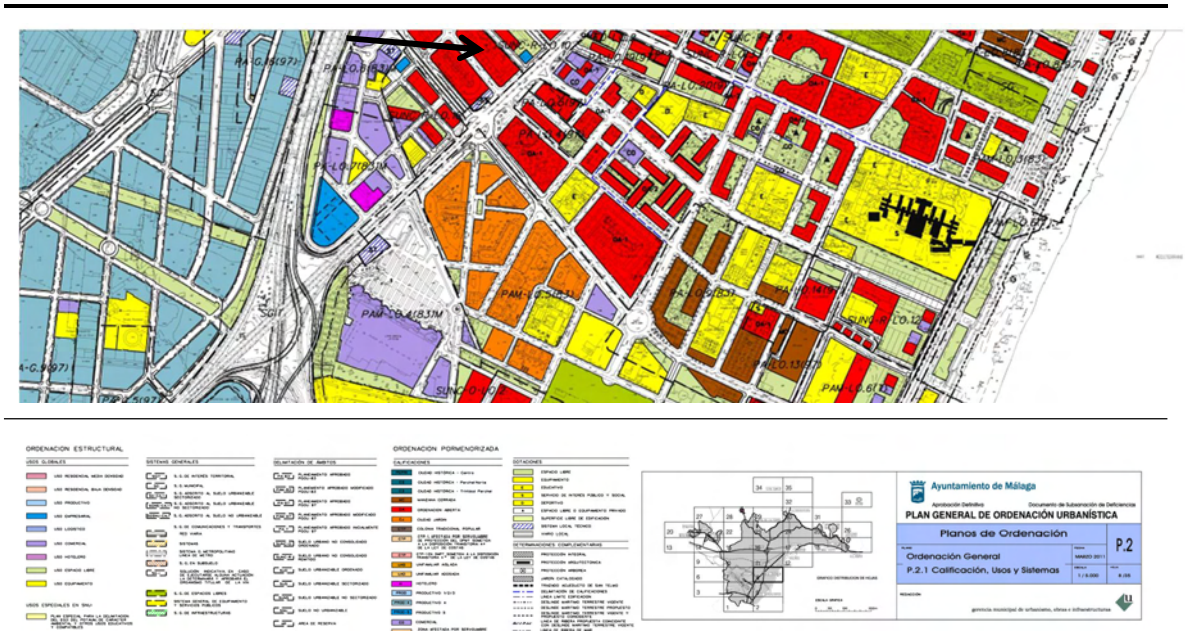
La plasmación formal se ha concretado en un conjunto de alternativas que se definen en este punto que partiendo desde unos postulados previos, se considera la Alternativa 0, como elemento en el que no se introducen cambios, incorporándose una serie de mejoras y adaptaciones necesarias para el cumplimiento de los objetivos técnicos y singularmente de los ambientales en las restantes alternativas propuestas.

Para el presente proyecto de urbanización se han estudiado dos alternativas y la alternativa 0, nominadas como Alternativa 1 y Alternativa 2.

Se definen de esta manera las siguientes Alternativas:

Alternativa 0: no ejecución del Plan Especial de Reforma Interior del SUNC-R-LO.10 del PGOU de Málaga y dejar la situación urbanística actual. Esta alternativa acarrea las condiciones actuales y los graves problemas que supone no ejecutar el plan especial de reforma, manteniéndose una estructura edificada de carácter industrial que prácticamente ocupa la totalidad de la parcela, en progresivo deterioro por el abandono de su actividad principal, cocheras de la empresa de autocares Portillo.

La parcela carece de valores de medioambientales, la no ejecución del planeamiento imposibilitaría el desarrollo de zonas verdes y públicas para amortiguar y oxigenar una zona de la ciudad muy intensamente antrópizada con déficit de zonas verdes, mantendría las condiciones del viario actual no ejecutándose el vial 1 el cual permite una mejora y descongestión del tráfico rodado y por lo tanto una reducción de emisiones de gases de efecto invernadero así como el incremento de plazas de aparcamiento, esta alternativo supone la imposibilidad de coherencia urbanística y ordenada al desarrollo de la zona conforme al planeamiento urbanístico aprobado, manteniendo un estructura de tipo industrial en un entorno completamente residencial.



Plano de la situación actual dentro del PGOU de Málaga: clasificación actual.

Alternativa 1: esta alternativa recoge una propuesta de ordenación del Plan Especial de Reforma Interior del SUNC-R-LO.10 , viable técnicamente de desarrollar el sector SUNC-R-LO.10, es una propuesta viable técnicamente y medio ambientalmente, conforme a los criterios urbanísticos señalados en el PGOU de Málaga, valorando los condicionantes medio ambientales existentes, basadas en 4 líneas principales de desarrollo:

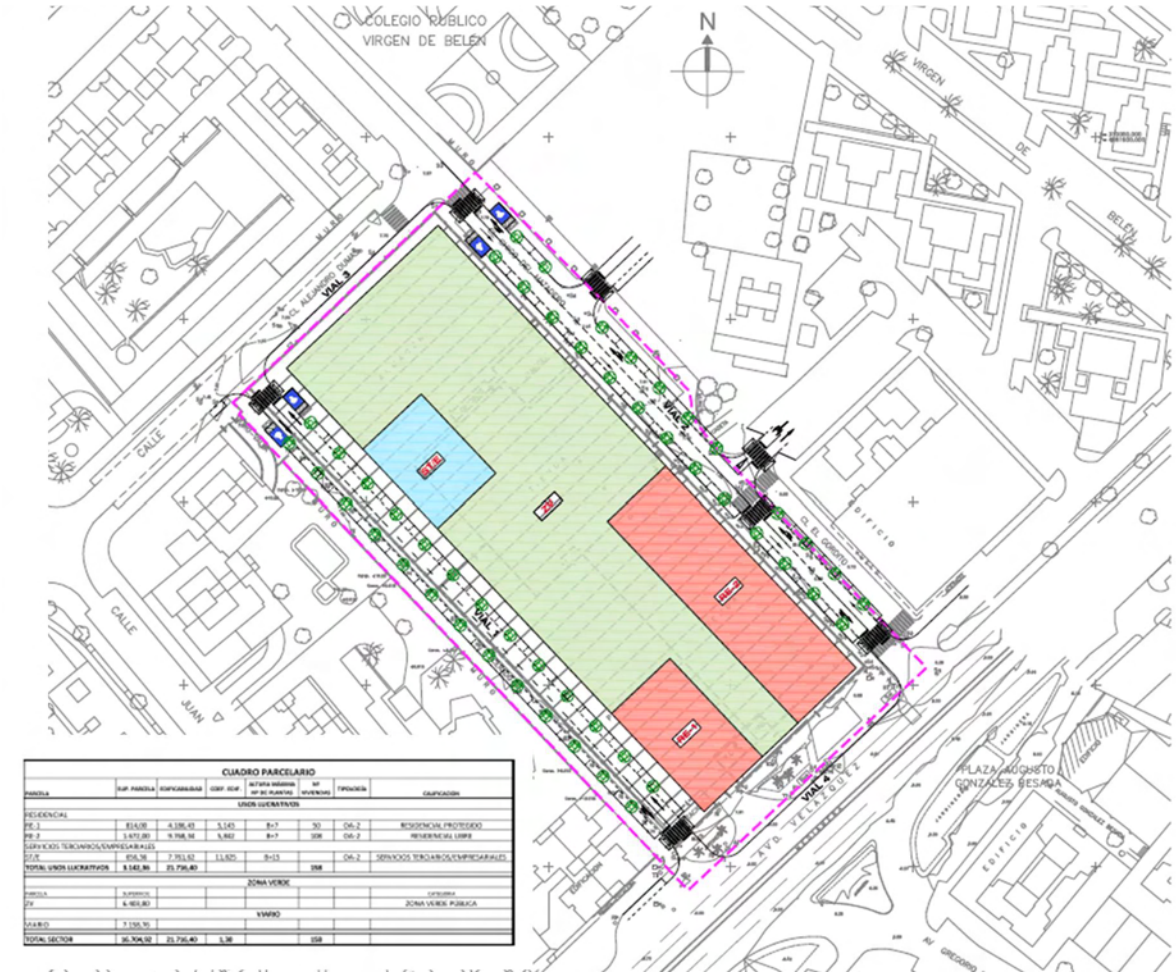
- Estructura viaria, creación de nuevo viario (vial 1) y acondicionamiento de viarios anteriores. (nuevo viario adaptado, plazas aparcamiento para persona de movilidad reducida, arbolado,etc..
- Calificación pormenorizada del ámbito de actuación diferenciando las reservas para zonas verdes públicas, servicios terciarios/empresariales, parcelas edificables (residencia libre, residencial protegido,..).
- Asignación de parámetros urbanísticos a cada parcela en función de las ordenanzas aplicables de acuerdo con el Plan General de Málaga.
- Definición esquemática de las redes de servicio.

Descripción de la propuesta de ordenación:

Esta alternativa presenta una configuración centrando las parcelas residenciales en el en el frente Sur con la Avenida Velásquez, con una la zona verde dispuesta de forma interna y en la zona trasera de la parcela, la parcela destinada a suelo terciario, se ubica también en el tercio trasero, c/ Alejandro Dumas con acceso únicamente desde el vial 1 proyectado.

Características medioambientales de la ordenación:

Esta alternativa presenta una distribución que sobresatura el frente de la Avenida Velázquez con las nuevas edificaciones residenciales, con una afección paisajística directa y posicionando las parcelas residenciales en el área con mayor afección acústica, con niveles sonoros muy elevados, por otro lado la parcela verde se ubica de tal forma que pasa prácticamente a ser una zona verde interna o semiprivada dispuesta entre las parcelas residenciales y con un accesibilidad desde las calles principales reducida y con poca visibilidad por su fragmentación. Por último indicar la posición de la parcela destinada a servicios terciarios con un emplazamiento en la zona trasera de la parcela sin conexión con los servicios y actividades adyacentes.



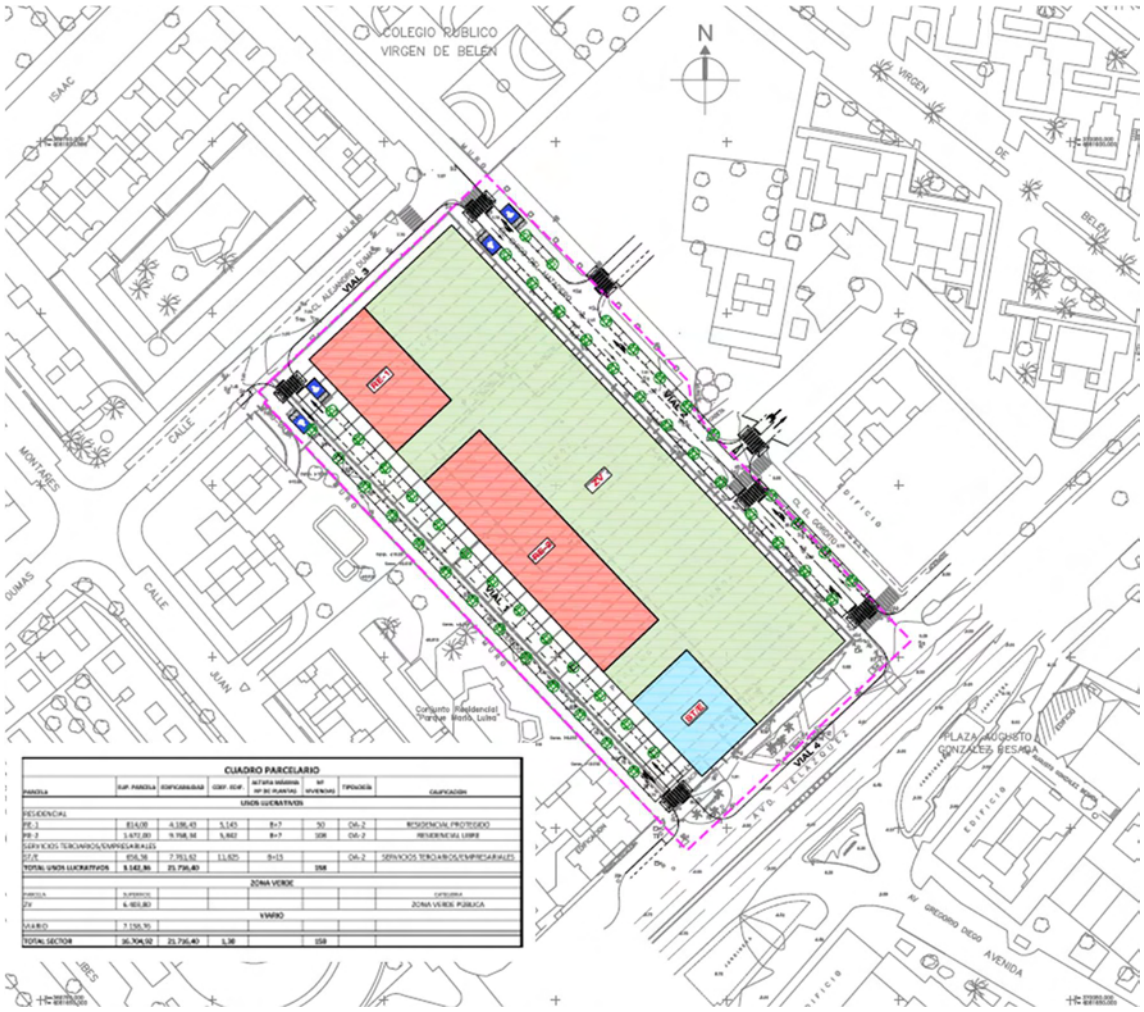
Propuesta de Plan Especial de Reforma Interior del SUNC-R-LO.10, MÁLAGA.

(Alternativa 1)

Alternativa 2: esta alternativa recoge una propuesta de ordenación para el Plan Parcial al PGOU de Mijas con el objeto de desarrollar urbanísticamente el sector UE-S-3, es una propuesta viable técnicamente y medio ambientalmente, conforme a los criterios urbanísticos señalados en el PGOU de Mijas valorando los condicionantes medio ambientales existentes, siendo esta la definida como solución óptima de proyecto y se basa en 4 líneas principales de desarrollo:

- Estructura viaria, creación de nuevo viario (vial 1) y acondicionamiento de viarios anteriores. (nuevo viario adaptado, plazas aparcamiento para persona de movilidad reducida, arbolado, etc..
- Calificación pormenorizada del ámbito de actuación diferenciando las reservas para zonas verdes públicas, servicios terciarios/empresariales, parcelas edificables (residencia libre, residencial protegido,..).
- Asignación de parámetros urbanísticos a cada parcela en función de las ordenanzas aplicables de acuerdo con el Plan General de Málaga.

- Definición esquemática de las redes de servicio.



Propuesta de Plan Especial de Reforma Interior del SUNC-R-LO.10, MÁLAGA,

(Alternativa 2).

Descripción de la propuesta de ordenación:

Esta alternativa se caracteriza por una disposición de los parcelas edificables a lo largo del lateral oeste, lindando con el vial 1 con pasillos interiores que conectan con una amplia, continua y accesible zona verde que se dispone a lo largo de toda la franja oriental de la parcela, desde C/ Alejandro Dumas hasta la Avenida Velázquez, por último la parcela destinada a servicios terciarios se ubica en la esquina suroeste con acceso desde el vial 1 y vial 4 (Avda. Velásquez).

Características medioambientales de la ordenación:

Esta alternativa presenta una configuración que amortigua los afecciones medioambientales que presenta la zona de estudio, la ubicación de las parcelas residenciales a la largo de la franja occidental permite dar continuidad a la trama urbanística residencial adyacente a la parcela a desarrollar, esponjando el frente de la Avenida Velázquez ya muy cargado antrópicamente, la posición de las parcelas residenciales se ubican en las zonas con menores cargas acústicas y paisajísticas, la parcela destinada a servicios terciarios se posiciona en la esquina suroeste, un emplazamiento acorde con la actividad a desarrollar de prestaciones de servicios con accesibilidad directa desde la Avda. Velázquez, principal motor socioeconómico de la zona y donde se ubican los locales terciarios, comerciales, etc. Por último destacar la posición de la zona verde que ocupa toda la franja oriental con acceso directo desde todas las calles por lo tanto se configura como un espacio abierto y público, creando un colchón verde que amortigua las afecciones acústicas, gases de efecto invernadero procedentes del elevado tráfico de la Avenida Velázquez, así como oxigenar y espaciar la paisajística del frente de la Avenida Velázquez, por estos motivos medioambientales se considera la Alternativa 2 como la alternativa seleccionada y por lo tanto objeto de estudio y análisis del presente documento ambiental estratégico.

COMPARATIVA URBÁNISTICAS ALTERNATIVAS VIABLES					
ALTERNATIVA 1			ALTERNATIVA 2		
PARCELA	SUP.PARCELA	EDIFICABILIDAD	PARCELA	SUP.PARCELA	EDIFICABILIDAD
VIV. LIBRE	1.672,00 m^2	9.768,34 m2	VIV. BAJA DENSIDAD	1.672,00 m^2	9.768,34 m2
VIV. PROTEGIDA	814.00 m^2	4.186,43 m2	VIV. PROTEGIDA	814.00 m^2	4.186,43 m2
SERVICIOS TERCIARIOS	656.36 m^2	7.761.62 m^2	EQUIPAMIENTOS	656.36 m^2	7.761.62 m^2
ZONAS VERDES	6.403,80 m^2	-	ZONAS VERDES	6.403,80 m^2	-
VIARIO	7.158,76 m^2	-	VIARIO	7.158,76 m^2	-
TOTAL SECTOR	16.704,92 m^2	21.716,40 m^2		16.704,92 m^2	21.716,40 m^2

Las superficies y edificabilidades son iguales en ambas alternativas conforme los parámetros urbanísticos determinados por el PGOU de Málaga.

El nº de viviendas proyectadas en total son 158, distribuidas en 108 viviendas libres y 50 viviendas protegidas, con un uso lucrativo total de 21.716,40 m^2.

A continuación se presenta un breve cuadro resumen con un análisis y ponderación cualitativa de las afecciones medioambientales de las alternativas propuestas provocados por el desarrollo del Plan Especial de Reforma Interior del SUNC-R-LO.10, MÁLAGA:

Valores medioambientales	*Alternativa 0*	*Alternativa 1*	*Alternativa 2*
Calidad del aire (acústica)			
Calidad del aire (gases efectos invernadero)			
Hidrología/hidrogeología			
Geología/geotecnia			
Fauna			
Flora			
Paisajística			
Socioeconómico			

Clasificación del análisis cualitativo.

Muy desfavorable	
Desfavorable	
Compatible	
Favorable	
Muy favorable	
Sin afección	

Alternativa cero → Alternativa 1 → Alternativa 2

Las principales diferencias:

- En ambas alternativas se respetan los parámetros urbanísticos conforme a legislación vigente y PGOU de Málaga, a excepción de la alternativa 0 que no desarrolla el planeamiento vigente.

- Ordenación de los zonas residenciales libres y protegidas de la alternativa 2 así como la parcela terciaria presentan mayor facilidad de acceso sobre un área actual sin valores ecológicos, con mejor accesibilidad y dando continuidad a las infraestructuras y urbanizaciones existentes, reduciéndose los desplazamientos y emisiones de gases de efectos invernadero, disminución de zonas de calor, etc.. permitiendo a su vez una intercomunicación peatonal más eficiente.

- Ambas alternativas presentan zonas verdes posicionadas para dar mayor calidad de vida y confort a las zonas residenciales y el entorno urbano donde s ubican, destacando la alternativa 2 por posicionarlas ocupando toda la mitad oriental de la ordenación creando un amplio y continuo colchón verde que amortiguarán las afecciones provocadas por la Avenida de Velásquez, como son emisión de gases de efecto invernadero por el tráfico rodado así como las afecciones acústicas, respecto a la zona verde de la alternativa 1 se encuentra ocupada y segmentada por las parcelas residenciales pasando a ser una parcela verde casi privada por su disposición.

- La alternativa 1, requiere mayor movimiento de tierras por la distribución de las parcelas edificables, que dificultan las fases constructivas y obligan a una mayor ocupación del territorio para su ejecución, frente a la ordenación propuesta de la alternativa 2.

- La alternativa 2 supone un esponjamiento y oxigenación del frente de la parcela con respecto a la Avenida Velásquez, mejorando la calidad paisajística de la zona.

- Las afecciones al medio natural son similares, siendo más favorable la alternativa 2 por crear un amplio espacio abierto sin ocupación ni segmentación de la zona verde permitiendo un refugio natural a las especies de fauna.

JUSTIFICACION AMBIENTAL

La Alternativa 2 da pie al desarrollo desde el punto de vista municipal y como respuesta a una serie de premisas en las que además se persigue desde el punto de vista ambiental una mejora de los objetivos ambientales:

Tal y como se recoge en la memoria del Plan Especial de Reforma Interior del Sector SUNC-R-LO.10 "Portillo", se destaca lo siguiente literalmente:

Mejoras con la propuesta:

Afectará de manera positiva al reordenamiento y mejora de las calles que circundan la parcela en cuestión y permite la creación y evolución urbanística ordenada con la creación de 1 vial nuevo (vial 1) y reacondicionamiento y mejora de 3 viales (viales 2,3 y 4) que mejoran la conexión y accesibilidad, así como la creación de nuevos aparcamientos con reserva para personas de movilidad reducida.

Creación de una barrera verde que ocupa toda la mitad oriental del sector que actúa como colchón climático, ecológico y paisajístico.

Adaptación de los viales al viario existente y zonas degradadas, adaptándose a la topografía existente y conectividades.

Encaje de las zonas residenciales y demás construcciones en las zonas de menor calidad ambiental y de riesgos naturales.

Interconexión de las zonas residenciales y terciarias respetando la accesibilidad y continuidad de la zona verde.

Estas mejoras buscan el desarrollo de la trama urbana de manera sostenible, de manera simplificada en tramitación y mejorando e integrando las diferentes estructuras, usos, densidades, ocupaciones y accesibilidad. Que son grandes problemas en el modelo de ciudad actual frente al crecimiento. Ordenar de forma adecuada en función del estudio preliminar de accesibilidad, movilidad y trama urbana supone mejoras ambientales con respecto:

- Situación y mejora de las condiciones de mitigación y adaptación al cambio climático, al disminuir las concentraciones y optimizar las tramas urbanas, interconectándolas, influyendo en los albedos y efectos de isla calor. Así como a la integración de zonas verdes y libres de forma adecuada en relación a con los usos propuestos y dando prioridad a la protección de los valores ambientales del sector.
- Mejora respecto de la concentración de contaminantes y sus emisiones a la atmósfera, por efecto de disminución por concentración en una ordenación adecuada según la movilidad y accesibilidad peatonal y vehículos a motor.

3 DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN O PROGRAMA

La modificación de elementos tratada consiste en una modificación que afectaría a la ordenación pormenorizada relativa a Suelo Urbanizable, por lo que, se incluye en el ámbito de lo dispuesto en el artículo 40.3.b de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental modificada por la reciente Ley 3/2015 de 29 de diciembre, de Medidas en Materia de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, Aguas, Tributaria y de Sanidad Ambiental). Esta última modificación de la Ley 7/2007 ha entrado en vigor el 12 de enero de 2016.

Se establece que, se encuentran sometidas a evaluación estratégica simplificada tal y como se recoge en el artículo 40 de la GICA, en su texto consolidado:

El artículo 40. Evaluación ambiental de los instrumentos de planeamiento urbanístico. En el apartado 3, se determina que:

> *3. Se encuentran sometidos a evaluación ambiental estratégica simplificada los siguientes instrumentos de planeamiento urbanístico:*
>
> a) Las modificaciones que afecten a la ordenación estructural de los instrumentos de planeamiento general que no se encuentren entre los supuestos recogidos en el apartado 2.b) anterior.
>
> b) Las modificaciones que afecten a la ordenación pormenorizada de los instrumentos de planeamiento general que posibiliten la implantación de actividades o instalaciones cuyos proyectos deban someterse a evaluación de impacto ambiental de acuerdo con el Anexo I de esta ley. En todo caso, se encuentran sometidas a evaluación estratégica simplificada las modificaciones que afecten a la ordenación pormenorizada de instrumentos de planeamiento general relativas al suelo no urbanizable, a elementos o espacios que, aun no teniendo carácter estructural, requieran especial protección por su valor natural o paisajístico, y las que alteren el uso en ámbitos o parcelas de suelo urbano que no lleguen a constituir una zona o sector.
>
> c) Los restantes instrumentos de planeamiento de desarrollo no recogidos en el apartado 2.c) anterior, así como sus revisiones, cuyo planeamiento general al que desarrollan no haya sido sometido a evaluación ambiental estratégica.
>
> d) Las innovaciones de instrumentos de planeamiento de desarrollo que alteren el uso del suelo o posibiliten la implantación de actividades o instalaciones cuyos proyectos deban someterse a evaluación de impacto ambiental de acuerdo con el Anexo I de esta ley.

3.1 JUSTIFICACIÓN CONTENIDA EN EL PLAN ESPECIAL:

El marco urbanístico legal al que queda sometida este Plan Parcial está constituido por:

· Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana.

· Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía.

· Ley 13/2005, de 11 de noviembre, de Medidas para la Vivienda Protegida y el Suelo.

· Ley 1/2006, de 16 de mayo, de modificación de la Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía, de la Ley 1/1996, de 10 de enero, de Comercio Interior de Andalucía, y de la Ley 13/2005, de 11 de noviembre, de Medidas para la Vivienda Protegida y el Suelo.

· Ley 2/2012, de 30 de enero, de modificación de la Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía.

· Con carácter supletorio el Real Decreto 2159/1978, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Planeamiento.

3.2 JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA

Los expedientes de Modificación de elementos de figuras de Planeamiento, se realizan para proponer cambios sustanciales en las determinaciones de aquellas figuras, cuando estas cuenten con aprobación definitiva. En conformidad con la vigente LOUA, la tramitación que corresponden a dicho expediente es idéntica a la de la propia figura que modifican y en consecuencia la documentación mínima que han de incluir es en todo asimilables a aquellas, si bien refiriéndose tan solo a aquellos aspectos concernientes a la modificación propuesta. Las modificaciones de cualquiera de los elementos de Planes, Proyectos, Programas, Normas y Ordenanzas, se sujetaran a las mismas disposiciones enunciadas para su tramitación y aprobación.

Con referencia al contenido del artículo 37 “Revisión de los instrumentos de planeamiento: concepto y procedencia” de la LOUA 2/2012, en su apartado 2, se indica que deberá justificarse que la innovación del PGOU propuesta no supone una alteración del modelo urbanístico del planeamiento general vigente, que suponga la necesidad de una revisión parcial ó general, a efectos de la sostenibilidad del mismo.

En este sentido, se justifican las dos condiciones determinadas por el art.37.2:

El Plan Especial de Reforma Interior del Sector SUNC-R-LO.10 “Portillo” propuesto se adapta al marco urbanístico de referencia, el contenido en el documento de Revisión del P.G.O.U. de Málaga, aprobado definitivamente.

La ficha del sector que recoge el PGOU indica una superficie de suelo para el ámbito de la actuación de 16.667 m², sin embargo según el levantamiento topográfico de los terrenos realizado recientemente, la superficie del Sector resulta ser 17.704,92 m^2.

Con motivo de esta modificación de superficie, se ha corregido el marco número de referencia que contiene el PGOU, adaptado a la superficie real del Sector. Con estas consideraciones el marco numérico de referencia de la ficha urbanística del sector sería el siguiente:

DETERMINACIONES DE LA FICHA URBANÍSTICA DEL SECTOR SUNC-R-LO.10 "PORTILLO"							
PARAMETROS		**FICHA PGOU**			**FICHA PERI**		
SUPERFICIE TOTAL (m²s)		16.667,00			16.704,92		
USO GLOBAL		RESIDENCIAL			RESIDENCIAL		
COEF. EDIFICABILIDAD (m²t/m²s)		1,300			1,300		
EDIFICABILIDAD MAXIMA (m²t)		21.667,10			21.716,40		
REPARTO DE USOS:	**CP**	**%**	**TECHO**	**UUAA**	**%**	**TECHO**	**UUAA**
RESIDENCIAL LIBRE	1,00	44,98%	9.746,17m²t	9.746,17uuaa	44,98%	9.768,34m²t	9.768,34uuaa
RESIDENCIAL PROTEGIDO	0,17	19,28%	4.176,93m²t	710,08uuaa	19,28%	4.186,43m²t	711,69uuaa
SERVICIOS TERCIARIOS/EMPRESARIALES	1,10	35,74%	7.744,00m²t	8.518,40uuaa	35,74%	7.761,62m²t	8.537,78uuaa
TOTALES		100,00%	21.667,10m²t	18.974,65uuaa	100,00%	21.716,40m²t	19.017,82uuaa
APROVECHAMIENTO OBJETIVO TOTAL(UA)		18.974,65			19.017,82		
APROVECHAMIENTO MEDIO (UA/m²s)		1,1385			1,1385		
APROVECHAMIENTO SUBJETIVO (UA)		17.077,18			17.116,03		
CESION DE APROVECHAMIENTO (UA)		1.897,46			1.901,78		
EXCESOS O DEFECTOS DE APROVECHAMIENTO (UA)		0,00			0,00		

Se adjunta la ficha de características urbanísticas del Sector correspondiente al Sector SUNC-R-LO.10 “Portillo”.

Area de Reforma Interior

SUELO URBANO NO CONSOLIDADO

IDENTIFICACION

BARRIO	LO	HOJA	G - 11	SUNC-R-LO.10 "Portillo"

ORDENACION ESTRUCTURAL

Vivienda Protegida
% Edificabilidad Residencial
30,00%

ORDENACION PORMENORIZADA PRECEPTIVA

Area de Reparto	Uso	Superficie (m2s)	Sup. con Aprov. (m2s)	Suelo Público Asociado (m2s)	In. Edificabilidad (m2t/m2s)	Aprov. Medio UA/m2s	Densidad Viv./Ha
AR.UE.SUNC-R-LO.10	Residencial	16.667,00	16.667,00		1,30	1,1395	95,00

Identificación y Localización

Ordenación Pormenorizada Indicativa

OBJETIVOS, CRITERIOS Y DIRECTRICES VINCULANTES

Parcela ocupada por las antiguas cocheras de Automóviles Portillo, que plantea la implantación del uso residencial generando un nuevo espacio público con la finalidad de aumentar la dotación de Espacios libres, mejorar las condiciones de movilidad transversal, tanto viaria como peatonal, respecto a la Avenida de Velázquez, potenciando la diversificación de usos incluyendo, junto al uso residencial, usos comerciales, terciarios y dotacionales, que promuevan la creación de un lugar de nueva referencia urbana local junto a la gran avenida y cercano la nueva estación apeadero del metro.

1- Se considera vinculante la distribución de la edificación y la disposición de la zona verde. La ocupación en planta de los edificios tendrá una anchura máxima de 22 m. sobre rasante. Se podrá ocupar bajo rasante los recorridos peatonales interiores anexos a las parcelas, con un mínimo de 0,5 m. entre forjado y rasante, siempre que se cumpla que se destinen para aparcamientos obligatorios, tenga un máximo de 35 m. de la anchura del edificio sobre rasante, que se realicen un mínimo de 3 plantas de aparcamiento soterrado y que el espacio sobre rasante del aparcamiento se destine a uso público. Atendiendonos al art. 17.2 de la LOUA, las dotaciones incluidas en esta ficha se consideran las unicas reservas necesarias en este ámbito.

2.- En planta baja el uso será comercial y dotacional, vinculados al espacio público. El espacio público se proyectará y urbanizará como espacio de relación y encuentro de los viandantes, por lo que el tratamiento de la edificación en planta baja será de alta calidad arquitectónica y se potenciará la edificación de fachada a la Avenida de Velázquez; siendo en el resto del ámbito de carácter potestativo, y no se superará una anchura máxima de 16 m a dicha avenida.

3.- En caso de vulneración de las servidumbres aeronáuticas, el desarrollo de este planeamiento y su ejecución sólo podrá llevarse a cabo en aquellas áreas en que se acredite, mediante estudio aeronáutico, que su ejecución no compromete la seguridad ni afecta de modo significativo a la regularidad de las operaciones aeronáuticas.

El instrumento urbanístico de desarrollo debe remitirse al Ministerio de Fomento, junto con dicho estudio aeronáutico, para la emisión del preceptivo informe vinculante, en aplicación de lo previsto en el Decreto 584/1972, de 24 de febrero, de Servidumbres Aeronáuticas modificado por Real Decreto 1541/2003, de 5 de diciembre, sin que en ningún caso pueda aprobarse el planeamiento de desarrollo o iniciarse su ejecución sin el pronunciamiento expreso favorable de dicho Ministerio.

El aprovechamiento subjetivo de los propietarios del sector será el definido por el planeamiento general una vez que se apliquen al mismo los condicionantes que, en su caso, establezca el informe del Ministerio de Fomento, no generando, en el caso de su disminución, ningún tipo de derecho a indemnización.

ORDENACION PORMENORIZADA INDICATIVA

Usos	Sup. de Suelo Edificable (m2s)	Superficie de Techo Edificable (m2t)	CP Relativos	Aprov. Objetivo (UAS)	Número de Viviendas	Altura Máxima Nº de Plantas	Tipología de Referencia
RESIDENCIAL LIBRE		9.746,17	1,00	9.746,17	100	B+7	OA-2
RESIDENCIAL PROTEGIDO		4.176,93	0,17	710,08	50	B+7	OA-2
SERVICIOS TERCIARIOS/EMPRESARIALES		7.744,00	1,10	8.518,40		B+15	OA-2
TOTALES:		21.667,10		18.974,65	150		
Aprovechamiento Subjetivo-UAS	17.077,18	Excesos / Defectos Aprovechamiento - UAS		10% Cesión Aprovechamiento - UAS		Totales	1.897,46

Dotaciones										
Espacios Libres			Educativo		S.I.P.S.		Deportivo		Totales	% Suelo Total
m2s	% Suelo Total	m2s	% Suelo Total	m2s	% Suelo Total	m2s	% Suelo Total	Dotaciones	m2s	
4.959	29,75%							Viario	11.708	70,25%
								m²s dotacional/100m²t residencial		35,62

CRITERIOS NO VINCULANTES

OTRAS DETERMINACIONES

CONDICIONES DE PROGRAMACION

El sistema de actuación debera quedar establecido antes de los ocho años desde la aprobación definitiva del POOU.

CARGAS COMPLEMENTARIAS

Contribuirá a la urbanización de los Sistemas Generales y a las obras contenidas en el Plan Especial de Infraestructuras Básicas y Equipamiento en la forma e importe que se determine. En proporción al numero de viviendas, se incluirá como carga de urbanización 700 m² construidos de local en planta baja para equipamiento social, que como superficie construida no computará y será cedido al ayuntamiento.

CONDICIONES DE GESTION Y AFECCIONES

DESARROLLO Y GESTION		CONDICIONES PARA LA ORDENACION: AFECCIONES PRINCIPALES					
INSTRUMENTO DE DESARROLLO:	PERI	ARQUEOLOGICA:	---			CARRETERAS:	---
						AERONAUTICA:	---
UNIDAD DE EJECUCION:	UE.SUNC-R-LO.10	VIA PECUARIA:	---			COSTAS:	---
						IMPACTO AMBIENTAL:	---
EJECUCION:	COMPENSACION	HIDRAULICA:	---				

PLAN GENERAL DE ORDENACION URBANISTICA. MALAGA

La justificación urbanística se recoge en la memoria de justificación del Plan Especial, del cual se recoge a continuación su descripción y contenido.

3.2.1 DESCRIPCIÓN DE LA ORDENACIÓN EN EL DESARROLLO DE LA SOLUCIÓN ÓPTIMA DE PROYECTO: ALTERNATIVA 2.

Como se ha dicho anteriormente los terrenos ordenados se encuentran situados en la zona oeste de la ciudad de Málaga, en un enclave totalmente consolidado, junto a una de las vías urbanas de mayor importancia de la ciudad, la Avenida de Velázquez, y a la estación del metro de Puerta Blanca.

La ficha urbanística del Sector establece, que la propuesta que se plantea pretende la implantación del uso residencial en la parcela ocupada por las antiguas cocheras de Automóviles Portillo, pero potenciando la diversificación de usos al incluir junto al residencial, otros usos como son el comercial, el terciario y el dotacional. Asimismo, se genera un nuevo espacio público, cuya finalidad es aumentar la dotación de espacios libres en esta zona de la ciudad, y se pretende mejorar las condiciones de movilidad transversal, tanto viaria como peatonal, respecto a la Avenida de Velázquez. Con todas estas premisas, se promueve la creación de un nuevo lugar de referencia local junto a la gran avenida y cercano a una de las estaciones del metro.

Dentro de los objetivos, criterios y directrices vinculantes, se establece que la distribución de la edificación y la disposición de la zona verde que aparece en el Plan General es vinculante. Se establece asimismo, que en la planta baja de los edificios el uso será comercial y dotacional, vinculados al espacio público y que el espacio público se proyectará y urbanizará como espacio de relación y encuentro de los ciudadanos, posibilitando el arbolado de gran porte para crear zonas de sombra.

El Sector se encuentra rodeado por viales totalmente consolidados en todos sus linderos excepto en su límite suroeste. En este límite se plantea la apertura de un nuevo vial, que permita una nueva comunicación transversal entre la Avenida de Velázquez y la calle Alejandro Dumas. Esta calle de nueva apertura servirá también de elemento de separación entre los conjuntos residenciales existentes y los nuevos volúmenes edificatorios previstos, que se proyectan precisamente alineados a este nuevo vial. En el límite noreste se adaptará la sección de calle El Gordito, eliminando la mediana que existe actualmente en esta calle.

Con fachada a la Avenida de Velázquez, se proyecta una parcela destinada al uso de servicios terciarios/empresariales, estableciendo para esta parcela una edificación de altura excepcional de PB+15, siempre y cuando no se supere una anchura máxima de 16 m a dicha avenida.

El resto del techo edificable destinado a uso residencial se prevé en dos parcelas alineadas al vial de nueva apertura, una parcela destinada a viviendas protegidas en la parte más interior, dando también fachada a calle Alejandro Dumas, y otra parcela para las viviendas libres, que ocupa la parte central del Sector.

Se ha previsto una ordenación de los volúmenes edificables sobre rasante, tanto de las dos parcelas residenciales como de la parcela destinada a servicios terciarios/empresariales, definiendo un área de movimiento de la edificación en todas las parcelas dentro de la cual se puede materializar todo el techo edificable asignado a cada una de las parcelas, entendiendo dicha área de movimiento como máxima.

Por otro lado, como carga de urbanización, se incluyen 700 m2 construidos de local en planta baja para equipamiento social, que deberá ser cedido al Ayuntamiento y cuya superficie construida no computará. Este local estará ubicado en la Planta Baja de la parcela RE-1 siendo la ocupación máxima la huella de la edificación. El acceso a este local estará volcado a la Zona Verde.

Por tanto, según lo expuesto el presente Plan Especial establece dentro de la ordenación prevista los siguientes usos:

- RESIDENCIAL (RE).
- TERCIARIO/EMPRESARIAL (ST/E).
- ZONA VERDE (ZV).
- VIARIO PEATONAL Y RODADO.

3.2.2 MARCO URBANÍSTICO DE REFERENCIA

Se adopta como marco urbanístico de referencia el contenido en el documento de Revisión del P.G.O.U. de Málaga, aprobado definitivamente.

Este documento conforma un sector de planeamiento de Suelo Urbano No Consolidado, denominado SUNC-R-LO.10 “Portillo”, con las determinaciones urbanísticas que establece la ficha de características, a desarrollar mediante un Plan Especial de Reforma Interior.

El Sector de Actuación tiene una superficie según la ficha urbanística del Sector de 16.667,00 m2s, pero según el levantamiento topográfico realizado recientemente de la parcela, la superficie real es de 16.704,92 m2, y sobre el que se desarrolla el presente documento.

El marco numérico de referencia que contiene la ficha urbanística del Sector dentro de la ordenación pormenorizada indicativa es el siguiente:

DETERMINACIONES DE LA FICHA URBANÍSTICA DEL SECTOR SUNC-R-LO.10 "PORTILLO"							
PARAMETROS		**FICHA PGOU**			**FICHA PERI**		
SUPERFICIE TOTAL (m²s)		16.667,00			16.704,92		
USO GLOBAL		RESIDENCIAL			RESIDENCIAL		
COEF. EDIFICABILIDAD (m²t/m²s)		1,300			1,300		
EDIFICABILIDAD MAXIMA (m²t)		21.667,10			21.716,40		
REPARTO DE USOS:	**CP**	**%**	**TECHO**	**UUAA**	**%**	**TECHO**	**UUAA**
RESIDENCIAL LIBRE	1,00	44,98%	9.746,17m²t	9.746,17uuaa	44,98%	9.768,34m²t	9.768,34uuaa
RESIDENCIAL PROTEGIDO	0,17	19,28%	4.176,93m²t	710,08uuaa	19,28%	4.186,43m²t	711,69uuaa
SERVICIOS TERCIARIOS/EMPRESARIALES	1,10	35,74%	7.744,00m²t	8.518,40uuaa	35,74%	7.761,62m²t	8.537,78uuaa
TOTALES		100,00%	21.667,10m²t	18.974,65uuaa	100,00%	21.716,40m²t	19.017,82uuaa
APROVECHAMIENTO OBJETIVO TOTAL(UA)		18.974,65			19.017,82		
APROVECHAMIENTO MEDIO (UA/m²s)		1,1385			1,1385		
APROVECHAMIENTO SUBJETIVO (UA)		17.077,18			17.116,03		
CESION DE APROVECHAMIENTO (UA)		1.897,46			1.901,78		
EXCESOS O DEFECTOS DE APROVECHAMIENTO (UA)		0,00			0,00		

DENSIDADES Y VOLÚMENES RESULTANTES.

Como resultado de la ordenación del presente Plan Especial de Reforma Interior, obtenemos la siguiente parcelación:

CUADRO PARCELARIO							
PARCELA	**SUP. PARCELA**	**EDIFICABILIDAD**	**COEF. EDIF.**	**ALTURA MÁXIMA Nº DE PLANTAS**	**Nº VIVIENDAS**	**TIPOLOGÍA**	**CALIFICACION**
USOS LUCRATIVOS							
RESIDENCIAL							
RE-1	814,00	4.186,43	5,143	B+7	50	OA-2	RESIDENCIAL PROTEGIDO
RE-2	1.672,00	9.768,34	5,842	B+7	108	OA-2	RESIDENCIAL LIBRE
TOTAL RESIDENCIAL	**2.486,00**	**13.954,78**	**5,613**		**158**		
SERVICIOS TERCIARIOS/EMPRESARIALES							
ST/E	656,36	7.761,62	11,825	B+15		OA-2	SERVICIOS TERCIARIOS/EMPRESARIALES
TOTAL USOS LUCRATIVOS	**3.142,36**	**21.716,40**			**158**		
ZONA VERDE							
PARCELA	SUPERFICIE						CATEGORIA
ZV	6.403,80						ZONA VERDE PÚBLICA
VIARIO							
VIARIO	7.158,76						
TOTAL SECTOR	**16.704,92**	**21.716,40**	**1,300**		**158**		

3.2.3 JUSTIFICACIÓN DE LAS RESERVAS DE SUELO.

La ficha urbanística del Sector establece que en virtud de lo establecido en el art. 17.2 de la LOUA, las dotaciones incluidas en esta ficha se consideran las únicas reservas necesarias en este ámbito.

El contenido de este artículo es el siguiente:

> 2. El cumplimiento de lo dispuesto en el apartado anterior podrá eximirse parcialmente en la ordenación de concretos sectores de suelo urbano no consolidado, cuando las dimensiones de éstos o su grado de ocupación por la edificación hagan inviable dicho cumplimiento o éste resulte incompatible con una ordenación coherente; todo ello en los términos que se prevea reglamentariamente.
>
> La exención prevista en el párrafo anterior será igualmente aplicable a los sectores de suelo urbano no consolidado o de suelo urbanizable en que se hayan llevado irregularmente a cabo, total o parcialmente, actuaciones de urbanización y edificación que el Plan General de Ordenación Urbanística declare expresamente compatibles con el modelo urbanístico territorial que adopte.
>
> Las exenciones previstas en este apartado deberán justificarse suficiente y expresamente en el correspondiente instrumento de ordenación y en los actos de aprobación del mismo.

Así que, en cumplimiento de las dotaciones incluidas en la ficha urbanística del Sector, en el siguiente cuadro se hace una comparativa con las propuestas en el Plan Especial:

CESIONES	FICHA PGOU		PLAN ESPECIAL	
SUPERFICIE SECTOR	16.667,00 m²		16.704,92 m²	
TECHO EDIFICABLE SECTOR	21.667,10m²t		21.716,40m²t	
EDIFICABILIDAD RESIDENCIAL	13.923,10m²t		13.954,78m²t	
ESPACIOS LIBRES	4.959,00 m²	29,75% s/total	6.403,80 m²	38,33% s/total
	35,62 m2s/100 m2t residencial		45,89 m2s/100 m2t residencial	
EQUIPAMIENTO SOCIAL	700 m2t de local en planta baja		700 m2t de local en planta baja parcela RE-1	

3.2.4 INFRAESTRUCTURAS PROYECTADAS.

El presente Plan Especial recoge los conceptos fundamentales del Sector relativos a infraestructuras, refiriéndose para su diseño y cálculo al correspondiente Proyecto de Urbanización del Sector.

3.2.5 VIALIDAD Y APARCAMIENTOS.

Como se ha dicho anteriormente, el Sector se encuentra rodeado por viales totalmente consolidados en todos sus linderos excepto en su límite suroeste. En este límite se plantea la apertura de un nuevo vial, que permita una nueva comunicación transversal entre la Avenida de Velázquez y la calle Alejandro Dumas.

Las dimensiones de los distintos viales son las siguientes:

VIAL 1 (nueva apertura):

Acerado .....4,00 metros

Aparcamiento ..... 2,00 metros

Calzada .....7,00 metros

Aparcamiento ..... 2,00 metros

Acerado..... 3,00 metros

TOTAL..... 18,00 metros

VIAL 2 (C/ Gordito):

Acerado .....4,00 metros

Aparcamiento ..... 2,00 metros

Calzada .....7,00 metros

Aparcamiento ..... 2,00 metros

Acerado.....Variable

VIAL 3 (C/ Alejandro Dumas):

Acerado .....6,00 metros

VIAL 4 (Avda Velázquez):

Acerado .....14,60 metros

Aparcamientos:

El Plan Especial de Reforma Interior prevé un total de 97 plazas en viales, de las cuales 4 plazas son para minusválidos, conforme al Decreto 293/2009 de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, que establece un mínimo del 2,5% del total.

La distribución de las mismas por viales es conforme al siguiente cuadro de distribución:

APARCAMIENTOS EN VIARIO			
VIAL	APARCAMIENTOS EN LINEA	APARCAMIENTOS MINUSVALIDOS	TOTAL
VIAL 1	52 plazas	2 plazas	54 plazas
VIAL 2	41 plazas	2 plazas	43 plazas
TOTAL	**93 plazas**	**4 plazas**	**97 plazas**

3.2.6 DEMOLICIONES.

Como hemos dicho antes, previo a las obras de urbanización del Sector, será necesario llevar a cabo la demolición de las naves que actualmente ocupan casi la totalidad de los terrenos que conforman el Sector. Para la demolición de dichas naves, será necesaria la redacción de un Proyecto de Demolición y la solicitud de la correspondiente Licencia de Demolición.

3.2.7 MOVIMIENTO DE TIERRAS.

En relación al movimiento de tierras, únicamente será necesario adecuar la rasante del vial de nueva apertura que conecta Avenida Velázquez con Calle Alejandro Dumas, así como adecuar la topografía de la parcela de zona verde pública, según el diseño previsto.

3.2.7.1 FIRMES Y PAVIMENTACIÓN.

Para el dimensionamiento del firme se tendrá en cuenta la norma municipal al respecto, la norma 6.1 I.C. de 30 de Septiembre de 2.002 y la instrucción de Firmes de la Junta de Andalucía. Se deberá comprobar analíticamente las distintas propuestas empleando el programa ICAFIR, desarrollado específicamente para la aplicación de dicha norma.

Dichas especificaciones serán recogidas en el correspondiente Proyecto de Urbanización.

ABASTECIMIENTO DE AGUA.

Punto de Conexión

Realizada la consulta a la empresa municipal EMASA, nos infoma que se debe sustituir la tubería existente de fibrocemento de 80 mm de diámetro que discurre por la traza del vial de nueva apertura, por una tubería de fundición dúctil de 150 mm de diámetro. Siendo esta la única infraestructura de abastecimiento que es necesario ejecutar en el Sector.

A esta nueva tubería de distribución de Fundición Dúctil de 150 mm de diámetro, se conectarán los nuevos desarrollos previstos en las parcelas residenciales y de servicios terciarios.

Toda la red de distribución deberá cumplir con el Pliego de Condiciones Técnicas del Ayuntamiento de Málaga para abastecimiento de agua.

Dotación y Consumo

Los consumos del Sector han sido estimados según lo establecido en el art. 7.4.3. del PGOU vigente, con una dotación de 130 l/hab/d para el uso residencial y de 3,50 l/m2/día para el uso terciario.

Con estos datos obtenemos el caudal máximo diario demandado:

Parcela	Uso	Demanda unitaria	Nº Viviendas	Habitante/ vivienda	Demanda (l/día)	Tiempo (h)	Coef. Punta	Caudal de cálculo (l/s)
RE-1	Residencial	130	50	2,40	15.600,00	10	2,40	1,0400
RE-2	Residencial	130	108	2,40	33.696,00	10	2,40	2,2464
Parcela	**Uso**	**Ratio (l/m²/día)**	**Edificabilidad (m²t)**	**Simultaneidad**	**Demanda (l/día)**	**Tiempo (h)**	**Coef. Punta**	**Caudal de cálculo (l/s)**
ST/E	Terciario	3,5	7.761,62	1,00	27165,67	10	2,40	1,8110
ZV	Zonas Verdes	1,5	6.403,80	1,00	9605,70	10	2,40	0,6404
Parcela	**Uso**	**Ratio (l/m²/día)**	**Superficie (m²s)**	**Simultaneidad**	**Demanda (l/día)**	**Tiempo (h)**	**Coef. Punta**	**Caudal de cálculo (l/s)**
VIALES	Viario	0,5	7158,76	1,00	3579,38	10	2,40	0,2386
TOTAL:								5,9764

En el correspondiente Proyecto de Urbanización, se realizará el cálculo de secciones y se definirán los detalles constructivos de la instalación.

3.2.7.2 REDES DE SANEAMIENTO.

El sistema de evacuación de las aguas es unitario, ya que la mayor parte de las redes existentes en el entorno del Sector son unitarias. Para el diseño de dicha red, se ha contado con el asesoramiento de los técnicos de la empresa municipal de aguas, EMASA.

Infraestructuras existentes

Los viales existentes que bordean el Sector cuentan con redes de saneamiento del tipo unitario, solamente existe un ramal separativo de pluviales en calle Alejandro Dumas.

Punto de Conexión

Realizada la consulta a la empresa municipal EMASA, nos han comunicado que el vertido de la red unitaria prevista, será a las redes existentes en el perímetro del PERI, y concretamente se ha previsto la conexión al colector que discurre por Avenida de Velázquez.

Dotación y Consumo

El caudal previsto de aguas residuales será equivalente al consumo de agua prevista en la red de abastecimiento de agua.

Parcela	Uso	Demanda unitaria	Nº Viviendas	Habitante/ vivienda	Demanda (l/día)	Tiempo (h)	Coef. Punta	Caudal de cálculo (l/s)
RE-1	Residencial	130	50	2,40	15.600,00	10	2,40	1,0400
RE-2	Residencial	130	108	2,40	33.696,00	10	2,40	2,2464
Parcela	**Uso**	**Ratio (l/m²/día)**	**Edificabilidad (m²t)**	**Simultaneidad**	**Demanda (l/día)**	**Tiempo (h)**	**Coef. Punta**	**Caudal de cálculo (l/s)**
ST/E	Terciario	3,5	7.761,62	1,00	27165,67	10	2,40	1,8110
TOTAL:								5,0974

Y para el caudal previsto de aguas pluviales, se considera un caudal instantáneo máximo a evacuar de 200 l/seg/ha. Con coeficientes de escorrentía de 0,90 y 0,50 según sean zonas de viales o construidas y zonas verdes, respectivamente. Para el cálculo del caudal se aplicará el Método Racional u otro similar. Y se obtiene el siguiente caudal:

PARCELA	USO	SUPERFICIE [m²]	COEF. ESCORRENTÍA	INTENSIDAD DE LLUVIA [l/s/Ha]	CAUDAL PREVISTO [l/s]
RE-1	RESIDENCIAL	814,00	0,9	200	14,6520
RE-2	RESIDENCIAL	1.672,00	0,9	200	30,0960
ST/E	SERVICIOS TERCIARIOS/EMPRESARIALES	656,36	0,9	200	11,8145
ZV	ZONA VERDE	6.403,80	0,5	200	64,0380
VIARIO	VIARIO	7.158,76	0,9	200	128,8577
				TOTAL:	249,4582

Trazado

Como nueva red de saneamiento unitario únicamente se ha previsto un ramal que discurre por el vial de nueva apertura y que conecta en la Avda. Velázquez con el colector existente. La canalización será de PVC de 315 mm de diámetro se efectuará subterránea bajo calzada, con acometidas directas a las parcelas de 200 mm de diámetro, y absorbedores que se colocarán a una distancia inferior a los 45 metros en tramos horizontales.

Por otro lado, en Calle El Gordito se ha previsto la reubicación de los absorbedores existentes adaptados a la nueva sección viaria.

3.2.7.3 ELECTRIFICACIÓN

Procedencia

Se ha solicitado punto de conexión a la empresa Endesa Distribución Eléctrica S.LU., pero hasta la fecha no se ha recibido informe con las condiciones de suministro eléctrico al Sector.

Capacidad de líneas y Centros de Transformación

La canalización de Media Tensión estará compuesta por tubos de polietileno rígido de doble pared de 200 mm de diámetro.

Se han previsto dos centros de transformación: El primero, con capacidad para un trafo de 620 KVA, se colocará en la planta baja de la parcela de usos terciarios/empresariales para su uso exclusivo, y el segundo, con capacidad para dos trafos de 620 KVA, se colocará en la planta baja de la parcela residencial RE-2, y dará suministro a las dos parcelas residenciales RE-1 de viviendas protegidas, y RE-2 de viviendas libres.

Previsión de Potencias

Parcelas Residenciales:

Se ha considerado un grado de electrificación elevada para todas las viviendas, estableciendo una simultaneidad de 0,80.

VIVIENDAS	GRADO ELECTRIFICACIÓN	POTENCIA UNITARIA [W]	Nº VIVIENDAS	SIMULTANEIDAD	POTENCIA PREVISTA [W]
R-1	ELEVADA	9200	108	0,80	794.880,00
R-2	ELEVADA	9200	50	0,80	368.000,00
SUBTOTAL			**158**		**1.162.880,00**
TOTAL				**SIMULT = 1,00**	**P = 1162,88 kW**

Resumen Uso Residencial:

PARCELA	POTENCIA
RESIDENCIAL	1162,88
SIMULTANEIDAD	0,80
COS FI	0,85
P TOTAL	930,30 kW
S TOTAL	1094,48 kVA

Parcela Servicios Terciarios/Empresariales y otros usos:

La previsión de cargas asignada a las diferentes parcelas y el coeficiente de simultaneidad de estas áreas, se ha realizado conforme a la Instrucción de la Dirección General de Industria, Energía y Minas de fecha 14/10/2004, sobre previsión de cargas y coeficientes de simultaneidad en áreas de uso residencial y áreas de uso industrial (BOJA núm. 216 de 5 noviembre), siendo los criterios empleados a efectos de este documento los que se desglosan a continuación:

- Para parcelas con techo inferior a 300 m2: 15 kW.
- Para parcelas con techo comprendido entre 300 y 1.000 m2: 15 + 0,05 (S-300).
- Para parcelas con techo superior a 1.000 m2: 0,05.S.

Siendo S el techo asignado de la parcela en m2.

En cuanto a la red viaria y a la zona verde, se ha estimado un ratio de 1,50 W/m2 de superficie para el alumbrado público.

El desglose de potencias previstas para las diferentes parcelas se resume en el siguiente cuadro:

PARCELA	USO	DOTACIÓN	TECHO EDIFICABLE (m^2)	SIMULTANEIDAD	POTENCIA (kW)	POTENCIA (kVA)
SERVICIOS TERCIARIOS/EMPRESARIALES	TERCIARIO	0,05·S[kW]	7761,62	1	388,08	456,57
ZONA VERDE	Z.V.P	0,0015·S[kW]	6403,80	1	9,61	11,30
VIARIO	VIARIO	0,0015·S[kW]	7158,76	1	10,74	12,63
SUBTOTAL EQUIPAMIENTOS					408,42	480,50

Carga Total:

La carga total del Sector corresponde a la suma de los diferentes usos desglosados anteriormente, aplicando una simultaneidad de 0,85.

USO	POTENCIA ACTIVA	POTENCIA APARENTE
RESIDENCIAL	930,30 kW	1.094,48 kVA
SERVICIOS TERCIARIOS / EMPRESARIALES	388,08 kW	456,57 kVA
ZONA VERDE	9,61 kW	11,30 kVA
VIARIO	10,74 kW	12,63 kVA
SIMULTANEIDAD	1	
COS FI	0,85	
TOTAL SECTOR	1.338,73 kW	1.574,98 kVA

Distribución en Baja Tensión

La red de baja tensión partirá desde cada transformador y alimentará a las distintas parcelas proyectadas, mediante canalización subterránea compuesta por tubos de polietileno rígido de doble pared de 160 mm de diámetro.

A la salida de cada CT la red quedará protegida mediante fusibles de alto poder de ruptura y en las cajas generales individuales de cada parcela. Igualmente se protegerán los cambios de secciones mediante cajas de derivación estancas, situadas en arquetas para dicho fin.

En el proyecto de urbanización se estudiarán todos los factores que intervienen en la electrificación.

ALUMBRADO PÚBLICO

Luminarias

Los viales existentes que bordean la parcela ya cuentan con alumbrado público, así que únicamente se ha previsto la colocación de nuevas luminarias en el vial de nueva apertura (Vial 1). Los puntos de luz serán simples formados por luminarias equipadas con lámparas LED, montadas sobre columnas de 5 metros de altura.

Para el alumbrado del ámbito denominado como Zona Verde se utilizarán puntos de luz formados por luminarias equipadas con lámparas LED cuyas columnas no podrán superar los 4,20 metros de altura.

Será suficiente la instalación de un solo cuadro de mando del cual nacerá el circuito necesario para dicha red de alumbrado. El cuadro de mando se instalará en armario estanco de poliéster o chapa metálica con tres puertas y en su interior se instalarán los automáticos de corte y protección que más adelante se indica.

Canalizaciones

Los conductores se instalarán en el interior de tubos de PVC de Ø 90 mm.

Se enterrarán a una profundidad mínima de 0,40 m sobre cama de arena lavada de 10 cm de espesor. En cruzamientos esta profundidad se aumentará a 0,60 m, colocándose para su protección una capa de hormigón de 15 cm de espesor. Se instalará un tubo de reserva, de iguales características a los definidos, en donde existan cruzamientos.

Se dispondrá de cinta de señalización que advierta de cables eléctricos, situada a distancia mínima de 10 cm del nivel del suelo y a 25 cm por encima del tubo.

Arquetas

Se construirán arquetas de registro específicas, de 50 x 50 cm, en todos los cambios de dirección y en los cruces. En estas arquetas se realizarán obligatoriamente aquellas derivaciones que sean necesarias. Se instalarán arquetas de registro prefabricadas en hormigón junto a cada una de las columnas.

3.2.7.4 RED DE TELEFONÍA Y TELECOMUNICACIONES

Se proyectará un tendido subterráneo para canalización de la red de telecomunicaciones, previsto mediante tubos de PVC, según tipo de calles con alambre guía incorporado nacional. Igualmente quedarán colocadas arquetas en los puntos de cruzamiento de redes y como máximo a 70 metros de separación.

3.3 JUSTIFICACIÓN CUMPLIMIENTO DEL ART. 38 DE LA LOUA

ARTÍCULO 38. MODIFICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANEAMIENTO: CONCEPTO, PROCEDENCIA Y LÍMITES.

1. Como indica el Art. 36 RÉGIMEN DE LA INNOVACIÓN DE LA ORDENACIÓN ESTABLECIDA POR LOS INSTRUMENTOS DE PLANEAMIENTO, Se exceptúan de esta regla las innovaciones que pueden operar los Planes Parciales de Ordenación y los Planes Especiales conforme a lo dispuesto en los artículos 13.1 b) y 14.3 con respecto a la ordenación pormenorizada potestativa, y los Planes de Sectorización regulados en el artículo 12 de esta Ley. Asimismo se exceptúan de esta regla las innovaciones que el propio instrumento de planeamiento permita expresamente efectuar mediante Estudio de Detalle.

Los Planes Especiales de Ordenación se definen conforme al artículos 13.1 b) La modificación, para su mejora, de la ordenación pormenorizada establecida con carácter potestativo por el Plan General de Ordenación Urbanística para sectores enteros del suelo urbano no consolidado y del suelo urbanizable, con respeto de la ordenación estructural y de conformidad con los criterios y las directrices que establezca dicho Plan, sin que pueda afectar negativamente a la funcionalidad del sector o a la ordenación de su entorno.

Los Planes Especiales como indican el artículo 14.3 de la LOUA desarrollan y complementan las determinaciones del Plan General de Ordenación Urbanística, pudiendo modificar las pertenecientes a su ordenación pormenorizada potestativa.

2.- En este caso los Planes Parciales de Ordenación, objeto del presente documento ambiental estratégico, quedarían enclavados dentro del artículo 36 de MODIFICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANEAMIENTO: CONCEPTO, PROCEDENCIA Y LÍMITES, que expone lo siguiente:

1. Toda alteración de la ordenación establecida por los instrumentos de planeamiento no contemplada en el artículo anterior se entenderá como modificación.

2. El Plan General de Ordenación Urbanística, y en su caso el Plan de Ordenación Intermunicipal, deberá identificar y distinguir expresamente las determinaciones que, aun formando parte de su contenido propio, no correspondan a la función legal que dichos Planes tienen asignada en esta Ley, sino a la del instrumento de planeamiento para su desarrollo. A efectos de su tramitación, la modificación tendrá en cuenta dicha distinción, debiendo ajustarse las determinaciones afectadas por ella a las reglas propias del instrumento de planeamiento a que correspondan, por su rango o naturaleza.

3. La modificación podrá tener lugar en cualquier momento, siempre motivada y justificadamente.

4. Los municipios podrán redactar y aprobar, en cualquier momento y mediante acuerdo de su Ayuntamiento Pleno, versiones completas y actualizadas o textos refundidos de los instrumentos de planeamiento que hayan sido objeto de modificaciones. Su redacción y aprobación será preceptiva cuando, por el número o alcance de las modificaciones, resulte necesaria para el adecuado e idóneo ejercicio por cualquier persona del derecho de consulta sobre el instrumento de planeamiento íntegro.

Una vez aprobados definitivamente, y para su eficacia, deberán ser depositados dos ejemplares de los mismos en el registro administrativo del correspondiente Ayuntamiento y en el de la Consejería competente en materia de urbanismo cuando corresponda a instrumentos de planeamiento cuya aprobación definitiva le competa, o tengan que ser objeto de informe de la misma previo a su aprobación definitiva por aquél.

4 CARACTERIZACIÓN DE LA SITUACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE ANTES DEL DESARROLLO DEL PLAN O PROGRAMA EN EL ÁMBITO TERRITORIAL AFECTADO

4.1 CLIMATOLOGÍA

El clima resulta del conjunto de condiciones atmosféricas que se presentan a partir de los años.

La importancia del clima resulta imprescindible en los estudios del medio físico, debido a los aspectos tan amplios que abarca en la vida humana.

El clima de una zona determina el tipo de suelo y la vegetación del área, por lo tanto especifica la utilización de la tierra.

La situación geográfica del área, en una de las latitudes más meridionales de la Península, va a condicionarla tanto desde el punto de vista pluviométrico como térmico.

La influencia marítima supone la disminución de las precipitaciones y una suavidad en las temperaturas, mientras que se produce una correlación positiva entre la altitud y las precipitaciones, y negativa entre la altitud y las temperaturas.

Junto a estos datos, el análisis climático de esta zona se encuentra condicionado por los siguientes factores:

- Posición latitudinal, que determina la intensidad de la radiación solar.
- Posición altitudinal que va a determinar la intensidad de las precipitaciones y de los vientos.
- De las condiciones del lugar y del medio ambiente, referidas básicamente a la rugosidad vegetal y presencia de planos de agua.
- De la circulación atmosférica general que atraviesa la región.

La zona de actuación se caracteriza por un clima Mediterráneo subtropical según la clasificación de Papadakis. Este clima se caracteriza por un régimen térmico subtropical cálido y un régimen de humedad mediterráneo.

Los datos climatológicos de la zona de estudio se han solicitado al Centro Meteorológico de Andalucía Oriental del Instituto Nacional de Meteorología. La estación Meteorológica consultada ha sido la de Málaga-aeropuerto, de la cual se han extraído los valores disponibles publicados del periodo 1981 – 2010.

Localización de la estación:

- Latitud: 36° 39' 58'' N
- Longitud: 4° 28' 56'' O

Los valores climatológicos de la zona de estudio se resumen en el siguiente cuadro.

Mes	T	TM	Tm	R	H	DR	DN	DT	DF	DH	DD	I
Enero	12.1	16.8	7.4	69	69	5.8	0.0	1.3	0.7	0.1	7.9	180
Febrero	12.9	17.7	8.2	60	68	4.8	0.0	1.2	1.0	0.1	6.3	180
Marzo	14.7	19.6	9.8	52	67	4.0	0.0	0.9	1.3	0.0	5.9	222
Abril	16.3	21.4	11.1	44	63	4.5	0.0	1.4	0.4	0.0	5.7	244
Mayo	19.3	24.3	14.2	20	59	3.1	0.0	1.1	0.7	0.0	7.3	292
Junio	23.0	28.1	18.0	6	58	0.8	0.0	0.7	0.6	0.0	14.0	329
Julio	25.5	30.5	20.5	0	58	0.1	0.0	0.2	0.8	0.0	20.6	347
Agosto	26.0	30.8	21.1	6	61	0.5	0.0	0.7	0.9	0.0	17.1	316
Septiembre	23.5	28.2	18.8	20	65	2.1	0.0	1.5	0.7	0.0	9.3	255
Octubre	19.5	24.1	15.0	57	70	4.4	0.0	1.5	1.4	0.0	6.0	215
Noviembre	15.7	20.1	11.3	100	71	5.6	0.0	1.3	0.9	0.0	5.6	172
Diciembre	13.2	17.5	8.9	100	72	6.6	0.0	1.5	0.8	0.0	5.6	160
Año	18.5	23.3	13.7	534	65	42.3	0.0	13.4	10.4	0.2	109.1	2905

Leyenda

T	Temperatura media mensual/anual (°C)
TM	Media mensual/anual de las temperaturas máximas diarias (°C)
Tm	Media mensual/anual de las temperaturas mínimas diarias (°C)
R	Precipitación mensual/anual media (mm)
H	Humedad relativa media (%)
DR	Número medio mensual/anual de días de precipitación superior o igual a 1 mm
DN	Número medio mensual/anual de días de nieve
DT	Número medio mensual/anual de días de tormenta
DF	Número medio mensual/anual de días de niebla
DH	Número medio mensual/anual de días de helada
DD	Número medio mensual/anual de días despejados
I	Número medio mensual/anual de horas de sol

Las variables meteorológicas estudiadas son las siguientes:

- Temperatura
- Precipitaciones
- Evapotranspiración
- Insolación
- Vientos

4.2 TEMPERATURA

La temperatura, junto con la humedad del aire, es el dato climatológico más importante por su influencia sobre las variables biológicas.

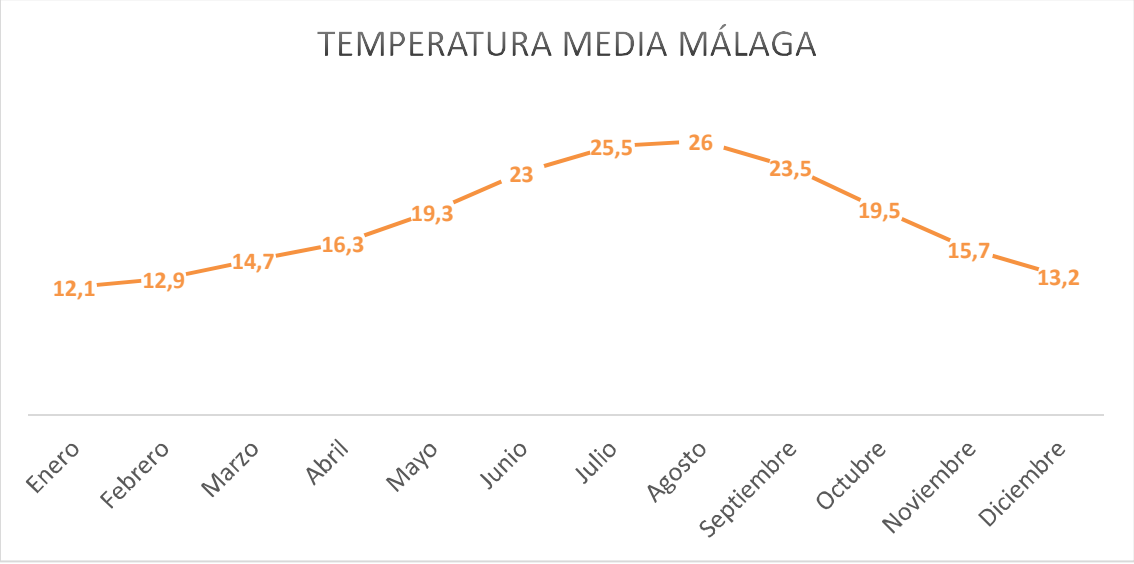
La temperatura media anual de la zona de estudio es de 18.3ºC. Las mayores temperaturas se alcanzan durante los meses estivales, con medias por encima de los 20º C, los meses más fríos no bajan de los 12º C de media, siendo el más frío el mes de enero con 12.1º C.

La temperatura más alta se da durante el mes de agosto con una media de 25.6º C. Se pueden producir durante los meses de julio y agosto situaciones de calor extremo con medias máximas muy elevadas y con temperaturas absolutas cercanas a los 40ºc a razón de los vientos que soplan del interior y que alcanzan tales registros debido al efecto Foëhn.

Las temperaturas mínimas no bajan de los 5ºC. En cuanto a los valores absolutos en rara ocasión se registran mínimas por debajo de 0ºC y si ocurren responden a fenómenos muy aislados asociados a la entrada de masas de aire frío de origen polar o siberiano, pero el factor limitante de estas situaciones es el relieve y su acción de barrera respecto a estas coladas de altas latitudes.

En cuanto a la oscilación térmica, entendida como la variación de la temperatura entre el mes más frío y el mes más cálido (anual), su estudio nos revela cómo son los cambios térmicos que se producen en una determinada zona, muy útiles a la hora de valorar algún tipo de riesgos para la agricultura, o para la confortabilidad climática.

13.5ºC de amplitud térmica entre los valores medios de enero y agosto, no es muy elevada, y la razón la encontramos en la notable influencia del mar Mediterráneo (maritimidad), que suaviza las temperaturas sobre todo las invernales, y algo menos las veraniegas, con mayores picos durante el día y la noche.



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Aemet, periodo 1982 – 2010

4.3 PRECIPITACIONES

La precipitación se define como el agua, tanto en forma líquida como sólida, que cae sobre la superficie de la tierra.

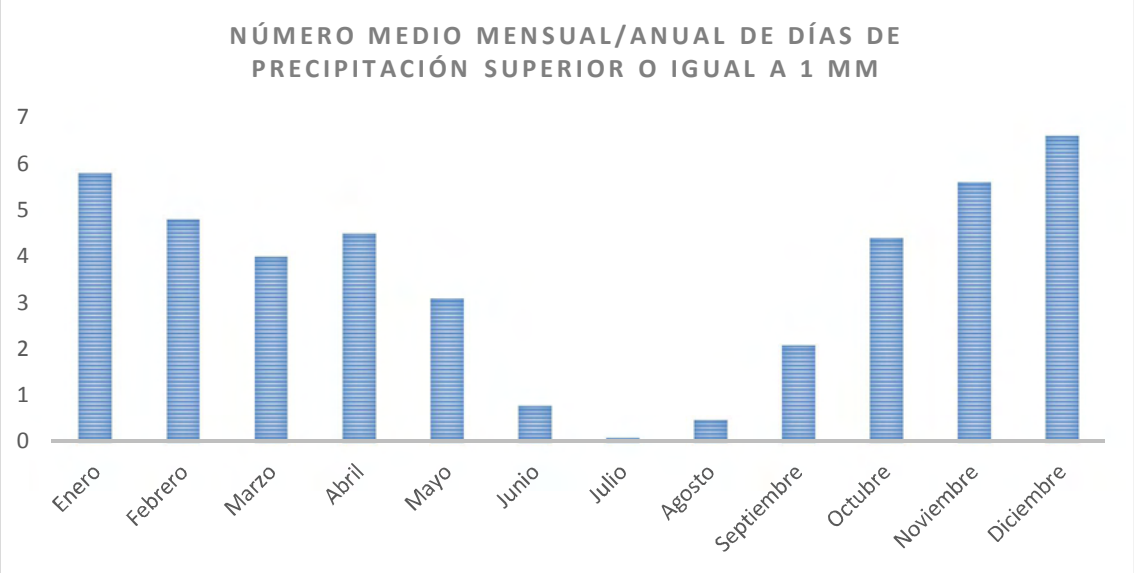
La lluvia es uno de los datos climatológicos más definitorios, es el principal controlador del ciclo hidrológico de una región, así como de la ecológica, paisaje y usos del suelo.

El régimen pluviométrico se caracteriza por presentar un periodo húmedo (precipitaciones superiores a 60 mm/mes) de tres meses, de noviembre a enero, y un periodo seco (precipitaciones inferiores a 30 mm/mes) que se extiende desde mayo a septiembre, mientras que el periodo intermedio, entendiendo como tal los meses que presentan unas precipitaciones entre 30 y 60 mm, aparecen los meses de octubre y los comprendidos de febrero a abril.

La existencia de sequía estival se debe a la presencia del anticiclón de las Azores en nuestras latitudes, mientras que las precipitaciones de invierno coinciden con el desplazamiento de éste en latitud dejando paso a las perturbaciones del oeste.

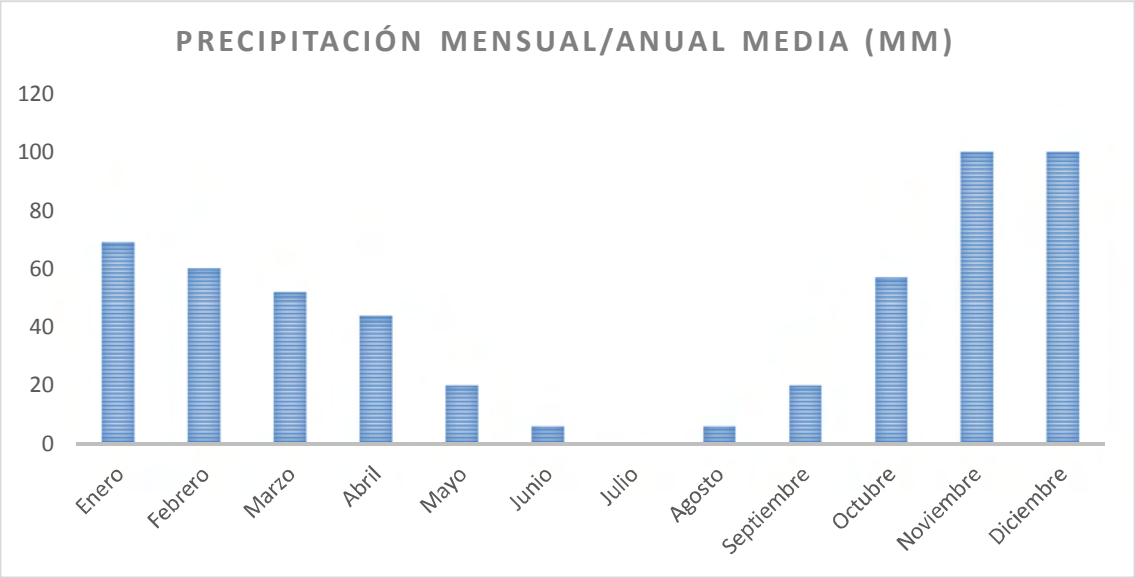
En cuanto a la distribución de las precipitaciones a lo largo del año, se puede observar como el máximo pluviométrico medio mensual se registra en noviembre, así como el mínimo pluviométrico anual en el mes de julio. Con respecto al verano, pese a no carecer de precipitaciones, éste se puede considerar de tipo seco, ya que el volumen precipitado es inferior al 5% del total anual.

Una característica a tener en cuenta en el estudio de las precipitaciones es el número de días en que éstas se producen. En el periodo considerado se presenta una media de 73.1 días.



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Aemet, periodo 1982 - 2010

En cuanto a la naturaleza de las precipitaciones, la totalidad se presenta en forma líquida. Su distribución a lo largo del año es la siguiente:



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Aemet, periodo 1982 – 2010

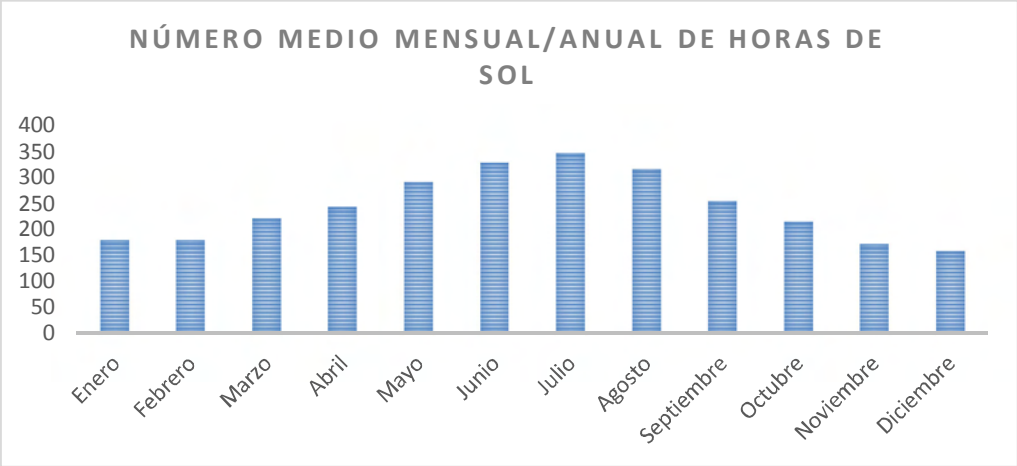
4.4 INSOLACIÓN

La insolación es el número de horas de sol. Su importancia reside en actividades tales como: construcción, turismo, etc. y el crecimiento de las plantas.

La orientación sur es muy favorable para la incidencia de los rayos, sobre todo en verano. La relevancia de este factor para la confortabilidad climática es muy importante.

Las horas de sol son casi 3000 anuales y el porcentaje de insolación es de 2/3 partes, teniendo los valores máximos en julio, agosto y junio por este orden, superando la barrera del 75% de insolación con creces. Si observamos los valores mínimos, desde el mínimo de diciembre, le siguen noviembre, febrero y enero, el porcentaje de insolación sigue siendo elevado situándose en valores cercanos al 60%, tras esto se concluye que pocos enclaves pueden ofrecer tal cantidad de horas de sol en la península, sin duda, estamos ante un lugar privilegiado, muy propicio para el desarrollo de un amplio abanico de actividades terciarias.

Media de Horas de Sol e Insolación para el Aeropuerto de Málaga



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Aemet, periodo 1982 – 2010

4.5 EVAPOTRANSPIRACIÓN

La importancia de la evapotranspiración en los estudios del medio biofísico, reside en la influencia sobre el crecimiento y distribución de las plantas. La estimación de la evapotranspiración constituye la base del cálculo de las necesidades hídricas. La evapotranspiración potencial; se define como el agua devuelta a la atmósfera en estado de vapor por un suelo que tenga la superficie completamente cubierta de vegetación y en el supuesto de que no exista limitación de suministro de agua (lluvia o riego) para obtener un crecimiento vegetal óptimo. La evapotranspiración anual de la zona de estudio es de 900-950 mm.

4.6 VIENTOS

La dirección del viento y la velocidad del mismo se detallan por meses y por años, de 2000 a 2005, en los siguientes cuadros.

Dirección del viento (decenas de grados)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Enero	NNE	NNE	N	NNE	NNE	NNE
Febrero	NNE	N	NNE	NNE	NNE	NNE
Marzo	NNE	NNE	N	NNE	NNE	NNE
Abril	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE
Mayo	N	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE
Junio	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE
Julio	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE
Agosto	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE
Septiembre	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE

Octubre	NNE	N	NNE	NNE	NNE	NNE
Noviembre	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	-
Diciembre	NNE	N	NNE	NNE	NNE	-

Fuente: Aemet

Velocidad del viento (Km/h)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Enero	68	67	59	79	76	63
Febrero	86	71	66	72	69	69
Marzo	63	104	80	69	69	58
Abril	74	71	80	54	65	71
Mayo	54	61	76	56	61	56
Junio	61	71	65	64	53	56
Julio	63	69	52	67	60	58
Agosto	58	54	59	59	82	50
Septiembre	67	52	54	66	65	56
Octubre	61	82	74	73	64	56
Noviembre	65	72	69	76	68	-
Diciembre	82	82	69	77	82	-

Fuente: Aemet

4.7 INVERSIÓN TÉRMICA

El clima mediterráneo se caracteriza por la irregularidad térmica y pluviométrica, dominada por dos tipos de anticiclón: el de las Azores, y el de tipo térmico en invierno, que aparece sobre la península. Para poder determinar la capacidad de difusión vertical de los contaminantes es necesario conocer los procesos meteorológicos y los sistemas báricos que los dominan.

Teniendo en cuenta la dinámica atmosférica general, hay que destacar como durante el invierno y gran parte del año el cinturón de altas presiones subtropicales y, concretamente, el Anticiclón de las Azores, limita el paso de las bajas presiones del frente polar. El dominio anticiclónico supone la existencia de procesos de convergencia en altura y divergencia en superficie, lo que determina en definitiva gran estabilidad atmosférica con procesos de inversión térmica (subsidencia). Este fenómeno es más acentuado en invierno que en verano, debido a que en verano, el anticiclón suele acompañarse de una intensa radiación solar que calienta la tierra durante el día. Este calentamiento provoca una ligera ascendencia del aire y, por tanto, una mejor dispersión de la contaminación.

Por otro lado, durante los meses de invierno también se genera de forma adicional una capa de inversión en superficie, producida en situación anticiclónica con cielo despejado, por la irradiación nocturna. Este calentamiento superficial va destruyendo la inversión térmica superficial, de manera que hacia las primeras horas de la tarde se desarrolla una capa superficial, denominada capa de mezcla, en que la temperatura

decrece levemente con la altura. Al final de la tarde, la superficie comienza a enfriarse nuevamente. Esta inversión térmica produce una fuerte estabilidad, limitando la dispersión de los contaminantes.

4.8 CALIDAD DEL AIRE

La Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, obliga a las Administraciones públicas a adoptar y fomentar cuantas medidas sean necesarias para la mejora de la calidad ambiental del aire en Andalucía, sienta las bases para la evaluación de la calidad del aire mediante la Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire. La Ley 7/2007 y el Real Decreto 102/2011 que la desarrolla establecen los objetivos de calidad del aire y los contaminantes atmosféricas más relevantes en ambiente urbano. Se ha revisado el Real Decreto 39/2017, de 27 de enero, por el que se modifica el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire, donde se establece los métodos de referencia de los contaminantes y el número mínimo de puntos de mediaciones fijas continuas dirigidas a evaluar la calidad del aire para una población determinada. También se recomienda a añadir la medición de compuestos orgánicos volátiles (COV) como precursores de ozono:

	1-Buteno.	Isopreno.	Etilbenceno.
Etano.	trans-2-Buteno.	n-Hexano.	m+p-Xileno.
Etileno.	cis-2-Buteno.	i-Hexano.	o-Xileno.
Acetileno.	1,3-Butadieno.	n-Heptano.	1,2,4-Trimetilbenceno.
Propano.	n-Pentano.	n-Octano.	1,2,3-Trimetilbenceno.
Propeno.	i-Pentano.	i-Octano.	1,3,5-Trimetilbenceno.
n-Butano.	1-Penteno.	Benceno.	Formaldehído.
i-Butano.	2-Penteno.	Tolueno.	Hidrocarburos totales no metánicos.»

Fuente: RD 39/2017, de 27 de enero

La Red Automática de Vigilancia y Control está compuesta por una serie de estaciones de medida de la calidad del aire (Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire) y una serie de sensores de medida localizados en distintos focos dentro de distintas instalaciones industriales (Red de Vigilancia y Control de las Emisiones a la Atmósfera).

Los contaminantes atmosféricos más importantes relacionados con la calidad del medio ambiente urbano son:

- Partículas (PM10)
- dióxido de nitrógeno (NO2)
- dióxido de azufre (SO2)
- monóxido de carbono (CO)
- moléculas precursoras del ozono troposférico (O3)

En el caso de Andalucía, las actividades responsables de la calidad del aire urbano son, fundamentalmente, aquellas derivadas del transporte, también influyen apreciablemente los establecimientos industriales de pequeño tamaño y las calefacciones.

Hay cuatro estaciones de medida de Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire de Andalucía (REDIAM) en Málaga capital, de los cuales el más cercano que proporciona medidas de todos los parámetros, se sitúa en Carranque, Avda. Santa Rosa de Lima S/N. La distancia entre la Plataforma del Morro y estación de medida de Carranque es aproximadamente de 3 kilómetros, por lo cual los valores no se puede considerar significativos para evaluar la calidad del aire en Plataforma del Morro.

4.9 ACUSTICA

Se analizan las ubicaciones propuestas para el nuevo desarrollo desde el punto de vista de la contaminación acústica previsiblemente sufrida en cada una de ellas respecto de los Objetivos de Calidad Acústica asimilables al uso previsto. Dicho análisis se llevará a cabo a partir de estimaciones teóricas preliminares, y se validará mediante ensayos sonométricos realizados in situ.

4.9.1 NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLE

El análisis descrito a continuación está basado en las prescripciones de los siguientes documentos normativos de aplicación:



Legislación estatal

- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.

- Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.
- Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- Real Decreto 1038/2012, de 6 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

Legislación específica en Andalucía

- Ley 7/2007, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.
- Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la autorización ambiental unificada, se establece el régimen de organización y funcionamiento del registro de autorizaciones de actuaciones sometidas a los instrumentos de prevención y control ambiental, de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y de las instalaciones que emiten compuestos orgánicos volátiles, y se modifica el contenido del Anexo I de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.
- Decreto - Ley 3/2015, de 3 de marzo, por el que se modifican las Leyes 7/2007, de 9 de julio, de gestión integrada de la calidad ambiental de Andalucía, 9/2010, de 30 de julio, de aguas de Andalucía, 8/1997, de 23 de diciembre, por la que se aprueban medidas en materia tributaria, presupuestaria, de empresas de la Junta de Andalucía y otras entidades, de recaudación, de contratación, de función pública y de fianzas de arrendamientos y suministros y se adoptan medidas excepcionales en materia de sanidad animal.
- Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la contaminación acústica en Andalucía y se modifica el Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la Protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética[1].

Otros documentos normativos de referencia

- Revisión y actualización del Mapa Estratégico de Ruido de la aglomeración de Málaga (junio 2013)

[1]Incluyendo corrección de errores publicada en el BOJA 63, de 3/4/2013

- NMPB – Routes 1996 : Guide du bruit des transports terrestres, fascicule prévision des niveaux sonores.
- WG-AEN: European Comission. Assessment of Exposure to Noise. Good Practice Guide for Strategic Noise Mapping and the Production of Associated Data on Noise Exposure. Version 2, 13 January 2006.

4.9.2 CUANTIFICACIÓN DE LAS EXIGENCIAS

En el caso concreto de Andalucía, se tiene el Decreto 6/2012, el cual es de aplicación al presente trabajo. Se cita a continuación el articulado de referencia para el caso evaluado:

TÍTULO II. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y GESTIÓN DE LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

CAPÍTULO I: ÁREAS DE SENSIBILIDAD ACÚSTICA

Artículo 6. Áreas de sensibilidad acústica

1. Las áreas de sensibilidad acústica, serán aquellos ámbitos territoriales donde se pretenda que exista una calidad acústica homogénea. Dichas áreas serán determinadas por cada Ayuntamiento, (...).
2. (...).
3. (...), la zonificación acústica afectará al territorio del municipio al que se haya asignado uso global o pormenorizado del suelo (...).
4. (...).
5. Hasta tanto se establezca la zonificación acústica de un término municipal, las áreas de sensibilidad acústica vendrán delimitadas por el uso característico de la zona, (...).

Artículo 7. Clasificación de las áreas de sensibilidad acústica

(...) los Ayuntamientos deberán contemplar, al menos, las áreas de sensibilidad acústica clasificadas de acuerdo con la siguiente tipología:

a. Tipo a. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.
b. Tipo b. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.
c. Tipo c. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.
d. Tipo d. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico o de otro uso terciario no contemplado en el tipo c.
e. Tipo e. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requieran de especial protección contra la contaminación acústica.
f. Tipo f. Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte u otros equipamientos públicos que los reclamen.
g. Tipo g. Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica.

Artículo 9. Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas de sensibilidad acústica.

1. En las áreas urbanizadas existentes, (...), se establece como objetivo de calidad acústica para ruido el que resulte de la aplicación de los siguientes criterios:
   a. Si en el área acústica se supera el correspondiente valor de alguno de los índices de inmisión de ruido establecidos en la siguiente tabla, su objetivo de calidad acústica será alcanzar dicho valor:

TABLA I. OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA PARA RUIDO APLICABLES A LAS ÁREAS URBANIZADAS EXISTENTES

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		L_d	L_e	L_n
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	65	65	55
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	75	75	65
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.	73	73	63
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico u otro uso terciario distinto del contemplado en c).	70	70	65
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica	65	65	55
f	Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen[2]	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar
g	Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar

Los objetivos de calidad acústica (...) están referenciados a una altura de 4 m.

En estas áreas de sensibilidad acústica las Administraciones competentes deberán adoptar las medidas necesarias para la mejora acústica progresiva del medio ambiente hasta alcanzar el objetivo de calidad fijado, mediante la aplicación de planes zonales específicos (...).

b. En caso contrario, el objetivo de calidad acústica será la no superación del valor de la tabla I que le sea de aplicación.

2. Para las nuevas áreas urbanizadas, es decir, aquellas que no reúnen la condición de existentes (...), se establece como objetivo de calidad acústica para ruido la no superación del valor que le sea de aplicación de la tabla II.

TABLA II. OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA PARA RUIDO APLICABLES A LAS NUEVAS ÁREAS URBANIZADAS.

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		L_d	L_e	L_n
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	60	60	50
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	70	70	60
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.	68	68	58
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico u otro uso terciario distinto del contemplado en c).	65	65	60
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica	60	60	50

[2] En estos sectores de territorio se adoptarán las medidas adecuadas de prevención de la contaminación acústica, en particular mediante la aplicación de las tecnologías de menor incidencia de entre las mejores técnicas disponibles (...).

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		L_d	L_e	L_n
f	Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen[2]	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar
g	Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar

Los objetivos de calidad acústica (...) están referenciados a una altura de 4 m.

3. (...)
4. Como objetivo de calidad acústica aplicable a las zonas tranquilas en las aglomeraciones, se establece el mantenimiento en dichas zonas de los niveles sonoros por debajo de los valores de los índices de inmisión de ruido establecidos en la tabla II, (...). Los objetivos de calidad de las zonas tranquilas en campo abierto serán, en su caso, los establecidos para el área de tipo g) en que se integren.
5. A los edificios que, cumpliendo la normativa urbanística, estén situados fuera de zonas urbanizadas, (...), les serán de aplicación los objetivos de calidad acústica establecidos en la tabla IV. Para el cumplimiento de dichos objetivos de calidad, se aplicarán medidas que resulten económicamente proporcionadas, tomando en consideración las mejores técnicas disponibles (...)

Artículo 10. Cumplimiento de los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas de sensibilidad acústica.

Se considerará que se respetan los objetivos de calidad acústica establecidos en el artículo 9, cuando, para cada uno de los índices de inmisión de ruido, L_d, L_e, o L_n, los valores evaluados conforme a los procedimientos establecidos en la Instrucción Técnica 2, cumplan en un periodo de un año, las siguientes condiciones:

a. Ningún valor supera los valores fijados en las correspondientes tablas I o II del artículo 9.
b. El 97% de todos los valores diarios no superan en 3 dB los valores fijados en las correspondientes tablas I o II.

TÍTULO IV. NORMAS DE PREVENCIÓN ACÚSTICA

CAPÍTULO II: EL ESTUDIO ACÚSTICO

Artículo 43. Exigencia y contenido mínimo de Estudios Acústicos para los instrumentos de planeamiento urbanístico.

1. Los instrumentos de planeamiento urbanístico sometidos a evaluación ambiental deben incluir entre la documentación comprensiva del estudio de impacto ambiental un estudio acústico para la consecución de los objetivos de calidad acústica previstos en este Reglamento.
2. El contenido mínimo de los estudios acústicos para los instrumentos de planeamiento urbanístico será el establecido en la Instrucción Técnica 3.

IT.3. CONTENIDOS MÍNIMOS DE LOS ESTUDIOS ACÚSTICOS

El estudio acústico se define como «el conjunto de documentos acreditativos de la identificación y valoración de impactos ambientales en materia de ruidos y vibraciones». Se definen (...) tipos de estudios acústicos:

1. Estudios acústicos de actividades o proyectos distintos de los de infraestructuras sometidos a autorización ambiental unificada o a autorización ambiental integrada según el anexo de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (...)
2. Estudios Acústicos de actividades sujetas a calificación ambiental y de las no incluidas en el Anexo de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (...)
3. Estudios acústicos de infraestructuras (...)
4. Estudios acústicos de los instrumentos de planeamiento urbanístico.

   El estudio acústico comprenderá, como mínimo:
   1. Estudio y análisis acústico del territorio afectado por el instrumento de planeamiento, que comprenderá un análisis de la situación existente en el momento de elaboración del Plan y un estudio predictivo de la situación derivada de la ejecución del mismo, incluyendo en ambos casos la zonificación acústica y las servidumbres acústicas que correspondan, así como un breve resumen del estudio acústico.
   2. Justificación de las decisiones urbanísticas adoptadas en coherencia con la zonificación acústica, los mapas de ruido y los planes de acción aprobados.
   3. Demás contenido previsto en la normativa aplicable en materia de evaluación ambiental de los instrumentos de ordenación urbanística.
5. Estudios de Zonas Acústicas Especiales (...).

El Decreto 6/2012 está plenamente adaptado a las disposiciones de la legislación básica estatal, incluyendo además algunos conceptos específicos, como puede ser la definición del uso turístico o el contenido mínimo exigible a los estudios acústicos. Es por ello que se tomará como documento base para el presente trabajo el citado Decreto 6/2012. Y que se ha recogido como anexo dentro del presente estudio del cual se extraen los siguientes análisis y conclusiones del estudio acústico del Plan Especial de Reforma Interior del Sector SUNC-R-LO “Portillo”.

4.9.3 SITUACIÓN ACTUAL (PREOPERACIONAL)

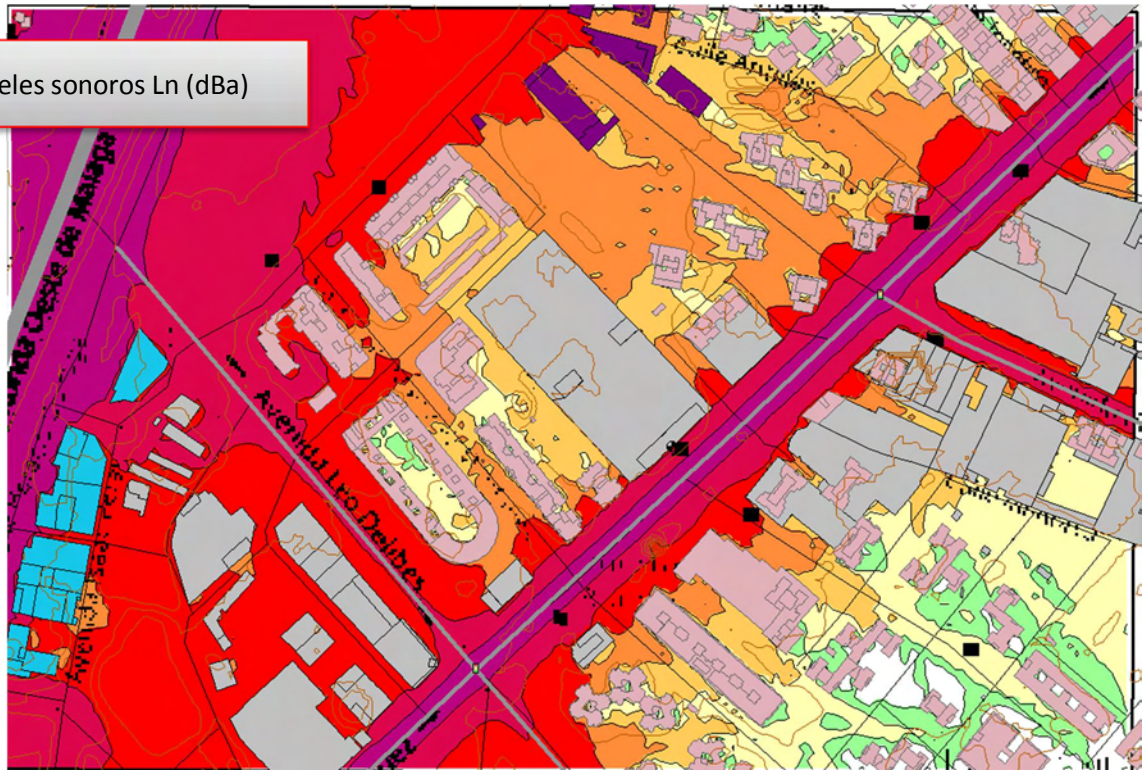
En las siguientes figuras se puede ver una muestra del resultado obtenido para la situación actual, tras la cual se evaluaría el impacto esperable tras la modificación proyectada. El fin de este modelado es el de comprobar el ajuste de las predicciones respecto de los valores registrados in situ, para obtener una evaluación de la situación preoperacional, antes de los cambios previstos. Los mapas detallados y a escala normalizada pueden verse en el estudio acústico específico y su planimetría, anexo en el presente documento:

NIVELES SONOROS. SITUACIÓN ACTUAL.

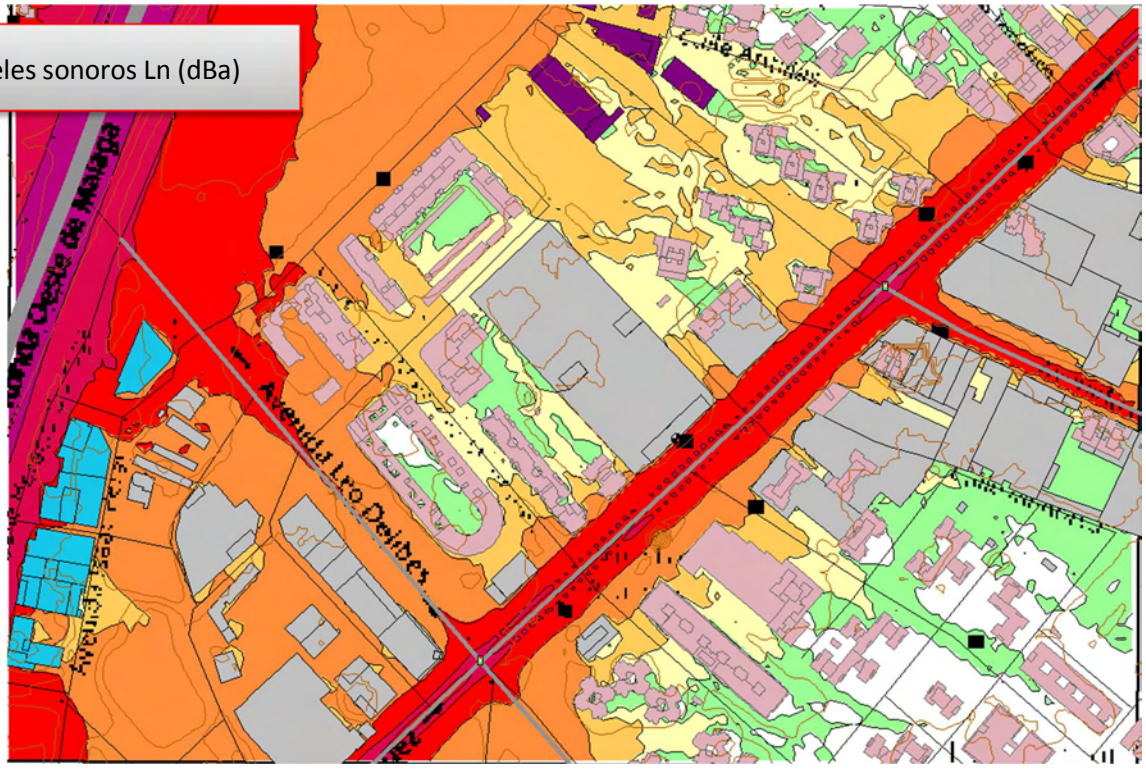
Niveles sonoros Le (dBa)



Niveles sonoros Ln (dBa)



Niveles sonoros Ln (dBa)



Tal como se aprecia en las figuras anteriores, el nivel sonoro percibido en la zona de estudio es elevado, tanto por el hecho de encontrarse en las inmediaciones de la transitadísima autovía MA-20 como por la propia Avenida de Velázquez, cuyo aforo es también considerable. Cabe hacer notar que, aunque la zona donde está el sector estaría plenamente consolidada – es el casco urbano –, el área sometida a reforma debe considerarse como un área nueva y, por tanto, tendría objetivos de calidad acústica más restrictivos que el resto de áreas adyacentes.

En el apartado de evaluación de las afecciones atmosféricas del presente documento (apartado 5) así como en el anexo del estudio acústico específico se valoran la situación futurible en base al Plan de Reforma Interior.

4.10 GEOLOGÍA

Los terrenos presentes en la zona de estudio emplazan sobre materiales de origen antrópico principalmente y por debajo los materiales aluviales del Rio Guadalhorce.

Encuadre Geológico Regional

Desde un punto de vista geológico, según información extraída de la Carta Geológica nº 1053/67 (Málaga-Torremolinos) E. 1:50.000 editada por el IGTE, la zona de estudio está situada en la zona costera de Málaga y abarca parte de las unidades béticas de la Unidad de Blanca y Complejo Maláguide. El Alpujárride casi no aflora en el área.

El Maláguide constituye la masa principal de materiales que afloran en el área. La complejidad estratigráfica es muy grande y se ve además exacerbada en su compresión por el intenso replegamiento y escamación de las series.

Rellenando la Hoya de Málaga existen materiales Mio-plioceno representados por una serie de afloramientos de sedimentos marinos con abundante fauna. Litológicamente se pueden distinguir arcillas y/o margas, arenas y conglomerados. Las arcillas se sitúan en la base y las areniscas a techo, mientras que los conglomerados se asocian a las zonas de borde, siendo una facie típica de estos. Estas facies aparecen indentadas con el resto de materiales.

Además de estos sedimentos miopliocenos en la zona se desarrollan ampliamente depósitos Cuaternarios de origen continental y marino. En el área se detectan materiales aluviales asociados al arroyo ubicado en el borde Sur del solar.

Asociados el curso del río Guadalhorce se han desarrollado ampliamente depósitos Cuaternarios (Qal) de origen continental. Estos se desarrollan sobre los relieves más llanos de la geografía.

Geología local

La zona de estudio se localiza en la hoja Magna 1054 Málaga, se caracteriza por las siguientes litologías dominantes del sector, de abajo-arriba afloran:

- Rellenos antrópicos
- Aluvial del Rio Guadalhorce

- Rellenos antrópicos

Son materiales de origen antrópicos, mayoritariamente arenas limosas con restos antrópicos tipo escombros, ladrillos, etc… sus espesores varían y no tiene valor medioambiental ni geotécnico.

- Aluvial (Qa):

Por debajo de la capa de rellenos antrópicos, afloran los sedimentos aluviales asociados al Rio Gaudalhorce, compuesto principalmente por arenas limosas con gravas y bolos característicos de los relieves circundantes como son mármoles y esquistos, su espesor y extensión es muy elevada tanto horizontalmente como verticialmente, es de edad reciente, cuaternaria.

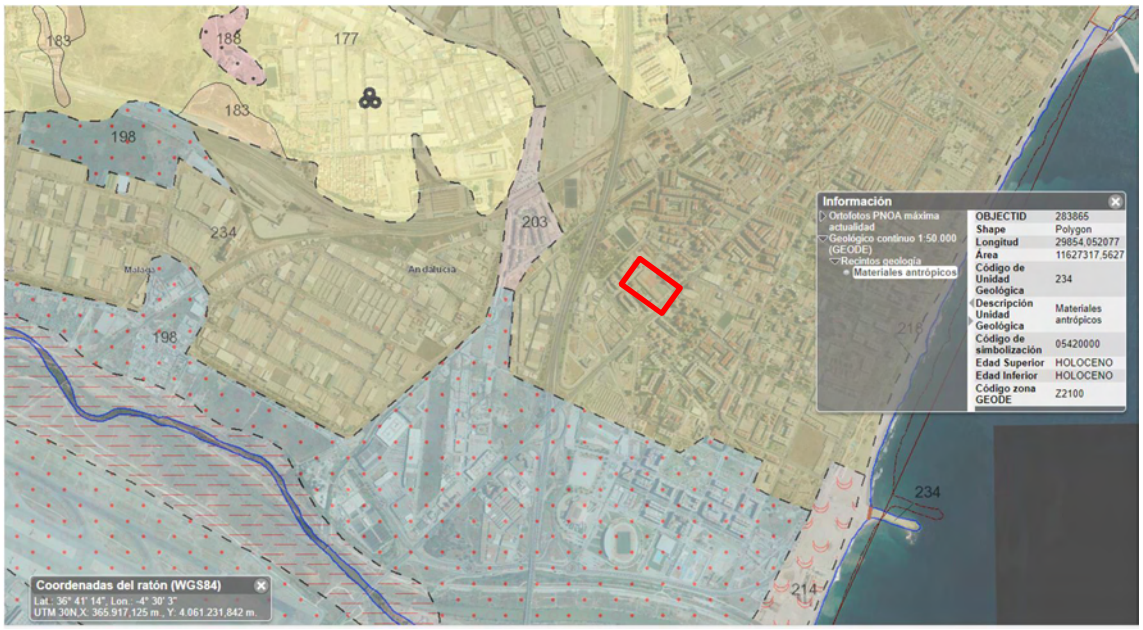


Figura. Grafía de plano geológico (IGME 2018)

4.11 GEOMORFOLOGÍA

La geomorfología tiene como objeto el estudio de las formas de la superficie terrestre enfocado a describir, entender su génesis y entender su actual comportamiento.

La geomorfología se centra en el estudio de las formas del relieve, pero dado que éstas son el resultado de la dinámica litosférica en general, integra como insumos, conocimientos de otras ciencias de la Tierra, tales como la climatología, la hidrografía, la pedología, la glaciología, y también otras ciencias, para abarcar la incidencia de fenómenos biológicos, geológicos y antrópicos, en el relieve. La geomorfología es una ciencia relacionada tanto con la geografía física como con la geografía humana (por causa de los riesgos naturales y la relación hombre medio) y con la geografía matemática (por causa de la topografía)

Mijas está definido por las estribaciones montañosas de la Sierra de Mijas y Sierra Bermeja al Norte y Oeste respectivamente del municipio, el conjunto de Cerros de la zona central, el río Fuengirola que la atraviesa, y la Costa de Mijas.

Los procesos morfogenéticos que están actuando en el municipio, están definidos por tres tipos de Modelados: Modelado de Vertiente, Modelado Fluvial y Modelado Marino.

Sobre los materiales que han ido aflorando en los sucesivos episodios geotectónicos que han precedido la época actual, han actuado los agentes geológicos externos provocando cambios continuos y graduales en el relieve, en correspondencia con sucesivos marcos climatológicos, que han ido conformando la fisionomía actual de Málaga capital.

Es evidente que la zona de estudio, ubicada en un área de amplio desarrollo urbano consolidado, no presenta ningún valor geomorfológico a destacar, teniendo en cuenta que se trata de una parcela plana y edificada en su totalidad.





Figura. Vista panorámica Sur y Este del sector.

4.12 EDAFOLOGÍA

El estudio del suelo está encaminado a realizar una clasificación e interpretación de las propiedades que le confieren una vulnerabilidad frente a las acciones del proyecto.

El mapa de suelos se plantea, así, como un trabajo de síntesis de otros muchos trabajos de cartografía de suelos realizados por diferentes investigadores de Andalucía, representados en un mapa de reconocimiento generalizado de los suelos de la Comunidad Autónoma. Los suelos aparecen en unidades cartográficas caracterizadas por asociaciones agrupadas a nivel de segundo orden de los criterios de clasificación de la F.A.O. (1974) y del Mapa de Suelos de la Unión Europea de 1985.

Para describir las características de los principales tipos de suelos que se presentan en el ámbito de estudio recurriremos a la leyenda creada por F.A.O. que ha sido frecuentemente utilizada por numerosos estudiosos de la Edafología en Andalucía. Con esta leyenda ha sido realizado el mapa de suelos de Europa (C.E.E., 1985) que incluye a escala 1:1.000.000 la región andaluza, así como el Mapa de Suelos de Andalucía a escala 1:400.000 (IARA y CSIC, 1989).

Se presentan en zonas montañosas con pendientes medias del 26% (mínimas del 1% y máximas del 60%).

El régimen de humedad de los suelos es xérico y el de temperatura mésico.

Los suelos soportan un uso muy limitado de almendro y olivos, permaneciendo la mayoría como praderas, tomillares y aulagares.

Perfil más representativo A C; tambien presentes A Bw C y A R.

Son suelos de texturas con claros predominios de las fracciones gruesas con un claro predominio de las texturas francas arenosas y, en menor medida, las francas.

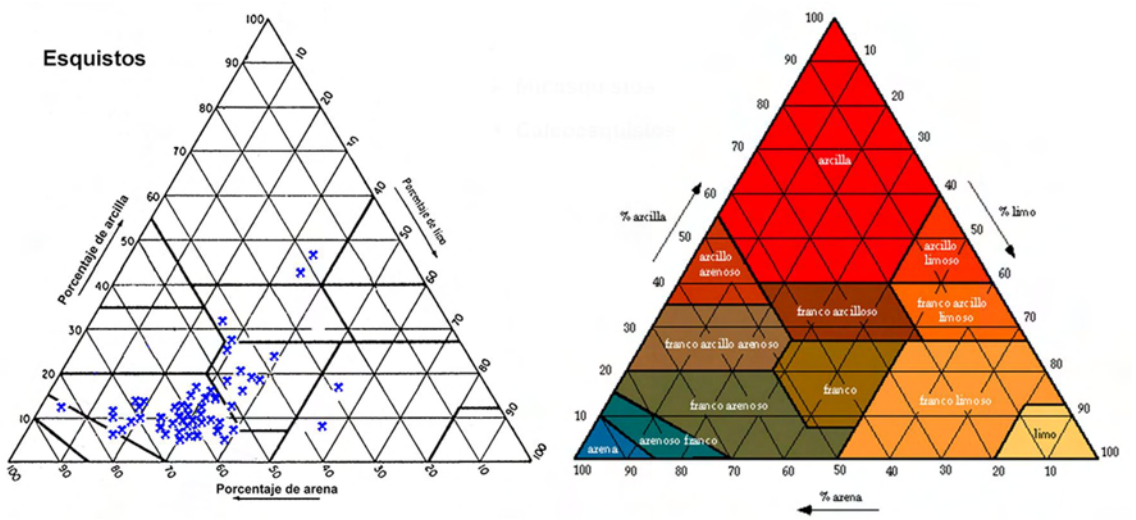


Figura. Clasificación suelos de procedencia esquistosa.

Según la clasificación de la FAO, en la zona de estudio aparece una unidad edafológica, Fluvisoles calcáreos asociada al Rio Guadalhorce, tal y como en la siguiente imagen se aprecia, del plano de información obtenido de la REDIAM.

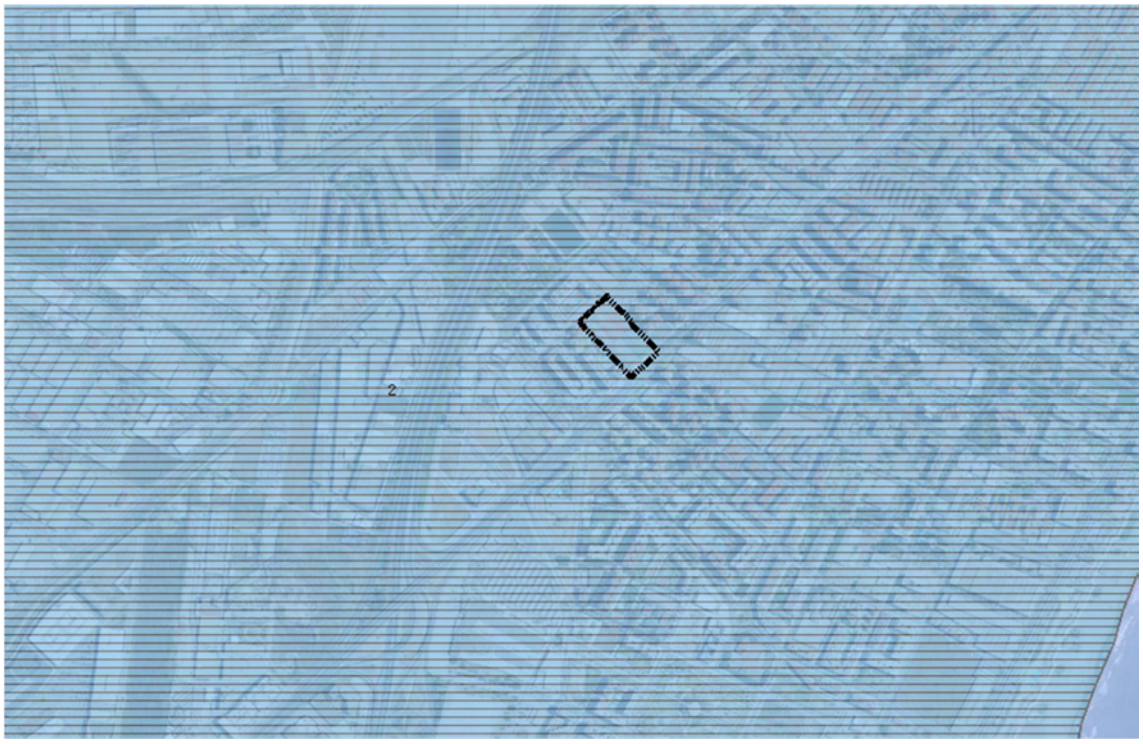


Figura. Grafía de plano de suelos procedente de REDIAM

FLUVISOLES CALCÁREOS

El término fluvisol deriva del vocablo latino "fluvius" que significa río, haciendo alusión a que estos suelos están desarrollados sobre depósitos aluviales.

El material original lo constituyen depósitos, predominantemente recientes, de origen fluvial, lacustre o marino.

Se encuentran en áreas periódicamente inundadas, a menos que estén protegidas por diques, de llanuras aluviales, abanicos fluviales y valles pantanosos. Aparecen sobre todos los continentes y cualquier zona climática.

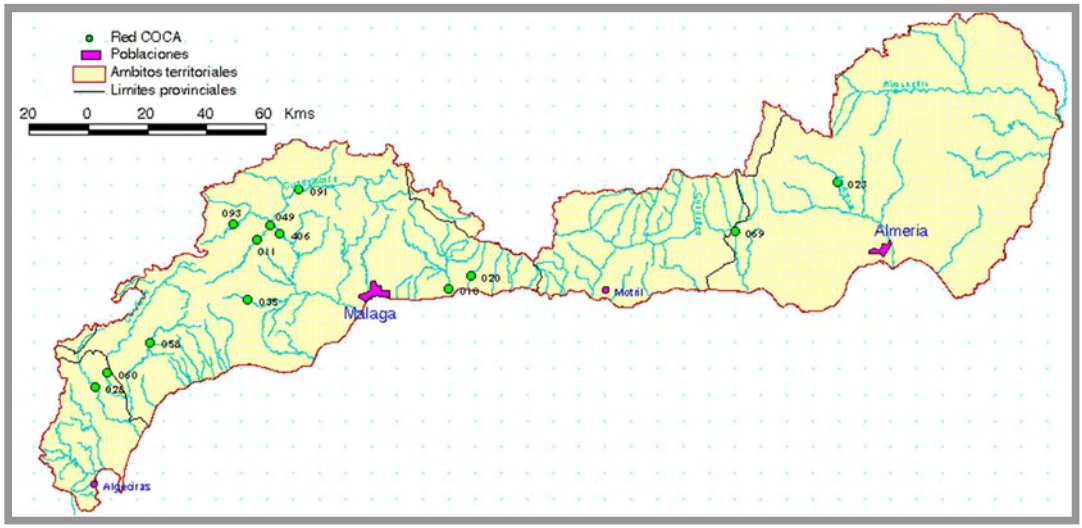
El perfil es de tipo AC con evidentes muestras de estratificación que dificultan la diferenciación de los horizontes, aunque es frecuente la presencia de un horizonte Ah muy conspicuo. Los rasgos redoximórficos son frecuentes, sobre todo en la parte baja del perfil.

Los Fluvisoles suelen utilizarse para cultivos de consumo, huertas y, frecuentemente, para pastos. Es habitual que requieran un control de las inundaciones, drenajes artificiales y que se utilicen bajo regadío. Cuando se drenan, los Fluvisoles tiónicos sufren una fuerte acidificación acompañada de elevados niveles de aluminio.

La presencia de estos suelos es mayoritaria y asociada al Rio Guadalhorce.

4.13 HIDROLOGÍA / HIDROGEOLOGÍA

La zona de estudio se localiza dentro de la Cuenca Mediterránea Andaluza.



Cuenca Mediterránea Andaluza

La importancia del agua, como elemento vital básico y como constituyente esencial del entorno marbellí, es indudable. El agua como recurso interviene de una manera u otra, en la mayoría de las actividades humanas, tanto de explotación como de utilización de recursos, convirtiéndose en un factor determinante para la organización del territorio.

La hidrología superficial del ámbito de estudio pertenece a la Cuenca Mediterránea Andaluza. Ésta se extiende a lo largo de las provincias de Cádiz, Málaga, Granada y Almería; extendiéndose desde los términos municipales de Tarifa y Algeciras hasta la cuenca y desembocadura del Río Almanzora. Su anchura media es de unos 50 km y su longitud de unos 350m, ocupando una superficie de unos 18.327 km^2.

En el ámbito de estudio no se haya ningún arroyo, en todo caso se trata de una zona urbanizada totalmente en el que la hidrografía está totalmente modificada por la red de pluviales artificiales, encauzamientos y otras infraestructuras de saneamiento.

A este respecto se puede ver en la siguiente grafía sobre planimetría nacional 1:25.000:

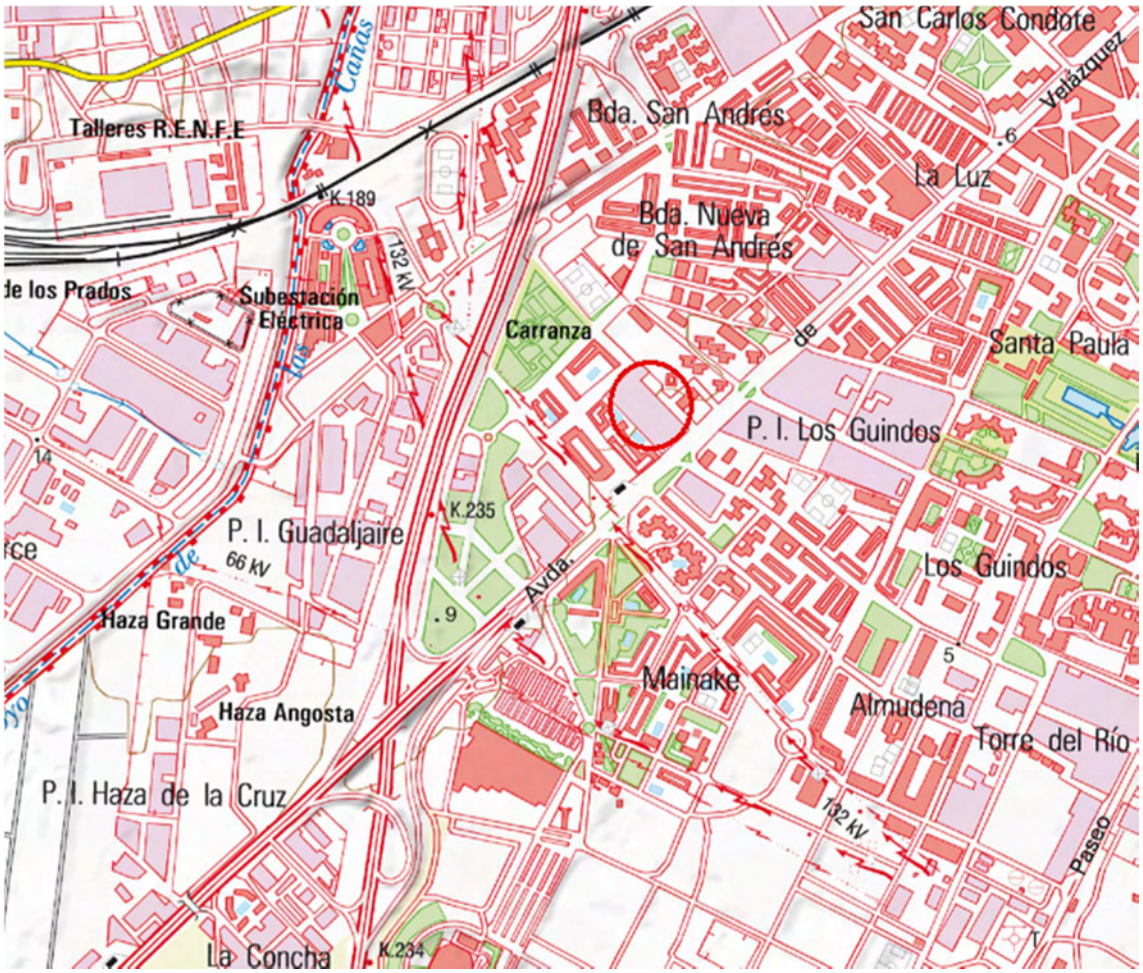


Figura. Grafía de plano nacional con la red Hidrográfica.

Se observa la no afección a ningún arroyo próximo.

4.14 HIDROGEOLOGÍA:

La zona de estudio está sobre formaciones sedimentarias asociadas al Rio Guadalhorce, sobre el acuífero 06.37 Bajo Guadalhorce.

Tal y como se muestra en el esquema adjunto, muestra la permeabilidad del entorno de estudio, recogida del servidor wms, Nodo de la Red de Información Ambiental de Andalucía. Junta de Andalucía. Servicio WMS correspondiente al Mapa de permeabilidad a escala 1:400.000 elaborado por la Rediam a partir del mapa litológico de Andalucía actualizado, asignando una permeabilidad en función de la litología. Se han distinguido 1 clase de permeabilidad en la zona, permeabilidad alta, asociada a formaciones detríticas y cuaternarias.

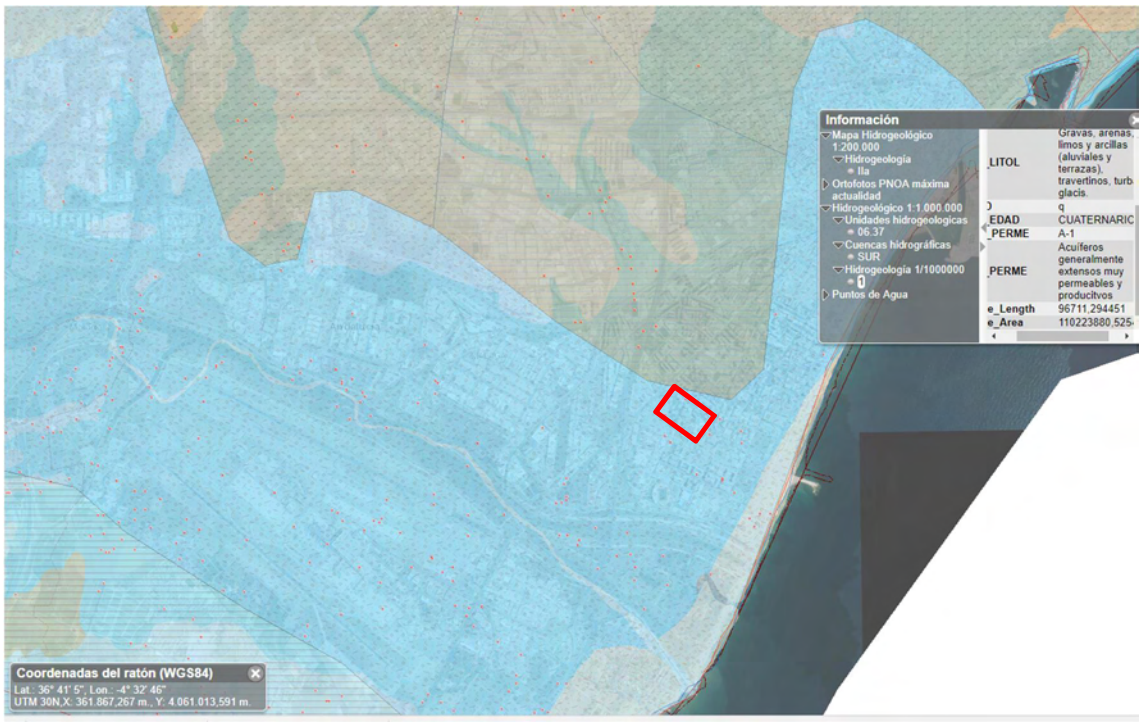


Figura. Hidrogeología de la zona de estudio y sus permeabilidades (IGME 2018)

4.15 VEGETACIÓN Y USOS DEL SUELO

Para la realización del presente estudio se ha realizado un trabajo de reconocimiento de la zona de estudio, con identificación e inventariado de las especies y de las comunidades vegetales presentes. De forma paralela se ha realizado una revisión bibliográfica de aquellas publicaciones con referencia directa o indirecta a la zona y/o su vegetación. Igualmente se ha realizado un análisis de la legislación vigente a nivel autonómico, estatal y comunitario cuyos resultados se reflejarán en el presente estudio y que se recoge en los siguientes puntos del estudio.

Del trabajo de campo, tras el reconocimiento de la zona se describe como una zona antropizada, urbana de suelos urbanos consolidados.



Imagen sobre ortofoto del ámbito de estudio.

El ámbito de estudio está caracterizado por trama urbana , de suelo consolidado en la que en la actualidad existe una nave industrial que ocupa el suelo de estudio. El ámbito de estudio se encuentra en un suelo totalmente ocupado por la trama urbana, existiendo únicamente vegetación en las zonas ajardinadas, alcorques de los viales y zonas verdes próximas.

4.15.1 SÍNTESIS BIOGEOGRÁFICA

El estudio de la distribución de las plantas y de sus causas, tarea de la ciencia denominada biogeografía o corología, permite demarcar territorios en la superficie terrestre caracterizados por la presencia de una serie de elementos florísticos propios.

Se acepta que los tipos de área no son infinita e irregularmente variables en extensión y contorno, sino que permiten cierta sistematización, que adquiere sentido cuando se apoya en una base científica (consideración de vías de migración, aislamiento, evolución, etc.). La sistematización corológica se basa, por lo tanto, en que las diferentes áreas no son independientes, presentan correlaciones que hacen

que en un territorio dado coexistan especies con áreas muy parecidas cuyo conjunto es conocido como cortejo florístico, característico de ese territorio.

De esta manera es posible dividir el globo en regiones y éstas a su vez en otros territorios florísticos. Así pues, el estudio comparativo de las floras de los diferentes países permite la división del mundo en unidades florísticas naturales. La dificultad estriba en el desconocimiento de las áreas de muchas especies y la desorientación acerca de los métodos más adecuados para la clasificación de las áreas.

Por otra parte cada grupo taxonómico (helechos, líquenes, fanerógamas, etc.) puede conducir a una diferente síntesis de distribución. Conviene recordar que la distribución geográfica de los vegetales no es inmutable, se puede modificar a lo largo del tiempo, sea por que la especie se extiende o desaparece de ciertas áreas, de acuerdo con la eficacia de sus diásporas o bien porque se modifican las condiciones ambientales.

El método actual de la Junta de Andalucía será el que se lleva a cabo en este estudio.

4.15.2 VEGETACIÓN POTENCIAL

En función de las comunidades vegetales presentes actualmente en la zona de estudio, de la topografía y la litología de base, las series de vegetación representadas en él son las siguientes

Piso termomediterráneo:

Tc-Os. Serie termomediterránea bético-gaditana y tingitana subhúmeda-húmeda vertícola del acebuche (*Olea europea* var. *sylvestrys*) Tamo communis-Oleeto sylvestris S.

La comunidad principal de esta serie es el acebuchal (Tamo communis-Oleetum sylvestrus), que se encuentra entremezclado con lentiscares con espinos (Asparago albi-Rhamnetum oleoidis) y restos de aulagares (Asperulo hirsuti-Ulicetum scarbi). En las zonas abiertas para el pastoreo, se localizan pastizales vivaces (Hedysaro coronarii-Phalaridetum coerulescentis) y pastizales de terófitos (Velezio rigidae-Astericetum aquaticae)

McQs. Serie termomediterránea gaditano-onubo-algarviense y tingitana seco-subhúmedo-subhúmeda sabulícola del alcornoque (*Quercus suber*): Oleo-Querceto suberis S

La formación potencial es un alcornocal (Myrto communis-Quercetum suberis), que en las umbrías y zonas más lluviosas se enriquece con quejigos (Quercus faginea subsp. broteroi). La orla preforestal y primera etapa de sustitución es un madroñal termófilo (Phillureo angustifoliae-Arbutetum unedonis pistacietosum tini). En las zonas con una xericidad más acusada es un coscojal-espinar (Aspargo-Rhamnetum oleoidis

rhamnetosum oleoidis). A veces se desarrollan en los claros pastoreados del alcornocal retamales (Cystisetea scorpario-striati). En lugares más alterados y con menos suelos aparecen jarales (Genisto hirsutae-Cistetum ladaniferi subas. cistetosum monspeliensis, Calicotomo villosae-Genistetum hirsuti) o un jaral-brezal (Ulici eriocladi-Cistetum ladaniferi subas. ericetosum australis)

4.15.3 VEGETACIÓN ACTUAL:

La vegetación actual del ámbito de estudio es inexistente, ya que se trata de un suelo urbano ocupado por unas naves industriales sobre el que no crece en la actualidad ningún tipo de vegetación. La vegetación existente en la zona está confinada a zonas ajardinadas, zonas verdes y alcorques de los viales que están fuera del ámbito de estudio.

4.16 FAUNA

El objetivo de este apartado es el inventariado de las comunidades de fauna vertebrada de la zona de estudio, de forma describiremos la composición en especies de aves, mamíferos, reptiles y anfibios.

4.16.1 AVIFAUNA

Para ello se ha consultado el ATLAS DE AVES REPRODUCTORAS DE ESPAÑA, de SEO/BirdLife, 2003; de manera que podemos enumerar las especies de aves que se reproducen dentro de la cuadrícula de 10x10 km en la que se encuentra ubicada la zona de estudio. Los resultados se exponen en una tabla en la que se especifica el grado de protección de cada especie según los criterios de UICN y de la Junta de Andalucía (Libro Rojo de los Vertebrados Amenazados de Andalucía).

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	LEY 8/2003	*Real Decreto 139/2011*	LIBRO ROJO
Busardo ratonero	*Buteo buteo*			Casi amenazado
Cernícalo vulgar	*Falco tinnunculus*			Vulnerable
Chorlitejo chico	*Charadrius dubius*			
Chorlitejo patinegro	*Charadrius alexandrinus*			Vulnerable
Tórtola turca	*Streptopelia decaocto*			
Tórtola europea	*Streptopelia turtur*	Objeto de caza		Vulnerable

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	LEY 8/2003	*Real Decreto 139/2011*	LIBRO ROJO
Lechuza común	*Tyto alba*			En peligro
Autillo europeo	*Otus scops*			
Mochuelo europeo	*Athene noctua*			
Chotacabras cuellirrojo	*Caprimulgus ruficollis*			
Vencejo común	*Apus apus*			
Vencejo pálido	*Apus pallidus*			
Vencejo real	*Tachymarptis melba*			
Abejaruco europeo	*Merops apiaster*			
Torcecuello euroasiático	*Jynx torquilla*			Datos insuficientes
Cogujada común	*Galerida cristata*			
Golondrina común	*Hirundo rustica*			
Avión común	*Delichon urbica*			
Lavandera cascadeña	*Motacilla cinerea*			
Lavandera blanca	*Motacilla alba*			
Petirrojo	*Erithacus rubecula*			
Collalba rubia	*Oenanthe hispanica*			Casi amenazado
Collalba negra	*Oenanthe leucura*			
Mirlo común	*Turdus merula*			Datos insuficientes
Curruca rabilarga	*Sylvia undata*			
Curruca tomillera	*Sylvia conspicillata*			
Curruca mirlona	*Sylvia hortensis*			
Curruca capirotada	*Sylvia atricapilla*			
Papamoscas gris	*Muscícapa striata*			
Carbonero garrapinos	*Parus ater*			
Herrerillo común	*Parus caeruleus*			
Carbonero común	*Parus major*			
Oropéndola	*Oriolus oriolus*			
Alcaudón común	*Lanius senator*			Casi amenazada

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	LEY 8/2003	*Real Decreto 139/2011*	LIBRO ROJO
Estornino negro	*Sturnus unicolor*			
Gorrión común	*Passer domesticus*			
Pinzón vulgar	*Fringilla coelbes*			
Verdecillo	*Serinus serinus*			
Verderón común	*Carduelis chloris*			
Jilguero	*Carduelis carduelis*			
Pardillo común	*Carduelis cannabina*			
Piquituerto común	*Loxia curvirostra*			
Escribano montesino	*Emberiza cia*			
Triguero	*Miliaria calandra*			

4.16.2 MAMÍFEROS

Como en el caso de las aves, para los mamíferos mostraremos en una tabla las especies que podría ser posible su detección, al menos en situación de paso (por la proximidad a zonas urbanísticamente menos desarrolladas (Arroyo de la Cruz) que podrían propiciar la situación de paso) sobre una superficie de detalle de cuadrícula UTM de 10x10 km dentro de la cual se enmarca la zona de estudio, según el ATLAS DE LOS MAMÍFEROS TERRESTRES DE ESPAÑA, 2002. Asimismo se especifican en cada caso los estados de conservación según categorías UICN para Andalucía.

Este grupo presentan una amplia distribución geográfica, que han conseguido un alto grado de independencia respecto al medio. La fauna de mamíferos terrestres del área de estudio está constituida por especies adaptadas a un medio con cierto grado de antropización y donde destaca la presencia de animales domésticos en estado de libertad, entre las especies más características destacan: erizo común, zorro, roedores como el ratón de campo, el ratón moruno, musaraña gris, y el conejo, estos constituyen la fuente alimentaria de reptiles, rapaces y carnívoros.

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	LEY 8/2003	Real Decreto 139/2011	LIBRO ROJO
Erizo europeo	*Erinaceus europaeus*			
Rata negra	*Rattus rattus*			
Rata parda	*Rattus norvegicus*			
Ratón casero	*Mus domesticus*			

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	LEY 8/2003	Real Decreto 139/2011	LIBRO ROJO
Nusgaño enano	*Scuncus etruscus*			
Murciélago grande de herradura	*Rhinolophus ferrumequinum*		Vulnerable	Casi amenazado
Murciélago pequeño de herradura	*Rhinolophus hipposideros*			Casi amenazado
Murciélago ratonero pardo	*Myotis emarginata*			Vulnerable
Orejudo gris	*Plecotus austriacus*			Casi amenazado
Murciélago de cueva	*Miniopterus schreibersii*		Vulnerable	Vulnerable
Zorro rojo	*Vulpes vulpes*	Objeto de caza		
Topillo mediterraneo	*Microtus duodecimcostatus*			
Rata negra	*Rattus rattus*			
Rata parda	*Rattus norvegicus*			
Ratón casero	*Mus domesticus*			
Ratón moruno	*Mus spretus* Lataste			
Lirón careto	*Eliomys quercinus*			
Conejo	*Oryctolagus cuniculus* Linnaeus	Objeto de caza		

Especies de mamíferos detectadas en la zona de estudio

4.16.3 RÉPTILES Y ANFIBIOS

Para el inventariado de las especies de reptiles y anfibios presentes en el ámbito de estudio, se ha recurrido al Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España que utiliza el retículo UTM para la localización de presencia y ausencia de las especies, además han sido tenidos en cuenta datos inéditos obtenidos en las visitas de campo realizadas a la zona de estudio.

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	LEY 8/2003	*Real Decreto 139/2011*	LIBRO ROJO
Camaleón	*Chamaeleo chamaeleon*			Casi amenazada
Sapo de espuelas	*Pelobates cultripes*			Casi amenazada
Sapillo moteado	*Pelodytes ibericus*	Interés especial		Datos insuficientes
Ranita meridional	*Hyla meridionalis*			Casi amenazada
Sapo común	*Bufo bufo*			Preocupación menor
Sapo corredor	*Bufo calamita*			Preocupación menor
Rana común	*Rana perezi*			Preocupación menor
Culebrilla ciega	*Blanus cinereus*			Preocupación menor
Salamanquesa rosada	*Hemidactylus turcicus*			Preocupación menor
Salamanquesa común	*Tarentola mauritanica*			Preocupación menor
Lagartija colirroja	*Acanthodactylus erythrurus*			Preocupación menor
Lagarto ocelado	*Lacerta lepida*			Preocupación menor
Lagartija ibérica	*Podarcis hispanica*			Preocupación menor
Lagartija colilarga	*Psammodromus algirus*			Preocupación menor
Culebra de herradura	*Coluber hippocrepis* Linnaeus			Preocupación menor

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	LEY 8/2003	*Real Decreto 139/2011*	LIBRO ROJO
Culebra de escalera	*Elaphe scalaris*			Preocupación menor
Culebra bastarda	*Malpolon monspessulanus*			Preocupación menor

Especies de reptiles y anfibios presentes en la zona de estudio

4.16.4 PAISAJE ASOCIADO A LOS USOS DEL SUELO.

La zona se inserta en una zona de escasa pendiente, ubicada dentro de una trama urbana compuesta principalmente por viales, residenciales, equipamientos. Existen algunas zonas ajardinadas al Norte y fuera de la zona de estudio que junto con los jardines y piscinas de las urbanizaciones son las que por sus colores verdes naturales y azulados destacan paisajísticamente del conjunto de colores grises de las infraestructuras.

Estamos en un entorno urbano caracterizado por una trama urbana y paisajes urbanos.

4.17 MEDIO SOCIOECONÓMICO

El estudio de la variable socioeconómica es básico dentro del diagnóstico ambiental a cualquier escala territorial; en este caso a nivel municipal dentro del estudio de la realidad ambiental del término municipal de Málaga y el entorno de su puerto.

Considerando el término medio ambiente en sentido amplio, el hombre y las actividades que realiza sobre el territorio son una variable fundamental a la hora de entender la dinámica ambiental en la zona. Ello cobra una mayor importancia en una capital provincial como es Málaga y en un plan como el que nos ocupa, en que la variable socioeconómica en lo que se refiere a usos del suelo y generación de rentas se revela como fundamental.

La situación del núcleo urbano de la ciudad, en la hoya de Málaga, ha gozado de condiciones estimulantes para el desarrollo urbano desde su origen. Como ciudad portuaria de comerciantes, con gran presencia de extranjeros, canalizadora de tráficos agrarios, se fue consolidando desde la Conquista Cristiana desde un litoral despoblado hasta la actualidad.

El centro urbano se abre al mar por el espacio del puerto y se convierte en el punto neurálgico de las comunicaciones urbanas. Al este y oeste del puerto la ciudad se articula en torno a dos ejes básicos de comunicaciones extraprovinciales: las carreteras de Almería y Cádiz.

4.17.1 LA POBLACIÓN Y LA ESTRUCTURA DEL ESPACIO METROPOLITANO

La aglomeración urbana es esencialmente lineal y costera, y con la salvedad del bajo valle del Guadalhorce, es una montaña poco permeable a su progresión.

Conforme a la estructura física de Málaga surge la diferencia funcional y social, aparece una clara contraposición entre el frente litoral, urbano y el interior rural, donde, a su vez, el valle bajo del Guadalhorce se va dibujando como un periurbano evolucionado, por su conexión al aglomerado litoral, mientras los Montes permanecen como un medio rural escasamente transformado.

De esta estructura surgen los rasgos de su poblamiento, cuya transformación reciente ha girado en torno al desarrollo turístico del litoral.

Pero la capital de Málaga no es sólo el centro turístico de este espacio metropolitano, sino que también tiene alta repercusión por su dimensión, ya sea en el aspecto de la población o en el de las actividades, precediendo su potencia urbana al desarrollo turístico. Sin embargo, su gran crecimiento de las últimas décadas se debe a la transformación del conjunto litoral, del que forma parte y en el que se incluye con fuertes relaciones funcionales.

De hecho, el núcleo de Málaga, merced a sus buenas comunicaciones (por carretera, tren de alta velocidad, aeropuerto y puerto) actúa como foco de atracción de visitantes no sólo de Málaga y su entorno inmediato, sino de otros puntos de la provincia y en general de Andalucía, que resultan accesibles en poco tiempo desde la ciudad de Málaga.

Estas relaciones explican el proceso del crecimiento urbano en el espacio metropolitano, ya que el litoral ha ido absorbiendo funciones residenciales y de servicios, sin constituir, debido al elevado precio del suelo, un espacio de refugio para aquellas actividades progresivamente expulsadas de la ciudad, como es típico en el medio periurbano. Por este motivo también ha sido selectivo el desarrollo de la función residencial.

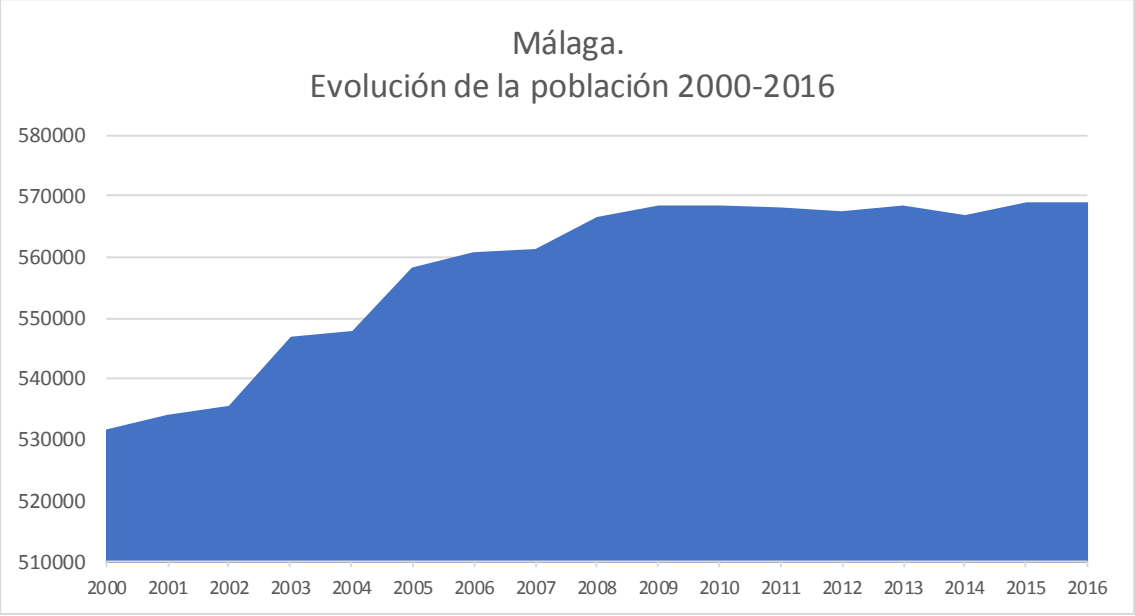
Es la propia ciudad la que capitalizó buena parte de la atracción que despierta la reactivación económica de la costa, suponiendo el asiento de la inmigración y de la población obrera que gravita sobre actividades que no son estrictamente propias de la ciudad. Existe una gran heterogenidad y segregación socioespacial debido a la amplia expansión espacial de la ciudad.

4.17.2 EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN

Málaga, como capital provincial, es un municipio muy importante en cuanto a población dentro del contexto de la provincia, ya que supone casi un 35% de la población total provincial. Su evolución demográfica en los últimos años señala un importante y progresivo aumento de población hasta 2009, año en el cual se observa un ligero estancamiento de ésta.

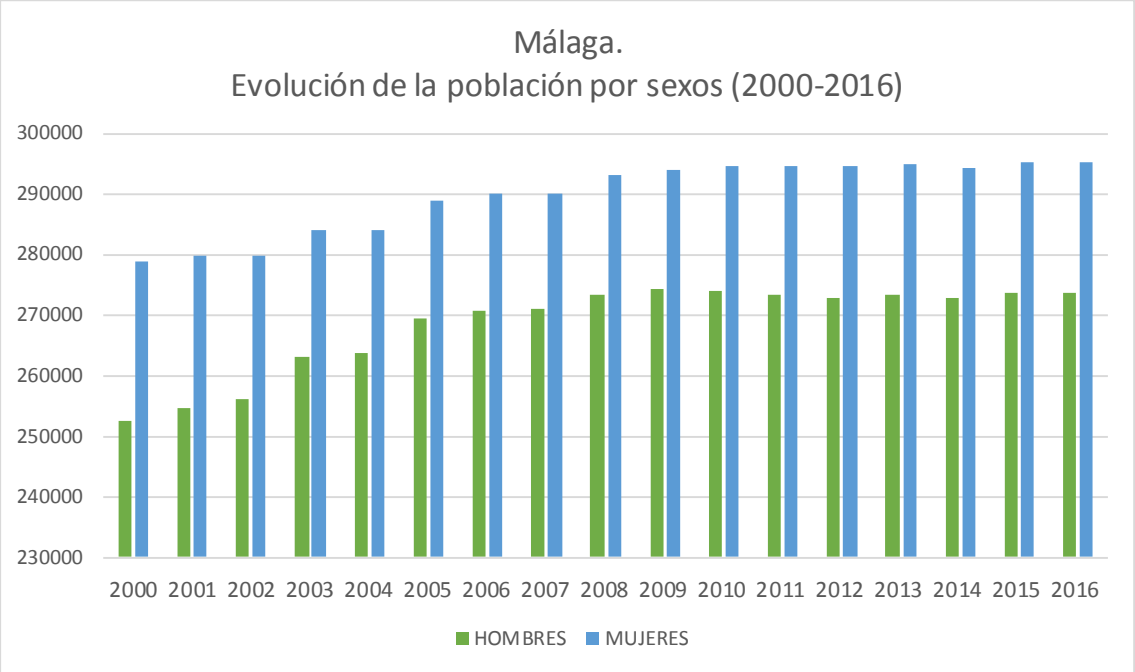
MÁLAGA. EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN			
AÑO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
2000	252570	278995	531565
2001	254477	279730	534207
2002	255964	279722	535686
2003	262983	284122	547105
2004	263776	283955	547731
2005	269479	288808	558287
2006	270672	289959	560631
2007	271042	290208	561250
2008	273299	293148	566447
2009	274209	294096	568305
2010	273958	294549	568507
2011	273355	294675	568030
2012	272927	294506	567433
2013	273475	295004	568479
2014	272674	294239	566913
2015	273817	295313	569130
2016	273715	295294	569009

Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía.



Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía.

Por sexos, el predominio de las mujeres es notable, representando en 2016 un 51,89% del total de población. No es extraño, habida cuenta de que el predominio de las mujeres suele ser más marcado en grandes centros urbanos como es el caso de Málaga, debido entre otras razones a su mayor longevidad.



Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía.

Atendiendo a su distribución espacial, la práctica totalidad de la población de Málaga se distribuye en 14 núcleos de población. La superficie del término municipal es de 395´5 km² y la densidad en 2016 era de 1438´7 hab/km².

4.17.3 DINÁMICA Y MOVIMIENTOS DEMOGRÁFICOS

En términos demográficos, el tamaño de la población de un lugar depende de la interacción de tres componentes, natalidad mortalidad y migración. Natalidad y mortalidad solamente producen el llamado crecimiento vegetativo, el más importante en las regiones donde existen nulos o pequeños movimientos migratorios.

La tasa bruta de mortalidad expresa el número de defunciones durante un período de tiempo dado por mil habitantes, en Málaga es del 7,87‰, algo por encima de la tasa bruta de mortalidad de la provincia, que es del 7,15‰.

La mortalidad se centra entre los mayores de 70 años, por lo que es producto del envejecimiento de la población y no de una reducida esperanza de vida.

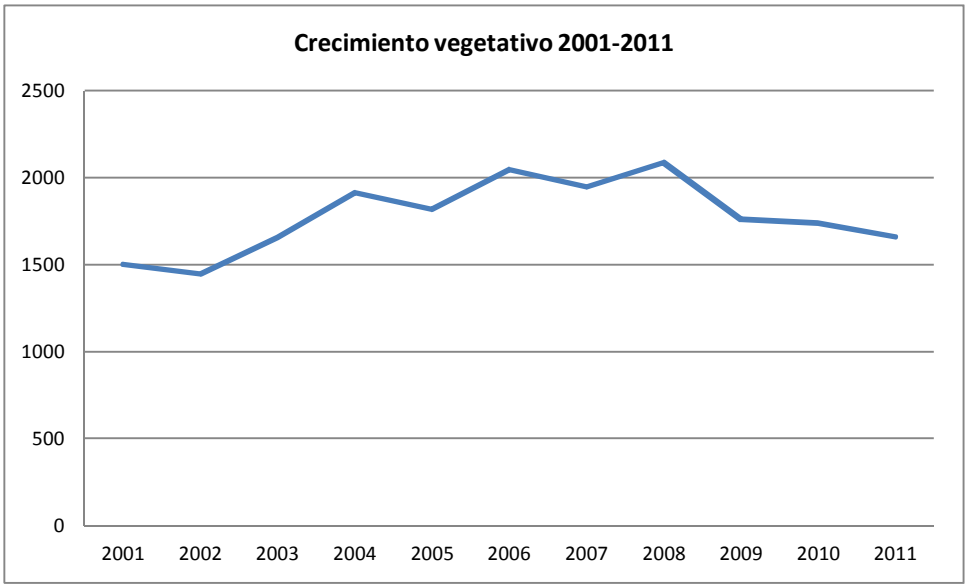
La tasa de natalidad comprende el número total de nacimientos ocurridos en un año partido por la población total media, referida a 1000 personas. La tasa de natalidad de Málaga tiene un valor del 10,79‰, valor superior a la tasa de natalidad provincial, que es de 10,50‰.

La tasa de fecundidad general representa la relación entre el número de nacidos vivos que ocurren anualmente, en promedio, por cada mil mujeres en edad fértil de 15 a 49 años de edad. En Málaga alcanza el 42,10‰, algo superior a la provincial, del 42,06‰.

Conociendo los nacimientos y las defunciones de la zona, el crecimiento vegetativo en entre los años 2001 y 2011 es positivo en la totalidad de los años. En los últimos tiempos la tendencia es descendente; así en 2014, el crecimiento vegetativo de la capital fue de 946 personas, lejos del máximo registrado en 2008, con más de 2.000 personas.

Sin embargo, el crecimiento real de la población incluye el componente de la migración. Málaga presentó, en 2014, un saldo migratorio positivo de 672 residentes, ya que 18.901 personas llegaron a residir al municipio, mientras que 18.229 se marcharon. La tendencia se acentuó en 2015, año en el que el saldo migratorio de la capital volvio a ser positivo , esta vez en 1.217 personas.

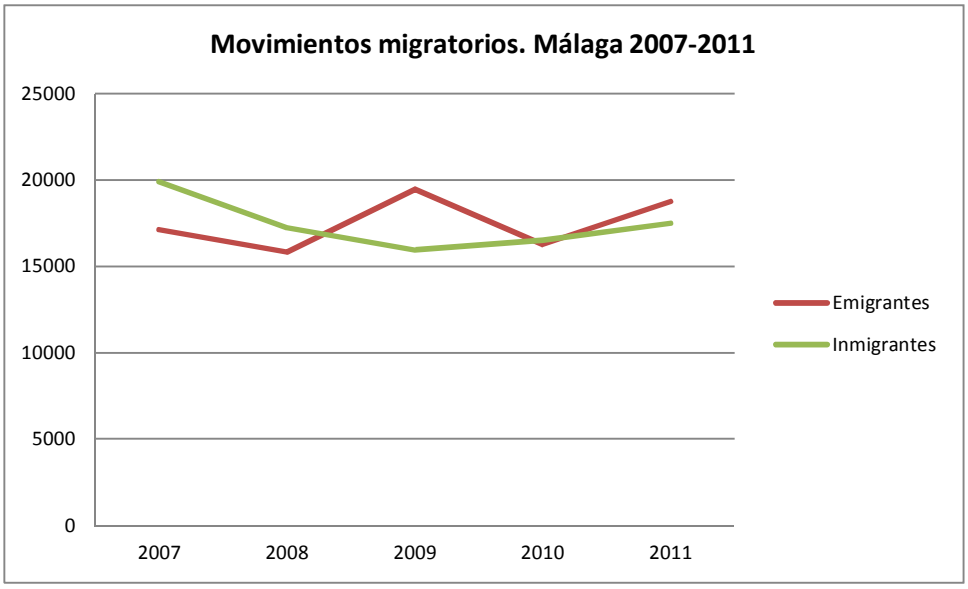
La mayor parte de los movimientos migratorios son extranjeros. De hecho, son 42.816 los extranjeros residentes en el municipio, lo que representa un 7´52 % del total de población en 2.016. Sobre todo destaca la presencia de marroquíes, que representan un 21´27 % de los extranjeros residentes en 2.016.



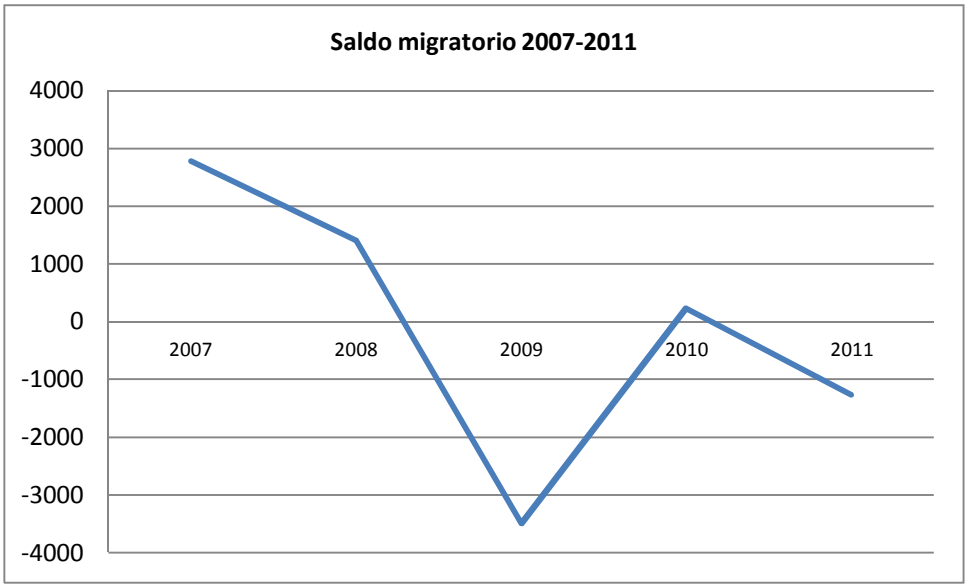
Fuente: Instituto de Estadística de Andalucía. Elaboración propia

Sin embargo, el crecimiento real de la población incluye el componente de la migración. Málaga presentó, en 2014, un saldo migratorio positivo de 672 residentes, ya que 18.901 personas llegaron a residir al municipio, mientras que 18.229 se marcharon.

La evolución de las migraciones de 2007-2011, que se muestra a continuación, indica un saldo migratorio negativo en 2009 y 2011 y positivo en 2007, 2008 y 2010.



Fuente: Instituto de Estadística de Andalucía. Elaboración propia

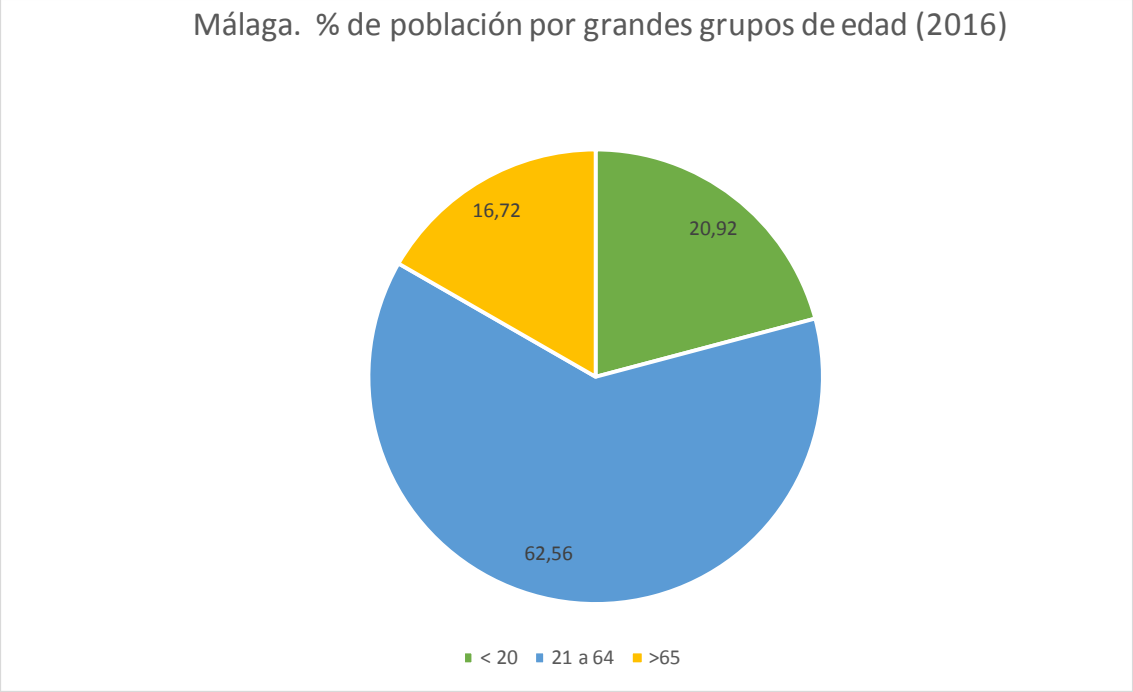


La mayor parte de los movimientos migratorios son extranjeros sobre todo destaca la inmigración extranjera de marroquíes, aunque ésta está en significativo descenso a lo largo del periodo considerado. Con respecto a las emigraciones, destaca una superioridad de emigraciones al extranjero en los años 2009 y 2011.

4.17.4 ESTRUCTURA DEMOGRÁFICA

La estructura demográfica del municipio viene dada por la distribución de su población según edad y sexo. Se ha realizado un doble enfoque de esta distribución. En primer lugar, un enfoque general por grandes grupos de edad, distinguiendo entre población joven (menor de 20 años), población adulta (entre 20 y 64 años) y finalmente el bloque de los ancianos (mayores de 65 años).

En 2016 los jóvenes menores de 20 años suponen un 20,92% del total de la población. Comparado con el grupo de personas mayores de 65 años, los jóvenes son ligeramente mayoritarios, habida cuenta de que los ancianos residenes en Málaga suponen el 16,72% de la población total en el año de referencia (2016). La población adulta (entre 20 y 65 años), por su parte, supone el 62,56 % de la masa demográfica total, siendo los de entre 30 y 40 años los grupos quinquenales más numerosos dentro de las personas de edad adulta en el municipio.



Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía.

La distribución de la población según grandes grupos de edad muestra la debilidad del grupo de los jóvenes, poco más numeroso que el de los ancianos, y con tendencia a perder importancia relativa frente a adultos y ancianos. Precisamente el incremento en el porcentaje de ancianos constituye un síntoma de la tendencia al envejecimiento que presenta la población del municipio.

En segundo término se realiza un análisis más exhaustivo de la estructura demográfica de Málaga, esta vez por grupos quinquenales de edad. El gráfico y tabla adjuntos muestran los datos de la distribución de la población local según edad, y su evolución entre 2000, 2006, 2012 y 2016.

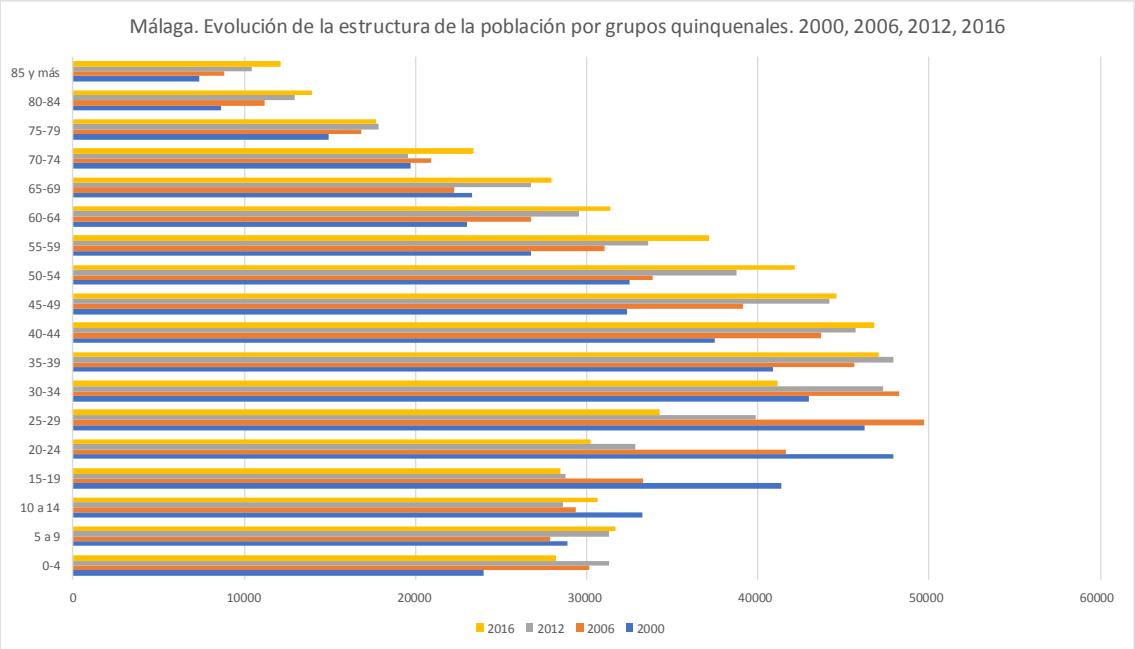
Málaga. Evolución de la estructura de la población por grupos quinquenales				
Años	2000	2006	2012	2016
0-4	24027	30167	31315	28192
5 a 9	28881	27912	31301	31716
10 a 14	33226	29377	28633	30638
15-19	41345	33325	28790	28513
20-24	47901	41625	32858	30243
25-29	46244	49704	39919	34285
30-34	42951	48279	47310	41133
35-39	40876	45676	47953	47033
40-44	37465	43728	45747	46806
45-49	32391	39155	44156	44606
50-54	32491	33845	38732	42195
55-59	26771	31050	33582	37159
60-64	23017	26731	29552	31377
65-69	23306	22280	26718	27932
70-74	19695	20942	19596	23386
75-79	14939	16824	17859	17710
80-84	8653	11178	12952	13928
85 y más	7386	8833	10460	12157
Total	531565	560631	567433	569009

Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía.

La primera característica que muestran las cifras y gráficos de población es la relativa estrechez de la base de la pirámide de población, aunque con una ligera tendencia al aumento, probablemente debido al acrecentamiento de población adulta motivado por la corriente inmigratoria en la ciudad, aun así, este crecimiento no palia los futuros problemas, fruto de una ligera tendencia al envejecimiento de la población local, donde el grupo de los jóvenes tiende a ser cada vez menos numeroso y menos significativo dentro de la población local. Ello anuncia a largo plazo problemas de envejecimiento de la población.

Los grupos de edad más numerosos aparecen en las edades adultas, sobre todo a partir del grupo de 25 a 29 años y manteniendo un gran aumento hasta el grupo de edad de 40 a 45 años. Son las generaciones grandes de la localidad, que en el resto de grupos de edad presenta significativas disminuciones de efectivos, como sucede entre los grupos de más de 65 y menos de 20 años.

Destaca asimismo un más que destacable aumento de la población en el último año estudiado a partir del grupo de 40 años, así como un llamativo descenso en los años considerados, de los grupos desde 10 a 29 años.



Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía.

4.17.5 ESTRUCTURA ECONÓMICA

Un municipio de las características de Málaga, por su tamaño y por ser cabeza de un área metropolitana mucho más amplia presenta necesariamente una gran complejidad en su estructura económica en la que el sector servicios es, con gran diferencia, el que agrupa más establecimientos y genera más empleo. Debe considerarse que buena parte de las empresas radicadas en Málaga prestan servicio no sólo a sus residentes, sino que extienden su ámbito de actuación mucho más allá de la capital.

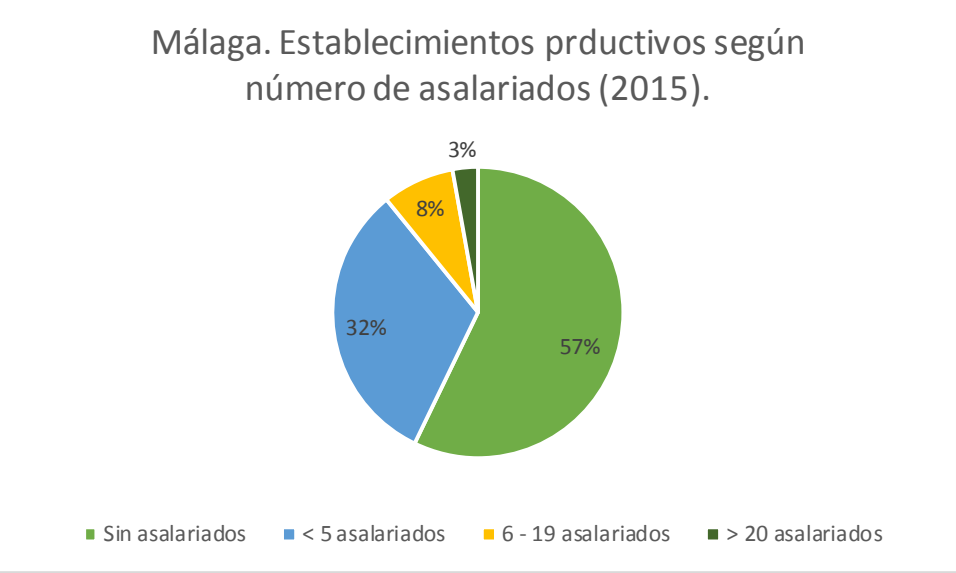
Según datos del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, Málaga cuenta con 44.856 establecimientos productivos (lo que representa el 35´35 % del total provincial y aproximadamente un 8% del total regional).

En cuanto a su tamaño por número de asalariados, el tejido productivo de la ciudad está fundamentalmente formado por pequeñas y medianas empresas. En ello no difiere del resto de España o de la propia Unión Europea, ámbitos en los que este tipo de establecimientos supera ampliamente el 95 % del total.

Málaga. Número de establecimientos productivos según número de asalariados (2015)	
	Nº de establecimientos
Sin asalariados	25.635
< 5 asalariados	14.360
6 - 19 asalariados	3.603
> 20 asalariados	1.258
TOTAL DE ESTABLECIMIENTOS	44.856

Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía.

En el caso de Málaga, el 57 % de los establecimientos productivos está conformado por trabajadores autónomos que no cuentan con asalariados. Casi un tercio del total de establecimientos (32%) tiene menos de 5 asalariados. El número de empresas que cuentan con más de 5 asalariados descienden de manera notable, y apenas representan el 8% del total. Con más de 20 empleados encontramos al 2´8% del total de establecimientos.



Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía.

Atendiendo a las actividades desarrolladas por los establecimientos productivos de Málaga, el mayor número de ellos se agrupa en las Secciones G (12.839 establecimientos); M (7.067 **establecimientos); I (3.394 establecimientos); F (3.130 establecimientos) y L (2.275 establecimientos).**

El predominio de estas secciones de actividad entre los establecimientos productivos de la ciudad son indicador de una economía terciarizada en la que predominan las actividades comerciales, profesionales, de hostelería, así como las vinculadas a la construcción y al sector inmobiliario. Estas últimas, al igual que en el resto de España, pugnan por salir de la situacion de fuerte crisis sufrida en los últimos años.

Málaga.
Número de establecimientos productivos según número de asalariados (2015)

	Málaga	Andalucía
Sección G	12.839	169.858
Sección M	7.067	67.803
Sección I	3.394	53.217
Sección F	3.130	46.408
Sección L	2.725	-

Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía.

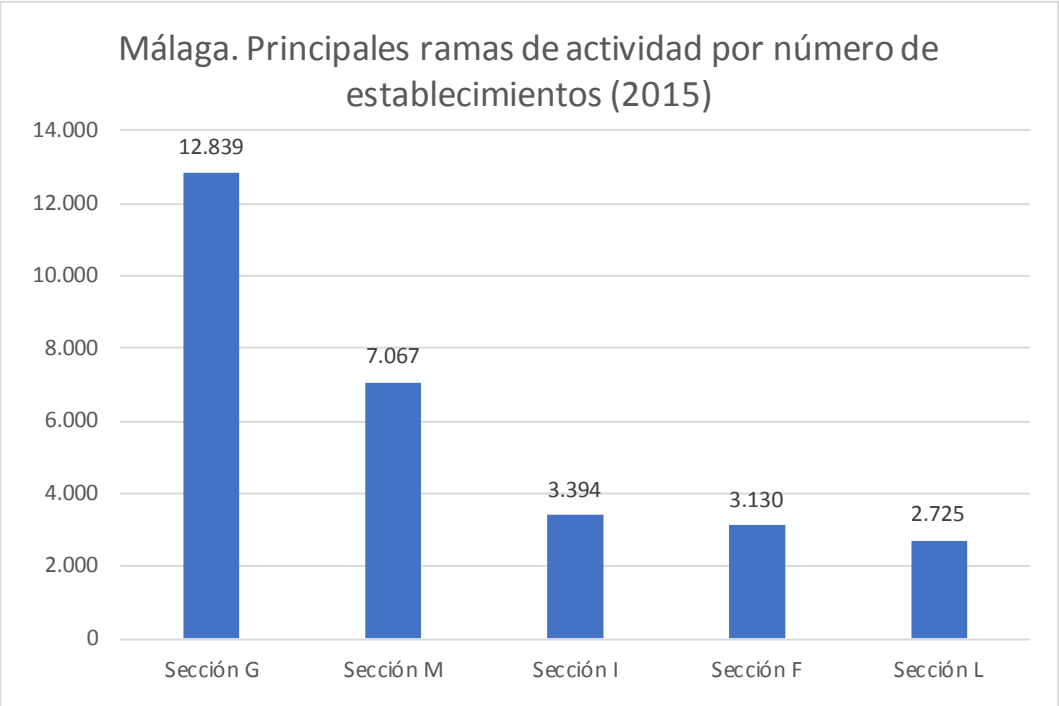
- Sección G: Comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos de motor y motocicletas

- Sección M: Actividades profesionales, científicas y técnicas

- Sección I: Hostelería

- Sección F: Construcción

- Sección L: Actividades inmobiliarias



Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía.

Esta prelación de las cinco primeras secciones de actividad (G, M, I, F y L) en los establecimientos productivos de Málaga no difiere en exceso con respecto al resto de Andalucía, donde el orden es básicamente el mismo (G, M, I, F y C). Las diferencias fundamentales, además de la ausencia de la Sección C (industria manufacturera) entre las 5 primeras de Málaga, está en el mayor peso que en Málaga tienen los establecimientos de la Sección M (Actividades profesionales, científicas y técnicas) con respecto al conjunto de Andalucía, así como el menor peso que en la ciudad tiene la Sección I (Hostelería) con respecto al total regional.

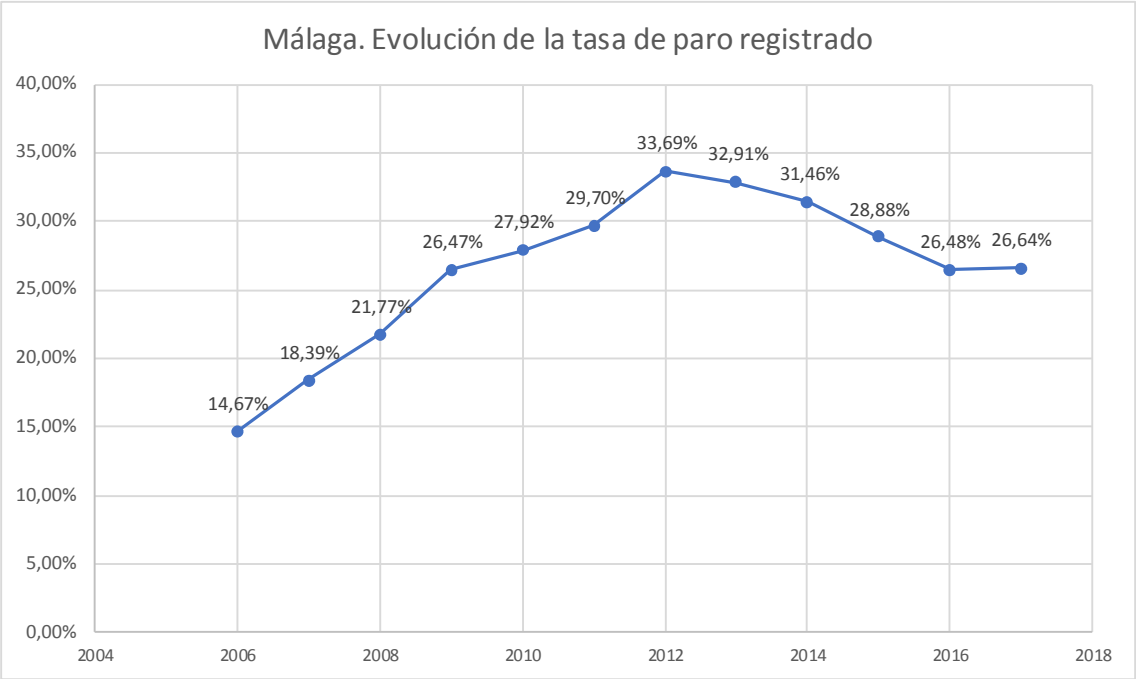
4.17.6 MERCADO DE TRABAJO

El paro registrado en Málaga afectaba a finales de 2016 a un total de 68.472 personas (38.167 mujeres y 30.305 hombres. La evolución reciente del paro registrado en las oficinas de empleo presenta un fuerte incremento en los años de la crisis, en los que en 2012 llegaron a estar registradas en el municipio como demandantes de empleo 83.000 personas, un 33´69 % de la poblacion activa. Eso significa que en ese año de referencia, el peor de la crisis, una de cada tres personas en edad de trabajar no encontraba dónde. El efecto fue devastador en la ciudad, que entre 2006 y 2011 duplicó su número de parados.

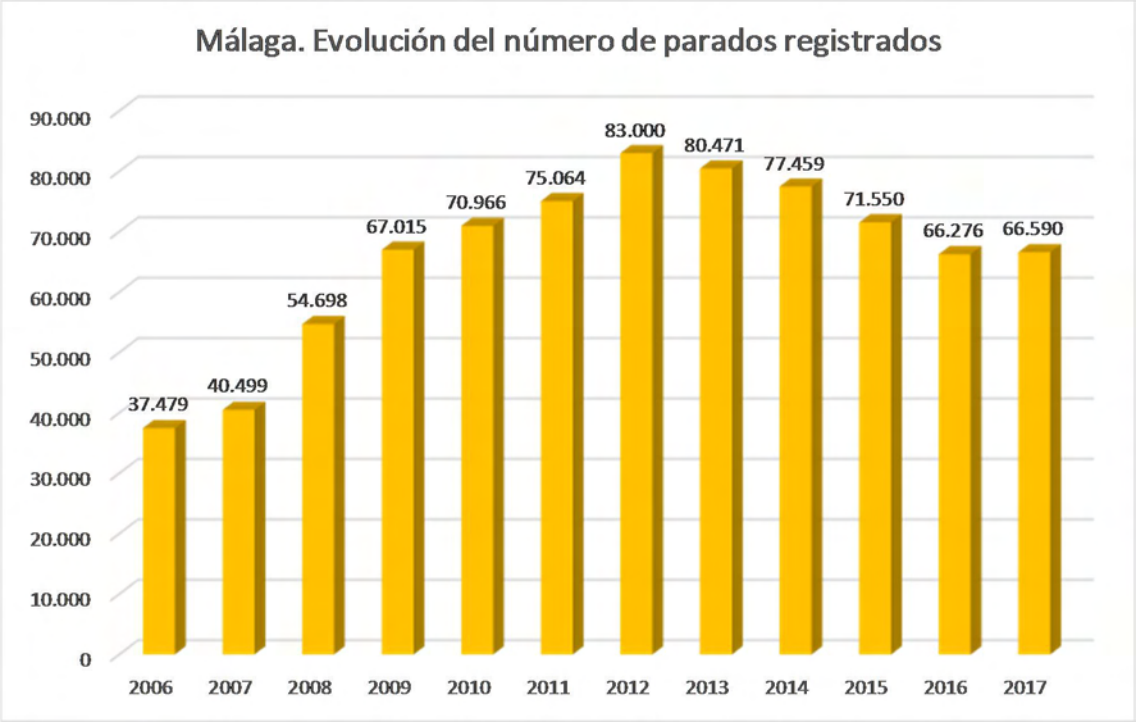
A partir de 2012 se inicia una bajada en las cifras de paro registrado, si bien esta bajada es notablemente menos marcada de lo que fue la subida. De hecho, entre 2016 y 2017 se observa un ligero repunte, si bien hay que hacer la salvedad de que los datos de 2017 se corresponden a febrero (últimos disponibles) y para ser plenamente comparables debe esperarse a que estén disponibles los del año entero.

Málaga. Evolución reciente del desempleo.			
Año	Tasa de paro registrado	Parados registrados	Población total
2006	14,67%	37.479	560.631
2007	18,39%	40.499	561.250
2008	21,77%	54.698	566.447
2009	26,47%	67.015	568.305
2010	27,92%	70.966	568.507
2011	29,70%	75.064	568.030
2012	33,69%	83.000	567.433
2013	32,91%	80.471	568.479
2014	31,46%	77.459	566.913
2015	28,88%	71.550	569.130
2016	26,48%	66.276	569.009
2017	26,64%	66.590	569.009

Fuente: datosmacro.com



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de datosmacro.com



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de datosmacro.com

4.17.7 TURISMO EN MÁLAGA

No cabe duda de la importancia que el turismo tiene actualmente no sólo en la ciudad de Málaga, sino en toda la provincia. Además, se trata de un sector que cuenta con potencial no sólo para mantenerse en el tiempo, sino para crecer y especializarse.

Actualmente la ciudad de Málaga es el principal núcleo urbano y nodo de comunicaciones de la Costa del Sol, y cuenta con una amplia oferta cultural y de ocio en la propia ciudad (Centro Histórico, Catedral, Museo Picasso, Centro Pompidou, Alcazaba...). Además, las buenas comunicaciones de Málaga y su puerto (bien enlazado por carretera y a escasos metros de la estación de ferrocarril) con otros focos de atracción de Andalucía le confieren un indudable potencial como centro terciario y turístico.

El propio puerto se revela hoy como reseñable factor de atracción de turismo y actividad económica. Muestra de ello es el crecimiento del turismo de cruceros. 418.500 y 444.000 cruceristas visitaron la ciudad en 2015 y 2016, respectivamente.

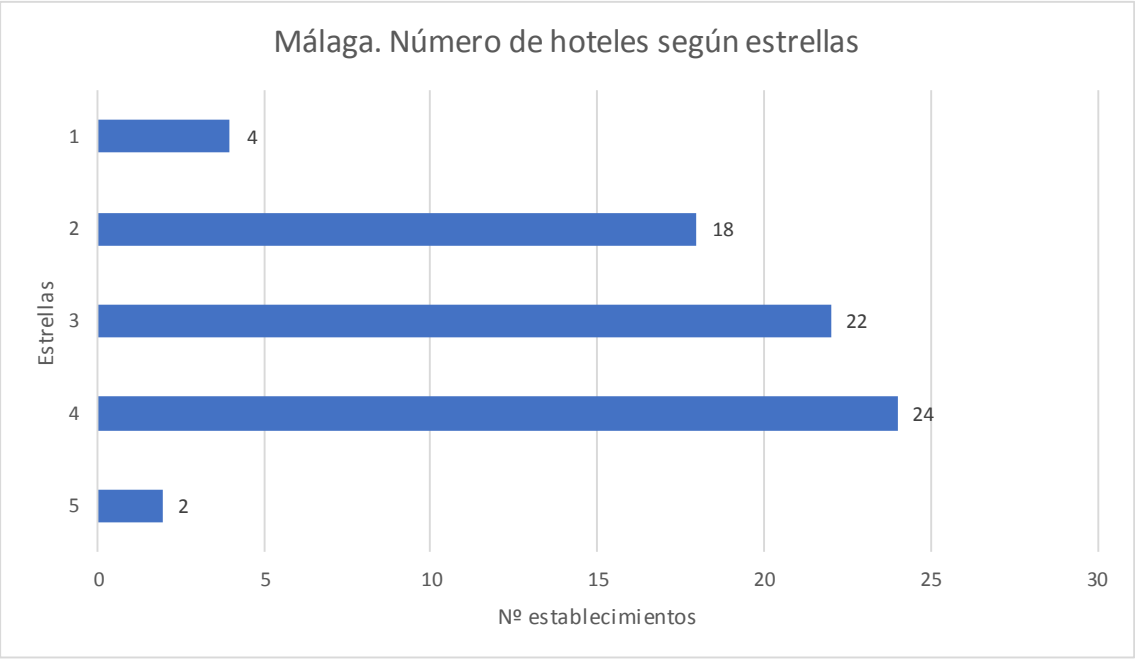
Para poder mantener y hacer crecer el sector turístico, esta oferta conformada por el clima benigno y los importantes focos de atracción de visitantes debe complementarse con una buena red de comunicaciones y una oferta hotelera amplia, variada y de calidad.

De acuerdo con el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, la ciudad contaba en 2015 con un total de 137 establecimientos entre hoteles, hostales y pensiones, con una oferta de plazas que asciende en total a 7.938.

Con respecto a los hoteles, y según datos del Ayuntamiento, la ciudad cuenta con un total de 70 establecimientos y un total de 8.562 plazas, a 31 de octubre de 2016, habiéndose registrado un notable incremento en el número de plazas con respecto a 2015, según el Observatorio Turístico de la Ciudad de Málaga.

En este sentido, el incremento en el número de establecimientos y plazas hoteleras en la ciudad no se ha producido únicamente en el último año, sino que es contínuo desde 2003, fecha en que el número de establecimientos no llegaba a 80 y las plazas no superaban las 5.000. En cuanto al grado de ocupación, siempre ha conocido altibajos, aunque la tendencia es al incremento; así, de una media inferior al 60% en el período 2003-2013, se alcanzan niveles superiores al 70% entre 2015 y 2016.

Finalmente, siempre según el Área de Turismo del Ayuntamiento de Málaga, el número de hoteles en la ciudad, conforme a su número de estrellas es de 70. La ciudad sólo cuenta con 2 hoteles de 5 estrellas, mientras que el mayor número de establecimientos cuentan con 4 ó 3 estrellas.



Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Área de Turismo del Ayuntamiento de Málaga

4.17.8 VÍAS PECUARIAS

La legislación aplicable establece que las vías pecuarias son bienes de dominio público de las Comunidades Autónomas, las cuales deben, según la ley, perseguir los siguientes objetivos:

- Conservarlas y protegerlas en su integridad, aunque se contemplan y regulan ocupaciones temporales y aprovechamientos de los sobrantes.
- Garantizar su uso público.

En el ámbito de Andalucía, es aplicable la siguiente legislación en materia de vías pecuarias:

- Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias. (Ámbito estatal).
- Decreto 155/1998, de 21 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Ley 17/1999, de 28 de diciembre, por la que se aprueban medidas fiscales y administrativas.

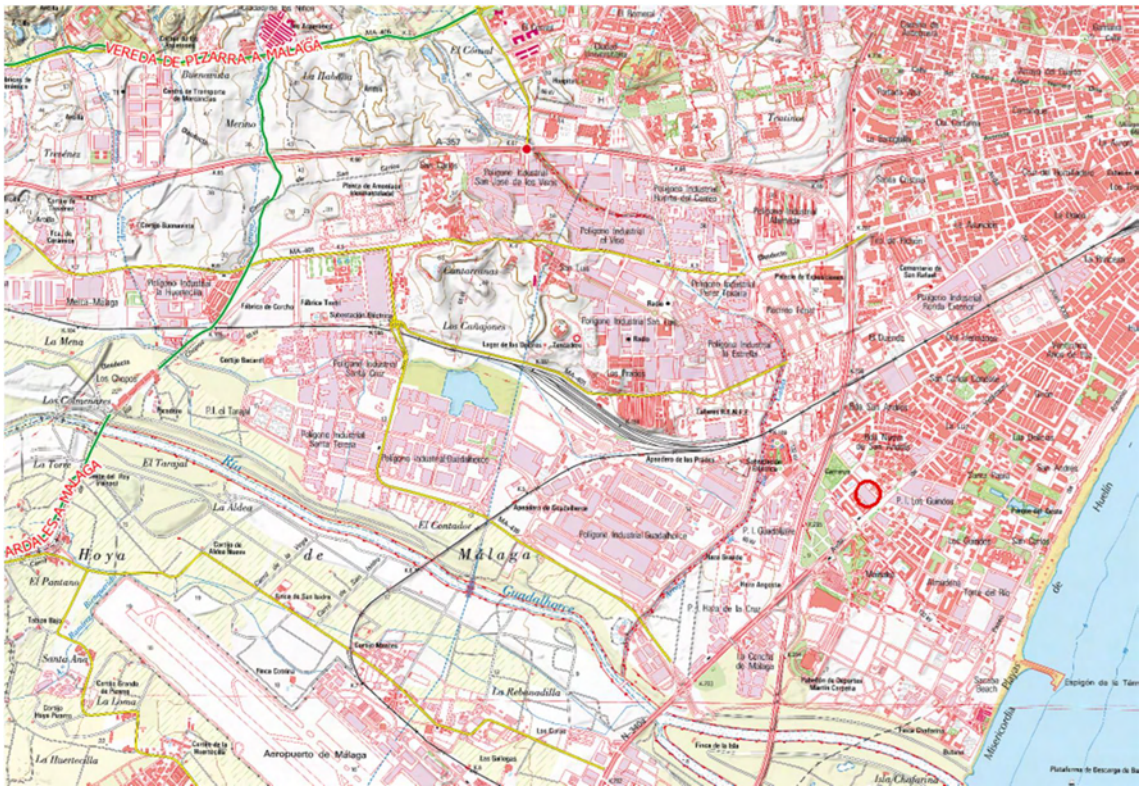
Las vías pecuarias cuyo itinerario discurre por el territorio andaluz son bienes de dominio público de la Comunidad Autónoma de Andalucía y, en consecuencia, inalienables, imprescriptibles e inembargables.

La zona de afección de las vías pecuarias varía según su tipología:

- Cañadas Reales. Su anchura no puede exceder de los 75 m.
- Cordeles. Cuando su anchura no sobrepase los 37,5 m.
- Veredas. Su anchura no será superior a los 20 m.

Las coladas, los abrevaderos, descansaderos, majadas, etc., tendrán la superficie que determine el acto administrativo de clasificación de vías pecuarias.

De acuerdo con el Inventario de Vías Pecuarias de Andalucía, no discurren vías pecuarias por el ámbito de estudio.



Vías pecuarias en el entorno con respecto a la zona de estudio.

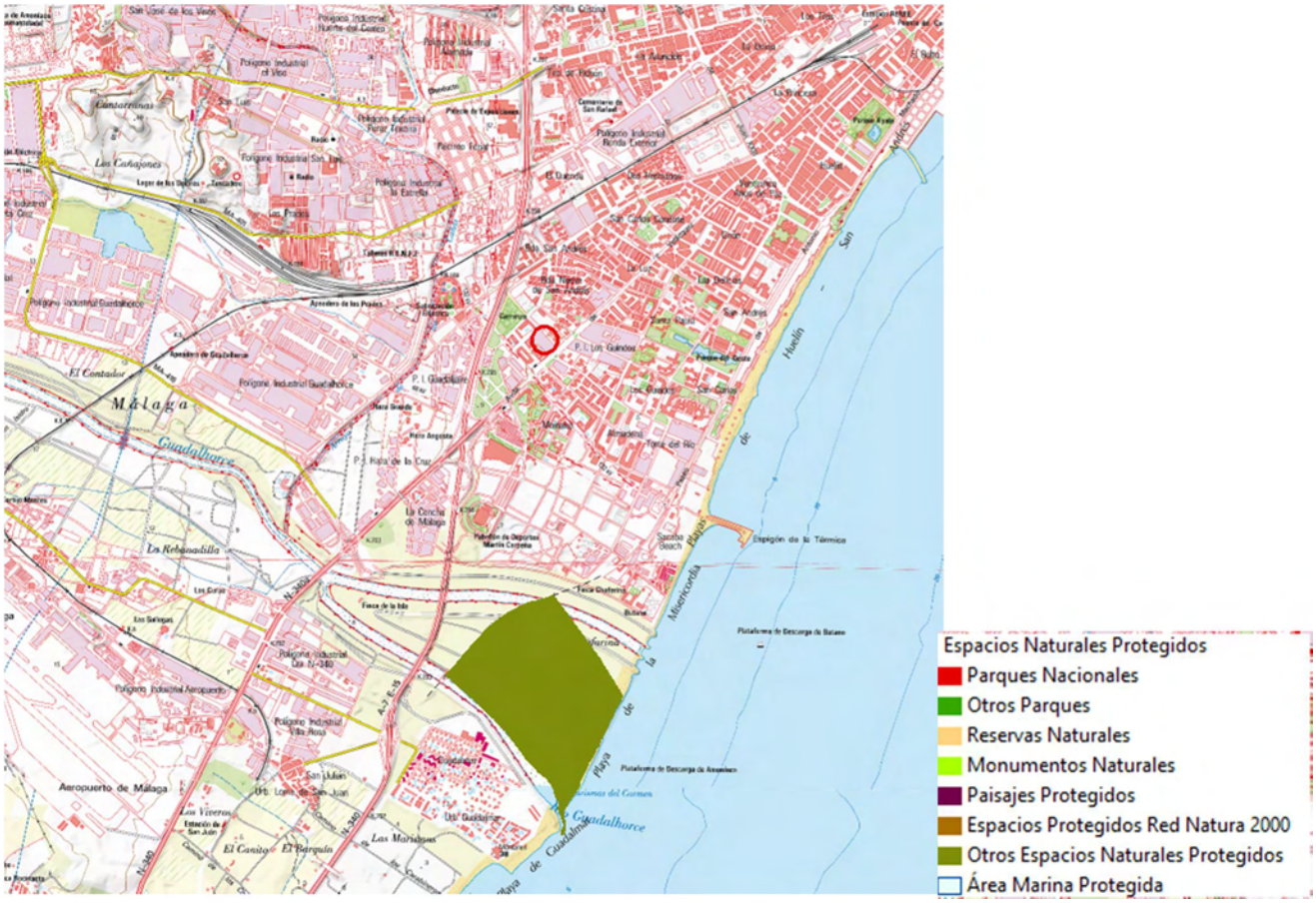
Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía.

4.17.9 ESPACIOS PROTEGIDOS

- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. (Ámbito estatal).
- Ley 2/1989, de 18 de julio, por la que se aprueba el inventario de espacios naturales protegidos de Andalucía.
- Directiva 79/406/CEE (Directiva Aves) de la Comunidad Europea.
- Directiva 92/43/CEE (Directiva Hábitats) de la Comunidad Europea.

La zona de estudio es un ámbito urbano y no se dan en sí mismo ni en su entorno inmediato se localiza ningún espacio perteneciente a la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía (RENPA) ni de la Red Natura 2000.

El ENP más próximo corresponde a la desembocadura del Guadalhorce y esta está situada a una distancia mínima aproximada de 1.700 metros:



4.17.10 COMUNICACIONES.

a) Redes de Comunicación (RC)

a1) Red Viaria Metropolitana Conexiones con el exterior: Autovías (A7, A45, A-357) Conexiones de rango metropolitano: Vías radiales de Málaga Eje litoral antigua CN-340 Conexiones de rango periurbano: Carreteras locales

a2) Red Ferroviaria Ferrocarril de línea única Málaga-Córdoba-Resto de España

a3) Red de Cercanías Ferrocarril de Cercanías C-1 Málaga-Fuengirola (litoral) Ferrocarril de Cercanías C-2 Málaga-Álora (línea compartida) Ramal al Puerto de Málaga desde Estación Ferroviaria Metro No existía Bus Sistema de BUS local e interlocal sin gestión metropolitana.



Red viaria y ferroviaria metropolitana (1996): Aglomeración urbana de Málaga (COPUT) Autovía: color azul; Ejes Urbanos y Vía Litoral CN-340: color rojo; Vías Periurbanas: color verde; Red ferroviaria: color amarillo

b) Nodos de Comunicación (NC):
b1: Aeropuerto de Málaga.
b2: Estación Central Ferroviaria.
b3: Puerto de Málaga

La Red de Comunicación y los Nodos

La eficiencia de un espacio metropolitano tiene, como uno de sus soportes para lograr su equilibrio territorial, la capacidad de intermodalidad entre la Red de Comunicaciones, que constituye su estructura de articulación, y los Nodos de Comunicación con el exterior.

Sin embargo, en el caso de la aglomeración urbana de Málaga el modelo de articulación metropolitano que hemos expuesto sintéticamente se mantuvo hasta el año 2002, y revelaba con la continua y diaria cogestión del tráfico motorizado en las Rondas Este y Oeste de Málaga, que la superposición de uso por movimientos de paso y de relación con los asentamientos urbanos del litoral y del valle, junto a los propios movimientos internos Este-Oeste de la ciudad

Central, suponía un evidente síntoma de insostenibilidad del sistema, donde las actuaciones de ampliación puntual, para pasar de dos a tres carriles en distintos tramos de las Rondas, constituían sólo soluciones coyunturales, insuficientes en el medio plazo.

En el escenario del año 2005, algunas de las actuaciones en la Red de Comunicaciones metropolitana y en los Nodos de relación con el exterior de la aglomeración urbana, ó bien se encontraban en fase de proyecto ó no se había iniciado su ejecución.

Entre los elementos de la red que no habían iniciado su construcción se encontraba la denominada Ronda Exterior Oeste - Hiperronda (Torremolinos-Puerto de la Torre), que debía conectar con la Autopista (AP46) de las Pedrizas (Puerto de la Torre-Casabermeja), alternativa de peaje a la Autovía A45, de acceso desde el Norte. Se planteaba la necesidad urgente de la ampliación con un tercer carril en algunos tramos de la Ronda Este, dados los niveles de congestión, y la reforma y adecuación de la "Puerta del Valle" que supone el encuentro entre la Ronda Oeste y la Autovía A-357 (Málaga-Cártama). Por otra parte, se encontraba en fase de proyecto la nueva terminal T-3 y la segunda pista del Aeropuerto, junto a la mejora de los accesos viario y ferroviario, así como en fase de ejecución el nuevo acceso ferroviario del AVE y la Estación Central "María Zambrano". Este proceso de inversiones públicas se complementaba con las actuaciones en el Puerto de Málaga, que suponían determinadas modificaciones planteadas en su Plan Especial (1998), especialmente en los muelles 1 y 2, dentro de un complejo debate urbano justificado por alcanzar la mejor integración del Puerto y la Ciudad.

5 EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES

El siguiente apartado y los próximos están enfocados no solo a la modificación que afecta a la parcela de estudio, sino que son de aplicación genérica a los nuevos determinantes de la tipología adicional con respecto a Plan Especial de Reforma Interior del SUNC-R-LO.10 "Portillo" que se ha descrito en este documento y en la memoria de la modificación.

Gran parte del reciente calentamiento global es atribuible a las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) generadas por las actividades humanas. La acumulación en la atmósfera de GEI ha alterado el equilibrio energético del sistema climático terrestre, provocando cambios significativos en nuestro clima. El medio natural y los servicios relacionados, sus sistemas productivos (agricultura, ganadería, selvicultura, ecosistemas terrestres), y otros sectores económicos clave (turismo, entorno edificado, etc.) están sometidos a la presión del cambio ambiental y el desarrollo socioeconómico.

El cambio climático ejerce una presión suplementaria y sus efectos sobre el medio ambiente y la sociedad pueden ser observados a nivel global.

La planificación puede influir en la generación del cambio climático de forma negativa a través de una explotación intensiva de sectores responsables de emisiones, o bien por el contrario, la actuación sobre el cambio climático puede tener un carácter positivo a través de medidas tales como: fomentar la capacidad de los sumideros de CO2, acciones tendentes a disminuir los efectos fomentando la eficiencia en la generación y uso de energía renovables y el uso de tecnologías de bajas emisiones en los procesos, disminuyendo los procesos de deforestación y reduciendo las emisiones de otros gases de efecto invernadero.

5.1 EFECTOS GLOBALES DE LA ORDENACIÓN SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO

	EFECTOS
Cambio en la ordenación	Efectos de la sequía por el cambio climático
	Emisión Gases de Efecto Invernadero (GEI)
	Efecto isla de calor
	Afección al ciclo del agua
	Consumo de Energía

5.1.1 EFECTOS DE LA SEQUÍA POR EL CAMBIO CLIMÁTICO

La sequía, como evento climático de rango extraordinario asociado a la precipitación, debe ser analizada, en la medida de lo posible, tanto cuantitativamente, como en lo que a evolución futura se refiere, puesto que para la ordenación del territorio, el sistema de ciudades o la agricultura, es un aspecto clave la anticipación y preparación ante tales posibles fenómenos.

El fenómeno de la sequía se caracteriza por la existencia de un periodo prolongado, en el cual se asiste a una reducción significativa de los recursos hídricos y suele afectar a una zona extensa en la que se desencadenan consecuencias e impactos negativos sobre diversos sectores de actividad y sobre los recursos naturales.

En la Península Ibérica no son extraños los fenómenos de sequía y, en líneas generales, parece que suceden en ciclos de unos diez años aproximadamente.

La sequía es un fenómeno normal y recurrente del clima, sin embargo, muchos consideran erróneamente que se trata de un fenómeno extraño. Ocurre en todas las regiones climáticas, pero sus características varían de unas regiones a otras. La sequía tiene un carácter lento y progresivo, de forma que, cuando se manifiesta de manera evidente ya se está inmerso en ella" (Ministerio Medio Ambiente -Ministerio Fomento, 2007).

Desde el punto de vista de la ordenación del territorio, considerar los fenómenos de sequía es de suma importancia en tanto que se trata de un suceso con impactos de notable consideración sobre la población y el sistema urbano, por los problemas que acarrea en el suministro y abastecimiento de agua. Igualmente los efectos son perjudiciales sobre los distintos sectores económicos y sobre el medio ambiente.

En definitiva, se trata de un fenómeno climático con consecuencias negativas para muchos sectores, tanto del sistema físico como del socioeconómico. Desde campos como la ordenación del territorio, es de vital importancia la previsión y la prevención de los efectos derivados de modo que se produzca una minimización de sus impactos.

Entre los principales impactos negativos de la sequía se encuentran:

- Impactos económicos: agricultura y ganadería, gestión del agua y del abastecimiento, industria y generación de energía hidroeléctrica.
- Impactos medioambientales: agua, suelo, aire, flora y fauna, espacios naturales protegidos, contaminación y aumento de los incendios forestales.

5.1.2 EMISIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO (GEI)

Se procederá a la determinación de la huella de carbono de la actuación en fase de funcionamiento con la finalidad de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). En este sentido se determina el concepto de huella de carbono, que mide la totalidad de los gases de efecto invernadero emitidos por efecto directo o indirecto.

Dentro de la actuación proyectada será necesario determinar:

- Emisiones derivadas del transporte. Se realizará mediante una estimación teniendo en cuenta los datos estadísticos sobre el parque de vehículos y las encuestas de movilidad e intensidades de tráfico.
- Emisiones derivadas de las actividades económicas de similares características dentro del ámbito municipal.
- Emisiones derivadas del uso del edificio proyecto dentro de dicha actuación (acondicionamiento, iluminación). A partir de los datos sobre los consumos energéticos de la edificación por tipo de energía (combustibles fósiles, electricidad de la red, electricidad generada en el edificio, otras fuentes…).

Dentro de las medidas específicas para la reducción de las emisiones de GEI, la futura actuación sobre la Alternativa seleccionada cumplirá con la certificación energética de edificios (RITE).

En referencia a los materiales de construcción en la medida de lo posible estos serán reciclados, reciclable de manera que el ciclo de vida de los materiales sea menor consiguiendo reducir la huella de carbono. En la fase de funcionamiento de las instalaciones, se llevará una correcta gestión tanto de materias primas como de residuos con el fin de reducir la huella de carbono.

La capacidad de los sumideros de gases de efecto invernadero de la zona de actuación dentro del municipio y por la superficie que se verá afectada, para determinar este aspecto se ha cuantificado la superficie vegetal de los suelos actuales y la afección futura como consecuencia de las infraestructuras y edificaciones asociadas a la innovación para la Alternativa seleccionada.

Cuanto mayor sea la zona ajardinada, favoreciendo áreas verdes con xerojardineria y especies autóctonas mayor capacidad de sumidero de gases de efecto invernadero, para lo cual se fomentará el área verde dentro de la parcela.

5.1.3 EFECTO ISLA DE CALOR

La mitigación del efecto de la isla de calor asociada al calor antropogénico está relacionada con los sectores residencial, terciario, industrial y transporte. El efecto de de "isla de calor" a nivel municipal está determinado una serie de factores, algunos sobre los que se puede incidir como consecuencia de la innovación y otros sobre los que la actuación supondrá efectos imperceptibles debido a la pequeña superficie que se verá comprometida frente al efecto de isla de calor.

Actuaciones a nivel puntual para disminuir el efecto isla de calor se resumen a continuación:

- Tratamiento de la superficie de los aparcamientos y superficie de accesos puede contribuir a los esfuerzos de mitigación. Por un lado, con materiales con una baja proporción de CO_2 embebido o bajo contenido energético en su fabricación, instalación y transporte.
- El diseño de la edificación y de los aparcamientos, puede limitar la utilización de superficies impermeables, de tal modo que no sólo se utilicen materiales más sostenibles, sino también menores cantidades de éstos.

5.2 ACTUACIONES ESPECÍFICAS SOBRE MOVILIDAD

Se han comentado algunos de ellos pero se vuelve a incidir con la finalidad de reducir las emisiones procedentes del parque móvil y mejorar el metabolismo ambiental de la ciudad. Medidas de actuación proviene sobre todo de la sensibilización ciudadana y de la empresa respecto a la movilidad de sus trabajadores, en este caso como medidas:

- Creación de dotaciones al servicio de los trabajadores en las zonas de actividad que limiten su demanda de movilidad.
- Fomento de modelos de usos mixtos que fomenten un modelo de movilidad menos dependiente del transporte mecanizado.

5.3 MATERIALES ADECUADOS EN EL ENTORNO URBANO Y EN LA EDIFICACIÓN.

Las propiedades de los materiales están asociadas con su correspondiente comportamiento térmico, por la cual es preferible en la construcción del edificio, estudiar la posibilidad de utilizar materiales con alta reflectividad reduciendo la cantidad de radiación solar absorbida a través de las superficies urbanas.

El albedo de una superficie está definido como la reflectividad de un material asociado con una longitud de onda. Los materiales usados en las fachadas de los edificios y los pavimentos de las calles absorben y reflejan radiación solar dependiendo del albedo. El uso de materiales con alto albedo reduce la cantidad de radiación solar absorbida a través de la envolvente del edificio y las estructuras superficiales se mantienen frescas.

De igual manera, los materiales emiten radiación de onda larga (infrarroja) en función de la temperatura superficial y de la emisividad. En este sentido los materiales con alta emisividad liberan más fácilmente la energía que ha sido absorbida por la radiación solar.

Variables sobre Isla de Calor	Actuaciones	Efecto de la actuación sobre la Alternativa seleccionada
Tamaño de la ciudad	Aumenta de forma reducida, medidas correctoras de aumento de la superficie vegetal	Compatible
Humedad ambiental disminuida	Aumento en la vegetación zona ajardinada Cambio en la tipología de materiales	Reducido, pero contribuye al global municipal
Albedo	Reducir zonas asfaltadas, favorecer colores claros en la edificación Materiales con alto albedo	Compatible
Emisión de calor de actividades humanas tráfico, calefacción, refrigeración, maquinaria	Favorecer trasporte publico Medidas para compartir el	En cierto modo puede ayudar a disminuir el

Variables sobre Isla de Calor	Actuaciones	Efecto de la actuación sobre la Alternativa seleccionada
	coche dentro del a ciudad	almacenamiento de calor
Geometría de la superficie urbana		Compatible

5.4 CICLO DEL AGUA

Las infraestructuras urbanas del ciclo del agua pueden representar un importante consumo de recursos energéticos por las diferentes operaciones del sistema (bombeo, tratamientos, sistemas de gestión, inspecciones).

Se plantean, por tanto, dos vías de mejora en la reducción de los consumos hídricos del funcionamiento del edificio: la reducción de la demanda hídrica de la zona de actuación a través de la mejora de la eficiencia de su uso en la instalación proyectada y en el resto de usos (riego de zonas verdes), y la mejora de la eficiencia de las propias instalaciones.

Dentro de las instalaciones se proyectan medidas específicas de ahorro de agua tales como;

- Sensibilización por parte del personal de la necesidad de disminuir el consumo hídrico.
- Utilización de xerojardineria para zonas verdes, reduciendo consumos de agua
- Riego por goteo para áreas verdes.
- Se estudiará la posibilidad de regar las áreas verdes públicas con las aguas residuales depuradas.

5.5 EFECTOS CONCRETOS DE LA ORDENACIÓN SOBRE LAS VARIABLES AMBIENTALES Y VALORACIÓN

En este apartado se determinarán los efectos ambientales previsibles significativos sobre el medio natural, perceptual y socioeconómico que pueda producir la presente modificación de elementos, consistente en predecir la naturaleza de las relaciones entre las consecuencia de la innovación y los factores del medio. Se pretende determinar qué elementos pueden quedar afectados significativamente por el desarrollo de la misma.

Para la identificación de estos impactos sobre el medio utilizaremos una matriz del tipo causa - efecto. Éstas son tablas de doble entrada, donde en las columnas se sitúan acciones de la innovación, y dispuestas en filas los factores medioambientales susceptibles de recibir impactos. Cuando una acción determinada produce un impacto en un factor o elemento ambiental, se pone una marca en la intersección, para proceder a su estudio detallado.

La metodología empleada para la valoración de impactos es la siguiente:

Identificación de las acciones de la innovación. Se realiza una selección de las acciones de la innovación capaces de generar impactos ambientales.

Identificación de los parámetros ambientales. Se definen los parámetros que caracterizan el medio ambiente con relación a los factores físicos, bióticos, paisajísticos y socioeconómicos, susceptibles de alteración por la innovación.

Identificación de las relaciones causa - efecto entre las acciones de la actividad y los factores entre las acciones de la actividad y los factores del medio. Elaboración de la matriz de efectos y de la matriz de importancia.

Valoración cualitativa de impactos sobre los factores del medio y valoración final de los impactos que la actividad produce en su conjunto.

Se analizan las afecciones sobre:

- Afección al Medio Ambiente Atmosférico (contaminación atmosférica, acústica y lumínica).
- Afección al Suelo
- Afección a la Hidrología e Hidrogeología.
- Afección a la Fauna y Flora.
- Afección al Paisaje.
- Consumo de Recursos Naturales (agua, consumo energético, etc.).
- Afecciones a Áreas Protegidas
- Afección al Patrimonio (Vías Pecuarias, Montes de Utilidad Pública y Patrimonio Histórico-Artístico).

FACTORES AMBIENTALES Y EFECTOS SOBRE ELLOS

FACTORES AMBIENTALES	ALTERACIÓN	FASE DEL PROYECTO
1. ATMÓSFERA	Calidad del aire (emisiones gases efecto invernadero)	C
	Incremento de los niveles sonoros	C, F
2. GEOMORFOLOGÍA	Modificación topográfica	C
3. AGUA	Aumento de la escorrentía	C
	Modificación de infiltración	C
	Explotación hídrica	C, F
	Alteración de la calidad del agua	C, F
4. SUELO	Pérdida de suelo	C
	Contaminación del suelo	C, F
	Cambios en la dinámica erosión /sedimentación	C
5. FLORA	Alteración y modificación de la vegetación	C, F
6. FAUNA	Alteración hábitat especies terrestres y avifauna	C, F
7. PAISAJE	Cambio de estructuras paisajísticas	C, F
8.MEDIO SOCIOECONÓMICO	Calidad de vida	C, F
	Nivel de empleo	C, F
	Ingresos económicos	C, F
	Equipamientos e infraestructuras	C
	Cambio usos del suelo	C, F
	Revaloración de fincas cercanas	C, F
	Riesgo de incendios	C, F
	Sistema de Gestión de Residuos	C, F

C: CONSTRUCCIÓN F: FUNCIONAMIENTO

El plan parcial implica introducir alteraciones en el medio físico y socioeconómico del área estudiada. Las acciones que inciden sobre el medio son (no todas serán de aplicación a nuestro ámbito de estudio pero sí podría ser de aplicación a las tipologías marcadas en la innovación descrita en la memoria de la misma y en el presente documento).

ACCIONES DEL PROYECTO QUE INCIDEN SOBRE EL MEDIO

FASE DE CONSTRUCCIÓN	FASE DE FUNCIONAMIENTO
Desbroce y despeje Movimientos de tierra y explanaciones Movimiento de maquinaria Urbanización y construcción Conexión a la red de abastecimiento Conexión a la red de saneamiento y drenaje Conexión a la red eléctrica	Edificaciones Espacios libres Viario y aparcamiento Aumento de la frecuentación Movilidad Consumo de recursos naturales Generación de residuos

Desbroces y despejes

Esta acción consiste en la eliminación de la cubierta vegetal en este caso particular al ser una zona urbana consolidada, construida y ocupada, no se dan más allá de los necesarios para los cambios que puedan producirse en las zonas ajardinadas.

Movimientos de tierra y explanaciones

Determina el conjunto de cambios sobre el suelo y la geomorfología con el fin de conseguir las pendientes necesarias para el desarrollo del proyecto. Estos son mínimos y están basados principalmente en la demolición de las infraestructuras existentes.

Construcción civil

Esta acción define la superficie y las actividades necesarias para los procesos de urbanización.

Viario

La construcción de las infraestructuras genera acciones que afectarán a los usos del suelo, el paisaje circundante, población adyacente, otras infraestructuras, acciones sobre el comercio, etc.

El viario consistente en la pavimentación de la zona de acceso, las zonas de conexión entre naves y edificaciones, todo ello implica una serie de efectos directos e indirectos sobre distintas variables ambientales y que ya son existentes por estar el suelo ocupado:

- Reducción de zonas de recargas del acuífero
- Eliminación de zonas verdes
- Aumento de la temperatura en la zona

Aumento de la frecuentación y movimiento de vehículos: movilidad

El desarrollo de la edificación proyectada lleva aparejado sobre este ámbito un aumento de la transitación con los consiguientes efectos sobre el resto de variables ambientales, entre ellos: aumento de la generación de ruido, residuos, consumos hídricos, etc.

Residuos

Otro de los efectos que se generarán en la fase de funcionamiento es la generación de residuos consecuencia de la futura actividad, estos llevarán aparejados una gestión en base a la naturaleza de los residuos:

- Los residuos asimilables a urbanos se incorporarán a la red municipal de recogida de los mismos.
- En el caso de las actividades generadoras de residuos tóxicos y/o peligrosos, la gestión de los mismos se hará correctamente a través de gestor de residuos debidamente autorizado por la administración competente.

5.5.1 AFECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE ATMOSFÉRICO

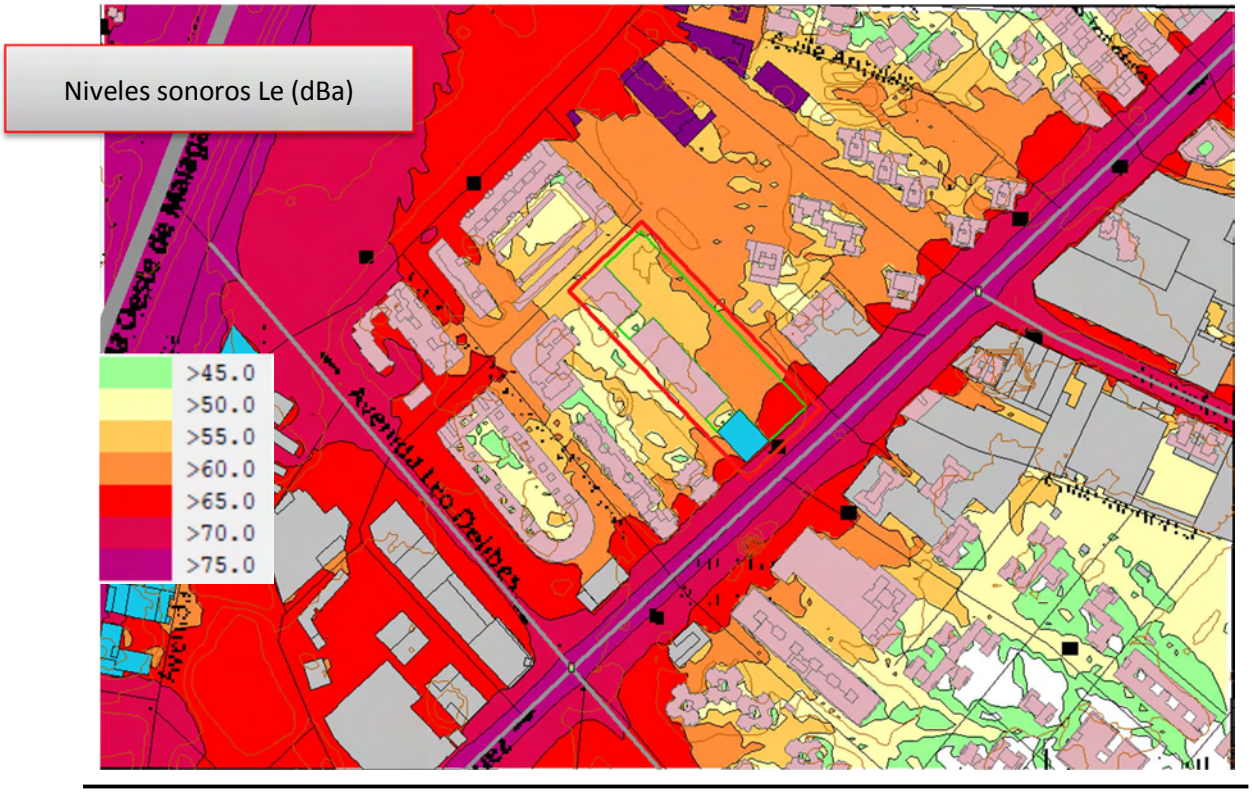
Se ha realizado un estudio acústico específico en el que se contempla el escenario resultante de la implantación del Plan de Reforma. Dicho estudio acústico ha sido anexado en el presente documento del cual se saca las siguientes conclusiones y resultados:

5.5.1.1 Situación con ordenación prevista en base a la alternativa ÓPTIMA (alternativa 2)

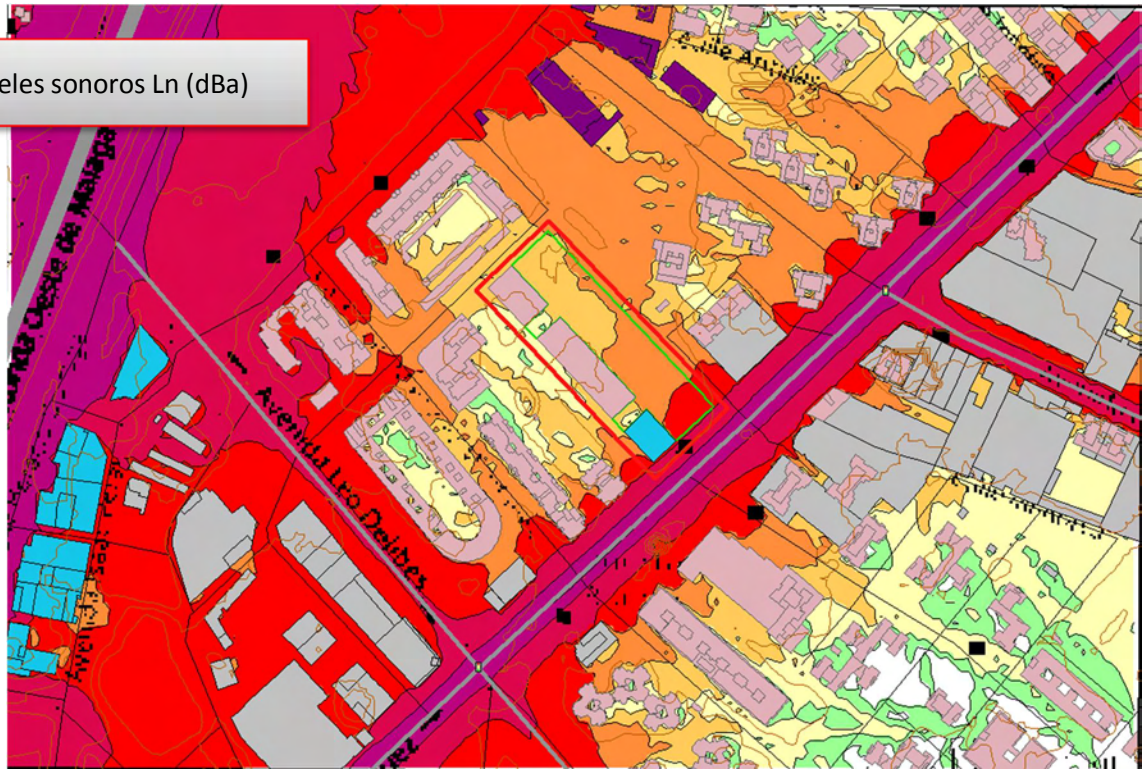
En el presente apartado se evaluará si los niveles de ruido estimados a la finalización de la actuación de innovación urbanística son adecuados para la implantación del nuevo uso previsto para la parcela bajo estudio. Para ello, se evalúan los niveles sonoros calculados respecto a los objetivos de calidad acústica aplicables en la parcelación prevista. Para esta evaluación se ha tenido en cuenta, además, el volumen máximo permitido para los nuevos edificios a construir en la zona de estudio.

En las siguientes figuras se muestran los niveles sonoros esperados en el sector bajo estudio. Los mapas completos a escala normalizada pueden ser consultados en el Anexo 1 del estudio acústico específico recogido en el presente documento.

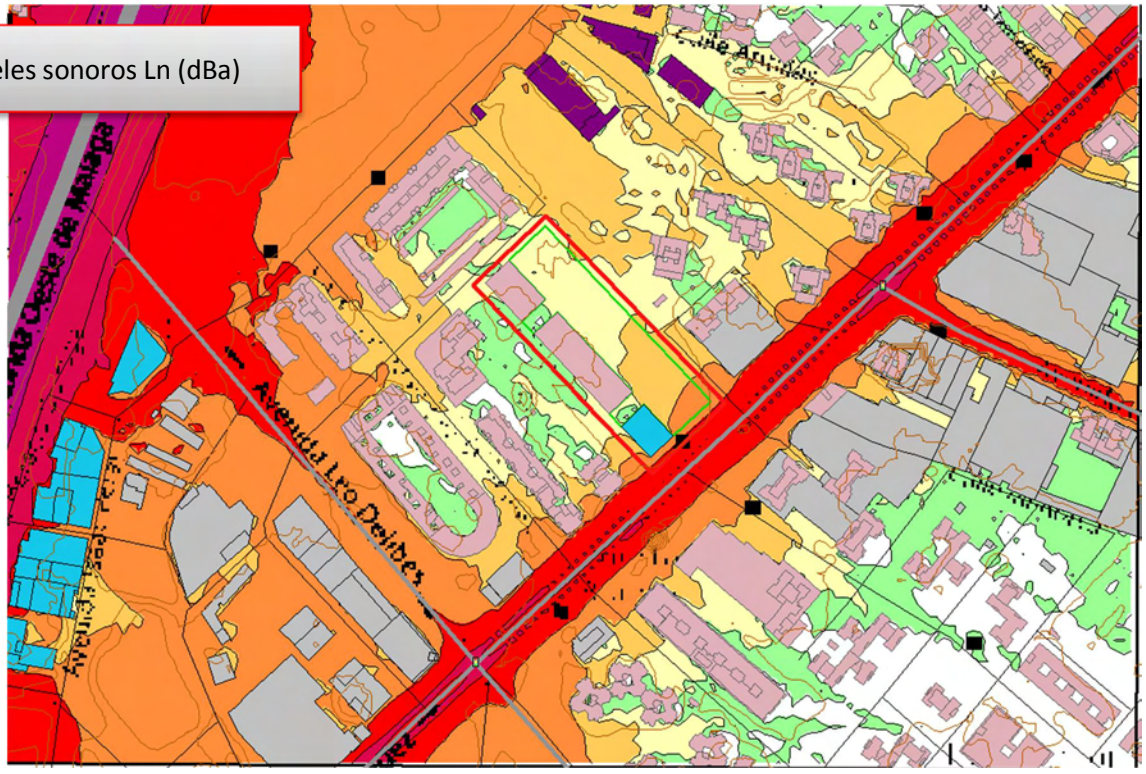
NIVELES SONOROS. ORDENACIÓN PREVISTA (ALTERNATIVA 2)



Niveles sonoros Ln (dBa)



Niveles sonoros Ln (dBa)



En las figuras anteriores se superponen en planta los futuros usos previstos para las nuevas zonas del sector con los niveles sonoros estimados en éste. Los niveles sonoros esperados no difieren demasiado respecto de la situación preoperacional, salvo por el hecho de que el actual volumen de la nave de Automóviles Portillo será demolido para dejar un gran espacio libre y unos pocos edificios en su lugar.

A simple vista puede observarse que los niveles sonoros esperados son elevados en relación a los objetivos de calidad acústica para nuevas áreas urbanizadas de tipo residencial, aunque el edificio a priori más afectado no tendría un uso especialmente sensible – sería terciario/empresarial –. Por otro lado, el gran volumen de dicho edificio parece proteger en parte las fachadas de los edificios residenciales adyacentes, ubicados más alejados de la Avda. Velázquez. La valoración objetiva de estos resultados se detalla en el siguiente apartado.

5.5.1.2 Mapas de condicionantes acústicos al urbanismo

De acuerdo a los resultados obtenidos, y teniendo en cuenta la ordenación prevista en proyecto, se calculan los mapas de condicionantes acústicos al urbanismo3 o de conflicto. La representación es de tipo binaria, es decir, se sombrean aquellas áreas donde se superan los objetivos de calidad acústica establecidos y, por lo tanto, debería limitarse su desarrollo urbanístico o estudiarse medidas correctoras.

Véase que, en general, todo el sector parece estar afectado por elevados niveles sonoros, especialmente durante el período noche por ser el de límites más restrictivos.



Figura: Mapa de Condicionantes acústicos al urbanismo. L_n (dBA) a 4 m

Cabe indicar que las líneas isófonas representan un corte del nivel sonoro calculado a una altura normalizada de 4 m respecto del terreno, es decir, no sería representativa de la percepción de la población respecto a la contaminación acústica en otras alturas, como por ejemplo en plantas altas de edificios.

Por tanto, para determinar con mayor precisión el grado de cumplimiento de los objetivos de calidad acústica en el área de estudio se ha procedido al cálculo de la inmisión sonora máxima esperable en cualquier planta de los futuros edificios a erigir en el sector, dado que se dispone de su altura máxima permitida por ordenanza. A continuación, se enumera una relación de las viviendas consideradas, por ser las más expuestas a los niveles de contaminación sonora.

En la siguiente figura se observa que en general todo el sector estaría afectado por conflictos acústicos.

Parcela	Tipo		Objetivo de calidad acústica (dBA)			Nivel Sonoro calculado (dBA)			Planta
	Global	Particular	L_d	L_e	L_n	L_d	L_e	L_n	
RE-1	Residencial	Residencial	60	60	50	59,6	60,2	54,2	6ª
RE-2			60	60	50	62,8	62,5	56,5	6ª
ZV			60	60	50	69,1	68,9	62,8	-
ST/E		Terciario	65	65	60	70,2	69,7	63,7	2ª

Tabla: Niveles sonoros en las distintas parcelas del sector

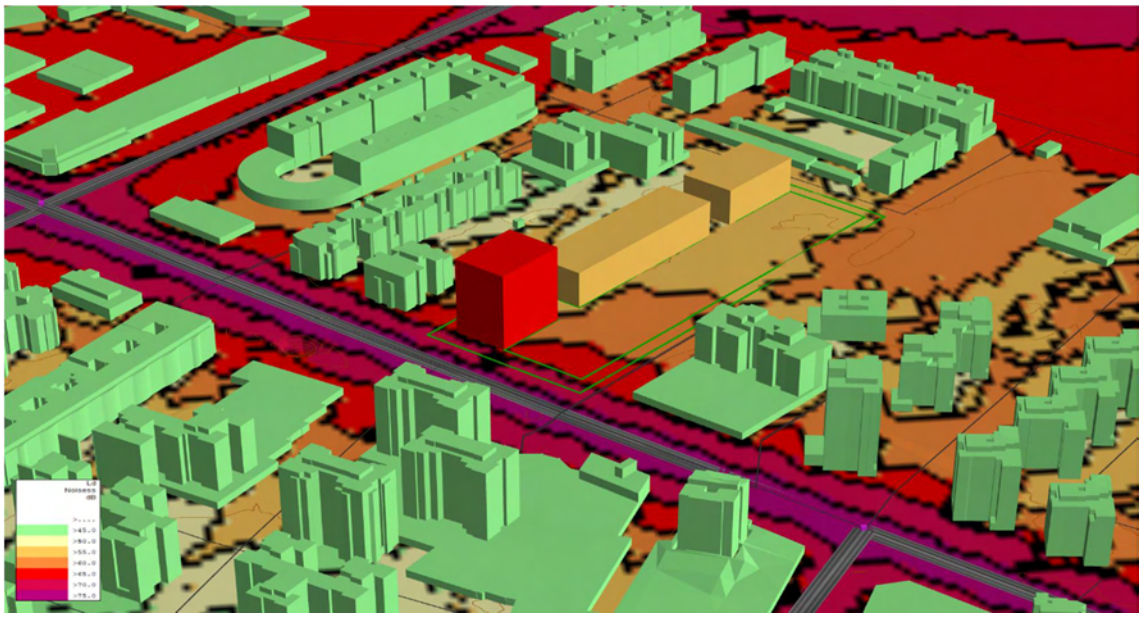


Figura: Niveles sonoros. Situación con ordenación prevista. L_d (dBA) a 4 m y en fachada de edificios de área de estudio (3D).

Como puede observarse en la figura anterior, prácticamente la totalidad del sector estaría afectado por elevados niveles sonoros, aunque cabe destacar que, desde el punto de vista de los edificios residenciales del área de estudio, los valores más conflictivos se esperarían en las plantas más altas. Este resultado parece sugerir que en dichos edificios la afección provendría más de la relativamente alejada autovía MA-20 que de la Avda. de Velázquez – que sí es el foco sonoro que más afecta generalmente al sector –.

En general toda la zona de estudio parece estar notablemente saturada por contaminación acústica, por lo que cabría esperar acciones globales de carácter estratégico y visión a largo plazo por parte de las autoridades locales que permitan reducir progresivamente los niveles sonoros obtenidos. Estas acciones, englobadas dentro de un Plan de Acción contra el Ruido serían de tipo transversal y alcance mucho más amplio que el objeto del presente trabajo.

En todo caso, deberían estudiarse medidas correctoras o preventivas concretas para tratar de mitigar la contaminación acústica detectada en el área de estudio.

5.5.1.3 Mejoras recomendadas

Como se ha determinado en apartados anteriores, el nivel sonoro esperado en el área de estudio superaría los objetivos de calidad acústica para nuevas áreas residenciales y, concretamente, los futuros edificios sensibles a erigir en la parcela también estarían afectados por un exceso de contaminación acústica. En todo caso, el origen de los conflictos sería el elevado tráfico rodado en las carreteras del entorno.

No obstante, el área de estudio se emplaza en una zona urbana plenamente consolidada, donde todos los focos sonoros identificados serían de orden local –salvo la más lejana autovía MA-20, de titularidad estatal –. Por tanto, resulta inviable en la práctica la adopción de medidas correctoras enfocadas a la propagación del sonido, como pantallas acústicas, ya que introducirían un importante impacto estético, así como problemas de permeabilidad en la zona.

Puesto que tampoco sería posible la reordenación del sector puesto que ésta es vinculante y, además, toda el área de estudio estaría afectada por ruido, la única acción correctora viable sería la adopción de criterios de diseño en los futuros edificios para proteger los espacios habitables interiores, especialmente sus recintos protegidos.

Por tanto, se prescribirán unos aislamientos de fachada y cubierta mínimos, de tal modo que, al menos, se garantice el cumplimiento de los Objetivos de Calidad Acústica para el espacio interior de los edificios que deban construirse en el futuro en el sector evaluado. Dichos aislamientos serán estimados en función del nivel sonoro máximo alcanzado en cada edificio afectado, teniendo en cuenta el límite establecido para el espacio interior.

Los aislamientos acústicos mínimos a exigir provienen de la tabla 2.1 del Documento Básico de Protección contra el Ruido del Código Técnico de la Edificación (DB-HR), donde definen los valores requeridos en función del nivel sonoro diurno en fachada del edificio. Se transcribe dicha tabla:

Tabla 2.1 Valores de *aislamiento acústico a ruido aéreo*, $D_{2m,nT,Atr}$, en dBA, entre un *recinto protegido* y el exterior, en función del índice de ruido día, L_d.

L_d dBA	Uso del edificio			
	Residencial y hospitalario		Cultural, sanitario(1), docente y administrativo	
	Dormitorios	Estancias	Estancias	Aulas
$L_d \leq 60$	30	30	30	30
$60 < L_d \leq 65$	32	30	32	30
$65 < L_d \leq 70$	37	32	37	32
$70 < L_d \leq 75$	42	37	42	37
$L_d > 75$	47	42	47	42

(1) En edificios de uso no hospitalario, es decir, edificios de asistencia sanitaria de carácter ambulatorio, como despachos médicos, consultas, áreas destinadas al diagnóstico y tratamiento, etc.

Los resultados del cruce de la información anterior con los niveles sonoros esperados en el interior del sector se muestran en la siguiente tabla:

Parcela	Tipo	Objetivo de calidad acústica (dBA) *exterior*			Objetivo de calidad acústica (dBA) *interior*			L_d (dBA)	Aislamiento requerido en fachada y cubierta
		Día	Tarde	Noche	Día	Tarde	Noche		
RE-1	Residencial	60	60	50	40	40	30	59,6	30
RE-2	Residencial	60	60	50	40	40	30	62,8	32
ST/E	Terciario	65	65	60	40	40	30	70,2	37

Tabla: Aislamientos acústicos requeridos en fachadas y cubiertas en futuras edificaciones

Tal como se define en el artículo 34 del Decreto 6/2012, los proyectos constructivos de las edificaciones que vayan a erigirse en las parcelas afectadas deberán contemplar los condicionantes acústicos descritos en la Tabla 8, y en concreto deberán incluir una memoria justificativa de la idoneidad de los aislamientos acústicos proyectados para sus fachadas. Independientemente de lo anterior, la planta y distribución interior de los nuevos edificios debería ser proyectada de forma que se prevenga la exposición al ruido de sus recintos protegidos, especialmente los dormitorios.

5.5.1.4 Conclusiones específicas del estudio acústico.

Se evalúa el sector de territorio de suelo urbano no consolidado SUNC-R.LO 10 *Portillo*, en el núcleo urbano de Málaga, sobre el que se propone un plan parcial especial de reforma interior con el fin de dotar a la zona de usos de tipo mayoritariamente *residencial* así como de un equipamiento terciario / empresarial.

La ubicación del sector, en una zona plenamente urbanizada y saturada acústicamente por la presencia de grandes ejes viarios en su entorno, implica unos elevados niveles sonoros esperados en el área de estudio, en general superiores a los objetivos de calidad acústica. Puesto que no es en la práctica viable la adopción de medidas correctoras orientadas a la propagación del sonido, la única acción posible sería proyectar un aislamiento acústico mínimo en las envolventes de los futuros edificios para que, al menos, se garantice el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica para el espacio interior.

En todo caso, cabe esperar acciones de mejora de carácter general por parte de las autoridades locales, que estarían englobadas dentro de los correspondientes Planes de Acción contra el Ruido, si bien el resultado de esta estrategia se debe contemplar a largo plazo.

Por lo tanto, siempre y cuando se garanticen dichos condicionantes, el sector evaluado sería adecuado para la implantación de los usos definidos en la propuesta de ordenación diseñada por los proyectistas.

El presente informe se basa en cálculos teóricos y por tanto los resultados deben comprobarse mediante mediciones acústicas in situ una vez la actuación se encuentre finalizada. Dada la distribución prevista en el sector, las mediciones que serán necesarias son estas:

- Evaluación de los objetivos de calidad acústica en parcelas sensibles más afectadas por el ruido ambiental en la zona.
    - La metodología de medición debería seguir las pautas descritas en la IT2 del Decreto 6/2012, referente a la evaluación de los objetivos de calidad acústica de áreas urbanizadas.
    - Para la evaluación deberán emplearse sonómetros integradores - promediadores de clase 1, con certificado de verificación periódica en vigor en cumplimiento de la Orden ITC/2845/2007 de 25 de septiembre, por la que se regula el control metrológico del Estado de los instrumentos destinados a la medición de sonido audible y de los calibradores acústicos.
    - Los ensayos deberán estar suscritos por técnico competente conforme a la definición del artículo 3.b del Decreto 6/2012, de 17 de enero

5.5.2 AFECCIÓN A LA HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA (RECURSOS HÍDRICOS).

La afección de la modificación de elementos sobre la variable hidrología/geología por la innovación implica una afección directa sobre la hidrología e hidrogeología alteraciones tales como: cambios en la escorrentía y modificación de la infiltración (hidrogeología), en este caso particular, no se dan afecciones ya que no se van a producir cambios sustanciales en relación con la actualidad en la que el no se van a realizar modificaciones topográficas que puedan alterar la hidrología local, ni tampoco se realizaran cambios en los que se altere la hidrogeología.

No se afectará al dominio público hidráulico de los arroyos próximos, se emplaza sobre la masa acuífera 06.37 Bajo Guadalhorce, el proyecto constructivo no afectara a la masa agua ni a sus calidades, en todo caso el paso de una actividad industrial a residencial reduce los riesgos contaminantes al acuífero.

Los aumentos de consumos hídricos relacionados con la fase de funcionamiento del sector dependerá el grado de impacto de las medidas de diseño, gestión del recurso agua en los distintos procesos, la introducción medidas específicas para el ahorro hídrico tales como; perlizadores, riegos por goteo, reaprovechamiento de las aguas pluviales, estudios de minimización del consumo de agua, domótica en la aplicación de riegos, valdeos y limpieza en las fases de funcionamiento.

No se producen cambios significativos entre la alternativa seleccionada y la situación actual previa a la modificación promovida por la innovación del PGOU.

Alternativas	Impacto variable hidrología/geología		
	Modificación sobre la escorrentía	Modificación de l a infiltración	Aumento de los consumos hídricos
Alternativa 0	Compatible	-	-
Alternativa 1	Compatible	-	-
Alternativa 2	Compatible	-	-

5.5.3 AFECCIÓN SOBRE LA GEOMORFOLOGÍA

La innovación sobre el ámbito no genera un impacto sobre la geomorfología del terreno, este viene determinado por los movimientos de tierra para cimentaciones y explanaciones en la construcción de las edificaciones, viario y equipamientos proyectados por el Proyecto de Reforma Interior.

La magnitud del impacto estará en consonancia con los cambios en el terreno que origina la Alternativa seleccionada, así como por el grado de alteración en la topografía natural del terreno.

Los cambios no son significativos, si bien las nuevas infraestructuras no tendrán cambios en la topografía, los elementos que se insertan son como edificaciones elementos que se sitúan en rotura con la situación actual de la zona estudio y se integrarán en altura con los elementos ya existentes.

Alternativas	Modificación de la topografía
Alternativa 0	No hay alteración
Alternativa 1	Compatible
Alternativa 2	Compatible

5.5.4 AFECCIÓN AL SUELO. (RECURSOS NATURALES)

La afección sobre la variable suelo está determinada por la Pérdida de suelo debido a la ocupación de las áreas que se edificarán como consecuencia de la innovación. Otro de los impactos que puede producirse en la contaminación de suelo consecuencia de las actividades que se desarrollen consecuencia de la innovación.

Alternativas	Pérdida de suelo	Contaminación de suelo
Alternativa 0	-	-
Alternativa 1	Moderado	Moderado
Alternativa 2	Compatible	Compatible

5.5.5 IMPACTOS SOBRE ECOSISTEMAS NATURALES

Este punto va referido a las alteraciones que pueden producirse sobre los biotopos y la vegetación y fauna de los mismos, presentes en la zona objeto de la innovación como consecuencia del desarrollo de las alternativas planteadas.

Alteración sobre la Vegetación, Las acciones que pueden provocar una afección o eliminación de la vegetación y biotopos faunísticos están ligadas a la calidad de las especies vegetales presentes.

EL ámbito se caracteriza en su mayoría por ausencia de vegetación no existen zonas naturales, en todo caso el desarrollo de la zona puede promover creación de zonas verdes y medidas de integración con creación de elementos verdes.

Alternativas	Impacto variable ecosistemas		
	Alteración sobre zonas vegetales	Alteración sobre pies singulares de arboleda	Creación de "islas Verdes"
Alternativa 0	Sin impacto		-
Alternativa 1	Sin impacto	Sin impacto	+
Alternativa 2	Sin impacto	Sin impacto	+

(-, impacto negativo, + impacto positivo)

Los impactos sobre la fauna son inexistentes. El suelo es urbano y antropizado, no existe fauna ni flora natural.

Al tratar de un medio urbano, la fauna afectada será mínima y estará ligada a la que pudiera existir en las zonas verdes modificadas en niveles de avifauna, y microfauna asociada a las zonas ajardinadas las cuales tampoco se presentan en el ámbito de estudio.

5.5.6 IMPACTOS SOBRE EL PAISAJE

Nuestra percepción sobre el paisaje es un complejo proceso en el que interaccionan el observador y la realidad física observada. El proceso de percepción es un proceso global que a menudo es más que la suma de todas sus partes. La percepción desde tres aspectos distintos: Aspecto funcional, social y estético.

Estos aspectos se influyen mutuamente y representan, una relación entre la realidad física y nuestra conciencia.

- El aspecto funcional implica que nuestra percepción está influida a gran escala por nuestro entendimiento sobre si un objeto es útil o no. Esto es particularmente importante cuando un nuevo uso de la tierra está involucrado. Si un nuevo uso es considerado interesante y útil, la aceptación por parte de los afectados será mucho más sencilla que si el nuevo uso es considerado como peligroso o inútil.
- El aspecto social concierne a las relaciones personales y emocionales de un observador con el entorno donde se sitúa y los símbolos y valores que él asocie con su percepción del medio ambiente. El mismo medio ambiente físico tiene distintos símbolos-valores para distintas personas. A veces el símbolo valor representa paisajes comunes para muchas personas.
- Los aspectos puramente estéticos de percepción son difíciles de identificar, ya que depende de aspectos culturales, educación del individuo, estados de ánimo y un largo etc.

El factor tiempo también debe ser tenido en cuenta. Tanto la realidad física como el observador pueden variar. Cuando se adquieren nuevos conocimientos y experiencias nuestras expectativas pueden ser modificadas.

El proceso de percepción es un proceso global que a menudo es más que la suma de todas sus partes. La percepción desde tres aspectos distintos:

- Aspecto funcional
- Aspecto social
- Aspecto estético

Estos aspectos se influyen mutuamente y representan, una relación entre la realidad física y nuestra conciencia

- El aspecto funcional implica que nuestra percepción está influida a gran escala por nuestro entendimiento sobre si un objeto es útil o no. Esto es particularmente importante cuando un nuevo uso de la tierra está involucrado. Si un nuevo uso es considerado interesante y útil, la aceptación por parte de los afectados será mucho más sencilla que si el nuevo uso es considerado como peligroso o inútil.

- El aspecto social concierne a las relaciones personales y emocionales de un observador con cierto medio ambiente y los símbolos y valores que él asocie con su percepción del medio ambiente. El mismo medio ambiente físico tiene distintos símbolos-valores para distintas personas. A veces el símbolo valor representa paisajes comunes para muchas personas.
- Los aspectos puramente estéticos de percepción son difíciles de identificar.

La ordenación propuesta presenta un cambio sustancial del paisaje respecto al estado actual, la propuesta de ordenación incluye:

- Servicios Técnicos (auxiliares a los viales si fueran necesarios)

- Viario

- Edificación

Las alteraciones que se produzcan sobre el paisaje están determinadas por:

- Desaparición o modificación de elementos con vegetación, formas topográficas, usos del suelo, etc.
- Introducción de nuevas estructuras.

La clasificación de impacto vendrá determinada por la magnitud sobre el paisaje circundante y la capacidad de introducir medidas preventivas y correctoras sobre el medio.

Intervendrá factores tan significativos en el impacto como: zonificación en la innovación, alturas, tratamiento del diseño de las edificaciones, cuencas visuales y la capacidad a nivel del planificador de mimetizarlo en el medio.

Alternativas	Precepción del Paisaje		
	Aspecto funcional	Aspecto social	Aspecto estético
Alternativa 0	-	-	-
Alternativa 1	Moderado	Moderado	Alto
Alternativa 2	Compatible	Compatible	Moderado

Para la valoración del paisaje se ha procedido a determinar los elementos del mismo que lo identifican y definen determinando como elemento determinante del estado del mismo la calidad del paisaje, dicha valoración se ha realizado de forma cualitativa. Para lo cual se han valorado las características que definen la calidad paisajística:

Topografía

Las unidades topográficas se valoran en función de las pendientes, quedando divididas en las clases que se definen a continuación.

Clases	*Valoración*
• Pendientes >60%, laderas muy escarpadas	Muy Alta
• Pendientes 30-60%, pendientes abruptas	Media
• Pendientes 5-30% pendientes moderado, suave u ondulado	Baja
• Pendientes <5%, muy suave	Muy Baja

Vegetación

Se analizarán los tipos de vegetación, colores, textura y contrastes.

- Tipo de vegetación:

Clases	*Valoración*
• Alto grado de variedad, grandes masas boscosas	Alta
• Cubierta vegetal casi continúa, diversidad de especies media	Media
• Cubierta vegetal continúa sin variación en la distribución	Baja

- Color y contrastes:

Clases	Valoración
• Combinaciones de color intenso y variado	Alta
• Alguna variedad e intensidad en los colores	Media
• Muy poca variación de color o contraste	Baja

- Densidad de vegetación:

Clases	Valoración
• 75-100% de cobertura vegetal	Alta
• 25-75% de cobertura vegetal	Media
• 0-25% de cobertura vegetal	Baja

Naturalidad

Se define como el tipo de alteraciones que el hombre ha producido sobre el paisaje.

Clases	Valoración
• No han sufrido alteraciones humanas	Alta
• Algún tipo de actuación humana	Media
• Paisaje altamente antropizado	Baja

Singularidad

Se ponderará la existencia de rasgos paisajísticos singulares.

Clases	Valoración
• Presencia de elementos singulares de interés	Alta
• Baja frecuencia de elementos singulares	Media
• No existencia de elementos singulares	Baja

Los valores altos, medios, bajos corresponden respectivamente a los siguientes valores numéricos:

Clases	VALORACIÓN
Baja	1-2
Media	3-4
Alta	5

Fragilidad

Definida como la susceptibilidad del paisaje al cambio cuando sobre éste se produce una modificación. Las posibles combinaciones calidad-fragilidad pueden agruparse e interpretarse de distinta forma según las características particulares del territorio estudiado.

Clases	Valoración
• Zonas de calidad y fragilidad alta	5
• Zonas de alta calidad y baja fragilidad	4
• Zonas de calidad media o alta y de fragilidad variable	3
• Zonas de baja calidad y de fragilidad media o alta	2
• Zonas de calidad y fragilidad bajas	1

CALIDAD VISUAL DEL PAISAJE

UNIDADES DE PAISAJE[4]	TOPOGRAFÍA	VEGETACIÓN			NATURALIDAD	SINGULARIDAD	FRAGILIDAD	TOTAL
		*Tipo	*Color y contraste	*Densidad				
Única paisaje urbano	0	0	0	0	0	0	0	0
Totales								0 (Muy Bajo)

VALORACIÓN DE LAS CLASES DE PAISAJES OBTENIDOS:

VALORES	CLASES
0 –7	MUY BAJO
>7 –14	BAJO
>14 –21	MEDIO
>21 –28	ALTO
>28 - 35	MUY ALTO

[4] En el presente estudio las unidades de paisaje real solo es una: suelo urbano, zonas antropizadas con viales y otras infraestructuras del suelo urbano incluido jardines. Se valoran no obstante otras unidades cuyo valor es 0 al no verse afectadas en los entornos próximos.

En el caso de la alternativa seleccionada, la única alteración que se da en el paisaje es por la integración de elementos verticales, que serán las edificaciones desarrolladas como bloques y cuyo impacto a su vez es bajo ya que dicho impacto se mimetiza con el entorno inmediato, urbano al llegar a las mismas cotas constructivas en un conjunto de SKYLINE.

De hecho la situación actual en la que en una zona urbana se encuentre un solar desocupado no integrado con su entorno genera un mayor impacto paisajístico que el que supone el desarrollo de la propia zona de estudio.

Esto implica como medidas preventivas a nivel de diseño y ejecución:

- El diseño y la integración de las zonas verdes con las zonas edificadas o previstas de edificación.

5.5.7 CONSUMO DE RECURSOS NATURALES (AGUA Y ENERGÍA).

En cuanto a recursos naturales, analizaremos los consumos hídricos y energéticos para las distintas alternativas.

La Alternativa 1, implica un alto coste inicial en medidas de planificación, diseño y ejecución para reducir los consumos tanto hídricos como energéticos, se minimizarán mediante la incorporación de sistemas de gestión de consumos hídricos de zonas verdes para favorecer los requerimientos y mediante la reutilización en distintos procesos de riego mediante las aguas pluviales.

Los recursos energéticos en la Alternativa 1, tenderán a una correcta gestión de los mismos, mediante las nuevas tecnologías existentes en el mercado, tanto de reutilización de energías, renovables, utilización de la luz natural y domótica para la reducción de consumos.

Alternativas	Consumos hídricos	Consumos energéticos
Alternativa 0	-	-
Alternativa 1	Moderado	Moderado
Alternativa 2	Compatible	Compatible

5.5.8 AFECCIÓN AL PATRIMONIO HISTÓRICO – ARTÍSTICO Y NATURAL

La modificación propuesta no se espera que tenga incidencias negativas sobre el patrimonio histórico-artístico y natural (espacios protegidos) con que cuenta la localidad. Buena parte de los elementos del patrimonio histórico artístico se encuentran en otros tipos de suelo a los que no afecta la modificación.

En este sentido se estará a la normativa de protección de los elementos del patrimonio histórico-artístico estableciéndose los pertinentes perímetros de protección o las medidas preventivas, correctoras o compensatorias antes de aprobar el proyecto concreto de innovación.

En el caso de los elementos del medio natural (espacios protegidos, elementos del medio natural…) en caso de concretarse una edificación singular vinculado a la modificación del PGOU, en el proyecto concreto que la desarrolle se estará a lo establecido en la correspondiente normativa de gestión y protección de cada uno de los espacios naturales, así como a la legislación ambiental y sectorial que regula los distintos elementos del medio natural (montes, aguas, vías pecuarias…).

Alternativas	Afección al patrimonio histórico-artístico y natural
Alternativa 0	Compatible
Alternativa 1	Sin impacto
Alternativa 2	Sin impacto

5.5.9 EFECTOS SOBRE EL BIENESTAR DELA POBLACIÓN.

Las afecciones que pueden producirse sobre la población pueden ser de varios tipos.

En primer lugar, afección al bienestar durante la fase de obras de la población residente en las cercanías del emplazamiento de una edificación autorizable merced a la modificación propuesta de modificación, que se ubique en las proximidades de áreas con presencia de población residente.

Esta afección tendría carácter temporal vendría dada por los eventuales ruidos, tránsito de maquinaria, presencia de polvo, afección a la accesibilidad por posibles cortes en los accesos, afección temporal a las infraestructuras de suministro…

En los casos en que pudiera afectar negativamente a la población, el correspondiente proyecto, de acuerdo con la normativa ambiental y sectorial vigente establecerá las medidas preventivas, correctoras o compensatorias como condición necesaria para su aprobación.

Uno de los efectos sobre la población es la generación de empleo en la fase de construcción y en la de funcionamiento. La actuación repercutirá positivamente en la población al incrementar el nivel de empleo en la zona.

Se producirá un efecto positivo en la medida en que para las obras se emplee población local. Caso de no ser así, el carácter positivo del impacto se atenúa, aunque la presencia de trabajadores de otras zonas si supone un aumento en la economía y el empleo locales.

El incremento de los ingresos socioeconómicos se verá favorecido tanto en la fase de construcción como en la de funcionamiento. Las nuevas infraestructuras pueden generar unos ingresos económicos tanto directos como indirectos consecuencia de la nueva actividad logística y de servicios que se desarrollará.

Alternativas	Afección al bienestar de la población
Alternativa 0	-
Alternativa 1	+
Alternativa 2	++

5.5.10 IMPACTOS SOBRE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS

En la fase de construcción el impacto positivo sería temporal y afectaría fundamentalmente a los establecimientos de servicios ubicados en las cercanías del emplazamiento. La presencia de técnicos y trabajadores vinculados a las obras de construcción tendrá un efecto positivo (reducido en el espacio y de carácter temporal) sobre los establecimientos locales con capacidad de suministrar bienes y servicios demandados por las personas vinculadas a la construcción de la edificación.

Durante la fase de funcionamiento, el impacto sobre el empleo y las actividades económicas sería de carácter permanente mientras estuviera en funcionamiento. Importancia tendría el empleo y los efectos positivos inducidos en la economía local si el proyecto se convirtiera en factor de atracción ya que aumenta la movilidad con nuevas infraestructuras y da un servicio desde el punto de vista de asentamiento de la población.

Alternativas	Afección al empleo y las actividades económicas
Alternativa 0	-
Alternativa 1	+
Alternativa 2	++

5.5.11 IMPACTOS SOBRE EL TURISMO

Como queda reseñado en el apartado de Impactos sobre el empleo y las actividades económicas, ello podría generar efectos multiplicadores positivos sobre la economía local que tiene precisamente en el turismo uno de sus pilares.

- La introducción de nuevas posibilidades, asociadas al desarrollo urbano de sus infraestructuras, dotando de mejores servicios a la población y al turismo visitante en general, ya que demandará de una serie de servicios que deberá ser satisfechos y que generará una fuente de trabajo a partir de una demanda de bienes y servicios.

La disponibilidad de nueva vivienda, ofrece a su vez nueva capacidad de acogida.

Alternativas	Afección al turismo
Alternativa 0	Sin afección
Alternativa 1	+
Alternativa 2	++

6 EFECTOS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES.

Se determinarán las posibles repercusiones relevantes que pueda tener la modificación del ámbito de la transformación de la situación actual de los usos de suelos agrícolas abandonados, así como diseño de un entorno urbano compacto e integrado, en relación con las determinaciones y objetivos de Planes y Programas de planificación territorial o sectorial con relevancia en el área de actuación.

Este análisis de objetivos se refiere a los aspectos de carácter estratégico, y sirve para evaluar el nivel de integración ambiental y la consideración de los principios de sostenibilidad de la propuesta de modificación del Plan de Sectorización.

El análisis de objetivos va a permitir detectar posibles conflictos e incompatibilidades entre los objetivos del Plan de Sectorización y las prioridades ambientales establecidas desde los organismos nacionales e internacionales, contenidos en los planes considerados.

Se han analizado las siguientes estrategias, planes y programas tanto a nivel europeo como nacional, autonómico y local.

6.1 PLANES Y PROGRAMAS DE LA UNIÓN EUROPEA

6.1.1 ESTRATEGIA EUROPEA 2020.

Las principales referencias comunitarias en materia medioambiental son las establecidas por el 7º Programa Marco de Acción en Materia de Medio Ambiente 2013-2020, aprobado por el Consejo y el Parlamento Europeo el 20 de noviembre de 2013 en Bruselas, y las propuestas de carácter ambiental de la Estrategia Europea 2020.

La estrategia recoge que el crecimiento sostenible significa construir una economía que aproveche los recursos con eficacia, que sea sostenible y competitiva, que aproveche el liderazgo de Europa en la carrera para desarrollar las tecnologías verdes, reforzando las ventajas competitivas de las empresas europeas. Este enfoque ayudará a la UE a prosperar en un mundo con pocas emisiones de carbono y recursos limitados y al mismo tiempo impedirá la degradación del medio ambiente, la pérdida de biodiversidad y un uso no sostenible de los recursos.

No se espera que existan discordancias con respecto a la Estrategia Europea 2020 y el PLAN ESPECIAL DE REFORMA INTERIOR DEL SECTOR SUNC-R-LO.10 "PORTILLO".

6.2 PLANES Y PROGRAMAS DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO

6.2.1 Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia 2007-2012-2020.

Esta Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia (EECCEL) forma parte de la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible (EEDS). La EECCEL aborda diferentes medidas que contribuyen al desarrollo sostenible en el ámbito de cambio climático y energía limpia.

Por un lado, se presentan políticas y medidas para mitigar el cambio climático, paliar los efectos adversos del mismo, y hacer posible el cumplimiento de los compromisos asumidos por España. Ese objetivo se consigue facilitando iniciativas públicas y privadas, encaminadas a incrementar los esfuerzos de lucha contra el cambio climático en todas sus vertientes y desde todos los sectores, centrándose en la consecución de los objetivos que permitan el cumplimiento de los objetivos de reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero.

Por otro, se plantean otro tipo de medidas para la obtención de consumos energéticos más acordes con el desarrollo sostenible. Estas medidas configurarán una base para la planificación en materia energética de las administraciones públicas y demás entes públicos y privados y facilitarán la contribución de los ciudadanos a la lucha contra el cambio climático.

No es previsible que afecte negativamente a los objetivos de la Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia, con respecto al PLAN ESPECIAL DE REFORMA INTERIOR DEL SECTOR SUNC-R-LO.10 "PORTILLO".

6.2.2 Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC).

El Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) es un marco de referencia para la coordinación entre las Administraciones Públicas en las actividades de evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en España.

El plan fue aprobado en julio de 2006 por la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático y el Consejo Nacional del Clima, y el Consejo de Ministros tomó conocimiento del mismo el 6 de octubre de 2006.

El PNACC tiene previsto facilitar y proporcionar de forma continua asistencia a todas aquellas administraciones e instituciones interesadas –públicas y privadas, a todos los niveles- para evaluar los impactos del cambio climático en España en el sector/sistema de su interés, facilitando los conocimientos sobre el tema y los elementos, las herramientas y los métodos de evaluación disponibles (urbanístico, en este caso). Con ello se pretende promover procesos de participación entre todos los agentes involucrados que conduzcan a la definición de las mejores opciones de adaptación al cambio climático.

En definitiva, se persigue la integración de la adaptación al cambio climático en la planificación de los distintos sectores y/o sistemas.

Entre las medidas, actividades y líneas de trabajo para las evaluaciones de impactos, vulnerabilidad y adaptación destacan por la ubicación del Sector y por su interés las relativas a los recursos hídricos que se llevarán a cabo en el desarrollo del Plan Nacional de Adaptación, pueden señalarse las siguientes:

- Desarrollo de modelos regionales acoplados clima-hidrología que permitan obtener escenarios fiables de todos los términos y procesos del ciclo hidrológico, incluidos eventos extremos.
- Evaluación de las posibilidades del sistema de gestión hidrológica bajo los escenarios hidrológicos generados para el siglo XXI.
- Desarrollo de directrices para incorporar en los procesos de Evaluación de Impacto Ambiental y de Evaluación Ambiental Estratégica las consideraciones relativas a los impactos del cambio climático para los planes y proyectos del sector hidrológico.

Con todo, no es previsible que el PLAN ESPECIAL DE REFORMA INTERIOR DEL SECTOR SUNC-R-LO.10 “PORTILLO” produzca afecciones reseñables sobre el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático.

6.2.3 Programa Estatal de Prevención de Residuos 2014-2020.

El Programa Estatal de Prevención de Residuos 2014-2020, desarrolla la política de prevención de residuos, conforme a la normativa vigente para avanzar en el cumplimiento del objetivo de reducción de los residuos generados en 2020 en un 10 % respecto del peso de los residuos generados en 2010.

El Programa Estatal describe la situación actual de la prevención en España, realiza un análisis de las medidas de prevención existentes y valora la eficacia de las mismas. Este programa se configura en torno a cuatro líneas estratégicas destinadas a incidir en los elementos clave de la prevención de residuos:

- Reducción de la cantidad de residuos,
- Reutilización y alargamiento de la vida útil de los productos,
- Reducción del contenido de sustancias nocivas en materiales y productos, y
- Reducción de los impactos adversos sobre la salud humana y el medio ambiente, de los residuos generados.

No se espera que la incidencia de los cambios previstos por la implementación PLAN ESPECIAL DE REFORMA INTERIOR DEL SECTOR SUNC-R-LO.10 "PORTILLO" genere impactos relevantes en el Programa Estatal de Prevención de Residuos.

6.2.4 Plan Nacional de Reutilización

El objeto fundamental de este Plan es fomentar el empleo de agua reutilizada, destacando sus ventajas y estableciendo los instrumentos económicos y financieros adecuados, así como coordinar los planes autonómicos ya desarrollados en esta materia.

Las posibilidades de la reutilización directa están estrechamente relacionadas con los volúmenes de efluentes tratados, que a su vez dependen del número y capacidad de las estaciones depuradoras existentes, las cuales han experimentado un importante incremento en los últimos años en España, por la obligatoriedad de cumplir la Directiva Comunitaria 91/271/CEE, relativa al tratamiento de las aguas residuales urbanas, y por la ejecución del Plan Nacional de Saneamiento y Depuración y los consiguientes planes autonómicos.

Las actuaciones de reutilización de aguas contempladas en el PNRA que conllevan la ejecución de infraestructuras se han dividido en dos horizontes, uno a 2015 y otro para el siguiente ciclo de planificación.

Las nuevas actuaciones urbanísticas, en la medida de lo posible, deberán fomentar el empleo de agua reutilizada.

No es previsible que la incidencia los cambios previstos por el PLAN ESPECIAL DE REFORMA INTERIOR DEL SECTOR SUNC-R-LO.10 "PORTILLO" motive incidencias reseñables sobre los objetivos del Plan Nacional de Reutilización.

6.2.5 Estrategia Española de Desarrollo Sostenible (EEDS).

La Estrategia Española de Desarrollo Sostenible (EEDS) ha sido elaborada por el Grupo Interministerial para la Revisión de la Estrategia de Desarrollo Sostenible de la

Unión Europea y la preparación de la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible, bajo la coordinación de la Oficina Económica del Presidente del Gobierno español. El documento fue aprobado por el Consejo de Ministros de 23 de noviembre de 2007.

La Estrategia Española de Desarrollo Sostenible incluye entre sus principios rectores la promoción y protección de los derechos fundamentales y la solidaridad intra e intergeneracional, así como, los principios de precaución y de que "quien contamina paga", manteniendo con ello un planteamiento acorde con la visión estratégica e integradora de la Unión Europa.

El documento aborda todas las áreas prioritarias definidas en la Estrategia Europea estructuradas en torno a tres dimensiones de sostenibilidad: ambiental, social y global. Dimensiones todas ellas relacionadas con las actividades urbanísticas, en especial las dos primeras.

En el contexto de la sostenibilidad ambiental, con el fin de diseñar líneas de actuación dirigidas a la protección de la atmósfera, calidad del aire, agua, suelo, naturaleza y salud, la Estrategia Española se desarrolla en tres secciones interrelacionadas: Producción y consumo, cambio climático y conservación: y gestión de los recursos naturales y ocupación del territorio. Es esta última sección la que guarda mayor relación con el Plan parcial.

En lo referente a la sostenibilidad social, la Estrategia desarrolla otros dos aspectos fundamentales, por una parte, el empleo, la cohesión social y la pobreza y, por otra parte, la salud pública y la dependencia. Finalmente, en el ámbito de la sostenibilidad global se analiza el papel fundamental que juega España en materia de cooperación internacional para el desarrollo sostenible.

No se observan incompatibilidades reseñables para el Presente PLAN ESPECIAL DE REFORMA INTERIOR DEL SECTOR SUNC-R-LO.10 "PORTILLO"

6.3 PLANES Y PROGRAMAS DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA

6.3.1 Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA).

Aprobado por Decreto 206/2006, de 28 de noviembre, establece las bases de ordenación, el modelo territorial, establece las estrategias de desarrollo, la zonificación y finalmente el desarrollo y gestión de la política territorial de Andalucía.

El POTA indica que la Costa del Sol malagueña, que debe ser reconocida como un área singular dentro de la Comunidad Autónoma, con personalidad propia y de dimensión internacional, que desempeña un papel estratégico, actual y futuro, para el

conjunto de la economía andaluza y española. En este sentido deben abordarse el desarrollo de las infraestructuras y los equipamientos y las políticas de fomento y cualificación turística, en el marco de la ordenación del territorio. Esta es, según el POTA, una de las zonas donde debe impulsarse la mejora de las comunicaciones, entre otras razones porque la Costa del Sol es en la que se concentran los mayores flujos de transporte asociados al sector turístico.

El POTA señala la conveniencia de que en la zona se desarrolle uno de los programas Agua-Territorio, que abogan por el desarrollo de una nueva orientación en la política hidráulica que se dirige a dar prioridad a la protección de los recursos hídricos, y de los ecosistemas a ellos asociados, así como a la creación de un modelo de gestión de los usos del agua basado en la gestión de la demanda, de forma que se frene el incremento permanente de los consumos, dando prioridad al uso racional de los recursos disponibles y a la implantación de políticas de ahorro y eficiencia.

6.3.2 POTAUM

Los objetivos de este Plan son:

- Potenciar las funciones a desarrollar en Málaga.
- Mejorar la articulación de la aglomeración.
- Garantizar su accesibilidad y funcionalidad.
- Reforzar la funcionalidad del centro y del litoral.
- Preservar los espacios con valores medioambientales, paisajísticos, productivos, históricos y culturales.
- Potenciar el uso y disfrute de la aglomeración.

Conforme a estos objetivos, el PLAN ESPECIAL DE REFORMA INTERIOR DEL SECTOR SUNC-R-LO.10 “PORTILLO” los potencia y está conforme a los mismos coincidiendo con ellos.

6.3.3 Plan Hidrológico. Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas (2015-2021).

El Plan Hidrológico para el territorio donde se ubica el término municipal de Málaga establece una serie de objetivos ambientales de carácter general para mantener y mejorar el estado de las masas de agua y conseguir una adecuada protección de las aguas.

a) Para las aguas superficiales:

a') Prevenir el deterioro del estado de las masas de agua superficiales.

b') Proteger, mejorar y regenerar todas las masas de agua superficial con el objeto de alcanzar un buen estado de las mismas.

c') Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

b) Para las aguas subterráneas:

a') Evitar o limitar la entrada de contaminantes en las aguas subterráneas y evitar el deterioro del estado de todas las masas de agua subterránea.

b') Proteger, mejorar y regenerar las masas de agua subterránea y garantizar el equilibrio entre la extracción y la recarga a fin de conseguir el buen estado de las aguas subterráneas.

c') Invertir las tendencias significativas y sostenidas en el aumento de la concentración de cualquier contaminante derivada de la actividad humana con el fin de reducir progresivamente la contaminación de las aguas subterráneas.

c) Para las zonas protegidas: cumplir las exigencias de las normas de protección que resulten aplicables en una zona y alcanzar los objetivos ambientales particulares que en ellas se determinen.

Los objetivos correspondientes a la legislación específica de las zonas protegidas no deben ser objeto de prórrogas u objetivos menos rigurosos.

d) Para las masas de aguas artificiales y masas de agua muy modificadas: proteger y mejorar las masas de agua artificiales y muy modificadas para lograr un buen potencial ecológico y un buen estado químico de las aguas superficiales.

Los objetivos deberán alcanzarse antes de 31 de diciembre de 2015, con excepción del objetivo de prevención del deterioro del estado de las masas de agua superficial, que es exigible desde 1 de enero de 2004.

En aquellas masas de agua en las que no se alcanzan los objetivos ambientales generales, la normativa admite la posibilidad de establecer exenciones en plazo (prórrogas) o exenciones en objetivos (objetivos menos rigurosos).

Son objetivos cuya consecución no se ve afectada por el PLAN ESPECIAL DE REFORMA INTERIOR DEL SECTOR SUNC-R-LO.10 “PORTILLO” directamente no existen arroyos ni cauces tal y como se ha recogido en el inventario del presente estudio. El saneamiento, acometidas, pluviales son las propias existentes del ámbito urbano donde se ubica la zona de estudio.

6.3.4 Plan de Medio Ambiente de Andalucía Horizonte 2017.

Al finalizar la vigencia del Plan elaborado para el periodo 2004-2010 es aprobado mediante Acuerdo de Consejo de Gobierno de 14 de febrero de 2012 el Plan de Medio Ambiente de Andalucía Horizonte 2017.

Este Plan constituye la figura de planificación integradora, mediante la cual se diseña e instrumenta la política ambiental de la comunidad autónoma para los próximos seis años.

El conjunto de estrategias, directrices, y programas que constituyen su contenido fundamental están en sintonía con las directrices y estrategias emanadas desde las diferentes instancias de decisión (Naciones Unidas, Unión Europea, etc) para hacer frente a los problemas ambientales desde la escala global a la propiamente regional.

El Plan de Medio Ambiente de Andalucía para el periodo 2012-2017 se aborda desde la perspectiva de las nuevas orientaciones de la política ambiental en el contexto mundial, europeo y español, así como, desde las distintas políticas que en el ámbito autonómico norman y orientan el desarrollo de Andalucía y que se plasman en el conjunto de Planes y Programas de carácter global y sectorial de ámbito regional.

Como resultado, se establecen como principios orientadores de la nueva planificación:

a) La urgente necesidad de poner freno el cambio climático.

b) La reforma de la gobernanza con el objetivo final de conectar a las instituciones y poderes públicos con los ciudadanos.

c) El desarrollo socioeconómico, desde una percepción del medio ambiente como motor de desarrollo socioeconómico y reconociendo su potencialidad como yacimiento de empleo.

d) El paisaje, ya que su compleja realidad y diversidad de elementos que lo conforman, hacen necesario su tratamiento de una forma integral.

Se considera que el PLAN ESPECIAL DE REFORMA INTERIOR DEL SECTOR SUNC-R-LO.10 “PORTILLO” no interfiere con estos principios orientadores.

6.3.5 Plan Director Territorial de Gestión de Residuos No Peligrosos de Andalucía 2010-2019.

Este Plan sustituye al Plan Director Territorial de Gestión de Residuos Urbanos De Andalucía 1999-2008. Propone la estrategia a seguir en Andalucía, en un periodo de 10 años, en materia de gestión de residuos no peligrosos, adaptándola a las tendencias más actualizadas en relación con la prevención de su producción y

dirigiéndola hacia una gestión más sostenible, con costes razonablemente homogéneos dentro del territorio y con los máximos niveles de protección ambiental. El Plan constituye el marco en el que se establecen las bases que deberán regir la política en materia de residuos no peligrosos en Andalucía hasta el año 2019.

Los objetivos de este Plan son la prevención en la generación de residuos, la minimización del depósito en vertedero -que pasa por priorizar la valorización material y energética-, la transparencia de precios, la proximidad y la autosuficiencia, el acceso a la información y la participación ciudadana, y la mejora permanente en la gestión de los residuos no peligrosos en el territorio.

No se espera que la incidencia de los cambios previstos en el PLAN ESPECIAL DE REFORMA INTERIOR DEL SECTOR SUNC-R-LO.10 "PORTILLO" genere impactos relevantes en el Plan Director Territorial de Gestión de Residuos No Peligrosos de Andalucía.

6.3.6 Plan de Prevención y Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía 2010-2020.

El 17 de enero de 2012 se aprueba este Plan, que da continuidad al anterior Plan de Prevención y Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía 2004-2010, que contiene la estrategia a seguir en Andalucía, hasta 2020, en materia de residuos peligrosos, adaptada a las tendencias más actualizadas en relación con la prevención de su producción y con el fomento del aprovechamiento de las materias que contienen.

El principal objetivo es la prevención en la generación de los residuos peligrosos en la Comunidad Autónoma de Andalucía y, para aquéllos que inevitablemente se produzcan, la reducción progresiva de su producción así como la garantía de que su futura gestión proporciona un servicio de calidad a la ciudadanía y a las empresas en todo el territorio bajo unos niveles de protección medioambiental y de la salud humana lo más elevados posibles.

El Plan define los objetivos de reducción, reutilización, reciclado, y otras formas de valorización y eliminación, así como las medidas a adoptar para conseguir dichos objetivos, los medios de financiación y el procedimiento de revisión. Además, contiene un diagnóstico que analiza la cantidad de residuos producidos en el territorio y la estimación de los costes de las operaciones de gestión, así como los lugares e instalaciones adecuados para el tratamiento o la eliminación de estos residuos.

Como en el caso anterior, no es previsible que los cambios previstos en el PLAN ESPECIAL DE REFORMA INTERIOR DEL SECTOR SUNC-R-LO.10 "PORTILLO" provoquen consecuencias relevantes sobre las previsiones el Plan de Prevención y Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía.

6.3.7 Estrategia Andaluza ante el Cambio Climático.

La Estrategia Andaluza ante el Cambio Climático consiste en un conjunto de medidas que deben ser ejecutadas por diferentes departamentos del Gobierno andaluz, como aportación a la Estrategia Española ante el Cambio Climático. En concreto, la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio asume la representación de la Junta de Andalucía en el Pleno y la Comisión Permanente del Consejo Nacional del Clima, así como las labores de coordinación e impulso de la Estrategia con medidas como la creación de un Panel de Seguimiento de la Estrategia Andaluza ante el Cambio Climático y una Secretaría Técnica de apoyo a la misma, el desarrollo de instrumentos de prevención y control ambiental, la puesta en marcha de políticas en materia forestal y de biodiversidad y el desarrollo de instrumentos de planificación e indicadores de seguimiento del fenómeno, como el Sistema de Información de Climatología Ambiental.

En agosto de 2010, dentro del marco de la Estrategia, el Consejo de Gobierno aprobó el Programa de Adaptación al Cambio Climático destinado a minimizar los efectos negativos de este fenómeno en Andalucía.

En cuanto a las medidas adoptadas en materia de planificación e información por la Consejería de Medio Ambiente, destaca la inclusión en la planificación ambiental de información sobre los posibles escenarios futuros de cambio climático. La Consejería de Agricultura y Pesca asume, entre otras, la planificación y realización de medidas de fomento de sistemas, métodos y prácticas de cultivos extensivos y respetuosos con el Medio Ambiente e intensificación del apoyo a la modernización de los regadíos, y la Conserjería de Obras Públicas y Transportes, el impulso de políticas de gestión sostenible y eficiente del uso del agua.

Al igual que sucede en el caso del Plan Nacional, no se espera que en el PLAN ESPECIAL DE REFORMA INTERIOR DEL SECTOR SUNC-R-LO.10 “PORTILLO” produzca alteraciones relevantes en la Estrategia Andaluza ante el Cambio Climático.

6.3.8 Estrategia de Paisaje de Andalucía.

Las actuaciones previstas en la EPA se presentan agrupadas por objetivos, habiéndose desarrollados todos ellos en mayor o menor medida. A continuación se presentan las actuaciones realizadas para cada uno de ellos. Los objetivos establecidos en la Estrategia de Paisaje de Andalucía se encuentran en consonancia con el Convenio Europeo del Paisaje de Florencia.

1. Impulsar la recuperación y mejora paisajística del patrimonio natural.
2. Impulsar la recuperación y mejora paisajística del patrimonio cultural.

3. Cualificar los espacios urbanos.
4. Cualificar los paisajes asociados a actividades productivas.
5. Cualificar las infraestructuras de transporte, energía y telecomunicaciones.
6. Implementar instrumentos de gobernanza paisajística.
7. Potenciar la sensibilización, la educación y formación en materia de paisaje.

Los objetivos son asumidos por el POTAUM y desarrollados en el Plan Parcial.

6.3.9 Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana.

Se considera la Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana actualmente la referencia marco de las políticas encaminadas a la consecución del desarrollo sostenible en Andalucía.

Su objetivo principal es la incorporación de criterios y medidas de sostenibilidad en las políticas con mayor implicación en los procesos de desarrollo urbano. La ordenación territorial, la urbanística, la planificación y gestión de la movilidad, el uso que nuestras ciudades hacen de los recursos naturales y energéticos, constituyen elementos claves en la construcción de la ciudad sostenible.

Los objetivos en los que se articula la estrategia son los siguientes:

• Promover el modelo de ciudad compacta, diversa, eficiente y cohesionada socialmente

• Uso razonable y sostenible de recursos

• Mejorar la calidad urbana y la calidad de vida de la ciudadanía

• Cumplimiento de los objetivos de emisión fijados en los diferentes protocolos y acuerdos internacionales, así como en el PAAC

• Impulsar en el Plan Parcial tecnológica y especialmente en procedimientos de gestión, planificación y organización de instituciones

• Ofrecer criterios de sostenibilidad a las políticas sectoriales para incorporarlos a través de instrumentos normativos, de desarrollo o estratégicos

• Impulsar una nueva cultura de la movilidad y accesibilidad

• Fomentar las acciones transversales de coordinación entre todos los departamentos y administraciones

Los objetivos se desglosan en una serie de líneas estratégicas desgranadas en actuaciones concretas, de las que se reseñan las que cuentan con una más directa relación en el PLAN ESPECIAL DE REFORMA INTERIOR DEL SECTOR SUNC-R-LO.10 "PORTILLO".

- Movilidad y Accesibilidad
  - Evitar la expansión de los espacios urbanos dependientes del automóvil, frenando el urbanismo, considerando el transporte público como un servicio básico en los nuevos desarrollos urbanísticos y no permitiendo nuevos desarrollos sin una planificada accesibilidad en transporte público.
- Desarrollo Urbano
  - Favorecer un uso eficiente del suelo, no crecer ilimitadamente.
- Edificación
  - Fomentar la construcción bioclimática basada en la eficiencia energética de los edificios.
- Ciudad y Territorio
  - Integrar en la planificación territorial objetivos ambientales y sociales de forma explícita.
- Metabolismo Urbano
  - Integrar el concepto de eficiencia energética en la organización de las ciudades, en la ordenación urbanística, en la edificación, en los sistemas de movilidad y accesibilidad y en la gestión urbana.
- La Biodiversidad y los Espacios Libres en los Sistemas Urbanos
  - Considerar al espacio libre como elemento esencial del funcionamiento de los sistemas territoriales, más allá de su habitual significación como espacios verdes destinados al esparcimiento.
  - Aumentar la superficie de suelo capaz de sostener vegetación y reducir el efecto barrera de urbanizaciones e infraestructuras.
- La Gestión Urbana

6.3.10 Programa Ciudad Sostenible de Andalucía.

El programa está vinculado a la Agenda 21, que surge en la Cumbre de Río de 1992 como instrumento para la consecución de un desarrollo sostenible a nivel local mediante la elaboración de diagnósticos ambientales y la redacción y ejecución de planes de acción para el desarrollo sostenible.

En este contexto, en el año 2002 se constituye en Andalucía el Programa Ciudad 21, programa de sostenibilidad ambiental impulsado desde la Consejería que ha propiciado la creación de una red de acción vinculada a actuaciones que mejoran la calidad ambiental de Andalucía, así como la calidad de vida de su ciudadanía, en un contexto de planificación hacia la sostenibilidad mediante la implantación de las Agendas 21 en los municipios adheridos. Esto se concreta en una serie de beneficios derivados de la adhesión al Programa, que son:

- Asesoramiento técnico
- Fomento del trabajo en red
- Formación técnica
- Impulso de experiencias piloto
- Incentivos

El Programa Ciudad Sostenible modifica el programa Ciudad 21 para incorporarle los principios y objetivos de la Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana (EASU), aprobada el 3 de mayo de 2011 por el Gobierno andaluz. Arranca con la participación de la práctica totalidad de las localidades de más de 5.000 habitantes.

Ciudad Sostenible responde a los nuevos retos que plantea la gestión de las ciudades aprovechando la experiencia de nueve años de desarrollo del anterior programa de sostenibilidad ambiental urbana Ciudad 21, que ha desarrollado desde 2002 más de 600 proyectos, contando con una inversión de 40 millones de euros por parte de la Consejería. Sólo en los últimos tres años ha permitido la construcción de más de 150 kilómetros de carriles bici y la adecuación de otros 20 kilómetros, con una inversión cercana a los 20 millones de euros.

- Gestión Sostenible de Residuos Urbanos
- Ciclo Urbano del Agua
- Uso Racional y Eficiente de la Energía
- Mejora del Paisaje y Zonas Verdes
- Protección de la Flora y Fauna Urbanas
- Calidad del Aire
- Protección contra la Contaminación Acústica
- Movilidad Urbana Sostenible

6.4 PLANES Y PROGRAMAS DE LA ADMINISTRACIÓN LOCAL

6.4.1 PGOU DE MÁLAGA

El presente Plan parcial es un desarrollo del PGOU de Málaga, de forma que complementa y adapta un área urbanizada mediante su reforma interior y que de acuerdo con su ficha urbanística y el actual PLAN ESPECIAL DE REFORMA INTERIOR DEL SECTOR SUNC-R-LO.10 "PORTILLO" se persigue el desarrollo bajo los condicionantes recogidos en el PGOU.

Los objetivos, criterios, para el desarrollo del sector son los siguientes según el PGOU:

Parcela ocupada por las antiguas cocheras de Automóviles Portillo, que plantea la implantación del uso residencial generarando un nuevo espacio público con la finalidad de aumentar la dotación de Espacios libres, mejorar las condiciones de movilidad transversal, tanto viaria como peatonal, respecto a la Avenida de Velázquez, potenciando la diversificación de usos incluyendo, junto al uso residencial, usos comerciales, terciarios y dotacionales, que promuevan la creación de un lugar de nueva referencia urbana local junto a la gran avenida y cercano la nueva estación apeadero del metro.

1- Se considera vinculante la distribución de la edificación y la disposición de la zona verde. La ocupación en planta de los edificios tendrá una anchura máxima de 22 m. sobre rasante. Se podrá ocupar bajo rasante los recorridos peatonales interiores anexos a las parcelas, con un mínimo de 0,5 m. entre forjado y rasante, siempre que se cumpla que se destinen para aparcamientos obligatorios, tenga un máximo de 35 m. de la anchura del edificio sobre rasante, que se realicen un mínimo de 3 plantas de aparcamiento soterrado y que el espacio sobre rasante del aparcamiento se destine a uso público. Ateniéndonos al art. 17.2 de la LOUA, las dotaciones incluidas en esta ficha se consideran las únicas reservas necesarias en este ámbito.

2.- En planta baja el uso será comercial y dotacional, vinculados al espacio público. El espacio público se proyectará y urbanizará como espacio de relación y encuentro de los ciudadanos, posibilitando el arbolado de gran porte para crear zonas de sombra. Posibilidad de altura excepcional en la edificación de fachada a la Avenida de Velázquez, siempre que el uso del mismo sea terciario y/o administrativo, y no se supere una anchura máxima de 16 m a dicha avenida.

3.- En caso de vulneración de las servidumbres aeronáuticas, el desarrollo de este planeamiento y su ejecución sólo podrá llevarse a cabo en aquellas áreas en que se acredite, mediante estudio aeronáutico, que su ejecución no compromete la seguridad ni afecta de modo significativo a la regularidad de las operaciones aeronáuticas.

El instrumento urbanístico de desarrollo debe remitirse al Ministerio de Fomento, junto con dicho estudio aeronáutico, para la emisión del preceptivo informe vinculante, en aplicación de lo previsto en el Decreto 584/1972, de 24 de febrero, de Servidumbres Aeronáuticas modificado por Real Decreto 1541/2003, de 5 de diciembre, sin que en ningún caso pueda aprobarse el planeamiento de desarrollo o iniciarse su ejecución sin el pronunciamiento expreso favorable de dicho Ministerio.

El aprovechamiento subjetivo de los propietarios del sector será el definido por el planeamiento general una vez que se apliquen al mismo los condicionantes que, en su caso, establezca el informe del Ministerio de Fomento, no generando, en el caso de su disminución, ningún tipo de derecho a indemnización.

OTRAS DETERMINACIONES

CONDICIONES DE PROGRAMACION

El sistema de actuación deberá quedar establecido antes de los ocho años desde la aprobación definitiva del PGOU.

CARGAS COMPLEMENTARIAS

Contribuirá a la urbanización de los Sistemas Generales y a las obras contenidas en el Plan Especial de Infraestructuras Básicas y Equipamiento en la forma e importe que se determine. En proporción al numero de viviendas, se incluirá como carga de urbanización 700 m² construidos de local en planta baja para equipamiento social, que como superficie construida no computará y será cedido al ayuntamiento.

CONDICIONES DE GESTION Y AFECCIONES

DESARROLLO Y GESTION		CONDICIONES PARA LA ORDENACION: AFECCIONES PRINCIPALES			
INSTRUMENTO DE DESARROLLO:	PERI	ARQUEOLOGICA:	---	CARRETERAS:	---
				AERONAUTICA:	---
UNIDAD DE EJECUCION:	UE.SUNC-R-LO.10	VIA PECUARIA:	---	COSTAS:	---
EJECUCION:	COMPENSACION	HIDRAULICA:	---	IMPACTO AMBIENTAL:	---

Cuadro resumen:

	Plan Programa	Efecto
UE	Estrategia Europea 2020	No previsible.
ESP	Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia 2007-2012-2020.	No previsible.
ESP	Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC).	No previsible.
ESP	Programa Estatal de Prevención de Residuos 2014-2020.	No previsible.
ESP	Plan Nacional de Reutilización	No previsible.
ESP	Estrategia Española de Desarrollo Sostenible (EEDS).	No previsible.
AND	Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA).	No previsible.
AND	POTAUM	Desarrollo del mismo.
AND	Plan Hidrológico. Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas (2015-2021).	No previsible.
AND	Plan de Medio Ambiente de Andalucía Horizonte 2017.	No previsible.
AND	Plan Director Territorial de Gestión de Residuos No Peligrosos de Andalucía 2010-2019.	No previsible.
AND	Plan de Prevención y Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía 2010-2020.	No previsible.
AND	Estrategia Andaluza ante el Cambio Climático.	No previsible.
AND	Estrategia de Paisaje de Andalucía.	No previsible.
AND	Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana.	No previsible.
AND	Programa Ciudad Sostenible de Andalucía.	No previsible.
MLG	PGOU de Málaga	Desarrollo del PGOU y sus condicionantes bien directamente en el presente documento o análisis de los estudios sectoriales.

UE – Plan o Estrategia de la Unión Europea

ESP – Plan o Estrategia de la Administración General del Estado

AND – Plan o Estrategia de la Junta de Andalucía

MLG – Plan o Estrategia del Ayuntamiento de MÁLAGA

7 LA MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA.

El presente documento se realiza en base la Articulo 39 Procedimiento de la evaluación ambiental estratégica simplificada para la emisión del informe ambiental estratégico de la Ley 3/2015 de 29 de diciembre de Medidas en materia de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, Tributaria y de Sanidad Ambiental. (Boja de 12 de enero de 2016).

Artículo 39. Procedimiento de la evaluación ambiental estratégica simplificada para la emisión del informe ambiental estratégico.

1. El promotor de los planes y programas incluidos en el artículo 36 apartado 2 presentará ante el órgano ambiental, junto con la documentación exigida por la legislación sectorial, una solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica simplificada, acompañada del borrador del plan o programa y de un documento ambiental estratégico, que contendrá, al menos, la siguiente información:

a) Los objetivos de la planificación.

b) El alcance y contenido del plan propuesto y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.

c) El desarrollo previsible del plan o programa.

d) Una caracterización de la situación del medio ambiente antes del desarrollo del plan o programa en el ámbito territorial afectado.

e) Los efectos ambientales previsibles y, si procede, su cuantificación.

f) Los efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.

g) La motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada.

h) Un resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas.

i) Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa, tomando en consideración el cambio climático.

j) Una descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del plan.

Este contenido es el que ha motivado la aplicación de estudio para el presente documento. Cuyo ámbito se define en la misma legislación dentro del artículo 36 punto 2 (TEXTO CONSOLIDADO DE LA GICA, DE ENERO DE 2016)

El punto 2 del Articulo 36 Ámbito de Aplicación, define las actuaciones sujetas a este tipo de evaluación ambiental.

2. Serán objeto de una evaluación ambiental estratégica simplificada:

a) Las modificaciones menores de los planes y programas previstos en el apartado anterior.

b) Los planes y programas mencionados en el apartado anterior que establezcan el uso de zonas de reducida extensión a nivel municipal.

c) Los planes y programas que, estableciendo un marco para la autorización en el futuro de proyectos, no cumplan los demás requisitos mencionados en el apartado anterior.

d) Los instrumentos de planeamiento urbanístico señalados en el artículo 40.3.

3. No estarán sometidos a evaluación ambiental estratégica los siguientes planes y programas:

a) Los que tengan como único objeto la defensa nacional o la protección civil en casos de emergencia.

b) Los de carácter financiero o presupuestario».

«Artículo 39. Procedimiento de la evaluación ambiental estratégica simplificada para la emisión del informe ambiental estratégico

"1. El promotor de los planes y programas incluidos en el artículo 36 apartado 2 presentará ante el órgano ambiental, junto con la documentación exigida por la legislación sectorial, una solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica simplificada, acompañada del borrador del plan o programa y de un documento ambiental estratégico, que contendrá, al menos, la siguiente información:

a) Los objetivos de la planificación.

b) El alcance y contenido del plan propuesto y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.

c) El desarrollo previsible del plan o programa.

d) Una caracterización de la situación del medio ambiente antes del desarrollo del plan o programa en el ámbito territorial afectado.

e) Los efectos ambientales previsibles y, si procede, su cuantificación.

f) Los efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.

g) La motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada.

h) Un resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas.

i) Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa, tomando en consideración el cambio climático.

j) Una descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del plan.

Articulo 40. Apartado 3

3. Se encuentran sometidos a evaluación ambiental estratégica simplificada los siguientes instrumentos de planeamiento urbanístico:

a) Las modificaciones que afecten a la ordenación estructural de los instrumentos de planeamiento general que no se encuentren entre los supuestos recogidos en el apartado 2.b) anterior.

b) Las modificaciones que afecten a la ordenación pormenorizada de los instrumentos de planeamiento general que posibiliten la implantación de actividades o instalaciones cuyos proyectos deban someterse a evaluación de impacto ambiental de acuerdo con el Anexo I de esta ley. En todo caso, se encuentran sometidas a evaluación estratégica simplificada las modificaciones que afecten a la ordenación pormenorizada de instrumentos de planeamiento general relativas al suelo no urbanizable, a elementos o espacios que, aun no teniendo carácter estructural, requieran especial protección por su valor natural o paisajístico, y las que alteren el uso en ámbitos o parcelas de suelo urbano que no lleguen a constituir una zona o sector.

c) Los restantes instrumentos de planeamiento de desarrollo no recogidos en el apartado 2.c) anterior, así como sus revisiones, cuyo planeamiento general al que desarrollan no haya sido sometido a evaluación ambiental estratégica.

d) Las innovaciones de instrumentos de planeamiento de desarrollo que alteren el uso del suelo o posibiliten la implantación de actividades o instalaciones cuyos proyectos deban someterse a evaluación de impacto ambiental de acuerdo con el Anexo I de esta ley.

8 UN RESUMEN DE LOS MOTIVOS DE LA SELECCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS

A la hora de analizar las características ambientales de la Alternativa seleccionada, se intentó compaginar dos variables importantes, por un lado la menor afección sobre el medio biofísico, perceptual y patrimonial y en segundo lugar mejorar en tanto en cuanto la introducción y adaptación de un entorno urbano a las necesidades actuales de planeamiento, dado que la actual situación vigente y que recoge la alternativa cero, se refiere a la planificación del año 1986, en la cual entre otros no se consideran delimitados las reservas de suelo pertenecientes a los dominios públicos hidráulicos y zonas de servidumbre.

En este sentido el emplazamiento de la zona de estudio no se ve afectado por la existencia de ningún espacio incluido en la Red de Parques Nacionales, Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía, no afecta a ZEPA, ni coincide con ningún Lugar de Interés Comunitario (LIC). Tampoco se afectan lugares de importancia comunitaria ni de interés ambiental especial ya que se trata de ordenar un suelo urbano que a fecha se encuentra construido.

Se resumen las afecciones negativas y positivas sobre las variables ambientales:

Afección sobre medio ambiente atmosférico.

En cuanto a los niveles acústicos y vibraciones:

En este punto se analizan la generación de ruidos y vibraciones, emisiones de polvo, emisiones de contaminantes y la posible contaminación lumínica, consecuencia de lo planteado en la innovación. Si bien la aplicación de la modificación de la situación actual (alternativa cero) con enfoque a la alternativa de modificación (alternativa 1) supone la aplicación de objetivos de calidad de emisiones atmósfericas por ruido de niveles con un rango objetivo más alto (en permisión) en el que también se recogen situaciones en las que al tratarse de nuevos supuestos con mejores infraestructuras sobre las que se puedan aplicar medidas correctoras tal y como se describen en el estudio acústico específico anexado en el presente estudio, en las que se aplicarán medidas restrictivas para el aislamiento y para la limitación de actividades que pudieran emitir ruido y vibraciones.

En cuanto a las emisiones de sustancias:

El desarrollo de la modificación del planeamiento no contribuye en una medida relativamente pequeña a las emisiones de NOx, SO2 y CO siendo las emisiones principales las correspondientes al consumo de la combustión de los motores de los vehículos para el acceso.

En cuanto a la contaminación lumínica:

Contaminación lumínica, la introducción de la modificación del planeamiento no requerirá necesidades adicionales a las actuales en términos de necesidades lumínicas pero donde aprovechando la modificación se pueden implantar medidas adcionales que evitaran en todo momento la contaminación lumínica, mediante una iluminación lo más ecológica posible tanto en la emisión lumínica como para evitar que la luz se genere hacia arriba y que la finalidad es la integración en el entorno. No hay que perder de vista de que se trata de un entorno que ya es urbano y que es encuentra edificado. Si bien la modificación del mismo lo actualizará en la medida que se podrán emplear nuevas tecnología para reducir los impactos actuales, sobre todo en lo que a consumos se refiere, y aprovechando este punto podrán implantarse nuevas luminarias de acuerdo con las restricciones actuales en cuento a los códigos técnicos. No obstante se trata de un espacio que no requerirá gran iluminación y que, por tanto, su impacto es COMPATIBLE.

La situación de compatibilidad se hace en relación al estudio específico acústico de la zona en la que se estudia la situación actual y futura (operacional) para la cual se realizan sendas recomendaciones para el cumplimiento de los objetivos de calidad conforme al decreto 6/2012. Los detalles y afecciones se han recogido en el presente documento y en el anexo estudio acústico.

Afección sobre la variable agua (consumos hídricos, hidrología/geología).

La afección de PLAN ESPECIAL DE REFORMA INTERIOR DEL SECTOR SUNC-R-LO.10 “PORTILLO” sobre la variable hidrología/geología no se situará dentro del dominio público de los cauces de ríos o arroyos, como determina la legislación en materia de aguas, situación que la alternativa cero a priori no contemplaba. Con la modificación en la alternativa 1 se produce una afección nula sobre los dominios públicos hidráulicos.

En este sentido la situación es COMPATIBLE, con la modificación actual en su alternativa 1, donde los recursos se optimizan y no se prevén nuevas demandas derivadas de la innovación.

Afección sobre la geomorfología

Desde el punto de vista de la geomorfología del terreno, la ocupación del mismo no supone un impacto diferente al ya existente. La integración de las nuevas infraestructuras en la modificación de elementos no supone un impacto en sí, ya que estamos hablando de una zona urbana en la que se propone cambios en los viales y zonas verdes (inexistentes en la actualidad) dentro de los compatibles dentro del planeamiento. Son niveles de detalle del desarrollo del sector que como se reitera es urbano.

Los impactos de la modificación es COMPATIBLE, en términos geomorfológicos, entre otros porque no se altera el relieve y los movimientos de tierra son mínimos, no más allá de los propios de la cimentación.

LA ALTERNATIVA 2 ES COMPATIBLE con la modificación que se plantea y minimiza los posibles impactos por modificaciones topográficas en el entorno.

Afección sobre la variable suelo.

No se producen cambios significativos, se está hablando de ordenaciones pormenorizadas de suelos urbanos no consolidados, de facto la primera fase corresponderá a un derribo de la edificación existente.

Afección sobre la variable flora y fauna

No se dan ya que el entorno es ya urbano y no se da un cambio de uso en términos ambientales. El medio es totalmente antropizado y urbano.

Afección sobre el paisaje

Las afecciones son mínimas y se produce una integración del Ámbito con respecto a las infraestructuras urbanas ya existentes.

Afección sobre los consumos de recursos naturales.

Las afecciones derivan de las fases de desarrollo del planeamiento en las etapas constructivas, siendo ya además estimadas las posibilidades de abastecimiento dentro de la planificación actual existente para el SUNC-R-LO.10 “PORTILLO”, dentro del ámbito de planificación del PGOU de Málaga.

Afección al patrimonio histórico – artístico y natural.

No se producen cambios significativos, no existen hitos de especial protección o singularidad.

9 LAS MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR Y, EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE, CORREGIR CUALQUIER EFECTO NEGATIVO RELEVANTE EN EL MEDIO AMBIENTE DE LA APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA, TOMANDO EN CONSIDERACIÓN EL CAMBIO CLIMÁTICO.

Los impactos del cambio climático ya son perceptibles, y quedan puestos en evidencia por datos como:

- El aumento de la temperatura global de 0,85 ºC, el mayor de la historia de la humanidad.
- La subida del nivel del mar.
- El progresivo deshielo de las masas glaciares, como el Ártico.

Pero hoy también podemos ver los impactos económicos y sociales, que serán cada vez más graves, como:

- Daños en las cosechas y en la producción alimentaria.
- Las sequías.
- Los riesgos en la salud.
- Los fenómenos meteorológicos extremos, como tormentas y huracanes.

Y es que el 97% de los científicos está de acuerdo en que el cambio climático está sucediendo ya, y que está generado por los gases de efecto invernadero emitidos por el ser humano.

Para minimizar los impactos producidos en el cambio climático, principalmente, por los efectos de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero, se prevén dos técnicas para contribuir con dos objetivos básicos:

Reducción de la contribución al cambio climático, mediante la minimización de las emisiones de GEI, a partir de la reducción de los consumos, principalmente energético (de recursos no renovables).

Adaptación al cambio climático, aplicando medidas sobre el territorio, que se manifiesta en el arbolado, jardinería y mobiliario urbano.

9.1 REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA

En materia energética se plantea, al igual que en las infraestructuras del ciclo del agua, la posibilidad de mejora en términos de mitigación del cambio climático a través de la reducción de la demanda energética, de la actividad proyectada en su fase de funcionamiento, así como en factores de consumo como son el alumbrado y otros usos energéticos dentro del espacio público.

Las condiciones de edificación tienen una clara incidencia en la eficiencia energética del edificio, y, por tanto, en la mitigación.

En el planeamiento urbanístico «convive» con las normas técnicas de edificación, en las instalaciones proyectadas a nivel de diseño es posible establecer medidas para la mejora de su eficiencia con efectos sobre el consumo de la energía para las redes destinadas a su gestión, abarca su integración arquitectónica y la consideración de posibles interferencias entre sistemas.

Medidas de actuación:

La utilización de materiales de alto albedo (claros y reflectantes de la luz solar) puede permitir reducir la necesidad de refrigeración en verano, aunque deben tenerse en cuenta las consideraciones de orden estético.

La consideración del ciclo de vida y del CO_2 embebido en los materiales de construcción es otra vía importante de mitigación del cambio climático a la hora del diseño de la edificación de manera que los materiales sean en la medida de lo posible reciclables y/o reutilizables, las maderas caso de utilizarse tendrán su correspondiente sello de certificación forestal.

Por otra parte, la obligatoriedad de registro de los certificados de eficiencia energética de la edificación mejora la información sobre la eficiencia climática del parque edificado a nivel municipal.

La edificación cumplirá con los requerimientos de eficiencia térmica de las edificaciones y de calidad de aire en el interior de las viviendas del Código Técnico de la Edificación.

Se recomienda incorporar en la medida de lo posible en el diseño de las edificaciones tecnología relacionado con las renovables solar, biocombustibles.

Todo edificio de nueva construcción contemplará en su diseño el máximo nivel de acondicionamiento térmico pasivo posible mediante la combinación adecuada de:

- Orientación solar idónea, explotando las posibilidades de la parcela.
- Soleamiento adecuado, dotando de protección solar adecuada y suficiente a todos los huecos de fachada

Otro de los elementos considerados en el ahorro energético a nivel de diseño va referida a la iluminación diurna de manera que se potencie la luz natural (solar) en todas sus dependencias (siempre que sea posible), de manera que la iluminación artificial sea considerada apoyo o de emergencia para las horas diurnas. Utilización siempre que el diseño lo permita de claraboyas para reducir el consumo de electricidad y compaginar luz solar y eléctrica.

Las luminarias empleadas en el alumbrado serán de mínimos consumos e incorporarán dispositivos fotoeléctricos que regulen el encendido-apagado.

Se recomienda la instalación de paneles fotovoltaicos en las áreas de aparcamiento para satisfacer necesidades eléctricas comunes.

En este sentido en la medida de lo posible se proyectará la utilización placas solares para el Agua caliente sanitaria de manera que permita un ahorro energético.

9.2 MEDIDAS SOBRE ARBOLADO, JARDINERÍA Y MOBILIARIO URBANO

La utilización de vegetación en espacios urbanos disminuye la intensidad del clima urbano, estabiliza e incluso incrementa la recarga acuífera y emite oxígeno a la atmosfera como resultado de la fotosíntesis.

Asimismo, los árboles de hoja caduca proveen protección solar a los edificios durante verano y permiten captación solar en invierno; De manera general, la vegetación previene la erosión.

Las medidas específicas sobre las áreas verdes y la vegetación estarán determinadas por:

- Se respetará al máximo el arbolado existente siempre que sea posible para evitar en lo posible la destrucción innecesaria.
- En la medida de lo posible se mantendrán y caso de no poder ser, se planteará el trasplante de los pies arbóreos de la zona de actuación. Para lo cual previo al mismo será determinara si es viable o no y la nueva localización de dichos árboles.
- La selección de especies vegetales de las zonas verdes ha de realizarse preferentemente con especies autóctonas que no requieran especiales cuidados o mínimas labores de mantenimiento y especialmente estén adaptadas las características pluviométricas del a zona donde se proyecta.
- Es necesario garantizar que la forma, superficie y localización de las zonas verdes sean adecuadas para que éstas cumplan sus funciones, buscando la creación zonas de sombra. En las zonas verdes la vegetación autóctona representará una parte significativa de la vegetación total y se perseguirá una distribución no geométrica de la misma.

9.3 ACTUACIONES PARA REDUCIR LA CONTAMINACIÓN LUMÍNICA

- El diseño de las luminarias empleadas para el alumbrado público tomará en consideración criterios para evitar la proyección de luz hacia arriba y la consecuente contaminación lumínica.
- En el proyecto se tendrá en cuenta la adecuación de los elementos de alumbrado al entorno arquitectónico y urbano en el que se sitúen.
- Se tendrán en cuenta las tecnologías de menor consumo con el objeto de minimizar el gasto energético y el aprovechamiento del mismo.

10 UNA DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS PREVISTAS PARA EL SEGUIMIENTO AMBIENTAL DEL PLAN

Es necesario que a lo largo del periodo de programación, se actualicen los datos referentes a la puesta en marcha y efectividad de las medidas, así como la aplicación de criterios ambientales a los beneficiarios y la evolución de los indicadores propios de cada medida, estableciendo las fases de aplicación y las tendencias de los parámetros principales.

Se plantea a continuación una propuesta de indicadores, como base fundamental del seguimiento ambiental donde se tiene en cuenta:

- Clima.
- Agua-suelo.
- Áreas verdes
- Biodiversidad: vegetación, fauna, ecosistemas.
- Paisaje y patrimonio

10.1 INDICADORES AMBIENTALES

Indicadores Ambientales asociado a la edificación singular asociada al SNU-C de la innovación:

AIRE CLIMA	
Emisión de $C0_2$	Reducción de emisiones de C02 por unidad de generación eléctrica Emisiones de C02 evitada Calculo de la huella de carbono del edificio singular y si procede la certificación por organismo certificador. % de tierra agrícola y forestal asociado a la actividad primaria del SNU-C que contribuyen a la captura o conservación de carbono
Energías renovables	Aporte de las energías renovables / Energía Primaria Consumida. Potencia eléctrica instalada con energías renovables / Potencia

AIRE CLIMA	
	total instalada. Producción de energía eléctrica con fuentes renovables / consumo neto de energía eléctrica Consumo de biocarburantes / Consumo total de carburantes.
Emisiones de gases de efecto invernadero.	% de tierra agrícola del SNU-C Destinados a reducir las emisiones de GEI
Ahorro y eficiencia energética	Consumo de Energía Primaria.
AGUA	
Consumos hídricos	% de ahorro mediante la gestión del agua % de tierra de regadío asociada a la actividad primaria que pasa a un sistema de riego más eficiente.
BIODIVERSIDAD	
vegetación, fauna, ecosistemas	% de tierra agrícola objeto de gestión para mejorar la gestión de los suelos y/o prevenir la erosión de los mismos % de tierra agrícola destinada a cultivos ecológicos carentes de productos químicos
PAISAJE Y PATRIMONIO	
	Número de acciones que han tenido en cuenta la preservación del paisaje Número de acciones de puesta en valor de elementos del patrimonio cultural y de carácter rural Número de acciones que han tenido en cuenta la preservación de los valores patrimoniales

11 EQUIPO REDACTOR

La composición del equipo redactor

- Antonio Juárez Ramos
  - Licenciado en Geología.
  - Máster en Ingeniería Geológica.



- José Enrique Navarro García
  - Licenciado en Ciencias Ambientales
  - Especialista en Sistemas de Información Geográfica
  - Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales, especialidad en Seguridad e Higiene Industrial, Ergonomía y Psicosociología.
  - Master en sistemas de gestión de la calidad y medio ambiente. Nuevas tecnologías.



En Málaga, a 23 de Julio de 2018.

12 ANEXOS

12.1 CARTOGRAFIA

PLANO 1: LOCALIZACIÓN SOBRE TOPOGRÁFICO NACIONAL

PLANO 2: SITUACIÓN DEL ÁMBITO DE ACTUACIÓN DE LA INNOVACIÓN SOBRE ORTOFOTO

PLANO 3: TOPOGRÁFICO ACTUAL, HIDROGEOLOGÍA Y RED HIDROGRÁFICA DEL ENTORNO

PLANO 4: VÍAS PECUARIAS Y ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS: RED NATURA 2000

12.2 REPORTAJE FOTOGRÁFICO.

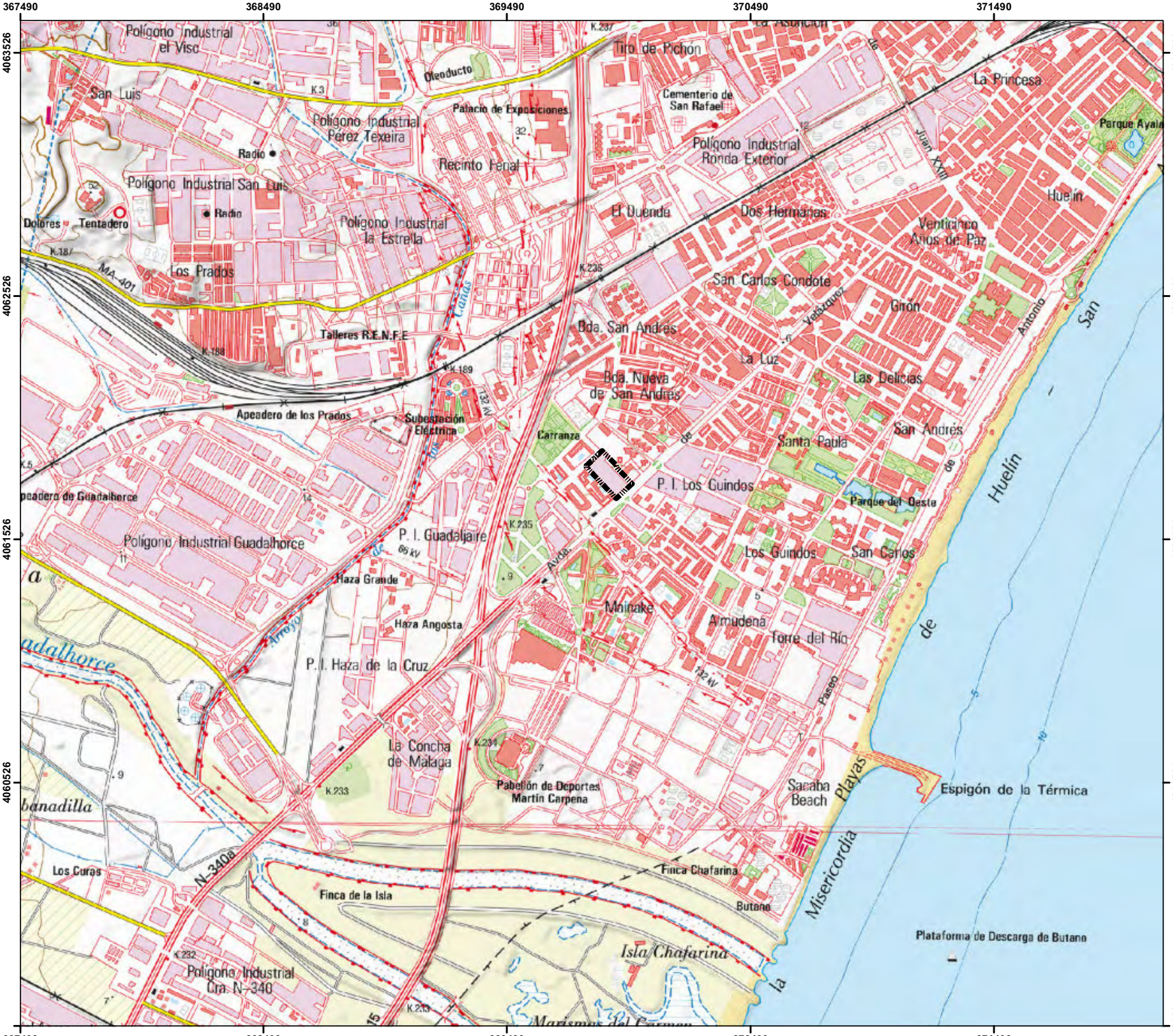
12.3 ESTUDIO ACÚSTICO.

Calle Eslovenia nº 19 - CP 29004 Málaga
Telf.: 952 17 30 91 - sigmac@sigmac.es - www.sigmac.es

12. ANEXOS

Calle Eslovenia nº 19 - CP 29004 Málaga
Telf.: 952 17 30 91 - sigmac@sigmac.es - www.sigmac.es

12.1. CARTOGRAFÍA



LEYENDA:

ZONA DE ESTUDIO

REALIZADO POR: SIGMAC	FECHA: JULIO 2018 ESCALA: 1:150,000	N

AUTOR:

TÍTULO DEL PLANO:

LOCALIZACIÓN

PROYECTO:

Evaluación Ambiental Estratégica del Plan Especial de Reforma Interior del Sector SUNC-R-LO.10 "Portillo" Málaga

Nº PLANO: 1





LEYENDA:

ZONA DE ESTUDIO

REALIZADO POR: SIGMAC	FECHA: JULIO 2018 ESCALA: 1:5,000	N

AUTOR:

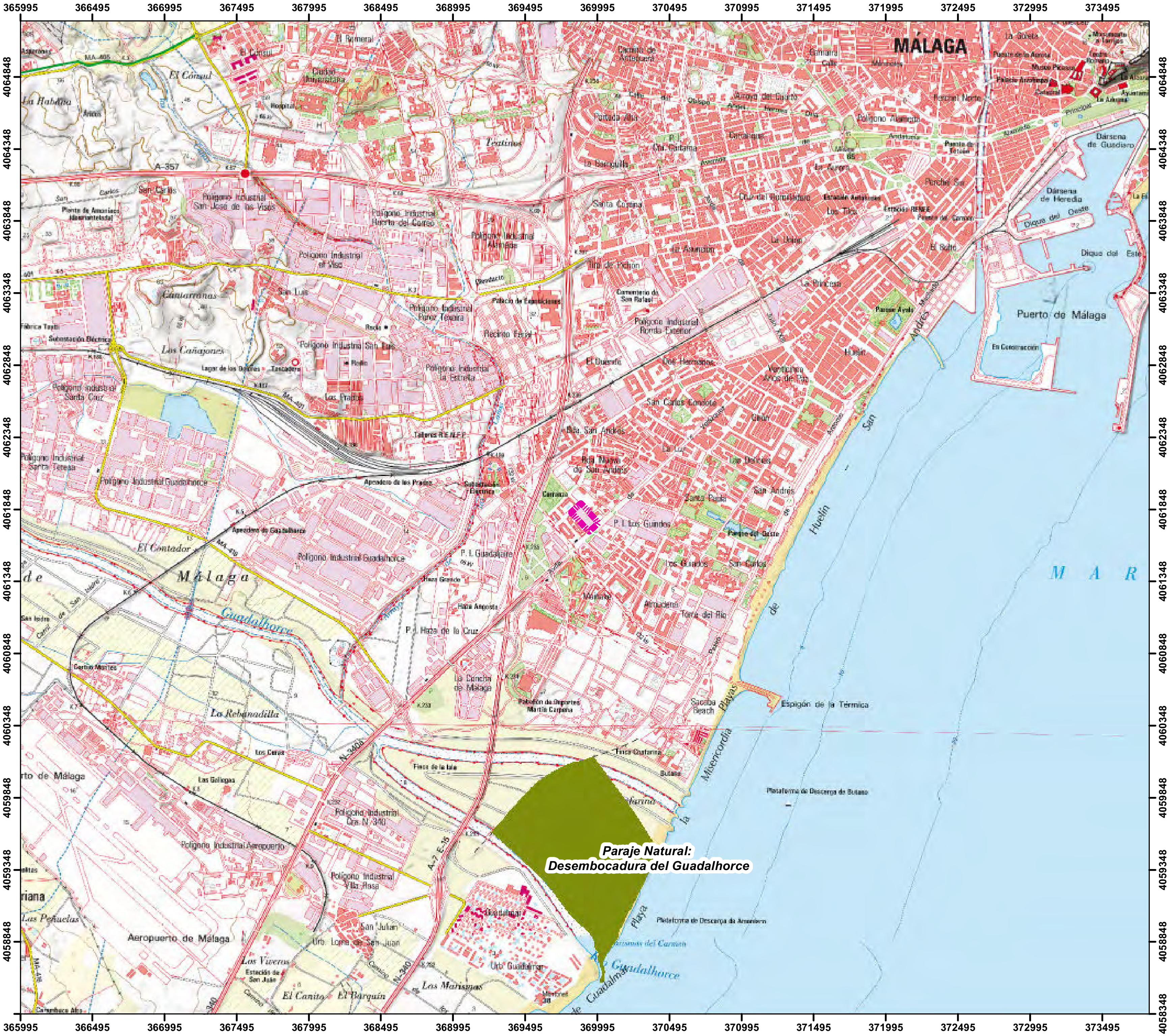
TÍTULO DEL PLANO:

ORTOFOTOGRAFÍA

PROYECTO:

Evaluación Ambiental Estratégica del Plan Especial de Reforma Interior del Sector SUNC-R-LO.10 "Portillo" Málaga

Nº PLANO: 2





LEYENDA:

ZONA DE ESTUDIO

Espacios Naturales Protegidos
- Parques Nacionales
- Otros Parques
- Reservas Naturales
- Monumentos Naturales
- Paisajes Protegidos
- Espacios Protegidos Red Natura 2000
- Otros Espacios Naturales Protegidos
- Área Marina Protegida

Inventario VVPP

REALIZADO POR: SIGMAC

FECHA: JULIO 2018

ESCALA: 1:25,000

N

AUTOR:

TÍTULO DEL PLANO:

ESPACIOS NATURALES Y VÍAS PECUARIAS

PROYECTO:

Evaluación Ambiental Estratégica del Plan Especial de Reforma Interior del Sector SUNC-R-LO.10 "Portillo" Málaga

Nº PLANO: 3





LEYENDA:

ZONA DE ESTUDIO

CALIFICACIÓN DEL SUELO

- RESIDENCIAL
- TERCIARIO
- ZONAS VERDES

REALIZADO POR: SIGMAC	FECHA: JULIO 2018 ESCALA: 1:1,500	N

AUTOR:

TÍTULO DEL PLANO:

ZONIFICACIÓN PROPUESTA

PROYECTO:

Evaluación Ambiental Estratégica del Plan Especial de Reforma Interior del Sector SUNC-R-LO.10 "Portillo" Málaga

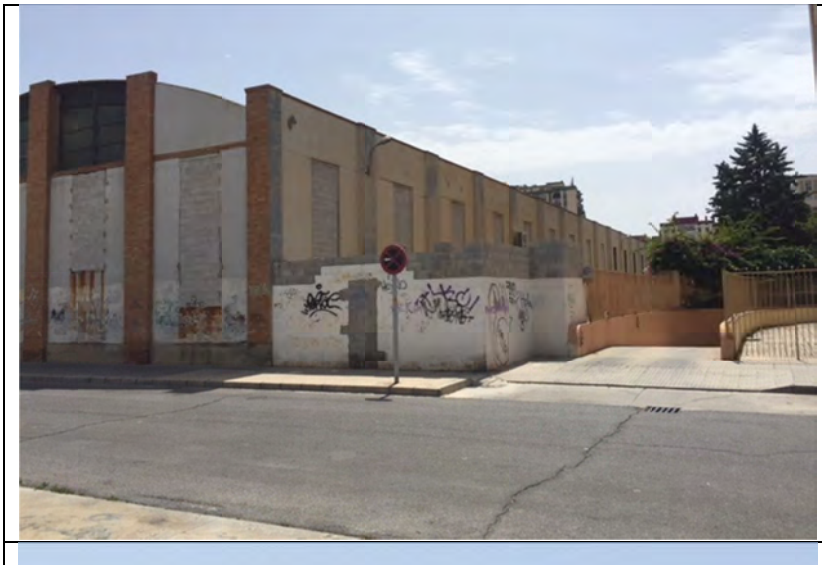
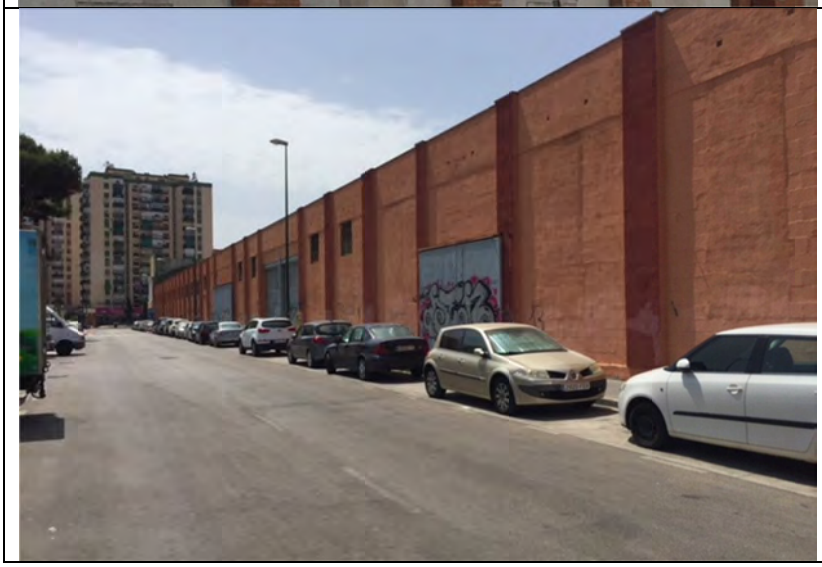
Nº PLANO: 4

Calle Eslovenia nº 19 - CP 29004 Málaga
Telf.: 952 17 30 91 - sigmac@sigmac.es - www.sigmac.es

12.2. REPORTAJE FOTOGRÁFICO

Calle Eslovenia nº 19 - CP 29004 Málaga
Telf.: 952 17 30 91 - sigmac@sigmac.es - www.sigmac.es

SUNC-R-L0.10 "Portillo"	
	***FOTOGRAFÍA 1:*** Vista panorámica Avda. Velázquez
	***FOTOGRAFÍA 2:*** Lateral Este, C/ El Gordito
	***FOTOGRAFÍA 3:*** Lateral norte, C/Alejandro Dumas

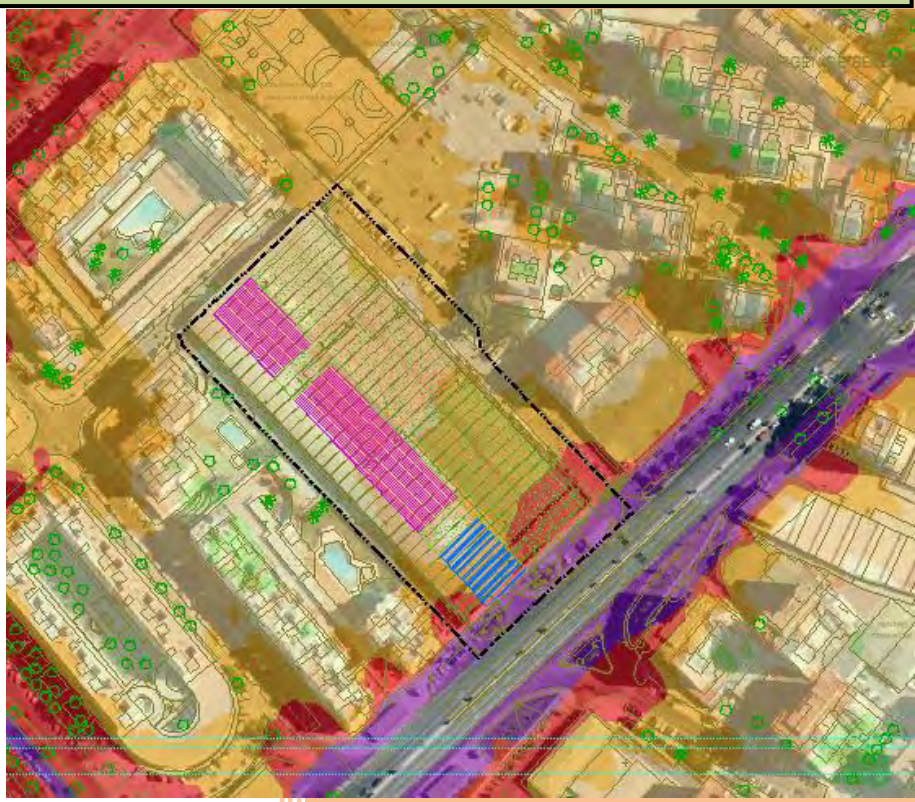
	***FOTOGRAFÍA 4:*** Lateral Noroeste, Edificaciones medianeras.
	***FOTOGRAFÍA 5:*** Detalle estado edificio
	***FOTOGRAFÍA 6:*** C/ El Gordito

Calle Eslovenia nº 19 - CP 29004 Málaga
Telf.: 952 17 30 91 - sigmac@sigmac.es - www.sigmac.es

12.3. ESTUDIO ACÚSTICO

JULIO DE 2018

Estudio acústico del Plan Especial de Reforma Interior del Sector SUNC-R-LO.10 "Portillo", Málaga



SFERA PROYECTO AMBIENTAL S.L.
CALLE IVAN PAULOV 6
29590 PARQUE TECNOLÓGICO MÁLAGA
e-mail:
sfera@sferaproyectoambiental.com

Índice

Índice 2

Registro modificaciones 3

1 Objeto del informe 4

1.1 Técnico competente 4

2 Normativa/Legislación de referencia 4

2.1 Legislación específica en Andalucía 4

2.2 Otros documentos de referencia 5

3 Cuantificación de las exigencias 5

3.1 Legislación en Andalucía 5

4 Descripción de la zona de estudio 8

5 Descripción de los focos sonoros considerados 12

5.1 Situación preoperacional 12

6 Modelización adoptada 14

6.1 Instrumentación 14

6.2 Construcción del modelo 14

6.3 Validación del modelo 14

6.3.1 Metodología 15

6.3.2 Personal y medios 16

6.3.3 Resultados de las medidas 16

6.4 Presentación de resultados 17

7 Resultados 18

7.1 Situación actual 18

7.2 Situación con ordenación prevista 20

7.3 Mapas de condicionantes acústicos al urbanismo 22

7.4 Mejoras recomendadas 24

7.5 Propuesta de zonificación acústica 26

8 Conclusiones 28

9 Anexo 1: Mapas de isófonas 29

10 Anexo 2: Instrumentación de ensayo 30

10.1 Calibrador Acústico 30

10.2 Sonómetros 31

11 Anexo 3: Técnico competente 32

Registro modificaciones

Versión	Acción	Fecha
01	Creación documento	17/07/2018

La composición del equipo redactor, consta de los siguientes profesionales:

Coordinador del estudio



- **Rafael González Gil**
  - Licenciado en Biología
  - Master en Evaluación y Corrección de Impactos Ambientales
  - Técnico superior en Prevención de Riesgo Laborales; especialidad en Higiene



- **Antonio Juárez Ramos**
  - Licenciado en Ciencias Geológicas
  - Experto en Geología y Geotécnia

- **Moisés Laguna Gámez**
  - Ingeniero Técnico de Telecomunicación
  - Máster en Gestión y Evaluación de la Contaminación Acústica



- **José Enrique Navarro García**
  - Licenciado en Ciencias Ambientales
  - Especialista en Sistemas de Información Geográfica
  - Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales, especialidad en Seguridad e Higiene Industrial, Ergonomía y Psicosociología.
  - Master en sistemas de gestión de la calidad y medio ambiente. Nuevas tecnologías.

1 Objeto del informe

El presente documento es un estudio acústico pormenorizado sobre la posible contaminación acústica sufrida en un sector de suelo urbano no consolidado que va a ser sometido a un plan especial de reforma interior para permitir usos residenciales y terciarios en la barriada Virgen de Belén, en el distrito Carretera de Cádiz al oeste del núcleo urbano de Málaga. En este sentido, se analizan los focos ruidosos más conflictivos que pueden afectar al sector y se proponen, si ha lugar, soluciones que garanticen el cumplimiento de los requisitos legales en cuanto a objetivos de calidad acústica establecidos para este tipo de zonificaciones en la comunidad autónoma de Andalucía.

Para ello se emplea metodología de cálculo de emisión y propagación acústica legalmente aceptada, basada en los métodos de cálculo reconocidos e implementada en software de simulación acústica dedicado para tales fines.

1.1 Técnico competente

El redactor del estudio es **técnico competente** conforme a los requisitos establecidos en el artículo 3.b del Decreto 6/2012, de 17 de enero. Ver Anexo 3.

2 Normativa/Legislación de referencia

El análisis descrito a continuación está basado en las prescripciones de los siguientes documentos normativos de aplicación:

2.1 Legislación específica en Andalucía

- **Ley 7/2007**, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental[1].
- **Decreto 356/2010**, de 3 de agosto, por el que se regula la autorización ambiental unificada, se establece el régimen de organización y funcionamiento del registro de autorizaciones de actuaciones sometidas a los instrumentos de prevención y control ambiental, de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y de las instalaciones que emiten compuestos orgánicos volátiles, y se modifica el contenido del Anexo I de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.
- **Decreto - Ley 3/2015**, de 3 de marzo, por el que se modifican las Leyes 7/2007, de 9 de julio, de gestión integrada de la calidad ambiental de Andalucía, 9/2010, de 30 de julio, de aguas de Andalucía, 8/1997, de 23 de diciembre, por la que se aprueban medidas en materia tributaria, presupuestaria, de empresas de la Junta de Andalucía y otras entidades, de recaudación, de contratación, de función pública y de fianzas de arrendamientos y suministros y se adoptan medidas excepcionales en materia de sanidad animal.
- **Decreto 6/2012**, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la contaminación acústica en Andalucía y se modifica el Decreto 357/2010, de

[1] Texto consolidado, enero de 2016

3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la Protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética2.

2.2 Otros documentos de referencia

- **NMPB – Routes 1996**[3]: *Guide du bruit des transports terrestres, fascicule prévision des niveaux sonores.*
- **WG-AEN**: *European Comission. Assessment of Exposure to Noise. Good Practice Guide for Strategic Noise Mapping and the Production of Associated Data on Noise Exposure. Version 2, 13 January 2006.*

3 Cuantificación de las exigencias

3.1 Legislación en Andalucía

En el caso concreto de Andalucía es de aplicación el **Decreto 6/2012**, el cual está plenamente adaptado a las disposiciones de la legislación básica estatal, incluyendo además algunos conceptos específicos, como puede ser la definición del uso turístico o el contenido mínimo exigible a los estudios acústicos. Se cita a continuación el articulado de referencia para el caso evaluado:

[2] Incluyendo corrección de errores publicada en el BOJA 63, de 3/4/2013
[3] Método nacional francés para cálculo de ruido de tráfico rodado

TÍTULO II. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y GESTIÓN DE LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

CAPÍTULO I: **ÁREAS DE SENSIBILIDAD ACÚSTICA**

Artículo 6. Áreas de sensibilidad acústica

1. Las áreas de sensibilidad acústica, serán aquellos ámbitos territoriales donde se pretenda que exista una calidad acústica homogénea. Dichas áreas serán determinadas por cada Ayuntamiento, (…).
2. (…).
3. (…), la zonificación acústica afectará al territorio del municipio al que se haya asignado uso global o pormenorizado del suelo (…).
4. (…).
5. Hasta tanto se establezca la zonificación acústica de un término municipal, las áreas de sensibilidad acústica vendrán delimitadas por el uso característico de la zona, (…).

Artículo 7. Clasificación de las áreas de sensibilidad acústica

(…) los Ayuntamientos deberán contemplar, al menos, las áreas de sensibilidad acústica clasificadas de acuerdo con la siguiente tipología:

a. Tipo a. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.
b. Tipo b. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.
c. Tipo c. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.
d. Tipo d. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico o de otro uso terciario no contemplado en el tipo c.
e. Tipo e. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requieran de especial protección contra la contaminación acústica.
f. Tipo f. Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte u otros equipamientos públicos que los reclamen.
g. Tipo g. Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica.

Artículo 9. Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas de sensibilidad acústica.

1. En las áreas urbanizadas existentes, (…), se establece como objetivo de calidad acústica para ruido el que resulte de la aplicación de los siguientes criterios:
   a. Si en el área acústica se supera el correspondiente valor de alguno de los índices de inmisión de ruido establecidos en la siguiente tabla, su objetivo de calidad acústica será alcanzar dicho valor:

TABLA I. OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA PARA RUIDO APLICABLES A LAS ÁREAS URBANIZADAS EXISTENTES

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		L_d	L_e	L_n
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	65	65	55
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	75	75	65
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.	73	73	63
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico u otro uso terciario distinto del contemplado en c).	70	70	65
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica	65	65	55
f	Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen[4]	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar
g	Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar

Los objetivos de calidad acústica (…) están referenciados a una altura de 4 m.

En estas áreas de sensibilidad acústica las Administraciones competentes deberán adoptar las medidas necesarias para la mejora acústica progresiva del medio ambiente hasta alcanzar el objetivo de calidad fijado, mediante la aplicación de planes zonales específicos (…).

b. En caso contrario, el objetivo de calidad acústica será la no superación del valor de la tabla I que le sea de aplicación.

[4] En estos sectores de territorio se adoptarán las medidas adecuadas de prevención de la contaminación acústica, en particular mediante la aplicación de las tecnologías de menor incidencia de entre las mejores técnicas disponibles (…).

2. Para las nuevas áreas urbanizadas, es decir, aquellas que no reúnen la condición de existentes (…), se establece como objetivo de calidad acústica para ruido la no superación del valor que le sea de aplicación de la tabla II.

TABLA II. OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA PARA RUIDO APLICABLES A LAS NUEVAS ÁREAS URBANIZADAS.

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		L_d	L_e	L_n
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	60	60	50
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	70	70	60
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.	68	68	58
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico u otro uso terciario distinto del contemplado en c).	65	65	60
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica	60	60	50
f	Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen[4]	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar
g	Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar

Los objetivos de calidad acústica (…) están referenciados a una altura de 4 m.

3. (…)
4. Como objetivo de calidad acústica aplicable a las zonas tranquilas en las aglomeraciones, se establece el mantenimiento en dichas zonas de los niveles sonoros por debajo de los valores de los índices de inmisión de ruido establecidos en la tabla II, (…). Los objetivos de calidad de las zonas tranquilas en campo abierto serán, en su caso, los establecidos para el área de tipo g) en que se integren.
5. A los edificios que, cumpliendo la normativa urbanística, estén situados fuera de zonas urbanizadas, (…), les serán de aplicación los objetivos de calidad acústica establecidos en la tabla IV. Para el cumplimiento de dichos objetivos de calidad, se aplicarán medidas que resulten económicamente proporcionadas, tomando en consideración las mejores técnicas disponibles (…)

Artículo 10. Cumplimiento de los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas de sensibilidad acústica.

Se considerará que se respetan los objetivos de calidad acústica establecidos en el artículo 9, cuando, para cada uno de los índices de inmisión de ruido, L_d, L_e, o L_n, los valores evaluados conforme a los procedimientos establecidos en la Instrucción Técnica 2, cumplan en un periodo de un año, las siguientes condiciones:

a. Ningún valor supera los valores fijados en las correspondientes tablas I o II del artículo 9.
b. El 97% de todos los valores diarios no superan en 3 dB los valores fijados en las correspondientes tablas I o II.

TÍTULO IV. NORMAS DE PREVENCIÓN ACÚSTICA

CAPÍTULO II: **EL ESTUDIO ACÚSTICO**

Artículo 43. Exigencia y contenido mínimo de Estudios Acústicos para los instrumentos de planeamiento urbanístico.

1. Los instrumentos de planeamiento urbanístico sometidos a evaluación ambiental deben incluir entre la documentación comprensiva del estudio de impacto ambiental un estudio acústico para la consecución de los objetivos de calidad acústica previstos en este Reglamento.
2. El contenido mínimo de los estudios acústicos para los instrumentos de planeamiento urbanístico será el establecido en la Instrucción Técnica 3.

IT.3. CONTENIDOS MÍNIMOS DE LOS ESTUDIOS ACÚSTICOS

El estudio acústico se define como «el conjunto de documentos acreditativos de la identificación y valoración de impactos ambientales en materia de ruidos y vibraciones». Se definen (…) tipos de estudios acústicos:

1. Estudios acústicos de actividades o proyectos distintos de los de infraestructuras sometidos a autorización ambiental unificada o a autorización ambiental integrada según el anexo de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (…)
2. Estudios Acústicos de actividades sujetas a calificación ambiental y de las no incluidas en el Anexo de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (…)
3. Estudios acústicos de infraestructuras (…)
4. Estudios acústicos de los instrumentos de planeamiento urbanístico.
   El estudio acústico comprenderá, como mínimo:
   1. Estudio y análisis acústico del territorio afectado por el instrumento de planeamiento, que comprenderá un análisis de la situación existente en el momento de elaboración del Plan y un estudio predictivo de la situación derivada de la ejecución del mismo, incluyendo en ambos casos la zonificación acústica y las servidumbres acústicas que correspondan, así como un breve resumen del estudio acústico.
   2. Justificación de las decisiones urbanísticas adoptadas en coherencia con la zonificación acústica, los mapas de ruido y los planes de acción aprobados.
   3. Demás contenido previsto en la normativa aplicable en materia de evaluación ambiental de los instrumentos de ordenación urbanística.
5. Estudios de Zonas Acústicas Especiales (…).

4 Descripción de la zona de estudio

El ámbito de actuación denominado SUNCS-R.LO10 *Portillo* se encuentra en una zona urbana totalmente consolidada dentro del distrito de Carretera de Cádiz, junto a la Avenida de Velázquez. Se trata de la parcela ocupada por la antigua nave de AUTOMÓVILES PORTILLO, hoy en día con uso comercial. El sector figura en el PGOU de Málaga como suelo urbanizable no consolidado, sobre el cual se propone un Plan Especial de Reforma Interior que pretende ordenar un nuevo uso global de tipo *residencial* así como la creación de nuevos espacios libres y equipamientos terciarios. Puesto que el Plan Especial se redacta con fecha posterior a la entrada en vigor del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, a efectos de la definición de los objetivos de calidad acústica estaría justificado considerarla como **nueva área urbanizada**.

En concreto, el sector comprende una superficie de 16.667 m^2 con forma rectangular y orografía básicamente llana, dispuesta de forma transversal a la Avenida de Velázquez. Actualmente se encuentra ocupada por las antiguas cocheras de Automóviles Portillo, hoy reconvertida a un gran bazar, que en su momento será demolida. El sector está limitado por:

- Al Noreste con calle El Gordito.
- Al Noroeste con Alejandro Dumas.
- Al Suroeste con el Conjunto Residencial Parque María Luisa
- Al Sureste con Avenida de Velázquez.

Según la ordenación proyectada, se aprovecha el techo edificable para definir dos nuevas pastillas residenciales y una tercera destinada a equipamiento terciario. El resto del sector se deja libre, permitiendo la creación de un parque urbano. Las alturas máximas permitidas vienen condicionadas tanto por las ordenanzas particulares como las eventuales servidumbres aeronáuticas.

Cabe hacer notar que el área de estudio se ubica en una zona acústicamente conflictiva, por la presencia de numerosos ejes viarios de considerable aforo en el entorno, tal como queda evidenciado en el vigente Mapa Estratégico de Ruido de la ciudad de Málaga.

En las siguientes figuras se muestra el área de estudio y los usos previstos:



Figura 1: Localización de la zona de estudio (ortofoto)

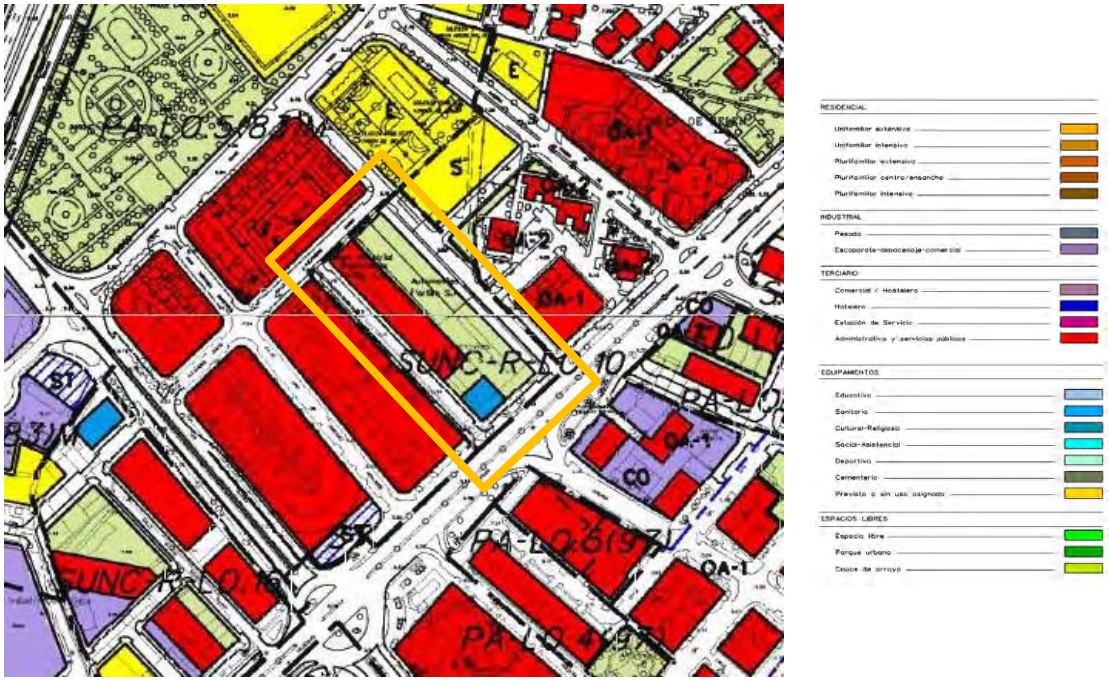


Figura 2: Calificación de los usos según el PGOU de Málaga (2011)

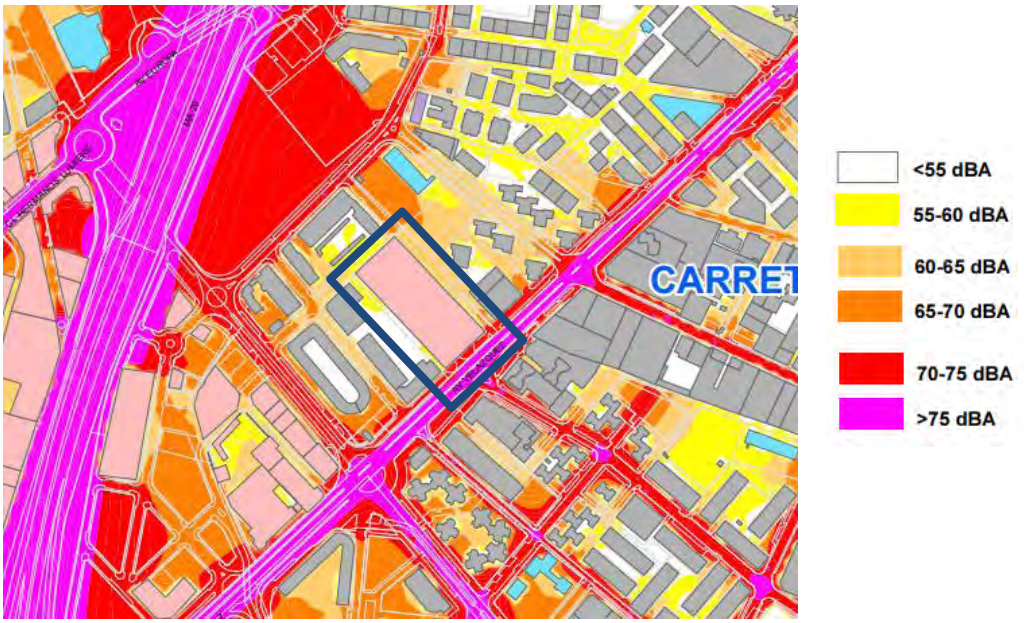


Figura 3: Revisión y actualización del Mapa Estratégico de Ruido de la aglomeración de Málaga (2013). Indicador L_{den}



CUADRO PARCELARIO

PARCELA	SUP. PARCELA	EDIFICABILIDAD	COEF. EDIF.	ALTURA MÁXIMA Nº DE PLANTAS	Nº VIVIENDAS	TIPOLOGÍA	CALIFICACION
USOS LUCRATIVOS							
RESIDENCIAL							
RE-1	814,00	4.186,43	5,143	B+7	50	OA-2	RESIDENCIAL PROTEGIDO
RE-2	1.672,00	9.768,34	5,842	B+7	108	OA-2	RESIDENCIAL LIBRE
SERVICIOS TERCIARIOS/EMPRESARIALES							
ST/E	656,36	7.761,62	11,825	B+15		OA-2	SERVICIOS TERCIARIOS/EMPRESARIALES
TOTAL USOS LUCRATIVOS	**3.142,36**	**21.716,40**			**158**		
ZONA VERDE							
PARCELA	SUPERFICIE						CATEGORIA
ZV	6.403,80						ZONA VERDE PÚBLICA
VIARIO							
VIARIO	7.158,76						
TOTAL SECTOR	**16.704,92**	**21.716,40**	**1,30**		**158**		

Figura 4: Ordenación pormenorizada proyectada

5 Descripción de los focos sonoros considerados

5.1 Situación preoperacional

El entorno de estudio es un área urbana completamente consolidada – a excepción de la parcela del sector evaluado –. El principal foco sonoro del área de estudio sería el tráfico rodado en los viales del entorno, todas ellas de orden local aunque con un aforo muy destacado. Entre éstas destaca la Avenida de Velázquez, antigua Carretera de Cádiz o N-340, que discurre paralela al límite sureste del sector y sirve de vía de entrada / salida de Málaga hacia la carretera de circunvalación MA-20, la carretera MA-21 hacia el perímetro oeste del término municipal, el aeropuerto o los municipios de la Costa del Sol occidental. No obstante, también deberán tenerse en cuenta otros ejes viarios cercanos al sector por contar con un volumen de tráfico significativo, como la propia autovía MA-20, la Avenida de Moliére, la Avenida de los Guindos, o la Avenida Leo Delibes.



Figura 5: Focos sonoros

Los aforos han sido obtenidos de fuentes oficiales, cuando éstos están disponibles. Se dispone de datos parciales de aforo actualizados en el primer trimestre del año 2018 para algunas de las vías locales – ayuntamiento de Málaga –, mientras que los datos de la autovía MA-20 datan de 2016. En su defecto, se toman como referencia las recomendaciones de la guía WG-AEN, con el siguiente criterio:

Tipo de vía	Período	Horario	IMD	% pesados	Velocidad
Colector	Día	7:00 – 19:00	700	10	50 km/h
	Tarde	19:00 – 23:00	200	6	
	Noche	23:00 – 7:00	100	3	
Servicio	Día	7:00 – 19:00	350	5	40 km/h
	Tarde	19:00 – 23:00	100	2	
	Noche	23:00 – 7:00	50	1	
Callejón	Día	7:00 – 19:00	175	2	
	Tarde	19:00 – 23:00	50	1	

	Noche	23:00 – 7:00	25	0	

Tabla 1: Distribución del tráfico según WG-AEN

Teniendo en cuenta lo anterior, el número de vehículos / hora a ser implementado en el modelo para el estado actual – preoperacional – será el siguiente:

	Carretera	IMD	Número de vehículos / hora (Q)			% Pesados			Velocidad (km/h)	
			Día	Tarde	Noche	Día	Tarde	Noche	Ligeros	Pesados
	MA-20	148090	8638,58	7404,50	1851,13	2,9	2,9	2,9	120	90
	Av. Velazquez	38323	2235,51	1916,15	479,04	6,0	6,0	6,0	50	50
	Av. Moliere	5000	291,67	250,00	62,50	6,0	6,0	6,0	50	50
	Av. Guindos	10471	610,81	523,55	130,89	6,0	6,0	6,0	50	50
	Av. Leo Delibes	5000	291,67	250,00	62,50	6,0	6,0	6,0	50	50

Tabla 2: Aforos de carreteras (ambos sentidos)

Cabe indicar que, puesto que el sector bajo estudio se encuentra relativamente cerca de la mencionada autovía MA-20, se vería claramente influenciado por los niveles sonoros generados en ésta, tal como puede comprobarse observando los resultados del último Mapa Estratégico de Ruido publicado por el Ministerio de Fomento:

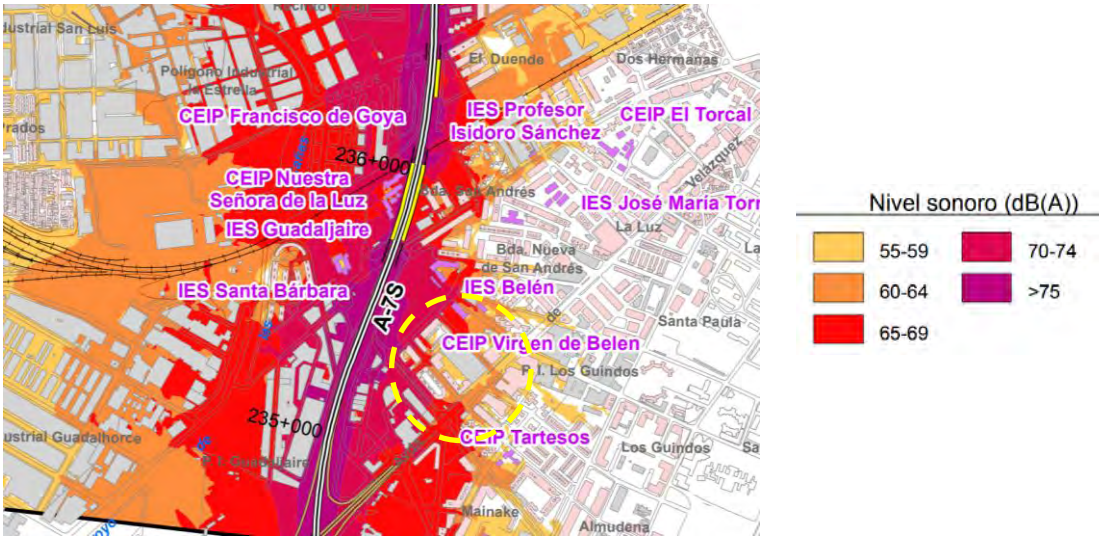


Figura 6: Mapas Estratégicos de Ruido de la red de Carreteras del Estado. Segunda Fase. Unidad de Mapa A-7S_2 (PK 234+570 – PK 302+480). Niveles L_{den}

6 Modelización adoptada

6.1 Instrumentación

La herramienta fundamental de cálculo será **IMMI 2017 Plus**, *software* de simulación de propagación acústica en el ambiente exterior en tres dimensiones, implementando los métodos estándares de cálculo establecidos legalmente en el Real Decreto 1513/2005. Los resultados son presentados como curvas isófonas en mapas horizontales o verticales.
A partir de los cálculos efectuados en el *software* anterior su implementación gráfica, tanto en formato papel como electrónico, se efectuará mediante la herramienta **Esri ArcVIEW**. Este programa facilita la edición y generación de mapas con las reseñas principales en el mapa.

- Wölfel **IMMI 2017 Plus**, update 2. Predicción Sonora en exteriores.
- Esri ArcVIEW 10.2. gestión de Sistema de Información Geográfica (GIS)

6.2 Construcción del modelo

Se procede a la simulación en entorno informático de la afección acústica prevista en las áreas sensibles circundantes a la parcela bajo estudio, tanto en el estado preoperacional como en el estado operacional, partiendo de la cartografía recopilada, edificios y obstáculos identificados. Los focos sonoros – carreteras – son modelados como una plataforma única plataforma sobre la cual se sitúa la fuente de ruido, siendo caracterizada por el tráfico rodado. La implementación y configuración del modelo de cálculo se basa en los métodos recomendados en el Anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, y en las recomendaciones generales dadas en la WG-AEN.

- El campo sonoro es modelado teniendo en cuenta las posibles reflexiones en los diversos obstáculos existentes, descartando fuentes sonoras ubicadas a más de 1000 m del receptor considerado. Se ha limitado el número de reflexiones a un máximo de dos.
- Al no disponer de información fiable al respecto, no se tienen en cuenta condiciones meteorológicas (viento) aunque sí la probabilidad de *condiciones favorables* a la propagación sonora durante los períodos vespertino y nocturno recomendadas en las guías de buenas prácticas internacionales.
- En cuanto absorciones de las diferentes superficies (G), se define un coeficiente general del 100% para el terreno salvo para edificios, asfaltos, muros y superficies cubiertas de agua, donde se ha supuesto una absorción del 0%.

6.3 Validación del modelo

El modelo acústico descrito anteriormente ha sido validado mediante una medición acústica in situ de larga duración (24 horas) en un punto representativo de la inmisión sonora previsible en la zona de estudio en su estado actual. Dada la configuración de la parcela y los focos sonoros

considerados en el presente trabajo, la evaluación en un único punto se considera suficientemente representativa.

Las mediciones acústicas tienen dos objetivos principales:

- Identificar, valorar y cuantificar las fuentes de ruido existentes en el área de estudio.
- Valorar la situación acústica en determinados puntos receptores con el fin de ajustar y validar el mapa acústico realizado mediante predicción.

6.3.1 Metodología

La metodología de ensayo es la descrita en el apartado 3.4.1 de la IT2 del Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la contaminación acústica en Andalucía, bajo un sistema de gestión diseñado considerando los requisitos de la norma UNE-EN ISO/IEC 17025:2005 como Laboratorio de Ensayo para la realización de muestreo y ensayos de Acústica en Edificación y de Acústica Ambiental.

El ruido a evaluar – fundamentalmente, tráfico rodado de orden local – podría considerarse relativamente constante con lentas fluctuaciones que dependerían del aforo temporal de vehículos en cada período horario. En consecuencia, se realizará una medición en continuo con una duración de 24 h almacenando muestras cada cinco minutos, de tal modo que sea posible detectar los episodios acústicamente más significativos en función del emisor acústico con mayor contribución al ambiente sonoro de cada zona de estudio y para todos los períodos horarios. Este punto de medida se ubica en una posición representativa de la mayor afección sonora previsible en el sector, en un punto de la fachada del edificio de la antigua coche de Automóviles Portillo con visibilidad directa hacia la Avenida de Velázquez.

Los parámetros registrados son:

- Nivel continuo equivalente ponderado A (L_{Aeq}), medido con constante de tiempo rápida.
- Nivel continuo equivalente ponderado C (L_{Ceq}), medido con constante de tiempo rápida.
- Nivel continuo equivalente ponderado A (L_{Aleq}), medido con constante de tiempo impulsiva.
- Niveles estadísticos ponderados A (L_N), medidos con constante de tiempo rápida.

El parámetro de análisis será el **Nivel Continuo Equivalente** (L_{Aeq}) del período de evaluación *T,* expresado en decibelios ponderados en la escala normalizada A (dBA) de cada uno de los períodos horarios descritos en la legislación: día (L_d), tarde (L_e) y noche (L_n). Dicho índice responde a la siguiente formulación:

$$L_{Aeq,[d,e,n]} = 10 \cdot \log \frac{1}{T} \sum_i \Delta T_i \cdot 10^{L_{Aeq,T_i}/10}$$

Donde:

- *T*: Es el tiempo total de observación.
  - Si T = d, el nivel continuo equivalente correspondiente al período temporal *día*, entre las 7:00 y las 19:00 horas.
  - Si T = e, el nivel continuo equivalente correspondiente al período temporal *tarde*, entre las 19:00 y las 23:00 horas.
  - Si T = n, el nivel continuo equivalente correspondiente al período temporal *noche*, entre las 23:00 y las 7:00 horas.

- ΔT_i: Corresponde al intervalo de integración de cada muestra de nivel sonoro obtenida. En el presente trabajo, se han tomado registros de niveles sonoros con una duración de aproximadamente 24 h.
- $L_{Aeq,Ti}$: Es el nivel continuo equivalente de la muestra T_i. En este trabajo, 5 minutos.

6.3.2 Personal y medios

Para el desarrollo de estos trabajos se designa un *técnico competente* debidamente cualificado, cumpliendo con los requisitos que se describen en el apartado 3.b del Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la contaminación acústica en Andalucía. Ver Anexo 2.

Las medidas se han realizado una unidad de sonómetro integrador - promediador homologado de precisión clase 1, con micrófono protegido por borla antiviento a una altura de unos 6 m respecto al suelo, enrasado en el exterior de marquesina decorativa de antigua nave de Portillo. La cadena de medida se verificó antes y después de las pruebas mediante un calibrador sonoro de clase 1, sin detectar desviaciones.

El listado completo de equipos empleados es el siguiente:

Instrumentación de ensayo

Exterior	Sonómetro integrador	Svantek 959	23779
	Micrófono	G.R.A.S 40AE	162289

Instrumentación auxiliar

Exterior	Calibrador sonoro	Svantek SV 31	29144
	Termohigrómetro	Auriol IAN	Z29572
	Anemómetro	Skywatch Eole	S8754410
	GPS	Chartcross Ltd. GPS Test Plus[5]	1.5.5

Todos estos equipos son sometidos a un programa de calibración y/o control periódico que garantiza la trazabilidad de las medidas.

Además, el sonómetro y calibrador acústico cuentan con su correspondiente certificado de verificación periódica emitido por Organismo de Verificación Metrológica Autorizado que certifica el cumplimiento de la Disposición Transitoria primera de la **Orden ITC/2845/2007**, de 25 de septiembre, por la que se regula el control metrológico del Estado de los instrumentos destinados a la medición de sonido audible y de los calibradores acústicos. Ver Anexo 3.

El personal de campo ha controlado en todo momento las condiciones climatológicas en que tuvieron lugar las medidas mediante el servicio meteorológico de AEMET, de modo que es posible descartar aquellos registros sonoros que no podrían considerarse como válidos al haber sido almacenados con unas condiciones inadecuadas, especialmente con vientos superiores a 5 m/s o lluvia. No se han registrado condiciones atmosféricas adversas durante las pruebas.

6.3.3 Resultados de las medidas

En la siguiente tabla se muestran los resultados obtenidos durante las evaluaciones *in situ*.

[5] *App* Android





P1: Altura ≈ 6 m

Localización	Fecha y hora				L_{Aeq} (dBA)		
	Inicio		Fin		Día (7:00 – 19:00)	Tarde (19:00 – 23:00)	Noche (23:00 – 7:00)
P1 (24h)	22/06/2018	17:30	23/06/2018	17:20	68,5	70,0	65,8

Tabla 3: Resultados de muestreo de niveles sonoros *in situ*

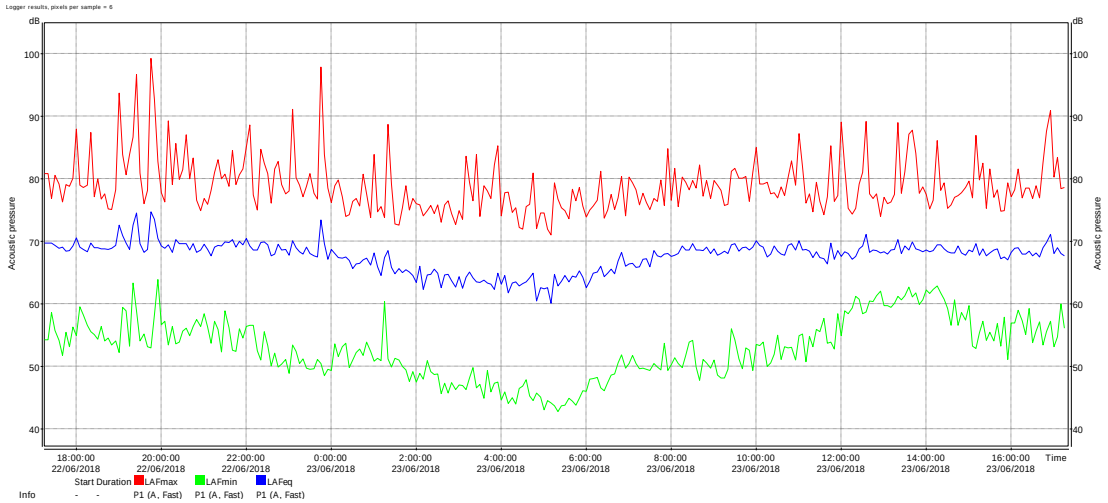


Figura 7: Registro de niveles sonoros de larga duración (P1, 24h)

6.4 Presentación de resultados

Los resultados del estudio se mostrarán en general de forma gráfica mediante curvas isófonas a color en 2D, representando los índices de evaluación descritos en el apartado anterior para los períodos día, tarde y noche a 4 m de altura, tanto en estado actual como a la finalización de la actuación urbanística. Adicionalmente, si ha lugar, se mostrarían los resultados esperados tras la adopción de medidas correctoras.

Los mapas generados son presentados en el Anexo 1, siguiendo la siguiente numeración:

- **Plano 1:** Plano de localización.
- **Plano 2:** Mapas de nivel, situación preoperacional (día, tarde y noche)
- **Plano 3:** Mapas de nivel, situación operacional (día, tarde y noche)
- **Plano 4:** Mapas de condicionantes acústicos al urbanismo
- **Plano 5:** Propuesta de zonificación acústica.

La leyenda de colores empleada para la representación de los niveles sonoros es la siguiente:

Nivel sonoro (dBA)		
45 - 50	60 - 65	> 75
50 - 55	65 - 70	
55 - 60	70 - 75	

Tabla 4: Leyenda de colores

Cabe esperar cierta incertidumbre sobre los resultados presentados, cifrada en ± 3 dB por el propio *software* de cálculo empleado.

7 Resultados

7.1 Situación actual

En las siguientes figuras se puede ver una muestra del resultado obtenido para la situación actual, tras la cual se evaluaría el impacto esperable tras la modificación proyectada. El fin de este modelado es el de comprobar el ajuste de las predicciones respecto de los valores registrados *in situ,* para obtener una evaluación de la situación *preoperacional*, antes de los cambios previstos. Los mapas detallados y a escala normalizada pueden verse en el Anexo 1:

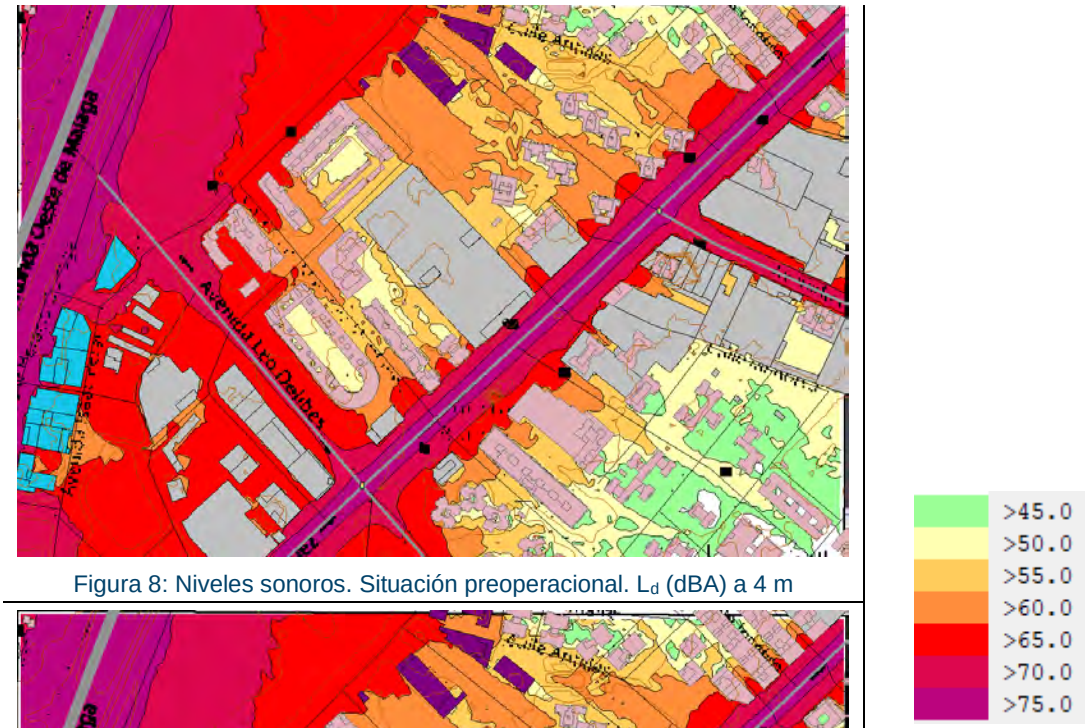


Figura 8: Niveles sonoros. Situación preoperacional. L_d (dBA) a 4 m



Figura 9: Niveles sonoros. Situación preoperacional. L_e (dBA) a 4 m

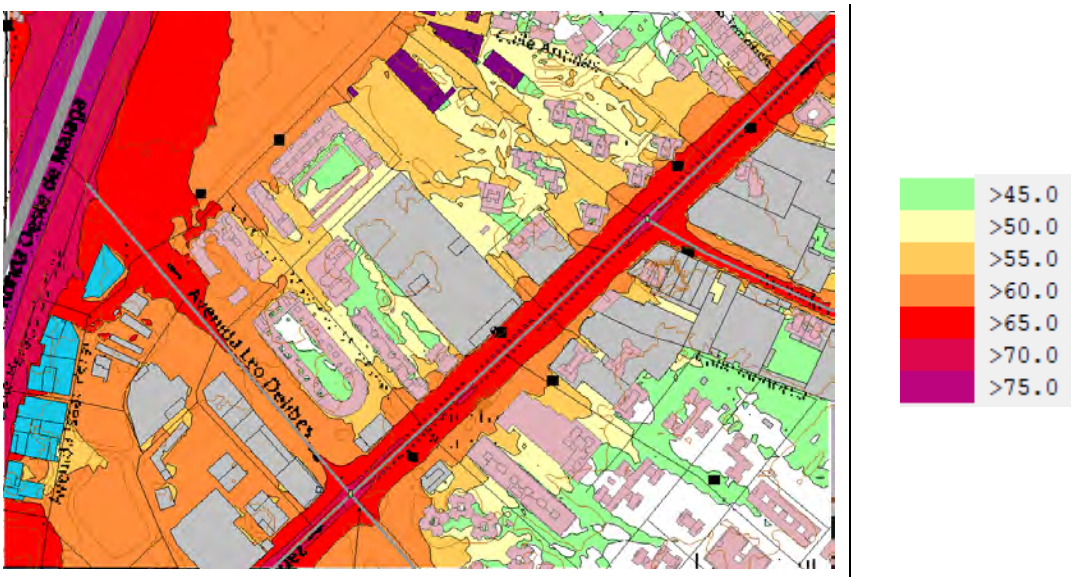


Figura 10: Niveles sonoros. Situación preoperacional. L_n (dBA) a 4 m

Tal como se aprecia en las figuras anteriores, el nivel sonoro percibido en la zona de estudio es elevado, tanto por el hecho de encontrarse en las inmediaciones de la transitadísima autovía MA-20 como por la propia Avenida de Velázquez, cuyo aforo es también considerable. Cabe hacer notar que, aunque la zona donde está el sector estaría plenamente consolidada – es el casco urbano –, el área sometida a reforma debe considerarse como un área *nueva* y, por tanto, tendría objetivos de calidad acústica más restrictivos que el resto de áreas adyacentes.

En el siguiente apartado se comprobará cuantitativamente si estos niveles sonoros son adecuados respecto a los límites establecidos en los usos particulares previstos en el sector.

7.2 Situación con ordenación prevista

En el presente apartado se evaluará si los niveles de ruido estimados a la finalización de la actuación de innovación urbanística son adecuados para la implantación del nuevo uso previsto para la parcela bajo estudio. Para ello, se evalúan los niveles sonoros calculados respecto a los objetivos de calidad acústica aplicables en la parcelación prevista. Para esta evaluación se ha tenido en cuenta, además, el volumen máximo permitido para los nuevos edificios a construir en la zona de estudio.

En las siguientes figuras se muestran los niveles sonoros esperados en el sector bajo estudio. Los mapas completos a escala normalizada pueden ser consultados en el Anexo 1.



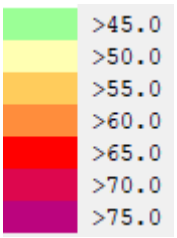


Figura 11: Niveles sonoros. Situación con ordenación prevista. L_d (dBA) a 4 m



Figura 12: Niveles sonoros. Situación con ordenación prevista. L_e (dBA) a 4 m

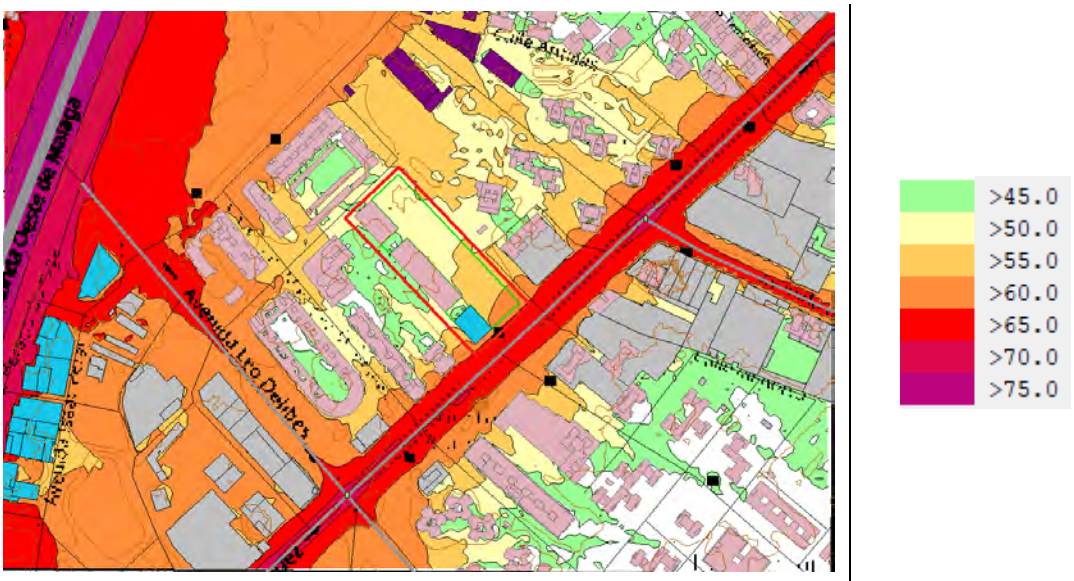


Figura 13: Niveles sonoros. Situación con ordenación prevista. L_n (dBA) a 4 m

En las figuras anteriores se superponen en planta los futuros usos previstos para las nuevas zonas del sector con los niveles sonoros estimados en éste. Los niveles sonoros esperados no difieren demasiado respecto de la situación preoperacional, salvo por el hecho de que el actual volumen de la nave de Automóviles Portillo será demolido para dejar un gran espacio libre y unos pocos edificios en su lugar.

A simple vista puede observarse que los niveles sonoros esperados son elevados en relación a los objetivos de calidad acústica para nuevas áreas urbanizadas de tipo residencial, aunque el edificio *a priori* más afectado no tendría un uso especialmente sensible – sería terciario/empresarial –. Por otro lado, el gran volumen de dicho edificio parece proteger en parte las fachadas de los edificios residenciales adyacentes, ubicados más alejados de la Avda. Velázquez. La valoración objetiva de estos resultados se detalla en el siguiente apartado.

7.3 Mapas de condicionantes acústicos al urbanismo

De acuerdo a los resultados obtenidos, y teniendo en cuenta la ordenación prevista en proyecto, se calculan los mapas de condicionantes acústicos al urbanismo[6] o de *conflicto*. La representación es de tipo binaria, es decir, se sombrean aquellas áreas donde se superan los objetivos de calidad acústica establecidos y, por lo tanto, debería limitarse su desarrollo urbanístico o estudiarse medidas correctoras.

Véase que, en general, todo el sector parece estar afectado por elevados niveles sonoros, especialmente durante el período *noche* por ser el de límites más restrictivos.

[6] Representación gráfica de áreas donde se superan los objetivos de calidad acústica.

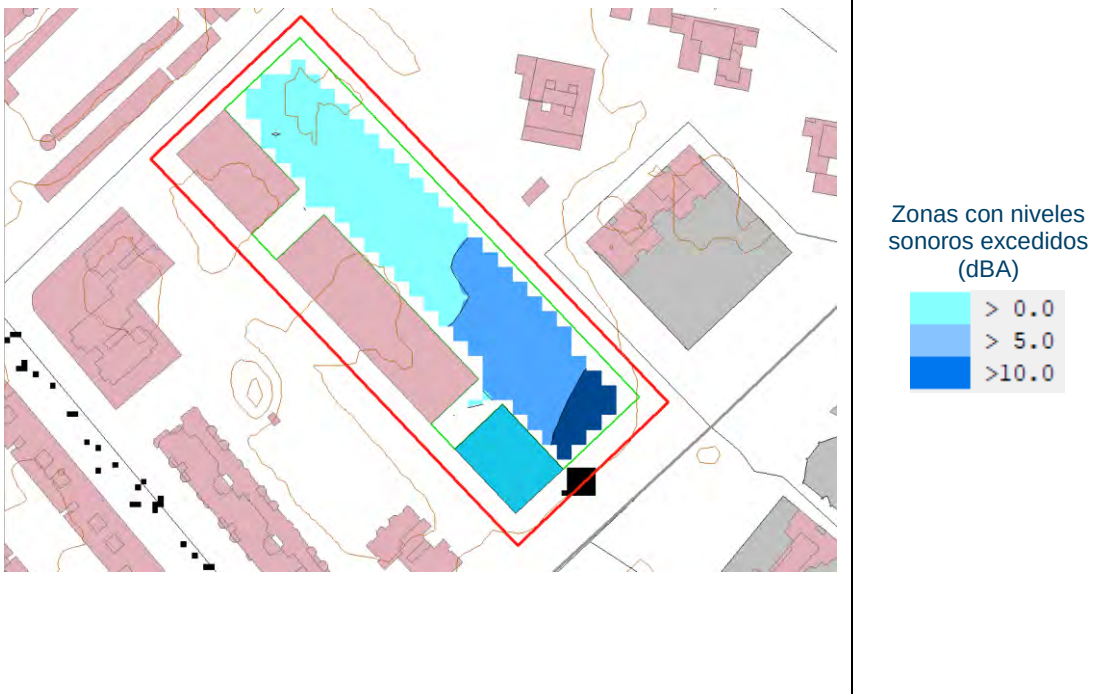


Figura 14: Mapa de Condicionantes acústicos al urbanismo. L_n (dBA) a 4 m

Cabe indicar que las líneas isófonas representan un corte del nivel sonoro calculado a una altura normalizada de 4 m respecto del terreno, es decir, no sería representativa de la percepción de la población respecto a la contaminación acústica en otras alturas, como por ejemplo en plantas altas de edificios.

Por tanto, para determinar con mayor precisión el grado de cumplimiento de los objetivos de calidad acústica en el área de estudio se ha procedido al cálculo de la inmisión sonora máxima esperable en cualquier planta de los futuros edificios a erigir en el sector, dado que se dispone de su altura máxima permitida por ordenanza. A continuación, se enumera una relación de las viviendas consideradas, por ser las más expuestas a los niveles de contaminación sonora

En la siguiente figura se observa que en general todo el sector estaría afectado por conflictos acústicos.

Parcela	Tipo		Objetivo de calidad acústica (dBA)			Nivel Sonoro calculado (dBA)			Planta
	Global	Particular	L_d	L_e	L_n	L_d	L_e	L_n	
RE-1	Residencial	Residencial	60	60	50	59,6	60,2	54,2	6ª
RE-2			60	60	50	62,8	62,5	56,5	6ª
ZV			60	60	50	69,1	68,9	62,8	-
ST/E		Terciario	65	65	60	70,2	69,7	63,7	2ª

Tabla 5: Niveles sonoros en las distintas parcelas del sector

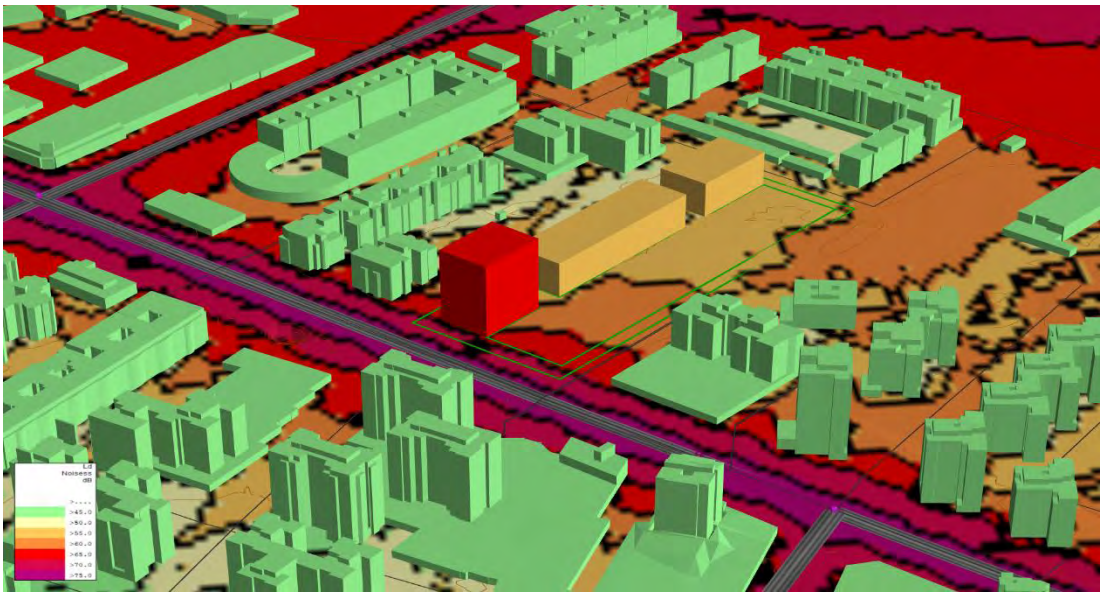


Figura 15: Niveles sonoros. Situación con ordenación prevista. L_d (dBA) a 4 m y en fachada de edificios de área de estudio (3D)

Como puede observarse en la figura anterior, prácticamente la totalidad del sector estaría afectado por elevados niveles sonoros, aunque cabe destacar que, desde el punto de vista de los edificios residenciales del área de estudio, los valores más conflictivos se esperarían en las plantas más altas. Este resultado parece sugerir que en dichos edificios la afección provendría más de la relativamente alejada autovía MA-20 que de la Avda. de Velázquez – que sí es el foco sonoro que más afecta generalmente al sector –.

En general toda la zona de estudio parece estar notablemente saturada por contaminación acústica, por lo que cabría esperar acciones globales de carácter estratégico y visión a largo plazo por parte de las autoridades locales que permitan reducir progresivamente los niveles sonoros obtenidos. Estas acciones, englobadas dentro de un Plan de Acción contra el Ruido serían de tipo transversal y alcance mucho más amplio que el objeto del presente trabajo.

En todo caso, deberían estudiarse medidas correctoras o preventivas concretas para tratar de mitigar la contaminación acústica detectada en el área de estudio.

7.4 Mejoras recomendadas

Como se ha determinado en apartados anteriores, el nivel sonoro esperado en el área de estudio superaría los objetivos de calidad acústica para nuevas áreas residenciales y, concretamente, los futuros edificios sensibles a erigir en la parcela también estarían afectados por un exceso de contaminación acústica. En todo caso, el origen de los conflictos sería el elevado tráfico rodado en las carreteras del entorno.

No obstante, el área de estudio se emplaza en una zona urbana plenamente consolidada, donde todos los focos sonoros identificados serían de orden local – salvo la más lejana autovía MA-20, de titularidad estatal –. Por tanto, resulta inviable en la práctica la adopción de medidas correctoras enfocadas a la propagación del sonido, como pantallas acústicas, ya que introducirían un importante impacto estético, así como problemas de permeabilidad en la zona.

Puesto que tampoco sería posible la reordenación del sector puesto que ésta es vinculante y, además, *toda* el área de estudio estaría afectada por ruido, la única acción correctora viable sería

la adopción de criterios de *diseño* en los futuros edificios para proteger los espacios habitables interiores, especialmente sus recintos protegidos.

Por tanto, se prescribirán unos **aislamientos de fachada** y cubierta mínimos, de tal modo que, al menos, se garantice el cumplimiento de los Objetivos de Calidad Acústica para el espacio interior de los edificios que deban construirse en el futuro en el sector evaluado. Dichos aislamientos serán estimados en función del nivel sonoro máximo alcanzado en cada edificio afectado, teniendo en cuenta el límite establecido para el espacio interior.

Los aislamientos acústicos mínimos a exigir provienen de la tabla 2.1 del Documento Básico de Protección contra el Ruido del Código Técnico de la Edificación (DB-HR), donde definen los valores requeridos en función del nivel sonoro diurno en fachada del edificio. Se transcribe dicha tabla:

Tabla 2.1 Valores de *aislamiento acústico a ruido aéreo*, $D_{2m,nT,Atr}$, en dBA, entre un *recinto protegido* y el exterior, en función del índice de ruido día, L_d.

L_d dBA	Uso del edificio			
	Residencial y hospitalario		Cultural, sanitario(1), docente y administrativo	
	Dormitorios	Estancias	Estancias	Aulas
$L_d \leq 60$	30	30	30	30
$60 < L_d \leq 65$	32	30	32	30
$65 < L_d \leq 70$	37	32	37	32
$70 < L_d \leq 75$	42	37	42	37
$L_d > 75$	47	42	47	42

(1) En edificios de uso no hospitalario, es decir, edificios de asistencia sanitaria de carácter ambulatorio, como despachos médicos, consultas, áreas destinadas al diagnóstico y tratamiento, etc.

Los resultados del cruce de la información anterior con los niveles sonoros esperados en el interior del sector se muestran en la siguiente tabla:

Parcela	Tipo	Objetivo de calidad acústica (dBA) *exterior*			Objetivo de calidad acústica (dBA) *interior*			L_d (dBA)	Aislamiento requerido en fachada y cubierta
		Día	Tarde	Noche	Día	Tarde	Noche		
RE-1	Residencial	60	60	50	40	40	30	59,6	30
RE-2	Residencial	60	60	50	40	40	30	62,8	32
ST/E	Terciario	65	65	60	40	40	30	70,2	37

Tabla 6: Aislamientos acústicos requeridos en fachadas y cubiertas en futuras edificaciones

Tal como se define en el artículo 34 del Decreto 6/2012, los proyectos constructivos de las edificaciones que vayan a erigirse en las parcelas afectadas deberán contemplar los condicionantes acústicos descritos en la Tabla 8, y en concreto deberán incluir una memoria justificativa de la idoneidad de los aislamientos acústicos proyectados para sus fachadas. Independientemente de lo anterior, la planta y distribución interior de los nuevos edificios debería ser proyectada de forma que se prevenga la exposición al ruido de sus recintos protegidos, especialmente los dormitorios.

7.5 Propuesta de zonificación acústica

En este apartado se justifica la propuesta de Zonificación Acústica resultante de la evaluación acústica efectuada en el sector a urbanizar. Para ello, se toman los resultados de las simulaciones y se cruzan con las zonas acústicas definidas en la legislación aplicable, que en el ámbito de Andalucía es el Decreto 6/2012.

En las zonas acústicas resultantes se vela por el cumplimiento de los Objetivos de Calidad Acústica establecidos, bien mediante la creación de áreas de transición, bien mediante la adopción de medidas correctoras que compatibilicen los usos previstos con los niveles sonoros estimados. Tal como se mostró en el apartado 3, dichos objetivos son:

	ESPACIO EXTERIOR						
	Áreas urbanizadas						
	Objetivos de calidad acústica						
		Tabla I. Áreas urbanizadas existentes			**Tabla II.** Nuevas áreas urbanizadas		
		Índices de ruido			Índices de ruido		
	Tipo de área acústica	L_d	L_e	L_n	L_d	L_e	L_n
a	**Residencial**	65	65	55	**60**	**60**	**50**
b	Industrial	75	75	65	70	70	60
c	Recreativo y espectáculos	73	73	63	68	68	58
d	**Turístico o terciario distinto de c**	70	70	65	**65**	**65**	**60**
e	Sanitario, docente y cultural	60	60	50	55	55	45
f	Infraestructuras de transporte u otros equipamientos públicos	(1) (2)					

(1) Aplicación de mejores técnicas disponibles para la reducción de la contaminación acústica (Ley 37/2007, artículo 18.2, párrafo a). En el límite perimetral de estos sectores del territorio no se superarán los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al resto de áreas acústicas

(2) Modificación de la Tabla A introducida en el Real Decreto 1038/2012, de 6 de julio: En el límite perimetral de estos sectores del territorio no se superarán los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al resto de áreas acústicas colindantes con ellos

En cuanto a la Zonificación Acústica asignada, se establece en función de la ordenación pormenorizada definida por los proyectistas, resultando una zona general de **tipo a** (residencial) por tratarse del uso mayoritario del sector.

Siguiendo las directrices del Real Decreto 1367/2007, para evitar la excesiva fragmentación del terreno se incluyen dentro de la zonificación residencial las zonas verdes destinadas a esparcimiento o estancia, puesto que se considera que prestan servicio al uso mayoritario y no justifican la creación de una nueva área de sensibilidad acústica.

Por otro lado, al tratarse de zonas con menores exigencias de protección acústica y por su ubicación, se asignan la parcela destinada a uso empresarial a la tipología de tipo d (terciario o turístico).

En conclusión, la propuesta de zonificación acústica establecida en el presente trabajo es la siguiente (el plano a escala normalizada puede verse en el Anexo 1):

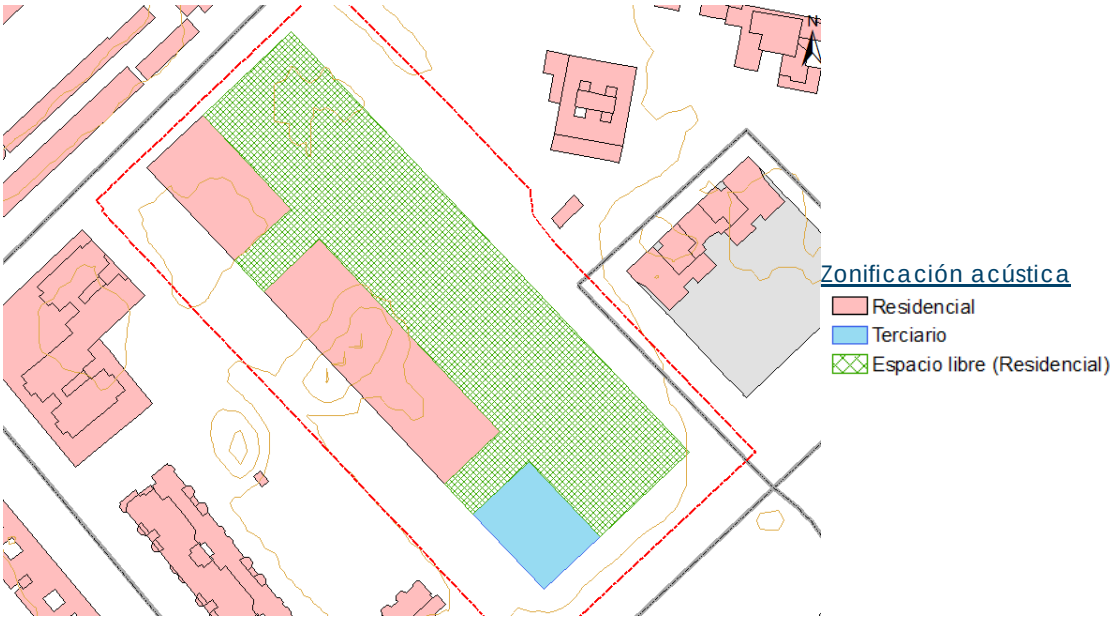


Figura 16: Propuesta de zonificación acústica

8 Conclusiones

Se evalúa el sector de territorio de suelo urbano no consolidado SUNC-R.LO 10 *Portillo*, en el núcleo urbano de Málaga, sobre el que se propone un plan parcial especial de reforma interior con el fin de dotar a la zona de usos de tipo mayoritariamente *residencial* así como de un equipamiento terciario / empresarial.

La ubicación del sector, en una zona plenamente urbanizada y saturada acústicamente por la presencia de grandes ejes viarios en su entorno, implica unos elevados niveles sonoros esperados en el área de estudio, en general superiores a los objetivos de calidad acústica. Puesto que no es en la práctica viable la adopción de medidas correctoras orientadas a la propagación del sonido, la única acción posible sería proyectar un aislamiento acústico mínimo en las envolventes de los futuros edificios para que, al menos, se garantice el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica para el espacio interior.

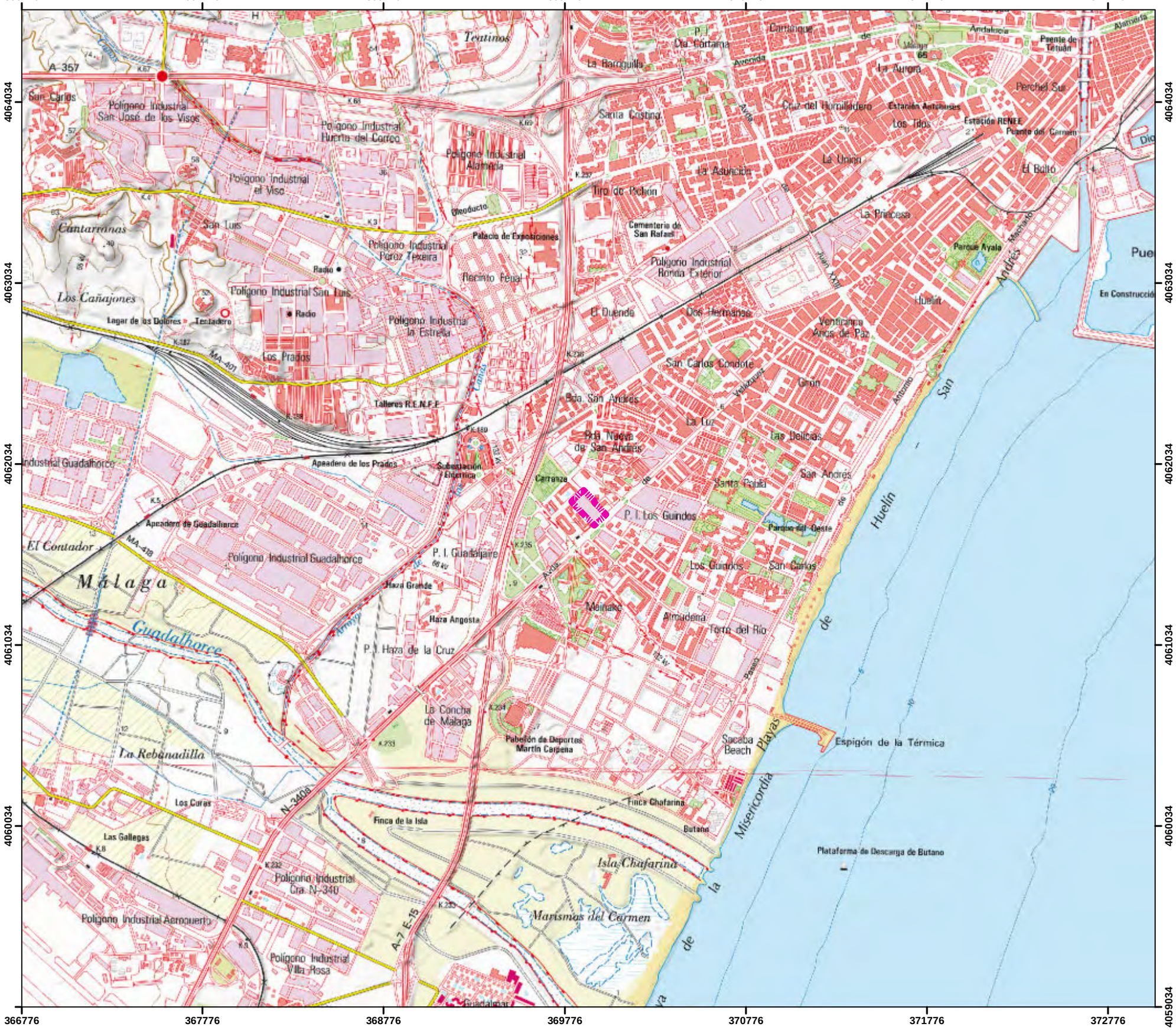
En todo caso, cabe esperar acciones de mejora de carácter general por parte de las autoridades locales, que estarían englobadas dentro de los correspondientes Planes de Acción contra el Ruido, si bien el resultado de esta estrategia se debe contemplar a largo plazo.

Por lo tanto, siempre y cuando se garanticen dichos condicionantes, el sector evaluado **sería adecuado** para la implantación de los usos definidos en la propuesta de ordenación diseñada por los proyectistas.

El presente informe se basa en cálculos teóricos y por tanto los resultados deben comprobarse mediante mediciones acústicas in situ una vez la actuación se encuentre finalizada. Dada la distribución prevista en el sector, las mediciones que serán necesarias son estas:

- Evaluación de los objetivos de calidad acústica en parcelas sensibles más afectadas por el ruido ambiental en la zona.
    - La metodología de medición debería seguir las pautas descritas en la IT2 del Decreto 6/2012, referente a la evaluación de los objetivos de calidad acústica de áreas urbanizadas.
    - Para la evaluación deberán emplearse sonómetros integradores - promediadores de clase 1, con certificado de verificación periódica en vigor en cumplimiento de la Orden ITC/2845/2007 de 25 de septiembre, por la que se regula el control metrológico del Estado de los instrumentos destinados a la medición de sonido audible y de los calibradores acústicos.
    - Los ensayos deberán estar suscritos por técnico competente conforme a la definición del artículo 3.b del Decreto 6/2012, de 17 de enero

9 Anexo 1: Mapas de isófonas





LEYENDA:

ZONA DE ESTUDIO

REALIZADO POR: sfera proyecto ambiental	FECHA: JULIO 2018 ESCALA: 1:20,000	N

AUTOR: SFERA PROYECTO AMBIENTAL S.L.

TÍTULO DEL PLANO:

LOCALIZACIÓN

PROYECTO:

Estudio acústico del Plan Especial de Reforma Interior del Sector SUNC-R-LO.10 "Portillo" Málaga

Nº PLANO: 1





LEYENDA:

ZONA DE ESTUDIO

REALIZADO POR:

sfera proyecto ambiental

FECHA:

JULIO 2018

ESCALA:

1:4,000

N

AUTOR: SFERA PROYECTO AMBIENTAL S.L.

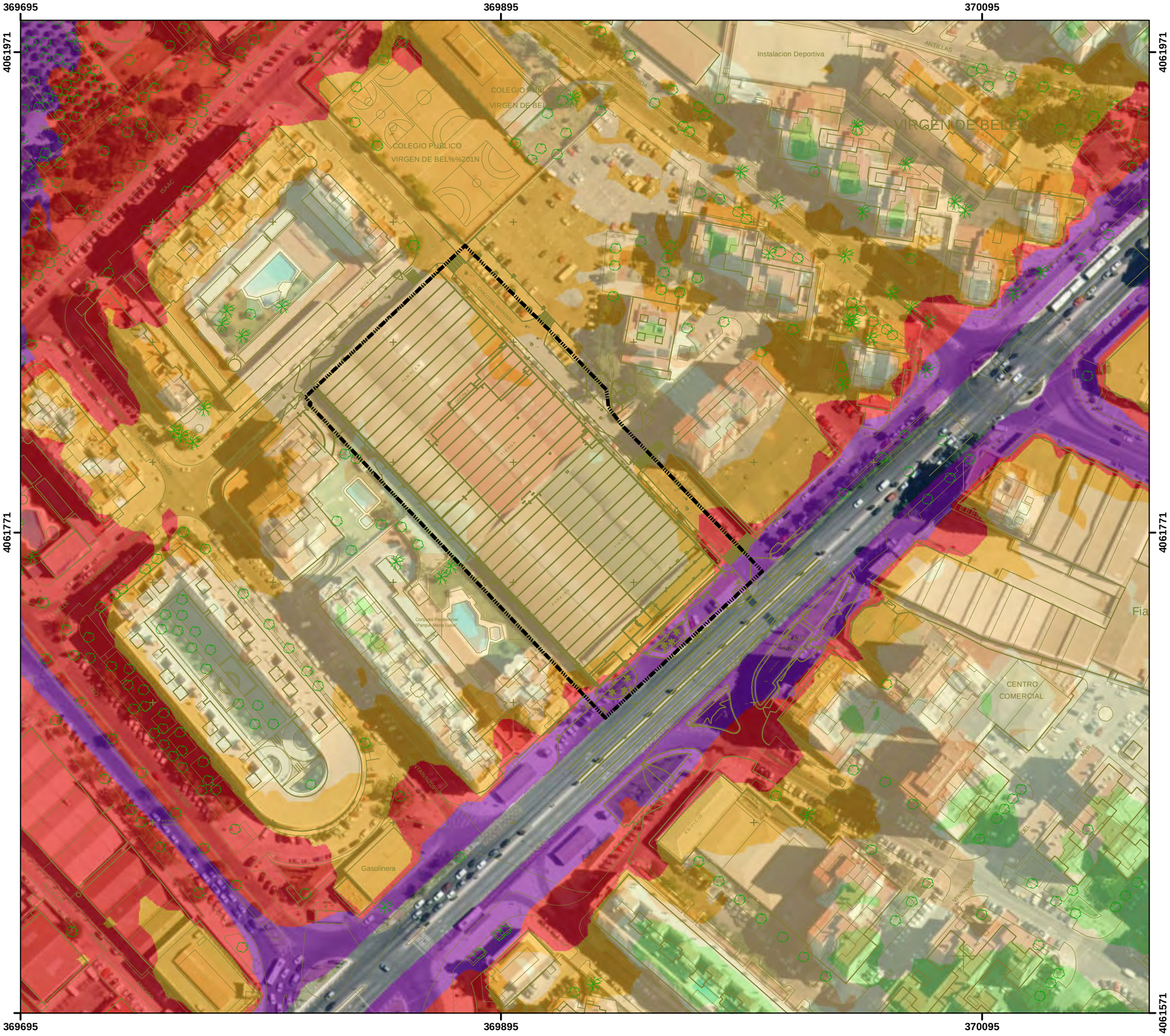
TÍTULO DEL PLANO:

ORTOFOTOGRAFÍA

PROYECTO:

Estudio acústico del Plan Especial de Reforma Interior del Sector SUNC-R-LO.10 "Portillo" Málaga

Nº PLANO: 2





LEYENDA:

ZONA DE ESTUDIO

SITUACIÓN PREOPERACIONAL DÍA (dBA)

- 45 - 50
- 50 - 55
- 55 - 60
- 60 - 65
- 65 -70
- > 70

REALIZADO POR: sfera proyecto ambiental	FECHA: JULIO 2018 ESCALA: 1:1,500	N

AUTOR: SFERA PROYECTO AMBIENTAL S.L.

TÍTULO DEL PLANO:

SITUACION PREOPERACIONAL DIA

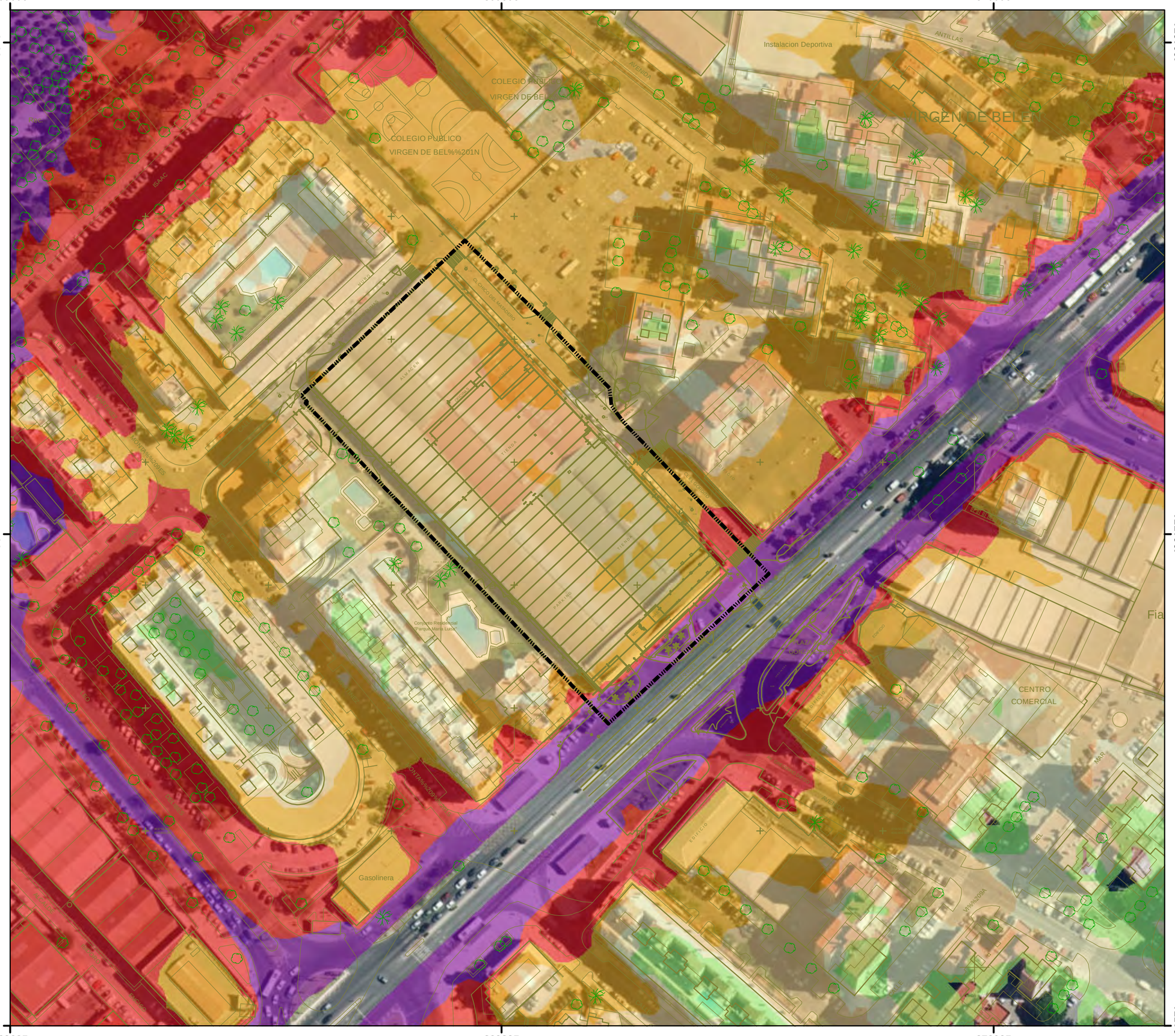
PROYECTO:

Estudio acústico del Plan Especial de Reforma Interior del Sector SUNC-R-LO.10 "Portillo" Málaga

Nº PLANO: 3.1

369695 369895 370095

4061971 4061771





LEYENDA:

ZONA DE ESTUDIO

SITUACIÓN PREOPERACIONAL TARDE (dBA)

- 45 - 50
- 50 - 55
- 55 - 60
- 60 - 65
- 65 -70
- > 70

REALIZADO POR: sfera proyecto ambiental

FECHA: JULIO 2018

ESCALA: 1:1,500

N

AUTOR: SFERA PROYECTO AMBIENTAL S.L.

TÍTULO DEL PLANO:

SITUACION PREOPERACIONAL TARDE

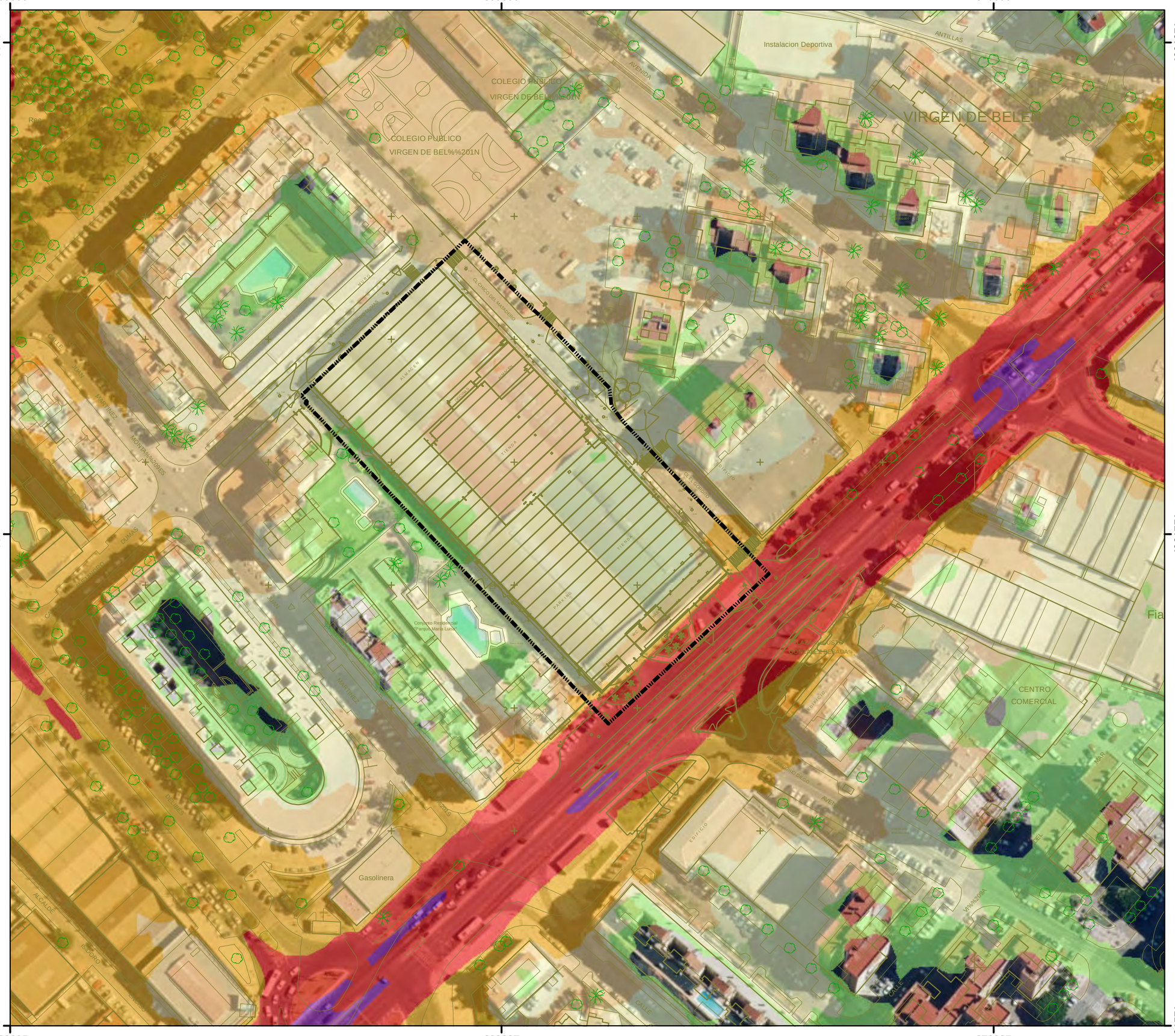
PROYECTO:

Estudio acústico del Plan Especial de Reforma Interior del Sector SUNC-R-LO.10 “Portillo” Málaga

Nº PLANO: 3.2

369695 369895 370095

4061971 4061771





LEYENDA:

ZONA DE ESTUDIO

SITUACIÓN PREOPERACIONAL NOCHE(dBA)

- 45 - 50
- 50 - 55
- 55 - 60
- 60 - 65
- 65 -70
- > 70

REALIZADO POR: sfera proyecto ambiental

FECHA: JULIO 2018

ESCALA: 1:1,500

N

AUTOR: SFERA PROYECTO AMBIENTAL S.L.

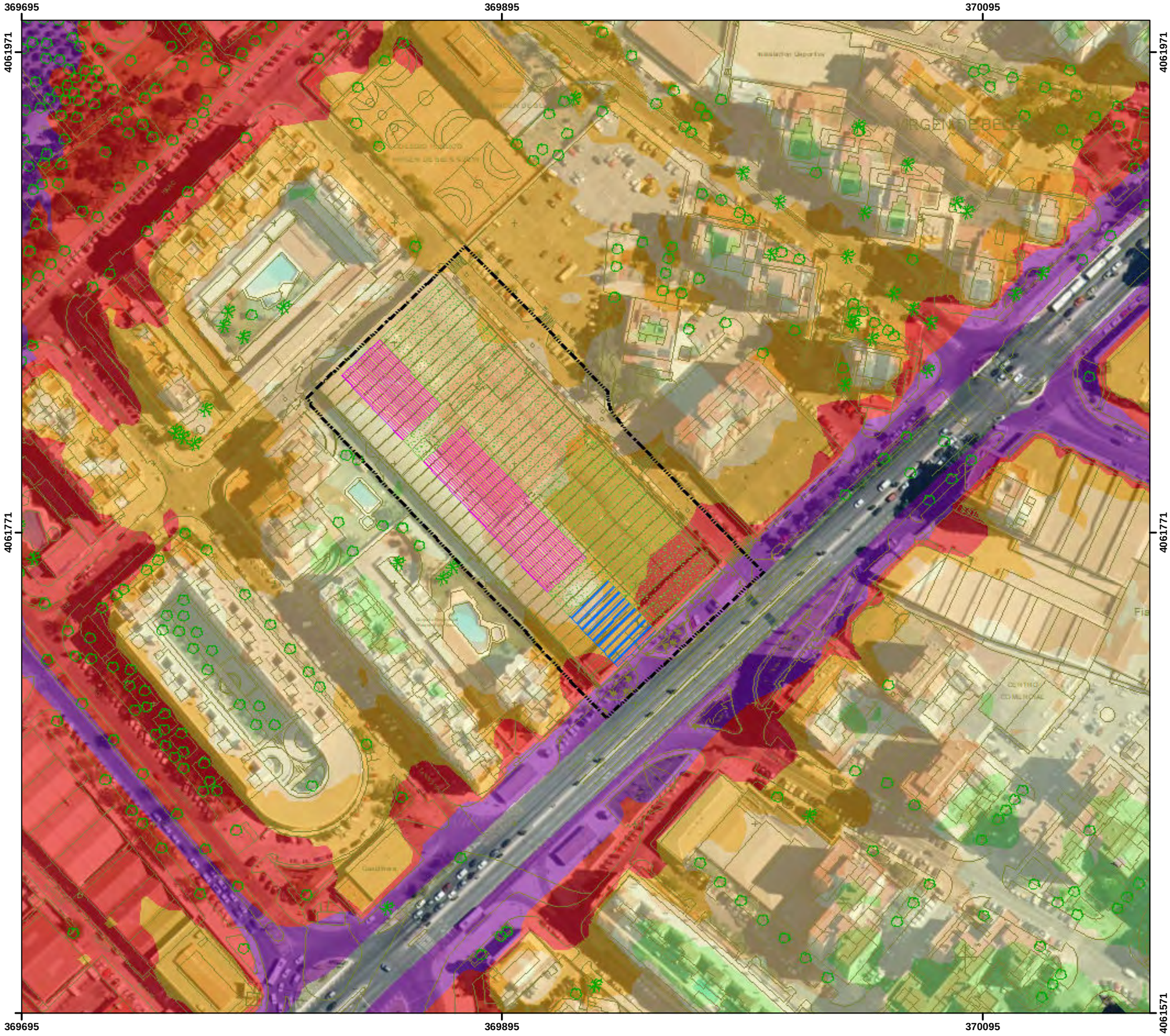
TÍTULO DEL PLANO:

SITUACION PREOPERACIONAL NOCHE

PROYECTO:

Estudio acústico del Plan Especial de Reforma Interior del Sector SUNC-R-LO.10 “Portillo” Málaga

Nº PLANO: 3.3





LEYENDA:

CALIFICACIÓN (USOS)

- RESIDENCIAL
- TERCIARIO
- ZONAS VERDES
- ZONA DE ESTUDIO

SITUACIÓN OPERACIONAL DIA(dBA)

- 45 - 50
- 50 - 55
- 55 - 60
- 60 - 65
- 65 -70
- > 70

REALIZADO POR: sfera proyecto ambiental

FECHA: JULIO 2018

ESCALA: 1:1,500

N

AUTOR: SFERA PROYECTO AMBIENTAL S.L.

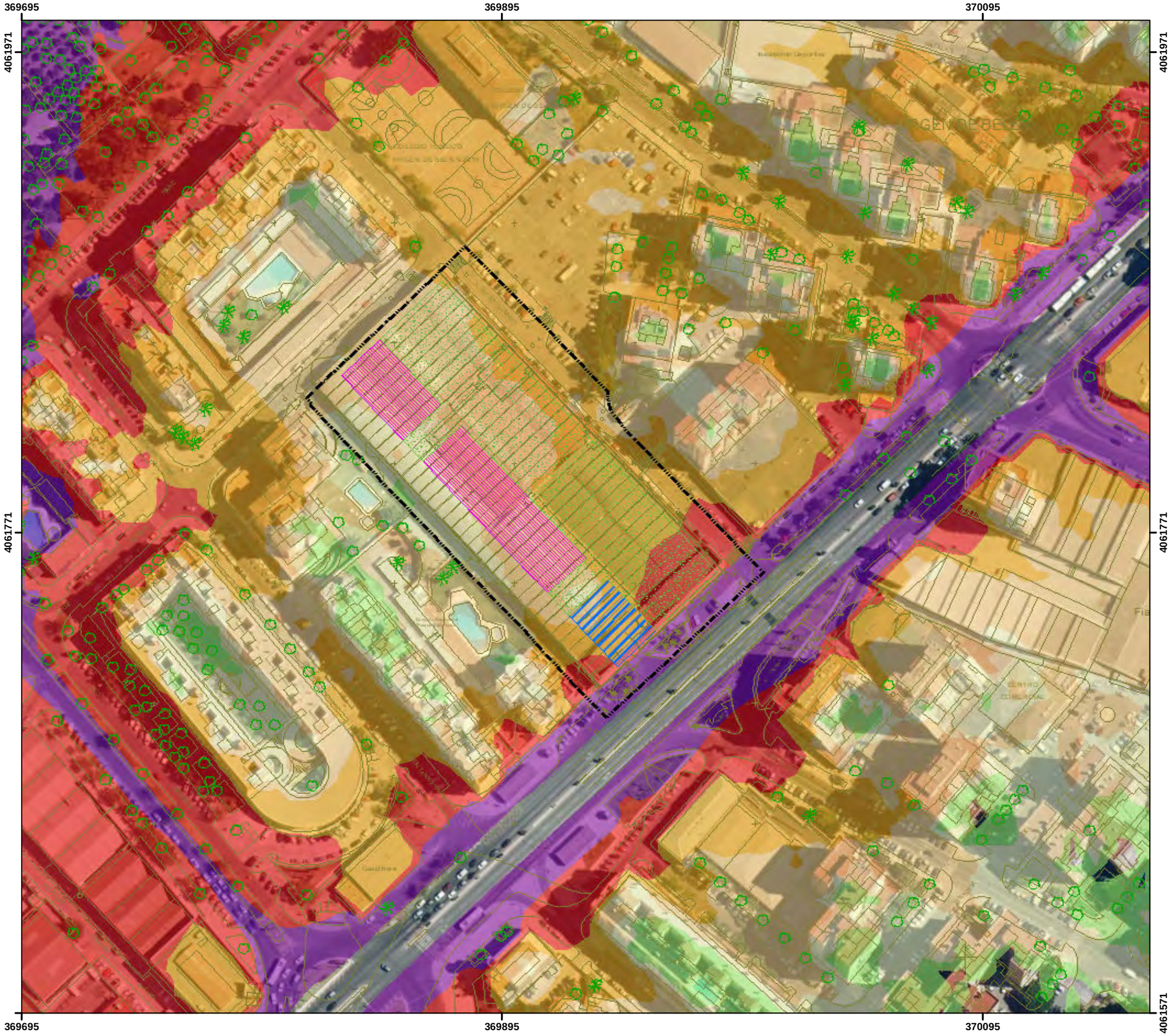
TÍTULO DEL PLANO:

SITUACION OPERACIONAL DIA

PROYECTO:

Estudio acústico del Plan Especial de Reforma Interior del Sector SUNC-R-LO.10 “Portillo” Málaga

Nº PLANO: 4.1





LEYENDA:

CALIFICACIÓN (USOS)

- RESIDENCIAL
- TERCIARIO
- ZONAS VERDES
- ZONA DE ESTUDIO

SITUACIÓN OPERACIONAL TARDE(dBA)

- 45 - 50
- 50 - 55
- 55 - 60
- 60 - 65
- 65 -70
- > 70

REALIZADO POR: sfera proyecto ambiental

FECHA: JULIO 2018

ESCALA: 1:1,500

N

AUTOR: SFERA PROYECTO AMBIENTAL S.L.

TÍTULO DEL PLANO:

SITUACION OPERACIONAL TARDE

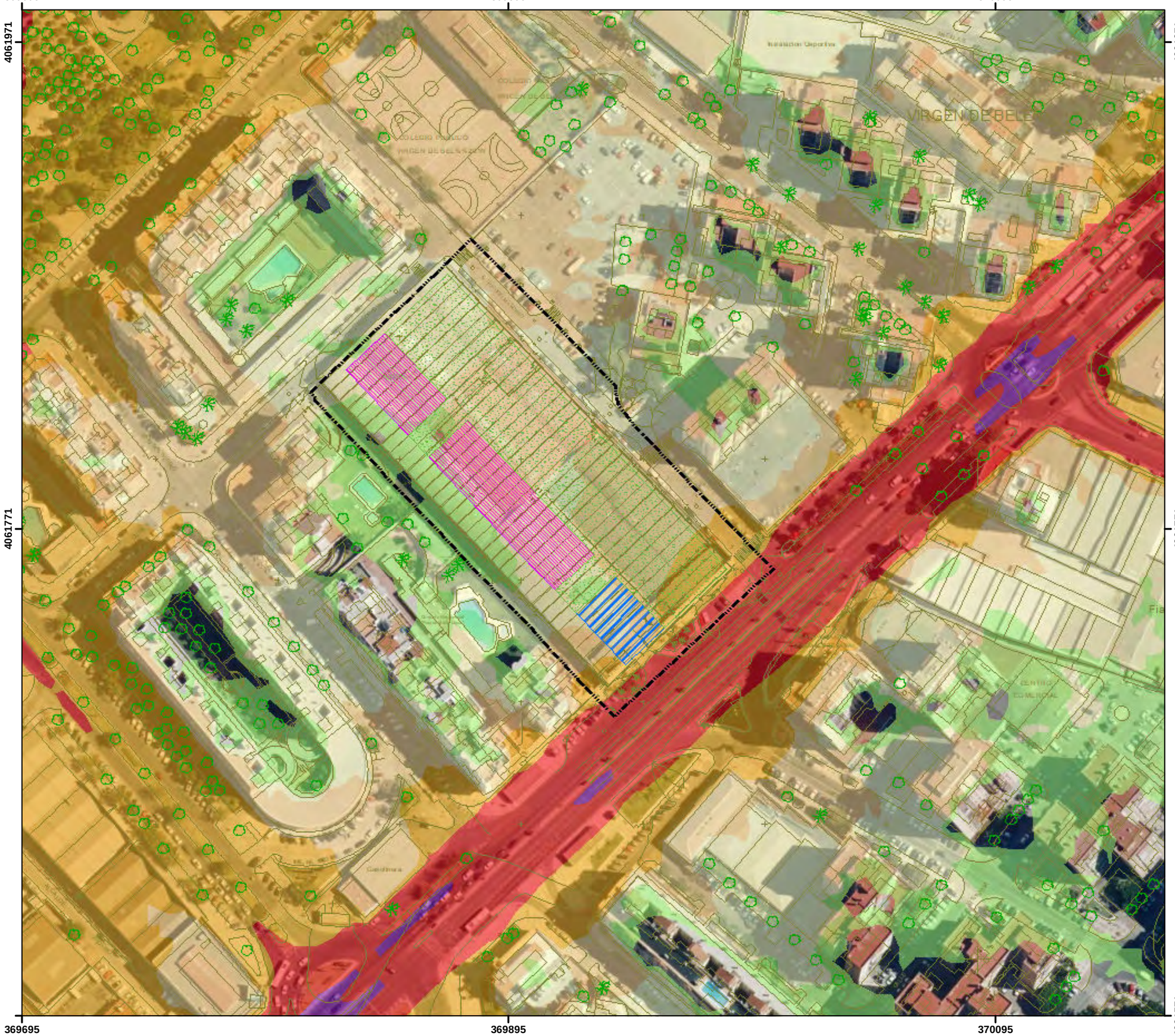
PROYECTO:

Estudio acústico del Plan Especial de Reforma Interior del Sector SUNC-R-LO.10 “Portillo” Málaga

Nº PLANO: 4.2

369695 369895 370095

4061971 4061771





LEYENDA:

CALIFICACIÓN (USOS)

- RESIDENCIAL
- TERCIARIO
- ZONAS VERDES
- ZONA DE ESTUDIO

SITUACIÓN OPERACIONAL NOCHE(dBA)

- 45 - 50
- 50 - 55
- 55 - 60
- 60 - 65
- 65 -70
- > 70

REALIZADO POR: sfera proyecto ambiental

FECHA: JULIO 2018

ESCALA: 1:1,500

N

AUTOR: SFERA PROYECTO AMBIENTAL S.L.

TÍTULO DEL PLANO:

SITUACION OPERACIONAL NOCHE

PROYECTO:

Estudio acústico del Plan Especial de Reforma Interior del Sector SUNC-R-LO.10 “Portillo” Málaga

Nº PLANO: 4.3

369695 369895 370095

4061971 4061771





LEYENDA:

ZONIFICACION

CALIFICACIÓN (USOS)

- RESIDENCIAL
- TERCIARIO
- ZONAS VERDES
- ZONA DE ESTUDIO

REALIZADO POR: sfera proyecto ambiental

FECHA: JULIO 2018

ESCALA: 1:1,500

N

AUTOR: SFERA PROYECTO AMBIENTAL S.L.

TÍTULO DEL PLANO:

PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN ACÚSTICA

PROYECTO:

Estudio acústico del Plan Especial de Reforma Interior del Sector SUNC-R-LO.10 "Portillo" Málaga

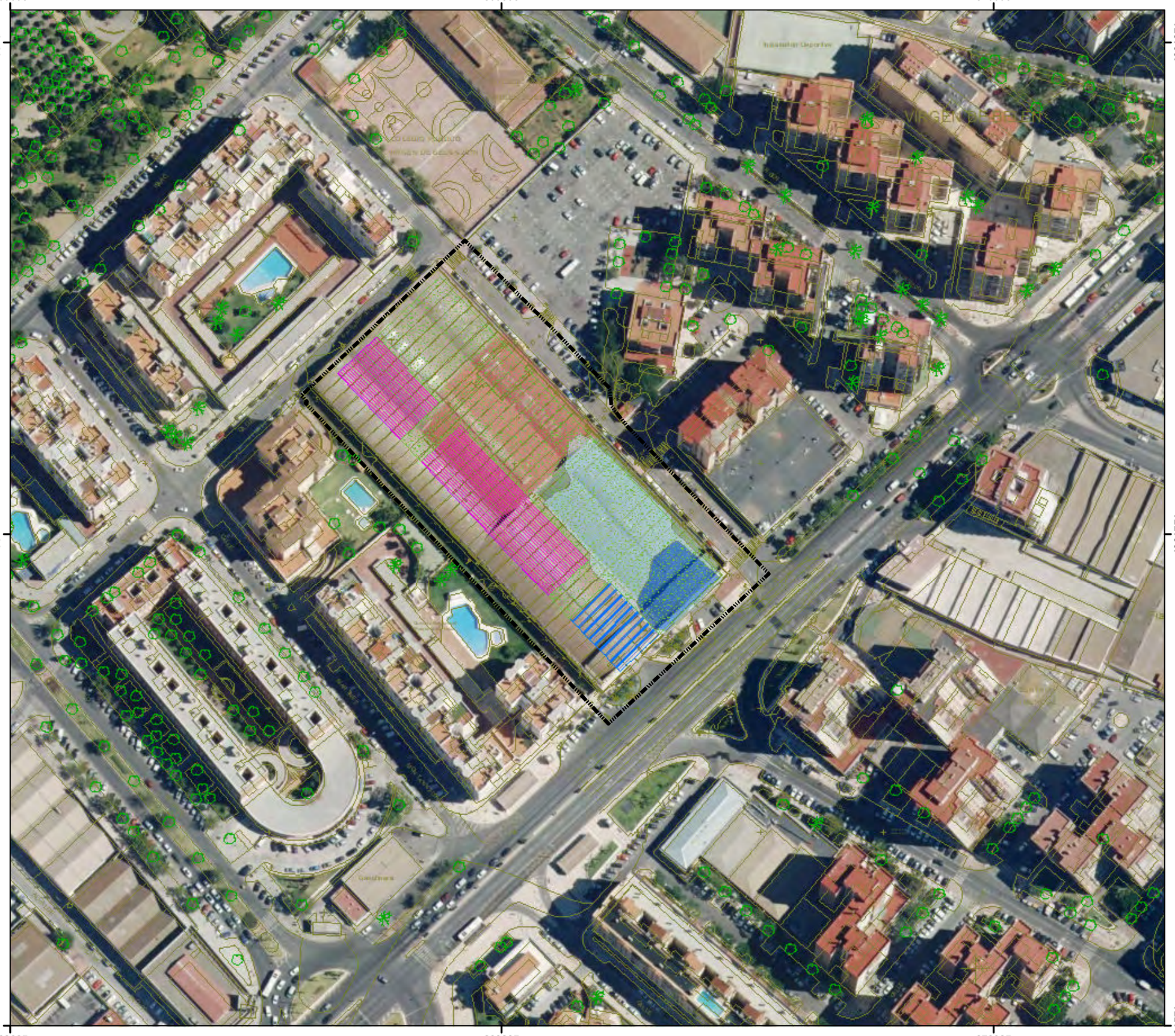
Nº PLANO: 5

369695 369895 370095

4061571

369695 369895 370095

4061971 4061771





LEYENDA:

ZONA DE ESTUDIO

CALIFICACIÓN (USOS)

RESIDENCIAL

TERCIARIO

ZONAS VERDES

DIFERENCIA CON RESPECTO AL OBJETIVO DE CALIDAD (dBA)

0 - 5

5 - 10

REALIZADO POR: sfera proyecto ambiental	FECHA: JULIO 2018 ESCALA: 1:1,500	N

AUTOR: SFERA PROYECTO AMBIENTAL S.L.

TÍTULO DEL PLANO:

CONDICIONANTES AL URBANISMO
DIA

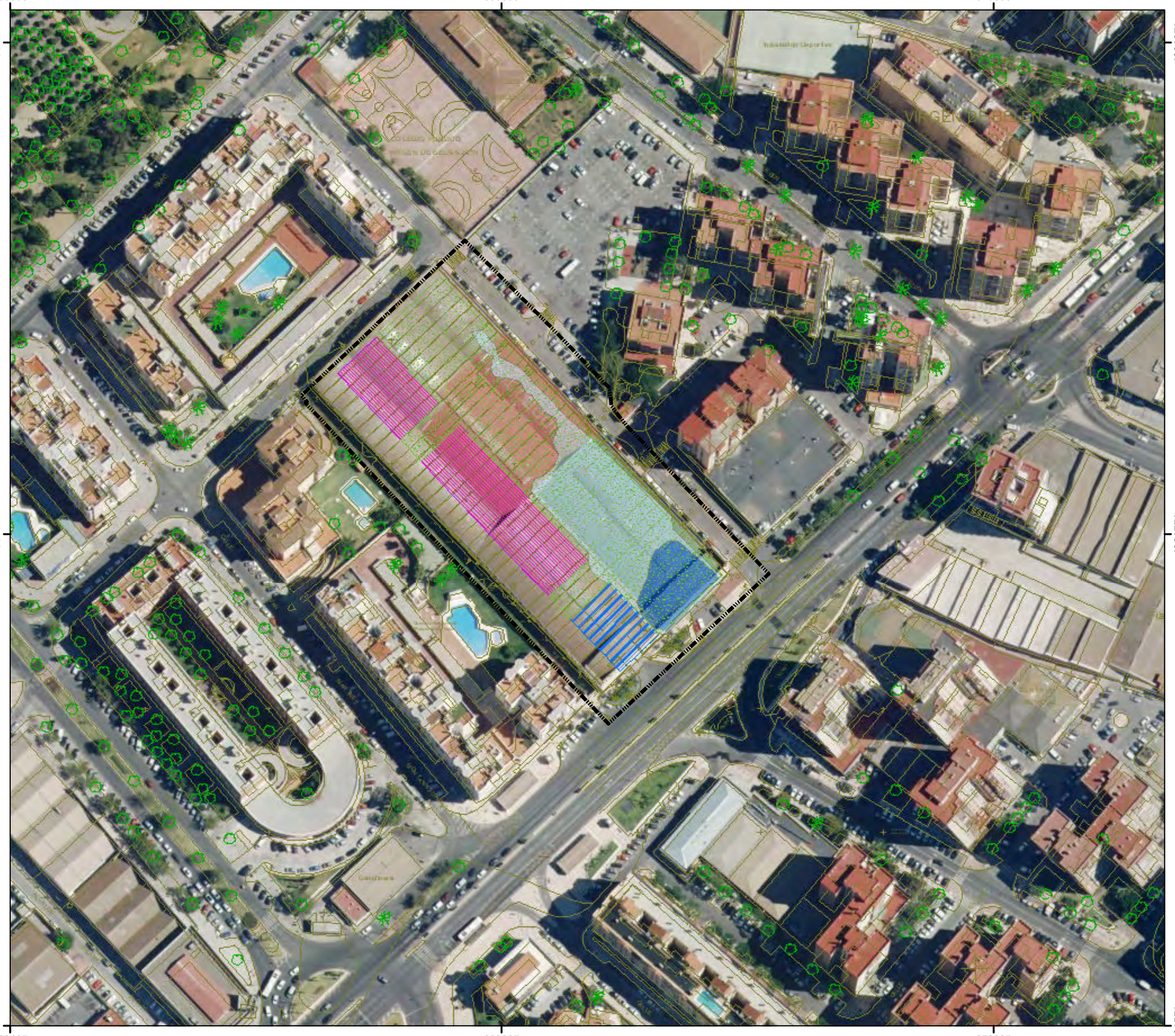
PROYECTO:

Estudio acústico del Plan Especial de Reforma Interior del Sector SUNC-R-LO.10 “Portillo” Málaga

Nº PLANO: 6.1

369695 369895 370095

4061971 4061771





LEYENDA:

ZONA DE ESTUDIO

CALIFICACIÓN (USOS)

RESIDENCIAL

TERCIARIO

ZONAS VERDES

DIFERENCIA CON RESPECTO AL OBJETIVO DE CALIDAD (dBA)

0 - 5

5 - 10

REALIZADO POR: sfera proyecto ambiental

FECHA: JULIO 2018

ESCALA: 1:1,500

N

AUTOR: SFERA PROYECTO AMBIENTAL S.L.

TÍTULO DEL PLANO:

CONDICIONANTES AL URBANISMO TARDE

PROYECTO:

Estudio acústico del Plan Especial de Reforma Interior del Sector SUNC-R-LO.10 "Portillo" Málaga

Nº PLANO: 6.2

369695 369895 370095

4061971 4061771





LEYENDA:

ZONA DE ESTUDIO

CALIFICACIÓN (USOS)

RESIDENCIAL

TERCIARIO

ZONAS VERDES

DIFERENCIA CON RESPECTO AL OBJETIVO DE CALIDAD (dBA)

0 - 5

5 - 10

REALIZADO POR: sfera proyecto ambiental

FECHA: JULIO 2018

ESCALA: 1:1,500

N

AUTOR: SFERA PROYECTO AMBIENTAL S.L.

TÍTULO DEL PLANO:

CONDICIONANTES AL URBANISMO NOCHE

PROYECTO:

Estudio acústico del Plan Especial de Reforma Interior del Sector SUNC-R-LO.10 "Portillo" Málaga

Nº PLANO: 6.3

369695 369895 370095

4061571

10 Anexo 2: Instrumentación de ensayo

10.1 Calibrador Acústico



Verificaciones Industriales de Andalucía, S.A.
CONSEJERÍA DE EMPLEO, EMPRESA Y COMERCIO

C/ Albert Einstein, 2
41092 Sevilla
Teléfono: 955 04 40 00
Correo-e: metrol@veisa.es

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN

Calibrador acústico

Certificado número 00S17001150/0002
Tipo de verificación Periódica

Titular

Entidad: ACÚSTICA UNO, S.L.
Dirección: C/ COMPOSITOR LEHMBERG RUIZ 9, PLANTA 1, OFICINA 4
Localidad: MALAGA. 29007
Provincia: MALAGA

Características del instrumento

Marca: SVANTEK Modelo: SV31
Nº de serie: 29144

Comprobaciones y ensayos realizados de acuerdo a la Instrucción ITTMET 86 establecida por VEIASA en base a la Orden ITC/2845/2007 que regulan el Control Metrológico del Estado de los instrumentos destinados a la medición de sonido audible y de los calibradores acústicos.

Resultado de la verificación: **CONFORME**

Fecha verificación 13/10/2017 **Fecha emisión** 13/10/2017
Fecha validez 13/10/2018
La fecha de validez es la indicada siempre que no exista una reparación o modificación del instrumento.

Fdo SANTOS JURADO, BRICIO
Cargo Verificador Laboratorio Central

Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se efectuaron las mediciones, afectando únicamente a la muestra sometida a verificación.

No se permite la reproducción parcial de este informe sin autorización expresa para ello.

Organismo Autorizado de Verificación Metrológica acreditado por ENAC, con acreditación nº OC-I-420, y autorizado por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Junta de Andalucía con nº 17-OV-001.

Servicios Centrales
Isla de la Cartuja, c/ Albert Einstein, 2. Edif. Veiasa 41092 Sevilla
Tel.: 955 04 40 00. Fax: 955 04 40 30

Certificado de verificación del calibrador acústico

10.2 Sonómetros



Verificaciones Industriales de Andalucía, S.A.
CONSEJERÍA DE EMPLEO, EMPRESA Y COMERCIO

C/ Albert Einstein, 2
41092 Sevilla
Teléfono: 955 04 40 00
Correo-e: metro@veiasa.es

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN

Sonómetro

Certificado número 00S17001150/0001
Tipo de verificación Periódica

Titular

Entidad: ACÚSTICA UNO, S.L.
Dirección: C/ COMPOSITOR LEHMBERG RUIZ 9, PLANTA 1, OFICINA 4
Localidad: MALAGA, 29007
Provincia: MALAGA

Características del instrumento

Marca: SVANTEK
Nº de serie: 23779
Modelo: SVAN 959
Nº de serie micrófono: 162289

Comprobaciones y ensayos realizados de acuerdo a la Instrucción ITTMET 86 establecida por VEIASA en base a la Orden ITC/2845/2007 que regulan el Control Metrológico del Estado de los instrumentos destinados a la medición de sonido audible y de los calibradores acústicos.

Resultado de la verificación: **CONFORME**

Fecha verificación 16/10/2017
Fecha validez 16/10/2018
Fecha emisión 16/10/2017
La fecha de validez es la indicada siempre que no exista una reparación o modificación del instrumento

Fdo SANTOS JURADO, BRICIO
Cargo Verificador Laboratorio Central

Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se efectuaron las mediciones, afectando únicamente a la muestra sometida a verificación.

No se permite la reproducción parcial de este informe sin autorización expresa para ello.

Organismo Autorizado de Verificación Metrológica acreditado por ENAC, con acreditación nº OC4/420, y autorizado por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Junta de Andalucía con nº 17-OV-001.

Servicios Centrales
Isla de la Cartuja. C/ Albert Einstein, 2. Edif. Veiasa. 41092 Sevilla
Tel. 955 04 40 00. Fax: 955 04 46 50

Certificado de verificación del sonómetro

11 Anexo 3: Técnico competente

D. **Moisés Laguna Gámez** con DNI 44580816-P, con domicilio social en C/ Trinquete 5, 29720 La Cala del Moral (Málaga), ejerciendo como profesional *freelance*,

DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD:

En relación al artículo 3, epígrafe b, del Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la contaminación acústica en Andalucía y se modifica el Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la Protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética[7]:

- Que se encuentra en posesión del título de **Ingeniero Técnico de Telecomunicación, especialidad en Sonido e Imagen**, expedido el 21 de febrero de 2002 por la Universidad de Málaga.
- Que se encuentra en posesión del título de posgrado de **Máster Universitario en Gestión y Evaluación de la Contaminación de la Contaminación Acústica**, expedido el 30 de marzo de 2009 por la Universidad de Cádiz.
    - Que ambas titulaciones cuentan con créditos específicos en materia de contaminación acústica, y por lo tanto reúnen los requisitos necesarios para habilitar como *técnico competente* conforme a la definición del Decreto 6/2012.
- Asimismo, ejerce como consultor acústico en dedicación exclusiva e ininterrumpida desde el 12 de mayo de 2003, siendo autor y responsable de numerosos estudios y ensayos acústicos y, por lo tanto, cuenta con experiencia profesional suficiente en la materia.
- Que pertenece al Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos de Telecomunicación (COITT) con número de colegiado **9203**, teniendo cubiertas todas sus responsabilidades legales y civiles.

Y para que así conste a los efectos oportunos, firma la presente declaración en Málaga, a 17 de julio de 2018.

Fdo:

Moisés Laguna Gámez

[7] Incluyendo corrección de errores publicada en el BOJA 63, de 3/4/2013

Calle Eslovenia nº 19 - CP 29004 Málaga
Telf.: 952 17 30 91 - sigmac@sigmac.es - www.sigmac.es

ADENDA VALORACION DE INCIDENCIA DEL CAMBIO CLIMATICO

TRAMITACION DEL EXPDTE. PERI PL 53/17

SPA/DPA/RMF/076/2019 (EA/MA/026/19)

PLAN ESPECIAL DE REFORMA INTERIOR DEL SECTOR SUNC-R-LO.10 "PORTILLO", MÁLAGA.



FECHA: Junio de 2.019

INDICE:

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETO 5

2. ÁMBITO DE APLICACIÓN CONFORME A LA EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA 6

3. CONTENIDO Y ALCANCE DE LA PRESENTE ADENDA 10

4. EL ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO DE LA MATERIA OBJETO DE PLANIFICACIÓN Y SU ÁMBITO TERRITORIAL, DESDE LA PERSPECTIVA AMBIENTAL, ECONÓMICA Y SOCIAL Y DE LOS IMPACTOS PREVISIBLES. 11

4.1 GENERALIDADES Y DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN DE PROYECTO SELECCIONADA. 12

4.2 EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS CAUSANTES DEL CAMBIO CLIMÁTICO: 15

4.2.1. Análisis de los resultados obtenidos en las variables por escenarios 16

4.2.2. Análisis de las temperaturas medias de las máximas anuales 17

4.2.3. Análisis de las temperaturas medias 18

4.2.4. Análisis de las precipitaciones medias anuales 19

4.2.5. Análisis de la incidencia de los escenarios de cambio climático sobre las inundaciones en Andalucía 21

4.3 ESCENARIO CLIMÁTICO MUNICIPIO DE MÁLAGA 24

4.3.1. PRECIPITACIONES 24

4.3.2. TEMPERATURAS MÍNIMAS Y MÁXIMAS 24

4.3.3. ÍNDICE DE ARIDEZ 24

4.3.4. PRODUCCIÓN PRIMARIA 25

4.4 INUNDACIONES POR LLUVIAS TORRENCIALES Y DAÑOS DEBIDOS A EVENTOS CLIMATOLÓGICOS EXTREMOS. 26

4.5 INUNDACIÓN DE ZONAS LITORALES Y DAÑOS POR LA SUBIDA DEL NIVEL DEL MAR. 28

4.6 PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD Y ALTERACIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL O DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS 29

4.7 CAMBIOS EN LA FRECUENCIA, INTENSIDAD Y MAGNITUD DE LOS INCENDIOS FORESTALES. 32

4.8 PÉRDIDA DE CALIDAD DEL AIRE. 32

4.8.1. SITUACIÓN ACTUAL (PREOPERACIONAL) 34

4.8.2. SITUACIÓN CON ORDENACIÓN PREVISTA.....36
4.8.3. MAPAS DE CONDICIONANTES ACÚSTICOS AL URBANISMO 38
4.8.4. MEJORAS RECOMENDADAS 41
4.8.5. PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN ACÚSTICA.....42
4.8.6. CONCLUSIONES.....45
4.9 CAMBIOS DE LA DISPONIBILIDAD DEL RECURSO AGUA Y PÉRDIDA DE CALIDAD. 46
4.10 INCREMENTO DE LA SEQUÍA.....48
4.11 PROCESOS DE DEGRADACIÓN DE SUELO, EROSIÓN Y DESERTIFICACIÓN. ...49
4.12 ALTERACIÓN DEL BALANCE SEDIMENTARIO EN CUENCAS HIDROGRÁFICAS Y LITORAL. 49
4.13 FRECUENCIA, DURACIÓN E INTENSIDAD DE LAS OLAS DE CALOR Y FRÍO Y SU INCIDENCIA EN LA POBREZA ENERGÉTICA. 50
4.14 CAMBIOS EN LA DEMANDA Y EN LA OFERTA TURÍSTICA. 51
4.15 MODIFICACIÓN ESTACIONAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA. 51
4.16 MODIFICACIONES EN EL SISTEMA ELÉCTRICO: GENERACIÓN, TRANSPORTE, DISTRIBUCIÓN, COMERCIALIZACIÓN, ADQUISICIÓN Y UTILIZACIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA. 51
4.17 MIGRACIÓN POBLACIONAL DEBIDA AL CAMBIO CLIMÁTICO. PARTICULARMENTE SU INCIDENCIA DEMOGRÁFICA EN EL MEDIO RURAL. 52
4.18 INCIDENCIA EN LA SALUD HUMANA. 52
4.19 INCREMENTO EN LA FRECUENCIA E INTENSIDAD DE PLAGAS Y ENFERMEDADES EN EL MEDIO NATURAL. 58
4.20 SITUACIÓN EN EL EMPLEO LIGADO A LAS ÁREAS ESTRATÉGICAS AFECTADAS. 59
5. LAS DISPOSICIONES NECESARIAS PARA FOMENTAR LA BAJA EMISIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO Y PREVENIR LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO A MEDIO Y LARGO PLAZO. 60
5.1. REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA 62
5.2. ACTUACIONES PARA REDUCIR LA DEMANDA HÍDRICA 63
5.3. ACTUACIONES PARA REDUCIR LA CONTAMINACIÓN LUMÍNICA 63
5.4. MEDIDAS SOBRE LAS ZONAS VERDES 64
5.5. MEDIDAS PARA CORREGIR, MITIGAR Y ADAPTAR FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO. 64
5.6. ACTUACIONES ESPECÍFICAS SOBRE MOVILIDAD 65

5.7. MATERIALES ADECUADOS EN EL ENTORNO URBANO Y EN LA EDIFICACIÓN67

5.8. MEDIDAS DE COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA.....68

6. LA JUSTIFICACIÓN DE LA COHERENCIA DE SUS CONTENIDOS CON EL PLAN ANDALUZ DE ACCIÓN POR EL CLIMA. EN EL CASO DE QUE SE DIAGNOSTICARAN CASOS DE INCOHERENCIA O DESVIACIÓN ENTRE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN Y LOS RESULTADOS OBTENIDOS, SE PROCEDERÁ A SU AJUSTE DE MANERA QUE LOS PRIMEROS SEAN COHERENTES CON LA FINALIDAD PERSEGUIDA. 68

6.1. DESCRIPCIÓN DEL PLAN ANDALUZ DE ACCIÓN POR EL CLIMA Y SU ALCANCE. 69

6.2. COMPARACIÓN DE LOS OBJETIVOS Y MEDIDAS DEL PAAC CON RESPECTO AL PRESENTE PLAN ESPECIAL DEL PGOU DE MÁLAGA. 74

7. LOS INDICADORES QUE PERMITAN EVALUAR LAS MEDIDAS ADOPTADAS, TENIENDO EN CUENTA LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA Y CARTOGRÁFICA GENERADA POR EL SISTEMA ESTADÍSTICO Y CARTOGRÁFICO DE ANDALUCÍA. 74

7.1. INDICADORES AMBIENTALES.....75

8. EL ANÁLISIS POTENCIAL DEL IMPACTO DIRECTO E INDIRECTO SOBRE EL CONSUMO ENERGÉTICO Y LOS GASES DE EFECTO INVERNADERO.....76

8.1. EFECTOS GLOBALES DE LA ORDENACIÓN SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO ...76

8.1.1. EFECTOS DE LA SEQUÍA POR EL CAMBIO CLIMÁTICO.....77

8.1.2. GASES DE EFECTO INVERNADERO (GEI) 78

8.1.3. EFECTO ISLA DE CALOR 79

8.1.4. AFECCIÓN AL CICLO DEL AGUA.....80

8.1.5. AFECCIÓN SOBRE EL CONSUMO DE ENERGÍA.....80

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETO

El presente documento se redacta a raíz del requerimiento de la Junta de Andalucía Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Delegación de Málaga, actual Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible en relación con la tramitación de Evaluación ambiental Estratégica Simplificada del ***PLAN ESPECIAL DE REFORMA INTERIOR DEL SECTOR SUNC-R-LO.10 "PORTILLO", MÁLAGA, conforme a la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.***

El expediente y referencia por parte de delegación para la trazabilidad del mismo es el siguiente:

SPA/DPA/RMF/076/2019 (EA/MA/026/19)

En el mencionado requerimiento, anexo en el presente documento como anexo1, y con motivo del cambio de la Ley 7/2017, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental con entrada en vigor el 15 de Enero de 2019 se solicita adaptación mediante la presente Adenda a lo dispuesto en el artículo 19.2 y 20 de la Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía.

2. ÁMBITO DE APLICACIÓN CONFORME A LA EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

La zona de estudio se localiza en el término municipal de Málaga, provincia de Málaga, que limita con los siguientes términos municipales:

Noroeste: Almogía	**Norte**: Casabermeja	**Noroeste:** Colmenar y Comares.
Oeste: Cártama y Alhaurín de la Torre	MÁLAGA	**Este:** El Borge, Moclinejo y Totalán
Suroeste: Torremolinos	**Sur**: Mar Mediterráneo	**Sureste:** Mar Mediterráneo

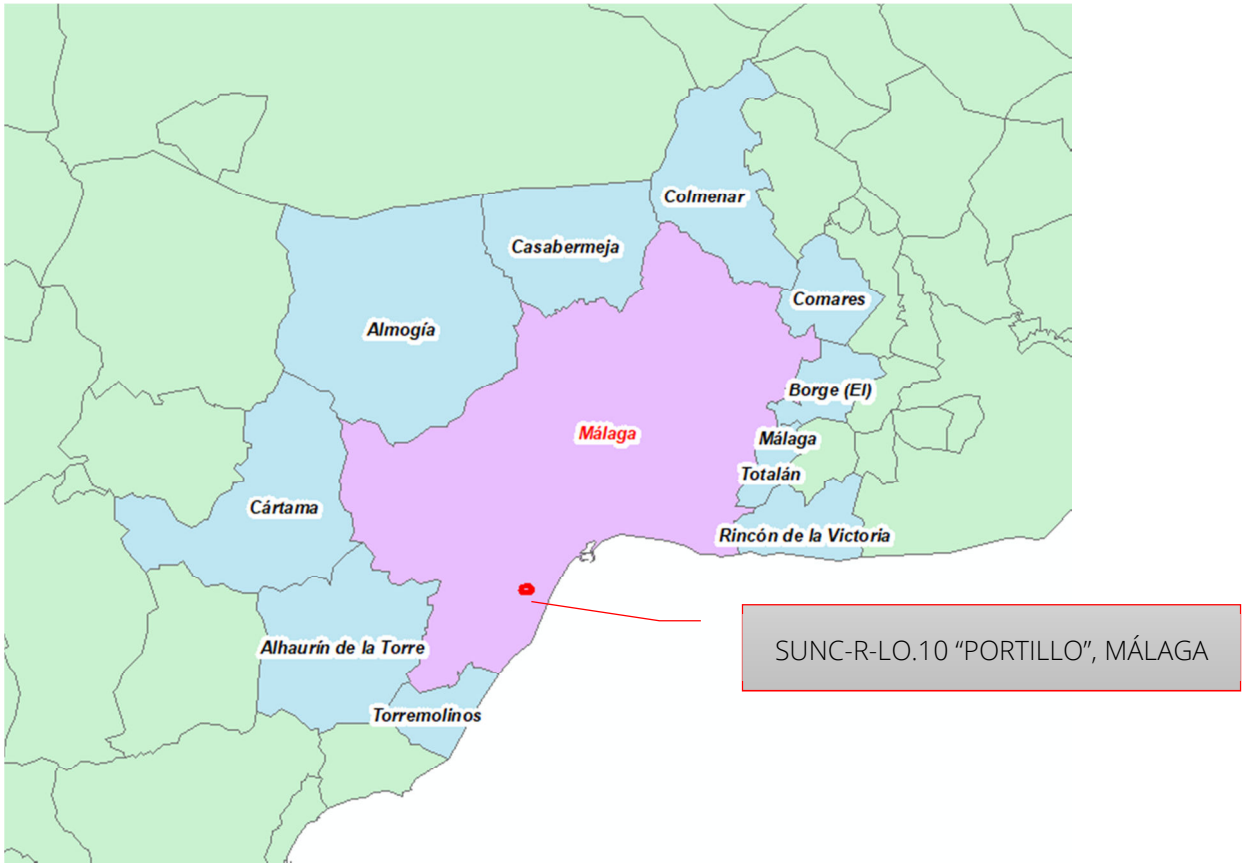


Figura: Localización del municipio

El municipio de Málaga determina la separación entre la Costa del Sol Occidental y la Costa del Sol Oriental.

La parcela de estudio presenta una superficie de 16.667,00 m^2 según el PGOU de Málaga de 2011, comprende la nave industrial existente así como el viario circundante, su referencia catastral es 0020201UF7602S y se emplazan en el nº92 de la Avenida de Velázquez de la ciudad de Málaga, desde donde tiene su acceso principal.

SECTOR SUNC-R-LO.10 "PORTILLO"	
Superficie del sector PGOU 2011	16667,00 m^2
Superficie topográfico reciente	16709,92 m^2
Índice de Edificabilidad	1.30 m^2t/m^2s
Aprovechamiento medio	1.1385 UA/m2s
Densidad	95 viv/Ha
Uso	Residencial

Sus límites son:

1. Al Noroeste, con c/ Alejandro Dumas
2. Al Noreste con c/ El Gordito.
3. Al Sureste con la Avda. de Velázquez
4. Al Oeste con dos parcelas medianeras edificadas, conocido como Residencial Conjunto Parque María Luisa cuyas referencias catastrales 9919902UF6691N0001LF / 9919901UF6691N0001PF



Figura: Ortofoto (PNOA) y Localización dentro del Catastro digital 2018

La ubicación de la zona de estudio se enmarca en su centroide en las siguientes coordenadas con proyección geográfica ETRS 1989 UTM Zone 30N :WKID: 25830 Autoridad: EPSG. Projection: Transverse Mercator:

COORDENADA X	*COORDENADA Y*
369,906.648	4,061,788.482

3. CONTENIDO Y ALCANCE DE LA PRESENTE ADENDA

Como se ha recogido en la introducción del presente documento y en el requerimiento de la Consejería de Medio Ambiente, el alcance del presente documento se ciñe al desarrollo de los siguientes puntos que se desarrollan a lo largo de los siguientes puntos del documento y que tienen su fundamento en los artículos 19.2 y 20 de la Ley 8/2018, de 8 de Octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía.

En aplicación del Artículo 19.2 se recogen los siguientes puntos:

A. *El análisis de la vulnerabilidad al cambio climático de la materia objeto de planificación y su ámbito territorial, desde la perspectiva ambiental, económica y social y de los impactos previsibles.*
B. *Las disposiciones necesarias para fomentar la baja emisión de gases de efecto invernadero y prevenir los efectos del cambio climático a medio y largo plazo.*
C. *La justificación de la coherencia de sus contenidos con el plan andaluz de acción por el clima. en el caso de que se diagnosticaran casos de incoherencia o desviación entre los instrumentos de planificación y los resultados obtenidos, se procederá a su ajuste de manera que los primeros sean coherentes con la finalidad perseguida.*
D. *Los indicadores que permitan evaluar las medidas adoptadas, teniendo en cuenta la información estadística y cartográfica generada por el sistema estadístico y cartográfico de Andalucía.*
E. *El análisis potencial del impacto directo e indirecto sobre el consumo energético y los gases de efecto invernadero.*

4. *EL ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO DE LA MATERIA OBJETO DE PLANIFICACIÓN Y SU ÁMBITO TERRITORIAL, DESDE LA PERSPECTIVA AMBIENTAL, ECONÓMICA Y SOCIAL Y DE LOS IMPACTOS PREVISIBLES.*

Dentro de este apartado del análisis de la vulnerabilidad se realiza un estudio de dicha vulnerabilidad en base a los riesgos que se indican en atención a lo dispuesto en el artículo 20 de la Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición ecológica hacia un nuevo modelo energético en Andalucía, según el área estratégica de adaptación que se trate. Ya de por sí en el documento de evaluación ambiental estratégica simplificada redactado recoge la evaluación de riesgos ambientales del que se recogerán algunos de ellos ya que en la presente adaptación así se requieren.

Frente a la duplicidad de datos en la caracterización ambiental y del análisis del cambio climático, prevalecerán los presentes en el presente documento ya que la mayoría de ellos se desarrollan en mayor profundidad cuando esto es posible con el actual conocimiento científico y técnico.

En base al artículo 20 se recogen las siguientes áreas estratégicas que se evaluarán a lo largo del presente punto en su caso si son de aplicación.

Artículo 20. Impactos principales del cambio climático.

Para el análisis y evaluación de riesgos por los instrumentos de planificación autonómica y local se considerarán al menos los siguientes impactos, según el área estratégica de adaptación que se trate:

a) Inundaciones por lluvias torrenciales y daños debidos a eventos climatológicos extremos.

b) Inundación de zonas litorales y daños por la subida del nivel del mar.

c) Pérdida de biodiversidad y alteración del patrimonio natural o de los servicios ecosistémicos.

d) Cambios en la frecuencia, intensidad y magnitud de los incendios forestales.

e) Pérdida de calidad del aire.

f) Cambios de la disponibilidad del recurso agua y pérdida de calidad.

g) Incremento de la sequía.

h) Procesos de degradación de suelo, erosión y desertificación.

i) Alteración del balance sedimentario en cuencas hidrográficas y litoral.

j) Frecuencia, duración e intensidad de las olas de calor y frío y su incidencia en la pobreza energética.

k) Cambios en la demanda y en la oferta turística.

l) Modificación estacional de la demanda energética.

m) Modificaciones en el sistema eléctrico: generación, transporte, distribución, comercialización, adquisición y utilización de la energía eléctrica.

n) Migración poblacional debida al cambio climático. Particularmente su incidencia demográfica en el medio rural.

ñ) Incidencia en la salud humana.

o) Incremento en la frecuencia e intensidad de plagas y enfermedades en el medio natural.

p) Situación en el empleo ligado a las áreas estratégicas afectadas.

4.1 GENERALIDADES Y DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN DE PROYECTO SELECCIONADA.

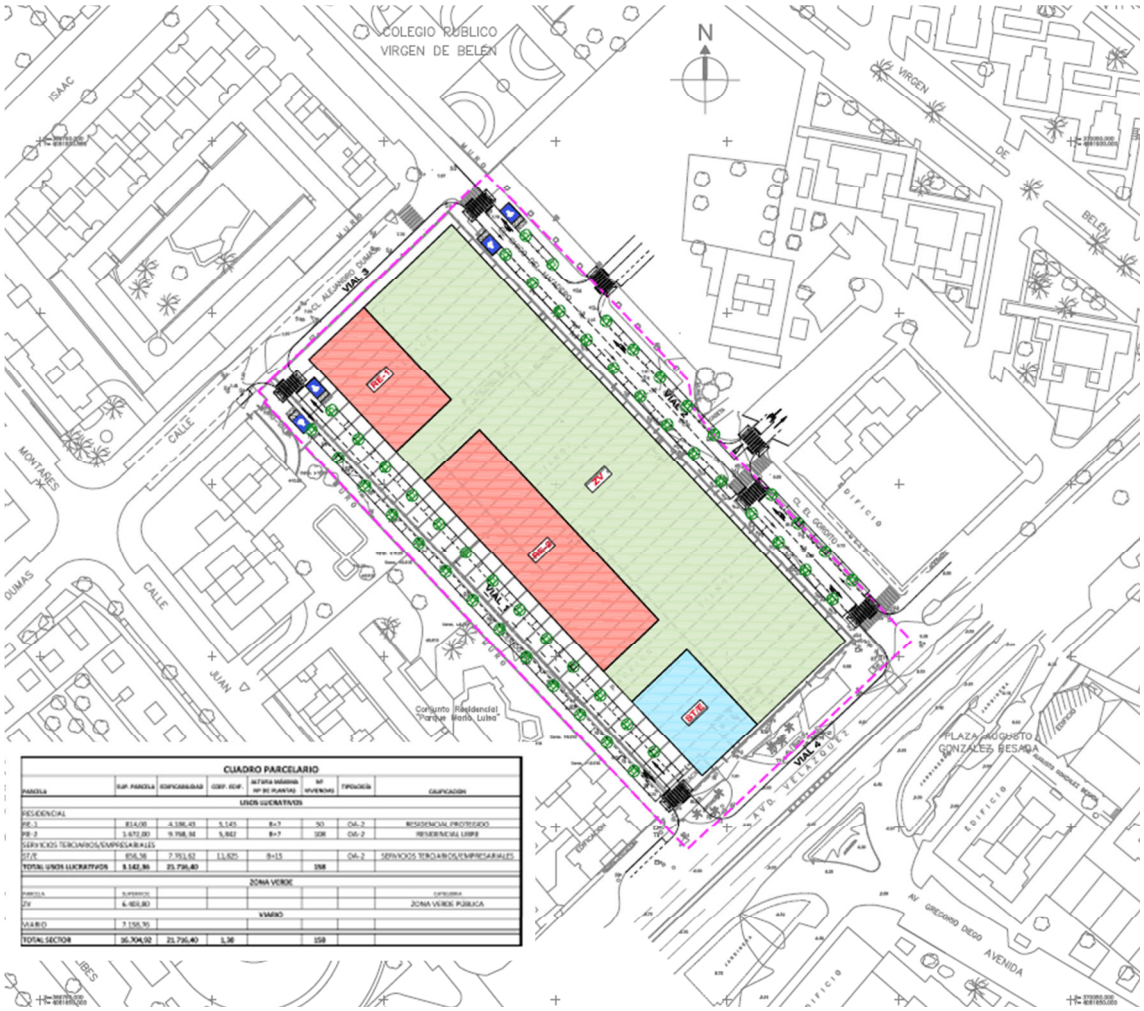
El presente plan en la que en su Evaluación Ambiental Estratégica se realiza análisis de Alternativas, y seleccionando aquella que siendo la óptima entre las posibilidades de diseño, desde el punto de vista técnico y ambiental. Tiene como objeto el desarrollo pormenorizado de una planificación de orden superior aprobada en PGOU. Se trata de un Plan Especial de Reforma interior en el que como se determina en el documento del mencionado Plan se trata a continuación:

La solución óptima como se ha definido ya anteriormente en el documento Ambiental Estratégico Simplificado se resume a continuación en relación con respecto a la alternativa 2, la seleccionada en base a menores impactos ambientales o por ser en la más ventajosa en el término de valoración ambiental.:

Alternativa 2: esta alternativa recoge una propuesta de ordenación para el Plan Especial, como desarrollo al PGOU de Málaga, con el objeto de desarrollar urbanísticamente el sector UE-S-3, es una propuesta viable técnicamente y medio ambientalmente, conforme a los criterios urbanísticos señalados en el PGOU de Málaga valorando los condicionantes medio ambientales existentes, siendo esta la definida como solución óptima de proyecto y se basa en 4 líneas principales de desarrollo:

- Estructura viaria, creación de nuevo viario (vial 1) y acondicionamiento de viarios anteriores. (nuevo viario adaptado, plazas aparcamiento para persona de movilidad reducida, arbolado, etc..

- Calificación pormenorizada del ámbito de actuación diferenciando las reservas para zonas verdes públicas, servicios terciarios/empresariales, parcelas edificables (residencia libre, residencial protegido,..).
- Asignación de parámetros urbanísticos a cada parcela en función de las ordenanzas aplicables de acuerdo con el Plan General de Málaga.
- Definición esquemática de las redes de servicio.



Propuesta de Plan Especial de Reforma Interior del SUNC-R-LO.10, MÁLAGA, (Alternativa 2).

Descripción de la propuesta de ordenación:

Esta alternativa se caracteriza por una disposición de los parcelas edificables a lo largo del lateral oeste, lindando con el vial 1 con pasillos interiores que conectan con una amplia, continua y accesible zona verde que se dispone a lo largo de toda la franja oriental de la parcela, desde C/ Alejandro Dumas hasta la Avenida Velázquez, por último la parcela destinada a servicios terciarios se ubica en la esquina suroeste con acceso desde el vial 1 y vial 4 (Avda. Velásquez).

Características medioambientales de la ordenación:

Esta alternativa presenta una configuración que amortigua los afecciones medioambientales que presenta la zona de estudio, la ubicación de las parcelas residenciales a la largo de la franja occidental permite dar continuidad a la trama urbanística residencial adyacente a la parcela a desarrollar, esponjando el frente de la Avenida Velázquez ya muy cargado antrópicamente, la posición de las parcelas residenciales se ubican en las zonas con menores cargas acústicas y paisajísticas, la parcela destinada a servicios terciarios se posiciona en la esquina suroeste, un emplazamiento acorde con la actividad a desarrollar de prestaciones de servicios con accesibilidad directa desde la Avda. Velázquez, principal motor socioeconómico de la zona y donde se ubican los locales terciarios, comerciales, etc. Por último destacar la posición de la zona verde que ocupa toda la franja oriental con acceso directo desde todas las calles por lo tanto se configura como un espacio abierto y público, creando un colchón verde que amortigua las afecciones acústicas, gases de efecto invernadero procedentes del elevado tráfico de la Avenida Velázquez, así como oxigenar y espaciar la paisajística del frente de la Avenida Velázquez, por estos motivos medioambientales se considera la Alternativa 2 como la alternativa seleccionada y por lo tanto objeto de estudio y análisis del presente documento ambiental estratégico.

4.2 EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS CAUSANTES DEL CAMBIO CLIMÁTICO:

El cambio climático es una evidencia que la mayoría de los países ha reconocido como un problema global que necesita de la adopción de medidas internacionales para disminuir sus efectos.

El informe presentado en febrero de 2007 por el Panel Internacional sobre el Cambio Climático (IPCC) pone de manifiesto que los efectos del cambio climático serán especialmente evidentes en las regiones más áridas de latitudes medias.

En Andalucía se ha tomado conciencia de esta realidad y en el año 2002 el Gobierno Andaluz aprobó la Estrategia de Adaptación ante el Cambio Climático, cuyas medidas más relevantes fueron la creación de un Panel científico de seguimiento de la Estrategia, la realización de inventarios de emisiones y sumideros y el desarrollo de una nueva Ley sobre Calidad Ambiental.

La Estrategia Andaluza de Acción por el Clima establece entre sus principales cometidos el desarrollo de instrumentos de planificación e información que permitan evaluar la incidencia del cambio climático en Andalucía y acometer tareas de adaptación.

Los escenarios climáticos realizados a través del sistema CLIMA nos presentan posibles futuros alternativos para Andalucía en base a las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas a distintos modelos de crecimiento económico. Los datos necesarios para nutrir los Modelos de Circulación General (MCGs) se han obtenido, previa depuración de posibles anomalías, de las estaciones meteorológicas. Una vez depurados los datos se han seleccionado los MCGs a aplicar y se ha comprobado su validez para el territorio andaluz.

En lo referente a los modelos seleccionados, se ha recurrido a dos de los más reputados a nivel internacional (el canadiense CGCM2 y el ECHAM4/OPYC3, alemán) aplicando sobre sus resultados, como se ha comentado, técnicas de downscaling estadístico, necesarias para que los datos obtenidos sean aplicables a la escala regional.

Para elaborar los escenarios climáticos para Andalucía se han tenido en cuenta los dos escenarios que con mayor probabilidad pueden acabar afectándonos, A2 y B2, adaptándolos a los datos climáticos (principalmente temperatura y precipitaciones) recogidos por estaciones de la Comunidad Autónoma de Andalucía en el periodo comprendido entre los años 1960 y 2000.

El escenario A2 podría considerarse la descripción del mundo tal y como evolucionará de mantener nuestro actual comportamiento. Se caracterizaría por un crecimiento lento y cada vez más desigual entre las distintas regiones del planeta, por ello, la autosuficiencia y la conservación de las identidades locales serían rasgos característicos de este futuro.

En el escenario B2 nos encontramos con un mundo más sostenible, tanto a nivel ambiental como económico y social. La conciencia de protección medio ambiental e igualdad social está más arraigada que en otros escenarios aunque las soluciones a estos aspectos se plantean desde un punto de vista regional. Es un mundo que crece a menor ritmo, pero de forma más sostenible.

Para asegurar la fiabilidad de las predicciones se han comparado los cálculos que el modelo aporta para el periodo 1960-2000 con el comportamiento real de la atmósfera durante ese periodo.

Cabe destacar que además de las variables directas (temperatura, precipitación, etc.), los escenarios elaborados tras este proceso incluyen variables derivadas de interés ambiental para Andalucía (índices de sequía y desertificación, evapotranspiración, índices de riesgo de incendios, integrales térmicas, índices fitoclimáticos…), calculadas para todo el siglo XXI.

Concluidos los trabajos se han asumido los resultados mediante Resolución de 3 de noviembre de 2011, de la Dirección General de Cambio Climático y Medio Ambiente Urbano, por la que se aprobaron los Escenarios Climáticos Regionales en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía, y que constituyen la información de referencia a utilizar en el proceso de evaluación de la vulnerabilidad e impactos, y en la definición de medidas de adaptación al cambio climático en la planificación sectorial andaluza.

A nivel de inundaciones se precisa de un análisis que determine su sensibilidad, vulnerabilidad e impacto ante el cambio climático. Para a continuación, proponer medidas para adaptarse a los cambios previstos.

De forma que se realicen los ajustes necesarios en los sistemas naturales y humanos en respuesta ha dicho cambio, reduciendo los daños y riesgos.

4.2.1. Análisis de los resultados obtenidos en las variables por escenarios

En este apartado se realiza la comparación de las características climáticas de Andalucía, en una situación previa al desarrollo de las políticas de mitigación y adaptación al cambio climático (datos de la serie 1961-1990) y en los horizontes temporales 2021-2030 (medio plazo) y 2050 (largo plazo), atendiendo a estudios previos y a la duración mínima de las series climáticas (30 años).

Mediante el uso de los sistemas de información geográfica, se han elaborado, para Andalucía, mapas de precipitación anual y de temperatura media máxima y mínima anual tanto para la serie climática 1961- 1990 (periodo de referencia) como para los horizontes 2021-2030 y 2050, y bajo los escenarios A2 y B2.

Para los mapas asociados a la serie 1961-1990, se han interpolado los datos de precipitación anual y temperatura media máxima y mínima anual obtenida de los modelos desarrollados por la Agencia Estatal de Meteorología. Para la elaboración de los mapas de los horizontes 2021-2030 y 2050 correspondientes a los escenarios A2 y B2 se han usado datos modelizados obtenidos del trabajo que la Fundación para la Investigación sobre el Clima realizó para la Consejería de Medio Ambiente en 2006.

Como dichos datos se corresponden con las observaciones puntuales de temperaturas y precipitación de estaciones meteorológicas del territorio andaluz, en el SIG, se ha aplicado el método geoestadístico Kriging para la obtención de mapas de superficie. Este método interpola los datos puntuales de las estaciones al resto del territorio.

4.2.2. Análisis de las temperaturas medias de las máximas anuales

Las isotermas de las máximas anuales durante el periodo 1961-1990 presentan unos rangos de temperatura entre 26 a 27 ºC en la zona central del Valle del Guadalquivir, y entre 21 a 22 ºC en la Sierra de Segura y Altiplanicie norte. En este caso, las máximas más frías coinciden con las mínimas más frías.

Sin embargo, las máximas más elevadas no se producen en el mismo espacio geográfico que las mínimas más elevadas, que en este caso se producen en las tierras centrales del Valle del Guadalquivir.

Escenario A2

El periodo 2021-2030 se caracteriza por un incremento generalizado en toda Andalucía de las temperaturas medias de las máximas modelizadas. Los incrementos de temperaturas máximas más importantes respecto al periodo de referencia se han obtenido en las áreas continentales andaluzas, los aumentos de las máximas oscilan entre 0.5 ºC en el litoral mediterráneo a 1,5 ºC en el litoral atlántico, hasta los 2,5 ºC en Jaén, Córdoba y norte de Granada, Huelva y Sevilla.

Por su parte, las temperaturas medias de las máximas anuales modelizadas para el horizonte 2050 presentan un aumento respecto a 1961-1990 de 2,8 ºC de promedio. En el Valle del Guadalquivir, el umbral de temperatura máxima se ha estimado en 29 a 30 ºC, mientras que en la Sierra de Segura y Altiplanicie norte se dibuja la isoterma de 24 a 25 ºC. Los aumentos más importantes respecto al periodo de referencia se han modelizado en las áreas de carácter más continental, el norte de la provincia de Córdoba y algunas tierras septentrionales de Jaén se encuentran bajo la isoterma que representa un aumento de 3,5 a 4 ºC. Por su parte, las zonas litorales son las que se

verían menos afectadas por el ascenso de las temperaturas máximas, con rangos entre 1,5 a 2 ºC en el litoral mediterráneo y 2 a 2,5 ºC en el litoral atlántico.

Escenario B2

Las temperaturas medias máximas para el periodo 2021-2030 aumentan significativamente en relación al periodo de referencia (1961-1990), destacando el valle del Guadalquivir por registrar los máximos, mientras que en las zonas costeras se suavizan las temperaturas, aunque de forma más acentuada en el litoral mediterráneo. Los aumentos de las máximas anuales respecto al periodo 1961-1990 son más elevados que en el escenario A2, llegando a los 3 ºC en Jaén, Córdoba y norte de Granada, Huelva y Sevilla y 1,5 ºC en las áreas costeras mediterráneas.

Las temperaturas medias de las máximas anuales modelizadas para el horizonte 2050 son, en promedio, 0,25 ºC más bajas respecto al escenario de emisiones A2. No obstante, existen diferencias, tanto al alza como a la baja, según las distintas localizaciones. En líneas generales, las máximas más elevadas, localizadas en el Valle del Guadalquivir, presentan una tendencia a la baja en el escenario B2 respecto al A2, mientras que en donde las máximas son más frías, éstas se muestran más elevadas en el B2 respecto al A2. Son las provincias de Jaén, en el extremo nororiental, y el noreste de Granada, en donde se prevé que se produzca el mayor aumento de temperatura, respecto al periodo 1961-1990, que oscilaría entre 3 a 3,5 ºC.

4.2.3. Análisis de las temperaturas medias

Las temperaturas mínimas presentan el mismo esquema espacial que las temperaturas máximas, con una gradación desde las costas, en donde los aumentos son moderados, hacia las tierras interiores, en donde los aumentos son más significativos. Sin embargo, las mínimas no presentan un aumento tan elevado como las máximas, siendo éstos más moderados.

Las temperaturas medias de las mínimas anuales correspondientes al periodo 1961-1990 oscilan entre 7 - 8 ºC en la zona de Sierra de Segura en Jaén y Altiplanicie norte en el área septentrional de Granada, y 14 – 15 ºC en el litoral atlántico de Cádiz. En líneas generales, se puede confirmar el efecto atemperador de las aguas marinas, siendo más suaves y cálidas las temperaturas mínimas en todo el litoral andaluz, mientras que las tierras más alejadas y aisladas del mar, tanto por distancia, como por la existencia de obstáculos orográficos, se ven afectadas por unas mínimas más extremas y frías.

Escenario A2

Las mínimas para el periodo 2021-2030 se registran en las provincias de Granada y Jaén, alcanzando temperaturas de 10 ºC. Mientras que las medias de las temperaturas mínimas anuales se suavizan en la orla costera. Los cambios en las temperaturas mínimas anuales en relación al periodo de referencia son bastante bajos. En la mayor parte de las provincias de Huelva, Sevilla, Cádiz, Málaga, Granada y Almería, los aumentos oscilan entre 1º a 1,5 ºC, mientras que en Córdoba, Jaén, norte de Sevilla y extremo noroccidental de Granada, los aumentos suben hasta los 2º C.

En cuanto a las mínimas modelizadas para el horizonte 2050 presentan un aumento generalizado respecto a las registradas en el periodo 1961-1990, en torno a 2,5 ºC. El patrón espacial que seguirían las mínimas es igual que en la actualidad, siendo más suaves en las zonas costeras y más frías en las zonas serranas o continentalizadas. Es probable que las temperaturas mínimas aumenten, respecto al periodo de referencia, entre 1 ºC en la costa malagueña y 3 ºC en el norte de las provincias de Córdoba y Jaén.

Escenario B2

Para el periodo 2021-2030, las modelizaciones obtenidas son semejantes al escenario A2, aunque se puede concluir que las mínimas sufren un ligero ascenso para el escenario B2, reduciéndose la superficie de Andalucía que registra temperaturas más bajas. Este ascenso de las medias mínimas queda más acentuado en las provincias de Jaén y Sevilla. En la mayor parte de Andalucía, los aumentos de las mínimas anuales respecto al periodo 1961-1990 se mueven entre 1,5º a 2º C, y en el norte de Jaén y Córdoba entre 2º y 2,5º C. Tan solo en el litoral de Granada y Málaga los aumentos no superan los 1,5º C.

Las temperaturas medias de las mínimas anuales para el horizonte 2050 son algo superiores que para el A2, con diferencias que oscilan entre 0,3 ºC aproximadamente en las áreas de mínimas más bajas, como la Sierra de Segura, y 0,7 ºC en las tierras con mínimas más elevadas. La magnitud del cambio térmico se ha modelizado entre 1,5 ºC en toda la mitad meridional de la Comunidad, y 2,5 ºC en la mitad septentrional, con un cambio respecto a 1961-90 caracterizado por una relativa homogeneidad para el conjunto del territorio regional.

4.2.4. Análisis de las precipitaciones medias anuales

La precipitación anual en Andalucía presenta una distribución espacial con marcadas diferencias. Los registros de precipitaciones durante el periodo 1961-1990 ponen de manifiesto la escasez de lluvias en la provincia de Almería, marcada por la isoyeta de los 200 mm anuales y con localizaciones en donde las precipitaciones no llegan a superar los 140 mm.

Por el contrario, en Grazalema provincia de Cádiz, así como en la Serranía de Ronda en Málaga, se registran las máximas precipitaciones de Andalucía, llegando a sobrepasar en determinadas localizaciones más de 1.000 mm anuales, y estando la zona bajo la isoyeta de 700 mm. Destacar también a este respecto de máximas precipitaciones, la Sierra de Segura en la provincia de Jaén y la Sierra de Aracena en Huelva.

Escenario A2

Las modelizaciones efectuadas para el periodo 2021-2030, muestran un descenso generalizado de las precipitaciones medias anuales en Andalucía, aunque las zonas más lluviosas siguen manteniendo la misma distribución también sufren un descenso de los valores registrados. Los datos modelizados respecto al periodo de referencia muestran una disminución de la precipitación entre el 30 % al 20 % en la mitad oriental de Cádiz y el extremo suroeste de Huelva. En el resto de las provincias, la precipitación anual disminuye entre un 10 % a un 20 %, mientras que en Almería y la mitad oriental de Granada, las precipitaciones podrían disminuir hasta un 10 %.

Para el año 2050, las precipitaciones anuales tienden a disminuir de forma generalizada en toda Andalucía. No obstante, cabe destacar que se observa una regresión de la superficie árida en las provincias de Granada y Almería. Los modelos muestran una disminución de las precipitaciones aún más marcada que para el periodo 2021-2030. La precipitación modelizada para el año 2050 presenta tendencias opuestas según los distintos territorios de la Comunidad, que apuntan tanto a un descenso de las mismas como a un aumento respecto a 1961-90. En la zona occidental de Andalucía se prevé, en líneas generales, una disminución de la precipitación en 2050, que oscilaría entre -250 mm en el Noreste de la provincia de Cádiz, y -50 mm, afectando este umbral a las provincias de Huelva, Sevilla y Cádiz. Por el contrario, en la zona oriental de Andalucía se prevé un aumento de las precipitaciones, siendo Almería la provincia que alcanzaría los incrementos más elevados, llegando a superarse en algunas estaciones los 100 mm anuales. En Granada, la precipitación se mantendría en el mismo orden de magnitud, con un aumento generalizado en su mitad nororiental y una disminución moderada en la mitad Suroccidental

Escenario B2

La tendencia para la precipitación muestra una reducción respecto a 1961-1990, aunque más moderada que la del escenario A2. El esquema espacial de la pluviometría anual también es el mismo, aunque en este caso, algunas zonas como el litoral almeriense, presentan una disminución de la precipitación más acusada incluso que en el escenario A2. Es decir, allí donde la precipitación es menor, la modelización realizada indica un descenso más drástico en el B2 que en el A2.

Para el periodo 2021-2030, los modelos indican una tendencia a la disminución para el conjunto de Andalucía. También bajo este escenario se repiten las zonas con los máximos y mínimos pluviométricos de toda la Comunidad, así como otros sectores destacados por su mayor precipitación respecto a su entorno, como es el caso de la Sierra de Aracena en Huelva, o la Sierra de Segura en Jaén. En el otro extremo, la provincia de Almería tiende a incrementar la superficie sometida a niveles mínimos de precipitaciones, que se extiende por la franja costera, adentrándose en el valle del Guadalquivir para, una vez sobrepasado el máximo de Grazalema, volver a afectar la franja costera de Cádiz y Huelva.

Del análisis comparativo entre el periodo 1961-1990 y el 2021-2030, las precipitaciones disminuyen de manera más intensa, superándose la isolínea del 30 % en Cádiz, suroeste de Málaga y sureste de Huelva.

En el resto del territorio disminuirían entre un 20 % a un 30 %, a excepción de Almería y la mitad oriental de Granada, en que la reducción oscilaría entre el 10 % y el 20 %.

En el horizonte 2050 se aprecian tendencias en las precipitaciones anuales hacia los valores de referencia de 1961-1990. Emergiendo de nuevo las zonas de máximas precipitaciones especialmente las regiones con un efecto continental más marcado, Sierra de Aracena y Sierra de Segura. Las simulaciones muestran un descenso general de las precipitaciones para toda Andalucía, a excepción del norte de Granada, en donde se observan algunos observatorios con incremento moderado de la precipitación. En general, la mayor parte del territorio andaluz se encuentra bajo la isolínea de disminución de 0 a -50 mm.

Únicamente en la Sierra de Grazalema (Cádiz) y en el norte de Sevilla se observan descensos más acusados.

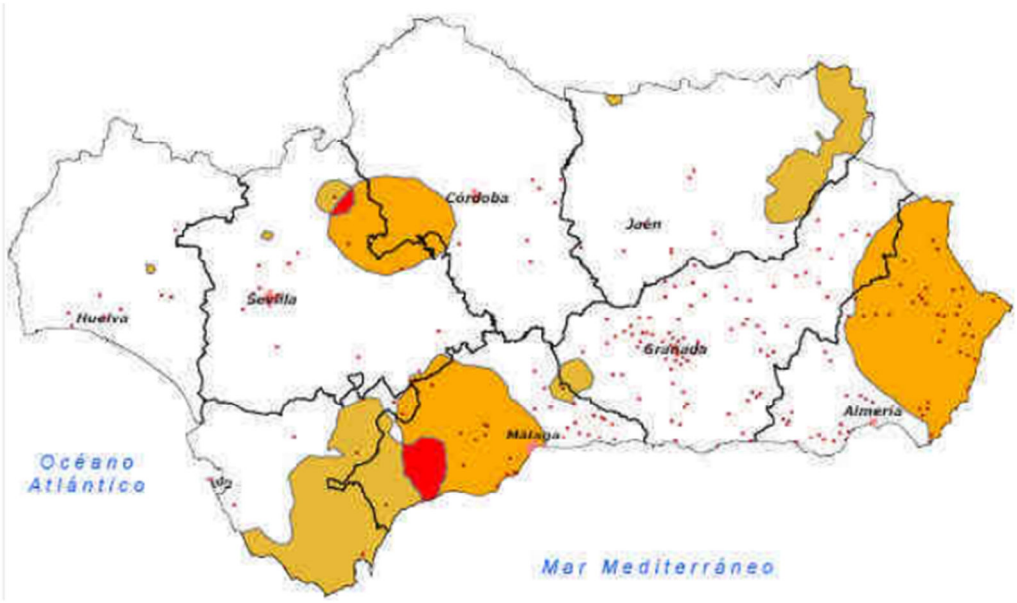
4.2.5. Análisis de la incidencia de los escenarios de cambio climático sobre las inundaciones en Andalucía

La Evaluación Preliminar del Riesgo de Inundaciones en Andalucía, elaborada por la Dirección General de Planificación y Gestión del Dominio Público Hidráulico de la Administración Hidráulica Andaluza en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 9/2010, de 30 de julio, de Aguas de Andalucía y en la Directiva 2007/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2007, relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación, pone de manifiesto las incertidumbres que el cambio climático plantea en los riesgos derivados de las inundaciones.

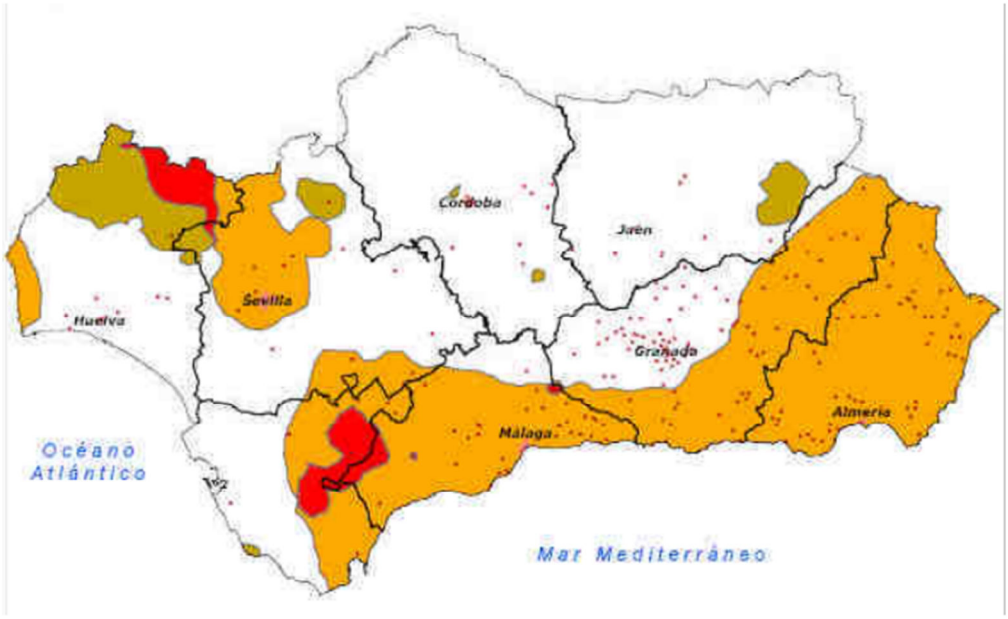
No obstante, destaca los siguientes aspectos: la reducción de las precipitaciones puede representar una disminución de los riesgos actuales de inundación, si se detiene la actual colonizando de las llanuras de inundación de los ríos andaluces. Sin embargo, quedan aspectos que inciden directamente sobre los riesgos y que las variables analizadas no muestran: precipitaciones extremas y antecedentes de humedad.

Aunque el cambio climático lleve a una reducción de las precipitaciones anuales acumuladas, un volumen menor de precipitaciones concentrado en un periodo temporal más reducido puede agravar significativamente los riesgos de inundaciones en los próximos años. Así pues no sólo hay que tener en consideración cuánto llueve sino cómo llueve. A este respecto, el IPCC indica que es muy probable que los episodios de precipitación intensa aumenten en frecuencia.

En los siguientes planos se reflejan las zonas de Andalucía de máxima vulnerabilidad por inundaciones previstas en el horizonte 2050 para los escenarios de cambio climático A2 y B2, respectivamente, por elevados índices de torrencialidad (color naranja) e Índice Modificado de Fournier, que representa la erosividad de la lluvia (color verde). En color rojo se identifican las zonas de Andalucía que presentan un riesgo máximo al confluir los efectos de torrencialidad y erosividad.



Escenario A2



Escenario B2

Los impactos esperados en Andalucía por las inundaciones ante el cambio climático son: incremento de daños materiales por inundaciones en núcleos de población, aumento de la inestabilidad de laderas y cambios morfológicos del paisaje y del territorio, daños materiales y humanos de carácter general y daños en infraestructuras lineales de comunicación.

En cualquier caso y en relación a las inundaciones, quedan variables fundamentales que deben analizarse para los escenarios del cambio climático que influyen significativamente sobre los parámetros de las avenidas y que deben aportarse a la Administración Hidráulica Andaluza para que en las siguientes evaluaciones de las repercusiones del cambio climático puedan ser consideradas. La simulación global de las temperaturas que previsiblemente afectarán al planeta en los próximos decenios tiene una indudable incidencia sobre la problemática de las inundaciones, periodos de sequía...etc

4.3 ESCENARIO CLIMÁTICO MUNICIPIO DE MÁLAGA

Nos vamos a centrar en las precipitaciones, temperatura, aridez y producción primaria.

4.3.1. PRECIPITACIONES

En el siguiente cuadro se muestran las variaciones de precipitación media anual en esos periodos climáticos, modelo CNCM3 escenario A2 (explicado en el apartado anterior)

Periodo climático	2011-2040	2041-2070	2071-2100
Disminución de precipitación (mm)	-(10-20)	-(50-70)	-(70-90)

4.3.2. TEMPERATURAS MÍNIMAS Y MÁXIMAS

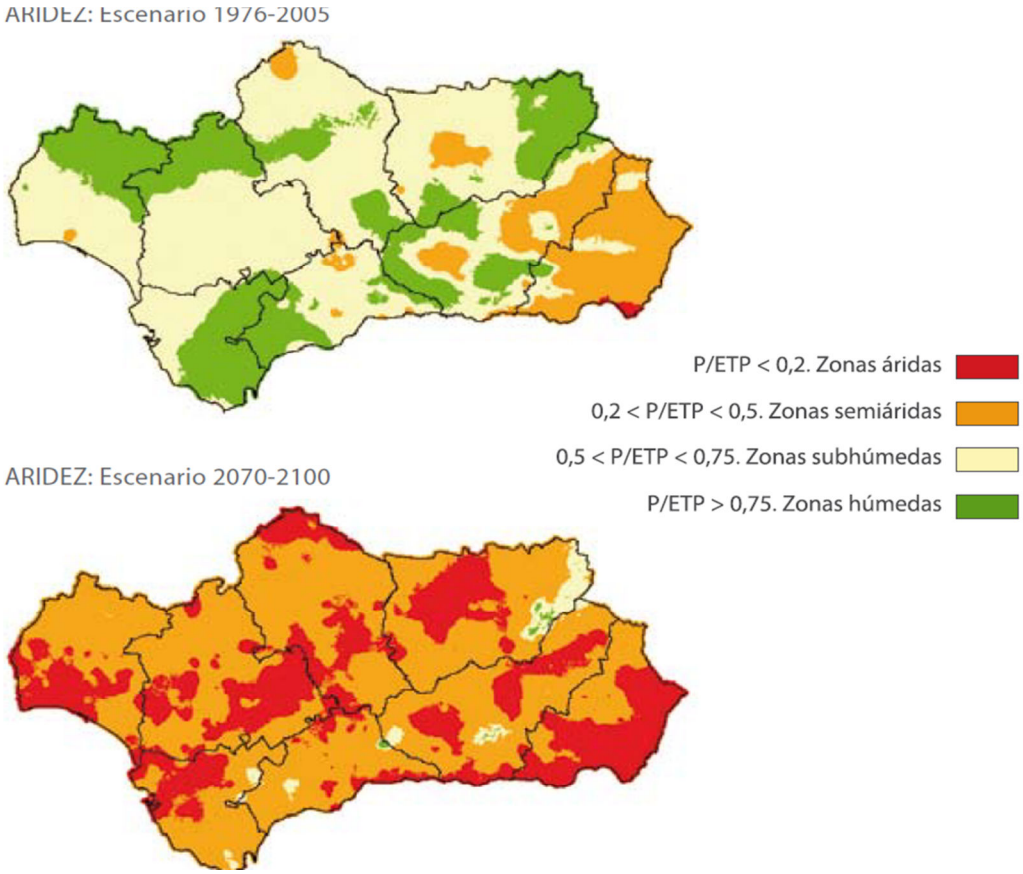
Cuadro de la variación media de temperaturas mínimas y máximas, modelo CNCM3 escenario A2.

Periodo climático	2011-2040	2041-2070	2071-2100
Temperatura media mínima ºC	(0-1)	(1,8-1,9)	(2,8-3,2)
Temperatura media máxima ºC	(1,1-1,2)	(2,2-2,3)	(3,5-3,8)

4.3.3. ÍNDICE DE ARIDEZ

El índice de aridez, expresado en términos de relación entre la precipitación y la evapotranspiración potencial, ha sido otra de las variables derivadas estudiadas y proyectadas en el siglo XXI a partir de los resultados de los escenarios climáticos regionales. La situación prevista a final de siglo expresada en la figura siguiente es bien elocuente, manifestando la desaparición de la práctica totalidad de las zonas húmedas y subhúmedas andaluzas y un aumento significativo de la superficie sometida a condiciones de aridez.

Representación del índice de aridez (P/ETP) en el periodo 1976-2005 y proyección de dicho índice al periodo 2070-2100.



Cuadro de aridez Modelo CNCM3, escenario A2, para el municipio de Málaga

Periodo climático	2011-2040	2041-2070	2071-2100
Aridez	(3,5-3,8)	(3,4-3,7)	(3,5-3,8)

4.3.4. PRODUCCIÓN PRIMARIA

El conjunto de anomalías que se producen por el cambio climático afecta a la flora y la fauna de múltiples maneras: a organismos individuales, a poblaciones completas, a la distribución geográfica de las especies, al funcionamiento de los ecosistemas, etc.

A futuro, si se continúan agravando estos desequilibrios climáticos muchas especies se verán en una situación crítica. En estas situaciones la supervivencia dependerá en gran medida de la habilidad de adaptarse a las nuevas condiciones: bajar el requerimiento hídrico, o adecuarse a nuevas condiciones más secas. Pero no todas las especies tienen esta capacidad o estas posibilidades. Las poblaciones más vulnerables son las que por su ubicación (islas, montañas y penínsulas) presentan mayores dificultades para esa adaptación. Cuando esto no pueda lograrse las consecuencias serán graves, disminución de la biodiversidad en muchas áreas e incluso la extinción de un número preocupante de especies. Las previsiones futuras reflejan esto y son ciertamente alarmantes: la tercera parte de los hábitats naturales están en riesgo de transformarse o incluso de desaparecer para fines del siglo XXI.

Cuadro de producción primaria, modelo CNCM3, escenario A2, para el municipio de Málaga

Periodo climático	2011-2040	2041-2070	2071-2100
Producción primaria	(2367-2372)	(1548-1938)	(1548-1938)

PARA EL ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD, SE HA APLICADO EL ARTÍCULO 20 DESCTIO EN EL PUNTO ANTERIOR, PARA DE FORMA ORDENADA ANALIZAR CADA UNO DE LOS IMPACTOS SUSCEPTIBLES, Y DERIVADOS, PARTIENDO DE LA SITUACIÓN ACTUAL, CON LA HIPÓTESIS DE QUE DICHOS IMPACTOS SE INCREMENTARÁN O ACENTUARÁN EN EL TIEMPO CON EFECTO DE LOS CAMBIOS ESPERADOS POR EL CAMBIO CLIMÁTICO, EN BASE AL ESCENARIO Y EVALUACIÓN DEL SEGUIMIENTO DESCRITO EN LOS PUNTOS ANTERIORES.

4.4 INUNDACIONES POR LLUVIAS TORRENCIALES Y DAÑOS DEBIDOS A EVENTOS CLIMATOLÓGICOS EXTREMOS.

El ámbito del Plan no afecta nuevos terrenos, si no que ordena de forma pormenorizada terrenos urbanos sectorizados.

La hidrología superficial del ámbito de estudio pertenece a la Cuenca Mediterránea Andaluza. Ésta se extiende a lo largo de las provincias de Cádiz, Málaga, Granada y Almería; extendiéndose desde los términos municipales de Tarifa y Algeciras hasta la cuenca y desembocadura del Río Almanzora. Su anchura media es de unos 50 km y su longitud de unos 350m, ocupando una superficie de unos 18.327 km^2.

En el ámbito de estudio no se haya ningún arroyo, en todo caso se trata de una zona urbanizada totalmente en el que la hidrografía está totalmente modificada por la red de pluviales artificiales, encauzamientos y otras infraestructuras de saneamiento.

A este respecto se puede ver en la siguiente grafía sobre planimetría nacional 1:25.000:

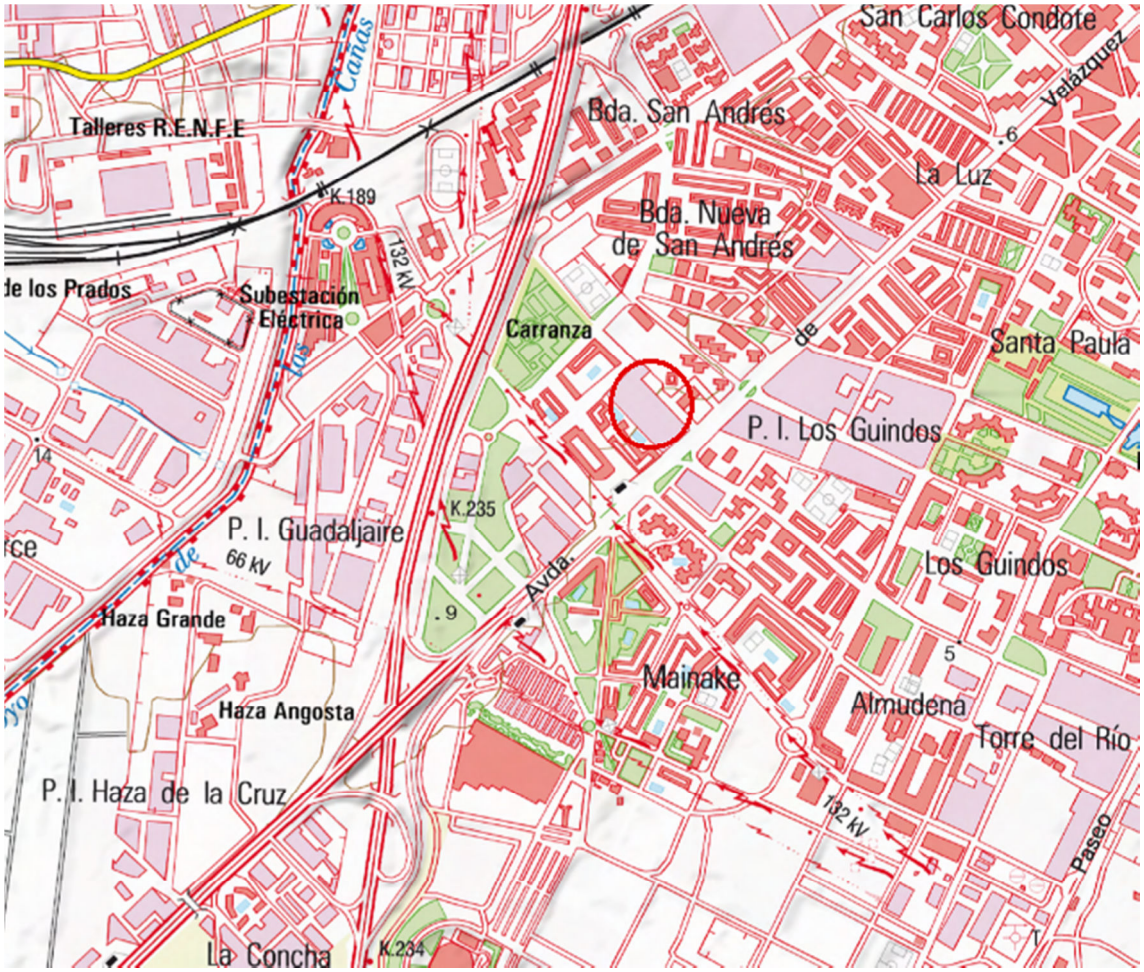


Figura. Grafía de plano nacional con la red Hidrográfica.

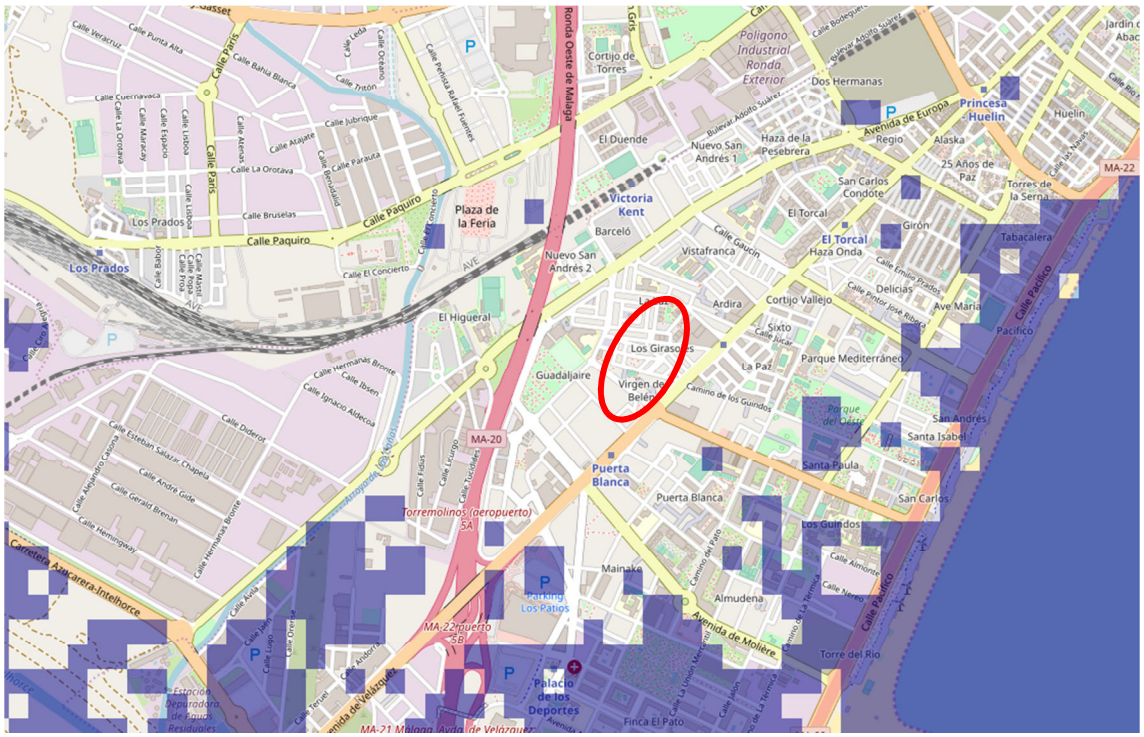
Se observa la no afección a ningún arroyo próximo.

4.5 INUNDACIÓN DE ZONAS LITORALES Y DAÑOS POR LA SUBIDA DEL NIVEL DEL MAR.

El ámbito de estudio se encuentra a 200 metros aproximados de la línea de costa. No obstante al estar asociado a los proceso de inundabilidad del Río Guadalhorce, el proceso o riesgo es asociado al encontrarse de forma relativamente cercana en ámbito de desembocadura al conjunto de ambos y su suma sinérgica y que en los estudios hidrológicos hidráulicos se ha de considerar dado que el punto de aguas abajo se debe considerar la lámina de agua del mar y su cota.

En el sentido del actual estudio de inundabilidad por procesos marinos, la zona no se encuentra afectada por procesos de riesgos de inundabilidad marina. Si bien la cota actual más la medida correctora propuesta para solventar la inundabilidad del sector contribuye a que el riesgo se minimice o atenué con los cambios de los niveles del mar.

En todo este sentido un escenario con una subida del nivel del mar en un nivel de 5 metros, el sector no se vería afectado como se puede observar en la siguiente simulación:



4.6 PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD Y ALTERACIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL O DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS.

Este punto va referido a las alteraciones que pueden producirse sobre los biotopos y la vegetación y fauna de los mismos, presentes en la zona objeto del Plan Especial como consecuencia del desarrollo de las alternativas planteadas.

Las acciones que pueden provocar una afección o eliminación de la vegetación y biotopos faunísticos están ligadas a la calidad de las especies vegetales presentes.

Como generalidad se observa el escaso valor ambiental, por la fuerte antropización existente del ámbito, con lo que en el desarrollo mediante el Plan Especial se puede conseguir una oportunidad en la que se puedan desarrollar islas verdes de conservación para la lucha frente al cambio climático en las zonas verdes designadas descritas en la EAE.

Del propio inventario recopilado de la Documento Ambiental Estrético se observa que:



Imagen sobre ortofoto del ámbito de estudio.

El ámbito de estudio está caracterizado por trama urbana, de suelo consolidado en la que en la actualidad existe una nave industrial que ocupa el suelo de estudio. El ámbito de estudio se encuentra en un suelo totalmente ocupado por la trama urbana, existiendo únicamente vegetación en las zonas ajardinadas, alcorques de los viales y zonas verdes próximas.

En este caso las pérdidas de biodiversidad en fauna y flora son mínimas. En todo caso positivas al mejorarse las zonas verdes asociadas.

Se recoge a continuación detalle de la situación vegetal del entorno de la visita de campo realizada.

	Vista desde Avda. Velázquez
	Vista lateral este Nave Portillo

	Vista trasera nave Portillo
	Vista lateral Oeste

4.7 CAMBIOS EN LA FRECUENCIA, INTENSIDAD Y MAGNITUD DE LOS INCENDIOS FORESTALES.

El Plan no afecta a zonas de riesgos de incendios. Son zonas urbanas y los riesgos son propios de las mismas y no asociadas en un ámbito natural ya que son ámbitos urbanos.

En este ámbito no sería de aplicación directa dado que no se afectan terrenos forestales.

4.8 PÉRDIDA DE CALIDAD DEL AIRE.

Con el desarrollo del plan, se producirán afecciones derivadas de las propias obras en un efecto temporal y se producirá un efecto acumulativo sobre la contaminación atmosférica en cuanto al ruido por las nuevas infraestructuras.

En este sentido ser recoge el impacto descrito.

Calidad del aire

Entre los efectos producidos debido a las obras de edificaciones y construcciones asociadas al desarrollo del plan Especial, destaca el "ensuciamiento" general de la zona, efectos sobre las plantas al posarse sobre las hojas el polvo y limitar las funciones fisiológicas de éstas. Puede afectar a los trabajadores de la zona. Un efecto menor es la disminución de la transparencia del aire y por tanto de la visibilidad de la zona. Es un impacto temporal, que desaparecerá en cuanto se terminen las obras.

Se producirá un aumento de las emisiones a la atmósfera, que se trata de un impacto puntual en el tiempo y reversible. Se produce durante la fase de construcción y funcionamiento, en todas las acciones que conlleve el trasiego y/o uso de maquinaria y vehículos.

Durante la fase de construcciones el impacto que produce es el aumento de emisiones de CO_2, CO, emisiones de partículas sólidas por las acciones del proyecto que conlleven el uso de maquinaria. Estas acciones en las que están implicados los vehículos y maquinaria pesada son las siguientes:

- Apertura y mejora de accesos
- Desbroces y despejes
- Transporte y acopio de materiales
- Apertura de zanjas
- Movimiento de vehículos

Durante la fase de funcionamiento, este impacto queda limitado al trasiego de los vehículos existentes, en función de la afluencia de visitantes. Se puede decir que la vegetación de las zonas verdes en cierto modo podrá actuar como elemento amortiguador de la contaminación atmosférica.

Niveles sonoros

Se va a producir en la zona un incremento de los niveles sonoros de forma continua con motivo de las obras de construcción. La duración de estos problemas será equivalente a la duración de las obras.

Estos ruidos se producen por las siguientes acciones:

- Creación de nuevas infraestructuras
- Transporte y acopio de materiales, con el consiguiente trasiego de maquinaria pesada y tránsito de vehículos.
- Construcción de la edificación.

Las emisiones sonoras las sufrirán los trabajadores y las especies animales que frecuentan la zona, es necesario mencionar el carácter urbano de la parcelas adyacentes. Hay que destacar que el ruido es un factor cuyos niveles se suman unos a otros, aunque no de una forma lineal. Así, los ruidos aumentarán en la zona, pero hay que considerar que éstos se producirán limitados en el tiempo. Se trata de un impacto temporal.

El entorno de estudio es un área urbana completamente consolidada – a excepción de la parcela del sector evaluado –. El principal foco sonoro del área de estudio sería el tráfico rodado en los viales del entorno, todas ellas de orden local aunque con un aforo muy destacado. Entre éstas destaca la Avenida de Velázquez, antigua Carretera de Cádiz o N-340, que discurre paralela al límite sureste del sector y sirve de vía de entrada / salida de Málaga hacia la carretera de circunvalación MA-20, la carretera MA-21 hacia el perímetro oeste del término municipal, el aeropuerto o los municipios de la Costa del Sol occidental. No obstante, también deberán tenerse en cuenta otros ejes viarios cercanos al sector por contar con un volumen de tráfico significativo, como la propia autovía MA-20, la Avenida de Moliére, la Avenida de los Guindos, o la Avenida Leo Delibes.



Figura: Focos sonoros

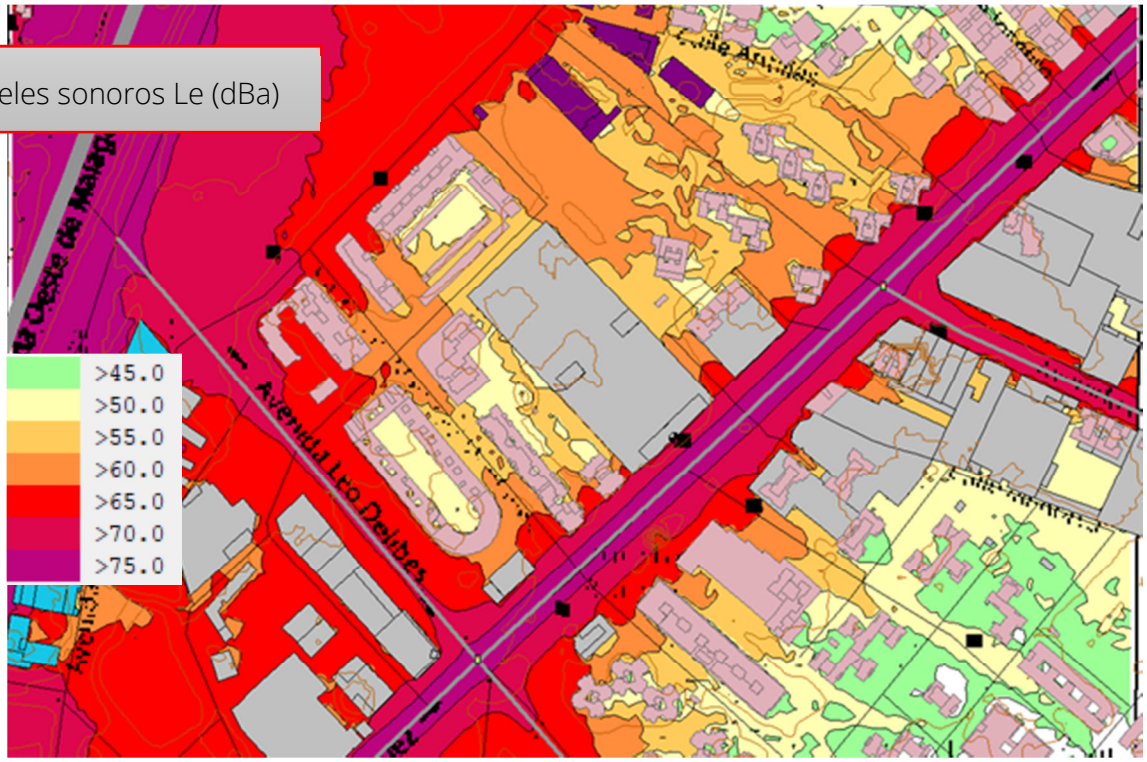
EN ESTE SENTIDO SE HA REALIZADO UN ESTUDIO ACÚSTICO DE DETALLE DEL DESARROLLO PREVISTO DEL ÁMBITO PARA LA SOLUCIÓN DE PROYECTO, ANEXADO EN LA EAE, Y DEL QUE SE RECOGE ALGUNOS DATOS:

4.8.1 SITUACIÓN ACTUAL (PREOPERACIONAL)

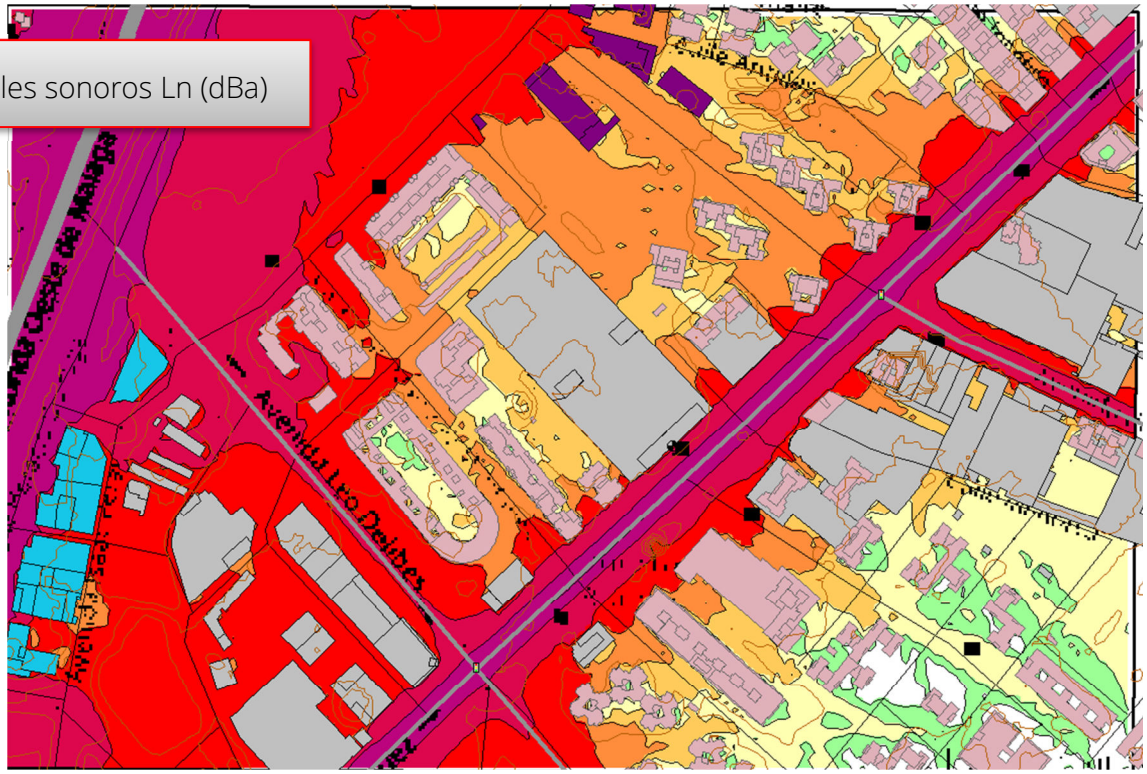
En las siguientes figuras se puede ver una muestra del resultado obtenido para la situación actual, tras la cual se evaluaría el impacto esperable tras la modificación proyectada. El fin de este modelado es el de comprobar el ajuste de las predicciones respecto de los valores registrados in situ, para obtener una evaluación de la situación preoperacional, antes de los cambios previstos. Los mapas detallados y a escala normalizada pueden verse en el estudio acústico específico y su planimetría, anexo en el presente documento:

NIVELES SONOROS. SITUACIÓN ACTUAL.

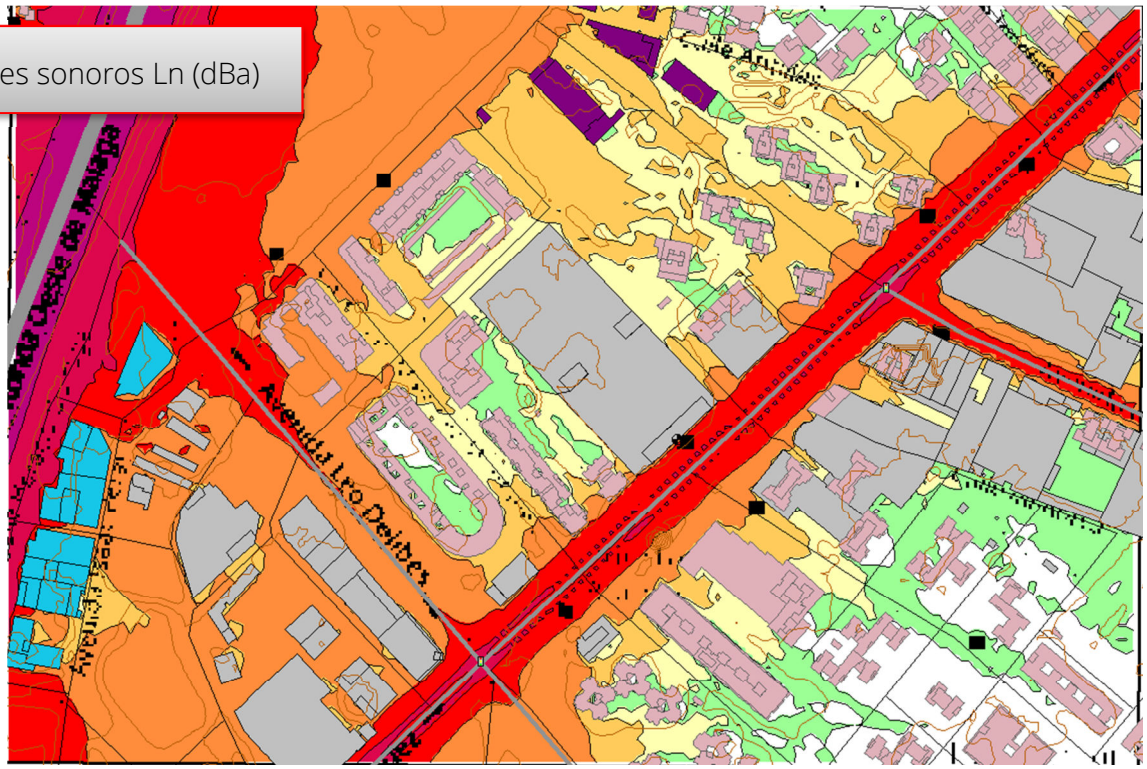
Niveles sonoros Le (dBa)



Niveles sonoros Ln (dBa)



Niveles sonoros Ln (dBa)



Tal como se aprecia en las figuras anteriores, el nivel sonoro percibido en la zona de estudio es elevado, tanto por el hecho de encontrarse en las inmediaciones de la transitadísima autovía MA-20 como por la propia Avenida de Velázquez, cuyo aforo es también considerable. Cabe hacer notar que, aunque la zona donde está el sector estaría plenamente consolidada – es el casco urbano –, el área sometida a reforma debe considerarse como un área nueva y, por tanto, tendría objetivos de calidad acústica más restrictivos que el resto de áreas adyacentes.

4.8.2 SITUACIÓN CON ORDENACIÓN PREVISTA

En el presente apartado se evaluará si los niveles de ruido estimados a la finalización de la actuación de innovación urbanística son adecuados para la implantación del nuevo uso previsto para la parcela bajo estudio. Para ello, se evalúan los niveles sonoros calculados respecto a los objetivos de calidad acústica aplicables en la parcelación prevista. Para esta evaluación se ha tenido en cuenta, además, el volumen máximo permitido para los nuevos edificios a construir en la zona de estudio.

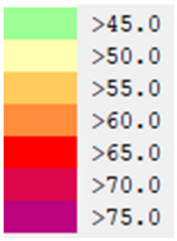
En las siguientes figuras se muestran los niveles sonoros esperados en el sector bajo estudio. Los mapas completos a escala normalizada pueden ser consultados en el Anexo 1.



Figura 1: Niveles sonoros. Situación con ordenación prevista. L_d (dBA) a 4 m



Figura 2: Niveles sonoros. Situación con ordenación prevista. L_e (dBA) a 4 m



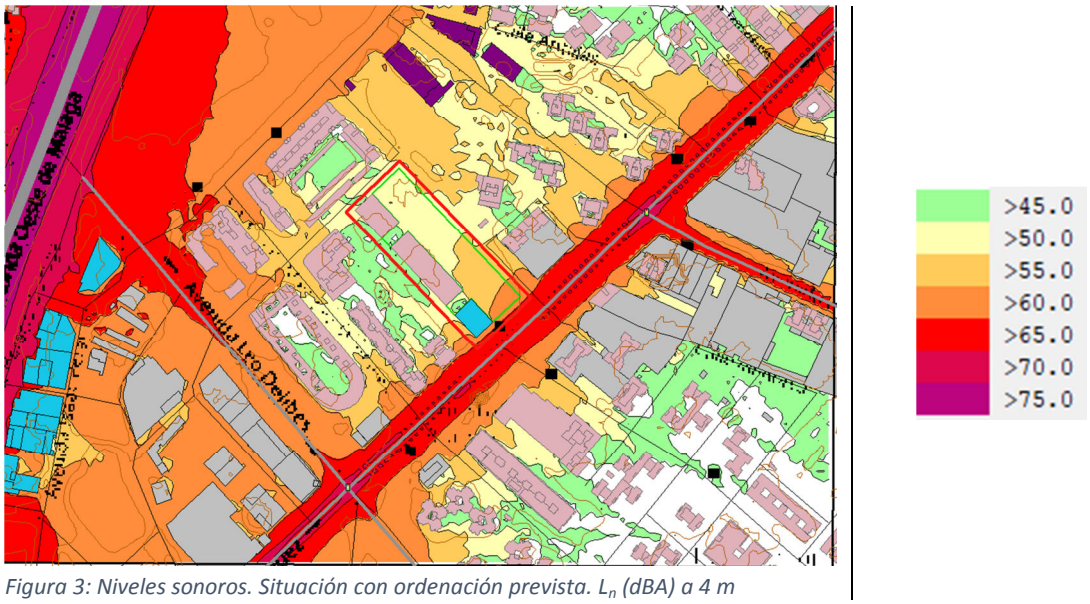


Figura 3: Niveles sonoros. Situación con ordenación prevista. L_n (dBA) a 4 m

En las figuras anteriores se superponen en planta los futuros usos previstos para las nuevas zonas del sector con los niveles sonoros estimados en éste. Los niveles sonoros esperados no difieren demasiado respecto de la situación preoperacional, salvo por el hecho de que el actual volumen de la nave de Automóviles Portillo será demolido para dejar un gran espacio libre y unos pocos edificios en su lugar.

A simple vista puede observarse que los niveles sonoros esperados son elevados en relación a los objetivos de calidad acústica para nuevas áreas urbanizadas de tipo residencial, aunque el edificio *a priori* más afectado no tendría un uso especialmente sensible – sería terciario/empresarial –. Por otro lado, el gran volumen de dicho edificio parece proteger en parte las fachadas de los edificios residenciales adyacentes, ubicados más alejados de la Avda. Velázquez. La valoración objetiva de estos resultados se detalla en el siguiente apartado.

4.8.3 MAPAS DE CONDICIONANTES ACÚSTICOS AL URBANISMO

De acuerdo a los resultados obtenidos, y teniendo en cuenta la ordenación prevista en proyecto, se calculan los mapas de condicionantes acústicos al urbanismo[1] o de *conflicto*. La representación es de tipo binaria, es decir, se sombrean aquellas áreas donde se superan los objetivos de calidad acústica establecidos y, por lo tanto, debería limitarse su desarrollo urbanístico o estudiarse medidas correctoras.

Véase que, en general, todo el sector parece estar afectado por elevados niveles sonoros, especialmente durante el período *noche* por ser el de límites más restrictivos.

[1] Representación gráfica de áreas donde se superan los objetivos de calidad acústica.



Figura 4: Mapa de Condicionantes acústicos al urbanismo. L_n (dBA) a 4 m

Cabe indicar que las líneas isófonas representan un corte del nivel sonoro calculado a una altura normalizada de 4 m respecto del terreno, es decir, no sería representativa de la percepción de la población respecto a la contaminación acústica en otras alturas, como por ejemplo en plantas altas de edificios.

Por tanto, para determinar con mayor precisión el grado de cumplimiento de los objetivos de calidad acústica en el área de estudio se ha procedido al cálculo de la inmisión sonora máxima esperable en cualquier planta de los futuros edificios a erigir en el sector, dado que se dispone de su altura máxima permitida por ordenanza. A continuación, se enumera una relación de las viviendas consideradas, por ser las más expuestas a los niveles de contaminación sonora

En la siguiente figura se observa que en general todo el sector estaría afectado por conflictos acústicos.

Parcela	Tipo		Objetivo de calidad acústica (dBA)			Nivel Sonoro calculado (dBA)			Planta
	Global	Particular	L_d	L_e	L_n	L_d	L_e	L_n	
RE-1	Residencial	Residencial	60	60	50	59,6	60,2	54,2	6ª
RE-2			60	60	50	62,8	62,5	56,5	6ª
ZV			60	60	50	69,1	68,9	62,8	-
ST/E		Terciario	65	65	60	70,2	69,7	63,7	2ª

Tabla 1: Niveles sonoros en las distintas parcelas del sector

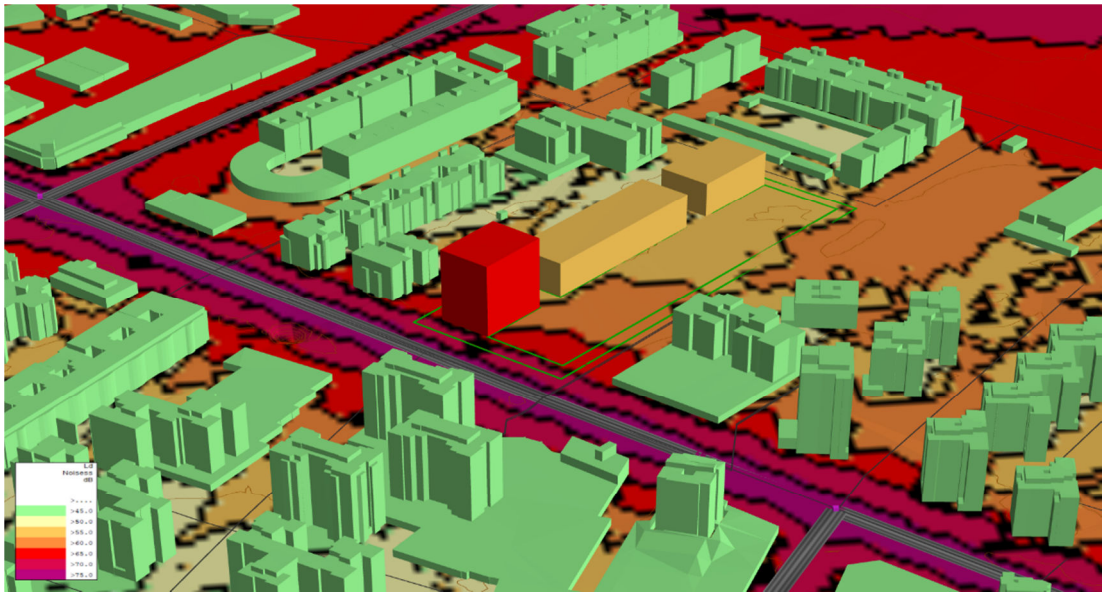


Figura 5: Niveles sonoros. Situación con ordenación prevista. L_d (dBA) a 4 m y en fachada de edificios de área de estudio (3D)

Como puede observarse en la figura anterior, prácticamente la totalidad del sector estaría afectado por elevados niveles sonoros, aunque cabe destacar que, desde el punto de vista de los edificios residenciales del área de estudio, los valores más conflictivos se esperarían en las plantas más altas. Este resultado parece sugerir que en dichos edificios la afección provendría más de la relativamente alejada autovía MA-20 que de la Avda. de Velázquez – que sí es el foco sonoro que más afecta generalmente al sector –.

En general toda la zona de estudio parece estar notablemente saturada por contaminación acústica, por lo que cabría esperar acciones globales de carácter estratégico y visión a largo plazo por parte de las autoridades locales que permitan reducir progresivamente los niveles sonoros obtenidos. Estas acciones, englobadas dentro de un Plan de Acción contra el Ruido serían de tipo transversal y alcance mucho más amplio que el objeto del presente trabajo.

En todo caso, deberían estudiarse medidas correctoras o preventivas concretas para tratar de mitigar la contaminación acústica detectada en el área de estudio.

4.8.4 MEJORAS RECOMENDADAS

Como se ha determinado en apartados anteriores, el nivel sonoro esperado en el área de estudio superaría los objetivos de calidad acústica para nuevas áreas residenciales y, concretamente, los futuros edificios sensibles a erigir en la parcela también estarían afectados por un exceso de contaminación acústica. En todo caso, el origen de los conflictos sería el elevado tráfico rodado en las carreteras del entorno.

No obstante, el área de estudio se emplaza en una zona urbana plenamente consolidada, donde todos los focos sonoros identificados serían de orden local –salvo la más lejana autovía MA-20, de titularidad estatal –. Por tanto, resulta inviable en la práctica la adopción de medidas correctoras enfocadas a la propagación del sonido, como pantallas acústicas, ya que introducirían un importante impacto estético, así como problemas de permeabilidad en la zona.

Puesto que tampoco sería posible la reordenación del sector puesto que ésta es vinculante y, además, *toda* el área de estudio estaría afectada por ruido, la única acción correctora viable sería la adopción de criterios de *diseño* en los futuros edificios para proteger los espacios habitables interiores, especialmente sus recintos protegidos.

Por tanto, se prescribirán unos aislamientos de fachada y cubierta mínimos, de tal modo que, al menos, se garantice el cumplimiento de los Objetivos de Calidad Acústica para el espacio interior de los edificios que deban construirse en el futuro en el sector evaluado. Dichos aislamientos serán estimados en función del nivel sonoro máximo alcanzado en cada edificio afectado, teniendo en cuenta el límite establecido para el espacio interior.

Los aislamientos acústicos mínimos a exigir provienen de la tabla 2.1 del Documento Básico de Protección contra el Ruido del Código Técnico de la Edificación (DB-HR), donde definen los valores requeridos en función del nivel sonoro diurno en fachada del edificio. Se transcribe dicha tabla:

Tabla 2.1 Valores de *aislamiento acústico a ruido aéreo*, $D_{2m,nT,Atr}$, en dBA, entre un *recinto protegido* y el exterior, en función del índice de ruido día, L_d.

L_d dBA	Uso del edificio			
	Residencial y hospitalario		Cultural, sanitario(1), docente y administrativo	
	Dormitorios	Estancias	Estancias	Aulas
$L_d \leq 60$	30	30	30	30
$60 < L_d \leq 65$	32	30	32	30
$65 < L_d \leq 70$	37	32	37	32
$70 < L_d \leq 75$	42	37	42	37
$L_d > 75$	47	42	47	42

(1) En edificios de uso no hospitalario, es decir, edificios de asistencia sanitaria de carácter ambulatorio, como despachos médicos, consultas, áreas destinadas al diagnóstico y tratamiento, etc.

Los resultados del cruce de la información anterior con los niveles sonoros esperados en el interior del sector se muestran en la siguiente tabla:

Parcela	Tipo	Objetivo de calidad acústica (dBA) *exterior*			Objetivo de calidad acústica (dBA) *interior*			L_d (dBA)	Aislamiento requerido en fachada y cubierta
		Día	Tarde	Noche	Día	Tarde	Noche		
RE-1	Residencial	60	60	50	40	40	30	59,6	30
RE-2	Residencial	60	60	50	40	40	30	62,8	32
ST/E	Terciario	65	65	60	40	40	30	70,2	37

Tabla 2: Aislamientos acústicos requeridos en fachadas y cubiertas en futuras edificaciones

Tal como se define en el artículo 34 del Decreto 6/2012, los proyectos constructivos de las edificaciones que vayan a erigirse en las parcelas afectadas deberán contemplar los condicionantes acústicos descritos en la Tabla 8, y en concreto deberán incluir una memoria justificativa de la idoneidad de los aislamientos acústicos proyectados para sus fachadas. Independientemente de lo anterior, la planta y distribución interior de los nuevos edificios debería ser proyectada de forma que se prevenga la exposición al ruido de sus recintos protegidos, especialmente los dormitorios.

4.8.5 PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN ACÚSTICA

En este apartado se justifica la propuesta de Zonificación Acústica resultante de la evaluación acústica efectuada en el sector a urbanizar. Para ello, se toman los resultados de las simulaciones y se cruzan con las zonas acústicas definidas en la legislación aplicable, que en el ámbito de Andalucía es el Decreto 6/2012.

En las zonas acústicas resultantes se vela por el cumplimiento de los Objetivos de Calidad Acústica establecidos, bien mediante la creación de áreas de transición, bien mediante la adopción de medidas correctoras que compatibilicen los usos previstos con los niveles sonoros estimados. Tal como se mostró en el apartado 3, dichos objetivos son:

	ESPACIO EXTERIOR						
	Áreas urbanizadas						
	Objetivos de calidad acústica						
		Tabla I. Áreas urbanizadas existentes			**Tabla II.** Nuevas áreas urbanizadas		
		Índices de ruido			Índices de ruido		
	Tipo de área acústica	L_d	L_e	L_n	L_d	L_e	L_n
a	**Residencial**	65	65	55	**60**	**60**	**50**
b	Industrial	75	75	65	70	70	60
c	Recreativo y espectáculos	73	73	63	68	68	58
d	**Turístico o terciario distinto de c**	70	70	65	**65**	**65**	**60**
e	Sanitario, docente y cultural	60	60	50	55	55	45
f	Infraestructuras de transporte u otros equipamientos públicos	(1) (2)					

(1) Aplicación de mejores técnicas disponibles para la reducción de la contaminación acústica (Ley 37/2007, artículo 18.2, párrafo a). En el límite perimetral de estos sectores del territorio no se superarán los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al resto de áreas acústicas

(2) Modificación de la Tabla A introducida en el Real Decreto 1038/2012, de 6 de julio: En el límite perimetral de estos sectores del territorio no se superarán los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al resto de áreas acústicas colindantes con ellos

En cuanto a la Zonificación Acústica asignada, se establece en función de la ordenación pormenorizada definida por los proyectistas, resultando una zona general de **tipo a** (residencial) por tratarse del uso mayoritario del sector.

Siguiendo las directrices del Real Decreto 1367/2007, para evitar la excesiva fragmentación del terreno se incluyen dentro de la zonificación residencial las zonas verdes destinadas a esparcimiento o estancia, puesto que se considera que prestan servicio al uso mayoritario y no justifican la creación de una nueva área de sensibilidad acústica.

Por otro lado, al tratarse de zonas con menores exigencias de protección acústica y por su ubicación, se asignan la parcela destinada a uso empresarial a la tipología de tipo d (terciario o turístico).

En conclusión, la propuesta de zonificación acústica establecida en el presente trabajo es la siguiente (el plano a escala normalizada puede verse en el Anexo 1):

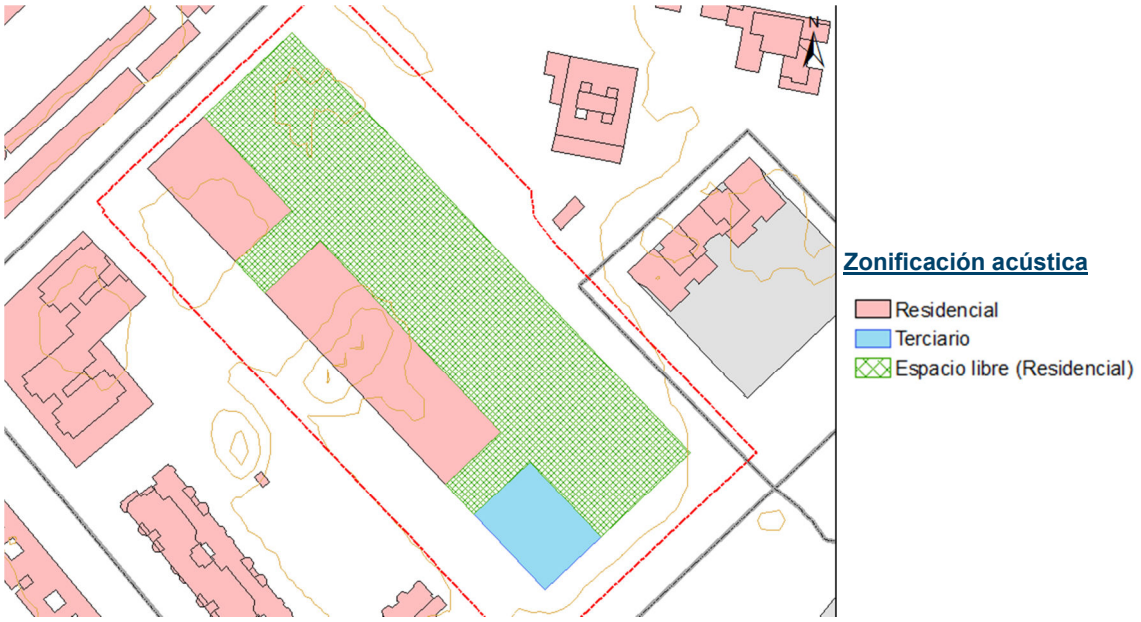


Figura 6: Propuesta de zonificación acústica

4.8.6 CONCLUSIONES

Se evalúa el sector de territorio de suelo urbano no consolidado SUNC-R.LO 10 *Portillo*, en el núcleo urbano de Málaga, sobre el que se propone un plan Especial especial de reforma interior con el fin de dotar a la zona de usos de tipo mayoritariamente *residencial* así como de un equipamiento terciario / empresarial.

La ubicación del sector, en una zona plenamente urbanizada y saturada acústicamente por la presencia de grandes ejes viarios en su entorno, implica unos elevados niveles sonoros esperados en el área de estudio, en general superiores a los objetivos de calidad acústica. Puesto que no es en la práctica viable la adopción de medidas correctoras orientadas a la propagación del sonido, la única acción posible sería proyectar un aislamiento acústico mínimo en las envolventes de los futuros edificios para que, al menos, se garantice el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica para el espacio interior.

En todo caso, cabe esperar acciones de mejora de carácter general por parte de las autoridades locales, que estarían englobadas dentro de los correspondientes Planes de Acción contra el Ruido, si bien el resultado de esta estrategia se debe contemplar a largo plazo.

Por lo tanto, siempre y cuando se garanticen dichos condicionantes, el sector evaluado **sería adecuado** para la implantación de los usos definidos en la propuesta de ordenación diseñada por los proyectistas.

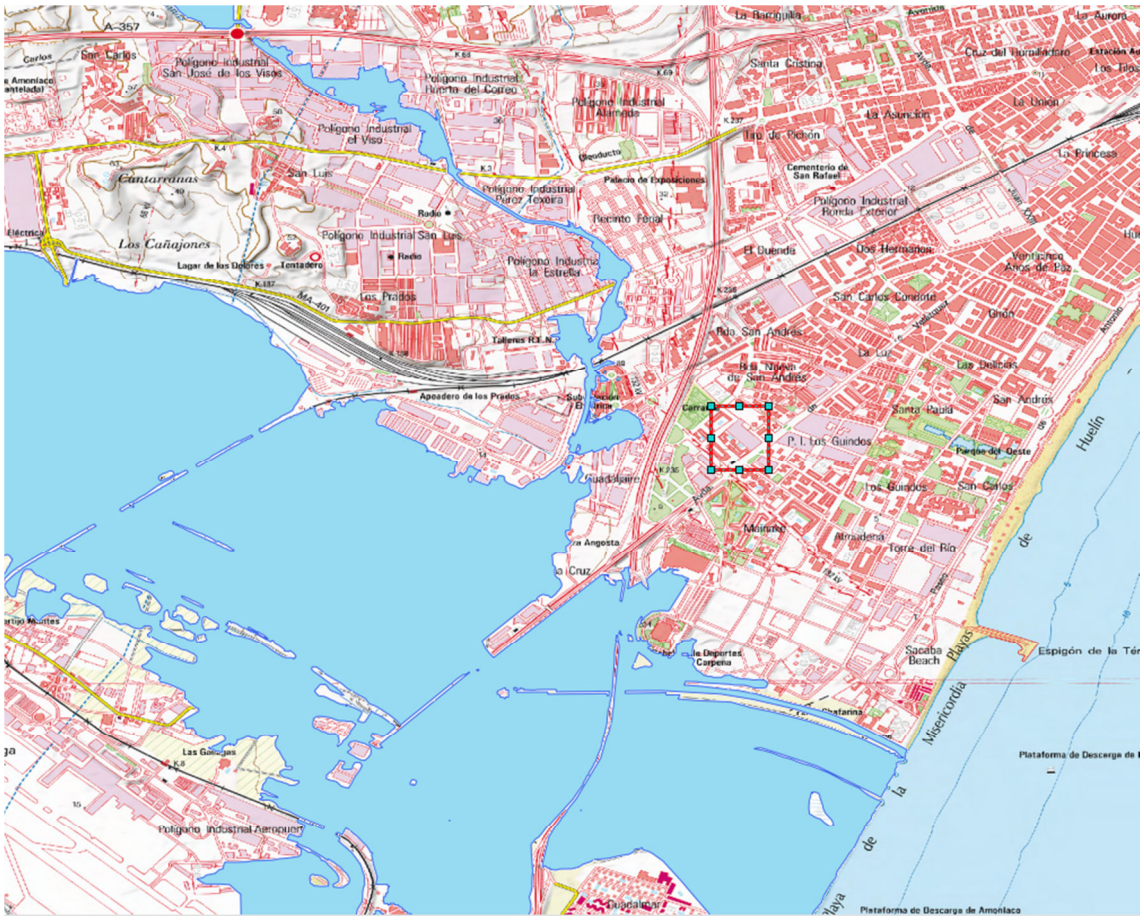
El presente informe se basa en cálculos teóricos y por tanto los resultados deben comprobarse mediante mediciones acústicas in situ una vez la actuación se encuentre finalizada. Dada la distribución prevista en el sector, las mediciones que serán necesarias son estas:

- Evaluación de los objetivos de calidad acústica en parcelas sensibles más afectadas por el ruido ambiental en la zona.
    - La metodología de medición debería seguir las pautas descritas en la IT2 del Decreto 6/2012, referente a la evaluación de los objetivos de calidad acústica de áreas urbanizadas.
    - Para la evaluación deberán emplearse sonómetros integradores - promediadores de clase 1, con certificado de verificación periódica en vigor en cumplimiento de la Orden ITC/2845/2007 de 25 de septiembre, por la que se regula el control metrológico del Estado de los instrumentos destinados a la medición de sonido audible y de los calibradores acústicos.
    - Los ensayos deberán estar suscritos por técnico competente conforme a la definición del artículo 3.b del Decreto 6/2012, de 17 de enero

4.9 CAMBIOS DE LA DISPONIBILIDAD DEL RECURSO AGUA Y PÉRDIDA DE CALIDAD.

La afección del desarrollo del Plan sobre la variable hidrología/geología implica una afección directa sobre la hidrología e hidrogeología con alteraciones tales como: cambios en la escorrentía y modificación de la infiltración (hidrogeología).

Tal como se recogió anteriormente, el sector "Portillo" NO se encuentra afectado por arroyos cercanos. Se recoge a continuación grafía de la inundabilidad de las informaciones publicadas en REDIAM con respecto a zonas inundables.



Zonas inundables en azul, zona de estudio grafiado en cuadrado rojo.

Explotación hídrica y abastecimiento de agua:

Se trata de un efecto permanente para las zonas afectadas, consistente en el consumo de agua para el abastecimiento de los usos proyectados.

Durante la fase de construcción el impacto que se produce es un consumo del agua escaso en comparación con otro tipo de actividades, en los procesos constructivos para el desarrollo de la actividad que se crearán en la zona, el impacto generado tiene el valor de compatible.

La acción del proyecto más relevante que implica mayor consumo de agua es el generado en la fase de funcionamiento. Es durante esta fase cuando se generan mayores consumos de agua, debido a la nueva actividad que se asentará sobre la zona. El impacto sobre el aumento de la explotación hídrica es COMPATIBLE para las actividades propuestas.

Los consumos de agua, en la actual fase están dentro de las dotaciones aprobadas para el sector.

Las infraestructuras urbanas del ciclo del agua pueden representar un importante consumo de recursos.

Se plantean, por tanto, dos vías de mejora en la reducción de los consumos hídricos del funcionamiento del edificio: la reducción de la demanda hídrica de la zona de actuación a través de la mejora de la eficiencia de su uso en la instalación proyectada y en el resto de usos (riego de zonas verdes), y la mejora de la eficiencia de las propias instalaciones.

Dentro de las instalaciones se proyectan medidas específicas de ahorro de agua tales como:

- Sensibilización por parte del personal de la necesidad de disminuir el consumo hídrico.
- Utilización de xerojardineria para zonas verdes, reduciendo consumos de agua.
- Riego por goteo para áreas verdes.
- Se estudiará la posibilidad de regar las áreas verdes públicas con las aguas residuales depuradas.

En este sentido las dotaciones de agua son las ya aprobadas por planificación y no varían según las necesidades de desarrollo pormenorizado estudiadas en el presente estudio de Plan Especial, si bien si se proponen medidas de ahorro en el presente documento para contrarrestar la pérdida de disponibilidad y calidad producidas por los efectos del cambio climático.

Estas mejoras se han descrito y recopilado a su vez en el punto cinco al ser medidas que ayudan a la contribución de medidas para disminución de los GEI de forma indirecta (menos consumos energéticos al ahorrar en bombeos de agua, transporte y canalización).

4.10 INCREMENTO DE LA SEQUÍA.

La sequía, como evento climático de rango extraordinario asociado a la precipitación, debe ser analizada, en la medida de lo posible, tanto cuantitativamente como en lo que a evolución futura se refiere, puesto que para la ordenación del territorio, el sistema de ciudades o la agricultura, son aspectos clave la anticipación y preparación ante tales posibles fenómenos.

El fenómeno de la sequía se caracteriza por la existencia de un periodo prolongado, en el cual se asiste a una reducción significativa de los recursos hídricos y suele afectar a una zona extensa en la que se desencadenan consecuencias e impactos negativos sobre diversos sectores de actividad y sobre los recursos naturales.

En la Península Ibérica no son extraños los fenómenos de sequía y, en líneas generales, parece que suceden en ciclos de unos diez años aproximadamente.

La sequía es un fenómeno normal y recurrente del clima, sin embargo, muchos consideran erróneamente que se trata de un fenómeno extraño. Ocurre en todas las regiones climáticas, pero sus características varían de unas regiones a otras. “La sequía tiene un carácter lento y progresivo, de forma que, cuando se manifiesta de manera evidente ya se está inmerso en ella” (Ministerio Medio Ambiente -Ministerio Fomento, 2007).

Desde el punto de vista de la ordenación del territorio, considerar los fenómenos de sequía es de suma importancia en tanto que se trata de un suceso con impactos de notable consideración sobre la población y el sistema urbano, por los problemas que acarrea en el suministro y abastecimiento de agua. Igualmente los efectos son perjudiciales sobre los distintos sectores económicos y sobre el medio ambiente.

En definitiva, se trata de un fenómeno climático con consecuencias negativas para muchos sectores, tanto del sistema físico como del socioeconómico. Desde campos como la ordenación del territorio, es de vital importancia la previsión y la prevención de los efectos derivados de modo que se produzca una minimización de sus impactos.

Entre los principales impactos negativos de la sequía se encuentran:

- Impactos económicos: agricultura y ganadería, gestión del agua y del abastecimiento, industria y generación de energía hidroeléctrica.
- Impactos medioambientales: agua, suelo, aire, flora y fauna, espacios naturales protegidos, contaminación y aumento de los incendios forestales.

El aumento de consumo hídricos asociados al desarrollo del Plan puede suponer una afección indirecta a la sequía, por aumento de la demanda y disminución de los recursos. En este sentido, las dotaciones estarán en consonancia con los requerimientos del PGOU y se cuenta con informe favorable como se ha recogido en el punto anterior del agua. Además, se proponen en el presente documento además de en la propio Estudio de Evaluación Ambiental Estratégico. Medidas específicas para reducir en la medida de lo posible el consumo y los requerimientos hídricos en especial para el mantenimiento de las zonas verdes y eficiencia en el ahorro de los consumos de agua.

4.11 PROCESOS DE DEGRADACIÓN DE SUELO, EROSIÓN Y DESERTIFICACIÓN.

Mediante el proceso de desarrollo urbano, se afecta al suelo de tal forma que este es sustituido por la trama urbana.

En este proceso una vez de desarrollada la trama urbana esta no contribuye a nuevas pérdidas de suelo ni afecciones.

En todo caso la buena conservación de las zonas verdes, su mantenimiento y mejora a lo largo del tiempo puede contribuir a que los procesos de erosión en un ámbito local no sean afectados como consecuencia del cambio climático.

En la actual situación y futura desarrollada al hablar de suelos urbanizados no se prevén procesos de degradación de suelo ya que este es inexistente. En todo caso se crearán suelos vegetales en las zonas verdes.

4.12 ALTERACIÓN DEL BALANCE SEDIMENTARIO EN CUENCAS HIDROGRÁFICAS Y LITORAL.

Igual que en el apartado anterior, una vez producida la afección del desarrollo del Plan Especial la alteración es permanente de modo que en lo que se afecta en todo caso es en los cambios producidos por los cambios de usos del suelo (natural a urbano consolidado) variando en su caso los coeficientes de rugosidad y cambiando la evacuación de pluviales a un sistema artificial controlado por infraestructuras. En la actualización por el nuevo desarrollo.

4.13 FRECUENCIA, DURACIÓN E INTENSIDAD DE LAS OLAS DE CALOR Y FRÍO Y SU INCIDENCIA EN LA POBREZA ENERGÉTICA.

La mitigación del efecto de la isla de calor asociada al calor antropogénico está relacionada con los sectores residencial, terciario, industrial y transporte. El efecto de "isla de calor" a nivel municipal está determinado a una serie de factores, algunos sobre los que se puede incidir como consecuencia del desarrollo del Plan, y otros sobre los que la actuación supondrá efectos imperceptibles debido a la pequeña superficie que se verá comprometida frente al efecto de isla de calor.

Actuaciones a nivel puntual para disminuir el efecto isla de calor se resumen a continuación:

- El tratamiento de la superficie de los aparcamientos así como la superficie de accesos y pavimentos puede contribuir a los esfuerzos de mitigación, por un lado, con materiales con una baja proporción de CO_2 embebido o bajo contenido energético en su fabricación, instalación y transporte.
- El diseño de la edificación y de los aparcamientos puede limitar la utilización de superficies impermeables, de tal modo que no sólo se utilicen materiales más sostenibles, sino también menores cantidades de éstos.

Las zonas verdes proyectadas en la alternativa seleccionada reducirán considerablemente el efecto isla de calor. Siempre que se recojan las indicaciones y medidas correctoras propuestas como la integración de las zonas mejor conservadas en estas zonas verdes y la utilización de especies autóctonas en las mismas.

En cuanto a la contribución y consumo energético asociado a los cambios climáticos, en el ámbito de estudio para la lucha de frío y calor no son ámbitos extremos con lo que el consumo energético está asociado al confort térmico. Si bien el desarrollo de zonas verdes incorporadas dentro del Plan Especial ayuda a paliar micro climáticamente pequeños ámbitos que mejoran dicho confort térmico para contrarrestar los efectos producidos por el cambio climático, dentro del grupo de actuaciones enfocadas a los procesos de adaptación. El diseño de zonas verdes es fundamental para ello en el sentido que mediante el uso de especies que produzcan sombra que tengan una demanda de agua baja (normalmente esta premisa las cumplen las especies autóctonas del ámbito de estudio).

4.14 CAMBIOS EN LA DEMANDA Y EN LA OFERTA TURÍSTICA.

Se mejora la trama urbana por desarrollo del entorno desde el punto de vista de suelo urbano, mejorando la capacidad de acogida adaptando el entorno a la situación aprobada dese la planificación. Ello supone Impactos sobre el empleo y las actividades económicas, ello podría generar efectos multiplicadores positivos sobre la economía local que tiene precisamente en el turismo uno de sus pilares.

- Mejora del empleo por incremento del número de ocupados en el sector turístico.
- La introducción de nuevas actividades, asociadas al desarrollo urbano de los sectores de estudio, ya que demandará de una serie de servicios que deberá ser satisfechos y que generará una fuente de trabajo a partir de una demanda de bienes y servicios. Sobre todo en el desarrollo previsto del ámbito comercial del cual se generará una serie de mejoras en el ámbito socioeconómico.

4.15 MODIFICACIÓN ESTACIONAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA.

No se ve afectada persé por el desarrollo del Plan Especial. No es por tanto de aplicación. La demanda estacional no se ve afectada en si misma por el desarrollo pormenorizado.

4.16 MODIFICACIONES EN EL SISTEMA ELÉCTRICO: GENERACIÓN, TRANSPORTE, DISTRIBUCIÓN, COMERCIALIZACIÓN, ADQUISICIÓN Y UTILIZACIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA.

No se ve afectada persé por el desarrollo del Plan Especial. No es por tanto de aplicación.

4.17 MIGRACIÓN POBLACIONAL DEBIDA AL CAMBIO CLIMÁTICO. PARTICULARMENTE SU INCIDENCIA DEMOGRÁFICA EN EL MEDIO RURAL.

No se ve afectada persé por el desarrollo del Plan Especial. No es por tanto de aplicación.

4.18 INCIDENCIA EN LA SALUD HUMANA.

Los aspectos relacionados con la salud humana no siempre reciben la atención que merecen en los procedimientos legales cuya finalidad es la evaluación ambiental de planes, programas, proyectos o actividades, donde se da prioridad a los impactos que las intervenciones del hombre producen en el medio natural.

La evidente y estrecha relación entre salud, medio ambiente y calidad de vida quedó ya patente en el texto constitucional, donde ambas cuestiones quedan recogidas en los artículos 43.1, 43.2, 46.1 y 46.2, dentro de los principios rectores de la política social y económica.

Art. 43. Protección a la salud.

1. Se reconoce el derecho a la protección de la salud.
2. Compete a los poderes públicos organizar y tutelar la salud pública a través de las medidas preventivas y de las prestaciones y servicios necesarios. La ley establecerá los derechos y deberes de todos al respecto.

...

Art. 46. Medio ambiente. Calidad de vida.

1. Todos tienes derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona, así como el deber de conservarlo.
2. Los poderes públicos velarán por la utilización racional de todos los recursos naturales, con el fin de proteger y mejorar la calidad de vida y defender y restaurar el medio ambiente, apoyándose en la indispensable solidaridad colectiva.

...

De especial interés es el mandato contenido en el citado artículo 43.2 de la Constitución Española, en el sentido de que los poderes públicos deben establecer medidas preventivas encaminadas a organizar y tutelar la salud pública. Consecuencia de ello es la inclusión en la normativa nacional y autonómica de evaluación ambiental preceptos en este sentido. Se trata de un proceso lógico, habida cuenta de que la evaluación ambiental es precisamente una herramienta preventiva orientada al mantenimiento, precisamente, del medio ambiente, la calidad de vida y la salud.

En la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, se recogen aspectos muy relevantes respecto a la salud humana, a saber:

> *a) Incluye a las Administraciones Públicas con competencia en materia de salud humana entre las "Administraciones públicas afectadas".*
>
> *b) Establece que el "Estudio de Impacto Ambiental" (o el "documento ambiental", en el caso de la evaluación de impacto ambiental simplificada) debe contener información sobre la evaluación y, si procede, cuantificación de los efectos previsibles directos o indirectos, acumulativos y sinérgicos del proyecto sobre la salud humana.*
>
> *c) Dispone que el órgano sustantivo debe consultar a las Administraciones públicas afectadas, que disponen de un plazo máximo de treinta días hábiles desde la recepción de la notificación para emitir los informes y formular las alegaciones que estimen pertinentes.*

A nivel autonómico, la Ley GICA también incluye la referencia a la salud humana en el término Evaluación de impacto ambiental, pues la define como el análisis predictivo que tiene por objeto identificar, describir y evaluar de forma apropiada en función de cada caso concreto, los efectos significativos directos e indirectos de un proyecto sobre diversos factores, entre ellos la población y la salud humana.

Por otra parte, el Decreto 169/2014, de 9 de diciembre, por el que se establece el procedimiento de la Evaluación del Impacto en la Salud de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Tal y como se define en el Artículo 2 *del Decreto 169/2014, de 9 de diciembre, por el que se establece el procedimiento de la Evaluación del Impacto en la Salud de la Comunidad Autónoma de Andalucía*.

La evaluación de impacto de la salud integra dos partes por un lado la valoración y por otro el informe de evaluación de impacto en la salud.

En este sentido ha realizado un análisis de salud en base al actual Plan Especial y con respecto a una serie de parámetros asignados que se evaluan en función de su significancia (SG) o no significativos (NSG) para cada uno con su análisis.

Este apartado no es en sí un estudio de salud, si no una valoración mínima para valorar el proyecto en sí (el Plan Especial y su desarrollo previsto)

Tal y como se define en el Articulo 3 en su apartado b) *del Decreto 169/2014, de 9 de diciembre, por el que se establece el procedimiento de la Evaluación del Impacto en la Salud de la Comunidad Autónoma de Andalucía*.

> *De acuerdo con lo establecido en el artículo 56 y en la disposición adicional segunda de la Ley 16/2011, de 23 de diciembre, se encuentran sometidos a EIS:*
>
> *a).....*
>
> *b) Los instrumentos de planeamiento urbanístico siguientes:*
>
> > *1.º Instrumentos de planeamiento general así como sus innovaciones.*
> >
> > *2.º Aquellos instrumentos de planeamiento de desarrollo que afecten a áreas urbanas socialmente desfavorecidas o que tengan especial incidencia en la salud humana*

En este sentido se recoge a continuación tabla de valor global para diferentes aspectos que contribuyen o afectan a la salud, y que son evaluados según sean significativa o no significativa (NSG).

	ASPECTO EVALUADO	VALOR DADO	ANÁLISIS/CONCLUSIONES
ZONAS VERDES/ ESPACIOS DE USO PUBLICO	Accesibilidad a espacios naturales, zonas verdes e instalaciones deportivas	NSG	No se alteran las conectividades a estos espacios si bien pueden ser mejoradas con los nuevos accesos.
	Existencia y/o distribución de lugares de concurrencia pública.	NSG	Son mejorados al desarrollarse el tramado urbano de forma compacta atendiendo a las prescripciones de la LOUA y POTA
	Vulnerabilidad a las olas de calor por efecto islas de calor	NSG	El desarrollo del Plan Especial no implica un aumento significativo del efecto de este determinante.
	Existencia y/o calidad masas de agua en zonas de ocio o para usos recreativos	NSG	No se afectan
	Relación entre espacios públicos y privados en usos del suelo (macro)	NSG	Se potencia los espacios público, mediante el desarrollo de zonas verdes que actúan como tampón de la zona existente de suelos industriales (a regular con la innovación) un servicio útil para la sociedad.
	Ecosistemas naturales, distribución de especies de riesgo en alergias por polen	NSG	No se afectan en ningún caso.

	ASPECTO EVALUADO	VALOR DADO	ANÁLISIS/CONCLUSIONES
MOVILIDAD SOSTENIBLE / ACCESIBILIDAD A SERVICIOS	Impacto de la calidad de aire asociada al tráfico de vehículos automóviles.	NSG	No se van a incrementar nuevos desplazamientos, el objeto de la innovación es dotar de una realidad de planificación a una realidad fáctica existente y mejorar en todo caso viales y zonas verdes.
	Infraestructuras para movilidad no asociada a vehículos a motor	NSG	No se ven afectadas, si bien favorecidas por la comunicación y desarrollo del tramado urbano.
	Accesibilidad a servicios sociales, educativos y/o sanitarios.	NSG	No se ven afectados ni modificados.
	Niveles de accidentabilidad ligados al tráfico.	NSG	No se modifican a tal punto de incrementar el tráfico ni la movilidad. Si la fluidez y la seguridad al mejorar el tramado urbano y la compacidad de la ciudad.
	Accesibilidad a espacios para el desarrollo económico y del empleo local.	NSG	Se ve mejorado por el desarrollo de la Zona. Accesibilidad, y regulación de una zona productiva, mejorando las condiciones laborales locales de forma asociada.
	ASPECTO EVALUADO	VALOR DADO	ANÁLISIS/CONCLUSIONES
DISEÑO URBANO Y OCUPACIÓN DEL TERRITORIO	Existencia y localización de viviendas de promoción pública.	NSG	No se ven modificados ni afectados por la innovación ni el desarrollo del proyecto.
	Disponibilidad de vivienda con suficiente calidad y variedad	NSG	No se ven modificados ni afectados por la innovación ni el desarrollo del proyecto.
	Densidad y conectividad en la ocupación del suelo.	NSG	Se consigue una conectividad mayor del tramado urbano al desarrollarlo de forma compacta y ofreciendo los servicios allí donde la población se asienta.
	Habitabilidad y/o diseño de las vías de comunicación de uso peatonal.	NSG	Se implementan y desarrollan en la innovación mejorando la comunicación y como se ha indicado el tramado urbano. Lo cual no implica un efecto negativo y por tanto un impacto significativo en términos negativos.
	Ocupación zonas vulnerables a fenómenos meteorológicos extremos	NSG	No se ven afectados ni modificados por la innovación. No existen tales zonas dentro del ámbito de actuación contemplado. Tal y como se ha determinado en el inventario del punto 5.
	Relación entre espacios públicos y privados en usos del suelo (micro).	NSG	Se ordenan y favorece el desarrollo de los suelos públicos y su relación con los privados ordenando una realidad fáctica, mejorando ambos y su relación.

	ASPECTO EVALUADO	VALOR DADO	ANÁLISIS/CONCLUSIONES
METABOLISMO URBANO	Cercanía o intensidad de fuentes de contaminantes físicos/químicos del aire a población.	NSG	No se van a implantar industrias contaminantes ni que emitan sustancias físicas ni químicas. El tráfico rodado que es el único emisor de dichas sustancias en la zona de estudio, ya existe en la actualidad y no se prevé su incremento como consecuencia del desarrollo de los proyectos que puedan derivar de la presente innovación. Se trata de ordenar algo ya existente, mejorar viales y mejorar zonas verdes.
	Cercanía o intensidad de fuentes de contaminación acústica a población.	NSG	El cambio no implica un cambio en los niveles máximos permitidos de forma normativa en los ámbitos de estudio.
	Redes de abastecimiento de agua potable y/o de otra calidad según usos.	NSG	No se ven afectadas ni modificadas por la innovación.
	Alcantarillado, saneamiento y estaciones depuradoras de aguas residuales.	NSG	No se ven afectadas por la innovación, si bien si nuevas conexiones que se contemplarán en la solución de proyecto, fase en la cual no cabe su estudio. Si bien por la presente innovación lo que si se derivarán serán el desarrollo de las mismas en la medida pertinente. Pero no existe afección.
	Cercanía o tamaño de vertederos o plantas de tratamiento de residuos a población.	NSG	No existen ni se crean tales infraestructuras derivadas de la presente innovación.
	Calidad y/o disponibilidad del agua para consumo o usos recreativos.	NSG	No se dan en la presente innovación afecciones sobre este determinante al no contemplarse tal uso como tal. El agua no se verá afectada en la calidad en ninguno de los casos por el desarrollo de la presente Plan Especial.

	ASPECTO EVALUADO	VALOR DADO	ANÁLISIS/CONCLUSIONES
CONVIVENCIA SOCIAL	El volumen y emplazamiento de personas en riesgo de exclusión o desarraigo social.	NSG	No se verán afectados. La innovación no deriva en la afección negativa sobre ninguna persona en términos de desarraigo social. Se pretende dar conectividad al tramado urbano ya existente mejorando viales, conexiones.
	Los espacios públicos de convivencia sin barreras de acceso de cualquier tipo.	NSG	El desarrollo de la innovación mejorara el tramado urbano, aplicando las instrucciones técnicas determinadas el código civil, mejorando accesos y la movilidad.
	La habitabilidad del entorno urbano.	NSG	Se mejora la conectividad y el entramado urbano con lo cual no existe afección sobre el entorno urbano en sí, ya que lo que se

	ASPECTO EVALUADO	VALOR DADO	ANÁLISIS/CONCLUSIONES
			produce es una mejora y adecuación del mismo.
	El empleo local y el desarrollo económico.	NSG	Se ve favorecido por el desarrollo en términos de empleo. No se dan por tanto efectos negativos y por ende impactos significativos.
	La estructura y composición poblacional (despoblación, envejecimiento…)	NSG	La estructuración urbana que se pretende con la presente innovación produce el efecto contrario, mejorando los servicios a la ciudadanía se evitan los procedimientos de despoblación de la población joven o población activa, ya que en el desarrollo de la sociedad necesitan de servicios cercanos al entorno ciudadano en el cual se convive.
	Viviendas con suficiente calidad y variedad que promuevan la heterogeneidad social	NSG	El desarrollo urbanístico promovido por la presente innovación no pretende dotar de nuevas viviendas, con lo cual este determinante no tiene afección.
	Exposición de la población a campos electromagnéticos	NSG	El desarrollo de la presente innovación no contempla ni promueve el desarrollo de actividades o infraestructuras que puedan alterar por nuevas emisiones los campos electromagnéticos. Por tanto no tienen ningún impacto ya que no se emitirán nuevas emisiones a la atmósfera ni de energías, ni de sustancias… a las ya existentes en el entorno.
	Riqueza monumental, paisajística y cultural de la zona.	NSG	No se afectan a espacios singulares por la ubicación por ello no se producen afecciones sobre la riqueza monumental, paisajística ni cultural. Se produce una integración del entorno por el desarrollo conexo (y contiguo) del tramado urbano.

Se puede observar o argumentar que no existiendo afecciones significativas negativas (NSG) sobre los aspectos evaluados no se tendrían que producir afecciones negativas sobre la salud en el entorno de estudio.

En el entorno de estudio no se desarrollan actividades potencialmente contaminadoras previstas, no se desarrollan otros que una ordenación pormenorizada procedente de la planificación aprobada con lo que en sí mismo el desarrollo no supone un cambio significativo con respecto de la situación aprobada de partida.

4.19 INCREMENTO EN LA FRECUENCIA E INTENSIDAD DE PLAGAS Y ENFERMEDADES EN EL MEDIO NATURAL.

Esta variable determina la posible existencia de riesgo de contacto entre la población y aquellas especies animales capaces de transmitir patógenos, incluyendo parásitos como mosquitos, gusanos, garrapatas, roedores, etc.

La actividad que se desarrolla no presenta elementos como charcos de agua, depósitos de acumulación de aguas, que permitan crecimiento y desarrollo de parásitos transmisores de posibles enfermedades.

No se determina la posibilidad de inducir la creación de nuevos ambientes que favorezcan la proliferación de vectores.

VALORACIÓN DEL IMPACTO	NO SIGNIFICATIVO
Argumentación y conclusiones de la valoración del presente determinante.	No se producen actividades que puedan aumentar o variar sobre los vectores de transmisión. No se introduce ninguna actividad de producción en sí misma en los suelos sujetos a la presente innovación.

En referencia a los agentes bilógicos nos centramos en referencia a la Legionella, la actividad no cuenta con instalaciones que produzcan o induzcan a la proliferación y dispersión de Legionella.

En referencia a los factores biológicos como vectores, pueden considerarse los ya existentes provenientes de la existencia de las zonas próximas de ramblas y acequias.

Su localización en un sistema altamente antropizado como es el polígono industrial, específicamente en una nave no determina la actuación sobre ecosistemas naturales, tampoco el hecho de que dicha actividad No presente áreas verdes, implica carencia de posibles alergias por especies polinizadoras.

VALORACION DEL IMPACTO	NO SIGNIFICATIVO
Argumentación y conclusiones de la valoración del presente determinante.	No se van a generar nuevas áreas, con tipología o actividad que puedan generar o propagar agentes biológicos sobre la población. Todo lo contrario en todo caso, se trata de armonizar los usos existentes y adecuar el entorno de cara a una mejora de zonas verdes y viarios.

4.20 SITUACIÓN EN EL EMPLEO LIGADO A LAS ÁREAS ESTRATÉGICAS AFECTADAS.

El desarrollo del Plan Especial que se propone tendría un impacto positivo, sobre el empleo local mientras dure la actividad, pues será necesaria la contratación de personal para la ejecución en la mejora del viario local y espacios libres y del desarrollo urbano en lo que atañe a toda la fase de ejecución construcción.

El desarrollo del Plan Especial generaría mejoras en el entorno, ayudando a consolidar la actividad y el empleo.

Se espera una cierta ayuda a la consolidación de las actividades productivas en la zona. Mejora de la trama comercial e industrial tal y como programado está en el ámbito de la Planificación. Ello se produciría por la mejora producida en el desarrollo de los usos con mejora de la superficie industrial y comercial. Se espera que ello produzca un ligero aumento del nivel de ingresos, por la demanda inducida de bienes y servicios.

El ámbito en que ello tendrá lugar es reducido, al tratarse de un área muy localizada y además ser una actuación tendente a la mejora y consolidación.

El incremento del empleo redundará positivamente, si bien de forma leve en el aumento del consumo y generación de impactos positivos indirectos sobre el nivel de ingresos de otras actividades de la localidad.

5. *LAS DISPOSICIONES NECESARIAS PARA FOMENTAR LA BAJA EMISIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO Y PREVENIR LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO A MEDIO Y LARGO PLAZO.*

En el ámbito de la ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía. Se recogen una serie de preceptos de aplicación a los planes y programas de hecho así en el ámbito de aplicación de la norma se recoge en su artículo 4, los principios rectores de la misma que han de enfocar el presente punto del estudio:

a) Precaución ante los riesgos potenciales no conocidos.

b) Prevención de los riesgos conocidos.

c) Mejora continua, de acuerdo con el mejor conocimiento científico disponible.

d) Desarrollo sostenible, basado en la protección del medioambiente, el desarrollo social y el económico.

e) Protección de la competitividad de la economía andaluza.

f) Coordinación y cooperación administrativa.

g) Responsabilidad compartida de las Administraciones públicas, de las empresas y de la sociedad en general.

h) Participación pública e información ciudadana.

En este sentido se deben fomentar los siguientes puntos para conseguir el objeto de la reducción de emisión de gases de efecto invernadero y prevenir el cambio climático:

- Evaluación y seguimiento de los causantes y del cambio climático
- Medidas de corrección
- Medidas para la mitigación
- Medidas de adaptación
- Medidas de comunicación y participación ciudadana

Analizado los efectos ambientales, los impactos detectados del desarrollo del planeamiento están centrados en los consumos, el cambio climático y sobre el patrimonio-socieconomía.

Los impactos entre otros del cambio climático ya son perceptibles, y quedan puestos en evidencia por datos como:

- El aumento de la temperatura global de 0,85 ºC, el mayor de la historia de la humanidad.
- La subida del nivel del mar.
- El progresivo deshielo de las masas glaciares, como el Ártico.

Pero hoy también podemos ver los impactos económicos y sociales, que serán cada vez más graves, como:

- Daños en las cosechas y en la producción alimentaria.
- Las sequías.
- Los riesgos en la salud.
- Los fenómenos meteorológicos extremos, como tormentas y huracanes.

Y es que el 97% de los científicos está de acuerdo en que el cambio climático está sucediendo ya, y que está generado por los gases de efecto invernadero emitidos por el ser humano.

Para minimizar los impactos producidos en el cambio climático, principalmente por los efectos de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero, se prevén dos técnicas para contribuir con dos objetivos básicos:

- Reducción de la contribución al cambio climático mediante la minimización de las emisiones de GEI, a partir de la reducción de los consumos, principalmente energético (de recursos no renovables).
- Adaptación al cambio climático, aplicando medidas sobre el territorio, que se manifiesta en el arbolado, jardinería y mobiliario urbano.

Se recogen a continuación una serie de medidas previstas para la reducción de los impactos de los efectos negativos sobre el medio ambiente que se recogen a lo largo del presente punto con el objeto de reducir, atenuar, adaptar, mitigra los efectos del cambio climático, y en todo caso reducir los consumos que contribuyen de forma directa o indirecta a la emisión de GEI.

Se recogen las siguientes y se describen:

Reducción del consumo de energía.

Actuaciones para reducir la demanda hídrica

Actuaciones para reducir la contaminación lumínica y por ende el consumo energético en iluminación.

Medidas de actuación sobre zonas verdes.

Medidas para corregir mitigar y adaptar al cambio climático

Medidas de comunicación y participación ciudadana

5.1. REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA

En materia energética se plantea, al igual que en las infraestructuras del ciclo del agua, la posibilidad de mejora en términos de mitigación del cambio climático a través de la reducción de la demanda energética, de la actividad proyectada en su fase de funcionamiento, así como en factores de consumo como son el alumbrado y otros usos energéticos dentro del espacio público.

Las condiciones de edificación tienen una clara incidencia en la eficiencia energética del edificio, y, por tanto, en la mitigación.

El planeamiento urbanístico «convive» con las normas técnicas de edificación. En este sentido, en las instalaciones asociadas al desarrollo del Plan, a nivel de diseño, es posible establecer medidas para la mejora de su eficiencia con efectos sobre el consumo de la energía para las redes destinadas a su gestión, abarcando su integración arquitectónica y la consideración de posibles interferencias entre sistemas.

Medidas de actuación:

La utilización de materiales de alto **albedo** (claros y reflectantes de la luz solar) puede permitir reducir la necesidad de refrigeración en verano, aunque deben tenerse en cuenta las consideraciones de orden estético.

La consideración del **ciclo de vida y del CO_2** embebido en los materiales de construcción es otra vía importante de mitigación del cambio climático a la hora del diseño de la edificación, de manera que los materiales sean en la medida de lo posible reciclables y/o reutilizables. Las maderas, en caso de utilizarse, tendrán su correspondiente sello de certificación forestal.

Por otra parte, la obligatoriedad de registro de los certificados de eficiencia energética de la edificación mejora la información sobre la eficiencia climática del parque edificado a nivel municipal.

La edificación cumplirá con los requerimientos de eficiencia térmica de las edificaciones y de calidad de aire en el interior de las viviendas del Código Técnico de la Edificación.

Se recomienda incorporar en la medida de lo posible, en el diseño de las edificaciones, tecnología relacionada con las renovables (solar o eólica) así como la utilización de biocombustibles.

Todo edificio de nueva construcción contemplará en su diseño el máximo nivel de acondicionamiento térmico pasivo posible mediante la combinación adecuada de:

- Orientación solar idónea, explotando las posibilidades de la parcela.
- Soleamiento adecuado, dotando de protección solar adecuada y suficiente a todos los huecos de fachada.

Otro de los elementos considerados en el ahorro energético a nivel de diseño va referida a la iluminación diurna, de forma que se potencie la luz natural (solar) en todas sus dependencias (siempre que sea posible), de manera que la iluminación artificial sea considerada apoyo o de emergencia para las horas diurnas. Utilización siempre que el diseño lo permita de claraboyas para reducir el consumo de electricidad y compaginar luz solar y eléctrica.

Las luminarias empleadas en el alumbrado serán de mínimos consumos e incorporarán dispositivos fotoeléctricos que regulen el encendido-apagado.

Se recomienda la instalación de paneles fotovoltaicos en las áreas de aparcamiento para satisfacer necesidades eléctricas comunes. En este sentido, en la medida de lo posible se proyectará la utilización placas solares para el agua caliente sanitaria de manera que permita un ahorro energético.

5.2. ACTUACIONES PARA REDUCIR LA DEMANDA HÍDRICA

El consumo de recursos hídricos es uno de los principales problemas a los que se enfrenta la existencia de zonas verdes que necesiten mantenimiento. La necesidad hídrica de las especies vegetales supone un aumento de la demanda de agua que, teniendo en cuenta las características pluviométricas de la región, puede constituir un obstáculo en la planificación de la gestión hidrológica. Para subsanar este aumento de la demanda hídrica se proponen como medidas las siguientes:

- Se estudiará la posibilidad de utilización de aguas regeneradas para el riego de las zonas verdes, permitiendo cumplir los objetivos del Plan Nacional de Reutilización. El objeto fundamental de este Plan es fomentar el empleo de agua reutilizada, destacando sus ventajas y estableciendo los instrumentos económicos y financieros adecuados, así como coordinar los planes autonómicos ya desarrollados en esta materia.
- Se priorizará la introducción de especies vegetales con demanda hídrica reducida, así como con características estructurales de porte medio y alto permitiendo la creación de zonas de sombra que favorezcan el aumento del grado de humedad y la retención de agua por parte del suelo y la vegetación.
- Se tendrán en cuenta las mejores técnicas disponibles para el sistema de riego, como pueden ser el riego por goteo, el reaprovechamiento de las aguas pluviales, estudios de minimización del consumo de agua o el uso de domótica en la aplicación eficiente de riego.

5.3. ACTUACIONES PARA REDUCIR LA CONTAMINACIÓN LUMÍNICA

- El diseño de las luminarias empleadas para el alumbrado público tomará en consideración criterios para evitar la proyección de luz hacia arriba y la consecuente contaminación lumínica.

- En los proyectos a desarrollar asociados al desarrollo del Plan, se tendrá en cuenta la adecuación de los elementos de alumbrado al entorno arquitectónico y urbano en el que se sitúen.
- Se tendrán en cuenta las tecnologías de menor consumo con el objeto de minimizar el gasto energético y el aprovechamiento del mismo.

5.4. MEDIDAS SOBRE LAS ZONAS VERDES

La utilización de vegetación en espacios urbanos disminuye la intensidad del clima urbano, estabiliza e incluso incrementa la recarga acuífera y emite oxígeno a la atmosfera como resultado de la fotosíntesis.

Asimismo, los árboles de hoja caduca proveen protección solar a los edificios durante verano y permiten captación solar en invierno, además, la vegetación es estabilizadora de suelos, previniendo la erosión de los mismos.

Las medidas específicas sobre las áreas verdes y la vegetación están determinadas por los siguientes criterios:

- Se respetará al máximo el arbolado existente siempre que sea posible para evitar la destrucción innecesaria.

- La selección de especies vegetales de las zonas verdes ha de realizarse preferentemente con **especies autóctonas** que no requieran especiales cuidados o mínimas labores de mantenimiento y especialmente que estén adaptadas las características pluviométricas de la zona donde se proyecta.

- Dar valor al componente paisajístico e integrador con el entorno.

- Es necesario garantizar que la forma, superficie y localización de las zonas verdes sean adecuadas para que éstas cumplan sus funciones, buscando la creación zonas de sombra. En las zonas verdes la vegetación autóctona representará una parte significativa de la vegetación total y se perseguirá una distribución no geométrica de la misma. Además, se priorizará la elección de especies generadoras de sombra y de bajo requerimiento hídrico.

5.5. MEDIDAS PARA CORREGIR, MITIGAR Y ADAPTAR FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO.

El conjunto de medidas ya expuestas, son compatibles con la corrección, mitigación y adaptación y son integrantes con los mismos objetivos tanto en el apartado anterior como en el presente siendo compatibles e integrables con lo que no se van a volver a describir.

Adicionalmente y de forma específica se han recogido una serie de preceptos que en este sentido de corregir, mitigar y adaptar se recogen a continuación.

Gran parte del reciente calentamiento global es atribuible a las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) generadas por las actividades humanas. La acumulación en la atmósfera de GEI ha alterado el equilibrio energético del sistema climático terrestre, provocando cambios significativos en nuestro clima. El medio natural y los servicios relacionados, sus sistemas productivos (agricultura, ganadería, selvicultura, ecosistemas terrestres), y otros sectores económicos clave (turismo, entorno edificado, etc.) están sometidos a la presión del cambio ambiental y el desarrollo socioeconómico.

El cambio climático ejerce una presión suplementaria y sus efectos sobre el medio ambiente y la sociedad pueden ser observados a nivel global.

5.6. ACTUACIONES ESPECÍFICAS SOBRE MOVILIDAD

Se han comentado algunos de ellos pero se vuelve a incidir con la finalidad de reducir las emisiones procedentes del aumento de vehículos y mejorar el metabolismo ambiental de la ciudad. Se trata de mejorar la movilidad, mejorar el viario y por tanto de forma indirecta favorecer un menor recorrido y por tanto menos emisiones.

Se trata de fomentar la movilidad sostenible, mejora de las infraestructuras.

En base a la movilidad sostenbiel según recomendaciones del Ministerio se han de satisfacer tres componentes:

- ✓ económico: satisfacer de forma eficiente las necesidades de movilidad derivadas de las activida-des económicas, promoviendo de esta forma el desarrollo y la competitividad;
- ✓ social: proporcionar unas adecuadas condiciones de accesibilidad de los ciudadanos a los merca-dos de trabajo, bienes y servicios, favoreciendo la equidad social y territorial; y los modos de transporte más saludables;
- ✓ ambiental: contribuir a la protección del medio ambiente y la salud de los ciudadanos, reduciendo los impactos ambientales del transporte, contribuyendo a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y optimizando el uso de los recursos no renovables, especialmente los energé-ticos.

En este contexto, los objetivos de esta Estrategia se desarrollan en cinco áreas:

- Territorio, planificación del transporte y sus infraestructuras,
- Lucha contra el cambio climático y reducción de la dependencia energética,

- Mejora de calidad del aire y reducción del ruido,
- Mejora de la seguridad y salud,
- Gestión de la demanda

En base a esto las directrices generales de aplicación a la planificación territorial deben de ser las siguientes, con el objeto de la reducción de consumos:

Integrar la movilidad sostenible en la ordenación del territorio, en la planificación urbanística y en las nuevas áreas industriales, desarrollando los mecanismos de coordinación y cooperación administrativa necesarios, especialmente en los ámbitos urbanos y su entorno

Conseguir reequilibrar el actual reparto modal, potenciando modos más sostenibles, como el ferrocarril, el transporte marítimo, y el transporte colectivo (autobús/ferrocarril/metro/tranvía en superficie) y los modos no motorizados en el urbano.

Integrar criterios generales de sostenibilidad y los propios de esta Estrategia en los planes, programas y actuaciones de desarrollo del PEIT, y en los equivalentes de otras Administraciones públicas, así como en sus pertinentes revisiones

Asignación eficiente de los recursos, equilibrando el esfuerzo inversor entre nuevas infraestructuras y conservación de las existentes.

Diseñar y gestionar las infraestructuras lineales considerando la seguridad como aspecto preferente, pero cuya implementación esté directamente relacionada con la permeabilidad de estas infraestructuras al paso de fauna, garantizando una adecuada ejecución y mantenimiento de las medidas que favorezcan su efectividad.

Promover un urbanismo de proximidad, que facilita el uso de los medios de transporte alternativos al automóvil, y potenciar el espacio público multifuncional, equilibrando la preponderancia actual del uso del vehículo privado hacia modos de transporte sostenibles

Coordinar la planificación urbanística y la movilidad de cara a la consecución de un urbanismo que disminuya las necesidades de desplazamiento, especialmente de los desplazamientos motorizados, y promueva el uso de los modos de transporte más eficientes y sostenibles.

5.7. MATERIALES ADECUADOS EN EL ENTORNO URBANO Y EN LA EDIFICACIÓN

Las propiedades de los materiales están asociadas con su correspondiente comportamiento térmico, por la cual es preferible en la construcción de las edificaciones, estudiar la posibilidad de utilizar materiales con alta reflectividad reduciendo la cantidad de radiación solar absorbida a través de las superficies urbanas.

El albedo de una superficie está definido como la reflectividad de un material asociado con una longitud de onda. Los materiales usados en las fachadas de los edificios y los pavimentos de las calles absorben y reflejan radiación solar dependiendo del albedo. El uso de materiales con alto albedo reduce la cantidad de radiación solar absorbida a través de la envolvente del edificio y las estructuras superficiales se mantienen frescas.

De igual manera, los materiales emiten radiación de onda larga (infrarroja) en función de la temperatura superficial y de la emisividad. En este sentido los materiales con alta emisividad liberan más fácilmente la energía que ha sido absorbida por la radiación solar.

Variables sobre Isla de Calor	Actuaciones	Efecto de la actuación sobre la Alternativa seleccionada
Tamaño de la ciudad	Aumenta de forma reducida, se contempla aumento de zonas verdes y desarrollo vegetacional.	Compatible
Humedad ambiental disminuida	Aumento en la vegetación zona ajardinada Cambio en la tipología de materiales	Reducido, pero contribuye al global municipal
Albedo	Reducir zonas asfaltadas, favorecer colores claros en la edificación. Materiales con alto albedo.	Compatible
Emisión de calor de actividades humanas tráfico, calefacción, refrigeración, maquinaria	Favorecer trasporte público. Medidas para compartir el coche dentro de la ciudad.	En cierto modo puede ayudar a disminuir el almacenamiento de calor
Geometría de la superficie urbana		Compatible

5.8. MEDIDAS DE COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

La forma en que la ciudadanía reacciona frente a las determinaciones del planeamiento reflejará el éxito o el fracaso de la planificación.

La tramitación del PGOU, así como las modificaciones del mismo, exige los procesos de consulta y participación ciudadana, a través de los mecanismos establecidos en la LOUA. La información resultante de los mismos permite identificar los riesgos y oportunidades que son percibidos de forma específica por la población. Ello garantiza la implicación de la población en el proceso, fomentando la participación y el análisis de sus principales preocupaciones a los efectos de incorporarlos en el planeamiento.

En cualquier caso, el documento actual no parte de cero, sino de la documentación de un Plan General que cuenta con sus procedimientos de aprobación inicial, tramitación, información pública, realizados y con informes sectoriales provenientes de diversas administraciones públicas.

Adicionalmente al proceso de participación ciudadana recogido en la tramitación de los planes y programas, se deberán proponer en el desarrollo urbanístico dentro de los procesos de edificación, programas de formación encaminados a la puesta en conocimiento de técnicas para el ahorro energético en la edificación.

Se deberán proponer programas formativos que podrán ser coordinados por las entidades públicas (ayuntamiento) para el conocimiento de la ciudadanía de los problemas del cambio climático así como técnicas de ahorro y eficiencia energética.

Los programas formativos podrán ser sustituidos por campañas de información pública a cargo del desarrollo urbanístico del ámbito en el que se ponga en conocimiento las medidas de ahorro energético empleadas en el desarrollo del ámbito y que puedan ser aplicadas por la ciudadanía en sus propios hogares así como las nuevas técnicas y conocimientos que pudieran ser puesta de conocimiento en el nuevo desarrollo urbano previsto gracias al desarrollo de la planificación actual en su ejecución.

6. *LA JUSTIFICACIÓN DE LA COHERENCIA DE SUS CONTENIDOS CON EL PLAN ANDALUZ DE ACCIÓN POR EL CLIMA. EN EL CASO DE QUE SE DIAGNOSTICARAN CASOS DE INCOHERENCIA O DESVIACIÓN ENTRE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN Y LOS RESULTADOS OBTENIDOS, SE PROCEDERÁ A SU AJUSTE DE MANERA QUE LOS PRIMEROS SEAN COHERENTES CON LA FINALIDAD PERSEGUIDA.*

6.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN ANDALUZ DE ACCIÓN POR EL CLIMA Y SU ALCANCE.

La Estrategia Andaluza ante el Cambio Climático tiene como objetivos mejorar el conocimiento sobre el mismo en Andalucía, garantizar la adecuada coordinación institucional, mejorar y adaptar la normativa autonómica, analizar la vulnerabilidad e impactos del cambio climático en diversos sectores y establecer medidas para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.

El Plan Andaluz de Acción por el Clima (PAAC) se encuentra dentro de la Estrategia Andaluza ante el Cambio Climático, y supone la respuesta concreta y adicional del Gobierno Andaluz a la urgente necesidad de reducir las emisiones netas de gases de efecto invernadero, de forma más acelerada, al tiempo que se amplía nuestra capacidad de sumidero de estos gases (mitigación).

En este sentido se enmarca en objetivos generales a medio y largo plazo en el contexto de la Unión Europea y de la Estrategia Española del cambio climático y energía limpia. Estos son:

A MEDIO PLAZO, en un horizonte de 2020, en base a los objetivos comunitarios de reducciones en las emisiones de GEI para la Unión Europea del 20% con respecto a 1990:

- Alcanzar en el 2020 un 20% de la energía final total de Energías procedentes de Fuentes Renovables (en adelante EFR), (con un 38% de la electricidad de EFR según el Informe Económico 2007).
- Alcanzar un 10% de agraocarburantes del total de carburantes (un 14% según Informe Económico 2007).
- Alcanzar un 20% de incremento en la eficiencia energética.

A largo Plazo, en un horizonte temporal 2050, con reducciones en emisiones de GEI entre el 60-80% según previsiones de la Unión Europea.

El Plan Andaluz de Acción por el Clima 2007-2012 (PAAC) forma parte de esta Estrategia Andaluza ante el Cambio Climático, y supone una respuesta concreta a las principales necesidades que debe cubrir Andalucía en lo que al Cambio Climático se refiere; la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y la ampliación de nuestra capacidad de sumidero de estos gases.

Para lograrlo, el PAAC analiza la situación actual de las emisiones de GEI en Andalucía, estudia la producción, consumo y estructura a nivel energético de nuestra Comunidad y presenta, en forma de escenarios, las previsiones de demanda energética y nivel de emisiones para los próximos años.

A partir de esta información, el PAAC propone una serie de medidas destinadas a reducir las emisiones de GEI en Andalucía. Un sistema de indicadores y un grupo de expertos multidisciplinar que actúa como panel de seguimiento del Programa son las herramientas elegidas para comprobar la ejecución y eficacia de estas medidas.

El Plan Andaluz de Acción contra el Clima (PAAC) contempla 12 áreas de actuación diferenciadas que recogen un total de 48 objetivos y 140 medidas de mitigación frente al Cambio Climático.

Las áreas estratégicas son:

- Ordenación del territorio y vivienda
- Movilidad y transporte
- Residuos
- Turismo, Comercio y Servicios Públicos
- Agricultura, ganadería y pesca
- Procesos industriales
- Ahorro y eficiencia energética
- Energías renovables
- Sumideros
- Investigación
- Comunicación, sensibilización y formación.
- Gobernanza

El área estratégica dentro de la cual se enmarca la actual modificación al PGOU de Málaga podría estar comprendida principalmente dentro del ámbito de la planificación y su desarrollo pormenorizado con lo que podría encajar dentro de la Ordenación del Territorio y Vivienda. En este sentido los objetivos y medidas marcados son los siguientes:

OBJETIVOS:

1. Inclusión de las cuestiones relacionadas con el Cambio Climático en la planificación territorial y urbanística.
2. Mejora del conocimiento sobre la adaptación urbana y edificatoria a las condiciones climáticas.
3. Establecimiento de parámetros que permitan evaluar las emisiones de dióxido de carbono en la construcción y en el uso de las viviendas y concienciar a los agentes intervinientes en el proceso edificatorio.

MEDIDAS:

1. Incorporación en los instrumentos de planeamiento territorial y urbanístico de medidas tendentes a la corrección de los principales factores que intervienen en el Cambio Climático, especialmente en la definición del modelo territorial, la movilidad sostenible y el fomento de la eficiencia energética, así como la previsión de sus posibles efectos sobre la ordenación propuesta.
2. Consideración del factor Cambio Climático en los documentos de evaluación ambiental de los planes territoriales y urbanísticos, determinando la incidencia de sus determinaciones sobre los factores que intervienen en su evolución, en función del escenario tendencial previsto.
3. Ordenación de los crecimientos urbanísticos, de acuerdo con el modelo de ciudad mediterránea compacta y multifuncional propio de Andalucía, y siguiendo estrategias que minimicen la demanda de desplazamientos motorizados y hagan viable la implantación de sistemas de transporte público.
4. Adecuación de las nuevas zonas verdes que se creen por aplicación de los planes urbanísticos y la remodelación de las ya existentes, así como los equipamientos deportivos con vegetación propia de Andalucía, con alta capacidad secuestradora de dióxido de carbono (CO2) y bajo consumo de agua, minimizando las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas.

Para conseguir llegar a los objetivos marcados de forma general, se aplican en desarrollo del PAAC tres ejes que se materializan en tres programas fundamentales y que se describen a continuación:

Programa de Mitigación

Su Programa de Mitigación supone la respuesta concreta y adicional del Gobierno Andaluz a la urgente necesidad de reducir las emisiones netas de gases de efecto invernadero, de forma más acelerada, al tiempo que se amplía nuestra capacidad de sumidero de estos gases. El documento se ha aprobado como Acuerdo del Consejo de Gobierno de 5 de junio de 2007 y presenta los siguientes objetivos y estructura.
Objetivos:

- Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero de Andalucía alcanzando, en términos de emisiones de GEI per cápita, una reducción del 19 % de las emisiones de 2012 respecto de las de 2004.
- Duplicar el esfuerzo de reducción de emisiones de GEI en Andalucía respecto de las medidas actuales lo que supondrá la reducción de 4 millones de toneladas adicionales de emisiones respecto de las medidas actuales.
- Incrementar la capacidad de sumidero de Andalucía para ayudar a mitigar el cambio climático.
- Desarrollar herramientas de análisis, conocimiento y Gobernanza para actuar frente al cambio climático desde el punto de vista de la mitigación

El documento se estructura según los siguientes bloques:

- Introducción y presentación del Programa de Mitigación del Plan Andaluz por el Clima 2007-2012: en esta primera parte se analiza el contexto internacional en lo referente a las evidencias del Cambio Climático y se contextualizar las políticas de lucha contra el cambio climático en el ámbito nacional. También se presentan los objetivos y metodología de trabajo seguida para la elaboración del Programa (capítulos I y II).
- Inventario de Emisiones y Escenarios: se ha realizado un diagnóstico y prospectiva en relación con las emisiones GEI en Andalucía elaborado a partir de la información presentada en el Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de España del Ministerio de Medio Ambiente. Ese bloque se corresponde con el capítulo (capítulo III).
- Medidas del Plan de Acción: este bloque (correspondiente al capítulo IV del presente documento) se organiza en 12 áreas de actuación que recogen un total de 48 objetivos y 140 medidas de mitigación frente al cambio climático que el Gobierno Andaluz llevará a cabo en el horizonte 2007-2012 (capítulo IV).
- Indicadores de Seguimiento: en este último bloque se presenta un sistema de indicadores que permitirá valorar la ejecución y eficacia de las medidas propuestas en el PAAC: Programa de mitigación (capítulo V).

Programa de Adaptación

Paralelamente se ha aprobado por Acuerdo de 3 de agosto de 2010 del Consejo de Gobierno el Programa Andaluz de Adaptación al Cambio Climático, destinado a minimizar los efectos negativos de este fenómeno en todo el territorio andaluz.
Con esta iniciativa, Andalucía se convierte en la primera comunidad autónoma en elaborar sus propios escenarios climáticos de futuro y en diseñar una serie de medidas para asegurar un desarrollo sostenible, mejorar la calidad de vida de la ciudadanía y evitar impactos irreversibles en los ecosistemas naturales.
El Programa Andaluz de Adaptación al Cambio Climático se convierte de esta manera en un instrumento de primera utilidad para conocer la realidad a la que se va enfrentar Andalucía en los próximos años y prever soluciones a los problemas que se avecinan. De hecho, el Programa de Adaptación se basa en un estudio pormenorizado de las principales variables del clima que se darán en Andalucía en el siglo XXI. Se espera un aumento de las temperaturas máximas que puede llegar a 5ºC al final del siglo, y un incremento de los procesos de sequía en determinadas zonas del territorio.
Este Programa gira en torno a cuatro subprogramas que contemplan el impulso de medidas de acción inmediata, el análisis sectorial de evaluación de los efectos, el desarrollo de medidas sectoriales de adaptación y la mejora continua del conocimiento y la gobernanza.
Los trabajos de adaptación abarcan todos los sectores y recursos susceptibles de sufrir las consecuencias de estos cambios en Andalucía, desde la agricultura a la salud, pasando por la industria, el turismo, el territorio o el agua. Esta iniciativa permite también desarrollar y ampliar el conocimiento estratégico sobre los futuros impactos, impulsando una acción concertada desde las distintas administraciones y

promoviendo la formación y participación de los todos los agentes socioeconómicos que se verán afectados por estos cambios.
Cada Consejería competente debe realizar una caracterización del sector, un análisis de la vulnerabilidad e impactos y el establecimiento de las medidas de adaptación necesarias. Como punto de partida, la Consejería de Medio Ambiente ha elaborado unos estudios iniciales de los sectores que se citan a continuación:

- Agricultura
- Ganadería
- Energía
- Ordenación del territorio y urbanismo
- Transporte
- Seguros
- Salud
- Turismo
- Biodiversidad
- Forestal
- Incendios
- Recursos hídricos
- Inundaciones

Entre otras **acciones**, el programa recoge la incorporación en la planificación hidrográfica de los escenarios de clima futuros que ha elaborado la Consejería de Medio Ambiente, el estudio de los cambios de temperatura y precipitación previstos en la agricultura, la implantación de sistemas de alerta temprana para la identificación de situaciones de riesgo como olas de calor o transmisión de enfermedades por insectos que se adaptan a las nuevas condiciones climáticas.
Está previsto también la elaboración de un mapa de riesgo ante inundaciones y avenidas, el desarrollo de campañas de divulgación y sensibilización para fomentar hábitos higiénicos y de seguridad alimentaria en los hogares y en el sector de la hostelería, la realización de planes de reconversión para la adaptación de los espacios de alta montaña a las nuevas condiciones climáticas; así como la adecuación progresiva de las edificaciones e infraestructuras a las nuevas condiciones del clima.
Otra de las medidas recientes emprendidas por la Junta de Andalucía para profundizar en el conocimiento de este fenómeno es la creación de una **Red Andaluza de Observatorios del Cambio Global**, que estará integrada por los espacios naturales de Sierra Nevada, Doñana, las dehesas de Sierra Morena, los subdesiertos de Almería y el Estrecho.

Programa de Comunicación

Por último, dado que el cambio climático constituye un problema social que nos afecta a todas las personas y, sin embargo, la conciencia de la necesidad de actuar se está produciendo a un ritmo más lento de lo que sería de esperar la Junta de Andalucía también ha aprobado por Acuerdo de 31 de enero de 2012 del Consejo de Gobierno un Programa de Comunicación frente al Cambio Climático que constituye el tercer eje de desarrollo del PAAC.

6.2 COMPARACIÓN DE LOS OBJETIVOS Y MEDIDAS DEL PAAC CON RESPECTO AL PRESENTE PLAN ESPECIAL DEL PGOU DE MÁLAGA.

Con respecto a la situación de desarrollo del Plan, en el que se han de incorporar las medidas descritas para la corrección, mitigación y adaptación a efectos del cambio climático en la Evaluación Ambiental Estratégica, así como en la presente Adenda. Los objetivos y medidas contenidas en el PAAC son compatibles y siguen la misma línea de desarrollo planteada siempre y cuando se cumplan los preceptos y medidas descritas en los documentos ambientales que se incorporan a la planificación como documentos propios de la propia solución de proyecto.

7. LOS INDICADORES QUE PERMITAN EVALUAR LAS MEDIDAS ADOPTADAS, TENIENDO EN CUENTA LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA Y CARTOGRÁFICA GENERADA POR EL SISTEMA ESTADÍSTICO Y CARTOGRÁFICO DE ANDALUCÍA.

Es necesario que a lo largo del periodo de programación, se actualicen los datos referentes a la puesta en marcha y efectividad de las medidas, así como la aplicación de criterios ambientales a los beneficiarios y la evolución de los indicadores propios de cada medida, estableciendo las fases de aplicación y las tendencias de los parámetros principales.

Se plantea a continuación una propuesta de indicadores, como base fundamental del seguimiento ambiental donde se tiene en cuenta:

- Clima.
- Agua-suelo.
- Áreas verdes
- Biodiversidad: vegetación, fauna, ecosistemas.
- Paisaje y patrimonio

7.1. INDICADORES AMBIENTALES

Indicadores Ambientales asociadas al desarrollo del Plan:

AIRE CLIMA	
Emisión de $C0_2$	Reducción de emisiones de $C0_2$ por unidad de generación eléctrica. Emisiones de $C0_2$ evitada. Calculo de la huella de carbono de los edificios y si procede la certificación por organismo certificador.
Energías renovables	Aporte de las energías renovables / Energía Primaria Consumida. Potencia eléctrica instalada con energías renovables / Potencia total instalada. Producción de energía eléctrica con fuentes renovables / consumo neto de energía eléctrica. Consumo de biocarburantes / Consumo total de carburantes.
Emisiones de gases de efecto invernadero.	% de absorción de GEI por parte del arbolado.
Ahorro y eficiencia energética	Consumo de Energía Primaria.
AGUA	
Consumos hídricos	% de ahorro mediante la gestión del agua.
BIODIVERSIDAD	
vegetación, fauna, ecosistemas	% de tierra agrícola objeto de gestión para mejorar la gestión de las zonas verdes.
PAISAJE Y PATRIMONIO	
	Número de acciones que han tenido en cuenta la preservación del paisaje. Número de acciones de puesta en valor de elementos del patrimonio cultural y de carácter rural. Número de acciones que han tenido en cuenta la preservación de los valores patrimoniales.

8. EL ANÁLISIS POTENCIAL DEL IMPACTO DIRECTO E INDIRECTO SOBRE EL CONSUMO ENERGÉTICO Y LOS GASES DE EFECTO INVERNADERO.

La planificación puede influir en la generación del cambio climático de forma negativa a través de una explotación intensiva de sectores responsables de emisiones, o bien por el contrario, la actuación sobre el cambio climático puede tener un carácter positivo a través de medidas tales como: fomentar la capacidad de los sumideros de CO_2, acciones tendentes a disminuir los efectos fomentando la eficiencia en la generación y uso de energía renovables y el uso de tecnologías de bajas emisiones en los procesos, disminuyendo los procesos de deforestación y reduciendo las emisiones de otros gases de efecto invernadero.

Se recopilan a continuación potenciales impactos en los que se describen diferentes efectos en los principales factores

8.1. EFECTOS GLOBALES DE LA ORDENACIÓN SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO

	EFECTOS
Cambio en la ordenación	Efectos de la sequía por el cambio climático
	Emisión Gases de Efecto Invernadero (GEI)
	Efecto isla de calor
	Afección al ciclo del agua
	Consumo de Energía

8.1.1. EFECTOS DE LA SEQUÍA POR EL CAMBIO CLIMÁTICO

La sequía, como evento climático de rango extraordinario asociado a la precipitación, debe ser analizada, en la medida de lo posible, tanto cuantitativamente como en lo que a evolución futura se refiere, puesto que para la ordenación del territorio, el sistema de ciudades o la agricultura, son aspectos clave la anticipación y preparación ante tales posibles fenómenos.

El fenómeno de la sequía se caracteriza por la existencia de un periodo prolongado, en el cual se asiste a una reducción significativa de los recursos hídricos y suele afectar a una zona extensa en la que se desencadenan consecuencias e impactos negativos sobre diversos sectores de actividad y sobre los recursos naturales.

En la Península Ibérica no son extraños los fenómenos de sequía y, en líneas generales, parece que suceden en ciclos de unos diez años aproximadamente.

La sequía es un fenómeno normal y recurrente del clima, sin embargo, muchos consideran erróneamente que se trata de un fenómeno extraño. Ocurre en todas las regiones climáticas, pero sus características varían de unas regiones a otras. "La sequía tiene un carácter lento y progresivo, de forma que, cuando se manifiesta de manera evidente ya se está inmerso en ella" (Ministerio Medio Ambiente -Ministerio Fomento, 2007).

Desde el punto de vista de la ordenación del territorio, considerar los fenómenos de sequía es de suma importancia en tanto que se trata de un suceso con impactos de notable consideración sobre la población y el sistema urbano, por los problemas que acarrea en el suministro y abastecimiento de agua. Igualmente los efectos son perjudiciales sobre los distintos sectores económicos y sobre el medio ambiente.

En definitiva, se trata de un fenómeno climático con consecuencias negativas para muchos sectores, tanto del sistema físico como del socioeconómico. Desde campos como la ordenación del territorio, es de vital importancia la previsión y la prevención de los efectos derivados de modo que se produzca una minimización de sus impactos.

Entre los principales impactos negativos de la sequía se encuentran:

- Impactos económicos: agricultura y ganadería, gestión del agua y del abastecimiento, industria y generación de energía hidroeléctrica.
- Impactos medioambientales: agua, suelo, aire, flora y fauna, espacios naturales protegidos, contaminación y aumento de los incendios forestales.

El aumento de consumo hídricos asociados al desarrollo del Plan puede suponer una afección indirecta a la sequía, por aumento de la demanda y disminución de los recursos. En este sentido, las dotaciones estarán en consonancia con los requerimientos del PGOU y se cuenta con informe favorable según el Informe en materia de Aguas (Anexo I). Además, se han propuesto medidas específicas para reducir en la medida de lo posible el consumo y los requerimientos hídricos en especial para el mantenimiento de las zonas verdes.

8.1.2. GASES DE EFECTO INVERNADERO (GEI)

Se procederá a la determinación de la huella de carbono de la actuación en fase de funcionamiento con la finalidad de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). En este sentido se determina el concepto de huella de carbono, que mide la totalidad de los gases de efecto invernadero emitidos por efecto directo o indirecto.

Dentro de la actuación proyectada será necesario determinar:

- Emisiones derivadas del transporte. Se realizará mediante una estimación teniendo en cuenta los datos estadísticos sobre el parque de vehículos y las encuestas de movilidad e intensidades de tráfico.
- Emisiones derivadas del uso del edificio proyecto dentro de dicha actuación (acondicionamiento, iluminación). A partir de los datos sobre los consumos energéticos de la edificación por tipo de energía (combustibles fósiles, electricidad de la red, electricidad generada en el edificio, otras fuentes…).

Dentro de las medidas específicas para la reducción de las emisiones de GEI, la futura actuación sobre la Alternativa seleccionada cumplirá con la certificación energética de edificios (RITE).

En referencia a los materiales de construcción, en la medida de lo posible, estos serán reciclados y reciclables de manera que el ciclo de vida de los materiales sea menor consiguiendo reducir la huella de carbono. En la fase de funcionamiento de las instalaciones, se llevará una correcta gestión tanto de materias primas como de residuos con el fin de reducir la huella de carbono.

El establecimiento de las zonas verdes proyectadas en la alternativa seleccionada supone el aseguramiento de la existencia de sumideros de carbono y aumento la capacidad de retención de gases de efecto invernadero. Cuanto mayor sea la zona ajardinada, favoreciendo áreas verdes con xerojardineria y especies autóctonas, mayor capacidad de sumidero de gases de efecto invernadero, para lo cual se fomentará el área verde dentro de la parcela.

ABSORCIÓN *EX ANTE* DE DIÓXIDO DE CARBONO

La absorción de dióxido de carbono (CO_2) consiste en la retirada de dióxido de carbono de la atmósfera, mediante su fijación por parte de formaciones vegetales durante la fotosíntesis. Esta captura de CO_2 contribuye a reducir la concentración de los gases de efecto invernadero de la atmósfera, y por lo tanto, a mitigar el cambio climático.

Un reservorio de carbono es un depósito o almacén de carbono que puede funcionar como fuente o como sumidero de carbono. El proceso, en el caso de los ecosistemas vegetales, es el siguiente, donde:

1. Absorción por fotosíntesis
2. Carbono incorporado al suelo desde la vegetación, COS.
3. Pérdida de carbono del suelo (mineralización, respiración heterotrófica, etc.)
4. Emisiones por respiración autotrófica y emisiones de Compuestos orgánicos volátiles (COVs)
5. Retirada de carbono por eliminación de la vegetación (cosecha, explotación forestal, incendio, etc.)

Tal como se detalla en el punto 5.1.5 (Impactos sobre ecosistemas naturales), la implantación del presente Plan supone el establecimiento de 720 ejemplares arbóreos, lo que conlleva el aumento de vegetación capaz de absorber y fijar CO_2 atmosférico.

8.1.3. EFECTO ISLA DE CALOR

La mitigación del efecto de la isla de calor asociada al calor antropogénico está relacionada con los sectores residencial, terciario, industrial y transporte. El efecto de "isla de calor" a nivel municipal está determinado a una serie de factores, algunos sobre los que se puede incidir como consecuencia del desarrollo del Plan, y otros sobre los que la actuación supondrá efectos imperceptibles debido a la pequeña superficie que se verá comprometida frente al efecto de isla de calor.

Actuaciones a nivel puntual para disminuir el efecto isla de calor se resumen a continuación:

- El tratamiento de la superficie de los aparcamientos así como la superficie de accesos y pavimentos puede contribuir a los esfuerzos de mitigación, por un lado, con materiales con una baja proporción de CO_2 embebido o bajo contenido energético en su fabricación, instalación y transporte.
- El diseño de la edificación y de los aparcamientos puede limitar la utilización de superficies impermeables, de tal modo que no sólo se utilicen materiales más sostenibles, sino también menores cantidades de éstos.

Las zonas verdes proyectadas en la alternativa seleccionada y las zonas de estanques donde hay presencia de agua reducirán considerablemente el efecto isla de calor.

8.1.4. AFECCIÓN AL CICLO DEL AGUA

Las infraestructuras urbanas del ciclo del agua pueden representar un importante consumo de recursos energéticos por las diferentes operaciones del sistema (bombeo, tratamientos, sistemas de gestión, inspecciones).

Se plantean, por tanto, dos vías de mejora en la reducción de los consumos hídricos del funcionamiento del edificio: la reducción de la demanda hídrica de la zona de actuación a través de la mejora de la eficiencia de su uso en la instalación proyectada y en el resto de usos (riego de zonas verdes), y la mejora de la eficiencia de las propias instalaciones.

Dentro de las instalaciones se proyectan medidas específicas de ahorro de agua tales como:

- Sensibilización por parte del personal de la necesidad de disminuir el consumo hídrico.
- Utilización de xerojardineria para zonas verdes, reduciendo consumos de agua.
- Riego por goteo para áreas verdes.
- Se estudiará la posibilidad de regar las áreas verdes públicas con las aguas residuales depuradas.

8.1.5. AFECCIÓN SOBRE EL CONSUMO DE ENERGÍA

En la actualidad, parte de la energía procede de procesos de producción asociados a la quema de combustibles fósiles o a procedencias en las que las emisiones de CO2, son elevadas. La tendencia de estas fuentes en el proceso de descarbonización es a la sustitución por procedencia de energías limpias o energías renovables de modo que mediante los cambios sobre la fuente de energía puedan contribuir a la descarbonización y a la minimización del impacto con respecto a emisiones de GEIA. Esto además va de la mano del desarrollo de las políticas, objetivos y actuaciones del Plan Andaluz de Acción por el clima como se ha podido describir.

Desde una perspectiva de desarrollo del Plan, ya están previstos y aprobados por PGOU, los consumos y las cargas en el ámbito de desarrollo afectado. Si bien al igual que ocurría con el agua y su consumo, deberán preverse medidas para el ahorro y la eficiencia y que a lo largo del presente documento han sido descritas como medidas de protección, corrección, mitigación. Se ha de pensar que la actual fase es de Plan Especial donde como se ha recogido ya se realiza un desarrollo pormenorizado de la planificación aprobada.

Desde el punto de vista del desarrollo del plan, los consumos energéticos aumentarán directamente proporcional al mismo desarrollo. Si bien dicho desarrollo como se ha mencionado se encuentra aprobado y los recursos y cargas estimadas y asignadas dentro de la planificación. Con lo que en realidad mediante el presente Plan no se producen incrementos de consumos a los ya previstos.

A tal efecto dentro del Plan Especial se recoge con respecto al desarrollo del plan nuevas instalaciones para el abastecimiento necesario con respecto al nuevo consumo y dotaciones necesarias. Si bien si se recoge la posibilidad de compatibilizar conexiones e infraestructuras con desarrollos urbanísticos también en desarrollo en el ámbito próximo y aprobadas desde la perspectiva de Planificación.

En este sentido los efectos por el consumo de energía no derivan del mismo consumo que ya ha sido estudiado si no del desarrollo necesario de las nuevas instalaciones que se han de construir en el desarrollo del mismo plan Especial.

9. EQUIPO REDACTOR

La composición del equipo redactor

- Antonio Juárez Ramos
  - Licenciado en Geología.
  - Máster en Ingeniería Geológica.



- José Enrique Navarro García
  - Licenciado en Ciencias Ambientales
  - Especialista en Sistemas de Información Geográfica
  - Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales, especialidad en Seguridad e Higiene Industrial, Ergonomía y Psicosociología.
  - Master en sistemas de gestión de la calidad y medio ambiente. Nuevas tecnologías.



En Málaga, a 22 de Junio de 2019

Calle Eslovenia nº 19 - CP 29004 Málaga
Telf.: 952 17 30 91 - sigmac@sigmac.es - www.sigmac.es

ANEXO 1:

REQUERIMIENTO DE ADAPTACIÓN MEDIANTE ADENDA. (CMA)

Ayuntamiento de Málaga
Gerencia Municipal de Urbanismo, Obras e Infraestructuras

Departamento de Planeamiento y Gestión Urbanística
Servicio Jurídico Administrativo de Planeamiento

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE MÁLAGA
GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO, OBRAS E INFRAESTRUCTURAS
DPTO. PLANEAMIENTO Y GESTIÓN URBANÍSTICA
12 JUN. 2019
ENTRADA
Nº 381033-940

Ref.: O-PERI SUNC-R-LO.10 Portillo Avda.Velazquez PL 53-17 (ag)

Expediente: PERI PL 53/17
Interesado: Inmuebles Portillo s.l.
Representante: Ricardo Villar Luque
Referencia catastral: 0020201UF7602S0001LG
Situación: Avenida de Velázquez nº 92
Junta Municipal de Distrito: Nº 7. Carretera de Cádiz
Asunto: Remisión de informe para su cumplimiento.

En relación al expediente de referencia y número se indican en la parte superior de este escrito, y de acuerdo con las previsiones del artículo 73 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y arts. 19 y 32 de la Ley 7/2002 de 17 de diciembre de Ordenación Urbanística de Andalucía, adjunto se le remite **informe de la Delegación Territorial de Málaga de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, de 6 de mayo de 2019,** señalándose en el mismo que en el plazo de **diez días** a contar desde el día siguiente al recibo de la presente notificación, deberá dar cumplimiento al mismo.

Lo que le notifico para su conocimiento y efectos.

En Málaga, a la fecha de la firma electrónica
EL SECRETARIO GENERAL, P.D.
La Jefa del Servicio Jurídico-Administrativo.-
Fdo: Mª del Pilar Heredia Melero.

INMUEBLES PORTILLO S.L.
r/p D. Ricardo Villar Luque
Paseo Marítimo Ciudad de Melilla nº 11 bajo derecha
29016-MALAGA

Código Seguro De Verificación	UrueYYk5IjqVmJs4aWPuxQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	María Pilar Heredia Melero	Firmado	11/06/2019 14:46:43
Observaciones		Página	1/1
Url De Verificación	https://valida.malaga.eu/verifirma/		

PL53/17

JUNTA DE ANDALUCIA

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y DESARROLLO SOSTENIBLE
Delegación Territorial en Málaga

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE MÁLAGA
Gerencia Municipal de Urbanismo, Obras e Infraestructuras
DPTO. DE PLANEAMIENTO Y GESTIÓN URBANÍSTICA
7 JUN. 2019
ENTRADA
Nº Documento: .....
Nº Orden: .....

SALIDA
- 3 JUN. 2019
Registro Delegación Territorial 1317/6061 13 Málaga

Ayuntamiento de Málaga
Gerencia Municipal de Urbanismo, Obras e Infraestructuras
Paseo de Antonio Machado, 12
29.002 Málaga. ESPAÑA

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE MÁLAGA
Gerencia Municipal de Urbanismo, Obras e Infraestructuras
- 5 JUN. 2019
ENTRADA
Nº 365536

N. Ref.- SPA/DPA/RMF/076/2019 (EA/MA/026/19)
Asunto.- Plan especial de reforma interior SUN-R-LO.10 Portillo PL 53/17

En relación con el procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada del plan especial de reforma interior SUN-R-LO.10 Portillo PL 53/17, que se encuentra en tramitación en esta Delegación Territorial, conforme a la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, una vez analizada la documentación presentada, resulta necesaria, con carácter previo a la emisión del correspondiente informe ambiental estratégico, la subsanación de la documentación aportada, debiendo incorporarse al documento ambiental estratégico presentado el apartado j) del artículo 39.1 de la Ley 7/2007, en la nueva redacción introducida por el apartado cinco de la disposición final primera de la Ley 8/2019, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía. El artículo 19.2 de la citada Ley 8/2018, dispone que los planes y programas con incidencia en materia de cambio climático y transición energética, sin perjuicio de los contenidos establecidos por la correspondiente legislación o por el acuerdo que disponga su formulación, incluirán:

a).- El análisis de la vulnerabilidad al cambio climático de la materia objeto de planificación y su ámbito territorial, desde la perspectiva ambiental, económica y social y de los impactos previsibles.

b).- Las disposiciones necesarias para fomentar la baja emisión de gases de efecto invernadero y prevenir los efectos del cambio climático a medio y largo plazo.

c).- La justificación de la coherencia del plan con el contenido del Plan Andaluz de Acción por el Clima. En caso de diagnosticarse una incoherencia o desviación con éste, se ajustará de manera que se alcance la finalidad perseguida en el mismo.

d).- Los indicadores que permitan evaluar las medidas adoptadas, considerando la información estadística y cartográfica generada por el Sistema Estadístico y Cartográfico de Andalucía.

e).- El análisis potencial del impacto directo e indirecto sobre el consumo energético y los gases de efecto invernadero.

Para el análisis y evaluación de riesgos se considerarán los impactos que se enumeran en el artículo 20 de la citada Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía, según el área estratégica de adaptación que se trate. De acuerdo con el artículo 19.3 de dicho cuerpo legal, la valoración del cumplimiento de las determinaciones anteriores se llevará a cabo en el procedimiento de evaluación ambiental estratégica.

Avda. Aurora, 47, Edificio Servicios Múltiples, planta 14, 29071 Málaga
Teléf.: 670948894. Fax 951040108

Código:64oxu770BVNORAKUKs0xqMomQV/63C.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

FIRMADO POR	VALENTIN ORTIZ TERUEL	FECHA	06/05/2019
ID. FIRMA	64oxu770BVNORAKUKs0xqMomQV/63C	PÁGINA	1/2

De acuerdo a lo establecido en el artículo 68 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, se le requiere para que, en el plazo de diez días, aporte la documentación indicada, advirtiéndosele de que en caso contrario se le tendrá por desistido se su petición, archivándose sin más trámite, con los efectos previstos en el artículo 21 de la citada Ley.

EL SECRETARIO GENERAL PROVINCIAL

Avda. Aurora, 47, Edificio Servicios Múltiples, planta 14, 29071 Málaga
Teléf.: 670948894. Fax 951040108

Código:64oxu770BVNORAKUKs0xqMomQV/63C.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

FIRMADO POR	VALENTIN ORTIZ TERUEL	FECHA	06/05/2019
ID. FIRMA	64oxu770BVNORAKUKs0xqMomQV/63C	PÁGINA	2/2

APOGEO

ADENDA EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA DEL PLAN ESPECIAL DE REFORMA INTERIOR DEL SECTOR SUNC-R-LO.10 "PORTILLO", MÁLAGA

AGOSTO 2021



PROMOTOR: INMUEBLES PORTILLO, S.L.
CALLE CASAS DE CAMPO, Nº 4, BAJO.
MÁLAGA, C.P. 29.001.
C.I.F.: B-92265511

INDICE:

1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES 3
1.1 INTRODUCCIÓN 3
1.2 ANTECEDENTES 3
2. OBJETO DEL PRESENTE DOCUMENTO 6
3. ACTUALIZACIÓN DE LA DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO POR CAMBIOS DE DISEÑO 7
3.1 DESCRIPCIÓN DE LA ORDENACIÓN 7
3.2 MARCO URBANÍSTICO DE REFERENCIA 9
3.3 DENSIDADES Y VOLÚMENES RESULTANTES. 11
3.4 JUSTIFICACIÓN DE LAS RESERVAS DE SUELO. 12
3.4.1 TRÁFICO RODADO 12
3.4.2 PLAZAS DE APARCAMIENTO: 12
3.4.3 INFRAESTRUCTURAS PROYECTADAS. 14
3.4.4 VIALIDAD Y APARCAMIENTOS. 14
3.4.4.1 DEMOLICIONES. 15
3.4.4.2 MOVIMIENTO DE TIERRAS. 15
3.4.4.3 FIRMES Y PAVIMENTACIÓN. 15
3.4.4.4 ABASTECIMIENTO DE AGUA. 16
3.4.4.5 REDES DE SANEAMIENTO. 17
3.4.4.6 ELECTRIFICACIÓN 19
3.4.4.7 ALUMBRADO PÚBLICO 23
3.4.4.8 RED DE TELEFONÍA Y TELECOMUNICACIONES 24
3.4.3.9 RED DE GAS 24
3.4.4.10 RED DE RIEGO 25
4. ANÁLISIS DEL CAMBIO DE DISEÑO DE LA MEMORIA URBANÍSTICA 26
5. CONCLUSIONES Y MEDIDAS CORRECTORAS ADICIONALES 29
6. EQUIPO REDACTOR 30

ANEXO 1:

CARTOGRAFÍA: ACTUALIZACIÓN DE LA ORDENACIÓN

1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

1.1 INTRODUCCIÓN

El presente documento se redacta a raíz del documento del Excelentísimo Ayuntamiento de Málaga, en relación con la tramitación del expediente, y en concreto a lo que atañe al presente informe, a los documentos existentes para el proceso de Evaluación ambiental Estratégica Simplificada del ***PLAN ESPECIAL DE REFORMA INTERIOR DEL SECTOR SUNC-R-LO.10 "PORTILLO", MÁLAGA,*** conforme a la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

En concreto para el Estudio Ambiental Estratégico, en lo que atañe a la descripción del proyecto, se han producido una serie de modificaciones de diseño, que siendo no sustanciales, procede en su caso a la actualización de estas en los documentos, para que memoria urbanística y estudios ambientales estén alineados y sean concordantes.

1.2 ANTECEDENTES

El Plan Especial de Reforma Interior desarrolla las previsiones de Ordenación del PGOU sobre el ámbito del Sector SUNC-R-LO.10 "Portillo", Sector de Suelo Urbano No Consolidado, sometido a las normas del Título XI, Régimen del suelo urbano, y concretamente a las del Suelo Urbano No Consolidado Remitido (SUNC-R), es decir, remite su ordenación pormenorizada completa y detallada, a la formulación y aprobación de un instrumento de planeamiento, en este caso de un Plan Especial.

Con fecha 10 de Diciembre de 2.017 se presenta en el Ayuntamiento de Málaga, el primer documento relativo al Plan Especial de Reforma Interior del Sector SUNC-R-LO.10 "Portillo".

Con fecha 3 de Septiembre de 2.018, se reciben los informes emitidos por el Servicio de Planificación Territorial y Urbanística de fecha 15 de Mayo de 2.018, y el Servicio de Urbanización e Infraestructuras de fecha 6 de Agosto de 2.018, en relación a la documentación presentada.

Con fecha 15 de Febrero de 2.019, se presenta nuevo documento del PERI para dar respuesta a los requerimientos de dichos informes.

Posteriormente con fecha 15 de Octubre de 2.020, el Delegado Territorial de Málaga de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible emite **Informe Ambiental Estratégico en el que considera que el Plan Especial de Reforma Interior del Sector SUN-R-LO.10 "Portillo, no tendrá efectos significativos sobre el medio ambiente**, siempre que se dé cumplimiento a las medidas de prevención, corrección y control y a las medidas para el seguimiento y vigilancia ambiental propuestas en el documento ambiental estratégico, así como al siguiente condicionado:

a) En materia de aguas se dará cumplimiento a lo requerido por el Servicio de Dominio Público Hidráulico en su informe, expuesto en el apartado 4.1 del Informe Ambiental Estratégico. El Ayuntamiento solicitará, con posterioridad a la Aprobación Inicial, el preceptivo informe en materia de aguas de acuerdo con el artículo 42 de la Ley 9/2010, de 30 de julio, de Aguas de Andalucía, y el artículo 32 de la Lay 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía.
b) En materia de residuos se dará cumplimiento a lo expuesto en el apartado 4.2 del Informe Ambiental Estratégico.
c) En materia de contaminación acústica y lumínica, de acuerdo con lo informado por el Departamento de Calidad del Aire, se dará cumplimiento a lo expuesto en el apartado 4.3 del Informe Ambiental Estratégico.
d) De acuerdo a lo expuesto en el apartado 4.4, con anterioridad a que el Ayuntamiento de Málaga, como órgano sustantivo, proceda a la Aprobación Definitiva del Proyecto de Urbanización, el titular o promotor del mismo queda obligado a solicitar y obtener de este órgano ambiental, autorización ambiental unificada para el citado Proyecto de Urbanización.

En relación a este último punto, la Ley 7/2007, de 9 de julio, en la categoría 7.14 de su Anexo I, establece que quedan sometidos a autorización ambiental unificada:

"**Proyecto de urbanizaciones**, así como los de establecimientos hoteleros, apartamentos turísticos y construcciones asociadas a éstos así definidos por la normativa sectorial en materia de turismo, incluida la construcción de establecimientos comerciales y aparcamientos (1), en alguno de los siguientes casos:

a) En suelo no urbanizable.
b) Que deriven de instrumentos de planeamiento urbanístico no sometidos a evaluación ambiental.
c) Cuando así lo determine el informe de valoración ambiental del instrumento de planeamiento urbanístico del que derive. Esta determinación se ajustará a los criterios establecidos en el Anexo III de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre.
d) Que ocupen una superficie igual o superior a 10 hectáreas.

e) Que prevean la construcción de edificios de más de 15 plantas en superficie."

Y por tanto el Proyecto de Urbanización del Sector SUNC-R-LO.10 por encontrarse exclusivamente en el caso e), con la previsión de un edificio de más de 15 plantas en superficie, estaría sometido a autorización ambiental unificada.

Por otro lado, la Dirección General de Aviación Civil del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, ha redactado una propuesta de modificación de las servidumbres aeronáuticas del Aeropuerto de Málaga-Costa del Sol, en la que se establece una cota de +57 metros para la Superficie Horizontal Interna, que sería la superficie más restrictiva en el ámbito del PERI.

En el anterior documento, se establecía para la parcela ST/E una altura de PB+15 con una cota máxima de +60 m, altura que vulneraría la nueva superficie horizontal interna del aeropuerto. Por tal motivo, se ha decidido rebajar la cota de la edificación en la parcela ST/E a una altura de PB+14, reduciendo una planta, y estableciendo la cota máxima en +57 m, dando de esta forma cumplimiento a las nuevas servidumbres del aeropuerto.

Por tanto, la reducción de una planta en la parcela ST/E, implica que la edificación más alta dentro del PERI tendría una altura de PB+14, es decir 15 plantas, por lo que con esta nueva limitación, el Proyecto de Urbanización del Sector, no estaría en ninguno de los casos establecidos en el Anexo I de la Ley 7/2007, por lo que no se vería sometido a autorización ambiental unificada.

Con fecha 15 de Marzo de 2.021 el Servicio de Urbanización e Infraestructuras de la Gerencia de Urbanismo emite informe en relación al documento presentado con fecha 15 de Febrero de 2.019 en el que se indican una serie de consideraciones que conllevan a una actualización del diseño con respecto a las infraestructuras:

- ***Vialidad:*** *Las dimensiones del viario son actualizadas.*
- ***Aparcamientos:*** *se actualiza la dotación pública de aparcamientos, en su caso se justifica una nueva propuesta.*

2. OBJETO DEL PRESENTE DOCUMENTO

El objeto del presente documento, es recoger las modificaciones de diseño de la memoria urbanística, y en su caso realizar o proponer medidas ambientales si procede conforme al cambio de diseño, para realizar una actualización del Estudio Ambiental Estratégico en lo que atañe a la descripción del proyecto y ordenación propuesta.

3. ACTUALIZACIÓN DE LA DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO POR CAMBIOS DE DISEÑO

Se recoge a continuación de la última memoria urbanística redactada por HCP, que viene a sustituir la descripción del proyecto en la memoria del Estudio Ambiental Estratégico.

3.1 DESCRIPCIÓN DE LA ORDENACIÓN

Como se ha dicho anteriormente los terrenos ordenados se encuentran situados en la zona oeste de la ciudad de Málaga, en un enclave totalmente consolidado, junto a una de las vías urbanas de mayor importancia de la ciudad, la Avenida de Velázquez, y a la estación del metro de Puerta Blanca.

La ficha urbanística del Sector establece, que la propuesta que se plantea pretende la implantación del uso residencial en la parcela ocupada por las antiguas cocheras de Automóviles Portillo, pero potenciando la diversificación de usos al incluir junto al residencial, otros usos como son el comercial, el terciario y el dotacional. Asimismo, se genera un nuevo espacio público, cuya finalidad es aumentar la dotación de espacios libres en esta zona de la ciudad, y se pretende mejorar las condiciones de movilidad transversal, tanto viaria como peatonal, respecto a la Avenida de Velázquez. Con todas estas premisas, se promueve la creación de un nuevo lugar de referencia local junto a la gran avenida y cercano a una de las estaciones del metro.

Dentro de los objetivos, criterios y directrices vinculantes, se establece que la distribución de la edificación y la disposición de la zona verde que aparece en el Plan General es vinculante. Se establece asimismo, que en la planta baja de los edificios el uso será comercial y dotacional, vinculados al espacio público y que el espacio público se proyectará y urbanizará como espacio de relación y encuentro de los ciudadanos, posibilitando el arbolado de gran porte para crear zonas de sombra.

El Sector se encuentra rodeado por viales totalmente consolidados en todos sus linderos excepto en su límite suroeste. En este límite se plantea la apertura de un nuevo vial, que permita una nueva comunicación transversal entre la Avenida de Velázquez y la calle Alejandro Dumas. Esta calle de nueva apertura servirá también de elemento de separación entre los conjuntos residenciales existentes y los nuevos volúmenes edificatorios previstos, que se proyectan precisamente alineados a este nuevo vial.

El vial 2 (calle Gordito) fue urbanizado por el Ayuntamiento de Málaga en el año 2.011 en virtud del convenio urbanístico de cesión anticipada de los terrenos, firmado con la propiedad. Si bien el presente documento realiza una nueva distribución de la sección de dicho vial en su primer tramo, eliminando la mediana que existe y colocando dos bandas de aparcamientos en línea, de forma que quede garantizado el acceso y los suministros de todos los servicios a las propiedades colindantes. Se van a acometer las obras de urbanización de dicho vial en su totalidad hasta las líneas de fachada colindantes, especificando en el plano nº 12 de red viaria las zonas a urbanizar fuera del ámbito.

Respecto a los volúmenes edificables, con fachada a la Avenida de Velázquez, se proyecta una parcela destinada al uso de servicios terciarios/empresariales, estableciendo para esta parcela una edificación de altura excepcional de PB+14, sin superar el ancho máximo de 16 m en la Avenida Velázquez.

El resto del techo edificable destinado a uso residencial se prevé en dos parcelas alineadas al vial de nueva apertura, una parcela destinada a viviendas protegidas en la parte más interior, dando también fachada a calle Alejandro Dumas, y otra parcela para las viviendas libres, que ocupa la parte central del Sector.

Se ha previsto una ordenación de los volúmenes edificables sobre rasante, tanto de las dos parcelas residenciales como de la parcela destinada a servicios terciarios/empresariales, definiendo un área de movimiento de la edificación en todas las parcelas dentro de la cual se puede materializar todo el techo edificable asignado a cada una de las parcelas, entendiendo dicha área de movimiento como máxima.

Por otro lado, como carga de urbanización, se incluyen 700 m^2 construidos de local en planta baja para equipamiento social, que deberá ser cedido al Ayuntamiento y cuya superficie construida no computará. Este local estará ubicado en la Planta Baja de la parcela RE-1 siendo la ocupación máxima la huella de la edificación. El acceso a este local estará volcado a la Zona Verde.

Por tanto, según lo expuesto el presente Plan Especial establece dentro de la ordenación prevista los siguientes usos:

- RESIDENCIAL (RE).
- TERCIARIO/EMPRESARIAL (ST/E).
- ZONA VERDE (ZV).
- VIARIO PEATONAL Y RODADO.

3.2 MARCO URBANÍSTICO DE REFERENCIA

Se adopta como marco urbanístico de referencia el contenido en el documento de Revisión del P.G.O.U. de Málaga, aprobado definitivamente.

Este documento conforma un sector de planeamiento de Suelo Urbano No Consolidado, denominado SUNC-R-LO.10 "Portillo", con las determinaciones urbanísticas que establece la ficha de características, a desarrollar mediante un Plan Especial de Reforma Interior.

El Sector de Actuación tiene una superficie según la ficha urbanística del Sector de 16.667,00 m2s, pero según el levantamiento topográfico realizado recientemente de la parcela, la superficie real es de 16.704,92 m2, y sobre el que se desarrolla el presente documento. De esta superficie hay 70 m2s que son dominio público local, según se ha explicado en el apartado 2.4 Estructura de la Propiedad, por lo que esta superficie se excluye del cálculo de los aprovechamientos totales del Sector.

El marco numérico de referencia que contiene la ficha urbanística del Sector dentro de la ordenación pormenorizada indicativa es el siguiente:

DETERMINACIONES DE LA FICHA URBANÍSTICA DEL SECTOR SUNC-R-LO.10 "PORTILLO"							
PARAMETROS		**FICHA PGOU**			**FICHA PERI**		
SUPERFICIE TOTAL (m²s)		16.667,00			16.704,92		
DOMINIO PÚBLICO LOCAL (m²s)					70,00		
USO GLOBAL		RESIDENCIAL			RESIDENCIAL		
COEF. EDIFICABILIDAD (m²t/m²s)		1,300			1,300		
EDIFICABILIDAD MAXIMA (m²t)		21.667,10			21.716,40		
REPARTO DE USOS:	**CP**	**%**	**TECHO**	**UUAA**	**%**	**TECHO**	**UUAA**
RESIDENCIAL LIBRE	1,00	44,98%	9.746,17m²t	9.746,17uuaa	44,98%	9.768,34m²t	9.768,34uuaa
RESIDENCIAL PROTEGIDO	0,17	19,28%	4.176,93m²t	710,08uuaa	19,28%	4.186,43m²t	711,69uuaa
SERVICIOS TERCIARIOS/EMPRESARIALES	1,10	35,74%	7.744,00m²t	8.518,40uuaa	35,74%	7.761,62m²t	8.537,78uuaa
TOTALES		100,00%	21.667,10m²t	18.974,65uuaa	100,00%	21.716,40m²t	19.017,82uuaa
APROVECHAMIENTO OBJETIVO TOTAL(UA)		18.974,65			19.017,82		
APROVECHAMIENTO MEDIO (UA/m²s)		1,1385			1,1385		
APROVECHAMIENTO SUBJETIVO (UA)		17.077,18			17.044,31		
CESION DE APROVECHAMIENTO (UA)		1.897,46			1.901,78		
EXCESOS O DEFECTOS DE APROVECHAMIENTO (UA)		0,00			71,73		

3.3 DENSIDADES Y VOLÚMENES RESULTANTES.

Como resultado de la ordenación del presente Plan Especial de Reforma Interior, obtenemos la siguiente parcelación:

CUADRO PARCELARIO							
PARCELA	**SUP. PARCELA**	**EDIFICABILIDAD**	**COEF. EDIF.**	**ALTURA MÁXIMA Nº DE PLANTAS**	**Nº VIVIENDAS**	**TIPOLOGÍA**	**CALIFICACION**
USOS LUCRATIVOS							
RESIDENCIAL							
RE-1	814,00	4.186,43	5,143	B+7	50	OA-2	RESIDENCIAL PROTEGIDO
RE-2	1.672,00	9.768,34	5,842	B+7	108	OA-2	RESIDENCIAL LIBRE
TOTAL RESIDENCIAL	**2.486,00**	**13.954,78**	**5,613**		**158**		
SERVICIOS TERCIARIOS/EMPRESARIALES							
ST/E	477,35	7.761,62	16,260	B+14		OA-2	SERVICIOS TERCIARIOS/EMPRESARIALES
TOTAL USOS LUCRATIVOS	**2.963,35**	**21.716,40**			**158**		
ZONA VERDE							
PARCELA	SUPERFICIE						CATEGORIA
ZV	6.349,34						ZONA VERDE PÚBLICA
VIARIO							
VIARIO	7.392,23						
TOTAL SECTOR	**16.704,92**	**21.716,40**	**1,300**		**158**		

3.4 JUSTIFICACIÓN DE LAS RESERVAS DE SUELO.

La ficha urbanística del Sector establece que en virtud de lo establecido en el art. 17.2 de la LOUA, las dotaciones incluidas en esta ficha se consideran las únicas reservas necesarias en este ámbito.

El contenido de este artículo es el siguiente:

> 2. El cumplimiento de lo dispuesto en el apartado anterior podrá eximirse parcialmente en la ordenación de concretos sectores de suelo urbano no consolidado, cuando las dimensiones de éstos o su grado de ocupación por la edificación hagan inviable dicho cumplimiento o éste resulte incompatible con una ordenación coherente; todo ello en los términos que se prevea reglamentariamente.
>
> La exención prevista en el párrafo anterior será igualmente aplicable a los sectores de suelo urbano no consolidado o de suelo urbanizable en que se hayan llevado irregularmente a cabo, total o parcialmente, actuaciones de urbanización y edificación que el Plan General de Ordenación Urbanística declare expresamente compatibles con el modelo urbanístico territorial que adopte.
>
> Las exenciones previstas en este apartado deberán justificarse suficiente y expresamente en el correspondiente instrumento de ordenación y en los actos de aprobación del mismo.

Así que, en cumplimiento de las dotaciones incluidas en la ficha urbanística del Sector, en el siguiente cuadro se hace una comparativa con las propuestas en el Plan Especial:

CESIONES	FICHA PGOU		PLAN ESPECIAL	
SUPERFICIE SECTOR	16.667,00 m²		16.704,92 m²	
TECHO EDIFICABLE SECTOR	21.667,10m²t		21.716,40m²t	
EDIFICABILIDAD RESIDENCIAL	13.923,10m²t		13.954,78m²t	
ESPACIOS LIBRES	4.959,00 m²	29,75% s/total	6.349,34 m²	38,01% s/total
	35,62 m2s/100 m2t residencial		45,50 m2s/100 m2t residencial	
EQUIPAMIENTO SOCIAL	700 m2t de local en planta baja		700 m2t de local en planta baja parcela RE-1	

3.4.1 TRÁFICO RODADO

3.4.2 PLAZAS DE APARCAMIENTO:

- El Reglamento de Planeamiento establece una reserva de plazas de aparcamiento en el Sector de 1 plaza por cada 100 m2t:

  1 plaza x 21.716,40 m²t/ 100 m²t = 217 plazas.

- La LOUA establece a razón de 0,5 y 1 plaza de aparcamiento público por cada 100 m2 construidos, es decir, entre 109 y 217 plazas.

- Además el artículo 6.7.4. del PGOU establece una reserva de aparcamiento para la ordenanza OA-2 con Ie > 5 m2t/m2s, la más restrictiva de 1 plaza/100 m2t o 1 plaza

por vivienda. En nuestro caso para las parcelas RE-1 y RE-2 es más restrictiva la condición de 1 plaza por vivienda, y para la parcela de Servicios Terciarios y Empresariales, la reserva es establecerá en función del uso al que se destine finalmente la parcela, en cumplimiento siempre del artículo 6.7.4. del PGOU.

PARCELA	Nº PLAZAS
RE-1	50
RE-2	108
ST/E	En función del uso en cumplimiento del artículo 6.7.4. del PGOU: Productivo: 1 plaza cada 80 m2t Oficina: 1 plaza cada 50 m2t Comercial: 1 plaza cada 50 m2t Hotelero: según la categoría

Respecto a las plazas de aparcamiento públicas reservadas en viario, el PERI prevé un total de 85 plazas, de las cuales 4 plazas serán adaptadas, conforme al Decreto 293/2009 de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, que establece un mínimo del 2,5% del total.

La distribución de las mismas por viales es conforme al siguiente cuadro de distribución:

APARCAMIENTOS EN VIARIO			
VIAL	APARCAMIENTOS EN LINEA	APARCAMIENTOS ADAPTADOS	TOTAL
VIAL 1	41 plazas	2 plazas	43 plazas
VIAL 2	32 plazas	2 plazas	34 plazas
VIAL 3	8 plazas		8 plazas
TOTAL	**81 plazas**	**4 plazas**	**85 plazas**

Por tanto, respecto a la obligación mínima que establece la LOUA de plazas de aparcamiento públicas, se pretenden excepcionar un mínimo de 24 plazas, justificándose dicha excepción en que las plazas previstas resultan coherentes con la ordenación y el viario proyectado, ya que ha sido necesario respetar la ubicación de los vados municipales existentes, los accesos a los aparcamientos de las futuras edificaciones, las reservas de suelo para contenedores de RSU y los pasos de peatones. Asimismo, se ha respetado el criterio del Servicio de Parques y Jardines, de no implantar arbolado en aceras de anchura inferior a tres metros y medio, por lo que ha sido necesario implantar el arbolado de alineación en las bandas de aparcamiento, lo que conlleva asimismo una pérdida de suelo destinado a estacionamiento.

Por todo lo expuesto, aunque no se cumple la dotación mínima que establece la LOUA para las plazas de aparcamiento públicas en el Sector, estaría justificado su número y ubicación cumpliendo con lo excepcionado en el art. 17.2 de la LOUA, al resultar incompatible con una

ordenación coherente, considerando siempre que esta dotación es complementaria a la reserva obligatoria contemplada en el art. 12.8.12 del PGOU en el interior de las parcelas.

3.4.3 INFRAESTRUCTURAS PROYECTADAS.

El presente Plan Especial recoge los conceptos fundamentales del Sector relativos a infraestructuras, refiriéndose para su diseño y cálculo al correspondiente Proyecto de Urbanización del Sector.

3.4.4 VIALIDAD Y APARCAMIENTOS.

Como se ha dicho anteriormente, el Sector se encuentra rodeado por viales totalmente consolidados en todos sus linderos excepto en su límite suroeste. En este límite se plantea la apertura de un nuevo vial, que permita una nueva comunicación transversal entre la Avenida de Velázquez y la calle Alejandro Dumas.

Respecto al vial 2 C/ Gordito aunque ya fue urbanizado por el Ayuntamiento de Málaga en virtud del convenio urbanístico de cesión anticipada de los terrenos, el presente documento realiza una nueva distribución de la sección de dicho vial en su primer tramo, eliminando la mediana que existe y colocando dos bandas de aparcamientos en línea, de forma que quede garantizado el acceso y los suministros de todos los servicios a las propiedades colindantes. Se van a acometer las obras de urbanización de dicho vial en su totalidad hasta las líneas de fachada colindantes, especificando en el plano nº 12 de red viaria las zonas a urbanizar fuera del ámbito.

Las dimensiones de los distintos viales son las siguientes:

<u>VIAL 1 (nueva apertura):</u>
- Acerado ……4,00 metros
- Aparcamiento …….. 2,00 metros
- Calzada ……..7,00 metros
- Aparcamiento …….. 2,00 metros
- Acerado…….. 3,00 metros
- TOTAL…….. 18,00 metros

<u>VIAL 2 (C/ Gordito):</u>
- Acerado ……4,00 metros
- Aparcamiento …….. 2,00 metros
- Calzada ……..7,00 metros
- Aparcamiento …….. 2,00 metros
- Acerado……Variable

<u>VIAL 3 (C/ Alejandro Dumas):</u>
- Acerado ……6,00 metros

<u>VIAL 4 (Avda Velázquez):</u>
- Acerado ……..14,60 metros

Aparcamientos:

El Plan Especial de Reforma Interior prevé un total de 85 plazas en viales, de las cuales 4 plazas son para minusválidos, conforme al Decreto 293/2009 de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, que establece un mínimo del 2,5% del total.

La distribución de las mismas por viales es conforme al siguiente cuadro de distribución:

APARCAMIENTOS EN VIARIO			
VIAL	APARCAMIENTOS EN LINEA	APARCAMIENTOS ADAPTADOS	TOTAL
VIAL 1	41 plazas	2 plazas	43 plazas
VIAL 2	32 plazas	2 plazas	34 plazas
VIAL 3	8 plazas		8 plazas
TOTAL	**81 plazas**	**4 plazas**	**85 plazas**

3.4.4.1 DEMOLICIONES.

Como hemos dicho antes, previo a las obras de urbanización del Sector, será necesario llevar a cabo la demolición de las naves que actualmente ocupan casi la totalidad de los terrenos que conforman el Sector. Para la demolición de dichas naves, será necesaria la redacción de un Proyecto de Demolición y la solicitud de la correspondiente Licencia de Demolición.

3.4.4.2 MOVIMIENTO DE TIERRAS.

En relación al movimiento de tierras, únicamente será necesario adecuar la rasante del vial de nueva apertura que conecta Avenida Velázquez con Calle Alejandro Dumas, así como adecuar la topografía de la parcela de zona verde pública, según el diseño previsto.

3.4.4.3 FIRMES Y PAVIMENTACIÓN.

Para el dimensionamiento del firme se tendrá en cuenta la norma municipal al respecto, la norma 6.1 I.C. de 30 de Septiembre de 2.002 y la instrucción de Firmes de la Junta de

Andalucía. Se deberá comprobar analíticamente las distintas propuestas empleando el programa ICAFIR, desarrollado específicamente para la aplicación de dicha norma.

Dichas especificaciones serán recogidas en el correspondiente Proyecto de Urbanización.

En cualquier caso, se establece una descripción general de la tipología de firme prevista:

Para la calzada:

- Una subbase de zahorra artificial ZA(20).
- Una base de hormigón seco compactado HC-10.
- Una capa asfáltica intermedia constituida por M.B.C. tipo AC 22 base G.
- Una capa asfáltica de rodadura constituida por M.B.C. tipo AC 16 surf S.

Para el aparcamiento:

- Una base de zahorra artificial ZA(20).
- Una capa de hormigón fratasado HM-20, con tratamiento superficial antideslizante.

Para las aceras y espacios libres:

- Una subbase de zahorra artificial ZA(20).
- Una capa de hormigón en masa HM-20.
- Una capa de mortero de cemento 1/6.
- Pavimento de piezas prefabricadas de hormigón.

3.4.4.4 ABASTECIMIENTO DE AGUA.

Punto de Conexión

Realizada la consulta a la empresa municipal EMASA, nos infoma que se debe sustituir la tubería existente de fibrocemento de 80 mm de diámetro que discurre por la traza del vial de nueva apertura, por una tubería de fundición dúctil de 150 mm de diámetro. Siendo esta la única infraestructura de abastecimiento que es necesario ejecutar en el Sector.

A esta nueva tubería de distribución de Fundición Dúctil de 150 mm de diámetro, se conectarán los nuevos desarrollos previstos en las parcelas residenciales y de servicios terciarios.

En este nuevo ramal, se ha previsto la ubicación de dos hidrantes que tendrán que ser del tipo de doble arqueta (subterráneos), y que deberán ser aprobados por el servicio de Bomberos, tendrán placa de señalización y cumplirán las normas de EMASA.

Asimismo, el número de acometidas, ubicación y diámetro de las mismas deberá ser el indicado y aprobado por EMASA, normalmente en fase de edificación.

Toda la red de distribución deberá cumplir con el Pliego de Condiciones Técnicas del Ayuntamiento de Málaga para abastecimiento de agua.

Dotación y Consumo

Los consumos del Sector han sido estimados según lo establecido en el art. 7.4.3. y en el Anexo 2 del PGOU vigente, con una dotación de 130 l/hab/d para uso doméstico considerando 2,4 hab/viv y de 3,302 l/m2t/día para el resto de usos.

Al tratarse de una red con hidrantes, se ha considerado el 50% del consumo correspondiente a las previsiones normales, distribuido en un periodo de 10 horas, más la aportación correspondiente a la previsión para caso de incendio, correspondiente al funcionamiento simultáneo de dos hidrantes del tipo 100 mm, durante dos horas, con un caudal mínimo de 1000 litros por minuto en cada uno de ellos.

Con estos datos obtenemos el caudal máximo diario demandado:

Parcela	Uso	Demanda unitaria (l/día)	Nº Viviendas	Habitante/ vivienda	Demanda (l/día)
RE-1	Residencial	130	50	2,40	15.600,00
RE-2	Residencial	130	108	2,40	33.696,00
Parcela	**Uso**	**Ratio (l/m²/día)**	**Edificabilidad (m²t)**	**Simultaneidad**	**Demanda (l/día)**
ST/E	Terciario	3,302	7.761,62	1,00	25.628,87
TOTAL:					74.924,87 l/día
Coeficiente de Simultaneidad 50%:			74.924,87 l/día x 0,5 =		37.462,43 l/día
2 Hidrantes de 1000 l/min funcionando dos horas:			1.000 l/min x120 min =		240.000,00 l/día
Consumo total diario:					277.462,43 l/día
Caudal punta de 10 horas de abastecimiento:			277.462,43 / 10x60x60 =		7,71 l/sg

En el correspondiente Proyecto de Urbanización, se realizará el cálculo de secciones y se definirán los detalles constructivos de la instalación.

3.4.4.5 REDES DE SANEAMIENTO.

La red de saneamiento se ha planificado con previsión de una futura y paulatina sustitución de las redes unitarias existentes en el entorno por redes separativas. Para el diseño de dicha red, se ha contado con el asesoramiento de los técnicos de la empresa municipal de aguas, EMASA.

Infraestructuras existentes

Los viales existentes que bordean el Sector cuentan con redes de saneamiento del tipo unitario, solamente existe un ramal separativo de pluviales en calle Alejandro Dumas.

Punto de Conexión

Realizada la consulta a la empresa municipal EMASA, nos han comunicado que el vertido de las redes previstas, será a las redes existentes en el perímetro del PERI, y concretamente se ha previsto la conexión al colector que discurre por Avenida de Velázquez.

Dotación y Consumo

El caudal previsto de aguas residuales será equivalente al consumo de agua prevista en la red de abastecimiento de agua.

Parcela	Uso	Demanda unitaria	Nº Viviendas	Habitante/ vivienda	Demanda (l/día)	Tiempo (h)	Coef. Punta	Caudal de cálculo (l/s)
RE-1	Residencial	130	50	2,40	15.600,00	10	2,50	1,0833
RE-2	Residencial	130	108	2,40	33.696,00	10	2,50	2,3400
Parcela	**Uso**	**Ratio (l/m²/día)**	**Edificabilidad (m²t)**	**Simultaneidad**	**Demanda (l/día)**	**Tiempo (h)**	**Coef. Punta**	**Caudal de cálculo (l/s)**
ST/E	Terciario	3,302	7.761,62	1,00	25628,87	10	2,50	1,7798
TOTAL:								5,2031 l/s

Y para el caudal previsto de aguas pluviales, se considera un caudal instantáneo máximo a evacuar de 200 l/seg/ha. Con coeficientes de escorrentía de 0,90 y 0,50 según sean zonas de viales o construidas y zonas verdes, respectivamente. Para el cálculo del caudal se aplicará el Método Racional u otro similar. Y se obtiene el siguiente caudal:

PARCELA	USO	SUPERFICIE [m²]	COEF. ESCORRENTÍA	INTENSIDAD DE LLUVIA [l/s/Ha]	CAUDAL PREVISTO [l/s]
RE-1	RESIDENCIAL	814,00	0,9	200	14,6520
RE-2	RESIDENCIAL	1.672,00	0,9	200	30,0960
ST/E	SERVICIOS TERCIARIOS/EMPRESARIALES	477,35	0,9	200	8,5923
ZV	ZONA VERDE	6.349,34	0,5	200	63,4934
VIARIO	VIARIO	7.392,23	0,9	200	133,0601
				TOTAL:	249,8938 l/sg

Trazado

Como nuevas redes de saneamiento se han previsto el tendido de dos colectores y sistemas de captación independientes en el vial de nueva apertura, uno para recogida y conducción de las aguas de lluvia, y de otras posibles fuentes, incluyendo las de captación superficial y las procedentes de la limpieza urbana, y un segundo colector para recogida únicamente de las aguas residuales producidas en el Sector. Ambos colectores harán injerencia en el colector unitario de la Avenida de Velázquez, mediante pozos separados. El dimensionamiento de ambos colectores se realizará en el Proyecto de Urbanización

Ambas canalizaciones se efectuarán subterráneas bajo calzada, con acometidas directas a las parcelas de 200 mm de diámetro, dotadas de arqueta de arranque de injerencia en zona pública, en el límite de la parcela privada, y con conexión a la red de saneamiento mediante pozo.

Se han previsto como elementos de drenaje superficial, imbornales colocados a una distancia no superior a 30 metros, y conectados a la red de pluviales con tubería de 250 mm de diámetro mínimo.

En Calle El Gordito se ha previsto la reubicación de los absorbedores existentes adaptados a la nueva sección viaria, así como reforzándose puntualmente en algunas zonas dichos elementos de drenaje. En general el Proyecto de Urbanización deberá estudiar la necesidad de reforzar los elementos de drenaje urbano superficial.

También se ha incluido, un estudio del drenaje relativo a las zonas verdes, proyectando asimismo imbornales para la recogida de pluviales de esta zona, conectados asimismo a la red de pluviales.

3.4.4.6 ELECTRIFICACIÓN

Procedencia

Se ha solicitado punto de conexión a la empresa Endesa Distribución Eléctrica S.LU., informando lo siguiente:

"El punto de conexión es el lugar de la red de distribución más próximo al de consumo con capacidad para atender un nuevo suministro o la ampliación de uno existente.

Una vez analizada su solicitud, el punto de conexión que verifica los requisitos reglamentarios de calidad, seguridad y viabilidad física son los siguientes:

- *Punto de Conexión: En el tramo de M.T. ubicado Arquetas A2 existentes sitas en X:369994 Y:4061764 y X:369999 Y:4061770 respectivamente de la Línea de M.T. S_SEBAST_V perteneciente a la SET S_SEBAST. El conductor existente es 1P-240 XLPE a la tensión de 3x230/400 voltios, #/S_SEBAST/20/S_SEBAST_V/27-347/37-315."*

En el plano correspondiente a la red de media tensión, se ha indicado el punto de conexión a la línea de MT indicada por ENDESA.

Capacidad de líneas y Centros de Transformación

La canalización de Media Tensión estará compuesta por tubos de polietileno rígido de doble pared de 200 mm de diámetro. El diseño de la red de media tensión permite que los CCTT proyectados no queden en punta, sino que se integran dentro de algún anillo de MT de la red de distribución de ENDESA, para garantizar el suministro en todo momento.

Se han proyectado arquetas en conexiones con los centros de transformación, en todos los cambios de dirección de los tubos y en alineaciones no superando los 40 m, así como en empalmes de nueva ejecución.

Se han previsto dos centros de transformación, ambos con capacidad para dos trafos de 630 KVA. Uno se colocará en la planta baja de la parcela de usos terciarios/empresariales, y el segundo se colocará en la planta baja de la parcela residencial RE-2.

Ambos edificios deberán reservar el espacio necesario en un local en planta baja para el centro de transformación, con acceso directo desde la vía pública, siendo el acceso al interior de los locales exclusivo para el personal de ENDESA, estando situado éste en una zona que deje permanentemente libre el paso de bomberos, servicios de emergencia, salidas de urgencias o socorro, etc. Asimismo, se deberá justificar el cumplimiento mínimo reglamentario relativo a las superficies de ocupación de los CT, distancias de seguridad, necesidad de establecer servidumbres, ventilación, etc.

Previsión de Potencias

Para la previsión de potencias se ha considerado lo indicado en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y su instrucción técnica complementaria ITC-BT-10, así como a la Instrucción de 4 de octubre de 2004, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, sobre previsión de cargas eléctricas y coeficientes de simultaneidad en áreas de uso residencial y áreas de uso industrial.

Parcelas Residenciales:

Se ha considerado la previsión de cargas correspondiente a las viviendas, con un grado de electrificación elevada, así como las correspondientes a los servicios comunes, locales, garajes, etc.., estableciendo una simultaneidad de 0,80.

PARCELA R-1	VIVIENDAS	GRADO ELECTRIFICACIÓN	POTENCIA UNITARIA [W]	Nº VIVIENDAS	SIMULTANEIDAD	POTENCIA PREVISTA [W]
	ESCALERA 1	ELEVADA	9200	36	22,80	209760,00
	ESCALERA 2	ELEVADA	9200	36	22,80	209760,00
	ESCALERA 3	ELEVADA	9200	36	22,80	209760,00
	SUBTOTAL			**108**	**68,4**	**629280,00**
	SERVICIOS GENERALES		POTENCIA UNITARIA [W]		SIMULTANEIDAD	POTENCIA PREVISTA [W]
	ASCENSORES ESCALERA 1		4500		1,00	4500,00
	ASCENSORES ESCALERA 2		4500		1,00	4500,00
	ASCENSORES ESCALERA 3		4500		1,00	4500,00
	GRUPO BOMBEO 1		5000		1,00	5000,00
	GRUPO BOMBEO 2		5000		1,00	5000,00
	ILUMINACIÓN		5000		1,00	5000,00
	SUBTOTAL					**28500,00**
	APARCAMIENTO	TIPO VENTILACIÓN	RATIO DE POTENCIA [W/m²]	SUPERFICIE ÚTIL [m²]	SIMULTANEIDAD	POTENCIA PREVISTA [W]
	SOTANO	FORZADA	20	2710,00	1,00	54200,00
	SUBTOTAL					**54200,00**
	OFICINAS Y LOCALES COMERCIALES	TIPO DE LOCAL	RATIO DE POTENCIA [W/m²]	SUPERFICIE ÚTIL [m²]	SIMULTANEIDAD	POTENCIA PREVISTA [W]
	LOCALES	COMERCIO	100	1350,00	1,00	135000,00
	SUBTOTAL					**135000,00**
	TOTAL				**SIMULT = 1,00**	**P = 846,98 kW**
PARCELA R-2	VIVIENDAS	GRADO ELECTRIFICACIÓN	POTENCIA UNITARIA [W]	Nº VIVIENDAS	SIMULTANEIDAD	POTENCIA PREVISTA [W]
	ESCALERA 1	ELEVADA	9200	25	17,30	159160,00
	ESCALERA 2	ELEVADA	9200	25	17,30	159160,00
	SUBTOTAL			**50**	**34,6**	**318320,00**
	SERVICIOS GENERALES		POTENCIA UNITARIA [W]		SIMULTANEIDAD	POTENCIA PREVISTA [W]
	ASCENSORES ESCALERA 1		4500		1,00	4500,00
	ASCENSORES ESCALERA 2		4500		1,00	4500,00
	GRUPO BOMBEO 1		5000		1,00	5000,00
	GRUPO BOMBEO 2		5000		1,00	5000,00
	ILUMINACIÓN		5000		1,00	5000,00
	SUBTOTAL					**24000,00**
	APARCAMIENTO	TIPO VENTILACIÓN	RATIO DE POTENCIA [W/m²]	SUPERFICIE ÚTIL [m²]	SIMULTANEIDAD	POTENCIA PREVISTA [W]
	SOTANO	FORZADA	20	1421,00	1,00	28420,00
	SUBTOTAL					**28420,00**
	OFICINAS Y LOCALES COMERCIALES	TIPO DE LOCAL	RATIO DE POTENCIA [W/m²]	SUPERFICIE ÚTIL [m²]	SIMULTANEIDAD	POTENCIA PREVISTA [W]
	LOCALES	COMERCIO	100	700,00	1,00	70000,00
	SUBTOTAL					**70000,00**
	TOTAL				**SIMULT = 1,00**	**P = 440,74 kW**

Resumen Uso Residencial:

PARCELA	POTENCIA
PARCELA R-1	846,98 kW
PARCELA R-2	440,74 kW
SIMULTANEIDAD	**0,80**
COS FI	**0,85**
P TOTAL	**1.030,18 kW**
S TOTAL	**1.211,97 kVA**

Parcela Servicios Terciarios/Empresariales y otros usos:

En cuanto a la parcela de Servicios Terciarios/Empresariales, se ha considerado la dotación que establece la instrucción ITC-BT-10, para los edificios comerciales o de oficinas de 100 W por metro de techo y planta y coeficiente de simultaneidad 1.

En cuanto a la red viaria y a la zona verde, se ha estimado un ratio de 1,50 W/m2 de superficie para el alumbrado público.

El desglose de potencias previstas para las diferentes parcelas se resume en el siguiente cuadro:

PARCELA	USO	DOTACIÓN	TECHO EDIFICABLE/ SUPERFICIE	SIMULTANEIDAD	POTENCIA (kW)	POTENCIA (kVA)
SERVICIOS TERCIARIOS/EMPRESARIALES	TERCIARIO	0,1·Techo[Kw]	7761,62	1	776,16	913,13
ZONA VERDE	Z.V.P.	0,0015·S[kW]	6349,34	1	9,52	11,20
VIARIO	VIARIO	0,0015·S[kW]	7392,23	1	11,09	13,05
SUBTOTAL EQUIPAMIENTOS					**20,61**	**24,25**

Carga Total:

La carga total del Sector corresponde a la suma de los diferentes usos desglosados anteriormente, aplicando una simultaneidad de 1.

USO	POTENCIA ACTIVA	POTENCIA APARENTE
RESIDENCIAL	1.030,18 kW	1.211,97 kVA
SERVICIOS TERCIARIOS/EMPRESARIALES	776,16 kW	913,13 kVA
ZONA VERDE	9,52 kW	11,20 kVA
VIARIO	11,09 kW	13,05 kVA
SIMULTANEIDAD	1	
COS FI	0,85	
TOTAL SECTOR	**1.826,95 kW**	**2.149,35 kVA**

Distribución en Baja Tensión

La red de baja tensión partirá desde cada transformador y alimentará a las distintas parcelas proyectadas, mediante canalización subterránea compuesta por tubos de polietileno rígido de doble pared de 160 mm de diámetro, de sección uniforme y cerrada en anillo, para garantizar el suministro ante cualquier avería.

A la salida de cada CT la red quedará protegida mediante fusibles de alto poder de ruptura y en las cajas generales individuales de cada parcela. Igualmente se protegerán los cambios de secciones mediante cajas de derivación estancas, situadas en arquetas para dicho fin.

En el proyecto de urbanización se estudiarán todos los factores que intervienen en la electrificación.

3.4.4.7 ALUMBRADO PÚBLICO

Cuadro de Mando

Será suficiente la instalación de un solo cuadro de mando del cual nacerá el circuito necesario para dicha red de alumbrado. Dicho cuadro de mando está ubicado en el acerado público, en un lugar de libre y permanente acceso. Además, deberá contar con los elementos de protección eléctrica magnetotérmica y diferencial, con los elementos de regulación y control energético para la gestión de la instalación.

Luminarias

Se ha previsto una nueva distribución de alumbrado público en C/ Gordito (Vial 2), en donde además de la reubicación de los puntos de luz existentes, en función de la nueva sección viaria, se ha previsto reforzar la iluminación de este vial, con una distribución uniforme a lo largo de todo el vial, colocando las luminarias al tresbolillo. También se ha previsto reforzar el alumbrado público en el frente de Avenida Velázquez tanto en el nuevo acerado, como en la mediana entre el vial de servicio y la calzada.

Por otro lado, se ha previsto la dotación de alumbrado público del vial de nueva apertura (Vial 1) con luminarias colocadas al tresbolillo. Los puntos de luz serán simples formados por luminarias equipadas con lámparas LED, montadas sobre columnas de 8 metros de altura.

Para el alumbrado del ámbito de zona verde pública se utilizarán puntos de luz formados por luminarias equipadas con lámparas LED cuyas columnas no podrán superar los 4,20 metros de altura.

Canalizaciones

Los conductores se instalarán en el interior de tubos de polietileno corrugado de doble pared de Ø 90 mm. Se prevé que la canalización esté compuesta por un tubo de reserva en toda su longitud.

Se enterrarán a una profundidad mínima de 0,40 m sobre cama de arena lavada de 10 cm de espesor. En cruzamientos esta profundidad se aumentará a 0,60 m, colocándose para su protección una capa de hormigón de 15 cm de espesor. Se instalará un tubo de reserva, de iguales características a los definidos, en donde existan cruzamientos.

Se dispondrá de cinta de señalización que advierta de cables eléctricos, situada a distancia mínima de 10 cm del nivel del suelo y a 25 cm por encima del tubo.

Arquetas

Se construirán arquetas de registro específicas, de 50 x 50 cm, en todos los cambios de dirección y en los cruces. En estas arquetas se realizarán obligatoriamente aquellas derivaciones que sean necesarias. Se instalarán arquetas de registro prefabricadas en hormigón junto a cada una de las columnas.

Se deberá establecer un régimen de funcionamiento para que regule adecuadamente el apagado y encendido de las instalaciones de alumbrado, evitando la prolongación innecesaria de los periodos de funcionamiento de las mismas. Asimismo, se implantará un sistema de regulación del nivel luminoso con disminución del flujo emitido a ciertas horas de la noche, en las que desciende sustancialmente la intensidad de tráfico, siempre y cuando quede garantizada la seguridad a los ciudadanos. Además, las instalaciones de alumbrado deberán cumplir los requisitos mínimos de eficiencia energética.

3.4.4.8 RED DE TELEFONÍA Y TELECOMUNICACIONES

Se proyecta un tendido subterráneo compuesto por 2 tubos de PVC rígido de 110 mm de diámetro para telefónica y otros 2 tubos de las mismas características para un segundo operador.

Se han previsto asimismo arquetas normalizadas en los puntos de cruzamiento de redes y como máximo a 70 metros de separación.

Desde las arquetas correspondientes de ambos operadores, se han previsto las acometidas a las diferentes parcelas.

Para Telefónica, la compañía nos ha facilitado el punto de suministro al Sector, en una arqueta correspondiente a la red existente en Avenida Velázquez, en las inmediaciones del vial de nueva apertura.

En cualquier caso, las características y disposición de los diferentes elementos deberán ajustarse a la Normativa para el Acceso de los Servicios de Telecomunicaciones, así como a la Normativa Específica de las Compañías Suministradoras que presten servicio en la zona.

3.4.3.9 RED DE GAS

Se ha recibido por parte de la compañía, Nedgia Andalucía, S.A., el asesoramiento técnico para el suministro de gas al Sector, confirmando la existencia de redes en la zona, con capacidad suficiente para atender la demanda de gas natural. Se nos ha facilitado el punto de conexión,

así como el trazado de la canalización que habría que ejecutar, en polietileno de 90 mm de diámetro, para cubrir la dotación al Sector.

3.4.4.10 RED DE RIEGO

Se ha previsto una red de riego conectada a la red de riego existente, que permita el riego tanto del arbolado de alineación de los viales como de la zona verde.

Se ha diseñado una red principal de riego por los viales de la urbanización, con tubería de material de fundición dúctil de 110 mm de diámetro, para llegar a las zonas perceptibles de ser regadas. A esta red principal irán conectadas las bocas de riego para el baldeo de las calles. Se prevé una tubería de polietileno de Ø63 mm para alcanzar todas las zonas en las que se han previsto nuevas plantaciones arbóreas o arbustivas.

Para la automatización de todo el riego se instalará un programador, así como un sensor de lluvia, ajustes de tiempos de riego, y conexión remota mediante GPRS.

Se ha optado por dos sistemas de riego, por aspersión-difusión para las zonas de pradera o césped, y por goteo para todas las zonas con plantaciones arbustivas, tapizantes y arbóreas.

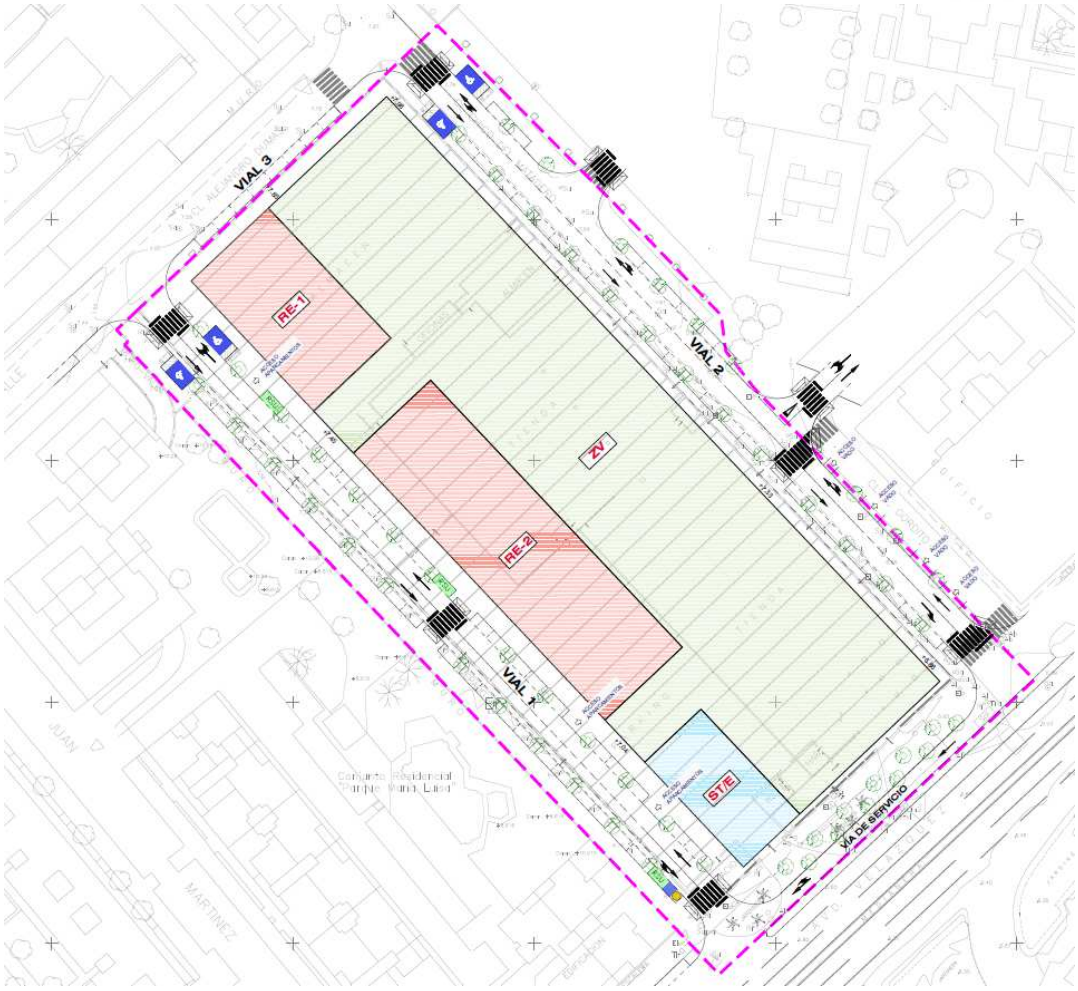
Para el riego por goteo se instalará una tubería de polietileno para riego por goteo de forma superficial con el gotero integrado termo soldado, con goteros espaciados cada 50 cm y separación entre líneas de 50 cm.

4. ANÁLISIS DEL CAMBIO DE DISEÑO DE LA MEMORIA URBANÍSTICA.

En la situación actual, en el que se evalúa los planes y programas con lo que respecta a prevención ambiental se evalúan las líneas de ordenación y planificación, donde desde una perspectiva medio ambiental el cambio realizado sobre las infraestructuras, que es una cuestión de diseño, en la cual en todo caso han sido mejoradas de cara a la ciudadanía, no suponen cambios sustanciales, con respecto a la planificación y el desarrollo del sector a nivel actual de análisis.

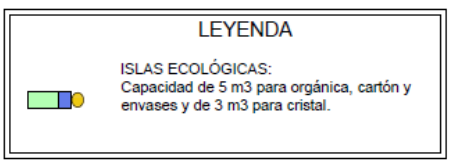
A nivel de estudio de detalle, existen otras figuras de prevención ambiental que a tenor de la GICA, su anexo 1 y características del proyecto estará sometido a Autorización Ambiental, Calificación Ambiental, en base a las características del desarrollo, como se ha descrito inicialmente en el presente documento en los antecedentes, y en la propia memoria urbanística. En estos estudios de detalle se analizan los efectos ambientales derivados de la ejecución de proyectos y se incorporan las líneas planificadoras ahora analizadas en el Estudio Ambiental Estratégico y en la Declaración Ambiental. Esto es una garantía que en una segunda fase de análisis ambiental puedan analizarse en detalle lo que finalmente pueda desarrollarse en base a la planificación que ha de aprobarse previamente.

Respecto de los cambios de diseño puede observarse los cambios en las siguientes grafías de ordenación:



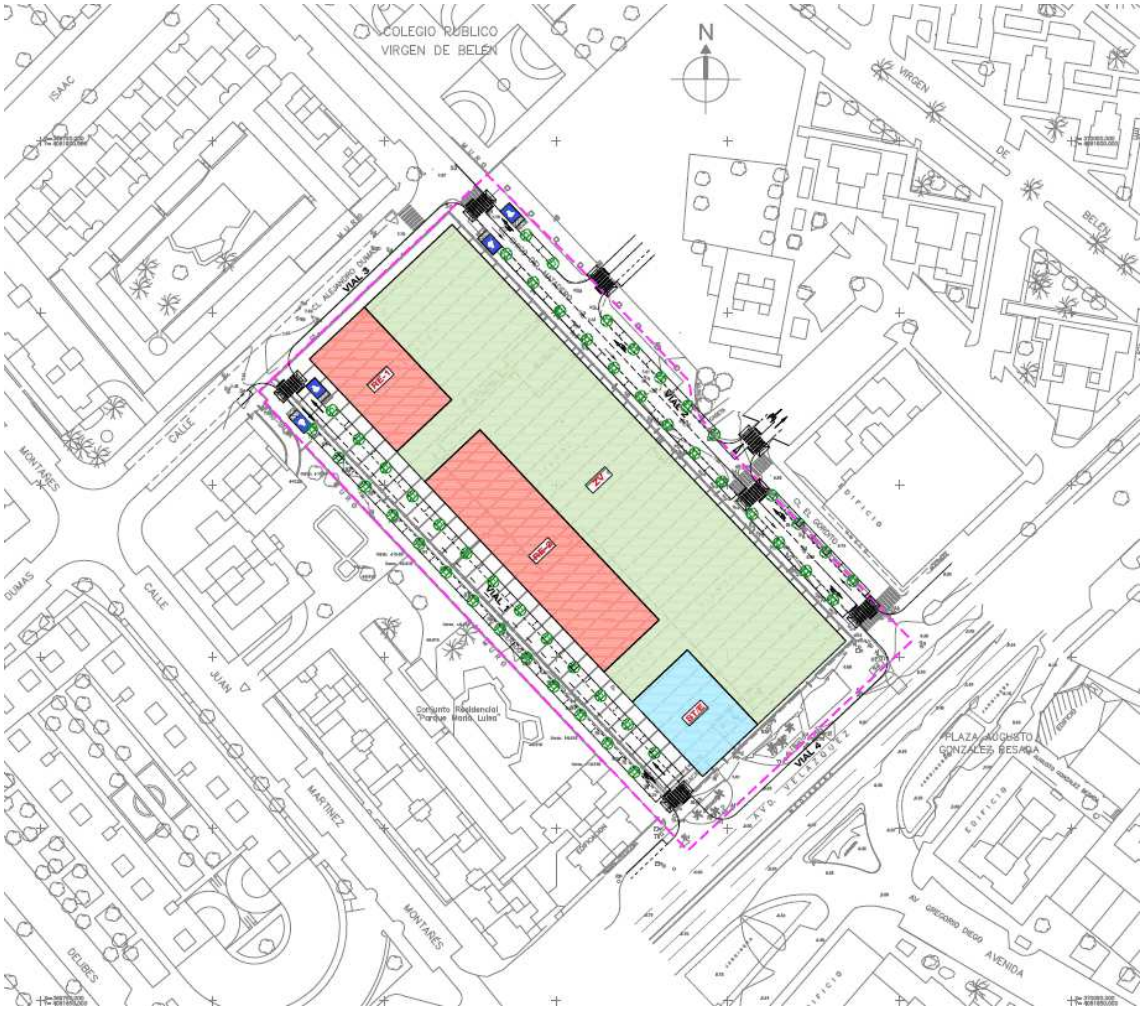
CUADRO PARCELARIO

PARCELA	SUP. PARCELA	EDIFICABILIDAD	COEF. EDIF.	ALTURA MÁXIMA Nº DE PLANTAS	Nº VIVIENDAS	TIPOLOGÍA	CALIFICACION
USOS LUCRATIVOS							
RESIDENCIAL							
RE-1	814,00	4.186,43	5,143	B+7	50	OA-2	RESIDENCIAL PROTEGIDO
RE-2	1.672,00	9.768,34	5,842	B+7	108	OA-2	RESIDENCIAL LIBRE
TOTAL RESIDENCIAL	**2.486,00**	**13.954,78**	**5,613**		**158**		
SERVICIOS TERCIARIOS/EMPRESARIALES							
ST/E	477,35	7.761,62	16,260	B+14		OA-2	SERVICIOS TERCIARIOS/EMPRESARIALES
TOTAL USOS LUCRATIVOS	**2.963,35**	**21.716,40**			**158**		
ZONA VERDE							
PARCELA	SUPERFICIE						CATEGORIA
ZV	6.349,34						ZONA VERDE PÚBLICA
VIARIO							
VIARIO	7.392,23						
TOTAL SECTOR	**16.704,92**	**21.716,40**	**1,300**		**158**		



Diseño actual adaptando viario y aparcamientos.

Se ha recogido en detalle la última ordenación diseñada en el anexo planos del presente documento.



PARCELA	SUP.PARCELA	EDIFICABILIDAD
VIV. BAJA DENSIDAD	1.672,00 m^2	9.768,34 m2
VIV. PROTEGIDA	814.00 m^2	4.186,43 m2
EQUIPAMIENTOS	656.36 m^2	7.761.62 m^2
ZONAS VERDES	6.403,80 m^2	-
VIARIO	7.158,76 m^2	-
TOTAL SECTOR	16.704,92 m^2	21.716,40 m^2

Diseño anterior, de la alternativa seleccionada recogida en el EAE.

Como puede compararse, es mejorado tanto las zonas verdes como el viario de forma no sustancial, suponiendo en todo caso una mejora desde el punto de vista ambiental, y de la ciudadanía sin que por ello suponga cambios en otros usos de forma que se realizan una merma de los mismos.

5. CONCLUSIONES Y MEDIDAS CORRECTORAS ADICIONALES.

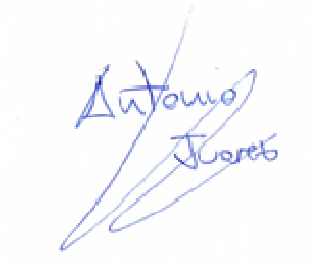
A la vista de los cambios de diseño no sustanciales, en un análisis de desarrollo a nivel de planificación, para el presente caso con respecto al nuevo escenarios de las infraestructuras planteadas, no supone generar nuevos usos, superficies y volúmenes de aprovechamiento, manteniéndose los dispuestos en el PERI y EAE tramitados e informados ambientalmente, las modificaciones de ordenación interna propuestas no suponen nuevas medidas correctoras, compensatorias o análisis ambientales de los aspectos ambientales ya evaluados en el Estudio Ambiental Estratégico y su Adenda sobre el cambio climático dentro del procedimiento ya ejecutado e informado favorablemente como que "no tendrá efectos significativos sobre el medio ambiente" en su resolución del expdte. EA/MA/26/19.

A tenor de que el análisis pormenorizado de los aspectos ambientales, deben evaluarse en su caso a nivel de Proyecto de Urbanización con medidas correctoras y seguimientos específicos, que desarrollará las líneas de planificación recogidas en la EAE y el condicionado del Informe Ambiental Estratégico EA/MA/26/19:

No proceden en este momento cambiar, ampliar o modificar las medidas ya establecidas en el Estudio Ambiental Estratégico y su Adenda de Cambio Climático, redactados para el ***PLAN ESPECIAL DE REFORMA INTERIOR DEL SECTOR SUNC-R-LO.10 "PORTILLO", MÁLAGA.***

6. EQUIPO REDACTOR

La composición del equipo redactor



- **Antonio Juárez Ramos**
  - Licenciado en Geología.
  - Máster en Ingeniería Geológica.

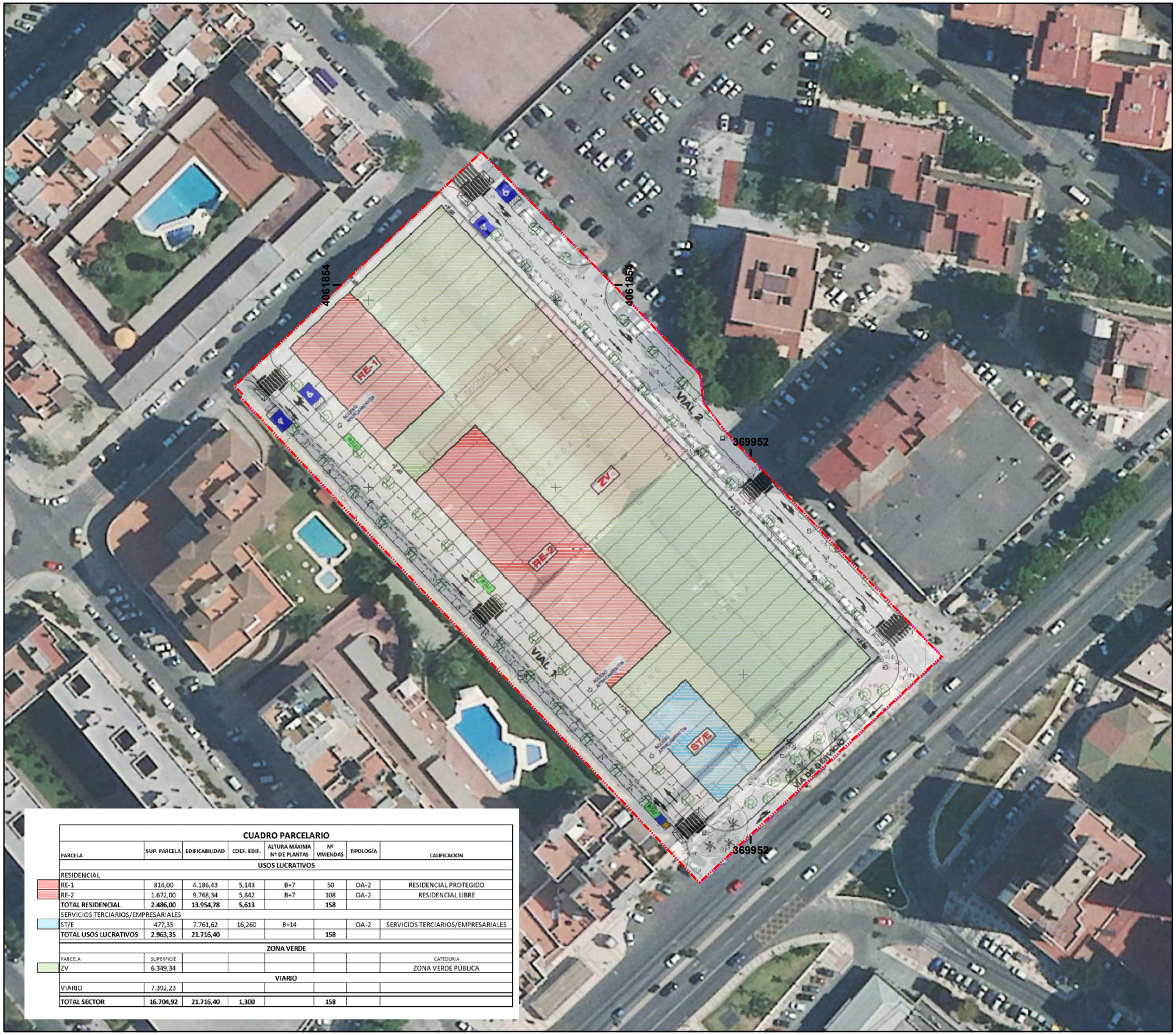


- **José Enrique Navarro García**
  - Licenciado en Ciencias Ambientales
  - Especialista en Sistemas de Información Geográfica
  - Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales, especialidad en Seguridad e Higiene Industrial, Ergonomía y Psicosociología.
  - Master en sistemas de gestión de la calidad y medio ambiente. Nuevas tecnologías.

En Málaga, a 04 de agosto de 2021

ANEXO 1:

CARTOGRAFÍA: ACTUALIZACIÓN DE LA ORDENACIÓN



CUADRO PARCELARIO							
PARCELA	SUP. PARCELA	EDIFICABILIDAD	COEF. EDIF.	ALTURA MÁXIMA Nº DE PLANTAS	Nº VIVIENDAS	TIPOLOGÍA	CALIFICACION
USOS LUCRATIVOS							
RESIDENCIAL							
RE-1	814,00	4.186,43	5,143	B+7	50	OA-2	RESIDENCIAL PROTEGIDO
RE-2	1.672,00	9.768,34	5,842	B+7	108	OA-2	RESIDENCIAL LIBRE
TOTAL RESIDENCIAL	**2.486,00**	**13.954,78**	**5,613**		**158**		
SERVICIOS TERCIARIOS/EMPRESARIALES							
ST/E	477,35	7.761,62	16,260	B+14		OA-2	SERVICIOS TERCIARIOS/EMPRESARIALES
TOTAL USOS LUCRATIVOS	**2.963,35**	**21.716,40**			**158**		
ZONA VERDE							
PARCELA	SUPERFICIE						CATEGORIA
ZV	6.349,34						ZONA VERDE PÚBLICA
VIARIO							
VIARIO	7.392,23						
TOTAL SECTOR	**16.704,92**	**21.716,40**	**1,300**		**158**		



LEYENDA:

ZONA DE ESTUDIO

REALIZADO POR:

APOGEO

FECHA:

AGOSTO 2021

ESCALA:

1:1,000

N

AUTOR:

TÍTULO DEL PLANO:

ZONIFICACIÓN PROPUESTA ACTUALIZADA

PROYECTO:

Evaluación Ambiental Estratégica del Plan Especial de Reforma Interior del Sector SUNC-R-LO.10 "Portillo" Málaga

Nº PLANO: 1

9.6.- INFORME DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA.

HCP
ARCHITECTURE
& ENGINEERING

www.hcparquitectos.com

PLAN ESPECIAL DE REFORMA INTERIOR DEL SECTOR SUNC-R-LO.10 “PORTILLO” (MÁLAGA)

INFORME DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA

PROMOTOR:
INMUEBLES PORTILLO, S.L.

P R O Y E C T I C T A S:
HCP ARQUITECTOS URBANISTAS S.L.P.

A R Q U I T E C T O S:
MARIO ROMERO GONZÁLEZ

Enero 2022
Exp H-2627-17

PLAN ESPECIAL DE REFORMA INTERIOR, PERI-LO-10 "PORTILLO" DEL PGOU DE MÁLAGA

ANEXO 8.7.- INFORME DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA.

1. INTRODUCCIÓN

El artículo 15.4 del Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Suelo, requiere que todo documento de planeamiento contenga un estudio sobre la evaluación y seguimiento de la sostenibilidad económica del desarrollo urbano.

> *4. La documentación de los instrumentos de ordenación de las actuaciones de urbanización debe incluir un informe o memoria de sostenibilidad económica, en el que se ponderará en particular el impacto de la actuación en las Haciendas Públicas afectadas por la implantación y el mantenimiento de las infraestructuras necesarias o la puesta en marcha y la prestación de los servicios resultantes, así como la suficiencia y adecuación del suelo destinado a usos productivos.*

De conformidad con lo previsto en la legislación urbanística andaluza, apartado 1.a.3ª del **artículo 19,** de la Ley 2/2012, de 30 de enero, de modificación de la Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía, **LOUA**, los PPO deben contener:

a) Un estudio económico-financiero.
b) Un informe o memoria de sostenibilidad.

El **Estudio económico-financiero** se limita a efectuar una mera evaluación de los costes de implantación de los servicios y de la ejecución de las obras de urbanización en el ámbito del PPO, la Memoria de sostenibilidad económica tiene por objeto evaluar la incidencia del coste de dichas obras y servicios en la Hacienda Local Municipal. Dicho estudio se desarrolla en el correspondiente apartado del PERI, al cual nos remitimos.

El **Informe de sostenibilidad económica**, objeto de la presente apartado de la Memoria Justificativa "Informe de Sostenibilidad económica, debe contener, según el citado artículo 19 LOUA:

> *….La justificación de la existencia de suelo suficiente para usos productivos y su acomodación al desarrollo urbano previsto en el planeamiento, así como el análisis del impacto*

> *de las actuaciones previstas en las Haciendas de las Administraciones Públicas responsables de la implantación y el mantenimiento de las infraestructuras y de la implantación y prestación de los servicios necesarios.*

Y el alcance y contenido están desarrollados, de manera detallada, en el apartado 1 del artículo 3 “Evaluación y seguimiento de la sostenibilidad económica y ambiental”, del Real Decreto Legislativo 1492/11, de 24 de octubre, Reglamento de Valoraciones de la Ley del Suelo, **RVLS:**

> *1. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 15.4 del texto refundido de la Ley de Suelo, la documentación de los instrumentos de ordenación de las actuaciones de urbanización debe incluir un informe o memoria de sostenibilidad económica, en el que se ponderará en particular el impacto de la actuación en las Haciendas Públicas afectadas por la implantación y el mantenimiento de las infraestructuras necesarias o la puesta en marcha y la prestación de los servicios resultantes, así como la suficiencia y adecuación del suelo destinado a usos productivos.*
>
> *Específicamente y en relación con el impacto económico para la Hacienda local, se cuantificarán los costes de mantenimiento por la puesta en marcha y la prestación de los servicios públicos necesarios para atender el crecimiento urbano previsto en el instrumento de ordenación, y se estimará el importe de los ingresos municipales derivados de los principales tributos locales, en función de la edificación y población potencial previstas, evaluados en función de los escenarios socio-económicos previsibles hasta que se encuentren terminadas las edificaciones que la actuación comporta.*

En consecuencia, y en cumplimiento de lo dispuesto en los textos citados, el presente informe **cuantifica y pondera el impacto económico** que el desarrollo del Sector PERI-LO-10 “Portillo” pudiera tener en la **Hacienda Pública de Málaga** como resultado de la implantación y mantenimiento de las infraestructuras necesarias y de la puesta en marcha y prestación de los servicios resultantes. La evaluación y cuantificación de los costes de implantación de servicios y ejecución de las obras de urbanización se contienen en el Estudio económico-financiero.

Dado que se trata de un planeamiento de desarrollo no se contempla ni justifica la suficiencia o adecuación del suelo destinado a usos productivos, dado que esa cuestión compete exclusivamente al planeamiento municipal general, donde se deciden las estrategias de localización general de los usos globales en el territorio del término municipal, pero que excede de las competencias y alcance propias del planeamiento de desarrollo.

2. METODOLOGÍA

A efectos orientativos se ha considerado conveniente seguir la metodología establecida en el documento denominado "**Guía metodológica para la redacción de informes de sostenibilidad económica"**, de Blanca Marín Ferreiro y Gerardo Roger Fernández (coordinadores), publicado por el Ministerio de Fomento, aunque con las matizaciones y peculiaridades derivadas de las concretas y específicas determinaciones del PERI en cuestión.

3. CONSIDERACIONES PREVIAS

Para determinar **el impacto económico** que la actuación pueda suponer para la Hacienda Local, se deben por tanto cuantificar (según art. 3.1 RVLS):

- **El importe de los ingresos municipales (I)** derivados de los principales tributos locales, en función de la edificación y población potencial previstas, evaluados en función de los escenarios socio-económicos previsibles, hasta que se encuentren terminadas las edificaciones.
- **Los costes de mantenimiento (G)** por la puesta en marcha y la prestación de los servicios necesarios.
- **CONSIDERACIONES PREVIAS.**

La actuación **será sostenible si el impacto económico (Ie)**, entendido como la diferencia entre ingresos (I) y gastos (G), **es positivo o nulo**, es decir si:

$$\mathbf{Ie = (I\text{-}G) = \geq 0}$$

4. MOMENTO AL QUE HA DE REFERIRSE EL IMPACTO

El **impacto económico** que la actuación urbanizadora pudiera comportar deberá evaluarse, desde el **inicio de la actividad urbanizadora** hasta que

se encuentren **terminadas todas las edificaciones** del ámbito, según se establece en el último párrafo del apartado 1 del art.3 RVLS.

En la legislación española, y por ende en la andaluza, son los propietarios de los terrenos, en general, los que tienen la obligación legal de **costear la urbanización: por tanto en las actuaciones privadas (como es nuestro caso) no existirá ninguna carga en este sentido para la hacienda local, hasta la recepción de las obras de urbanización, que sería el inicio a partir del que calcular el impacto económico.**

Según la Guía Metodológica publicada por el Ministerio de Fomento, para determinar si la actuación es sostenible, se deberán seguir los siguientes pasos:

- Cuantificar la **inversión pública Municipal** (gatos de capital), durante el desarrollo de la actuación y posterior entrega de la urbanización, y evaluar el **aumento Patrimonial** derivado de la misma.
- Cuantificar el **impacto en la Hacienda Local.**

5. DATOS GENERALES DE LA ACTUACIÓN

5.1. ZONIFICACIÓN Y APROVECHAMIENTOS

A continuación, se reproduce el cuadro resumen de usos de la ordenación, de acuerdo con lo determinado en el PERI-LO-10 "PORTILLO":

Zonificación:

CUADRO PARCELARIO							
PARCELA	SUP. PARCELA	EDIFICABILIDAD	COEF. EDIF.	ALTURA MÁXIMA Nº DE PLANTAS	Nº VIVIENDAS	TIPOLOGÍA	CALIFICACION
USOS LUCRATIVOS							
RESIDENCIAL							
RE-1	814,00	4.186,43	5,143	B+7	50	OA-2	RESIDENCIAL PROTEGIDO
RE-2	1.672,00	9.768,34	5,842	B+7	108	OA-2	RESIDENCIAL LIBRE
TOTAL RESIDENCIAL	**2.486,00**	**13.954,78**	**5,613**		**158**		
SERVICIOS TERCIARIOS/EMPRESARIALES							
ST/E	477,35	7.761,62	16,260	B+14		OA-2	SERVICIOS TERCIARIOS/EMPRESARIALES
TOTAL USOS LUCRATIVOS	**2.963,35**	**21.716,40**			**158**		
ZONA VERDE							
PARCELA	SUPERFICIE						CATEGORIA
ZV	6.349,34						ZONA VERDE PÚBLICA
VIARIO							
VIARIO	7.392,23						
TOTAL SECTOR	**16.704,92**	**21.716,40**	**1,300**		**158**		

Aprovechamientos:

DETERMINACIONES DE LA FICHA URBANÍSTICA DEL SECTOR SUNC-R-LO.10 "PORTILLO"							
PARAMETROS		FICHA PGOU			FICHA PERI		
SUPERFICIE TOTAL (m²s)		16.667,00			16.704,92		
DOMINIO PÚBLICO LOCAL (m²s)					70,00		
USO GLOBAL		RESIDENCIAL			RESIDENCIAL		
COEF. EDIFICABILIDAD (m²t/m²s)		1,300			1,300		
EDIFICABILIDAD MAXIMA (m²t)		21.667,10			21.716,40		
REPARTO DE USOS:	CP	%	TECHO	UUAA	%	TECHO	UUAA
RESIDENCIAL LIBRE	1,00	44,98%	9.746,17m²t	9.746,17uuaa	44,98%	9.768,34m²t	9.768,34uuaa
RESIDENCIAL PROTEGIDO	0,17	19,28%	4.176,93m²t	710,08uuaa	19,28%	4.186,43m²t	711,69uuaa
SERVICIOS TERCIARIOS/EMPRESARIALES	1,10	35,74%	7.744,00m²t	8.518,40uuaa	35,74%	7.761,62m²t	8.537,78uuaa
TOTALES		100,00%	21.667,10m²t	18.974,65uuaa	100,00%	21.716,40m²t	19.017,82uuaa
APROVECHAMIENTO OBJETIVO TOTAL(UA)		18.974,65			19.017,82		
APROVECHAMIENTO MEDIO (UA/m²s)		1,1385			1,1385		
APROVECHAMIENTO SUBJETIVO (UA)		17.077,18			17.044,31		
CESION DE APROVECHAMIENTO (UA)		1.897,46			1.901,78		
EXCESOS O DEFECTOS DE APROVECHAMIENTO (UA)		0,00			71,73		

5.2. OBRAS DE URBANIZACIÓN

El desarrollo de este ámbito de actuación se plantea por el **sistema de actuación por Compensación**. La secuencia de los actos que tendrán que realizar los promotores del presente Plan Parcial hasta el momento en que la urbanización sea recibida definitivamente por el Excmo. Ayuntamiento de Málaga, se ordenan sucintamente en la siguiente forma:

- Tramitación y aprobación del presente expediente.
- Formulación, tramitación y constitución de la Junta de Compensación.
- Formulación, tramitación y aprobación del Proyecto de Urbanización.
- Formulación, tramitación y aprobación del Proyecto de Reparcelación.
- Recepción Provisional de las obras por el Ayuntamiento y, terminado el plazo de garantía de un año, recepción definitiva de las mismas, haciéndose cargo de su mantenimiento la Entidad de Conservación.

A la Junta de Compensación del Sector le corresponde la financiación de las infraestructuras necesarias para dar servicio al Sector.

Para el Sector se prevé una sola etapa para la ejecución de las obras de urbanización con una duración de tres (2) años, a contar desde la aprobación definitiva del Proyecto de Urbanización.

En consecuencia las obras de urbanización se ejecutarán mediante contratación, en cualquiera de los modos usuales, con empresas constructoras especializadas en la construcción de urbanizaciones.

Para la construcción de las necesarias conexiones con el exterior de la zona de actuación, se deberán seguir las regulaciones que el art. 139 LOUA, hace para determinar las formas de obtención del suelo y la ejecución de las. Para la obtención de los suelos necesarios, en caso de no cesión por los particulares, será de aplicación lo regulado en el art. 160.1.B LOUA.

De lo anterior se deduce que la inversión en obras de urbanización recaerá en los propietarios del sector, recibiendo el Ayuntamiento el aprovechamiento municipal preceptivo urbanizado, y, en todo caso, participando únicamente en aquella proporción de excedentes de aprovechamiento que correspondan a la Administración.

Dado que el Ayuntamiento recibe un 10% del aprovechamiento objetivo urbanizado, y puesto que el sistema de actuación previsto en el PERI es el de compensación, la ejecución de las obras de urbanización no tendrá afección alguna al presupuesto municipal.

6. VALOR DEL SUELO

A los efectos de valorar el impacto sobre el patrimonio municipal que el desarrollo de este Sector producirá, así como el impacto en la cuenta municipal de ingresos por tasas impositivas, se presenta en este apartado una valoración de suelo basada en la ponencia de valores catastrales vigente en el Municipio de Málaga.

Con el objetivo de hacer una valoración realista del suelo de la actuación, se han tomado como referencia de valor catastral los correspondientes al Polígono 010, "Poniente-Carretera de Cádiz", Zona de Valor U28 donde el Módulo Básico de Construcción **MBC2 = 650 €/m²t** y el Módulo Básico de Repercusión **MBR2= 1.200 €/m²t**, siendo los valores de repercusión para los distintos usos, según la zona de valor R35, los siguientes:

Uso	**Valor Unitario €/m²t**
Vivienda Libre	600
Vivienda VPO	160,93 (*)
Terciario	700
Garajes	100
Garajes VPO	96,56 (*)

Trasteros VPO	96,56 (*)
Zonas Verdes	45,50 (**)
Equipamientos	341,25

(*) Obtenido a partir del módulo máximo en venta, en Régimen General de 1.394,72 €/m² útil y pasado a €/m² construido es 1.072,86 €/m²c, y aplicando el 15% imputable a la repercusión del suelo.
Para garajes y trasteros se ha obtenido de igual modo, aplicando el 60% al módulo en €/m² construido.
(**) La repercusión de las zonas verdes es en €/m² de suelo.

7. IMPACTO EN EL PATRIMONIO MUNICIPAL

7.1. POR PARCELAS DESTINADAS A EQUIPAMIENTO PÚBLICO

Atendiendo a lo dispuesto en el punto primero de los objetivos, criterios y directrices vinculantes, de la ficha urbanística del Sector PERI-LO-10 "Portillo", ***las dotaciones incluidas en esta ficha se consideran las únicas reservas necesarias en este ámbito.***

Estas dotaciones son:
Zona verde 6.349,34 m²s
Viario: 7.392,23 m²s
Local Social: 700,00 m²t

Equipamiento	Sup. m²t	Ind. Edif. m²t/m²s	Edif. m²t	Unitario €/m²t	Coste €
SIPS	700,00		700,00	341,25	238.875
TOTAL	**700,00**		**700,00**		**238.875**

7.2. POR OBTENCIÓN DE ZONAS VERDES. VIARIO Y OBRAS DE URBANIZACIÓN.

La acción urbanizadora incrementará el patrimonio municipal en los siguientes elementos:

Elemento	Superf. m²s	V. Unitario €/m²s	Valor €
Z.L.P	6.349,34	45,50	288.894,97
TOTAL	**6.349,34**		**288.894,97**

Asimismo, la valoración de las obras de urbanización, según el estudio económico financiero del PERI, asciende a un total de 1.804.770,91 € y que incluyendo la participación de 30€/UA en el P.E. de Infraestructuras que asciende al importe de 570.534,55 € y la carga de ejecución de los

700 m² de equipamiento que asciende a 333.900,00 €, hace un total del presupuesto de urbanización de 2.709.205,46 €

7.3. POR OBTENCIÓN DE PARCELAS LUCRATIVAS

El Ayuntamiento de Málaga recibirá, por cesión gratuita de los propietarios del Sector parcelas lucrativas urbanizadas equivalentes al 10% del aprovechamiento del Sector. A efectos de cómputo de incremento patrimonial producido, y a expensas de la existencia de un proyecto de equidistribución de los aprovechamientos resultantes en el Sector, se utilizará la hipótesis más probable de que el Ayuntamiento recibe su aprovechamiento en uso residencial para viviendas de protección oficial (VPO), más residencial libre si no cubriese la VP el total del 10% de cesión.
El ayuntamiento recibirá un total de 1.901,78 UA en concepto del 10% de cesión obligatoria.
Esto supone que recibirá la totalidad de su aprovechamiento en VP (711,69 UA = 4.186,43 m²t) más 1.190,09 UA en vivienda libre que equivale a 1.190,09 m²t.

Ordenanza	Edif. m²t	V. Reperc. €/m²t	Valor €
OA-2 VPO	4.186,43	160,93	673.722,18
Garajes VPO	2.625,00	96,56	253.470,00
OA-2 Libre	1.190,09	600,00	714.054,00
Garajes Libre	630,00	100,00	63.000
TOTALES			**1.704.246,18**

De acuerdo con el art. 6.7.4 de las Normas Urbanísticas del PGOU de Málaga, se ha considerado que se necesitan 383 plazas de aparcamiento, para el total de las 255 viviendas, con una superficie construida por plaza de 30,00 m²t.

7.4. SINTESIS DE IMPACTO EN EL PATRIMONIO MUNICIPAL

El incremento total del patrimonio municipal, como consecuencia de la actuación en el Sector PERI LO-10 "Portillo" se resumen en el siguiente cuadro:

Concepto	Valor €
Por cesión del 10% de aprovechamiento	1.704.246,18
Por obtención de Zonas Libres Públicas	288.894,97
Por cesión de urbanización	2.709.205,46
Por cesión de equipamiento 700 m²t	238.875,00
Total por incremento patrimonial	**4.941.221,61**

8. ESTUDIO DEL ÚLTIMO PRESUPUESTO MUNICIPAL LIQUIDADO

A efectos de comprobar el impacto del desarrollo del Sector en el presupuesto del Ayuntamiento de Málaga, se presenta en este epígrafe un resumen del estado del mismo.

Esta comprobación se realizará tomando como base la liquidación del presupuesto del Ayuntamiento correspondiente al último ejercicio liquidado de 2017. Los datos de dicho presupuesto han sido obtenidos de la web del Ayuntamiento de Málaga.

En la siguiente tabla, se presentan los datos de liquidación del presupuesto del Ayuntamiento de Málaga para el período 2019, así como su repercusión por habitante.
Consultada la página del Instituto Nacional de Estadística, la población de derecho para Málaga Capital asciende a 574.654 habitantes.

PRESUPUESTO MUNICIPAL CONSOLIDADO 2019			Habitantes	
GASTOS			**574.654**	
Operaciones Corrientes			**%**	**€/Habitante**
CAP. 1	Gastos Personal	152.841.416,84	24,48	265,97
CAP. 2	Compras de bienes y servicios	224.119.851,38	35,90	390,01
CAP. 3	Intereses	7.502.685,67	1,20	13,06
CAP. 4	Transferencias corrientes	132.287.110,30	21,19	230,20
		516.751.064,19	**82,78**	**899,24**
Operaciones de capital				
CAP. 6	Inversiones Reales	12.461.947,19	2,00	21,69
CAP.7	Transferencias de Capital	28.997.471,34	4,65	50,46
		41.459.418,53	**6,64**	**72,15**
Operaciones Financieras				
CAP. 8	Activos Financieros	2.999.982,56	0,48	5,22
CAP.9	Pasivos Financieros	63.054.983,09	10,10	109,73
		66.054.965,65	**10,58**	**114,95**
TOTAL GENERAL		**624.265.448,37**	**100,00**	**1.086,33**
INGRESOS				
Operaciones Corrientes			**%**	**€/Habitante**
CAP. 1	Impuestos Directos			
	IVTM	27.485.695,98		47,83
	IAE	15.858.698,21		27,60
	IBI	123.809.643,16		215,45
	IIVTNU	49.875.119,20		86,79
	Otros Impuestos Directos	28.987.575,41		50,44
	Total Imuestos Directos	246.016.731,96	38,35	428,11
CAP. 2	Impuestos Indirectos			
	ICIO	11.384.450,07		19,81
	Otros Impuestos Indirectos	12.540.995,67		21,82
	Total Impuestos Indirectos	23.925.445,74	3,73	41,63
CAP. 3	Tasas y otros Ingresos			
	Tasas por Licencia de Obras	1.027.356,33		1,79
	Otras tasas y precios públicos	56.801.635,52		98,84
	Total Tasas y Otros Ingresos	57.828.991,85	9,02	100,63
CAP. 4	Transferencias Corrientes	294.996.967,29	45,99	513,35
CAP. 5	Ingresos Patrimoniales	4.597.927,93	0,72	8,00
		627.366.064,77	**97,81**	**1.091,73**
Operaciones de Capital				
CAP. 6	Enajenación de Inverisiones Reales	-	-	-
CAP. 7	Transferencias de Capital	198.518,87	0,03	0,35
		198.518,87	**0,03**	**0,35**
Operaciones Financieras				
CAP. 8	Activos Financieros	2.359.755,65	0,37	4,11
CAP. 9	Pasivos Financieros	11.500.000,00	1,79	20,01
		13.859.755,65	**2,16**	**24,12**
TOTAL GENERAL		**641.424.339,29**	**100,00**	**1.116,19**

Como puede observarse, el Ayuntamiento de Málaga mantiene un superávit presupuestario, siendo más importante este superávit en lo que refiere a operaciones corrientes.

Por tanto puede concluirse que la situación financiera del Ayuntamiento de Málaga, es adecuada, con carácter previo al desarrollo del Sector objeto del presente informe.

9. ESTIMACIÓN DE GASTOS E INGRESOS CORRIENTES MUNICIPALES DESDE LA RECEPCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN HASTA LA FINALIZACIÓN DE LA EDIFICACIÓN.

Se trata, en este apartado, de ponderar el **impacto de la actuación urbanizadora** en la Hacienda Pública Municipal **una vez recepcionadas las obras de urbanización.** Para ello se debe cuantificar:

- El **gasto público** que comporta el **mantenimiento** de las infraestructuras de nueva creación y la **prestación** de los servicios resultantes.
- Los **ingresos** que se obtendrán en este ámbito, desde la recepción de las obras de urbanización hasta la culminación del proceso edificatorio.

El período ahora analizado es, por tanto, el comprendido entre la recepción de las obras de urbanización y la finalización de la edificación.

Los ingresos y gastos que implican el nuevo desarrollo urbanístico se irán produciendo **en función del aumento de población**, que está en función del **grado de consolidación** por la edificación y, más concretamente, por el **ritmo de construcción** de las viviendas del ámbito.

Para determinar la población, hemos considerado como tamaño medio familiar la ratio de **2,4 habitantes por vivienda,** según Orden de 29 de septiembre de 2008 (BOJA de 21 de octubre de 2010), y dado que la nueva urbanización prevé la construcción de 158 viviendas, el crecimiento poblacional previsible es de:

Incremento de población = 158 viv. X 2,4 Hab./viv. = 379 habitantes

Ahora bien, dentro de los usos previstos está el Terciario-Empresarial, con una superficie construida de 7.761,62 m²t.
Este uso es compatible con el de apartamentos turísticos, que es el uso más probable al que se destinará.
Por tanto, estimando que la ratio por apartamento turístico es de 80 m²c por unidad, el número de apartamentos es de 7.761,62/80 = 97 unidades.
Con una población estimada de 97 x 2.4= 233

En consecuencia, el incremento poblacional total previsto es de 612 habitantes.

La metodología de análisis consistirá en la previsión de diversas hipótesis de escenarios de desarrollo de las promociones inmobiliarias previstas en el planeamiento, la estimación del volumen global de ingresos y gastos que la nueva actuación reportará al Ayuntamiento y, finalmente, la periodificación de este volumen global de ingresos y gastos en cada uno de los escenarios previstos.

9.1. HORIZONTE TEMPORAL DEL DESARROLLO. ESCENARIOS

Los ingresos y gastos que el nuevo desarrollo irá produciendo, se devengarán en función del grado de consolidación del mismo, tanto por la finalización del proceso de tramitación urbanística, la urbanización, y la construcción y venta de las viviendas proyectadas en el mismo.

A los efectos de hacer un análisis lo más ajustado a la realidad, se prevén tres escenarios en los que se analizará la sostenibilidad del desarrollo:

a. **Escenario normal**, que corresponderá con lo previsto en el plan de etapas del PERI.
b. **Escenario optimista**, que se realiza bajo la suposición de una situación macroeconómica favorable, que permita una mayor absorción de los productos inmobiliarios previstos en el planeamiento, por parte del mercado.
c. **Escenario pesimista**, cuya premisa será la de una situación en recesión económica y por tanto un mayor ciclo de venta de los productos inmobiliarios previstos.

a. Escenario normal.

De acuerdo con lo previsto en el PERI, se presenta una hipótesis del cronograma de desarrollo de la actuación.

Horizonte temporal	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Total
Aprob. Defin. PERI									
Aprob. Defin. P.U.									
Inscripción P.R.									
Ej. Obras Urbaniz.		100%							**100%**
Viviendas Libres			10%	20%	35%	25%	10%		**100%**
Viviendas VPO			10%	30%	30%	20%	10%		**100%**
Viv. Term, Libres				21	41	72	51	21	**205**
Viv. Term, VPO				5	15	15	10	5	**50**
Total viv. Term.				26	56	87	61	26	**255**
Incremento Poblac.				62	134	208	146	62	**612**

b. Escenario optimista.

No se producen alteraciones en la tramitación administrativa de los expedientes urbanísticos, pero sí un mayor ritmo en la construcción en la ejecución de la urbanización y en las viviendas, como consecuencia de un mercado inmobiliario más activo.

Horizonte temporal	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Total
Aprob. Defin. PPO									
Aprob. Defin. P.U.									
Inscripción P.R.									
Ej. Obras Urbaniz.	50%	50%							**100%**
Viviendas Libres		25%	30%	30%	15%				**100%**
Viviendas VPO		30%	30%	30%	10%				**100%**
Viv. Term, Libres			51	62	62	30			**205**
Viv. Term, VPO			15	15	15	5			**50**
Total viv. Term.			66	77	77	35			**255**
Incremento Poblac.			158	185	185	84			**612**

b. Escenario pesimista.

No se producen alteraciones en la tramitación administrativa de los expedientes urbanísticos, pero sí un menor ritmo en la construcción de viviendas, como consecuencia de un mercado inmobiliario menos activo.

Horizonte temporal	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	Total
Aprob. Defin. PPO											
Aprob. Defin. P.U.											
Inscripción P.R.											
Ej. Obras Urbaniz.		50%	50%								**100%**
Viviendas Libres			5%	10%	10%	15%	25%	25%	10%		**100%**
Viviendas VPO			5%	10%	10%	15%	25%	25%	10%		**100%**
Viv. Term, Libres				10	20	20	31	52	52	20	**205**
Viv. Term, VPO				3	5	5	8	12	12	5	**50**
Total viv. Term.				13	25	25	39	64	64	25	**255**
Incremento Poblac.				31	60	60	93	154	154	60	**612**

9.2. ESTIMACIÓN DE GASTOS CORRIENTES PARA LA HACIENDA PÚBLICA MUNICIPAL, ORIGINADOS POR LA NUEVA ORDENACIÓN URBANÍSTICA

Se estima el **gasto corriente municipal** a partir de la ratio de repercusión por habitante, aplicada al número de **nuevos habitantes** estimados, resultantes de la nueva actuación.

La proyección de gastos corrientes presupuestarios según el mayor número de habitantes de la nueva ordenación será:

ESTIMACIÓN NUEVA ORDENACIÓN			Habitantes Nuevos 612	
GASTOS				
Operaciones Corrientes			**%**	**€/Habitante**
CAP. 1	Gastos Personal	162.773,64	0,03	265,97
CAP. 2	Compras de bienes y servicios	238.686,12	0,05	390,01
CAP. 3	Intereses	No se Considera		
CAP. 4	Transferencias corrientes	140.882,40	0,03	230,20
		542.342,16	**0,10**	**886,18**
Operaciones de capital				
CAP. 6	Inversiones Reales	No se Considera		
CAP.7	Transferencias de Capital	No se Considera		
		-	-	-
Operaciones Financieras				
CAP. 8	Activos Financieros	No se Considera		
CAP.9	Pasivos Financieros	No se Considera		
		-		-
TOTAL GENERAL		**542.342,16**	**0,10**	**886,18**

Los gastos correspondientes a los Cap.3, Cap.6, Cap.7, Cap.8 t Cap.9, no se consideran ya que su montante depende de las políticas financieras del Ayuntamiento de Málaga, cuyo análisis queda fuera del objetivo de este documento.

9.3. INGRESOS CORRIENTES

Los ingresos corrientes que para el Ayuntamiento de Málaga, va a producir el desarrollo del Sector, son los siguientes:

a) Tributos relacionados con los inmuebles y la actividad inmobiliaria:
   - Impuesto de Bienes Inmuebles. (IBI)
   - Impuesto de Construcciones, Instalaciones y Obras. (ICIO)
   - Impuesto del Incremento del Valor de los Terrenos de Naturaleza Urbana. (IIVTNU)
   - Tasas de Licencia de Obra.

b) Ingresos no vinculados a la actividad inmobiliaria:
   - Impuesto de Actividades Económicas. (IAE)
   - Impuesto de Vehículos de tracción Mecánica. (IVTM)
   - Tasas y otros tributos y transferencias corrientes.

En los siguientes apartados, se detallará el proceso de estimación de cada uno de los conceptos de ingreso, distinguiendo dos casos:

- Ingresos recurrentes, por ejemplo IBI. En estos casos, se estimará el volumen de ingresos en el año estándar, es decir, una vez desarrollado completamente el Sector.
- Ingresos ocasionales, ICIO, licencias, etc.). En estos casos, se estimará el volumen global de ingresos que se producirá durante el desarrollo del planeamiento.

9.3.1. TRIBUTOS RELACIONADOS CON LOS INMUEBLES Y LA ACTIVIDAD INMOBILIARIA

a) Impuesto de Bienes Inmuebles. IBI

El IBI se devenga por dos conceptos, el suelo y los inmuebles edificados.

El IBI del suelo se estima mediante el cálculo del valor catastral de las diferentes parcelas edificables. El mismo comenzará a devengarse una vez recepcionada las obras de urbanización por parte del Ayuntamiento, momento, a partir del cual, los solares resultantes del proceso urbanizados pasan a tener la consideración de suelo urbano. De acuerdo al calendario, esto acontecerá a mediados de 2018.

El sistema de cálculo del tributo es el siguiente:

- La base imponible es el Valor Catastral.
- El Valor Catastral se calcula como el 50% del valor de repercusión por aplicación de los valores unitarios de la ponencia de valores catastrales de Málaga (año 2008) y reflejados en el apartado 6.
- La Base Liquidable se obtiene de aplicar a la Base Imponible las deducciones que legalmente procedan.
- El tipo impositivo es, de acuerdo con la ordenanza fiscal nº 01 "Impuesto sobre bienes inmuebles", del Ayuntamiento de Málaga, para el año 2017, con carácter general, un 0,4510%

La aplicación de estos criterios al proceso de desarrollo previsto en el Sector arroja los siguientes resultados:

IBI DEL SUELO	Datos	Cantidad
Nº de viviendas libres construidas		108
Nº de viviendas de VPO construidas		50
Edificabilidad/vivienda (m²t/viv)	88,12	
Edificabilidad construida (vivienda libre) m²t		9,768,34
Edificabilidad construida (vivienda VPO) m²t		4,186,43
Índice edificabilidad medio (vivienda libre) m²t/m²s	5,842	
Índice edificabilidad medio (vivienda VPO) m²t/m²s	5,143	
Suelo viviendas libre m²s		1.672,00
Suelo vivienda VPO m²s		814,00
Suelo uso Terciario m²s	656,36	
Edificabilidad uso Terciario m²t		7.761,62
Índice edificabilidad uso Terciario m²t/m²s	11,825	
Suelo Equipamiento Privado m²s		
Edificabilidad Equipamiento Privado m²t		
Índice edificabilidad Equipamiento Privado m²t/m²s		
Valor unitario vivienda libre €/m²t	600,00	
Valor unitario vivienda VPO €/m²t	160,93	
Valor unitario equipamiento privado €/m²t		
Valor unitario uso Terciario €/m²t	700	
Valor repercusión vivienda libre €		5.861.004
Valor repercusión vivienda VPO €		673.722,18
Valor repercusión Equipamiento Privado €		
Valor repercusión uso Terciario€		5.433.134,00
Total valor de repercusión VR		11.967.860,18
Base Imponible (Valor Catastral = VC)	VC=VR*50%	5.983.930,09
Base liquidable		5.983.930,09
Tipo Impositivo %	0,4510	
Cuota Íntegra (Cuota liquidable año estándar)		**26.987,52**

En cuanto al IBI de las edificaciones, se adoptará el Módulo Básico de Construcción MBC2= 600 €/m²t de la ponencia de valores catastrales para Málaga, corregido por los coeficientes establecidos en la Norma 20 del RD 1020/1993, de 25 de junio, que se resumen en la siguiente tabla:

Módulo Básico	**650 €/m²t**	**Coeficiente de Valor**	**Módulo de coste**
Residencial Manzana abierta Libre	Tipología 1.1.1.3	1,20	720,00
Residencial Manzana abierta VPO	Tipología 1.1.1.4	1,05	630,00
Viviendas Unifamiliares. Aisladas			
Viviendas Unifamiliares Adosadas			
Garajes	Tipología 1.1.3.3	0,62	62,00
Terciario	Tipología 3.1.1.4	1,50	1.050,00
Equipamiento Privado			

A efectos de cómputo del IBI de las plazas de garaje que acompañen a las promociones inmobiliarias se ha estimado **1 plaza de 30,00 m²t** por cada 100 m²t edificado de los diferentes usos y tipologías.

Las cuotas de IBI por edificación comenzarán a devengarse, en cada uno de los escenarios previstos, un ejercicio después de que las primeras viviendas se hayan completado.

En el año estándar será el siguiente:

Devengo IBI (un ejercicio despues de completar todas las viviendas)	Edificabilidad m²t	Modulo €/m²t	Valor Catastral =Base Liquidable	Cuota Íntegra (tipo 0,4510%	Cuota Liquidble año estándart
			Vc= Vconst x Edif.		VPO 3 ejercicios de bonificación 50%
Rdal Plurifamiliar Libre	9.768,34	720,00	7.033.204,80	31.719,75	31.719,75
Rdal Plurifamiliar VPO	4.186,43	630,00	2.637.450,90	11.894,90	5.947,45
Rdal Unifamiliar Aislada					
Rdal Unifamiliar Adosada					
Garajes	11.490,00	62,00	712.380,00	3.212,83	3.212,83
Terciario	7.761,62	1.050,00	8.149.701,00	36.755,15	36.755,15
Equipamiento Privado					
Total			**18.532.736,70**	**83.582,64**	**77.635,19**

b) Impuesto de Construcciones, Instalaciones y Obras. ICIO

La base imponible de este impuesto es el Presupuesto de Ejecución Material, PEM, de las construcciones previstas en el sector. Para la determinación del PEM partimos de los **Valores Medios Estimativos de la Construcción, aprobados por el Colegio Oficial de Arquitectos de Málaga.**

MODULOS		
Uso		**M €/m²t**
Rdal. Plurifamiliar	VL	720,00
	VP	576,00
Rdal. Unifamiliar aislada		
Rdal. Unifamiliar adosada		
Garajes sótano		407,00
Terciario		1.011,00
Equipamiento privado		

El tipo de gravamen, de acuerdo con el art.4º de la ordenanza fiscal nº 04 "Impuesto sobre construcciones, instalaciones y obra", del Ayuntamiento de Málaga, para el año 2018, es el **3,8 por 100**, sobre la Base Imponible para el ICIO.

Hay que considerar la **Bonificación** que establece el art.9 de la Ordenanza Fiscal para el ICIO de las **VP** y que supone una reducción del **50%** sobre la cuota del impuesto.

No se han considerado, en la hipótesis más conservadora adoptada, otras bonificaciones establecidas en la Ordenanza, como, por ejemplo, la instalación de determinados sistemas solares.

El momento del devengo de este impuesto será en el momento de iniciarse la construcción.

Atendiendo a lo dispuesto en el artículo 5º, para el coste real y efectivo, para el cálculo del ICIO, se ha tenido en cuenta el coeficiente Fc = 1,15

La aplicación de estas premisas a los datos del Sector arroja los siguientes resultados:

Tipología	Edificabilidad m²t	Modulo €/m²t x 1,15	Base Imponible. PEM	Cuota íntegra (tipo 3,8%)	Dedución VPO: 50%	Cuota Liquidable
Rdal Plurifamiliar Libre	9.768,34	828,00	8.088.185,52	307.351,05		307.351,05
Rdal Plurifamiliar VPO	4.186,43	662,40	2.773.091,23	105.377,47	52.688,73	52.688,73
Rdal Unifamiliar Aislada						
Rdal Unifamiliar Adosada						
Garajes	2.650,50	468,05	1.240.566,53	47.141,53		47.141,53
Terciario	7.761,62	1.162,65	9.024.047,49	342.913,80		342.913,80
Equipamiento Privado						
Total			**21.125.890,77**	**802.783,85**	**52.688,73**	750.095,12

c) Tasas por Licencia de Obras.

En la Ordenanza Fiscal nº 15 "Tasas por Actuaciones Urbanísticas", en su epígrafe 3, se recoge la tasa a abonar por Licencia de Obra Nueva, según el uso característico o pormenorizado del edificio.

Para nuestro estudio, extraemos los siguientes usos pormenorizados, indicando además la tasa unitaria a abonar en €/m²t y la tasa mínima:

Epígrafe	Uso	Tasa unitaria €/m²t	Tasa mínima €
A.3.1.1	Edificio de Viviendas	9,00	1.150,00
A.3.1.1	Garajes en edificios	9,00	1.150,00
A.3.1.8	Terciario	6,00	2.100,00

En la tabla siguiente, reproducimos en síntesis el devengo de tasas por Licencia de Obras de las construcciones en el Sector:

Tipología	Edificabilidad m²t	Modulo €/m²t	Cuot Íntegra	Deducción 50% VP	Cuota Liquidable
Rdal Plurifamiliar Libre	9.768,34	9,00	87.915,06		87.915,06
Rdal Plurifamiliar VPO	4.186,43	9,00	37.677,87	18.838,94	18.838,94
Rdal Unifamiliar Aislada					
Rdal Unifamiliar Adosada					
Garajes	2.650,50	9,00	23.854,50		23.854,50
Terciario	7.761,62	6,00	46.569,72		46.569,72
Equipamiento Privado					
Total			**196.017,15**	**18.838,94**	**177.178,22**

d) Impuesto del Incremento de Valor de los Terrenos de Naturaleza Urbana. IIVTNU.

De acuerdo con la Ordenanza nº 5 "Impuesto sobre el Incremento de Valor de los Terrenos de Naturaleza Urbana", este tributo grava el incremento de valor que experimenten los terrenos de naturaleza urbana, ubicados en el término municipal de Málaga y que se ponga de manifiesto a consecuencia de la transmisión de su propiedad por cualquier título o transmisión de cualquier derecho real de goce, limitativo del dominio, sobre los referidos terrenos.

La base imponible de este impuesto está constituida por el incremento del valor de los terrenos, puesto de manifiesto en el momento del devengo y experimentado a lo largo de un período máximo de veinte años.

El valor de los terrenos en el momento del devengo será el que tengan determinado en dicho momento a efectos del Impuesto sobre Bienes Inmuebles, sobre los que se aplicará un incremento anual, de acuerdo con lo establecido en la ordenanza fiscal, art. 8 apartado ", y que se resumen a continuación:

- Si el período de generación del incremento del valor es de 1 a 5 años, el porcentaje anual será del 3,7%
- Si el período de generación del incremento del valor es de hasta 10 años, el porcentaje anual será del 3,5%
- Si el período de generación del incremento del valor es de hasta 15 años, el porcentaje anual será del 3,2%
- Si el período de generación del incremento del valor es de hasta 20 años, el porcentaje anual será del 3%.

De acuerdo con el art. 14 de la Ordenanza Fiscal nº 5, la cuota tributaria de este impuesto será el resultado de aplicar a la base imponible, calculada conforme al apartado anterior, el

tipo de gravamen del 29 por 100, que será único para los distintos períodos de generación del incremento.

Es necesario hacer una hipótesis sobre el futuro modelo de negocio de los promotores en cuanto a la venta de terrenos se refiere. Se supone que se producirán un 50% de transmisiones de terrenos, con un incremento del valor en un período de 5 años (2018-2022), siendo por tanto el tipo del 3,7%.

Devengo IIVTNa	Base Imponible	Incremento 3,5% en 5 años	% de terrenos que se transmiten 50%	Cuota Íntegra 29%	Cuota Liquidable periódo
Rdal Plurifamiliar Libre	7.033.204,80	1.230.810,84	615.405,42	178.467,57	178.467,57
Rdal Plurifamiliar VPO	2.637.450,90	461.553,91	230.776,95	66.925,32	66.925,32
Rdal Unifamiliar Aislada					
Rdal Unifamiliar Adosada					
Garajes	164.331,00	28.757,93	14.378,96	4.169,90	4.169,90
Terciario	8.149.701,00	1.426.197,68	713.098,84	206.798,66	206.798,66
Equipamiento Privado					
Total					**456.361,45**

9.3.2. INGRESOS NO VINCULADOS A LA ACTIVIDAD INMOBILIARIA

La cuantía de estas tasas e impuestos se estimará de acuerdo al incremento poblacional producido por las promociones inmobiliarias previstas en el Sector.

Los ingresos a tener en cuenta son los siguientes:

a) Impuesto de Actividades Económicas. **IAE**
b) Impuesto de Vehículos de Tracción Mecánica. **IVTM**
c) Tasas y otros tributos y transferencias corrientes e ingresos patrimoniales.

El incremento poblacional estimado es de 612 habitantes, según se justifica en el apartado 9 del presente informe.
Y el 5 por habitante se justifica en el cuadro del apartado 8.

Por tanto el incremento de ingresos **no vinculados a la actividad inmobiliaria** que se producirá como consecuencia de la nueva actuación, será el siguiente:

Ingresos no vinculados a la actividad inmobiliaria		
Concepto	**€/habitante**	**Importe año estándar. €**
IVTM	48,40	29.620,80
IAE	33,05	20.226,60
Cap.3 Tasas y otros ingresos (*)	95,23	58.280,76
Cap.4 Transferencias corrientes	45,35	27.754,20

Cap.5 Ingresos patrimoniales	0,53	324,36
Total	**222,56**	**136.206,72**

(*) No incluido tasas por Licencia de Obras

9.3.3. RESUMEN DE ESTADO DE INGRESOS Y GASTOS EN EL AÑO ESTÁNDART

En el momento de recepción de las obras de urbanización, la actuación urbanizadora **no supone carga** alguna para la Hacienda Municipal, **ya que el sistema de actuación es por compensación**, por lo que la ejecución de las obras de urbanización es sufragada por los propietarios dentro del Sector.

Al contrario **el patrimonio municipal se verá incrementado** como consecuencia de la actuación urbanística, según el siguiente cuadro, resumen de los cálculos realizados en el apartado 7 de este informe:

Concepto	**Valor €**
Por cesión del 10% de aprovechamiento	1.704.246,18
Por obtención de Zonas Libres Públicas	288.894,97
Por cesión de urbanización	2.709.205,46
Por cesión de equipamiento 700 m²t	238.875,00
Total por incremento patrimonial	**4.941.221,61**

ESTIMACIÓN NUEVA ORDENACIÓN			Habitantes Nuevos 612	
GASTOS				
Operaciones Corrientes			**%**	**€/Habitante**
CAP. 1	Gastos Personal	162.773,64	0,03	265,97
CAP. 2	Compras de bienes y servicios	238.686,12	0,05	390,01
CAP. 3	Intereses	No se Considera		
CAP. 4	Transferencias corrientes	140.882,40	0,03	230,20
		542.342,16	**0,10**	**886,18**
Operaciones de capital				
CAP. 6	Inversiones Reales	No se Considera		
CAP.7	Transferencias de Capital	No se Considera		
		-	-	-
Operaciones Financieras				
CAP. 8	Activos Financieros	No se Considera		
CAP.9	Pasivos Financieros	No se Considera		
		-		-
TOTAL GENERAL		**542.342,16**	**0,10**	**886,18**
INGRESOS				
Operaciones Corrientes			**%**	**€/Habitante**
CAP. 1	Impuestos Directos			
	IVTM	29.620,80		48,40
	IAE	20.226,60		33,05
	IBI	75.163,49		122,82
	IIVTNU	456.361,45		745,69
	Otros Impuestos Directos	26.260,92		42,91
	Total Imuestos Directos	607.633,26	31,90	992,86
CAP. 2	Impuestos Indirectos			
	ICIO	750.095,12		1.225,65
	Otros Impuestos Indirectos	12.699,00		20,75
	Total Impuestos Indirectos	762.794,12	40,04	1.246,40
CAP. 3	Tasas y otros Ingresos			
	Tasas por Licencia de Obras	177.178,22		289,51
	Otras tasas y precios públicos	58.280,76		95,23
	Total Tasas y Otros Ingresos	235.458,98	12,36	384,74
CAP. 4	Transferencias Corrientes	297.462,60	15,61	486,05
CAP. 5	Ingresos Patrimoniales	1.634,04	0,09	2,67
		1.904.983,00	**100,00**	**3.112,72**
Operaciones de Capital				
CAP. 6	Enajenación de Inverisiones Reales	-	-	-
CAP. 7	Transferencias de Capital	-	-	-
		-	-	-
Operaciones Financieras				
CAP. 8	Activos Financieros	-	-	-
CAP. 9	Pasivos Financieros	-	-	-
		-	-	-
TOTAL GENERAL		**1.362.640,84**	**100,00**	**3.112,72**

Como podemos apreciar el año estándar la evaluación de los todos los ingresos corrientes diferenciales de la actuación arrojan un saldo positivo.

10. SALDO FISCAL E IMPACTO EN EL PRESUPUESTO MUNICIPAL

Mediante la periodificación de los ingresos y gastos anteriores podemos obtener la relación de ingresos y gastos, así como el impacto en el presupuesto municipal, de la actuación en el Sector. A continuación se presentan los resultados para cada uno de los escenarios de estudio.

a) Escenario normal.

Se corresponde con lo previsto en el plan de etapas del PERI. Y dada la coyuntura económica actual, se prevé que los valores catastrales no sufran variación en todo el período de estudio.
Los resultados serían:

DIFERENCIAL INGR-GAST	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	TOTAL
Viviendas libres acumula				21	62	134	185	205	
Viviendas VP acumulada				5	20	35	45	50	
Plazas aparcam acumula				39	123	254	345	383	
Incremento poblacional				62	197	406	552	612	
INGRESOS			**165.351,00**	**348.332,95**	**668.405,67**	**713.379,16**	**636.788,92**	**643.534,76**	**3.175.792,46**
IBI suelo			26.987,52	26.987,52	26.987,52	26.987,52	26.987,52	26.987,52	161.925,12
IBI edificaciones					23.290,56	50.462,87	69.871,67	77.635,19	221.260,29
ICIO			75.009,51	150.019,02	262.533,29	187.523,78	75.009,51	75.009,51	825.104,63
Tasas Licencias			17.717,82	35.435,64	62.012,38	44.294,56	17.717,82	17.717,82	194.896,04
IIVTNU			45.636,15	91.272,29	159.726,51	114.090,36	45.636,15		456.361,45
Otros ingresos corrientes				44.618,47	133.855,42	290.020,07	401.566,25	446.184,72	1.316.244,92
GASTOS				**37.693,08**	**113.079,24**	**245.005,02**	**339.237,72**	**376.930,80**	**1.111.945,86**
Gastos corrientes				37.693,08	113.079,24	245.005,02	339.237,72	376.930,80	1.111.945,86
Ingresos-Gastos			**165.351,00**	**310.639,87**	**555.326,43**	**468.374,14**	**297.551,20**	**266.603,96**	**2.063.846,60**

Se aprecia que el escenario normal, da un saldo positivo, diferencia entre ingresos y gastos, de 2.063.846.60 €.

El impacto en el presupuesto municipal, sería el siguiente:

IMPACTO PTO MPAL.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	DIF.
GASTOS CORRIENTES									
Cap.1 Gastos Personal	149.571.122,06	149.614.923,91	149.781.370,93	149.943.894,51	149.979.859,86	149.927.216,68	150.077.099,51	150.105.020,63	
Cap. 2 Compas bienes y servic	187.351.122,11	187.394.923,96	187.540.930,13	187.707.625,69	187.752.675,19	187.822.418,49	187.874.475,69	187.905.761,31	
Cap.3 Intereses	8.866.183,59	8.866.183,59	8.866.183,59	8.867.162,57	8.869.688,22	8.872.594,33	8.876.181,57	8.890.447,68	
Cap. 4 Transf, Corrientes	134,00	134,00	134,00	134,00	134,00	134,00	134,00	134,00	
TOTAL	**345.788.561,76**	**345.876.165,46**	**346.188.618,65**	**346.518.816,77**	**346.602.357,27**	**346.622.363,50**	**346.827.890,77**	**346.901.363,62**	**1.111.945,86**
INGRESOS CORRIENTES									
Cap.1 Impuestos Directos									
IVTM	27.170.672,62	27.170.672,62	27.170.672,62	27.173.673,42	27.180.207,42	27.190.323,02	27.197.873,42	27.200.293,42	
IAE	18.557.203,94	18.557.203,94	18.557.203,94	18.559.253,04	18.563.714,79	18.570.622,24	18.575.778,04	18.577.430,54	
IBI	123.299.635,66	123.299.635,66	123.299.635,66	123.313.252,10	123.342.900,80	123.388.801,38	123.423.062,10	123.434.043,10	
IIVTNU	55.091.222,46	55.091.222,46	55.091.222,46	55.097.306,52	55.110.554,07	55.131.063,24	55.146.371,52	55.151.278,02	
OTROS	24.090.479,40	24.090.479,40	24.358.032,10	24.628.245,22	24.634.038,07	24.643.006,26	24.649.700,22	24.913.812,25	
Total	248.209.214,08	248.209.214,08	248.476.766,78	248.771.730,30	248.831.415,15	248.923.816,14	248.992.785,30	249.276.857,33	
Cap. 2 Impuestos Indirectos									
ICIO	6.991.945,36	6.991.945,36	6.991.945,36	6.992.717,26	6.994.398,01	6.997.000,06	6.998.942,26	6.999.564,76	
OTROS	11.651.217,78	11.651.217,78	11.874.178,37	12.098.425,46	12.101.226,71	12.105.563,46	12.108.800,46	12.371.804,49	
Total	18.643.163,14	18.643.163,14	18.866.123,73	19.091.142,72	19.095.624,72	19.102.563,52	19.107.742,72	19.371.369,25	
Cap. 3 Tasas y Otros Ingresos									
LICENCIAS	1.246.198,81	1.246.198,81	1.246.198,81	1.246.336,45	1.246.636,15	1.247.100,13	1.247.446,45	1.247.557,45	
OTROS	53.464.032,86	53.464.032,86	53.612.673,25	53.767.217,90	53.779.788,26	53.799.977,02	53.814.832,90	54.081.560,94	
Total	54.710.231,67	54.710.231,67	54.858.872,06	55.013.554,35	55.026.424,41	55.047.077,15	55.062.279,35	55.329.118,39	
Cap. 4 Transferencias corrientes	272.882.907,71	272.882.907,71	272.981.971,31	273.111.200,01	273.176.816,76	273.278.401,21	273.354.225,01	273.640.494,05	
Cap. 5 Ingresos Patrimoniales	3.181.449,30	3.181.449,30	3.181.449,30	3.181.800,84	3.182.566,29	3.183.751,32	3.184.635,84	3.184.919,34	
TOTAL	**597.626.965,90**	**597.626.965,90**	**598.365.183,18**	**599.169.428,22**	**599.312.847,33**	**599.535.609,34**	**599.701.668,22**	**600.802.758,36**	**3.175.792,46**
INGRESOS-GASTOS									**2.063.846,60**

b) Escenario optimista.

En este supuesto, además de prever un ciclo de desarrollo del Sector en cuatro años, se prevé asimismo una actualización de los coeficientes de valoración de un 2% anual:

DIFERENCIAL INGR-GAST	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	TOTAL
Viviendas libres acumula			51	113	175	205			
Viviendas VP acumulada			15	30	45	50			
Plazas aparcam acumula			99	215	330	383			
Incremento poblacional			158	343	528	612			
INGRESOS			**386.753,49**	**683.155,07**	**1.128.851,02**	**1.218.402,92**			**3.761.031,98**
IBI suelo			40.481,28	40.481,28	40.481,28	40.481,28			161.925,12
IBI edificaciones			55.315,07	177.008,23	243.386,32	464.646,61			940.356,23
ICIO			206.276,16	247.531,39	247.531,39	123.765,69			825.104,63
Tasas Licencias			48.723,76	58.468,51	58.468,51	29.234,26			194.895,04
IIVTNU			91.272,29	91.272,29	159.726,51	114.090,36			456.361,45
Otros ingresos corrientes			111.546,18	245.401,60	379.257,01	446.184,72			1.182.389,51
GASTOS			94.232,70	**207.311,94**	**320.391,18**	**376.930,80**			**904.633,92**
Gastos corrientes			94.232,70	207.311,94	320.391,18	376.930,80			904.633,92
Ingresos-Gastos			**386.753,49**	**475.843,13**	**808.459,84**	**841.472,12**			**2.856.398,06**

Se aprecia que el escenario optimista, da un saldo positivo, diferencia entre ingresos y gastos, de 2.856.398,06 €.

El impacto en el presupuesto municipal, sería el siguiente:

IMPACTO PTO MPAL.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	DIF.
GASTOS CORRIENTES									
Cap.1 Gastos Personal	140.462.716,08	140.462.716,08	175.578.395,10	217.717.209,92	259.856.024,75	280.925.432,16			
Cap. 2 Compas bienes y servic	187.351.978,11	187.351.978,11	234.189.972,64	290.395.566,07	346.601.159,50	374.703.956,22			
Cap.3 Intereses	8.866.183,59	8.866.183,59	11.082.729,49	13.742.584,56	16.402.439,64	17.732.367,18			
Cap. 4 Transf, Corrientes	134,00	134,00	134,00	134,00	134,00	134,00			
TOTAL	**336.681.011,78**	**336.681.011,78**	**420.851.231,23**	**521.855.494,56**	**622.859.757,89**	**673.361.889,56**			**673.016.099,80**
INGRESOS CORRIENTES									
Cap.1 Impuestos Directos									
IVTM	27.170.672,62	27.170.672,62	33.963.340,78	42.114.542,56	51.765.744,35	57.341.345,24			
IAE	18.557.203,94	18.557.203,94	23.196.504,93	28.763.666,11	34.330.827,29	37.114.407,88			
IBI	123.299.635,66	123.299.635,66	160.289.526,36	197.279.417,06	234.269.307,75	252.723.688,09			
IIVTNU	55.091.222,46	55.091.222,46	71.618.589,20	88.145.955,94	104.673.322,67	112.937.006,04			
OTROS	24.090.479,40	24.090.479,40	30.113.099,25	37.340.243,07	44.567.386,89	64.875.969,55			
Total	248.209.214,08	248.209.214,08	319.181.060,51	393.643.824,73	469.606.588,95	524.992.416,81			
Cap. 2 Impuestos Indirectos									
ICIO	6.691.945,36	7.387.049,73	14.967.752,16	30.355.902,27	61.358.947,74	123.467.993,28			
OTROS	11.651.217,78	11.651.217,78	23.305.714,06	46.618.545,37	93.248.046,74	203.203.803,24			
Total	18.343.163,14	19.038.267,51	38.273.466,22	76.974.447,64	154.606.994,48	326.671.796,52			
Cap. 3 Tasas y Otros Ingresos									
LICENCIAS	1.246.198,81	1.246.198,81	2.538.140,20	5.175.582,33	10.504.025,94	21.185.232,00			
OTROS	53.464.032,86	53.464.032,86	106.943.112,06	106.975.775,95	107.026.057,39	123.779.348,90			
Total	54.710.231,67	54.710.231,67	109.481.252,26	112.151.358,28	117.530.083,33	144.964.580,90			
Cap. 4 Transferencias corrientes	272.882.907,71	272.882.907,71	272.959.703,61	273.126.418,76	273.383.053,16	273.680.515,76			
Cap. 5 Ingresos Patrimoniales	3.181.449,30	3.181.449,30	3.182.345,16	3.184.289,97	3.187.283,73	3.190.753,77			
TOTAL	**597.326.965,90**	**598.022.070,27**	**743.077.827,76**	**859.080.339,38**	**1.018.314.003,65**	**1.273.500.063,76**			**675.873.097,86**
INGRESOS-GASTOS									**2.856.998,06**

c) Escenario pesimista.

En este supuesto, se prevé un desarrollo en siete años debido a menos ritmo de la construcción, pero sin alteración en la tramitación administrativa de los expedientes urbanísticos:

DIFERENCIAL INGR-GAST	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOTAL
Viviendas libres acumula				20	31	51	82	133	185	205	
Viviendas VP acumulada				1	7	12	20	33	45	50	
Plazas aparcam acumula				32	57	95	153	249	345	383	
Incremento poblacional				50	89	151	245	398	552		
INGRESOS				**80.973,74**	**328.799,13**	**514.646,20**	**823.582,48**	**987.740,02**	**1.767.985,52**	**217.733,09**	**5.018.095,13**
IBI suelo				26.987,52	31.035,65	37.782,53	37.782,53	44.529,41	51.276,29	26.987,62	256.381,54
IBI edificaciones					23.290,56	19.408,80	31.054,08	50.462,87	69.871,67	7.763,52	201.851,49
ICIO					112.514,27	187.523,78	300.038,05	487.561,83	675.085,61	75.009,51	1.837.733,04
Tasas Licencias				8.858,91	26.576,73	44.294,56	70.871,29	115.165,84	159.460,40	17.717,82	442.945,55
IIVTNU				22.818,07	68.454,22	114.090,36	205.362,65	296.634,94	410.725,31	45.636,15	1.163.721,70
Otros ingresos corrientes				22.309,24	66.927,71	111.546,18	178.473,89	290.020,07	401.566,25	44.618,47	1.115.461,80
GASTOS				**37.693,08**	**113.079,24**	**245.005,02**	**339.237,72**	**376.930,80**	**904.633,92**	**942.327,00**	**2.958.906,78**
Gastos corrientes				18.846,54	75.386,16	169.618,86	320.391,18	565.396,20	904.633,92	942.327,00	2.996.599,86
Ingresos-Gastos				**43.280,66**	**215.719,89**	**269.641,18**	**484.344,76**	**610.809,22**	**863.351,60**	**- 724.593,91**	**2.059.188,35**

Se aprecia que el escenario optimista, da un saldo positivo, diferencia entre ingresos y gastos, de 2.059.188,35€.

El impacto en el presupuesto municipal, sería el siguiente:

IMPACTO PTO MPAL.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	DIF
GASTOS CORRIENTES											
Cap.1 Gastos Personal	149.571.122,06	149.571.122,06	149.571.122,06	149.584.442,56	149.594.832,55	149.611.349,97	149.636.392,51	149.677.153,24	149.728.836,78	149.734.164,98	
Cap. 2 Compas bienes y servic	187.351.978,11	187.351.978,11	187.351.978,11	187.368.663,11	187.381.677,41	187.402.366,81	187.433.734,61	187.484.790,71	187.549.528,51	187.556.202,51	
Cap.3 Intereses	8.866.183,59	8.866.183,59	8.866.183,59	17.771.842,18	17.733.772,49	17.734.751,47	17.736.235,73	17.738.651,60	17.741.714,86	17.742.030,66	
Cap. 4 Transf, Corrientes	134,00	134,00	134,00	134,00	134,00	134,00	134,00	134,00	134,00	134,00	
TOTAL	**345.789.417,76**	**345.789.417,76**	**345.789.417,76**	**354.725.081,85**	**354.710.416,45**	**354.748.602,25**	**354.806.496,85**	**354.900.729,55**	**355.020.214,15**	**355.032.532,15**	**9.243.114,39**
INGRESOS CORRIENTES											
Cap.1 Impuestos Directos											
IVTM	27.170.672,62	27.170.672,62	27.170.672,62	27.293.092,62	27.294.980,22	27.297.981,02	27.302.530,62	27.309.935,82	27.319.325,42	27.554.033,26	
IAE	18.557.203,94	18.557.203,94	18.557.203,94	18.678.856,44	18.680.145,39	18.682.194,49	18.685.301,19	18.690.357,84	18.696.769,54	18.931.170,38	
IBI	123.299.635,66	123.299.635,66	123.299.635,66	123.530.616,66	123.539.181,84	123.552.798,28	123.573.442,56	123.607.044,42	123.649.650,70	123.887.782,94	
IIVTNU	55.091.222,46	55.091.222,46	55.091.222,46	55.216.128,96	55.219.956,03	55.226.040,09	55.235.264,31	55.250.278,20	55.269.315,42	55.271.278,02	
OTROS	24.090.479,40	24.090.479,40	24.090.479,40	24.242.624,90	24.244.298,39	24.246.958,81	24.250.992,35	24.257.557,58	24.253.137,85	24.266.740,32	
Total	248.209.214,08	248.209.214,08	248.209.214,08	248.961.319,58	248.978.561,87	249.005.972,69	249.047.531,03	249.115.173,86	249.188.198,93	249.911.004,92	
Cap. 2 Impuestos Indirectos											
ICIO	6.991.945,36	6.991.945,36	6.991.945,36	7.117.567,86	7.118.053,41	7.118.825,31	7.119.995,61	7.121.900,46	7.124.315,76	7.124.564,76	
OTROS	11.651.517,78	11.651.517,78	11.651.517,78	11.877.555,28	11.878.364,53	11.879.651,03	11.881.601,53	11.884.776,28	11.877.089,03	11.889.216,78	
Total	18.643.463,14	18.643.463,14	18.643.463,14	18.995.123,14	18.996.417,94	18.998.476,34	19.001.597,14	19.006.676,74	19.001.404,79	19.013.781,54	
Cap. 3 Tasas y Otros Ingresos											
LICENCIAS	1.246.198,81	1.246.198,81	1.246.198,81	2.492.508,62	1.246.396,39	1.246.534,03	2.493.276,74	3.740.359,11	4.987.872,16	6.235.429,61	
OTROS	53.464.032,86	53.464.032,86	53.464.032,86	53.718.794,36	53.722.508,33	53.728.412,59	53.737.364,21	53.751.934,40	53.766.599,82	53.772.313,62	
Total	54.710.231,67	54.710.231,67	54.710.231,67	56.211.302,98	54.968.904,72	54.974.946,62	56.230.640,95	57.492.293,51	58.754.471,98	60.007.743,23	
Cap. 4 Transferencias corrientes	272.882.907,71	272.882.907,71	272.882.907,71	273.357.210,21	273.376.166,16	273.406.301,26	273.451.989,96	273.526.355,61	273.601.207,31	273.630.370,31	
Cap. 5 Ingresos Patrimoniales	3.181.449,30	3.181.449,30	3.181.449,30	3.181.732,80	6.363.403,23	6.363.754,77	6.364.287,75	8.379.564,60	6.366.255,24	6.366.368,64	
TOTAL	**597.627.265,90**	**597.627.265,90**	**597.627.265,90**	**600.706.688,71**	**602.683.453,92**	**602.749.451,68**	**604.096.046,83**	**607.520.064,32**	**606.911.538,25**	**608.929.268,64**	**11.302.302,74**
INGRESOS-GASTOS											**2.059.188,35**

11. CONCLUSIONES

Del análisis de todos los datos expuesto en este estudio puede concluirse lo siguiente:

- El desarrollo del Sector PERI LO-10 “Portillo”, del PGOU de Málaga, no supondrá ningún esfuerzo para las arcas del Ayuntamiento de Málaga, dado que el sistema de actuación previsto es el de Compensación, y, por tanto, las inversiones necesarias para la ejecución de las obras de urbanización del Sector serán sufragadas por los propietarios de terrenos incluidos en el ámbito.
- El desarrollo del Sector reportará al Ayuntamiento un incremento patrimonial por importe de **4.941.221,61**€, según se especifica en el apartado 9.3.3, como consecuencia de la cesión por parte de los propietarios de las obras de urbanización, equipamiento y zonas verdes, así como del 10% del aprovechamiento objetivo del Sector.
- La evaluación de todos los ingresos corrientes diferenciales de la actuación, en la forma de tributos y tasas, menos el incremento de gastos corrientes que la misma produzca, arroja un saldo fiscal positivo año a año en todos los escenarios analizados (normal, optimista y pesimista).
- El desarrollo de este Sector no debe tener impacto alguno sobre la situación financiera del Ayuntamiento de Málaga, puesto que arroja un resultado positivo en su saldo fiscal diferencial, por un lado, y por otro, producirá un incremento significativo del patrimonio municipal, que ayudaría como garantía real en hipotéticas operaciones de financiación futuras.
- Las partidas de gastos e ingresos corrientes, en consonancia con lo anterior, no sufrirán ningún impacto negativo.

Por todo lo anterior, cabe deducir la Sostenibilidad Económica de la actuación objeto del presente informe.

Málaga, Enero de 2.022



Mario Romero González
Arquitecto

9.7.- INFORME AMBIENTAL ESTRATÉGICO.

Ref.: O-PERI SUNC-R-LO.10 Portillo Avda.Velazquez PL 53-17 (rj)

Expediente: PERI - PL 53/17
Interesado: Inmuebles Portillo s.l.
Representante: Ricardo Villar Luque
Referencia catastral: 0020201UF7602S0001LG
Situación: Avenida de Velázquez nº 92
Junta Municipal de Distrito: Nº 7. Carretera de Cádiz
Asunto: Remisión de informe para su conocimiento.

En relación al expediente de referencia y número que se indican en la parte superior de este escrito, adjunto se le remite **informe ambiental estratégico, emitido por la Delegación Territorial de Málaga de la Consejería de Agricultura, Ganadería Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía, de fecha 4 de noviembre de 2020.**

Lo que le traslado a Vd. para su conocimiento y efectos oportunos.

En Málaga, a la fecha de la firma electrónica
LA JEFA DEL SERVICIO JURÍDICO ADMINISTRATIVO DE PLANEAMIENTO

Fdo.: Mª del Pilar Heredia Melero.-

AENOR
GESTIÓN DE LA CALIDAD
ISO 9001
ER-0049/2020

INMUEBLES PORTILLO S.L.
administracion@hcparquitectos.com

Verificador: https://coteja.malaga.eu Localizador: 4M2X31GB6WKZHN9JWM3W5DMLC Fecha Registro: 18/02/2021 15:48 Núm. Registro: 2021/108563

Código Seguro De Verificación	z2bsg1nhB09oOvvH95y3cQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	María Pilar Heredia Melero	Firmado	18/02/2021 13:38:56
Observaciones		Página	1/1
Url De Verificación	https://valida.malaga.eu/verifirma/code/z2bsg1nhB09oOvvH95y3cQ==		

Antonio Machado, 12 ■ 29002 ■ MÁLAGA ■ Tlf.: 010 y 902.210.250 ■ CIF - P - 7990002 - C ■ www.malaga.eu

Este documento ha sido sellado electrónicamente por el Ayuntamiento de Málaga y puede ser comprobada su autenticidad mediante el localizador 4M2X31GB6WKZHN9JWM3W5DMLC en https://coteja.malaga.eu o escaneando el código QR que aparece a continuación.

Verificador: https://cotejа.malaga.eu Localizador: XPXMTNCJ5WHFCBMQJPCYPFBGN Fecha Registro: 18/02/2021 13:44 Núm. Registro: 2021/108093

JUNTA DE ANDALUCIA

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y DESARROLLO SOSTENIBLE
Delegación Territorial en Málaga

SALIDA
JUNTA DE ANDALUCIA
CONSEJERIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y DESARROLLO SOSTENIBLE
- 4 NOV. 2020
Registro Delegación Territorial 1317 12673 Málaga 98

Excmo. Ayuntamiento de Málaga
Gerencia Municipal de Urbanismo, Obras e Infraestructuras
Paseo Marítimo Antonio Machado, 12
29.002 MÁLAGA

EXCMO. AYUNTAMIENTO
10 NOV. 2020
ENTRADA
Nº 610472

N. ref.- SPA/DPA/JAP/076/2019
EA/MA/26/19
Su ref.- 2017PNL00478
Asunto.- Informe ambiental estratégico

En relación con el expediente del **Plan Especial de Reforma Interior del sector SUNC-R-LO.10 "Portillo", del PGOU de Málaga,** formulado por ese Ayuntamiento, se adjunta y notifica Informe Ambiental Estratégico emitido conforme a la *Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.*

EL JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

CD 03269644690
FIRMA

Avda. Aurora, 47, Edificio Servicios Múltiples, planta 14, 29071 Málaga
Teléf.: 670948894. Fax 951040108

FIRMADO POR	JOSE CARLOS NORMAN BAREA	16/10/2020	PÁGINA 1/1
VERIFICACIÓN	64oxu993NUJGRTtuvVXSYKyoHkW/Tv	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Verificador: https://cotejа.malaga.eu Localizador: XPXMTNCJ5WHFCBMQJPCYPFBGN Fecha Registro: 18/02/2021 13:44 Núm. Registro: 2021/108093

INFORME AMBIENTAL ESTRATÉGICO DEL PLAN ESPECIAL DE REFORMA INTERIOR DEL SECTOR SUNC-R-LO.10 "PORTILLO", FORMULADO POR EL AYUNTAMIENTO DE MÁLAGA.

(Expte. EA/MA/26/19)

La *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental*, tiene por objeto establecer las bases que deben regir la evaluación ambiental de planes, programas y proyectos que puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente, garantizando en todo el territorio del Estado un elevado nivel de protección ambiental, con el fin de promover un desarrollo sostenible. Transpone al ordenamiento interno la *Directiva 2001/42/CE, de 27 de junio, sobre evaluación de las repercusiones de determinados planes y programas en el medio ambiente.*

En el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía, es de aplicación la *Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental*, siendo su objeto el establecimiento de un marco normativo adecuado para el desarrollo de la política ambiental de la Comunidad Autónoma de Andalucía, a través de los instrumentos que garanticen la incorporación de criterios de sostenibilidad en las actuaciones sometidas a la misma. En los artículos 39 y 40 se regula la Evaluación Ambiental Estratégica simplificada de los instrumentos de planeamiento urbanístico, que debe ser conforme a las determinaciones de la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre*. Los artículos 39 y 40.6 de la *Ley 7/2007, de 9 de julio*, recogen el procedimiento de la Evaluación Ambiental Estratégica simplificada para la emisión del Informe Ambiental Estratégico. En el artículo 40.3 de la citada *Ley 7/2007* se establecen los instrumentos de planeamiento urbanístico que serán objeto de Evaluación Ambiental Estratégica simplificada por el órgano ambiental.

El artículo 8 del *Decreto 2/2019, de 21 de enero, de la Vicepresidencia y sobre reestructuración de Consejerías*, así como el Art.7.1 del *Decreto del Presidente 3/2020 del 3 de Septiembre sobre reestructuración de Consejerías*, establecen que corresponden a la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible las competencias en materia de Medio Ambiente. Por su parte, el *Decreto 32/2019, de 5 de febrero, por el que se modifica el Decreto 342/2012, de 31 de julio, por el que se regula la organización territorial provincial de la Administración de la Junta de Andalucía*, establece en su apartado quinto que corresponde a la persona titular de la Delegación Territorial de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible el ejercicio en la provincia de Málaga de las competencias previstas en el artículo 19 de dicho Decreto 342/2012.

Por ello, y de acuerdo con en el artículo 2.3 del *Decreto 103/2019, de 12 de febrero, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible*, corresponde a esta Delegación Territorial de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible el ejercicio en la provincia de Málaga de las competencias en materia de Medio Ambiente, siendo el órgano ambiental competente para la emisión del Informe Ambiental Estratégico, acorde al procedimiento establecido en el art. 40.6 de la *Ley 7/2007, de 9 de julio*, donde se dispone que el órgano ambiental debe formular el citado Informe Ambiental Estratégico y remitirlo al órgano responsable de la tramitación administrativa del plan.

Avda. Aurora, 47. Edificio Servicios Múltiples, planta 14, 29071 Málaga
Tlf. 670948894 Fax 951917297

FIRMADO POR	FERNANDO FERNANDEZ TAPIA-RUANO	15/10/2020	PÁGINA 1/13
VERIFICACIÓN	64oxu750T2Z1EG4d0xdTYdHLP5NPfH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Verificador: https://cotejа.malaga.eu Localizador: XPXMTNCJ5WHFCBMQJPCYPFBGN Fecha Registro: 18/02/2021 13:44 Núm. Registro: 2021/108093

1. OBJETO Y PROCEDENCIA DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA

El presente instrumento de planeamiento urbanístico consiste en un Plan Especial de Reforma Interior que tiene por objetivo la adecuada ordenación de los terrenos comprendidos en el ámbito delimitado. El Plan Especial de Reforma Interior SUNC-R-LO.10 "Portillo", desarrolla las determinaciones detalladas en la ficha Urbanística del Sector, en el área de Suelo Urbano No Consolidado, correspondiente al documento del PGOU de Málaga 2.011.

Los terrenos objeto de este Plan Especial se encuentran delimitados y denominados por el PGOU de Málaga, como SUNC-R-LO.10 "Portillo" con una extensión superficial de 16.667,00 m² según el PGOU de Málaga. Comprende la nave industrial existente así como el viario circundante, su referencia catastral es Ref.-0020201UF7602S y se emplazan en el nº92 de la Avenida de Velázquez de la ciudad de Málaga, desde donde tiene su acceso principal.

La Parcela, ocupada por las antiguas cocheras de Automóviles Portillo, en la que se plantea la implantación del uso residencial, con la construcción de un total de 158 viviendas, generando un nuevo espacio público con la finalidad de aumentar la dotación de Espacios libres, mejorar las condiciones de movilidad trasversal, tanto viaria como peatonal, respecto a la Avenida de Velázquez, potenciando la diversificación de usos incluyendo, junto al uso residencial, usos comerciales, terciarios y dotacionales, que promuevan la creación de un lugar de nueva referencia urbana local junto a la gran avenida y cercano la nueva estación apeadero del metro.

El Plan Especial de Reforma Interior del sector SUNC-R-LO.10 "Portillo" es un plan de desarrollo de un planeamiento general que no ha sido sometido a evaluación ambiental estratégica, incardinándose, pues, en el supuesto de hecho que se describe en el artículo **40.3 c)** de la *Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental,* sometido al trámite de **Evaluación Ambiental Estratégica simplificada**.

2. TRAMITACIÓN

Con fecha 01.04.2019 se recibe en esta Delegación Territorial escrito del Ayuntamiento de Málaga mediante el que solicita inicio de Evaluación Ambiental Estratégica para el plan especial de reforma Interior del sector **SUNC-R-LO-10**, de acuerdo con lo establecido en el artículo 40 de la *Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.* A la solicitud se adjunta:

- Borrador de la Innovación fechado en Febrero de 2019, cuyo contenido se ajusta a lo establecido en el artículo 40.7 de la citada Ley 7/2007.
- Documento Ambiental Estratégico fechado en julio de 2018, que cubre los aspectos que se señalan en el artículo 39.1 de la Ley 7/2007.

Con fecha 06.05.2019, esta Delegación Territorial requirió subsanación de la documentación presentada por Ayuntamiento de Málaga, debiendo incorporarse al documento ambiental estratégico presentado el apartado j) del artículo 39.1 de la Ley 7/2007, en la nueva redacción introducida por el apartado cinco de la Disposición final primera de la *Ley 8/2019, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía.* Dicho requerimiento fue atendido por el Ayuntamiento mediante aportación documental de fecha 05.07.2019.

Avda. Aurora, 47, Edificio Servicios Múltiples, planta 14, 29071 Málaga
Tlf. 670948894 Fax 951917297

Verificador: https://cotejа.malaga.eu Localizador: XPXMTNCJ5WHFCBMQJPCYPFBGN Fecha Registro: 18/02/2021 13:44 Núm. Registro: 2021/108093

Con fecha 26.09.2019, la Delegación Territorial de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible en Málaga emitió resolución de admisión a trámite de la solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica formulada por el Ayuntamiento de Málaga, que se tramita mediante el procedimiento simplificado, en aplicación de lo dispuesto en el artículo 40.3 c) de la *Ley 7/2007, de 9 de julio.*

Las consultas efectuadas a las administraciones públicas afectada y personas interesadas sobre el documento ambiental estratégico y el borrador del plan, acorde con los artículos 39.2 y 40.6.c de la *Ley 7/2007, de 9 de julio,* han sido las siguientes:

Organismo consultado	**Fecha de la respuesta**
Delegación Territorial de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio:	
Departamento de Residuos y Calidad del Suelo	10.04.2020
Servicio de Calidad del Aire	03.02.2020
Servicio de Dominio Público Hidráulico y Calidad de las Aguas	24.10.2019

En el **Anexo** del presente Informe Ambiental Estratégico se integran las contestaciones recibidas a las consultas formuladas.

3. DOCUMENTACIÓN URBANÍSTICA Y AMBIENTAL PRESENTADAS

3.1. Contenido del Documento Ambiental Estratégico

El documento ambiental estratégico presentado reúne los contenidos mínimos establecidos en el artículo 39.1 de la *Ley 7/2007, de 9 de julio.* Los apartados en que se ha estructurado son los siguientes:

1. Contenido del documento.
2. Alcance y contenido del plan propuesto y alternativas técnicas y ambientales viables.
3. Desarrollo del plan o programa.
4. Caracterización de la situación del medio ambiente antes del desarrollo del plan o programa en el ámbito territorial afectado
5. Efectos ambientales previsibles.
6. Efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes
7. Motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada.
8. Resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas.
9. Medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa, tomando en consideración el cambio climático.
10. Descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del plan.
11. Equipo redactor.
12. Anexos.

FIRMADO POR	FERNANDO FERNANDEZ TAPIA-RUANO	15/10/2020	PÁGINA 3/13
VERIFICACIÓN	64oxu750T2Z1EG4d0xdTYdHLP5NPfH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Verificador: https://coteja.malaga.eu Localizador: XPXMTNCJ5WHFCBMQJPCYPFBGN Fecha Registro: 18/02/2021 13:44 Núm. Registro: 2021/10809 3

Con fecha 05.07.2019, atendiendo al requerimiento de esta Delegación Territorial, se presenta *"Adenda de valoración de la incidencia del cambio climático"*, fechada en junio de 2019, que incorpora los contenidos exigidos por la *Ley 8/2019, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía.*

3.2. Alternativas

En el documento ambiental estratégico se han descrito las alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables, que se han considerado en relación al desarrollo urbanístico del suelo. Se han valorado las siguientes alternativas:

Alternativa 0: Implicaría el mantenimiento de la situación actual del planeamiento. Esta alternativa acarrea las condiciones actuales y los graves problemas que supone no ejecutar el Plan Especial de Reforma Interior, manteniéndose una estructura edificada de carácter industrial que prácticamente ocupa la totalidad de la parcela, en progresivo deterioro por el abandono de su actividad principal, cocheras de la empresa de autocares Portillo.

La parcela carece de valores de medioambientales. La no ejecución del planeamiento imposibilitaría el desarrollo de zonas verdes y públicas, para amortiguar y oxigenar una zona de la ciudad muy intensamente antrópizada, con déficit de zonas verdes. Mantendría las condiciones del viario actual, no ejecutándose el vial 1, el cual permite una mejora y descongestión del tráfico rodado y, por lo tanto, una reducción de emisiones de gases de efecto invernadero así como el incremento de plazas de aparcamiento. Esta alternativa supone la imposibilidad de dar coherencia urbanística y ordenada al desarrollo de la zona, conforme al planeamiento urbanístico aprobado, manteniendo un estructura de tipo industrial en un entorno completamente residencial.

Alternativa 1: Esta alternativa presenta una configuración centrando las parcelas residenciales en el frente Sur con la Avenida Velázquez, con una la zona verde dispuesta de forma interna y en la zona trasera de la parcela, la parcela destinada a suelo terciario, se ubica también en el tercio trasero, C/ Alejandro Dumas con acceso únicamente desde el vial 1 proyectado.

Presenta una distribución que sobresatura el frente de la Avenida Velázquez con las nuevas edificaciones residenciales, con una afección paisajística directa y posicionando las parcelas residenciales en el área con mayor afección acústica, con niveles sonoros muy elevados, por otro lado la parcela verde se ubica de tal forma que pasa prácticamente a ser una zona verde interna o semiprivada dispuesta entre las parcelas residenciales y con un accesibilidad desde las calles principales reducida y con poca visibilidad por su fragmentación. Por último indicar la posición de la parcela destinada a servicios terciarios con un emplazamiento en la zona trasera de la parcela sin conexión con los servicios y actividades adyacentes.

Alternativa 2: Esta alternativa se caracteriza por una disposición de los parcelas edificables a lo largo del lateral oeste, lindando con el vial 1 con pasillos interiores que conectan con una amplia, continua y accesible zona verde que se dispone a lo largo de toda la franja oriental de la parcela, desde C/ Alejandro Dumas hasta la Avenida Velázquez, por último la parcela destinada a servicios terciarios se ubica en la esquina suroeste con acceso desde el vial 1 y vial 4 (Avda. Velázquez).

Esta alternativa presenta una configuración que amortigua los afecciones medioambientales que presenta la zona de estudio, la ubicación de las parcelas residenciales a la largo de la franja occidental permite dar continuidad a la trama urbanística residencial adyacente a la parcela a desarrollar, esponjando el frente de la Avenida Velázquez ya muy cargado antrópicamente, la posición de las parcelas residenciales se ubican en las zonas con menores cargas acústicas y paisajísticas, la parcela destinada a servicios terciarios se posiciona en la esquina suroeste, un emplazamiento acorde con la actividad a desarrollar de prestaciones de servicios con accesibilidad directa desde la Avda. Velázquez, principal motor socioeconómico de la zona y donde se

FIRMADO POR	FERNANDO FERNANDEZ TAPIA-RUANO	15/10/2020	PÁGINA 4/13
VERIFICACIÓN	64oxu750T2Z1EG4d0xdTYdHLP5NPfH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Verificador: https://cotejа.malaga.eu Localizador: XPXMTNCJ5WHFCBMQJPCYPFBGN Fecha Registro: 18/02/2021 13:44 Núm. Registro: 2021/108093

ubican los locales terciarios, comerciales, etc. Por último destacar la posición de la zona verde que ocupa toda la franja oriental con acceso directo desde todas las calles por lo tanto se configura como un espacio abierto y público, creando un colchón verde que amortigua las afecciones acústicas, gases de efecto invernadero procedentes del elevado tráfico de la Avenida Velázquez, así como oxigenar y espaciar la paisajística del frente de la Avenida Velázquez, por estos motivos medioambientales se considera la Alternativa 2 como la alternativa seleccionada.

Las superficies y edificabilidades son iguales en ambas alternativas conforme los parámetros urbanísticos determinados por el PGOU de Málaga. El nº de viviendas proyectadas en total son 158, distribuidas en 108 viviendas libres y 50 viviendas protegidas, con un uso lucrativo total de 21.716,40 m2.

En ambas alternativas se respetan los parámetros urbanísticos conforme a legislación vigente y PGOU de Málaga, a excepción de la alternativa 0 que no desarrolla el planeamiento vigente.

La ordenación de los zonas residenciales libres y protegidas de la alternativa 2, así como la parcela terciaria presentan mayor facilidad de acceso sobre un área actual sin valores ecológicos, con mejor accesibilidad y dando continuidad a las infraestructuras y urbanizaciones existentes, reduciéndose los desplazamientos y emisiones de gases de efectos invernadero, disminución de zonas de calor, etc.. permitiendo a su vez una intercomunicación peatonal más eficiente.

Ambas alternativas presentan zonas verdes posicionadas para dar mayor calidad de vida y confort a las zonas residenciales y el entorno urbano donde se ubican, destacando la alternativa 2 por posicionarlas ocupando toda la mitad oriental de la ordenación creando un amplio y continuo colchón verde que amortiguarán las afecciones provocadas por la Avenida de Velázquez, como son emisión de gases de efecto invernadero por el tráfico rodado así como las afecciones acústica. Respecto a la zona verde de la alternativa 1 se encuentra ocupada y segmentada por las parcelas residenciales pasando a ser una parcela verde casi privada por su disposición.

El documento ambiental estratégico presentado concluye que la alternativa 2 es la más viable, siendo sus ventajas comparativas su menor impacto ambiental, el desarrollo urbanístico y otras consideraciones analizadas y expuestas.

3.3 Efectos ambientales. Medidas de prevención, corrección y control

En el documento ambiental estratégico se han analizado los factores ambientales que pueden verse alterados por la implantación de la alternativa seleccionada.

Se han analizado sus efectos sobre el cambio climático, sobre el medio ambiente atmosférico (niveles acústicos y vibraciones, emisiones, contaminación lumínica), sobre el medio hídrico (consumos, impactos sobre la hidrología e hidrogeología), sobre la geomorfología y el suelo, sobre la flora y fauna, sobre el paisaje, sobre el patrimonio, sobre el consumo de recursos naturales.

Todos los impactos analizados para la alternativa seleccionada han obtenido, en el documento ambiental estratégico, la valoración de compatibles, a excepción del impacto sobre el paisaje, que se valora como moderado.

El documento ambiental estratégico recoge un conjunto de medidas para evitar, reducir o corregir los efectos negativos de la implantación del plan, teniendo en consideración el cambio climático. Se proponen medidas para reducir el consumo de energía, medidas sobre el arbolado, jardinería y mobiliario urbano, o medidas para reducir la contaminación lumínica.

Avda. Aurora, 47, Edificio Servicios Múltiples, planta 14, 29071 Málaga
Tlf. 670948894 Fax 951917297

Verificador: https://coteja.malaga.eu Localizador: XPXMTNCJ5WHFCBMQJPCYPFBGN Fecha Registro: 18/02/2021 13:44 Núm. Registro: 2021/108093

Para el seguimiento y vigilancia ambiental del plan se propone el seguimiento de una serie de indicadores asociados a factores ambientales como el aire y el clima, el agua, la biodiversidad, el paisaje y el patrimonio.

4. VALORACIÓN AMBIENTAL DEL PLAN PROPUESTO.

4.1 Consideraciones en materia de aguas

Con fecha 24.10.2019 se emite informe por parte del Servicio de Dominio Público Hidráulico y Calidad de las Aguas de esta Delegación Territorial sobre los aspectos de su competencia, en respuesta al requerimiento en el ámbito del procedimiento previsto en el artículo 39.2 de la *Ley 7/2007, de 9 de julio.* Se adjunta dicho informe como parte del Anexo I del presente documento.

A continuación se resumen las determinaciones de dicho informe:

Afecciones al Dominio Público Hidráulico.

El documento de evaluación estratégica debe contemplar los distintos efectos ambientales que las alternativas propuestas pueden generar, a tal efecto se considera el cambio climático, impacto sobre el suelo, afección sobre patrimonio geológico, afección sobre las aguas, impactos sobre la atmósfera, el clima, la vegetación, la fauna, espacios protegidos, impactos sobre la población, el paisaje, etc.

Los impactos que se pueden producir en el dominio publico hidráulico con motivo de la alternativa elegida, inciden en el respeto y protección del dominio publico de los cauces, el uso del agua y la generación de efluentes.

Cauces de Aguas superficiales

No aplica, el sector no se ve afectado por la influencia de curso de agua superficial, ya que solo presenta cercanía con el Arroyo de las Cañas, pero a mas de 700 metros, por tanto no se encuentra la zona condicionada por zona de servidumbre o de policía de curso fluvial alguno.

Riesgos de Inundación

Consultados los datos oficiales que obran en esta Administración Hidráulica, y de conformidad con lo dispuesto en el Real Decreto 21/2016 de 15 de Enero por el que se aprueban los Planes de Gestión de Riesgos de Inundación de las cuencas internas de Andalucía, demarcaciones hidrográficas del Tinto, Odiel y piedras, Guadalete y Barbate, y cuenca Mediterráneas Andaluzas se observa que los terrenos afectados, aparentemente no se encuentran en ninguna de estas zonas susceptibles de inundación para el retorno de 100 y 500 años, del rio Guadalhorce. Tampoco se ve afectado por inundabilidad que pudiera presentar el Arroyo de las cañas.

Afección a Masa de Aguas Subterráneas.

No aplica, ya que esta fuera del perímetro de la masa de aguas subterráneas mas cercana, eso no significa que no se deban adoptar medidas que impidan el vertido de contaminantes que pudieran alcanzar la masa de agua.

Abastecimiento

Respecto de esta cuestión, resulta de aplicación el Art. 13 de la *Ley 9/2010 del 30 de Julio, de Aguas de Andalucía,* en el que se establece:

FIRMADO POR	FERNANDO FERNANDEZ TAPIA-RUANO	15/10/2020	PÁGINA 6/13
VERIFICACIÓN	64oxu750T2Z1EG4dOxdTYdHLP5NPfH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Verificador: https://coteja.malaga.eu Localizador: XPXMTNCJ5WHFCBMQJPCYPFBGN Fecha Registro: 18/02/2021 13:44 Núm. Registro: 2021/10809 3

"Corresponde a los municipios en materia de aguas la ordenación y la prestación de los siguientes servicios, en el ciclo integral del agua de uso urbano: 1.- El abastecimiento de agua en alta o aducción, que incluye la captación y alumbramiento de los recursos hídricos y su gestión, incluida la generación de recursos no convencionales, el tratamiento de potablilización, el transporte por arterias principales y el almacenamiento en depósitos de cabecera de los núcleos de población."

A esta cuestión hay que indicar que el abastecimiento de agua potable deberá estar garantizado por el instrumento de planeamiento, en este sentido se deberá incluir el titulo concesional o reserva de recursos que incluirán informe de salud, tal y como dispone el Art 18.5 del *Reglamento de Vigilancia sanitaria y de Calidad del Agua de consumo humano de Andalucía.*

A esta cuestión hay que indicar que el abastecimiento de agua potable deberá estar garantizado por el instrumento del planeamiento,en este sentido se deberá incluir el titulo concesional o reserva de recursos que incluirán informe de salud, tal y como dispone en Art. 18.5 del Reglamento de vigilancia sanitaria y calidad del agua de consumo humano de Andalucía.

Uno de los nuevos usos contemplados es el residencial, que junto con la equipación de zona verde supone un aumento de la demanda de agua de la zona, en este sentido dichas ampliaciones han debido ser informadas previamente en el PGOU de Málaga aprobado por lo que en principio no deben existir inconvenientes. En cualquier caso, y en aras de respecto a los condicionantes ambientales previsto en la normativa vigente, se requiere que se adopten medidas dirigidas al ahorro del recurso, a fin de obtener una reducción del consumo hídrico. Dichas medidas deberán adoptarse tanto en la fase de construcción como en la fase de funcionamiento.

Saneamiento, depuración y tratamiento de aguas residuales.

Es competencia del Municipio, el tratamiento de las aguas residuales urbanas, según Art. 13.1 de la *Ley 9/2010 de 30 de julio de Aguas para Andalucía,* señala que corresponde al Municipio en materia de aguas el saneamiento o recogida de las aguas residuales urbanas y pluviales de los núcleos de población a través de las redes de alcantarillados municipales hasta el punto de interpretación con los colectores generales o hasta el punto de recogida para su tratamiento.

Asimismo es competencia de Ayuntamiento, la depuración de las aguas residuales urbanas, que comprende la interpretación y el trasporte de las mismas mediante colectores generales, su tratamiento hasta el vertido del efluente a las masas de aguas continentales o marítimas. También le corresponde el control y seguimiento de vertidos a la red de saneamiento municipal, así como el establecimiento de medidas o programas de reducción de la presencia de sustancias peligrosas en dicha red.

En materia de saneamiento y depuración, es de aplicación el Art. 25.2 de la Ley de Bases de Régimen Local.

Tanto el abastecimiento a población como la capacidad de depuración con la que debe contar el municipio deberá tener en cuenta el numero de habitantes para lo cual se tendrá en cuenta los datos oficiales del Instituto de estadística de Andalucía.

De cualquier forma si los vertidos se realizan a la red de saneamiento Municipal, deberán cumplir las normas establecidas en las Ordenanzas Municipales en materia de vertido, cuanto a limites de emisión y parámetros, dependiendo de la naturaleza del vertido que se vaya a realizar.

Se deberá aportar certificado que justifique la suficiencia y posibilidad a la red tanto de abastecimiento como a la red de saneamiento. En cualquier caso, se exigirá que las conexiones se realicen a redes separativas de fecales y pluviales.

Avda. Aurora, 47, Edificio Servicios Múltiples, planta 14, 29071 Málaga
Tlf. 670948894 Fax 951917297

Verificador: https://cotejа.malaga.eu Localizador: XPXMTNCJ5WHFCBMQJPCYPFBGN Fecha Registro: 18/02/2021 13:44 Núm. Registro: 2021/108093

El Ayuntamiento solicitará, con posterioridad a la Aprobación Inicial, el preceptivo informe en materia de aguas de acuerdo con el artículo 42 de la *Ley 9/2010, de 30 de julio, de Aguas de Andalucía*, y el artículo 32 de la *Ley 7/2007, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía.*

4.2. Consideraciones en materia de residuos y suelos contaminados.

Con fecha 10.04.2020 se emite informe por parte del Departamento de Residuos y Calidad del Suelo, sobre los aspectos de su competencia, en respuesta al requerimiento en el ámbito del procedimiento previsto en el artículo 39.2 de la *Ley 7/2007, de 9 de julio*. Se adjunta dicho informe como parte del Anexo I del presente documento.

A continuación se detallan las determinaciones de dicho informe:

Producción de residuos peligrosos

Tal como establece el artículo 11 del Reglamento de Residuos de Andalucía, las personas o entidades titulares de industrias o actividades productoras de residuos peligrosos deberán comunicar, su instalación,ampliación, modificación sustancial o traslado a la Delegación Territorial de la Consejería competente en medio ambiente antes del comienzo de su actividad, de conformidad con el artículo 29 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados. La comunicación conllevará la inscripción de oficio en el registro de autorizaciones de actuaciones sometidas a los instrumentos de prevención y control ambiental, de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y de las actividades que usan disolventes orgánicos previsto en el artículo 45 del Decreto 356/2010, de 3 de agosto.

Por tanto, en caso de que en el ámbito de la obras derivadas del presente Plan Especial se produzcan residuos peligrosos, la entidad encargada de la ejecución de las mismas deberá encontrarse inscrita en el Registro de Productores de Residuos Peligrosos, conforme a lo establecido en el Decreto 73/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía.

Producción de residuos no peligrosos

En caso de que durante la ejecución de las obras se generen residuos no peligrosos de competencia municipal, éstos serán puestos a disposición de la Entidad Local, en los términos que establezcan las ordenanzas municipales. En todo caso, sin perjuicio de las obligaciones impuestas en las respectivas ordenanzas, se deberá actuar de acuerdo con lo indicado en el artículo 25 del Reglamento de Residuos de Andalucía: separar las fracciones de residuos en origen, utilizar correctamente los contenedores de residuos domésticos, evitando la mezcla de diferentes tipos de residuos, no depositando los residuos en lugares distintos a los fijados e informar a la Entidad local sobre el origen, cantidad y características de aquellos residuos municipales que, por sus particularidades, pueden producir trastornos en el transporte y recogida, debiendo adecuarlos para su entrega, en los términos establecidos por la administración local.

En caso de que se produzcan residuos no peligrosos en cantidad superior a 1.000 toneladas/año, la actividad será objeto de comunicación previa al inicio de la misma, por parte de la empresa que ejecute las obras, y de inscripción en el registro, conforme a lo dispuesto en el artículo 17 del Decreto 73/2012, de 20 de marzo.

Respecto a los residuos vegetales, los residuos provenientes del desbroce podrán ser aprovechados, valorizados como leña o biomasa o retirados a planta de tratamiento autorizada, siempre cumpliendo las prescripciones del mencionado Decreto 73/2012, de 20 de marzo.



En el documento urbanístico se hace referencia a que el Proyecto de Urbanización deberá prever el acondicionamiento de zonas reservadas para la ubicación de los contenedores de residuos, en la proporción que resulte de la población servida. Su disposición dentro de la urbanización será tal que su utilización por los usuarios y

FIRMADO POR	FERNANDO FERNANDEZ TAPIA-RUANO	15/10/2020	PÁGINA 8/13
VERIFICACIÓN	64oxu750T2Z1EG4d0xdTYdHLP5NPfH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Verificador: https://cotejа.malaga.eu Localizador: XPXMTNCJ5WHFCBMQJPCYPFBGN Fecha Registro: 18/02/2021 13:44 Núm. Registro: 2021/108093

por los servicios de recogida no entorpezca la circulación.

Relativo al uso comercial previsto, en caso de implantación de una gran superficie comercial, deberá tenerse en cuenta la adopción de medidas necesarias para facilitar la recogida selectiva de todos los residuos generados en la actividad del establecimiento, incluyendo las salas de ventas y las dependencias auxiliares, como oficinas y zonas comunes, de acuerdo a lo establecido en el artículo 103.4 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de gestión integrada de la calidad ambiental.

Residuos de construcción y demolición

Conforme a lo previsto en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, y el Decreto 73/20102, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía, el proyecto de ejecución de las obras que se deriven del presente instrumento de planeamiento incluirá un Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición, con el contenido previsto en el artículo 4 de dicho Real Decreto.

De acuerdo a lo dispuesto en el artículo 5 del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, la empresa constructora que ejecute la obra está obligada a presentar al titular un plan que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra. Este plan formará parte de los documentos contractuales de la obra.

Según lo establecido en el artículo 80 del Decreto 73/2012, de 20 de marzo, para el otorgamiento de la licencia municipal de obras, las personas o entidades productoras tendrán que constituir a favor del Ayuntamiento una **fianza o garantía** financiera equivalente, a fin de asegurar la correcta gestión de los residuos generados. El importe de la garantía a depositar se calculará de acuerdo a lo establecido en el artículo 81 del citado Decreto 73/2012, de 20 de marzo.

Los residuos de construcción y demolición originados en la obra se destinarán, preferentemente, a operaciones de reutilización, reciclado u otras formas de valorización. **No podrán depositarse en vertedero los residuos de construcción y demolición generados en la obra que no hayan sido sometidos a alguna operación de tratamiento previo.** Esto no será aplicable a los residuos inertes cuyo tratamiento sea técnicamente inviable.

Deberá tenerse constancia documental de la entrega de los residuos de construcción y demolición a un gestor, en el que figure la identificación del poseedor y del productor de los mismos, la obra de procedencia, el número de licencia de la obra, la cantidad en toneladas o metros cúbicos y el tipo de residuos entregados, según el código de la Lista Europea de Residuos.

Si se pretendiera la valorización de los suelos no contaminados excavados y otros materiales excavados excedentes procedentes de la obra (LER 17 05 04) en operaciones de relleno u otras obras fuera del ámbito de las obras derivadas del presente instrumento de planeamiento, se estará a lo dispuesto en la Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, debiendo tener en cuenta que los materiales naturales excavados deberán cumplir las características establecidas en la citada Orden, en particular lo dispuesto en su artículo 3. Las personas físicas o jurídicas que lleven a cabo la valorización deberán presentar una comunicación previa al inicio de la actividad ante esta Delegación Territorial, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 5 de la mencionada Orden.

Si, por el contrario, se pretendiera, en algún momento, valorizar en la obra residuos del citado código LER 17 05 04, procedentes de otros emplazamientos, del mismo modo, la persona física o jurídica que tenga la intención de llevar a cabo la valorización deberá presentar la mencionada comunicación previa, según lo preceptuado en el artículo 5 de la Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre.

Avda. Aurora, 47, Edificio Servicios Múltiples, planta 14, 29071 Málaga
Tlf. 670948894 Fax 951917297

Verificador: https://cotejа.malaga.eu Localizador: XPXMTNCJ5WHFCBMQJPCYPFBGN Fecha Registro: 18/02/2021 13:44 Núm. Registro: 2021/108093

Los residuos se mantendrán en todo momento en condiciones de higiene y seguridad, evitando la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impidan o dificulten su posterior valorización o eliminación.

Protección del suelo

Como principio director de prevención y corrección de impactos ambientales deberá garantizarse la ocupación y afección mínima posible de terrenos en la zona de actuación. Para ello será preceptiva la señalización de las zonas de actuación de las obras y sus límites a fin de evitar daños innecesarios en los terrenos limítrofes. Se procederá a la delimitación de las zonas de ocupación temporal y permanente, de forma que el movimiento de maquinaria quede ceñido a la superficie señalizada.

Se prohíbe que en el ámbito de las obras se realicen labores de abastecimiento o mantenimiento de maquinaria, salvo que justificadamente no puedan realizarse en centro autorizado y se disponga al efecto un área pavimentada para la realización de las mismas.

Cerca de los posibles puntos de derrame de sustancias peligrosas se dispondrá de medios técnicos y materiales (sacos de material absorbente, barreras de protección, etc.) que aseguren una rápida intervención sobre cualquier vertido accidental, actuando sobre el foco de vertido así como su propagación y posterior recogida y gestión.

Cualquier incidente del que pueda derivarse contaminación del suelo, deberá notificarse de inmediato a esta Delegación Territorial, proceder a labores de limpieza o retirada del suelo afectado y entregar los residuos generados a gestor autorizado. Una vez efectuada las labores de limpieza, el titular queda obligado a aportar un informe sobre los trabajos realizados, que a partir de datos o análisis permita evaluar el posible grado de contaminación del suelo. En el caso de que se produzcan derrames accidentales de aceites y otros líquidos procedentes de la maquinaria hacia el suelo (generación de episodios contaminantes sobrevenidos) se estará a lo dispuesto en el Título VI - Actuaciones Especiales, Capítulo 1 - Actuaciones en Casos Sobrevenidos, artículos 62 y 63 del vigente Decreto 18/2015, de 27 de enero, por el que se aprueba el reglamento del régimen aplicable a los suelos contaminados, de forma tal que se priorice la limitación de la extensión de la contaminación.

4.3 En relación a la protección del medio atmosférico

De acuerdo con el informe del Departamento de Calidad del Aire de fecha 03.02.2020, una vez analizada la documentación presentada, en lo concerniente a la contaminación acústica y lumínica se tendrá en cuenta lo siguiente:

Contaminación acústica

En materia de aislamientos acústicos se deberá cumplir por parte del promotor antes de obtener la licencia de primera ocupación lo establecido en el Art. 32 y siguientes y la Instrucción Técnica 5 pertenecientes al Decreto 6/2012 de 17 de Enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, así como el real Decreto 1371/2007 de 19 de Octubre por el que se aprueba el Documento Básico <DB-HR Protección frente al ruido> del Código Técnico de la Edificación y se modifica el real Decreto 314/2006, de 17 de Marzo por el que se aprueba el Código técnico de la Edificación modificado todo ello posteriormente mediante el Real decreto 1675/2008 de 17 de Octubre y Real Decreto 732/2019 de 20 de Diciembre.

Contaminación Lumínica

Con el objeto de prevenir la dispersión de luz hacia el cielo nocturno, preservar las condiciones naturales de oscuridad en beneficio de los ecosistemas, promover el uso eficiente del alumbrado y reducir la intrusión lumínica en zonas distintas a las que se pretende iluminar, a las instrucciones de alumbrado exterior de la

FIRMADO POR	FERNANDO FERNANDEZ TAPIA-RUANO	15/10/2020	PÁGINA 10/13
VERIFICACIÓN	64oxu750T2Z1EG4d0xdTYdHLP5NPfH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Verificador: https://cotejа.malaga.eu Localizador: XPXMTNCJ5WHFCBMQJPCYPFBGN Fecha Registro: 18/02/2021 13:44 Núm. Registro: 2021/10809З

actuaciones contenida en el Plan especial les serán de aplicación las disposiciones relativas a contaminación lumínica recogidas en el Real Decreto 1890/2008, de 14 de Noviembre, por el que se aprueba el reglamento de Eficiencia Energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones complementarias EA-01 a EA-07 por lo que para dicho alumbrado se deberá tener en cuenta la eficiencia energética y los niveles de iluminación que se recogen en sus Instrucciones Técnicas Complementarias EA-02 y EA-03 respectivamente del Real decreto 1890/2008, y que la actuación se localiza en función de sus características en una zona E3, por lo que se atenderán a las prescripciones técnicas que se indican en su Instrucción Técnica Complementaria EA-03.

Por otra parte le será de aplicación igualmente, las disposiciones relativas a contaminación lumínica recogidas en el articulo 60 y siguientes de la Ley de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, de 9 de julio de 2007.

4.4. Tramitación de autorización ambiental unificada para el proyecto de urbanización

El Plan Especial de Reforma Interior del sector SUNC-R.LO.10, PORTILLO, del PGOU de Málaga, plantea una edificación en altura de planta baja mas 15. En relación con esto, debe tenerse en cuenta lo dispuesto en *la Ley 7/2007, de 9 de julio,* en la categoría 7.14 de su Anexo I, por el que quedan sometidos a autorización ambiental unificada:

> ***"Proyectos de urbanizaciones**, así como los de establecimientos hoteleros, apartamentos turísticos y construcciones asociadas a éstos así definidos por la normativa sectorial en materia de turismo, incluida la construcción de establecimientos comerciales y aparcamientos (1), en alguno de los siguientes casos:*
>
> *a) En suelo no urbanizable.*
>
> *b) Que deriven de instrumentos de planeamiento urbanístico no sometidos a evaluación ambiental.*
>
> *c) Cuando así lo determine el informe de valoración ambiental del instrumento de planeamiento urbanístico del que derive. Esta determinación se ajustará a los criterios establecidos en el Anexo III de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre.*
>
> *d) Que ocupen una superficie igual o superior a 10 hectáreas.*
>
> ***e) Que prevean la construcción de edificios de más de 15 plantas en superficie."***

Por ello, el titular o promotor del Proyecto de Urbanización, que se derive del presente Plan Especial de Reforma Interior, queda obligado a solicitar y obtener, de este órgano ambiental, autorización ambiental unificada para el mismo, con anterioridad a que el Ayuntamiento de Málaga, como órgano sustantivo, proceda a la Aprobación definitiva de dicho Proyecto de Urbanización.

* * * * * * *

De conformidad con el artículo 40.6 de la *Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental,* esta Delegación Territorial en Málaga de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, en el ámbito de sus competencias y a los solos efectos ambientales, formula el siguiente

Avda. Aurora, 47, Edificio Servicios Múltiples, planta 14, 29071 Málaga
Tlf. 670948894 Fax 951917297

Verificador: https://cotleja.malaga.eu Localizador: XPXMTNCJ5WHFCBMQJPCYPFBGN Fecha Registro: 18/02/2021 13:44 Núm. Registro: 2021/108093

INFORME AMBIENTAL ESTRATÉGICO

Se considera que **el Plan Especial de Reforma Interior del sector SUNC-R-LO.10 "PORTILLO", formulado por el Ayuntamiento de Málaga,** no tendrá efectos significativos sobre el medio ambiente, siempre que se dé cumplimiento a las medidas de prevención, corrección y control y a las medidas para el seguimiento y vigilancia ambiental del Plan propuestas en el documento ambiental estratégico, así como al siguiente condicionado, de acuerdo con lo expuesto en el apartado 4 "Valoración ambiental del plan propuesto" del presente Informe Ambiental Estratégico:

a) En materia de aguas se dará cumplimiento a lo requerido por el Servicio de Dominio Público Hidráulico en su informe, expuesto en el apartado 4.1 del presente Informe Ambiental Estratégico. El Ayuntamiento solicitará, con posterioridad a la Aprobación Inicial, el preceptivo informe en materia de aguas de acuerdo con el artículo 42 de la Ley 9/2010, de 30 de julio, de Aguas de Andalucía, y el artículo 32 de la Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía.

b) En materia de residuos se dará cumplimiento a lo expuesto en el apartado 4.2 del presente Informe Ambiental Estratégico.

c) En materia de contaminación acústica y lumínica, de acuerdo con lo informado por el Departamento de Calidad del Aire, se dará cumplimiento a lo expuesto en el apartado 4.3 del presente Informe Ambiental Estratégico.

d) De acuerdo a lo expuesto en el apartado 4.4, con anterioridad a que el Ayuntamiento de Málaga, como órgano sustantivo, proceda a la Aprobación definitiva del Proyecto de Urbanización, el titular o promotor del mismo queda obligado a solicitar y obtener de este órgano ambiental, autorización ambiental unificada para el citado Proyecto de Urbanización.

Esta Delegación Territorial remitirá el presente Informe Ambiental Estratégico al Boletín Oficial de la Junta de Andalucía para su publicación en el plazo de 15 días, conforme al artículo 39.3 de la *Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental*, sin perjuicio de su publicación en la sede electrónica de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

De acuerdo con lo dispuesto en el Art. 39.3 de la *Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental*, el presente Informe Ambiental Estratégico perderá su vigencia y cesará en la producción de los efectos que le son propios si, una vez publicado en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, no se hubiera procedido a la aprobación del instrumento de planeamiento en el plazo máximo de cuatro años desde su publicación. En tal caso, el promotor deberá iniciar nuevamente el procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica.

Contra el Informe Ambiental Estratégico no procederá recurso administrativo alguno, sin perjuicio de los que procedan, en su caso, contra la resolución que apruebe el instrumento de planeamiento sometido al mismo.

El Delegado Territorial

Avda. Aurora, 47, Edificio Servicios Múltiples, planta 14, 29071 Málaga
Tlf. 670948894 Fax 951917297

FIRMADO POR	FERNANDO FERNANDEZ TAPIA-RUANO	15/10/2020	PÁGINA 12/13
VERIFICACIÓN	64oxu750T2Z1EG4d0xdTYdHLP5NPfH	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Verificador: https://cotejа.malaga.eu Localizador: XPXMTNCJ5WHFCBMQJPCYPFBGN Fecha Registro: 18/02/2021 13:44 Núm. Registro: 2021/108093

ANEXO: CONTESTACIONES RECIBIDAS A LAS CONSULTAS FORMULADAS

Avda. Aurora, 47, Edificio Servicios Múltiples, planta 14, 29071 Málaga
Tlf. 670948894 Fax 951917297

Verificador: https://cotejа.malaga.eu Localizador: XPXMTNCJ5WHFCBMQJPCYPFBGN Fecha Registro: 18/02/2021 13:44 Núm. Registro: 2021/10809З

JUNTA DE ANDALUCÍA

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y DESARROLLO SOSTENIBLE
Delegación Territorial de Málaga

Nº: MA-67281 (DPH/LLM/JRC/tpa) SPA/DPA/RMF/076/2019	FECHA: Pie de firma
ASUNTO: EAE SIMPLIFICADA DEL PLAN ESPECIAL DE REFORMA INTERNA SECTOR SUNC-R-LO.10 "PORTILLO", T.M. MÁLAGA	
Remitente: SERVICIO DE DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO Y CALIDAD DE LAS AGUAS	
Destinatario: SERVICIO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	

De acuerdo con lo establecido en el artículo 38.2 de la Ley 7/2007 de 9 de julio de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, se remite informe en materia de la competencia de este organismo, sirva a los efectos oportunos.

EL JEFE DE SERVICIO DE D.P.H Y CALIDAD DE LAS AGUAS
Fdo.: Lope López Moreno

COMUNICACIÓN INTERIOR

FIRMADO POR	LOPE LÓPEZ MORENO	24/10/2019 15:43:20	PÁGINA 1/1
VERIFICACIÓN	64oxu662LCGCK360TR45zVAi+dXpVK	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

34508

Verificador: https://coteja.malaga.eu Localizador: XPXMTNCJ5WHFCBMQJPCYPFBGN Fecha Registro: 18/02/2021 13:44 Núm. Registro: 2021/108093

JUNTA DE ANDALUCÍA

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y DESARROLLO SOSTENIBLE
Delegación Territorial de Málaga

INFORME TÉCNICO

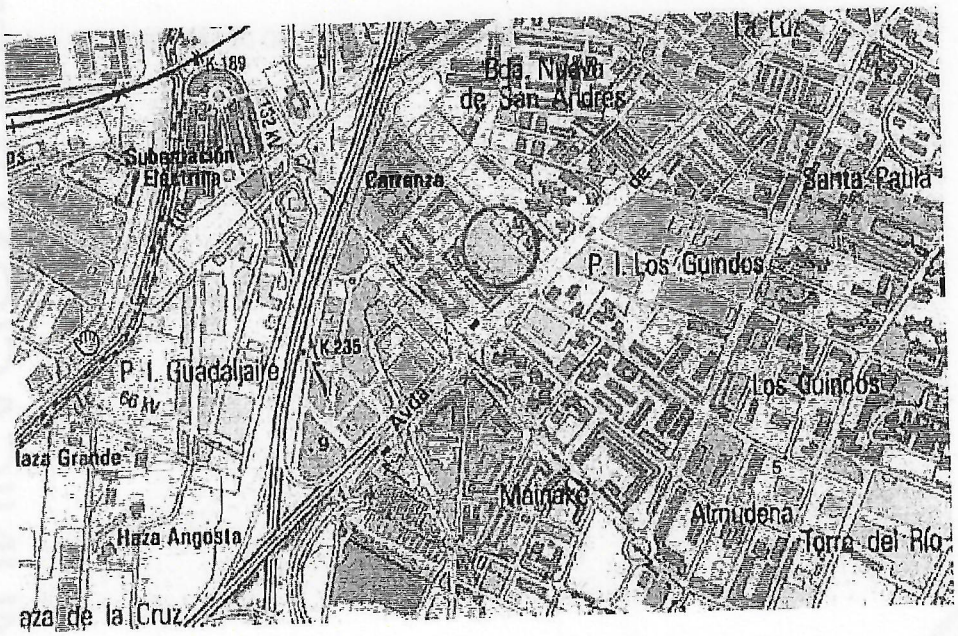
Expediente Nº: **MA-67281**

REFERENCIA: SPA/DPA/RMF/076/2019

Fecha: 7 de Octubre de 2019
Asunto: Informe sobre Revisión de Expediente (*)
Destinatario: Servicio del D.P.H. y Calidad de las Aguas de la Delegación Territorial de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible en Málaga.

DATOS DEL EXPEDIENTE

Expediente: EAE Simplificada del PERI SECTOR SUNC-R-.10 "PORTILLO".
Peticionario : Ayuntamiento de Málaga
Promotor:
Fecha Reg. Entrada: 29/05/2019 **Registro:**
Municipio Málaga **Provincia:**
Lugar o Paraje: Málaga
Coords. UTM: **Datum:** ETRS89 **Huso:** 30 **X:** 369935 **Y:** 4061706
Cauce: No aplica **Margen:** –



FIRMADO POR	LOPE LÓPEZ MORENO	24/10/2019 15:43:20	PÁGINA 1/4
VERIFICACIÓN	64oxu916HV5SGKtxz30LevifWX7asK	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Verificador: https://colega.malaga.eu Localizador: XPXMTNCJ5WHFCBMQJPCYPFBGN Fecha Registro: 18/02/2021 13:44 Núm. Registro: 2021/108093

1. DOCUMENTACIÓN PRESENTADA, TRAMITACIÓN Y RESOLUCIÓN.

Con fecha 6 de Mayo de 2019, se emite nota de servicio por el Jefe de Servicio de Protección Ambiental, en el que solicita la emisión del informe en el procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada, al que se hace referencia en el art. 39.2 de la Ley 7/2007 de 9 de julio de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

A tal efecto se aporta la documentación correspondiente para su análisis.

2. ANÁLISIS DEL EXPEDIENTE

Se presentan tres posibilidades a fin de proceder al desarrollo urbanístico del suelo, objeto del PERI:

Alternativa 0: Supone el mantenimiento de la situación urbanística actual.

Alternativa 1: Esta alternativa presenta la creación de un nuevo viario, así como acondicionamiento de los anteriores, reservando una zona verde públicas, e incluye zona de servicios terciarios y parcelas edificables.

Alternativa 2: Parece haber un error ya que se refiere a una alternativa de ordenación para el Plan Parcial, del PGOU de Mijas. Sin embargo la imagen que se recoge en la alternativa 2, si es coherente al documento, y a partir de esta imagen se comprueba que dispone de otra forma la localización de los usos, de manera que hace mas accesible y visible la zona verde, lo cual redunda en beneficio de la estructura urbana. Esta alternativa es la elegida.

3. PROTECCIÓN RELATIVA AL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO

El documento de evaluación estratégica debe contemplar los distintos efectos ambientales que las alternativas propuestas pueden generar, a tal efecto se considera el cambio climático, impacto sobre el suelo, afección sobre patrimonio geológico, afección sobre las aguas, impactos sobre la atmósfera, el clima, la vegetación, la fauna, espacios protegidos, impactos sobre la población, el paisaje, etc.

Los impactos que se pueden producir en el dominio publico hidráulico con motivo de la alternativa elegida, inciden en el respeto y protección del dominio público de los cauces, el uso del agua y la generación de efluentes.

3.1 Aguas continental superficial

No aplica, el sector no se ve afectado por la influencia de curso de agua superficial, ya que solo presenta cercanía con el Arroyo de las Cañas, pero a mas de 700 metros, por tanto no se encuentra la zona condicionada por zona de servidumbre o de policía de curso fluvial alguno.

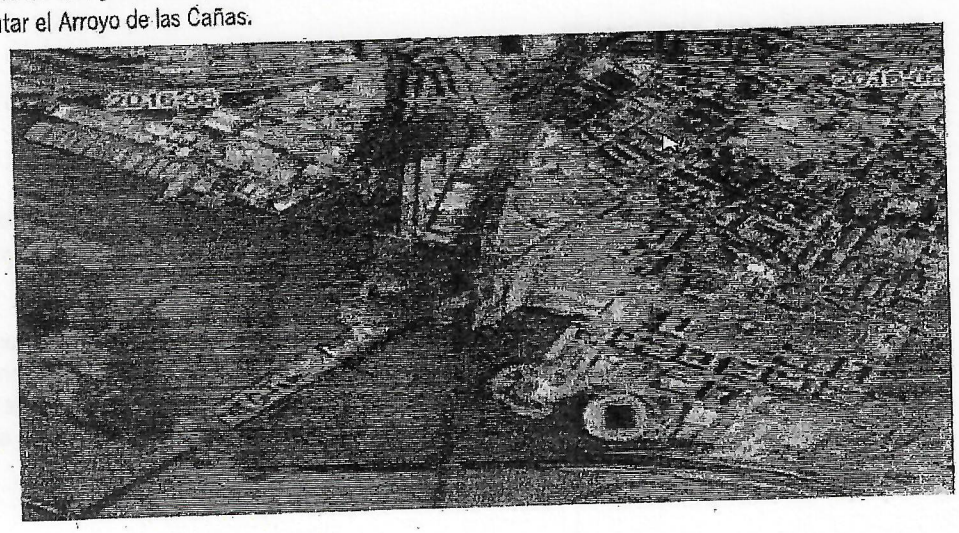
3.2 Aguas continental subterránea

No aplica, ya que esta fuera del perímetro de la masa de aguas subterránea mas cercana, eso no significa que no se deban adoptar medidas que impidan el vertido de contaminantes que pudieran alcanzar la masa de agua.

Verificador: https://cotleja.malaga.eu Localizador: XPXMTNCJ5WHFCBMQJPCYPFBGN Fecha Registro: 18/02/2021 13:44 Núm. Registro: 2021/108093

3.3 Riesgos de Inundación

Consultados los datos oficiales que obran en esta Administración Hidráulica, y de conformidad con lo dispuesto el Real Decreto 21/2016 de 15 de enero por el que se aprueban los Planes de Gestión del Riesgos de inundación de las cuencas internas de Andalucía, demarcaciones hidrográficas del Tinto, Odiel y Piedras, Guadalete y Barbate, y Cuenca Mediterráneas Andaluzas, se observa que los terrenos en los que se pretende llevar a cabo la actuación no se encuentra afectado por la cota de inundabilidad para el retorno de 100 y 500 años, del Rio Guadalhorce. Tampoco se ve afectado por inundabilidad que pudiera presentar el Arroyo de las Cañas.



3.4 Abastecimiento de agua

Respecto de esta cuestión resulta de aplicación el art. 13 de la Ley de Aguas de Andalucía, en el que se establece: *"Corresponde a los municipios en materia de aguas, la ordenación y la prestación de los siguientes servicios, en el ciclo integral del agua de uso urbano: 1.- El abastecimiento de agua en alta o aducción, que incluye la captación y alumbramiento de los recursos hídricos y su gestión, incluida la generación de los recursos no convencionales, el tratamiento de potabilización, el transporte por arterias principales y el almacenamiento en depósitos de cabecera de los núcleos de población."*

Los servicios de competencia de los municipios podrán ser desarrollados por sí mismo o a través de las diputaciones provinciales y los entes supramunicipales de la forma indicada por la legislación vigente.

A esta cuestión hay que indicar que el abastecimiento de agua potable deberá estar garantizado por el Instrumento de planeamiento, en este sentido se deberá incluir el titulo concesional o reserva de recursos que incluirán informe de salud, tal y como dispone el art. 18.5 del Reglamento de vigilancia sanitaria y calidad del agua de consumo humano de Andalucía.

Uno de los nuevos usos contemplados es el residencial, que junto con la equipación de zona verde supone un aumento de la demanda de agua de la zona, en este sentido dichas ampliaciones han debido ser informadas previamente en el PGOU de Málaga aprobado por lo que en principio no deben existir inconvenientes. En cualquier caso, y en aras de respecto a los condicionantes ambientales previsto en la normativa vigente, se requiere que se adopten medidas dirigidas al ahorro del recurso, a din de obtener una reducción del consumo hídrico. Dichas medidas deberán adoptarse tanto en la fase de construcción como en la fase de funcionamiento.



Verificador: https://coteja.malaga.eu Localizador: XPXMTNCJ5WHFCBMQJPCYPFBGN Fecha Registro: 18/02/2021 13:44 Núm. Registro: 2021/108093

3.5.- Saneamiento, Tratamiento de aguas residuales y Depuración

Es competencia del municipio, el tratamiento de las aguas residuales urbanas, el art. 13.1 c) de la Ley 9/2010, de 30 de julio de Aguas para Andalucía, señala que corresponde al municipio en materia de aguas el saneamiento o recogida de las aguas residuales urbanas y pluviales de los núcleos de población a través de las redes de alcantarillados municipales hasta el punto de interceptación con los colectores generales o hasta el punto de recogida para su tratamiento.

Asimismo es competencia del Ayuntamiento, la depuración de las aguas residuales urbanas, que comprende la interceptación y el transporte de las mismas mediante los colectores generales, su tratamiento hasta el vertido del efluente a las masas de aguas continentales o marítimas. También le corresponde el control y seguimiento de vertidos a la red de saneamiento municipal, así como el establecimiento de medidas o programas de reducción de la presencia de sustancias peligrosas en dicha red.

En materia de Saneamiento y depuración, es de aplicación el art. 25.2 c) de la Ley de Bases de Régimen Local.

Tanto el abastecimiento a población como la capacidad de depuración con la que debe contar el municipio deberá tener en cuenta el número de habitantes para lo cual se tendrá en cuenta los datos oficiales del Instituto de Estadística de Andalucía.

De cualquier forma si los vertidos se realizan a la red de saneamiento municipal, deberán cumplir las normas establecidas en las Ordenanzas Municipales en materia de vertido, en cuanto a límites de emisión y parámetros, dependiendo de la naturaleza del vertido que se vaya a realizar.

EL JEFE DE SERVICIO DE DPH Y CALIDAD DE LAS AGUAS

Fdo.: Lope López Moreno

FIRMADO POR	LOPE LÓPEZ MORENO	24/10/2019 15:43:20	PÁGINA 4/4
VERIFICACIÓN	64oxu916HV5SGKtxz30LevifWX7asK	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Verificador: https://cotej a.malaga.eu Localizador: XPXMTNCJ5WHFCBMQJPCYPFBGN Fecha Registro: 18/02/2021 13:44 Núm. Registro: 2021/10809 3

JUNTA DE ANDALUCIA

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Delegación Territorial en Málaga

S/ Ref: SPA/DPA/RMF/076/2019 (EA/MA/26/19)

N/ Ref: 2019E058

ASUNTO: Plan especial de reforma interior del sector SUNC R-LO.10 "Portillo" de Málaga

Remitente: DEPARTAMENTO DE RESIDUOS Y CALIDAD DEL SUELO

Destinatario: DEPARTAMENTO DE PREVENCION Y CONTROL AMBIENTAL

Relativo al expediente de referencia, consistente en la evaluación ambiental estratégica simplificada del **"Plan Especial de Reforma Interior del sector SUNC-R-LO.10 "Portillo"** del término municipal de Málaga, respecto a las materias competencia de este Departamento de Residuos y Calidad del Suelo, le comunico que:

De acuerdo a lo establecido en la documentación presentada, se prevé que la zonificación contemple uso residencial, servicios terciarios/empresariales, además de zona verde y viario públicos.

Producción de residuos peligrosos

Tal como establece el artículo 11 del Reglamento de Residuos de Andalucía, las personas o entidades titulares de industrias o actividades productoras de residuos peligrosos deberán comunicar, su instalación, ampliación, modificación sustancial o traslado a la Delegación Territorial de la Consejería competente en medio ambiente antes del comienzo de su actividad, de conformidad con el artículo 29 de la *Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados.* La comunicación conllevará la inscripción de oficio en el registro de autorizaciones de actuaciones sometidas a los instrumentos de prevención y control ambiental, de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y de las actividades que usan disolventes orgánicos previsto en el artículo 45 del *Decreto 356/2010, de 3 de agosto.*

Por tanto, en caso, de que en el ámbito de la obras de urbanización derivadas del presente instrumento de planeamiento se produzcan residuos peligrosos, la empresa encargada de la ejecución de las obras deberá encontrarse inscrita en el Registro de Productores de Residuos Peligrosos, conforme a lo establecido en el *Decreto 73/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía*, debiendo cumplir las obligaciones establecidas en el artículo 13 del citado Decreto.

Residuos de construcción y demolición

Conforme a lo previsto en el *Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición*, y el *Decreto 73/20102, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía*, el proyecto de ejecución de las obras de urbanización que se deriven del presente instrumento de planeamiento incluirá un Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición, con el contenido previsto en el artículo 4 de dicho Real Decreto.

Avda. Aurora, 47, Edificio Servicios Múltiples, Planta 14
29071 Málaga
Teléf.: 670948894 Fax: 951917297

Verificador: https://colegia.malaga.eu Localizador: XPXMTNCJ5WHFCBMQJPCYPFBGN Fecha Registro: 18/02/2021 13:44 Núm. Registro: 2021/10809 3

De acuerdo a lo dispuesto en el artículo 5 del *Real Decreto 105/2008*, de 1 de febrero, la empresa constructora que ejecute la obra está obligada a presentar al titular un plan que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra. Este plan formará parte de los documentos contractuales de la obra.

Según lo establecido en el artículo 80 del *Decreto 73/2012, de 20 de marzo*, para el otorgamiento de la licencia municipal de obras, las personas o entidades productoras tendrán que constituir a favor del Ayuntamiento una **fianza o garantía** financiera equivalente, a fin de asegurar la correcta gestión de los residuos generados. El importe de la garantía a depositar se calculará de acuerdo a lo establecido en el artículo 81 del citado *Decreto 73/2012, de 20 de marzo.*

Los residuos de construcción y demolición originados en la obra se destinarán, preferentemente, a operaciones de reutilización, reciclado u otras formas de valorización. **No** podrán depositarse en vertedero los residuos de construcción y demolición generados en la obra que no hayan sido sometidos a alguna operación de tratamiento previo. Esto no será aplicable a los residuos inertes cuyo tratamiento sea técnicamente inviable.

Deberá tenerse constancia documental de la entrega de los residuos de construcción y demolición a un gestor, en el que figure la identificación del poseedor y del productor de los mismos, la obra de procedencia, el número de licencia de la obra, la cantidad en toneladas o metros cúbicos y el tipo de residuos entregados, según el código de la Lista Europea de Residuos.

Si se pretendiera, o llegara el caso, que la valorización de los suelos no contaminados excavados, y otros materiales excavados excedentes procedentes de la obra (LER 17 05 04), se llevara a efecto en operaciones de relleno u otras obras fuera del ámbito de las obras de urbanización derivadas del presente instrumento de planeamiento, se estará a lo dispuesto en la *Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre*, debiendo tener en cuenta que los materiales naturales excavados deberán cumplir las características establecidas en la citada Orden, en particular lo dispuesto en su artículo 3. Las personas físicas o jurídicas que lleven a cabo la valorización deberán presentar una comunicación previa al inicio de la actividad ante esta Delegación Territorial, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 5 de la mencionada Orden.

Si, por el contrario, se pretendiera, en algún momento, valorizar en la obra residuos del citado código LER 17 05 04, procedentes de otros emplazamientos, del mismo modo, la persona física o jurídica que tenga la intención de llevar a cabo la valorización deberá presentar la mencionada comunicación previa, según lo preceptuado en el artículo 5 de la *Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre.*

Los residuos se mantendrán en todo momento en condiciones de higiene y seguridad, evitando la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impidan o dificulten su posterior valorización o eliminación.

Producción de residuos no peligrosos

En caso de que durante la ejecución de las obras se generen residuos no peligrosos de competencia municipal, éstos serán puestos a disposición de la Entidad Local, en los términos que establezcan las ordenanzas municipales. En todo caso, sin perjuicio de las obligaciones impuestas en las respectivas ordenanzas, se deberá actuar de acuerdo con lo indicado en el artículo 25 del Reglamento de Residuos de Andalucía: separar las fracciones de residuos en origen, utilizar correctamente los contenedores de residuos domésticos, evitando la mezcla de diferentes tipos de residuos, no depositando los residuos en lugares distintos a los fijados e informar a la Entidad local sobre el origen, cantidad y características de aquellos residuos municipales que, por sus particularidades, pueden producir trastornos en el transporte y recogida, debiendo adecuarlos para su entrega, en los términos establecidos por la administración local.

Avda. Aurora, 47, Edificio Servicios Múltiples, Planta 14
29071 Málaga
Teléf.: 670948894 Fax: 951917297

Verificador: https://cotej a.malaga.eu Localizador: XPXMTNCJ5WHFCBMQJPCYPFBGN Fecha Registro: 18/02/2021 13:44 Núm. Registro: 2021/10809 3

En caso de que se produzcan residuos no peligrosos en cantidad superior a 1.000 toneladas/año, la actividad será objeto de comunicación previa al inicio de la misma, por parte de la empresa que ejecute las obras, y de inscripción en el registro, conforme a lo dispuesto en el artículo 17 del *Decreto 73/2012, de 20 de marzo.*

Respecto a los residuos vegetales, los residuos provenientes del desbroce podrán ser aprovechados, valorizados como leña o biomasa o retirados a planta de tratamiento autorizada, siempre cumpliendo las prescripciones del mencionado *Decreto 73/2012, de 20 de marzo.*

En el documento urbanístico se hace referencia a que el Proyecto de Urbanización deberá prever el acondicionamiento de zonas reservadas para la ubicación de los contenedores de residuos, en la proporción que resulte de la población servida. Su disposición dentro de la urbanización será tal que su utilización por los usuarios y por los servicios de recogida no entorpezca la circulación.

Relativo al uso comercial previsto, en caso de implantación de una gran superficie comercial, deberá tenerse en cuenta la adopción de medidas necesarias para facilitar la recogida selectiva de todos los residuos generados en la actividad del establecimiento, incluyendo las salas de ventas y las dependencias auxiliares, como oficinas y zonas comunes, de acuerdo a lo establecido en el artículo 103.4 de la *Ley 7/2007, de 9 de julio, de gestión integrada de la calidad ambiental.*

Protección del suelo

Como principio director de prevención y corrección de impactos ambientales deberá garantizarse la ocupación y afección mínima posible de terrenos en la zona de actuación. Para ello será preceptiva la señalización de las zonas de actuación de las obras y sus límites a fin de evitar daños innecesarios en los terrenos limítrofes. Se procederá a la delimitación de las zonas de ocupación temporal y permanente, de forma que el movimiento de maquinaria quede ceñido a la superficie señalizada.

Se prohíbe que en el ámbito de las obras se realicen labores de abastecimiento o mantenimiento de maquinaria, salvo que justificadamente no puedan realizarse en centro autorizado y se disponga al efecto un área pavimentada para la realización de las mismas.

Cerca de los posibles puntos de derrame de sustancias peligrosas se dispondrá de medios técnicos y materiales (sacos de material absorbente, barreras de protección, etc.) que aseguren una rápida intervención sobre cualquier vertido accidental, actuando sobre el foco de vertido así como su propagación y posterior recogida y gestión.

Cualquier incidente del que pueda derivarse contaminación del suelo, deberá notificarse de inmediato a esta Delegación Territorial, proceder a labores de limpieza o retirada del suelo afectado y entregar los residuos generados a gestor autorizado. Una vez efectuadas las labores de limpieza, el titular queda obligado a aportar un informe sobre los trabajos realizados, que a partir de datos o análisis permita evaluar el posible grado de contaminación del suelo. En el caso de que se produzcan derrames accidentales de aceites y otros líquidos procedentes de la maquinaria hacia el suelo (generación de episodios contaminantes sobrevenidos) se estará a lo dispuesto en el Título VI - Actuaciones Especiales, Capítulo 1 - Actuaciones en Casos Sobrevenidos, artículos 62 y 63 del vigente *Decreto 18/2015, de 27 de enero, por el que se aprueba el reglamento del régimen aplicable a los suelos contaminados,* de forma tal que se priorice la limitación de la extensión de la contaminación.

LA JEFA DEL DEPARTAMENTO DE RESIDUOS Y CALIDAD DEL SUELO

Avda. Aurora, 47, Edificio Servicios Múltiples, Planta 14
29071 Málaga
Teléf.: 670948894 Fax: 951917297

Verificador: https://cotejа.malaga.eu Localizador: XPXMTNCJ5WHFCBMQJPCYPFBGN Fecha Registro: 18/02/2021 13:44 Núm. Registro: 2021/108093

JUNTA DE ANDALUCIA

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y DESARROLLO SOSTENIBLE
Delegación Territorial en Málaga

Su Ref.:	SPA/DPA/RMF/076/2019 (EA/MA/26/19)
Asunto:	Plan Especial de Reforma Interior Portillo PL 53/17
Remitente:	DEPARTAMENTO DE CALIDAD DEL AIRE
Destinatario:	DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y CONTROL AMBIENTAL

De acuerdo con la solicitud sobre la actuación arriba indicada y examinada la documentación aportada se adjunta el Informe en lo concerniente a la contaminación acústica y lumínica.

EL JEFE DEL DEPARTAMENTO
DE CALIDAD DEL AIRE.

RECIBÍ:

FECHA:

COMUNICACIÓN INTERIOR

FIRMADO POR	JAVIER BERDEGUE GIL	03/02/2020	PÁGINA 1/2
VERIFICACIÓN	64oxu752PFIRMA+9rWaI2BT4NorEdn	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Verificador: https://coteja.malaga.eu Localizador: XPXMTNCJ5WHFCBMQJPCYPFBGN Fecha Registro: 18/02/2021 13:44 Núm. Registro: 2021/108093

CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

Condiciones Generales.

En materia de aislamientos acústicos se deberá cumplir por parte del promotor antes de obtener la licencia de primera ocupación lo establecido en el artículo 32 y siguientes y la Instrucción Técnica 5 pertenecientes al Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, así como el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico «DB-HR Protección frente al ruido» del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación modificado todo ello posteriormente mediante el Real Decreto 1675/2008, de 17 de octubre y el Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre.

CONTAMINACIÓN LUMÍNICA

Condiciones Generales.

Con el objeto de prevenir la dispersión de luz hacia el cielo nocturno, preservar las condiciones naturales de oscuridad en beneficio de los ecosistemas, promover el uso eficiente del alumbrado y reducir la intrusión lumínica en zonas distintas a las que se pretende iluminar, a las instalaciones de alumbrado exterior de la actuaciones contenida en el Plan Especial les serán de aplicación las disposiciones relativas a contaminación lumínica recogidas en el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones Técnicas Complementarias EA-01 a EA-07 por lo que para dicho alumbrado se deberá tener en cuenta la eficiencia energética y los niveles de iluminación que se recogen en sus Instrucciones Técnicas Complementarias EA-02 y EA-03 respectivamente del Real Decreto 1890/2008, y que la actuación se localiza en función de sus características en una zona E3, por lo que se atenderán a las prescripciones técnicas que se indican en su Instrucción Técnica Complementaria EA-03.

Por otra parte le serán de aplicación igualmente las disposiciones relativas a contaminación lumínica recogidas en el artículo 60 y siguientes de la Ley de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, de 9 de julio de 2007.

EL JEFE DEL DEPARTAMENTO
DE CALIDAD DEL AIRE.



9.8.- CONVENIO URBANÍSTICO DE FECHA 14 DE JULIO DE 2.010 PARA LA OCUPACIÓN ANTICIPADA DE LOS TERRENOS NECESARIOS PARA LA AMPLIACIÓN DE C/GORDITO.

CONVENIO URBANÍSTICO PARA LA OCUPACION ANTICIPADA DE LOS TERRENOS NECESARIOS PARA LA IMPLANTACIÓN DEL VIAL CONTINUACIÓN DE LA ACTUAL CALLE GORDITO EN EL AMBITO DE LA UNIDAD DE PLANEAMIENTO SUNC-R-LO-.10 "PORTILLO" DEL DOCUMENTO DE REVISION-ADAPTACIÓN DEL PGOU DE MALAGA

En la Gerencia Municipal de Urbanismo, Obras e Infraestructura del Excelentísimo Ayuntamiento de Málaga, a 14 de Julio de 2.010.

R E U N I D O S

DE UNA PARTE: D. MANUEL JAVIER DÍAZ GUIRADO, Concejal Delegado de Urbanismo y Desarrollo Sostenible del Excmo. Ayuntamiento de Málaga y Vicepresidente del Consejo de Administración de la Gerencia Municipal de Urbanismo, Obras e Infraestructuras del Excmo. Ayuntamiento de Málaga.

DE OTRA PARTE: D. RICARDO VILLAR LUQUE, mayor de edad, casado, vecino de Málaga, calle Ricardo Gross nº 22, provisto de su documento nacional de identidad número 24.747.626-V

I N T E R V I E N E N

- **D. MANUEL JAVIER DÍAZ GUIRADO**, en nombre y representación del **EXCMO. AYUNTAMIENTO DE MÁLAGA,** estando facultado para este acto en virtud de lo previsto en el artº 8.11 de los vigentes Estatutos de la Gerencia Municipal de Urbanismo.

- **D. RICARDO VILLAR LUQUE**, en nombre y representación de la entidad mercantil INMUEBLES PORTILLO, S.L., con domicilio social en Málaga, calle Casas de Campos nº 4. Fue constituida mediante escritura autorizada por el Notario de Málaga Don Joaquin Mateo Estevez con fecha 19 de julio de 2.001, con el número 2.789 de su protocolo. Está inscrita en el Registro Mercantil de Málaga, al tomo 2837, libro 1750, folio 191, hoja MA-50288, inscripción 1ª, estando provista de C.I.F. B92265511. Sus facultades de representación para este acto resultan de su condición de CONSEJERO DELEGADO SOLIDARIO, cargo para el que fue designado en la propia escritura de constitución, por plazo indefinido y con todas las facultades del Consejo, salvo las indelegables por Ley o Estatutos. Asegura bajo su responsabilidad que la sociedad que representa existe y que no ha variado su personalidad jurídica, que sus facultades se hallan plenamente vigentes y que no han variado los datos de identificación, ni el objeto no el domicilio social de la misma..

Las partes intervinientes, se reconocen mutuamente capacidad legal suficiente para otorgar el presente Convenio Urbanístico que se tramitará de conformidad con la Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía, (en adelante LOUA), y a tal efecto,

E X P O N E N

I.- TITULARIDAD DEL AMBITO DE ACTUACION.

INMUEBLES PORTILLO, S.L. es propietaria de la siguiente finca:

"FINCA Nº: 26.680 del Registro de la Propiedad nº 1 de Málaga

Naturaleza de la finca: URBANA.

Vía Pública: Avenida De Velázquez nº 94

LINDEROS:
Norte, con resto de la finca de procedencia, hoy calle Alejandro Dumas; Sur, con Carretera General de Málaga a Cádiz, hoy Avenida de Velázquez; Este, con el Haza de Ahumada; y Oeste, con terrenos de Don Leopoldo de la Maza y Jaleo.

Superficie del terrero: Según título, 17.106,91 m2..

Observaciones: Sobre la finca en cuestión se encuentra una nave industrial conocida como "Cochera de Automóviles Portillo".

Titular: INMUEBLES PORTILLO, S.L..

Tomo 555. Folio 35, finca nº 26.680. 100% del pleno dominio por título de operación de escisión.

Se acredita la titularidad mediante nota simple del Registro de la Propiedad que se acompañan como **Anexo nº I** al presente convenio.

II. SITUACION URBANISTICA DE LA PARCELA Y AMBITO DE ACTUACIÓN

De conformidad con lo establecido en la documentación técnica de la revisión-adaptación del Plan General Municipal de Ordenación Urbana de Málaga, aprobada definitivamente mediante resolución de 10 de julio de 1997 de la Consejería de Obras Públicas y Transportes, (*BOJA* de 26 de julio de 1997), los indicados terrenos se encuentran clasificados por el PGOU en parte con ordenanza IND.1 dentro del Área de Reparto AR.SU-LO.1 "Litoral Oeste". El resto están calificados como viario.

Se acompañan como ***Anexo n.º II-A*** la calificación prevista en el PGOU/97.

De conformidad con lo establecido en la documentación técnica de la revisión-adaptación del Plan General Municipal de Ordenación Urbana de Málaga, aprobada provisionalmente, el indicado terreno se encuentra clasificado en la práctica totalidad por el PGOU como SUELO URBANO NO CONSOLIDADO, con la denominación SUNC-R-LO.10 "Portillo" en cuya ficha urbanística se especifica un Área de Reparto denominada AR.UE.SUNC-R-LO.10 con una superficie de 16.667 m² y un uso principal de residencial con una edificabilidad de 1,3 m²t/m²s, sin perjuicio de las dotaciones correspondientes .

Se acompaña como ***Anexo nº II B*** la clasificación y calificación propuesta en la Revisión del PGOU.

III.- LEGITIMACION E INTERES PÚBLICO EN EL DESARROLLO URBANISTICO DEL AMBITO.

I.- El Excmo. Ayuntamiento de Málaga, dado que en ambos planes de ordenación se contempla como viario la prolongación de calle Gordito hasta la conexión con Alejandro Dumas, está interesado

en la obtención de la totalidad del terreno necesario para dicha ampliación viaria situada en su mayor parte dentro de los límites de la Unidad de Ejecución SUNC-R-LO.10 "Portillo" y en una pequeña porción en el exterior de la unidad, habiendo llegado a un acuerdo con los propietarios, a tenor de las previsiones del art. 63 de la Ley 7/2002 de Ordenación Urbanística de Andalucía, consistente en la cesión anticipada del terreno que sea preciso para la implantación de la actuación consistente en la ampliación de la vía pública calle Gordito, con expresa reserva por parte de su propietario, la mercantil INMUEBLES PORTILLO, S.L., de los aprovechamientos urbanísticos que se materializarán mediante la figura de planeamiento que desarrolle urbanísticamente la Unidad.

Se acompañan como ***Anexo nº IIC*** Plano de Delimitación de la Unidad y de la superficie que es objeto de cesión anticipada a favor del Excmo. Ayuntamiento.

Presupuesto lo anterior, las partes intervinientes, han llegado a un acuerdo dentro del marco de la L.O.U.A. [art. 95], que se formaliza en el presente documento, sujeto a las siguientes:

ESTIPULACIONES

PRIMERA.- OBJETO.

De conformidad con el objeto del presente Convenio, en este acto se procede por INMUEBLES PORTILLO, S.L., a la cesión anticipada y autorización de la ocupación, a favor del Excmo. Ayuntamiento de Málaga, de los terrenos que, propiedad de la cedente, resulten necesarios para llevar a efecto la ampliación del vial público Calle Gordito, según prevé la ficha incorporada al Documento de Revisión-Adaptación del P.G.O.U. de Málaga, actualmente en fase de aprobación; todo ello con expresa reserva por parte de la propiedad de los aprovechamientos urbanísticos que correspondan a los terrenos que se ocupen y que habrán de materializarse en el desarrollo de la Unidad de Ejecución SUNC-R-LO.10 "Portillo".

SEGUNDA.- PARAMETROS DE ACTUACIÓN.

Por parte de los Servicios Técnicos Municipales se procederá a la redacción del correspondiente proyecto que contemple la actuación necesaria para la implantación de la ejecución del vial Calle Gordito, según las previsiones de la ficha técnica que regula la Unidad.

Valorada la obra, se dará vista del proyecto y su valoración a la propiedad por plazo de un mes a fin de que pueda optar por acometer la obra a su costa, bajo la dirección y supervisión de los Técnicos Municipales, o bien renunciar a ello, en cuyo caso, la Gerencia Municipal de Urbanismo, Obras e Infraestructuras la acometerá con cargo a su presupuesto, si bien con la expresa reserva de reintegrarse de lo desembolsado en el momento en que, en desarrollo de la Unidad, se acometa su Reparcelación.

La Gerencia Municipal de Urbanismo, Obras e Infraestructuras podrá autorizar el uso y funcionamiento público de la obra realizada cuando tenga por conveniente, siendo de su exclusivo cargo su conservación y mantenimiento, de forma y modo que, llegado el momento de la Reparcelación de la Unidad, se encuentre en perfectas condiciones para su efectiva cesión.

TERCERA.- VALIDEZ Y OBLIGATORIEDAD.

El presente documento se formula sin perjuicio de la competencia autonómica concerniente a la aprobación definitiva del Documento de Adaptación-Revisión del Plan General de Ordenación Urbanística de Málaga, no responsabilizándose el Excmo. Ayuntamiento de Málaga, ni la Gerencia Municipal de Urbanismo, Obras e Infraestructuras en caso de que no se incluyeran sus determinaciones y no se produjese la programación prevista, en cuyo supuesto el presente convenio no quedará perfeccionado, quedando sin efecto y resueltos de forma automática cuantos acuerdos y pactos se deduzcan de él.

CUARTA.- VIGENCIA.

El presente Convenio estará vigente durante el tiempo que sea necesario para el cumplimiento de su objeto.

QUINTA .- APROBACIÓN.

La vigencia del presente convenio queda condicionada a su aprobación por el Excmo. Ayuntamiento Pleno en virtud del artículo 123, en relación con los arts. 22.2.c) y 19.3 de la Ley 7/1985 de 2 de abril, de Bases del Régimen Local, adicionado por la Ley 57/2003 de 16 de diciembre, de Medidas para la Modernización del Gobierno Local y art. 3.10 de los Estatutos de la Gerencia Municipal de Urbanismo, Obras e Infraestructuras, y a su depósito en la Unidad Registral de «Convenios Urbanísticos» de esta Gerencia Municipal de Urbanismo, Obras e Infraestructuras.

SEXTA.- AFECCIÓN Y SUBROGACIÓN.

Los derechos y obligaciones derivados del presente Convenio serán considerados inherentes a los terrenos y a los derechos edificables que como consecuencia de la aprobación de los correspondientes Instrumentos de Planeamiento se generasen en aquellos, por lo que de producirse la transmisión de los terrenos, el adquirente se subrogará en los mencionados derechos y obligaciones; por tanto, una eventual enajenación de los terrenos no modificará la situación de su titular en los compromisos contraídos por INMUEBLES PORTILLO, S.L., en este Convenio Urbanístico. Sin perjuicio de lo anterior cualquiera de las partes podrá hacer constar la referida afección en el Registro de la Propiedad, para lo cual se autorizan recíprocamente.

A estos efectos, la Propiedad se obliga a recoger en la escritura de venta una cláusula en la que declare de forma expresa que la transmisión se hace con los derechos y obligaciones dimanantes del presente Convenio.

SEPTIMA.- NATURALEZA DEL CONVENIO.

El presente convenio tiene naturaleza jurídico-administrativa y se establece al amparo de lo dispuesto en el art. 5.3. de la L.O.U.A. como convenio urbanístico de gestión, previsto en el art. 95 de dicho texto legal.

ANEXOS AL CONVENIO.

Figuran como Anexos integrantes del presente Convenio los siguientes:

Anexo nº I: Titularidad mediante nota simple del registro
Anexos nº IIA y IIB: Plano de la clasificación actual y futura de los terrenos.
Anexo nº IIC: Plano de Delimitación de la Unidad y, dentro de ella, de la superficie que es objeto de cesión anticipada a favor del Excmo. Ayuntamiento.

Leído el presente documento, y en prueba de conformidad, las partes intervinientes firman el presente Convenio Urbanístico por triplicado y a un solo efecto, en la ciudad y fecha indicadas en el encabezamiento.

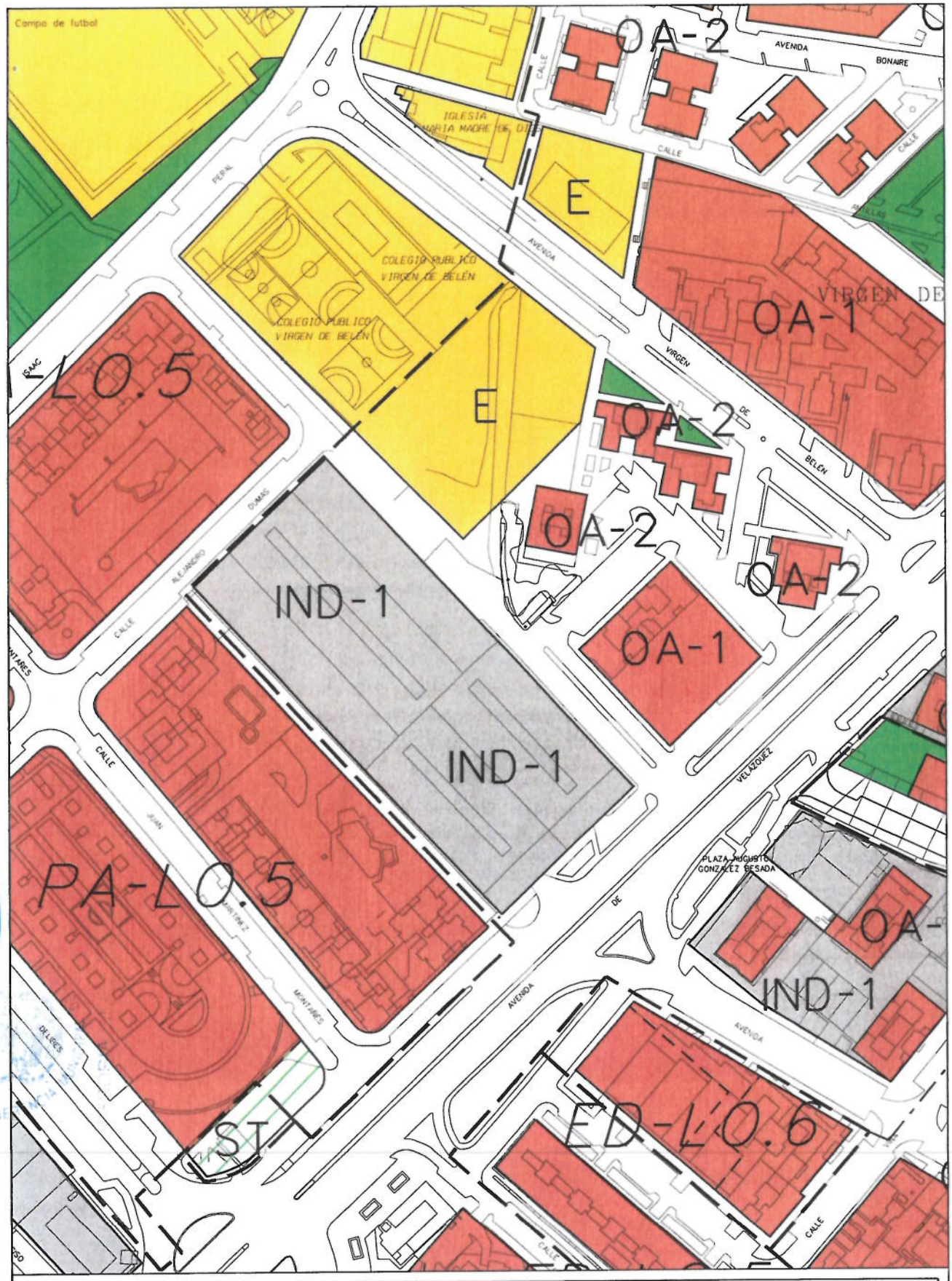
Por el Excmo. Ayto. de Málaga,

Fdo. D. Manuel Javier Díaz Guirado

Por la Propiedad del SUNC-R-LO.10 "Portillo"

Fdo. D. Ricardo Villar Luque

AYUNTAMIENTO DE MÁLAGA · GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO
ASESORÍA JURÍDICA



gerencia municipal de urbanismo, obras e infraestructuras

DEPARTAMENTO DE PLANEAMIENTO Y GESTION URBANISTICA
OFICINA PLAN GENERAL

DENOMINACION:

CONVENIO URBANISTICO

PLANO:

CALIFICACIÓN EN EL P.G.O.U. - 1.997

HOJA Nº:

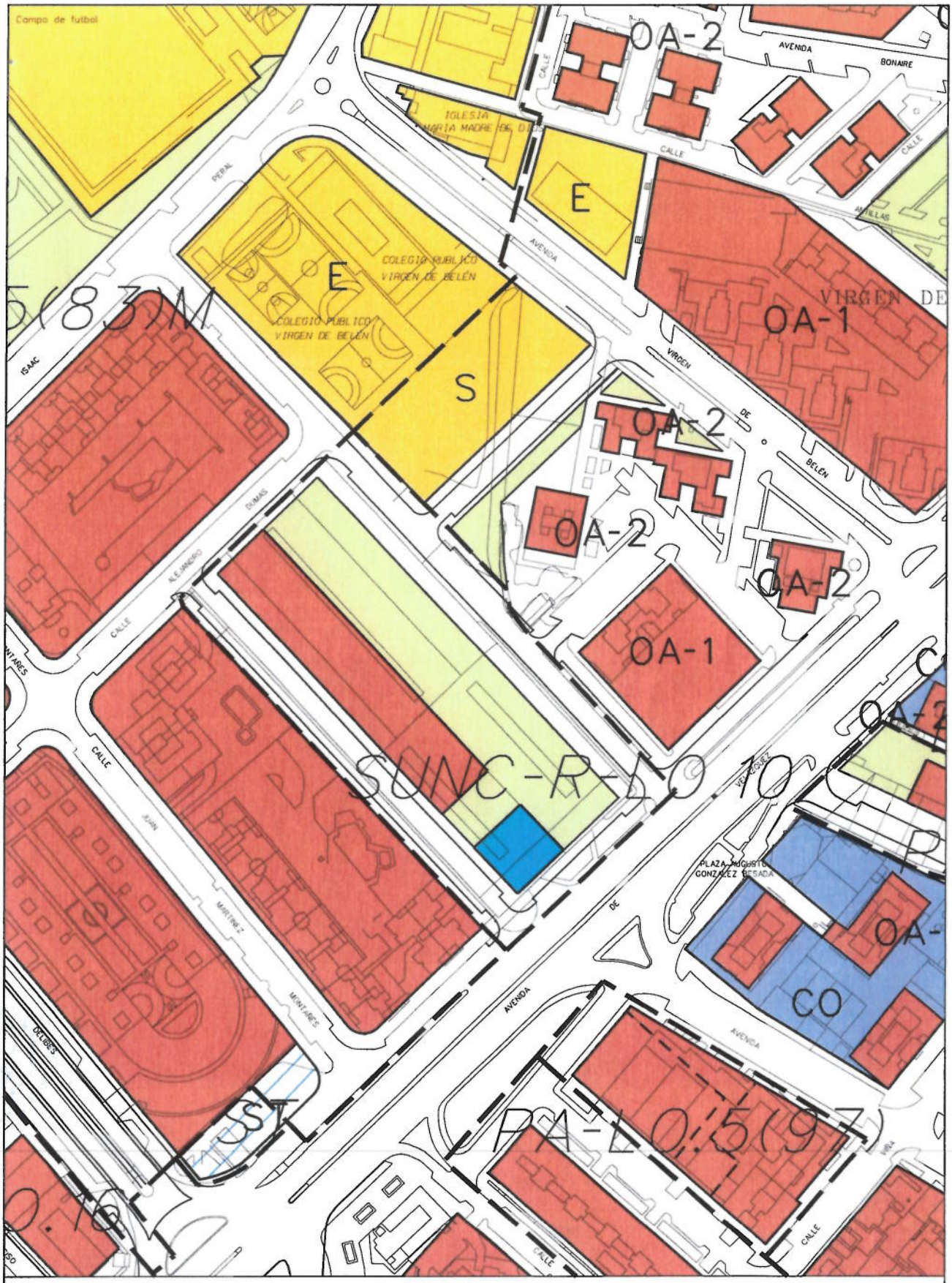
Anexo II-A

E: 1/2.000

0 20 50 m.

REDACCION:

DIBUJADO: REF: EXP. Nº FECHA: JUNIO 2010



gerencia municipal de urbanismo, obras e infraestructuras

DEPARTAMENTO DE PLANEAMIENTO
Y GESTION URBANISTICA
OFICINA PLAN GENERAL

DENOMINACION:

CONVENIO URBANISTICO

PLANO:

CALIFICACIÓN EN LA REVISIÓN-2010

HOJA Nº:

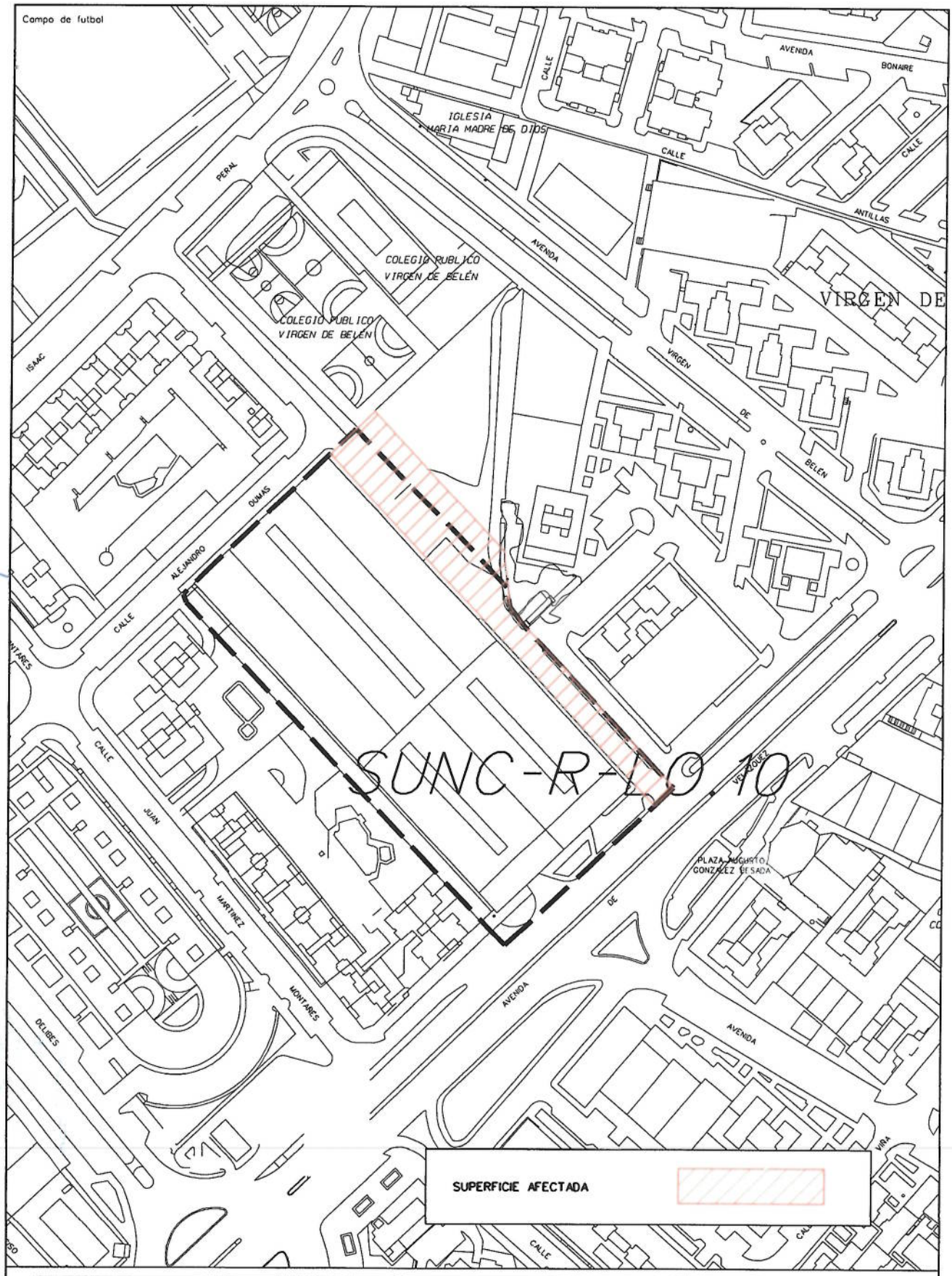
Anexo II-B

E: 1/2.000

0 20 50 m.

REDACCION:

DIBUJADO: REF: EXP. Nº FECHA: JULIO 2010



gerencia municipal de urbanismo, obras e infraestructuras

DEPARTAMENTO DE PLANEAMIENTO Y GESTION URBANISTICA
OFICINA PLAN GENERAL

DENOMINACION:

CONVENIO URBANISTICO

PLANO:

SUPERFICIE AFECTADA POR AMPLIACIÓN VIAL C./ GORDITO

HOJA Nº : Anexo II-C

E: 1/2.000

REDACCION:

0 20 50 m.

DIBUJADO: REF: EXP. Nº FECHA: JUNIO 2010

9.9.- CERTIFICACIONES REGISTRALES ACTUALIZADAS CORRESPONDIENTES A LAS FINCAS QUE INTEGRAN EL SECTOR.

Información Registral expedida por

MARIA LUISA VOZMEDIANO RODRIGUEZ

Registrador de la Propiedad de MALAGA 1

Cerrojo, 17 - MALAGA

tlfno: 0034 952 070758

correspondiente a la solicitud formulada por

HCP ARQUITECTOS Y URBANISTAS SLP.

con DNI/CIF: B92962240

Interés legítimo alegado:

Investigación jurídico-económica sobre crédito, solvencia o responsabilidad

Identificador de la solicitud: F26TQ77P4

Citar este identificador para cualquier cuestión relacionada con esta información.

Su referencia:HCP

La autenticidad de este documento se puede comprobar mediante su código seguro de verificación (CSV) en http://www.registradores.org/csv
CSV: 9212200126767754
Huella: b5f5ee2d-f1afb03b-7a400115-e19a0dbf-ea055596-fa68074c-2d1c46b0-c14dcfb0

REGISTRO DE LA PROPIEDAD DE MALAGA NUMERO UNO

NOTA SIMPLE INFORMATIVA

Para información de consumidores se hace constar que la manifestación de los libros por esta Nota Simple Informativa se hace con los efectos que expresa el art.332 del Reglamento Hipotecario, y que sólo la Certificación acredita, en perjuicio de tercero, la libertad o gravamen de los bienes inmuebles, según dispone el art.225 de la Ley Hipotecaria.

_____DESCRIPCION DE LA FINCA_____
FINCA DE MALAGA SECCION 3ª Nº: 12187 CODIGO REGISTRAL ÚNICO: 29019000664186

Naturaleza de la finca: Solar
Naturaleza de la Finca: URBANA: Solar
Via Pública:CALLE CORTIJO DEL CONDE
Número:

Superficie:Terreno: tres mil cuatrocientos veintiocho metros, cincuenta decímetros cuadrados

_____TITULARIDADES_____

TITULAR	N.I.F.	TOMO	LIBRO	FOLIO	ALTA
EXCMO AYUNTAMIENTO DE MALAGA	P2906700F	2195	279	204	1

100,000000% del pleno dominio por título de EXPROPIACION FORZOSA.

_____CARGAS_____

NO hay cargas registradas

Documentos relativos a la finca presentados y pendientes de despacho, vigente el asiento de presentación, al cierre del Libro Diario del dia anterior a la fecha de expedición de la presente nota:

NO hay documentos pendientes de despacho

_____OBSERVACIONES _____

AVISO: Los datos consignados en la presente nota se refieren al día CUATRO DE JUNIO DEL AÑO DOS MIL VEINTIUNO antes de la apertura del diario.

MUY IMPORTANTE, queda prohibida la incorporación de los datos de esta nota a ficheros o bases informáticas para la consulta individualizada de personas físicas o jurídicas, incluso expresando la fuente de información (B.O.E. 27/02/1998).

A los efectos del Reglamento General de Protección de Datos 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos (en adelante, “RGPD”), queda informado:

?•De conformidad con lo dispuesto en la solicitud de publicidad registral, los datos personales

La autenticidad de este documento se puede comprobar mediante su código seguro de verificación (CSV) en http://www.registradores.org/csv
CSV: 9212200126767754
Huella: b5f5ee2d-f1afb03b-7a400115-e19a0dbf-ea055596-fa68074c-2d1c46b0-c14dcfb0

expresados en la misma han sido y serán objeto de tratamiento e incorporados a los Libros y archivos del Registro, cuyo responsable es el Registrador, siendo el uso y fin del tratamiento los recogidos y previstos expresamente en la normativa registral, la cual sirve de base legitimadora de este tratamiento. -Conforme al art. 6 de la Instrucción de la Dirección General de los Registros y del Notariado de 17 de febrero de 1998, el titular de los datos queda informado que los mismos serán cedidos con el objeto de satisfacer el derecho del titular de la/s finca/s o derecho/s inscritos en el Registro a ser informado, a su instancia, del nombre o de la denominación y domicilio de las personas físicas o jurídicas que han recabado información respecto a su persona o bienes.-

- El periodo de conservación de los datos se determinará de acuerdo a los criterios establecidos en la legislación registral, resoluciones de la Dirección General de los Registros y del Notariado e instrucciones colegiales. En el caso de la facturación de servicios, dichos periodos de conservación se determinarán de acuerdo a la normativa fiscal y tributaria aplicable en cada momento. En todo caso, el Registro podrá conservar los datos por un tiempo superior a los indicados conforme a dichos criterios normativos en aquellos supuestos en que sea necesario por la existencia de responsabilidades derivadas de la prestación servicio.-

- La información puesta a su disposición es para su uso exclusivo y tiene carácter intransferible y confidencial y únicamente podrá utilizarse para la finalidad por la que se solicitó la información. Queda prohibida la transmisión o cesión de la información por el usuario a cualquier otra persona, incluso de manera gratuita.-

- De conformidad con la Instrucción de la Dirección General de los Registros y del Notariado de 17 de febrero de 1998 queda prohibida la incorporación de los datos que constan en la información registral a ficheros o bases informáticas para la consulta individualizada de personas físicas o jurídicas, incluso expresando la fuente de procedencia.-

En cuanto resulte compatible con la normativa específica y aplicable al Registro, se reconoce a los interesados los derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, limitación y portabilidad establecidos en el RGPD citado, pudiendo ejercitarlos dirigiendo un escrito a la dirección del Registro. Del mismo modo, el usuario podrá reclamar ante la Agencia Española de Protección de Datos (AEPD): www.agpd.es. Sin perjuicio de ello, el interesado podrá ponerse en contacto con el delegado de protección de datos del Registro, dirigiendo un escrito a la dirección dpo@corpme.es

De conformidad con el artículo 10.4 de la Ley Hipotecaria se hace constar que la finca de este número, NO ESTA COORDINADA GRAFICAMENTE con el Catastro a la fecha de expedición de la misma.

ADVERTENCIAS

- Esta información registral tiene valor puramente indicativo, careciendo de garantía, pues la libertad o gravamen de los bienes o derechos inscritos, solo se acredita, en perjuicio de tercero, por certificación del Registro (articulo 225 de la Ley Hipotecaria).

- Queda prohibida la incorporación de los datos que constan en la presente información registral a ficheros o bases informaticas para la consulta individualizada de personas físicas o jurídicas, incluso expresando la fuente de procedencia (Instrucción de la D.G.R.N 17/02/98; B.O.E. 27/02/1998).

- Esta información registral no surte los efectos regulados en el art. 354-a del Reglamento Hipotecario.

- El usuario receptor de esta información se acoge a las condiciones de la Política de privacidad expresadas en la web oficial del Colegio de Registradores de la Propiedad, Mercantiles y de Bienes Muebles de España publicadas a través de la url: https://www.registradores.org/registroVirtual/privacidad.do.

La autenticidad de este documento se puede comprobar mediante su código seguro de verificación (CSV) en http://www.registradores.org/csv
CSV: 9212200126767754
Huella: b5f5ee2d-f1afb03b-7a400115-e19a0dbf-ea055596-fa68074c-2d1c46b0-c14dcfb0

Información Registral expedida por

MARIA LUISA VOZMEDIANO RODRIGUEZ

Registrador de la Propiedad de MALAGA 1

Cerrojo, 17 - MALAGA

tlfno: 0034 952 070758

correspondiente a la solicitud formulada por

HCP ARQUITECTOS Y URBANISTAS SLP.

con DNI/CIF: B92962240

Interés legítimo alegado:

Investigación jurídico-económica sobre crédito, solvencia o responsabilidad

Identificador de la solicitud: F26TQ77Z0

Citar este identificador para cualquier cuestión relacionada con esta información.

Su referencia:HCP

La autenticidad de este documento se puede comprobar mediante su código seguro de verificación (CSV) en http://www.registradores.org/csv
CSV: 9212200126767790
Huella: d4e73510-a703b83c-8b31e38d-17eca1ab-98f901c4-915df0eb-31774f3e-0f40f0c8

REGISTRO DE LA PROPIEDAD DE MALAGA NUMERO UNO

NOTA SIMPLE INFORMATIVA

Para información de consumidores se hace constar que la manifestación de los libros por esta Nota Simple Informativa se hace con los efectos que expresa el art.332 del Reglamento Hipotecario, y que sólo la Certificación acredita, en perjuicio de tercero, la libertad o gravamen de los bienes inmuebles, según dispone el art.225 de la Ley Hipotecaria.

_____DESCRIPCION DE LA FINCA_____

FINCA DE MALAGA SECCION 3ª Nº: 2845/B CODIGO REGISTRAL ÚNICO: 29019000161883
URBANA: Parcela de terreno de secano, que procede en su origen del Cortijo del Conde o Viña del Conde, situada en el partido de Arraijanal, del término municipal de Málaga, hoy Avenida de Velázquez, noventa y cuatro, de la ciudad de Málaga. Linda: por el Norte, con resto de la finca de que se segrega; por el Este, con el Haza de Ahumada; por el Sur, con la carretera de Málaga a Cádiz, y por el Oeste, con terrenos de don Leopoldo de la Maza y Jaleo. Mide una extensión superficial de dos héctareas, sesenta y siete áreas, treinta y dos centiáreas y cuarenta y un decímetros cuadrados, hoy reducida tras diversas segregaciones a diecisiete mil ciento seis metros y noventa y un decímetros cuadrados. Las tierras del Haza de Ahumada con las que linda la parcela por el Este están separadas por una acequia en toda su extensión longitudinal.
Referencia Catastral: 0020201UF7602S0001

_____TITULARIDADES_____

TITULAR	NUM. IDENTIF	TOMO	LIBRO	FOLIO	ALTA
INMUEBLES PORTILLO, SL		2538	479	100	1

100,000000% del pleno dominio por título de ADJUDICACION POR ESCISION DE SOCIEDAD.

_____CARGAS_____

Derecho real de Servidumbre de paso, constituida sobre la finca numero 26680, al folio 35 del tomo 555 moderno, y en favor del resto de la finca de donde se segrego la misma, inscrita en el tomo 667, folio 231 finca numero 11.116, inscripcion 1ª. Esta servidumbre no tiene cargas y ha sido valorada en cinco mil pesetas. La entidad Portillo y Compañia Sociedad Limitada, constituye sobre la finca numero 26.680 y en favor del resto de la finca numero 11.116, al folio 231 del tomo 667 moderno, propiedad de la entidad Franquelo, Sociedad Anonima, una SERVIDUMBRE DE PASO para personas y vehiculos, para acceso a dicha finca resto de la matriz de donde se segrego, por una franja de terreno de ocho metros de anchura, que corre desde la Carretera General de Malaga a Cadiz, por todo el lindero Este de la parcela hasta la finca matriz. Constituida en la inscripcion 2ª de la finca 26.680, al folio 35 del tomo 555 moderno, mediante escritura otorgada el dia seis de abril de mil novecientos sesenta y ocho, autorizada ante el Notario que fue de esta ciudad, don Jose Manuel Avila Pla.

Mediante certificacion expedida por doña Victoria E. del Rio Florido, Vicesecretaria Delegada de la Gerencia Municipal de Urbanismo, Obras e Infraestructuras del Excelentisimo Ayuntamiento de Malaga, a virtud del Expediente de Obra Menor VE 4742-11, suscrito entre el Excmo. Ayuntamiento de Malaga y la entidad Hiper Asia Lider S.L, con C.I.F numero: B93124774, representada por don Junkai Lin, para conceder licencia de obras con caracter provisional para adaptacion de nave a comercio y garaje vinculado en la finca de este numero, conforme al proyecto visado el 14 de septiembre de 2011, Redactado por Jose Carlos Esteban Pagola, excepto planos 5/14 10/14 que es valido solo a efectos de la distribucion del mobiliario de la zona de comercio, excepto los pasillos entre cajas registradoras que seran de 1,50 m de altura y conforme a anexo visado el 28 de diciembre de 2011 con la excepcion de la zona de acceso desde el exterior al aparcamiento y local comercial, que sera conforme a anexo visado el 13 de enero de 2012, estableciendo como Condicion Especial de la licencia que ésta se concede, en precario y con caracter provisional, asi como los usos deben cesar y las construcciones, obras e instalaciones autorizadas deben demolerse y restituirse los terrenos a su estado originario, a costa de la propiedad y sin derecho a indemnizacion, asi como a renunciar al posible incremento del valor del terreno, en caso de expropiacion, en el momento en que lo disponga el Excmo. Ayuntamiento de Malaga. Practicada el 7 de marzo de 2012.

La autenticidad de este documento se puede comprobar mediante su código seguro de verificación (CSV) en http://www.registradores.org/csv
CSV: 9212200126767790
Huella: d4e73510-a703b83c-8b31e38d-17eca1ab-98f901c4-915df0eb-31774f3e-0f40f0c8

Documentos relativos a la finca presentados y pendientes de despacho, vigente el asiento de presentación, al cierre del Libro Diario del dia anterior a la fecha de expedición de la presente nota:

NO hay documentos pendientes de despacho

_____OBSERVACIONES _____

AVISO: Los datos consignados en la presente nota se refieren al día DIECINUEVE DE ENERO DEL AÑO DOS MIL VEINTIDÓS antes de la apertura del diario.

MUY IMPORTANTE, queda prohibida la incorporación de los datos de esta nota a ficheros o bases informáticas para la consulta individualizada de personas físicas o jurídicas, incluso expresando la fuente de información (B.O.E. 27/02/1998).

A los efectos del Reglamento General de Protección de Datos 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos (en adelante, “RGPD”), queda informado:

?•De conformidad con lo dispuesto en la solicitud de publicidad registral, los datos personales expresados en la misma han sido y serán objeto de tratamiento e incorporados a los Libros y archivos del Registro, cuyo responsable es el Registrador, siendo el uso y fin del tratamiento los recogidos y previstos expresamente en la normativa registral, la cual sirve de base legitimadora de este tratamiento. -Conforme al art. 6 de la Instrucción de la Dirección General de los Registros y del Notariado de 17 de febrero de 1998, el titular de los datos queda informado que los mismos serán cedidos con el objeto de satisfacer el derecho del titular de la/s finca/s o derecho/s inscritos en el Registro a ser informado, a su instancia, del nombre o de la denominación y domicilio de las personas físicas o jurídicas que han recabado información respecto a su persona o bienes.-

- El periodo de conservación de los datos se determinará de acuerdo a los criterios establecidos en la legislación registral, resoluciones de la Dirección General de los Registros y del Notariado e instrucciones colegiales. En el caso de la facturación de servicios, dichos periodos de conservación se determinarán de acuerdo a la normativa fiscal y tributaria aplicable en cada momento. En todo caso, el Registro podrá conservar los datos por un tiempo superior a los indicados conforme a dichos criterios normativos en aquellos supuestos en que sea necesario por la existencia de responsabilidades derivadas de la prestación servicio.-

- La información puesta a su disposición es para su uso exclusivo y tiene carácter intransferible y confidencial y únicamente podrá utilizarse para la finalidad por la que se solicitó la información. Queda prohibida la transmisión o cesión de la información por el usuario a cualquier otra persona, incluso de manera gratuita.-

- De conformidad con la Instrucción de la Dirección General de los Registros y del Notariado de 17 de febrero de 1998 queda prohibida la incorporación de los datos que constan en la información registral a ficheros o bases informáticas para la consulta individualizada de personas físicas o jurídicas, incluso expresando la fuente de procedencia.-

En cuanto resulte compatible con la normativa específica y aplicable al Registro, se reconoce a los interesados los derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, limitación y portabilidad establecidos en el RGPD citado, pudiendo ejercitarlos dirigiendo un escrito a la dirección del Registro. Del mismo modo, el usuario podrá reclamar ante la Agencia Española de Protección de Datos (AEPD): www.agpd.es. Sin perjuicio de ello, el interesado podrá ponerse en contacto con el delegado de protección de datos del Registro, dirigiendo un escrito a la dirección dpo@corpme.es

De conformidad con el artículo 10.4 de la Ley Hipotecaria se hace constar que la finca de este número, NO ESTA COORDINADA GRAFICAMENTE con el Catastro a la fecha de expedición de la misma.

ADVERTENCIAS

La autenticidad de este documento se puede comprobar mediante su código seguro de verificación (CSV) en http://www.registradores.org/csv
CSV: 9212200126767790
Huella: d4e73510-a703b83c-8b31e38d-17eca1ab-98f901c4-915df0eb-31774f3e-0f40f0c8

- Esta información registral tiene valor puramente indicativo, careciendo de garantía, pues la libertad o gravamen de los bienes o derechos inscritos, solo se acredita, en perjuicio de tercero, por certificación del Registro (articulo 225 de la Ley Hipotecaria).

- Queda prohibida la incorporación de los datos que constan en la presente información registral a ficheros o bases informaticas para la consulta individualizada de personas físicas o jurídicas, incluso expresando la fuente de procedencia (Instrucción de la D.G.R.N 17/02/98; B.O.E. 27/02/1998).

- Esta información registral no surte los efectos regulados en el art. 354-a del Reglamento Hipotecario.

- El usuario receptor de esta información se acoge a las condiciones de la Política de privacidad expresadas en la web oficial del Colegio de Registradores de la Propiedad, Mercantiles y de Bienes Muebles de España publicadas a través de la url: https://www.registradores.org/registroVirtual/privacidad.do.

La autenticidad de este documento se puede comprobar mediante su código seguro de verificación (CSV) en http://www.registradores.org/csv
CSV: 9212200126767790
Huella: d4e73510-a703b83c-8b31e38d-17eca1ab-98f901c4-915df0eb-31774f3e-0f40f0c8

9.10.- ACREDITACIÓN DE LA REPRESENTACIÓN PARA ACTUAR EN NOMBRE DE LA ENTIDAD INMUEBLES PORTILLO, S.L.

Certificación Registral expedida por:

JESÚS VICTOR MURO VILLALÓN

Registrador de Mercantil Málaga

C/ CERROJO 17 1
29007 - MÁLAGA
Teléfono: 952288935
Fax: 952305008
Correo electrónico: malaga@registromercantil.org

Certificación de vigencia y cargos correspondiente a la solicitud formulada por:

ENRIQUE LUIS VILLAR LUQUE

con DNI/NIF: 24777408Z

IDENTIFICADOR DE LA SOLICITUD: **3/38/M64ZM28**

(Citar este identificador para cualquier cuestión relacionada con esta certificación)

Su referencia: **Sin referencia.**

EL REGISTRADOR MERCANTIL DE MÀLAGA Y SU PROVINCIA QUE SUSCRIBE, tras examinar los Libros del Archivo y la base de datos informatizada existente en este Registro Mercantil, de MÀLAGA, con referencia a la Sociedad Solicitada en la instancia presentada bajo el asiento 466 del Diario 26;

CERTIFICA:

Que los datos relativos a esta Sociedad, que continúa vigente en este Registro, con personalidad Jurídica son los siguientes:

DENOMINACIÓN: INMUEBLES PORTILLO SL
NIF: B92265511
EUID: ES29023.000188448
Órgano de Administración: Consejo de administración

Últimos datos de inscripción en el Registro Mercantil :
Hoja MA-50288 Tomo 2839 Libro 1752 Folio 64 Inscripción 8

ADMINISTRADORES Y CARGOS

Nombre:	NEVILU CAPITAL SL
NIF:	B93653830
Cargo:	Consejero
Fecha Nombramiento:	25/02/2019
Duración:	Indefinida
Representante:	VILLAR LUQUE, MARIA LUISA con NIF 24749958A
Inscripción:	8
Fecha Inscripción:	06/05/2019
Fecha Escritura:	02/04/2019
Fecha Presentación:	25/04/2019
Notario/Certificante:	MATEO ESTEVEZ, JOAQUÍN
Residencia:	MÀLAGA - MÀLAGA
Número de Protocolo:	2019/874
Código Identificador:	1290230053287546

Nombre:	NEVILU CAPITAL SL
NIF:	B93653830
Cargo:	Consejero Delegado solidario
Fecha Nombramiento:	25/02/2019
Duración:	Indefinida
Representante:	VILLAR LUQUE, MARIA LUISA con NIF 24749958A
Inscripción:	8
Fecha Inscripción:	06/05/2019
Fecha Escritura:	02/04/2019
Fecha Presentación:	25/04/2019

Notario/Certificante: MATEO ESTEVEZ, JOAQUÍN
Residencia: MÀLAGA - MÀLAGA
Número de Protocolo: 2019/874

Código Identificador: 1290230053287626

Nombre: OHANA MANAGEMENT SL
NIF: B93654200
Cargo: Consejero
Fecha Nombramiento: 25/02/2019
Duración: Indefinida
Representante: VILLAR HOLMDAHL, RICARDO con NIF 25731784M
Inscripción: 8
Fecha Inscripción: 06/05/2019
Fecha Escritura: 02/04/2019
Fecha Presentación: 25/04/2019
Notario/Certificante: MATEO ESTEVEZ, JOAQUÍN
Residencia: MÀLAGA - MÀLAGA
Número de Protocolo: 2019/874

Código Identificador: 1290230053287555

Nombre: OHANA MANAGEMENT SL
NIF: B93654200
Cargo: Secretario
Fecha Nombramiento: 25/02/2019
Duración: Indefinida
Representante: VILLAR HOLMDAHL, RICARDO con NIF 25731784M
Inscripción: 8
Fecha Inscripción: 06/05/2019
Fecha Escritura: 02/04/2019
Fecha Presentación: 25/04/2019
Notario/Certificante: MATEO ESTEVEZ, JOAQUÍN
Residencia: MÀLAGA - MÀLAGA
Número de Protocolo: 2019/874

Código Identificador: 1290230053287591

Nombre: OHANA MANAGEMENT SL
NIF: B93654200
Cargo: Consejero Delegado solidario
Fecha Nombramiento: 25/02/2019
Duración: Indefinida
Representante: VILLAR HOLMDAHL, RICARDO con NIF 25731784M
Inscripción: 8
Fecha Inscripción: 06/05/2019

Fecha Escritura: 02/04/2019
Fecha Presentación: 25/04/2019
Notario/Certificante: MATEO ESTEVEZ, JOAQUÍN
Residencia: MÀLAGA - MÀLAGA
Número de Protocolo: 2019/874

Código Identificador: 1290230053287644

Nombre: VILLAR LUQUE, ENRIQUE
NIF: 24777408Z
Cargo: Consejero
Fecha Nombramiento: 25/02/2019
Duración: Indefinida
Inscripción: 8
Fecha Inscripción: 06/05/2019
Fecha Escritura: 02/04/2019
Fecha Presentación: 25/04/2019
Notario/Certificante: MATEO ESTEVEZ, JOAQUÍN
Residencia: MÀLAGA - MÀLAGA
Número de Protocolo: 2019/874

Código Identificador: 1290230053287564

Nombre: VILLAR LUQUE, ENRIQUE
NIF: 24777408Z
Cargo: Presidente
Fecha Nombramiento: 25/02/2019
Duración: Indefinida
Inscripción: 8
Fecha Inscripción: 06/05/2019
Fecha Escritura: 02/04/2019
Fecha Presentación: 25/04/2019
Notario/Certificante: MATEO ESTEVEZ, JOAQUÍN
Residencia: MÀLAGA - MÀLAGA
Número de Protocolo: 2019/874

Código Identificador: 1290230053287582

Nombre: VILLAR LUQUE, ENRIQUE
NIF: 24777408Z
Cargo: Consejero Delegado solidario
Fecha Nombramiento: 25/02/2019
Duración: Indefinida
Inscripción: 8
Fecha Inscripción: 06/05/2019
Fecha Escritura: 02/04/2019

Fecha Presentación: 25/04/2019
Notario/Certificante: MATEO ESTEVEZ, JOAQUÍN
Residencia: MÀLAGA - MÀLAGA
Número de Protocolo: 2019/874

Código Identificador: 1290230053287617

CLAUSULA DE LIMITACIÓN DE EFECTOS: La certificación únicamente acredita fehacientemente el contenido de los asientos del Registro en el momento de su expedición ex art. 77 Reglamento del Registro Mercantil aprobado por el Real Decreto 1784/1996, de 19 de julio. Se hace constar expresamente que la presente certificación no podrá servir para acreditar la situación registral en el momento distinto de la fecha de expedición. Se advierte de la eventualidad de cualquier posible alteración sobrevenida en la hoja registral por asientos practicados con posterioridad y que puedan afectar a la vigencia o contenido de aquello de lo que se certifica. La existencia misma de la entidad, la vigencia y contenido de las facultades de sus representantes pueden haberse alterado sustancialmente con posterioridad. En ningún caso pueden entenderse que el representante de la persona jurídica puede vincular a ésta con terceros, por lo que resulte de este certificado cuando el mismo esté caducado por falta de actualización y de conformidad con lo establecido en el artículo 7.4 de la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.-

Así resulta de los asientos del Registro y no existiendo presentado, antes de la apertura del Libro Diario correspondiente al día de la fecha, asiento alguno que se refiera a la sociedad de que se certifica, expido la presente en MÀLAGA, a 21 de Enero de 2022.

R.D. 1612/2011: Base S/C Nº Arancel: 1,20,23,24,25.

..... ADVERTENCIAS .....

A los efectos del Reglamento General de Protección de Datos 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos (en adelante, "RGPD"), queda informado:

- De conformidad con lo dispuesto en la solicitud de publicidad registral, los datos personales expresados en la misma han sido y serán objeto de tratamiento e incorporados a los Libros y archivos del Registro, cuyo responsable es el Registrador, siendo el uso y fin del tratamiento los recogidos y previstos expresamente en la normativa registral, la cual sirve de base legitimadora de este tratamiento.

- Conforme al art. 6 de la Instrucción de la Dirección General de los Registros y del Notariado de 17 de febrero de 1998, el titular de los datos queda informado que los mismos serán cedidos con el objeto de satisfacer el derecho del titular de derecho/s inscritos en el Registro a ser informado, a su instancia, del nombre o de la denominación y domicilio de las personas físicas o jurídicas que han recabado información respecto a su persona o bienes.-

- El periodo de conservación de los datos se determinará de acuerdo a los criterios establecidos en la legislación registral, resoluciones de la Dirección General de Seguridad Jurídica y Fe Pública e instrucciones colegiales. En el caso de la facturación de servicios, dichos periodos de conservación se determinarán de acuerdo a la normativa fiscal y tributaria aplicable en cada momento. En todo caso, el Registro podrá conservar los datos por un tiempo superior a los indicados conforme a dichos criterios normativos en aquellos supuestos en que sea necesario por la existencia de responsabilidades derivadas de la prestación servicio.-

- La información puesta a su disposición es para su uso exclusivo y tiene carácter intransferible y confidencial y únicamente podrá utilizarse para la finalidad por la que se solicitó la información. Queda prohibida la transmisión o cesión de la información por el usuario a cualquier otra persona, incluso de manera gratuita.-

- De conformidad con la Instrucción de la Dirección General de los Registros y del Notariado de 17 de febrero de 1998 queda prohibida la incorporación de los datos que constan en la información registral a ficheros o bases informáticas para la consulta individualizada de personas físicas o jurídicas, incluso expresando la fuente de procedencia.-

En cuanto resulte compatible con la normativa específica y aplicable al Registro, se reconoce a los interesados los derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, limitación y portabilidad establecidos en el RGPD citado, pudiendo ejercitarlos dirigiendo un escrito a la dirección del Registro. Del mismo modo, el usuario podrá reclamar ante la Agencia Española de Protección de Datos (AEPD): www.agpd.es. Sin perjuicio de ello, el interesado podrá ponerse en contacto con el delegado de protección de datos del Registro, dirigiendo un escrito a la dirección dpo@corpme.es

....

Este documento ha sido firmado con firma electrónica reconocida por JESÚS VICTOR MURO VILLALÓN Registrador de Mercantil Málaga a 21 de enero de 2022.

(*) C.S.V. : 1290232708145990

Servicio Web de Verificación: https://www.registradores.org/csv

(*) Código Seguro de Verificación: este código permite contrastar la autenticidad de la copia mediante el acceso a los archivos electrónicos del órgano u organismo público emisor. Las copias realizadas en soporte papel de documentos públicos emitidos por medios electrónicos y firmados electrónicamente tendrán la consideración de copias auténticas siempre que incluyan la impresión de un código generado electrónicamente u otros sistemas de verificación que permitan contrastar su autenticidad mediante el acceso a los archivos electrónicos del órgano u Organismo público emisor. (Art. 27.3 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas).