



## CAPÍTULO PRIMERO. DISPOSICIONES GENERALES.

### Artículo 9.1.1. Definición.

Con la denominación de medidas de protección, se regulan un conjunto de disposiciones que tienen por objeto la protección, conservación y regulación:

1. Del patrimonio histórico y arquitectónico.

Se entiende por patrimonio histórico y arquitectónico el conjunto de los bienes culturales ambientales, sociales y económicos, producto de la acción del hombre, que constituyen la identidad del legado histórico de los ciudadanos.

2. Del medio natural.

Entendido como el conjunto de los componentes naturales que forman parte del medio ambiente, que es el constituido por los agentes (físicos, químicos y biológicos) y los factores sociales susceptibles de causar un efecto, directo o indirecto sobre los seres vivos y las actividades humanas.

3. Del medio urbano.

Entendido como espacio urbano, tanto en sus aspectos morfológicos, dignos de protección por conformar el escenario de la vida urbana, como en sus aspectos de movilidad y accesibilidad de las personas, para proteger dichas funciones de relación que se desarrollan en su seno.

### Artículo 9.1.2. Directrices para las actuaciones protegidas.

1. Este Plan General establece determinadas medidas, criterios y directrices encaminados a la protección de los bienes y elementos a que hace referencia el artículo anterior. Dichas medidas son el objeto de este Título.
2. Todo ello se entiende sin perjuicio de lo que al respecto establezca la específica legislación sectorial reguladora en la materia.

### Artículo 9.1.3. Instrumentos de protección.

1. Se consideran instrumentos genéricos de protección:
  - 1.1. Los Planes Especiales, elaborados con este fin.
  - 1.2. Las Normas Especiales de protección en cualquier clase de suelo para los fines previstos en el artículo 14 de la LOUA.
  - 1.3. Los Catálogos de Bienes Protegidos complementarios de este Plan o de su planeamiento de desarrollo, previstos en el artículo 3.5.4 de estas Normas.

2. Se consideran instrumentos específicos de protección del patrimonio histórico y arquitectónico:
  - 2.1 Los previstos con tal carácter en la legislación del Patrimonio histórico, tanto estatal como autonómica.
  - 2.2 Los regulados expresamente por estas Normas, y en particular los Informes Arqueológicos municipales.
3. Se consideran instrumentos de protección del medio natural:
  - 3.1 Los previstos en la legislación ambiental vigente, tanto estatal como autonómica, y específicamente los instrumentos de prevención y control ambiental regulados en la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental de Andalucía.
  - 3.2 Los Estudios de Impacto Ambiental, regulados en el Plan Especial de Protección del Medio Físico de la provincia de Málaga.
  - 3.3 Las Medidas Generales de Protección de este Plan General, y las Medidas Particulares de Protección, protectoras y correctoras, de control y seguimiento, elaboradas como consecuencia del Estudio de Impacto Ambiental de este Plan General.
  - 3.4 Los Análisis de Efectos Ambientales regulados en estas Normas.
  - 3.5 Las Ordenanzas Municipales de medio ambiente.
  - 3.6 Los Informes Sectoriales sobre materia ambiental, solicitados por el Ayuntamiento al amparo de estas Normas.
4. Se consideran instrumentos de protección del medio urbano.
  - 4.1 La Ordenanza municipal de vallas publicitarias.
  - 4.2 Los Bandos municipales de ornato.
  - 4.3 Cualquier otra Ordenanza Especial en relación a dichos espacios o a sus elementos.

El desarrollo de estos instrumentos se realiza en el Título Tercero, Capítulo Quinto.

#### **Artículo 9.1.4. Listado de Planes Especiales y Actuaciones Medio Ambientales.**

Sin ser exhaustivo, este Plan, expresa la necesidad de redactar los siguientes Planes Especiales. El ámbito territorial concreto de estos Planes Especiales será delimitado por el Ayuntamiento en el momento de su redacción, indicando en ese momento el Ayuntamiento, la necesidad o no de suspensión de licencias y/o parcelación en su ámbito.

En cualquier momento podrá el Ayuntamiento, de oficio, delimitar y definir nuevos Planes Especiales y Actuaciones Medio Ambientales.

1. Planes Especiales de de Protección Paisajística.
2. Plan Especial de de Actuación Ambiental (vertederos de residuos incontrolados).
3. Plan Especial de Corrección de arroyos y mejora de cauces.
4. Planes Especiales de Mejora de Medio Natural y/o Rural.
5. Planes Especiales de Núcleos Diseminados.
6. Plan Especial de regeneración de playas y del medio litoral.
7. Plan Especial de tratamiento de los bordes de las autovías.
8. Plan Especial de plantación de arbolado urbano.
9. Plan Especial del Parque Arqueológico Fenicio.
10. Plan Especial del Monte Coronado.
11. Plan Especial del Monte San Antón.
12. Plan Especial del entorno de Limonero-Concepción.
13. Plan Especial para el establecimiento de para acondicionamiento y adecuación paisajística.
14. Plan Especial del Acueducto de San Telmo.
15. Planes Especiales de los Sistemas Generales de Carreteras.
16. Plan Especial de ampliación de la peatonalización urbana del Centro.
17. Plan de corrección de la contaminación urbana.
18. Planes de reforestación en las reservadas para ello en el PGOU.

## CAPITULO SEGUNDO. PROTECCION DEL MEDIO FISICO.

### Artículo 9.2.1. Protección de los recursos hidrológicos.

1. Tiene como objeto la protección del dominio público hidráulico, impidiendo el deterioro de la calidad de las aguas superficiales y subterráneas.
2. Recursos hidráulicos.

En todas las zonas de acuíferos, en la concesión de licencias urbanísticas se aplicarán con carácter general las siguientes protecciones establecidas por la legislación de aguas, artículo 14.3 de la Normativa del PEPMF y desde la evaluación ambiental del PGOU:

- 2.1 Se prohíben las instalaciones industriales, extractivas y de almacenamiento o tratamiento de residuos de todo tipo (urbanos, agrícolas tipo balsas de alpechín, ganaderos, etc.).
- 2.2 Para la autorización de cualquier otra instalación o edificación se deberá justificar mediante estudio hidrogeológico firmado por un técnico competente el establecimiento de medidas suficientes de depuración del efluente que produzca la instalación de manera que no perjudique la calidad de las aguas subterráneas.
- 2.3 Hasta tanto no se delimite por la Administración hidráulica, se considerará dicha zona como perímetro de protección de acuíferos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 56.3 de la Ley de Aguas, por lo que se exigirá autorización previa de dicha Administración para la concesión de las licencias urbanísticas a las que se refiere el párrafo anterior.
- 2.4 Los colectores de saneamiento que discurran por zonas de acuíferos deberán de tener homologada una estanqueidad de las juntas (o verificada en ensayos en obra antes de proceder al relleno de la excavación).

La Ordenanza frente a la contaminación de las aguas, de las Ordenanzas Municipales de Medio Ambiente, establece las medidas de protección para que el aprovechamiento de los recursos hidráulicos, así como el vertido de las aguas residuales, se efectúe sin perjuicio del equilibrio natural.

Sin perjuicio de las demás disposiciones que fueran de aplicación, las instalaciones agropecuarias de cría y producción de animales estabulados no podrán situarse a menos de 250 metros de distancia de pozos o manantiales públicos, a no ser que cuenten con suelo de pavimento no permeable y fosa séptica independiente y sellada.

3. Protección en cauces de ríos y arroyos.

Se establece en ambas márgenes de los cauces públicos una zona de servidumbre y otra de policía de conformidad lo dispuesto en la Ley de Aguas y su Reglamento.

La anchura correspondiente se medirá desde el límite exterior de la ribera del cauce, y será de aplicación para los suelos clasificados urbanizables en sus dos categorías y de no urbanizables. En suelo urbano, se contempla de forma detallada la regulación de los márgenes y de su protección que se desarrollarán, para cada caso, en el correspondiente expediente de alineaciones.

La superficie de suelo comprendida dentro de la zona de protección del cauce estará sujeta a la limitación de no ser edificable, sin perjuicio de que, cuando así expresamente lo determina el Plan General, el aprovechamiento del predio según su clasificación urbanística, pueda disponerse en la parte del mismo no afectada por la zona de protección, siendo la ocupación de esta servidumbre admisible en precario, en aquellos casos en que los órganos de gestión competentes, y en razón al tipo de cauce y su urbanización, lo consideren oportuno.

Asimismo, en aquellos casos en los que el riesgo de inundación o de alteración de la red de drenaje natural sea considerable, se solicitará por el Ayuntamiento previo a la concesión de posibles licencias de obras, el deslinde del cauce público al órgano competente.

En la zona de protección de cauces de ríos y arroyos quedan prohibidos los movimientos de tierras, especialmente la extracción de áridos, la tala de arbolado y la alteración de la vegetación ribereña, dentro de los términos previstos en las siguientes leyes y planes que le son de aplicación:

- a) RDL 1/2001 de 20 de Julio por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas.
- b) RD 849/1986 de 11 de Abril por el que se aprueba el Reglamento de Dominio Público Hidráulico
- c) RD 1.664/1998 de 24 de Julio por el que se aprueban los Planes Hidrológicos de Cuenca

#### 4. Humedales y encharcamientos.

Normalmente de origen antrópico o pluviométrico. Los que por el tiempo transcurrido desde su constitución, han configurado una superficie de lámina de agua importante y estable, formando un sistema en su entorno, y pueden usarse, además, como recurso lúdico natural, han sido calificados para organizar parques urbanos en sus márgenes.

Los que pudieran aparecer en el futuro deberán ser analizados previamente para determinar su origen, estabilidad, influencia en la avifauna, así como su situación urbanística, para decidir, en su caso, su protección y/o su calificación como sistema público mediante las oportunas Modificaciones de Plan, y los Planes Especiales que se determinen a dichos efectos.

Todo ello con independencia de aquellas que se delimiten y protejan como "zona húmeda" por el Organismo de Cuenca, en cumplimiento del artículo 103 de la Ley 29/1985 de 2 de agosto, de Aguas, que tendrán su propio régimen y autorizaciones.

## 5. Vertidos.

Según prevé la Ordenanza Municipal de Medio Ambiente, todas las edificaciones del término municipal, cualquiera que sea su uso, deberá tener resuelto el sistema de vertido de sus aguas residuales en la forma técnicamente posible que evite la contaminación del medio.

Todas las actividades industriales y de servicios, estarán obligadas, según prevé la misma Ordenanza, a solicitar Permiso de Vertidos a la red de saneamiento, al obtener la correspondiente Licencia Municipal de actividad, o proyecto alternativo que dé cumplimiento a la exigencia de resolver el sistema de vertidos, sin perjuicio de otras autorizaciones o licencias de otros organismos competentes en la materia.

Se procurará, en lo posible, la disposición de medidas preventivas que reduzcan la contaminación en origen, tales como conseguir una mayor transformación de las materias primas, incorporar sistemas de reciclado de agua, y/o recuperar materias residuales útiles.

### **Artículo 9.2.2. Protección de los recursos forestales.**

Los recursos y aprovechamientos forestales del municipio se regularán por lo dispuesto en la siguiente legislación y planificación sectorial:

- a) Ley 2/1992, de 15 de junio, Forestal de Andalucía.
- b) Decreto 208/1997, de 9 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento Forestal de Andalucía.
- c) Plan Forestal de Andalucía.

La Ley Forestal de Andalucía establece que los montes o terrenos forestales son elementos integrantes para la ordenación del territorio, y que comprenden toda superficie rústica cubierta de especies arbóreas, arbustivas, de matorral, o herbáceas, de origen natural o procedente de siembra o plantación, que cumplen funciones ecológicas, protectoras, de producción, paisajísticas o recreativas. Los enclaves forestales en terrenos agrícolas también tienen la consideración de montes.

La mencionada Ley determina que la Administración Forestal será oída en la elaboración de cualquier instrumento de planificación que afecte, de alguna manera, a los recursos o terrenos forestales. Por ello, cuando en la elaboración del planeamiento urbanístico se prevea alterar la clasificación de terrenos forestales para su conversión en suelo urbanizable o categoría análoga, el Ayuntamiento solicitará preceptivamente informe a la Administración Forestal.

Independientemente de lo establecido para cada Categoría y Sub-Categoría de Suelo No Urbanizable, se considera en general obligatoria la conservación de las masas forestales existentes como partes integrantes del sistema ambiental del municipio.

La desaparición de masas forestales por Incendio, acción de agentes químicos, o cualquier otra causa no dará lugar a posibilidad alguna de recalificación de los espacios protegidos; Al contrario será obligatorio actuar de modo adecuado para la rehabilitación ambiental del espacio dañado.

De acuerdo con la Ley 5/1999 de Prevención y Lucha contra los Incendios Forestales y el Reglamento que la desarrolla, aprobado por Decreto 247/ 2001 de 13 de noviembre, deberán cumplimentarse las siguientes cuestiones:

- Art. 26 de la Ley 5/1999. “Sin perjuicio de la aplicación de las normas específicas que sobre el uso, del fuego o la realización de determinadas actividades vengan establecidas en esta Ley y demás normativa aplicable, los titulares de viviendas, urbanizaciones, campings e instalaciones o explotaciones de cualquier índole ubicados en terrenos forestales o en la zona de influencia forestal adoptarán las medidas preventivas y realizaren las actuaciones que reglamentariamente se determinen en orden a reducir el peligro de incendio forestal y los daños que del mismo pudieran derivarse”.
- Art. 50 de la Ley 5/1999. “La pérdida total o parcial de cubierta vegetal como consecuencia de un incendio forestal no alterará la calificación jurídica de dicha superficie como terreno forestal.”
- Art. 51 de la Ley 5/1999.

“1. Los propietarios de los terrenos forestales incendiados adoptarán las medidas y realizaren las actuaciones de reparación o restauración que, en su caso, resulten necesarias para la recuperación de las áreas incendiadas, sin perjuicio de la exigencia de las responsabilidades que correspondan a los causantes del incendio.

2. A los efectos previstos en el apartado anterior, los propietarios de los terrenos forestales incendiados elaborarán, en el plazo que reglamentariamente se determine (“ocho meses”), un Plan de Restauración en el que se evalúe la situación e los terrenos incendiados tanto desde el punto de vista de la producción forestal como de la conservación de la flora, la fauna, el suelo y los ecosistemas, y se propongan las actuaciones o medidas destinadas a la restauración o regeneración de los terrenos, incluyéndose obligadamente la prohibición del pastoreo durante al menos cinco años y, en todo caso, mientras existan especies forestales susceptibles de ser dañadas por tal actividad.

3. A la vista del plan de restauración, la Consejería competente en materia forestal señalará las medidas a adoptar, normas de uso y aprovechamientos aplicables, actuaciones a realizar y plazos para su ejecución. Se podrá prohibir el pastoreo cuando existan especies forestales cuya regeneración sea susceptible de ser dañada por dicha actividad.

4. En el caso de que el Plan de Restauración incluya la reforestación de los terrenos afectados, ésta se llevará a cabo con arreglo a lo previsto en la legislación sectorial

5. El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente artículo facultará a la Administración para actuar subsidiariamente con arreglo al artículo 98 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, o a imponer multas coercitivas conforme a lo previsto en el artículo 70.2 de la presente Ley.”

- Art. 37.2 Decreto 247/2001. “No se podrá autorizar el cambio de uso forestal a agrícola del terreno afectado por un incendio forestal en tanto no resulte cumplida la obligación de restauración de conformidad con lo previsto en los artículos siguientes.”

- Art. 52 Ley 5/1999. “La obligación de restaurar las superficies afectadas por incendios forestales y las correspondientes limitaciones de uso y aprovechamiento sobre las mismas serán objeto de nota marginal en el Registro de la Propiedad, sin perjuicio de la correspondiente anotación preventiva, con los efectos que le atribuya la legislación registral del Estado”.

Las edificaciones situadas en el perímetro o en el interior de las zonas forestales, según lo dispuesto en el Código Técnico de la Edificación, deberán:

- Mantener una franja de 25m. de anchura separando la zona edificada de la forestal, libre de arbustos o vegetación que pueda propagar un incendio del área forestal así como un camino perimetral de 5m. que podrá estar incluido en dicha franja.
- Disponer preferentemente en la zona edificada o urbanizada de dos vías de acceso alternativas, cada una de las cuales debe cumplir las condiciones expuestas en el apartado 1.1. (anchura mínima libre de 3,5 metros; altura mínima libre o gálibo de 4,5 metros; capacidad portante de vial de KN/m<sup>2</sup>; sobreechanco en curvas). Cuando esto no sea posible, el acceso único debe finalizar en un fondo de saco de forma circular de 12,50 metros de radio, en el que se cumplan las condiciones expresadas en el párrafo anterior.

### Artículo 9.2.3. Protección de la vegetación.

1. Se consideran masas forestales sometidas a las determinaciones de este Plan, a todas las localizadas en el término municipal de Málaga, con independencia del régimen de propiedad del suelo. Estarán sometidas en general al régimen previsto en la Ley 2/1992, de 15 de junio, Forestal de Andalucía
2. La tala de árboles situados en masas arbóreas quedarán sometidas al requisito de previa licencia municipal salvo en la gestión del Parque Natural de los Montes de Málaga. Sin perjuicio de las restantes autorizaciones administrativas que fuesen precisas.
3. Cualquier cambio de uso que suponga la desaparición de parte de una masa arbolada, sólo podrá ser autorizado si se garantiza:
  - 3.1 El mantenimiento de una cobertura arbolada equivalente al ochenta por ciento (80 por 100) de la original.
  - 3.2 El cumplimiento de la obligación de reponer igual número de árboles que los eliminados, de especies y porte adecuados.
4. En virtud de lo establecido en la Ley 4/1989 de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestre y en el Decreto 104/1994, de 10 de mayo, por el que se establece el Catálogo Andaluz de Especies de la Flora Silvestre Amenazada, las obras, construcciones o instalaciones deberán respetar las limitaciones en orden a la protección de las especies de flora y fauna silvestre amenazadas que establecen dichas normas.

**Artículo 9.2.4. Protección de la fauna.**

1. En suelo no urbanizable, será necesaria la obtención de previa licencia urbanística para la instalación de cercas, vallados y cerramientos con cualquier tipo de finalidad que impidan la libre circulación de la fauna.
2. A los efectos de favorecer la nidificación de las especies urbanas protegidas por la Ley 4/1989 de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestre, tales como la cigüeña blanca, el cernícalo primilla, el avión común y el vencejo, el murciélago, la lechuza, o la golondrina común..., se tendrán en cuenta las siguientes determinaciones:
  - 2.1 Todas las obras que afecten a las fachadas de los edificios públicos o privados, ya sean de restauración, pintura o demolición, se procurará realizar durante los meses de septiembre a enero, ambos inclusive, para no afectar a los nidos existentes en el período reproductor.
  - 2.2 Cualquiera de estas obras realizadas fuera de dicho período, en las que no puede demostrarse la inexistencia de nidos, requerirá previamente a la licencia de obras, informe de la Delegación de la Consejería de Medio Ambiente sobre las medidas a aplicar respecto a la nidificación existente.
  - 2.3 Todas dichas obras con independencia de las fechas que se promuevan contendrán en sus proyectos o solicitudes un estudio exhaustivo de los nidos existentes antes de su comienzo, y propuesta de su conservación (o en su caso de alternativas de nidificación natural o artificial). Se procurará respetar los huecos, mechinales o cavidades existentes en las fachadas. hayan o no albergado con anterioridad nidos. Si ello no fuera posible por cualquier razón, se dispondrán otras cavidades semejantes o nidales artificiales en zonas altas y sombreadas del edificio, preferentemente aleros o lugares donde no sufran molestias humanas, con modelos apropiados al tipo de especie de que se trate, según informe al respecto que se solicitará de la Delegación de Medio Ambiente.
  - 2.4 En el caso de las mismas obras, cuando afecten a torres o espadañas en las que existan nidos de cigüeñas, se realizaran sólo desde agosto a noviembre (ambos inclusive); y en el caso de que sea necesario retirar el nido, se deberá volver a colocar, ya sea el mismo que existía o un nido artificial, en el lugar que ocupaba previamente.

**Artículo 9.2.5. Protección del suelo.**

En el suelo no urbanizable, en virtud de lo establecido en el artículo 52.1.a de la LOUA, están prohibidas las actuaciones que comporten un riesgo previsible y significativo, directo o indirecto, de inundación, erosión o degradación del suelo, siendo nulos de pleno derecho los actos administrativos que las autoricen.

De conformidad con el artículo 17 del PEPMF, Las solicitudes de licencia para la realización de cualquier obra o actividad que lleve aparejada la realización de movimientos de tierras en pendientes superiores al 15%, o que afecten a una superficie de más de 2.500 m<sup>2</sup>, o a un volumen superior a 5000 m<sup>3</sup>, deberán ir acompañadas de la documentación y estudios necesarios para garantizar la ausencia de impacto negativo sobre la estabilidad o erosionabilidad de los suelos. La concesión de la licencia podrá realizarse únicamente cuando se justifiquen debidamente dichos extremos, y quedará condicionada a la no aparición de tales impactos negativos, así como a la adopción de las medidas necesarias para su corrección. Para la concesión de la licencia podrán exigirse garantías que permitan asegurar la realización de las actuaciones correctoras necesarias para garantizar la estabilidad de los suelos.

#### **Artículo 9.2.6. Protección contra la contaminación de suelos.**

Se consideran afectados aquellos sectores del municipio, donde los vertidos, acopios o concentración de sustancias contaminantes, han alterado la capa edáfica introduciendo anomalías en las cadenas tróficas del suelo.

Se denominarán Áreas de Actuación Ambiental y estarán constituidas por los vertederos incontrolados de escombros, sometidas a contaminación por acúmulo de productos derivados del petróleo u otros combustibles, insecticidas, herbicidas y fungicidas, así como por las degradadas por incendios. A los efectos de su Declaración como Áreas de Actuación Ambiental el Ayuntamiento elaborará un mapa completo de localización para desarrollo del Programa contenido en el punto 1.3. del Anexo de esta Normativa, que incluye en primer lugar la redacción de unas Directrices de Actuación Ambiental.

Cualquier actuación en con suelos contaminados, deberá cumplir las determinaciones del RD 9/2005 de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios estándares para la declaración de suelos contaminados.

Deberá incluir el sellado de las zonas o recursos directa o indirectamente afectados por cualquier tipo de contaminación.

Las actuaciones irán encaminadas a recuperar la capacidad productiva del recurso perdido, mediante técnicas de aportes orgánicos y recuperación de los horizontes productivos del suelo.

Se deberán evitar las actuaciones y diseñar adecuadamente las obras, edificaciones e infraestructuras que supongan merma o erosión de suelos, bien por escorrentía hídrica o arrastre de sedimentos. A tal fin se tenderá al tratamiento paisajístico y funcional de taludes artificiales, mediante aportes de tierra vegetal, hidrosiembras, etc...

En desarrollo de los programas municipales de Medio Ambiente se redactará una Ordenanza que regule todas las actividades relacionadas con la producción, transporte, y eliminación de escombros, y se seleccionarán zonas susceptibles de ser empleadas como Depósitos Controlados de Residuos Sólidos Inertes en canteras abandonadas y zonas similares.

De igual forma, cualquier actuación que afecte a actividades susceptibles de causar contaminación en el suelo, o sobre suelos contaminados deberá cumplir las determinaciones recogidas en el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados y demás disposiciones de aplicación.

#### **Artículo 9.2.7. Protección del paisaje.**

Con carácter general y para todo tipo de suelo clasificado por este Plan General, las construcciones, instalaciones y usos serán respetuosas con las características naturales o urbanas del entorno, a cuyo efecto se estará, además de lo dispuesto en la Ley del Suelo, y en concreto se respetarán:

1. Las masas arbóreas típicas del paisaje urbano, tales como las constituidas en los barrios del Limonar, Caleta, y Pedregalejo, y cualquiera otra similar.
2. Las construcciones en laderas evitarán la aparición de las estructuras del edificio, pilares y cadenas de arriostamiento, debiendo quedar éstos ocultos por muros de mampostería, fábrica de ladrillo u otro tipo de acabado, tratados como fachada, y por tanto previstos desde los alzados de proyecto.
3. Se considerarán como de protección paisajística todas aquellas que por su destacada posición en el marco urbano o rural constituyen perspectivas visuales de carácter singular, por lo que requieren de un estudio más detallado de la afección que toda nueva obra pueda suponer.

El Ayuntamiento a través de sus órganos competentes considerará la conveniencia de regular dicha protección a través de un Estudio de Detalle o Plan Especial que ordene las posibles intervenciones.

4. En suelo urbano y urbanizable, dichos Planes Especiales establecerán las condiciones de ocupación y edificabilidad computando para ello dichos espacios, si esto es posible, o indemnizando, en caso contrario, la vinculación singular.
5. Se redactarán Planes Especiales de Áreas de Protección Paisajística, que ordene las intervenciones y regule su protección, tal y como se prescribe en el artículo 9.1.3 de la Normativa del Suelo No Urbanizable.

Todo ello sin perjuicio del cumplimiento de todas las actuaciones, en este tipo de suelos de las condiciones generales de ejecución de los distintos usos, en lo referente a vegetación y Medio Ambiente.

6. En desarrollo del Plan General se acometerá, en coordinación con la Delegación de Medio Ambiente y de la Sección de Minas de la Delegación de la Consejería de Fomento y Trabajo, un Plan de Restitución Paisajística de las canteras del término municipal que tendrá los siguientes objetivos y contenidos:
  - Realizar un censo de todas las canteras existentes, detectando la fase de explotación en la que se encuentren y los frentes ya abandonados.
  - Revisar los contenidos de los Planes de Restauración aprobados, de sus fases programadas y de las cantidades avaladas para su cumplimiento.

- Adaptar dichos Planes, donde sea posible, de manera que puedan usarse los frentes inactivos, en la fase previa de relleno del Plan de Restauración, como Depósitos controlados de Residuos Sólidos Inertes.
  - Coordinar por zonas de actuación (sobre todo en el área de Campanillas) los Planes de Restauración, imponiendo, si es el caso la creación de un coto minero según regula el artículo 8 del Real Decreto 2.994/1982, para la realización de un Plan de Restauración conjunto, y, si es el caso, reordenar las autorizaciones de aprovechamiento o las concesiones de explotación para una gestión más viable y con mayor adecuación ambiental.
  - Programar las actuaciones de Restauración en su conjunto, ya sean las que los titulares han asumido la obligación como aquellas en las que la Administración es la que ejecuta, en función de las cantidades avaladas o entregadas y de los frentes ya inactivos y en fase pues de Restauración.
  - Establecer criterios homogéneos de restauración en función de la localización, de los planes urbanísticos del entorno, y del paisaje en que se enclavan.
7. En suelo no urbanizable se prohíbe la publicidad exterior, salvo los carteles informativos de carácter institucional y de información de las de la RENPA, de conformidad con la vigente legislación.

Las edificaciones y carteles publicitarios o identificativos deberán mantenerse en buenas condiciones de seguridad, higiene y ornato.

En virtud de lo establecido en el artículo 18 de la Normativa del PEPMF, la instalación de carteles de propaganda, inscripciones o artefactos de cualquier naturaleza con fines publicitarios, excepto los necesarios para la seguridad vial, estarán sujetos a licencia municipal, en la que se valorará su posible incidencia negativa en el paisaje, pudiendo denegarse la licencia o imponer condiciones por este motivo. Queda expresamente prohibida la publicidad apoyada o construida sobre elementos naturales como roquedo, árboles, laderas, etc.

En virtud de lo establecido en el artículo 18 de la Normativa del PEPMF, en las solicitudes de licencia para la construcción de imágenes y símbolos conmemorativos en las cumbres y otros lugares especialmente visibles, o de minas, canteras, vertederos, depósitos de vehículos o chatarra, y otros usos que puedan generar un fuerte impacto en el paisaje, los proyectos deberán ir acompañados de un estudio paisajístico en el que se valore su incidencia en el conjunto de la cuenca visual afectada, en especial desde carreteras y caminos desde los que sean visibles.

#### **Artículo 9.2.8. Protección de litoral.**

1. De conformidad con lo dispuesto en la legislación de Costas, son de uso y dominio público la zona marítimo-terrestre y las playas.

Las condiciones urbanísticas de los suelos obtenidos al mar bien por la propia dinámica litoral o por rellenos artificiales, se regularán mediante un Plan Especial de iniciativa pública que desarrollará las determinaciones del Plan General.

2. En el desarrollo de la gestión del Plan General y con sujeción a la legislación de Costas, el Ayuntamiento podrá redactar una Normativa Complementaria y Planes de usos e instalaciones permitidas en el medio litoral.
3. La sola concesión o autorización administrativa para la utilización de la zona marítimo-terrestre o playas no bastará para la ejecución de las obras, instalaciones o uso permitidos: será preceptiva en todo caso, la licencia municipal.

#### **Artículo 9.2.9. Protección atmosférica y ambiental.**

1. Sin perjuicio de lo dispuesto en las presentes Normas sobre usos industriales, no podrá utilizarse ni ocuparse ningún suelo o edificio para usos industriales que produzcan ruido, vibraciones, malos olores, humos, suciedad u otras formas de contaminación, perturbación de carácter eléctrico o de otro tipo, peligros especiales de fuego, explosión, molestia, nocividad o insalubridad en tal grado que afecte negativamente al medio ambiente, o impida la localización de uno cualquiera de los demás usos permitidos en estas Normas.

A tal fin los establecimientos deberán evitar o limitar los peligros y efectos por debajo de los límites máximos de funcionamiento que por cada tipo de efecto se establece en estas Normas, y que por las causas expuestas puedan estar presentes en los lugares de observación o determinación de su existencia que se fija en estas Normas.

2. Los lugares de observación en los que se determinarán las condiciones de funcionamiento de cada actividad serán los siguientes:
  - 2.1 En el punto o puntos en los que dichos efectos sean más aparentes en los casos de humos, polvo, residuos o cualquiera otra forma de contaminación y perturbaciones eléctricas o radioactivas. En el punto o puntos en donde se pueden originar, en el caso de peligro especial de incendio y de peligro de explosión.
  - 2.2 En los límites de la línea de solar o parcela o del muro edificable medianero perteneciente a los vecinos inmediatos, en los casos en que se originen molestias por ruidos, vibraciones, deslumbramientos, olores o similares.
3. Límites de funcionamiento en cada tipo de efecto.
  - 3.1 Posibilidades de fuego y explosión. Todas las actividades que, en su proceso de producción o almacenaje, incluyen inflamables y materias explosivas, se instalarán con los sistemas de seguridad adecuados, que eviten la posibilidad de fuego y explosión, así como los sistemas adecuados, tanto en equipo como en utillaje, necesarios para combatirlos en casos fortuitos. Bajo ningún concepto podrán quemarse materiales o desperdicios al aire libre.

La instalación de los diferentes elementos deberá cumplir además las disposiciones pertinentes que se dicten por los diferentes organismos estatales o locales, en la esfera de sus respectivas competencias.

- 3.2 Radioactividad y perturbaciones eléctricas. No se permitirá ninguna actividad que emita peligrosas radiaciones o perturbaciones eléctricas que afecten al funcionamiento de cualquier equipo o maquinaria, diferentes de los que originen dicha perturbación.
- Deberá cumplir también las disposiciones especiales de los organismos competentes en la materia.
- 3.3 Las actividades e instalaciones productoras de ruidos, vibraciones, humos, polvo, nieblas, vapores, gases, olores, etc., deberán cumplir las Ordenanzas Municipales correspondientes y el resto de las disposiciones legales en vigor relativas a dichas formas de contaminación.
- 3.4 Deslumbramientos. Desde los puntos de medida especificados en el párrafo 2 de esta Norma, no podrá ser visible ningún deslumbramiento directo o reflejado, debido a fuentes luminosas de gran intensidad o a procesos de incandescencia a altas temperaturas, tales como combustión, soldadura y otros.
- 3.5 Otras formas de contaminación de aire. No se permitirá ningún tipo de emisión de cenizas, polvo, humos, vapores, gases, ni de otras formas de contaminación del aire, del agua o del suelo, que puedan causar peligro a la salud, a la riqueza animal y vegetal, a otras clases de propiedad o que causen suciedad.

#### **Artículo 9.2.10. Protección contra la contaminación acústica.**

Es de aplicación en todo el término municipal la siguiente legislación:

- a) Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.
- b) Decreto 236/2003, de 25 de Noviembre, Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica.
- c) Ordenanza Municipal de Prevención y Control del Ruido, Vibraciones y otras formas de Energía de la Ciudad de Málaga, actualmente en trámite.

En desarrollo de dicha legislación y en función del uso dominante de las distintas zonas que este PGOU clasifica, serán determinadas la de Sensibilidad Acústica, con calidad acústica homogénea.

Dicha futura delimitación ha sido tenida ya en cuenta en la clasificación y calificación de suelos de este PGOU, cuando han existido datos de fuentes emisoras, como las huellas sonoras previsibles de ampliación del aeropuerto, contenidas en su último Plan Director aprobado.

Así mismo se redactará el Mapa de Ruidos de la ciudad, con las condiciones, fines y contenidos del Capítulo II del Reglamento., así como Planes de Acción para afrontar en el territorio municipal las cuestiones relativas al ruido y a sus efectos, incluida la reducción del mismo si fuera necesaria.

También se iniciarán procedimientos de declaración de zonas acústicamente saturadas.

## CAPÍTULO TERCERO. PRESCRIPCIONES DE CORRECCIÓN, CONTROL Y DESARROLLO AMBIENTAL DEL PLANEAMIENTO.

### SECCIÓN 1ª. MEDIDAS GENERALES.

#### Artículo 9.3.1. Actividades con Incidencia Ambiental.

No se admitirá la implantación de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera. Sin perjuicio de lo anterior, las actividades que se implanten en el municipio deberán someterse, según sus características, a los procedimientos de Protección Ambiental previstos por la legislación vigente.

#### Artículo 9.3.2. Licencias.

Estarán sujetos a previa licencia, sin perjuicio de las autorizaciones que fueren procedentes con arreglo a la legislación específica aplicable, los actos relacionados en el art. 1 del RDU (Reglamento de Disciplina Urbanística) y, en general, cualquier otra acción sobre el suelo, el vuelo o el subsuelo que implique o requiera alteración de las rasantes de los terrenos o de los elementos naturales de los mismos, la modificación de sus linderos, el establecimiento de nuevas edificaciones, usos e instalaciones o la modificación de los existentes.

Para un mejor control municipal de las actividades ambientalmente sensibles que puedan efectuarse en el término municipal, estarán sujetas a licencia urbanística además de los elementos habituales, las siguientes actuaciones, salvo que estén contempladas por licencias de urbanización o edificación:

1. Actuaciones de duración indefinida:
  1. Movimientos de tierra no vinculados a obras de urbanización o edificación, incluidos los relativos a apertura de pozos y construcción de piscinas.
  2. Tala o destrucción por otros medios de árboles y plantación de masas arbóreas.
  3. Instalaciones y tendidos eléctricos, así como antenas u otros montajes sobre el suelo o edificios ajenos al servicio normal de éstos y no previstos en sus proyectos originarios.
  4. Construcción de imágenes, símbolos conmemorativos o monumentos.
  5. Instalaciones propias de servicios públicos o actividades mercantiles en la vía pública, tales como cabinas, quioscos, postes, y otros.
  6. Adecuaciones naturalistas y recreativas, parques rurales y zonas o instalaciones deportivas en medio rural, tanto náuticos como terrestres.

2. Actuaciones provisionales:
  - 2.1 Vallados de obras y solares.
  - 2.2 Apertura de zanjas y calas.
  - 2.3 Instalación de maquinaria, andamios y apeos.
  - 2.4 Sondeo de terrenos.
  - 2.5 Colocación de invernaderos.
  - 2.6 Ocupación de terrenos por espectáculos al aire libre o ferias.

#### **Artículo 9.3.3. Inspección de Obras.**

El Ayuntamiento, por medio de sus técnicos y agentes, podrá inspeccionar, cada vez que lo estime oportuno, las obras que se realicen en su término municipal, al objeto de comprobar que se ajustan a la licencia concedida.

En todas las obras de urbanización, el particular habrá de poner en conocimiento del Ayuntamiento para la preceptiva inspección: el replanteo inicial de las obras, la terminación de las instalaciones de alcantarillado, suministro de agua y electricidad, antes de proceder a taponarlas, y por último, la recepción provisional y definitiva de las obras. Estas prescripciones se harán constar expresamente como condición de licencia y, en su caso, en las actas de compromiso.

#### **Artículo 9.3.4. Vigilancia ambiental.**

En general para cualquier actuación que se ejecute en el término municipal, la autoridad local podrá realizar tareas de vigilancia ambiental. Entre dichas tareas, están las que se detallan a continuación:

1. Control de polvo y sólidos dispersos durante la fase de construcción.
2. Control de las emisiones de olores, ruidos y gases nocivos, tanto en la fase de ejecución de las obras como de funcionamiento de las distintas actividades que luego acojan, no pudiendo superarse los niveles establecidos por el procedimiento de prevención ambiental al que se haya sometido o, en general, a los establecidos por la legislación en vigor.
3. Se vigilará que no se realicen cambios de aceites de la maquinaria en la propia obra o los alrededores, debiéndose efectuar en una instalación acondicionada y autorizada al efecto, que garantice que no se produzcan afecciones por derrame, así como la correcta gestión de estos residuos.
4. Control de los residuos sólidos generados, de forma que los mismos sean conducidos a estación de transferencia o vertedero de inertes legalizado.

5. Control de la no afección a cauces y riberas de la red hidrográfica durante la ejecución de los proyectos de urbanización del suelo urbanizable propuesto.
6. Control del sometimiento a las medidas de prevención ambiental de la Ley 7/1994, de Protección Ambiental, para aquellas actividades a las que sea de aplicación dicha norma.
7. Las obras de implantación o reforma de las redes de infraestructuras requerirán licencia municipal y de las entidades gestoras, en cuya concesión el Ayuntamiento podrá establecer condiciones en orden a que se coordinen en el tiempo las intervenciones en los diversos servicios con el fin de causar el mínimo de molestias a la población y de gastos de reposición de pavimentos.
8. Condicionado para las licencias de obra en los nuevos crecimientos e infraestructuras.

#### **Artículo 9.3.5. Emisiones.**

Quedan prohibidas las emisiones a la atmósfera de elementos radioactivos, polvo y gases en valores superiores a los establecidos en la Ley 7/1994, de 18 de mayo, de Protección Ambiental y en los Reglamentos que la desarrollan, especialmente el Reglamento de Calidad del Aire.

Se deberá ajustar los límites de emisión y recepción sonora a los que marca el Anexo III del Reglamento de la Calidad del Aire, aprobado por Decreto 74/1996, de 20 de febrero y a la Ordenanza Municipal de Protección Ambiental de Ruidos y Vibraciones.

#### **Artículo 9.3.6. Residuos.**

Los residuos sólidos generados asimilables a R.S.U. serán depositados en contenedores y trasladados al circuito más cercano de recogida y gestión municipal.

Cualquier residuo tóxico o peligroso que pueda generarse deberá gestionarse de acuerdo con la legislación vigente (Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos; R.D. 833/88, de 20 de julio, que ejecuta la Ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos; R.D. 292/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986; D.283/1995, de 21 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de la Comunidad Autónoma de Andalucía y Orden de 28 de febrero de 1989, por la que se regula la gestión de los aceites usados). En este sentido se prestará una atención especial en el caso de los envases de productos fitosanitarios, para los que se contará con un gestor autorizado u otro medio que proporcione la misma garantía de correcta gestión y que la ley prevea.

Con el objeto de prevenir y reducir el impacto sobre el medio ambiente de los envases y la gestión de los residuos de envases a lo largo de todo su ciclo de vida se seguirá lo establecido en la Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Embalaje y en el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la misma, aprobado por R.D. 782/1998, de 30 de abril.

Aquellas basuras o residuos sólidos producto de una actividad que, por sus características, no deban ser recogidos por el servicio de recogida domiciliario, habrán de ser trasladados al lugar adecuado para su vertido de forma directa y por cuenta del titular de la actividad.

Las operaciones de gestión de residuos sólidos urbanos y escombros y en su caso, traslado al vertedero al que se destinen los residuos, tanto sean realizadas por la Administración como por particulares, han de contar con todas las autorizaciones administrativas preceptivas que en cada caso correspondan, tal como las previstas en la Ley 10/1998 de 21 de abril, de Residuos y Decreto 283/95 por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Tal y como prevé el POTAUM, en relación con los residuos sólidos urbano y agrícolas, teniendo como objetivo evitar la contaminación ambiental y paisajística se establecen los siguientes condicionantes para su localización y favorecer la gestión conjunta de residuos. Los instrumentos de planeamiento deberán establecer las áreas más adecuadas para la localización de centros de transferencia de residuos urbanos de acuerdo con los siguientes criterios:

- a) Las instalaciones necesarias para la recogida y transferencia contarán con medios que garanticen la no emisión de olores sobre las áreas colindantes y se distanciarán de los centros urbanos, de las áreas turísticas y de los equipamientos al menos dos (2) kilómetros salvo que por aplicación de la legislación sectorial dicha distancia deba ser reducida.
- b) Las instalaciones para la concentración, transferencia y tratamiento de residuos se dispondrán fuera de las áreas urbanas y de extensión, en las zonas de suelo no urbanizable donde los usos estén permitidos, y fuera de las áreas sujetas a posibles riesgos de avenidas e inundaciones establecidas en este Plan.
- c) El reciclado de escombros se integrará funcionalmente con el acondicionamiento de escombreras, sellado de vertederos y recuperación de canteras.
- d) La localización de vertederos se realizará en atención a la característica de los suelos, la extensión del acuífero subterráneo y la fragilidad del paisaje. Estas instalaciones deberán situarse en lugares no visibles desde las áreas residenciales y desde las carreteras principales de la aglomeración y su localización deberá garantizar la estanqueidad de los terrenos y la inclusión en un ámbito visual cerrado alejado de líneas de cumbres, de cauces y vaguadas abiertas.

En las instalaciones destinadas a la recepción de enseres domésticos, escombros y restos de obra, el apilamiento de materiales no superará los cinco metros de altura desde la rasante natural del terreno.

Todas las instalaciones deberán ser valladas y rodeadas por una pantalla diseñada para minimizar su impacto paisajístico.

De acuerdo con la legislación vigente, se recogerá en el desarrollo de las nuevas instalaciones la obligación aprovechamiento de energías renovables en el transporte (uso de biocarburantes en vehículos) y en las instalaciones de gestión de residuos y vertederos, mediante la valorización energética del biogás producido.

#### **Artículo 9.3.7. Vertidos.**

En todo el territorio municipal se tendrá especial cuidado en la no afección a las subterráneas por vertidos sólidos o líquidos. En este sentido, queda prohibido con carácter general y sin perjuicio de las autorizaciones administrativas que pudieran concederse:

1. Efectuar vertidos directos o indirectos que contaminen las aguas superficiales y subterráneas.
2. Acumular residuos sólidos, escombros o sustancias, cualquiera que sea su naturaleza y el lugar en que se depositen, que constituyan o puedan constituir un peligro de contaminación de las aguas o degradación de su entorno.
3. Efectuar acciones sobre el medio físico o biológico afecto al agua, que constituyan o puedan constituir una degradación del mismo.

Las solicitudes de licencia para actividades generadoras de cualquier tipo de vertido deberán incluir todos los datos exigidos por la legislación vigente para la concesión de autorizaciones de vertido. El otorgamiento de licencia urbanística o de apertura para estas actividades quedará condicionado a la obtención de la correspondiente autorización de vertido.

## **SECCIÓN 2ª. MEDIDAS EN SISTEMAS GENERALES.**

### **Artículo 9.3.8. Sistema General de Comunicaciones.**

1. Carreteras.

El proyecto de ejecución incluirá Anejo de Tratamiento Vegetal y Paisajístico en el que se describan las especies a emplear, el número de individuos, marco de plantación y coste de la reforestación. Dicho proyecto velará por la protección de los ejemplares arbóreos existentes, la integración paisajística de la plataforma ferroviaria, la recuperación de zonas degradadas y alteradas por las obras de construcción, la estabilización de taludes y, por tanto, disminución del riesgo de erosión y por último la ocultación de taludes de terraplén con gran impacto paisajístico. Las determinaciones contenidas en el Anejo de Tratamiento Vegetal y Paisajístico se incorporarán a las medidas a desarrollar, constituyendo un proyecto independiente y complementario al de la Obra Civil, denominado Proyecto de Restauración Paisajística.

Se crearán pasos para la permeabilidad transversal: los pasos serán diseñados en función de las necesidades de conseguir aminorar los problemas que la presencia de las vías signifiquen para los agricultores, el tránsito de las personas y el trasiego de la fauna terrestre. Estas obras de paso serán obligatorias en el caso de vías pecuarias y se potenciarán (ampliando luces de puentes u otras medidas) cuando se crucen los ámbitos fluviales. Podrán ser elevados (por encima de la vía) o inferiores (por debajo) o a nivel. Los dispositivos constituyen un amplio abanico de posibilidades y su aplicación debe ser objeto de un cuidadoso estudio, huyendo de tópicos como el de exigir instalarlos de un modo regular a lo largo de la vía. Se considera muy importante el seguimiento del paso, pudiendo convertirse en trampa mortal para la fauna si hay una ausencia de mantenimiento.

Se evitarán las derivaciones de cauces: mediante la construcción de obras de paso en caminos provisionales se evita interrumpir los cauces y las escorrentías durante el periodo útil de los caminos de acceso de la obra. En caso de ser necesaria la derivación, deben reconducirse finalmente las aguas a cursos fluviales ya existentes, puesto que evita erosiones hídricas no deseadas y permite el mantenimiento del caudal preexistente. Esto debe ser garantizado también en el diseño de la propia vía y de los caminos de acceso que vayan a permanecer.

Canalizaciones y desviaciones a balsas de decantación: para corregir los impactos generados por el lavado de la carretera por las lluvias (aceites y grasas procedentes de los coches) o tras accidentes de vehículos de transporte de personas o mercancías peligrosas, se colocarán, por tramos, arquetas que tengan un sistema de decantación. Deberán tener un mantenimiento continuo, retirando los sedimentos depositados y previniendo la obturación de los dentales.

Estabilización de taludes: resulta indispensable prever pendientes suaves en los taludes que no dificulten su revegetación. Así mismo, la revegetación se verá condicionada por la compactación que requiera el talud para su estabilidad.

El proyecto de ejecución deberá analizar los niveles sonoros existentes en la zona afectada, tal y como exige el Decreto 326/2003. Una vez puesta la obra en servicio, se estima la necesidad de realizar mediciones de comprobación.

En el caso de emplearse como medida correctora del ruido la instalación de pantallas acústicas<sup>1</sup> se tomarán las medidas necesarias para amortiguar el impacto paisajístico de este elemento, tomando en consideración los siguientes criterios:

- 1.1. Utilización preferente de pantallas vegetales. Mediante barreras vegetales con árboles de crecimiento rápido. A 30 metros de la carretera, con todas sus hojas, se puede llegar a reducir 5 dBA.
- 1.2. Cuando las pantallas vegetales se muestren insuficientes para conseguir el efecto deseado, se acudirá a pantallas de carácter mixto, alternándose tramos vegetales con inertes y materiales plásticos transparentes para favorecer la estética de la vía y la permeabilidad visual.
- 1.3. Cuando los criterios técnicos o económicos hagan estrictamente necesario el empleo exclusivo de materiales “duros” (hormigón, plásticos opacos o similares) en las pantallas acústicas, se tomarán las medidas necesarias para minimizar su impacto paisajístico (coloreado o recubrimiento vegetal, por ejemplo).

En la selección del tipo de pavimentación de tramos colindantes con habitadas se tendrá en cuenta su efecto insonorizante, empleándose de manera prioritaria pavimentos asfáltico-porosos, también llamados drenantes o absorbentes del sonido (con al menos un 20% de volumen de vacío) o asfalto liso (superficie densa y de textura regular, en hormigón asfáltico o mástique con un tamaño máximo del árido de 11-16 mm)

<sup>1</sup>Barreras y pantallas de vegetación: las pantallas vegetales, por sí mismas, son poco eficaces en la atenuación del nivel sonoro (para reducir 10 dba se precisan fajas arboladas de 50 a 100 metros), no obstante, suponen una solución importante debido a que incrementan notablement

Las nuevas vías de comunicación se diseñarán y desarrollarán atendiendo a criterios de reparto de los flujos de tráfico (ofreciendo itinerarios de coste similar) sobre la red de carreteras, de forma que se incremente la fluidez del tráfico.

Los montículos y obstáculos naturales se aprovecharán para encauzar la carretera de forma que se creen barreras acústicas entre el terreno adyacente y la carretera. Situar el trazado en trinchera resulta siempre beneficioso desde el punto de vista acústico.

## 2. Puertos.

Las zonas de carga y descarga, almacenamiento y depósito deben configurarse de acuerdo con el tipo y afluencia de las mercancías en cuestión, y en consonancia con la forma de actuación, conforme a los siguientes criterios:

En relación con minerales, carbones y sales, debe procurarse que:

- a) La resistencia y estanqueidad de las superficies de almacenamiento se determine teniendo en cuenta el peso y la altura de los materiales áridos acumulados, de manera que se eviten alteraciones del subsuelo y del entorno como consecuencia del emplazamiento de dichos materiales.
- b) Alrededor y dentro de estas zonas se planifique un desagüe de dimensiones acordes con el nivel de precipitaciones, de manera que se impidan las filtraciones y las fugas, así como el flujir de aguas superficiales contaminadas de suciedad y metales pesados hacia el subsuelo y hacia los ríos y canales (deben instalarse tanques de sedimentación y, dado el caso, plantas depuradoras).

Tratándose del almacenamiento de mercancías a granel, pueden preverse, como remedio eficaz contra la formación de polvo, superestructuras en forma de naves o instalaciones de aspersión que sin embargo implican altos costes de montaje y mantenimiento. En todos los casos, las mercancías a granel sensibles a los agentes atmosféricos deben almacenarse bajo techo o en silos.

En el caso de operaciones de carga y descarga de petróleo u otros productos líquidos, debe preverse la impermeabilización de las destinadas a alijo, carga y almacenamiento en cisternas, incluyendo la instalación de separadores de aceite u otras instalaciones de depuración de aguas residuales; por lo demás, contra la contaminación de las aguas subterráneas y superficiales causada por vertidos y filtraciones sólo se puede proceder a base de actuaciones correctoras.

Las ampliaciones de puertos en tierra deben ser planificadas con la suficiente antelación, para que las superficies necesarias, así como las superficies para eventuales medidas de nivelación, puedan ser previstas y reservadas a tiempo mediante los correspondientes planes de uso del terreno y de edificación. Sólo así se puede evitar la frecuente penetración de las zonas portuarias en zonas residenciales que han ido creciendo de forma natural o en necesitadas de protección, con los consiguientes traslados forzosos de población o talas de vegetación, a la vez que la presión de asentamientos humanos incontrolados en la zona portuaria.

Las construcciones de altura, los edificios utilitarios, la industria y las urbanizaciones son otros tantos elementos necesarios para el desarrollo de una región portuaria se planificarán en base a los siguientes factores:

- a) Separación de según sus diversas finalidades.
- b) Empleo de substancias y materiales de construcción de bajo impacto ambiental.
- c) Optimización del equilibrio entre superficie necesaria y alturas útiles o de edificación.
- d) Prevención del derroche de suelo.
- e) Adaptación arquitectónica de los edificios elevados y utilitarios al estilo constructivo de la zona.
- f) Aligeramiento del aspecto del conjunto, intercalando zonas verdes en las abiertas en torno a los edificios, y -dentro de lo posible- alrededor de las de almacenamiento.
- g) Aplicación de tecnologías ecológicas en las industrias establecidas en la zona portuaria.
- h) Construcción de infraestructura en el sector de abastecimiento de agua y gestión de aguas residuales, para garantizar las reservas de aguas superficiales y subterráneas y, en última instancia, para no contaminar el agua del mar.

Deberá garantizarse la suficiencia de las infraestructuras de abastecimiento y saneamiento de agua, así como la recogida de residuos en los términos señalados por la legislación vigente.

Debe garantizarse una formación convenientemente intensiva del personal que desarrolla sus actividades en el ámbito de las "mercancías líquidas a granel". En el aspecto técnico-organizativo, son necesarias las siguientes precauciones de seguridad y medios auxiliares:

- a) Dispositivos colectores (cadenas de contención o aspiradores de petróleo).
- b) Aglutinantes de productos petrolíferos (sólo para pequeñas cantidades),
- c) Reservas de arena.
- d) Sistemas de extinción de incendios con hidrantes.
- e) Sistemas de aspersión de agua.
- f) Generadores de espuma.
- g) Suministro de corriente de emergencia.
- h) Bombas propias para abastecimiento de agua.

- i) Cubetas de seguridad en la zona de almacenamiento en cisternas.
- j) Distancia de seguridad entre cisternas entre sí y con respecto a otras instalaciones.

Para los proyectos en los que esté prevista la puesta en marcha de terminales de carga y descarga de crudo, cisternas o servicios de refinería, se plantea, desde el punto de vista de una planificación ecológicamente aceptable, la exigencia de programas destinados a la formación y adiestramiento previos del personal que vaya a prestar servicio en dichos puntos.

Establecimiento de indicadores de calidad a través de cuyo seguimiento periódico sea posible advertir la tendencia hacia situaciones no deseadas desde el punto de vista del medio natural (dinámica litoral, ictiofauna, vegetación, etc.). La utilidad de los indicadores es su posibilidad de uso como elementos de carácter preventivo de la ocurrencia de un efecto negativo, y así poder actuar en consecuencia.

En lo que respecta a los aspectos funcionales o de actividad de los puertos deportivos, se prescribe:

- a) Adecuar nuevas zonas de baño (playas) en la compensación de las eliminadas por la ejecución del proyecto o degradadas por su funcionamiento.
- b) Establecer paseos peatonales de comunicación con las zonas urbanas adyacentes al puerto.
- c) Extremar la limpieza en las de flotación y en las terrestres (suscripción de contrato con empresa especializada).
- d) Evitar o reducir los ruidos específicos.
- e) Armonizar cromáticamente el espigón con el entorno.

#### **Artículo 9.3.9. Sistema General de Espacios Libres.**

De forma general el gran equipamiento verde previsto por el nuevo Plan se ajustará a las siguientes medidas ambientales:

##### **1. Consumos de aguas y fertilizantes.**

Se prohíbe el riego de las zonas verdes públicas con agua de red, esta medida se ampliará al agua para el baldeo de calles para todos los nuevos crecimientos y se ira progresivamente implementando en la ciudad consolidada. Se realizarán nuevas captaciones de aguas subterráneas, con la correspondiente autorización del organismo de Cuenca, para el riego de los espacios. A esta nueva red se incorporará también y progresivamente las aguas depuradas con características adecuadas para su reutilización sin riesgos.

El organismo municipal responsable de la gestión de los espacios verdes establecerá un programa para realizar los abonados nitrogenados (sobre todo nitratos) en la forma que limite al máximo las infiltraciones al acuífero y se evite el riesgo de afección a la salud humana.

Las anteriores normas serán aplicables tanto en sistemas locales como en sistemas generales.

2. Vegetación y Fauna.

Serán de aplicación el conjunto de medidas establecidas para la jardinería en los nuevos crecimientos.

El proyecto del Parque cuidará de que los aspectos Vegetación y Paisajísticos de toda la actuación traten el Parque en su conjunto y se cumpla con un criterio de continuidad. Las especies serán las mejor adaptadas aplicando principios de xerojardinería de forma general.

Se fomentará la biodiversidad y la introducción de especies animales tanto en las aguas (canales, lagos, estanques, etc.) como en el medio terrestre. Un buen indicador pueden ser las aves.

3. Paisaje.

En el proyecto que se redacte se cuidará el capítulo del tratamiento vegetal y paisajístico del espacio, con el fin de lograr la máxima integración de los elementos del Proyecto (canal-lago, vías de acceso, zonas verdes, etc.) en el paisaje circundante.

Algunos criterios básicos para adecuar el Proyecto a la topografía local y para que este sea coherente con las características del entorno paisajístico son:

- 3.1 Respetar la escala de la topografía del lugar, apoyándose en ella para disimular e integrar.
- 3.2 Hacer uso de la remodelación para definir el espacio visual y para el control de las vistas.
- 3.3 Seleccionar especies vegetales teniendo en cuenta la forma, dimensiones, coloración, textura, fenología y, en definitiva, su compatibilidad desde el punto de vista visual y que son las adecuadas conforme a las mencionadas en las medidas sobre la vegetación.
- 3.4 Disposición espacial de la vegetación, utilizándola para enlazar visualmente elementos del paisaje que queden desligados, crear pantallas visuales y ocultar vistas, suavizar formas geométricas, enmarcar vistas agradables, ayudar a definir espacios, etc.

De forma general, se impedirá el acceso de vehículos a motor a los Espacios Verdes, excepto al servicio de mantenimiento y vigilancia.

4. Incendios.

Por asimilación y según establece el Decreto 470/1994, de 20 de diciembre de Prevención de Incendios Forestales, se tomarán la siguiente medidas para las líneas eléctricas de alta tensión que crucen el parque: Se dotará el trazado de una franja de seguridad de 15 metros de anchura mínima, libre de residuos, matorral y vegetación seca, manteniendo las formaciones arbóreas y arbustivas implicadas en dicha franja (artículo 14).

5. Edificios de interés.

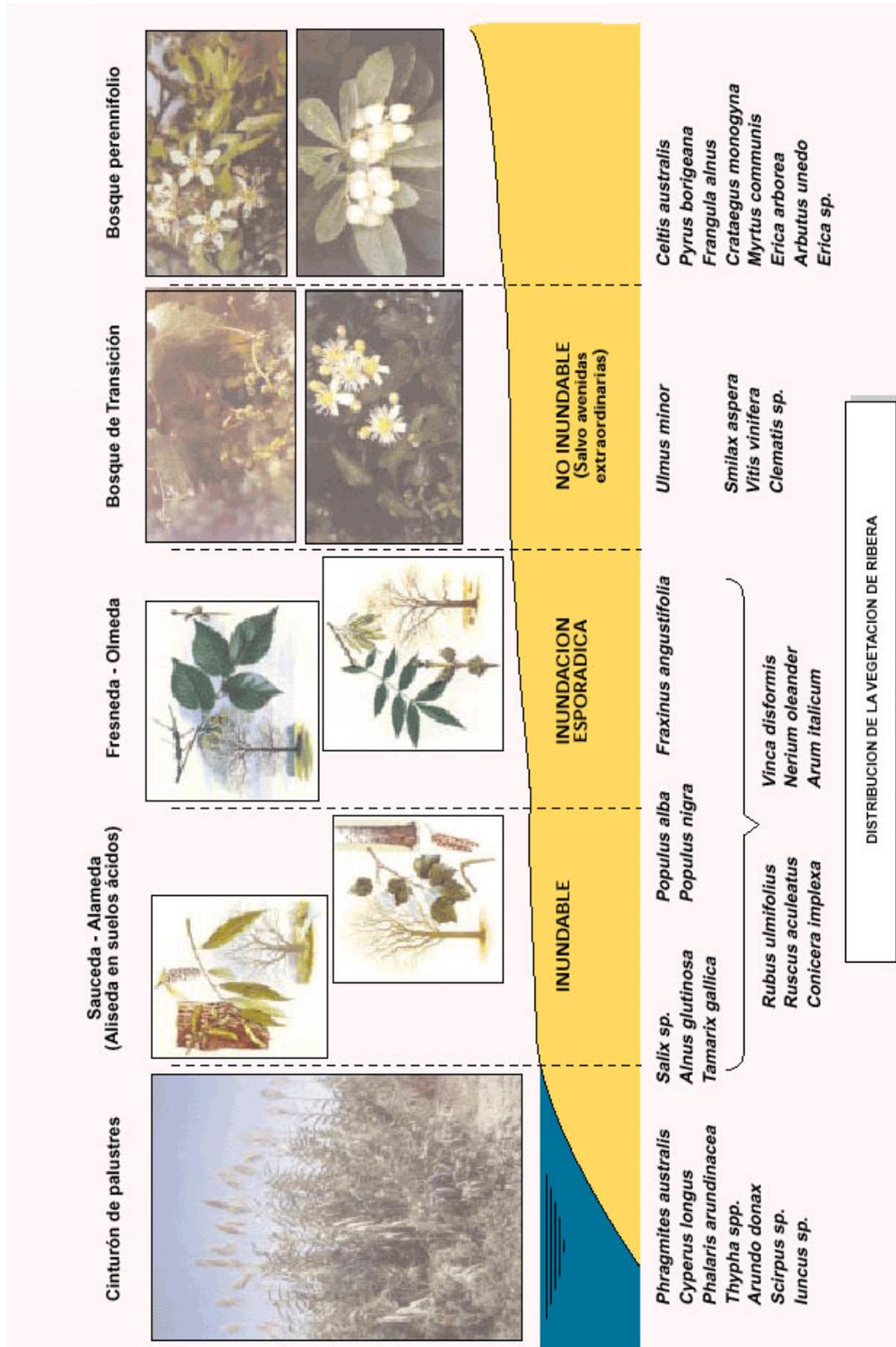
Los edificios de interés arquitectónico, sociocultural y paisajístico se dotarán de un radio de protección suficiente de modo que no se altere su conjunto ni alrededores.

El proyecto, en lo posible, deberá contemplar la restauración de lo que queda de esos edificios sujetos a uso público.

6. Revegetación de bordes de arroyos y ríos.

Será de aplicación la revegetación del borde de arroyos y ríos afectados por la ubicación de espacios libres según la siguiente imagen:

Distribución de la vegetación de ribera. Fuente: Confederación Hidrográfica del Guadalquivir.





**Artículo 9.3.10. Sistema General de Infraestructuras.**

Las siguientes medidas correctoras habrán de incluirse en los preceptivos Estudios de Impacto Ambiental.

## 1. Depuradora.

## 1.1. Atmósfera.

Para contrarrestar los malos olores se establece la necesidad de desodorización del pretratamiento y tratamiento de fangos. Los elementos a desodorizar (y que por tanto quedarán dentro de edificios) serán:

- a) Entrada y desbaste de sólidos.
- b) Equipos de separación de grasas y arenas y sus contenedores (el desarenador podría ser exterior, dado que no debe ocasionar problemas de olores).
- c) Espesador de fangos.
- d) Sala de deshidratación de fangos.
- e) Almacenamiento de fangos.

## 1.2. Paisaje.

Se deberá contemplar la ejecución de una pantalla visual de las nuevas instalaciones de la EDAR. Esta pantalla será de especies arbóreas (olmos, chopos) y arbustivas (tarajes) autóctonas, atendiendo a la diversidad cromática, altura y follaje de las mismas.

## 1.3. Residuos.

La gestión de los residuos obtenidos del funcionamiento de la EDAR garantizará el cumplimiento de los requisitos de la legislación vigente. Los residuos obtenidos del proceso de depuración de las aguas serán depositados en la forma que determine el Ayuntamiento para su correcta recogida y transporte; procurándose su reutilización como abono. La utilización agrícola de los fangos tratados es una buena solución a la generación de estos subproductos, ya que de este modo se emplearía como un fertilizante natural, aprovechándose así su valor agronómico. No obstante, es necesario controlar, de forma sistemática, y según la legislación vigente, la calidad de los lodos, ya que pueden albergar patógenos y metales pesados. -

Cuando se opte por la utilización agrícola de los fangos, se aplicará la técnica del compostaje como forma de eliminar los patógenos de manera eficaz.

Como medida de seguridad, a pesar de haber aplicado previamente la técnica del compostaje, se prohibirá el pastoreo e impedirá la utilización del fango en un periodo previo a la recolección de la cosecha.

## 2. Subestación eléctrica.

La instalación de la Subestación Eléctrica habrá de someterse a procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental.

Con carácter general, serán aplicables al proyecto de ejecución de la Subestación las medidas correctoras prescritas por el presente Estudio de Impacto para las actividades de construcción. Se prestará una especial atención a los siguientes aspectos:

- 2.1 Se extremarán las medidas de vigilancia en lo referente a vertidos accidentales de aceites, grasas e hidrocarburos procedentes tanto de la maquinaria de construcción como otros posibles efluentes de los aparatos eléctricos, evitando su vertido tanto a aguas superficiales como su filtración al suelo.
- 2.2 Se evitará en todo momento el arrastre de material sedimentario procedente de las obras y escorrentías que se generen en la zona que deberán ser controlados mediante drenes y zanjas de decantación. Se especificarán en el programa de vigilancia las medidas correctoras para evitar vertidos difusos de las aguas de escorrentía contaminadas durante la fase de construcción de la subestación de transformación y ramal de acceso.
- 2.3 Se deberá cumplir la legislación de aguas vigente y solicitar, en su caso, las correspondientes autorizaciones administrativas para realizar las obras.
- 2.4 Paisaje. Se deberá de realizar un proyecto de adecuación paisajística de la subestación cuyo objeto será disminuir el impacto visual que pueda ocasionar y servir de base para la recuperación de los hábitat naturales.
- 2.5 Restauración Ambiental. El terreno afectado por las obras, que no quede ocupado definitivamente por las instalaciones de la Subestación, deberá restituirse a su estado anterior, lo más fielmente posible, tanto en su aspecto morfológico como en su composición edáfica, debiendo quedar debidamente descompactado y acondicionado para evitar encharcamientos o condiciones inadecuadas al uso previsto de los terrenos. Se restablecerán las condiciones de esponjosidad que devuelvan al suelo la permeabilidad y aireación necesarias para facilitar la revegetación natural, para ello será necesario un escarificado del suelo hasta 20 centímetros de profundidad. La revegetación se realizará inmediatamente después de la obra, en el período de siembra y/o plantación más idóneo para cada especie. Para ello se efectuarán siembras y plantaciones con especies autóctonas similares a las existentes en cada una de las afectadas. Esta revegetación también se llevará a cabo en los taludes y terraplenes realizados durante la fase de construcción de la Subestación.

Aplicación de la normativa vigente en materia de gestión de policloro-bifenilos y policloroterfenilos (PCBs y PCTs). Los transformadores eléctricos que se instalen en la nueva subestación eléctrica, deberán estar exentos de policloro-bifenilos y policloroterfenilos (PCBs y PCTs).

Se deberán cumplir las normas técnicas para instalaciones eléctricas con objeto de proteger la avifauna, aplicándolas en las líneas de entrada y salida a la subestación.

Para el cerramiento exterior de la parcela se instalará una valla que impida la entrada al recinto a los pequeños mamíferos existentes en la zona.

En caso de que el acondicionamiento de los caminos de acceso afecten a las vías pecuarias se deberá obtener la correspondiente autorización de la Consejería de Medio Ambiente.

El cierre se llevará a cabo con malla metálica y contará con una pantalla vegetal en todo el perímetro.

Las líneas de conexión serán soterradas y de traza coincidente con viarios o caminos públicos.

El edificio estará conectado a las redes generales de abastecimiento y saneamiento de agua.

Se tomarán en consideración las condiciones paisajísticas impuestas de manera general para las fachadas en el municipio.

### 3. Desaladora.

#### 3.1 Generales.

La instalación de la desaladora habrá de someterse a procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental.

#### 3.2 Atmósfera.

Instalación de una pantalla vegetal en el perímetro de la actuación que reduzca la difusión de ruidos y olores hacia el extrarradio.

Ubicación de los motores y bombas en habitaciones insonorizadas.

#### 3.3 Flora y Fauna.

En cuanto a las líneas eléctricas, se deberá estudiar la alternativa de implantarlas enterradas, con objeto de proteger los hábitats y las especies afectadas por el proyecto y contempladas en las Directivas 79/409/CEE y 92/43/CEE.

#### 3.4 Paisaje.

Se procurará que las características del cerramiento de las instalaciones (color, materiales, etc.) sea acorde con las condiciones estéticas del entorno.

#### 3.5 Vertidos.

Se deberá redactar un informe que, se incluya en el Estudio de Impacto Ambiental, y que defina y justifique la ubicación del vertido de los efluentes originados en el proceso de desalación, así como la justificación del diseño del sistema de difusores que se utilizará, en función de los factores considerados en el informe y, por otra parte, del régimen de aportaciones de salmueras a lo largo del tiempo, de la composición prevista de los efluentes, del hidrodinamismo de la zona y de los correspondientes procesos químicos y biogeoquímicos. Se analizarán las siguientes opciones:

- a) Instalación de una planta para el tratamiento de vertidos procedentes del lavado de filtros y membranas de ósmosis inversa.

- b) Instalación de una planta de tratamiento de efluentes en la planta para el tratamiento de vertidos procedentes del lavado de filtros y membranas de ósmosis inversa.

#### 4. Cementerio.

##### 4.1 Suelo e hidrología.

Deberá garantizarse la no afección al suelo o las aguas subterráneas / superficiales mediante la impermeabilidad de los suelos.

##### 4.2 Paisaje.

Deberá emplearse un cerramiento con vegetación autóctona que contribuya a la integración paisajística de la actuación y separe visualmente el interior del cementerio de la vía pública.

##### 4.3 Agua.

Deberá procurarse el uso de agua de pozo, distinta a la de la red general, para el riego de las zonas ajardinadas, así como la selección de especies autóctonas, adaptadas al clima mediterráneo, requeridoras de bajos aportes de agua.

##### 4.4 Residuos.

Los residuos peligrosos generados (envases de fitosanitarios, etc.), serán tratados según la legislación vigente.

##### 4.5 Energía.

Se minimizará el consumo de energía mediante el uso de tecnología eficiente como luminarias de ahorro energético.

### SECCIÓN 3ª. MEDIDAS EN CAMPOS DE GOLF.

#### Artículo 9.3.11. Campos de Golf.

Debido a la excepcional incidencia territorial de estos desarrollos e independientemente de las especificaciones establecidas por los pertinentes procedimientos de Prevención Ambiental, se tendrán en consideración las siguientes especificaciones:

##### 1. Diseño.

###### 1.1. Suelo y Geomorfología.

Se respetarán, siempre que sea técnicamente viable los hitos físico-naturales, como vía de aportar calidad al campo de golf (creación de espacios y zonas de juego diversificadas).

Las modificaciones del terreno necesarias para el modelado del campo se harán bajo la premisa de adopción de las líneas, pendientes y alturas propias de la fisonomía local. Algunos criterios básicos para adecuar el Proyecto a la topografía local y para que este sea coherente con las características del entorno paisajístico son:

- a) Intentar reproducir la topografía previa a la actuación siempre que esto sea posible.
- b) Respetar la escala de la topografía del lugar, apoyándose en ella para disimular e integrar.
- c) Hacer uso de la remodelación para definir el espacio visual y para el control de las vistas.
- d) Seleccionar especies para revegetar teniendo en cuenta la forma, dimensiones, coloración, textura, fenología y, en definitiva, su compatibilidad desde el punto de vista visual, son adecuadas las mencionadas en las medidas sobre la vegetación.
- e) Disposición espacial de la vegetación, utilizándola para enlazar visualmente elementos del paisaje que queden desligados, crear pantallas visuales y ocultar vistas, suavizar formas geométricas, enmarcar vistas agradables, ayudar a definir espacios, etc.
- f) Se evitará las formas planas y aristas rectas en desmontes y terraplenes. La superficie del desmonte debe ser lo más rugosa posible, sin perder la estabilidad del mismo. De esta forma la colocación de plantas y arbustos, ya sea natural o artificial, es mucho más fácil.

Al objeto de evitar procesos erosivos, los caminos que se construyan o aprovechen se dotarán de elementos de evacuación de aguas pluviales (obras de fábrica, cunetas, desviadores de flujo, pendiente transversal, etc...). Estos elementos se calcularán y diseñarán para períodos de retorno de 10-25 años. Las obras de paso transversales y los vertederos dispondrán de un tamaño suficiente para evitar la obturación por rocas y restos vegetales, así como contendrán aletas para disipar la energía.

El acceso a las instalaciones del campo de golf se hará por vía debidamente asfaltada y señaliza de modo que no represente peligro para la circulación. Su trazado se realizará preferentemente a través de caminos ya existentes, para minimizar el impacto de la construcción. No obstante lo anterior, en la medida de lo posible se evitará el uso de la "Ruta del Agua" para este fin, con objeto de preservar su carácter rural y cultural. La EDAR deberá contar, por su parte, con un acceso adecuado para el tránsito de vehículos.

Antes de llevar a cabo cualquier fertilización del suelo se realizará un programa de análisis de suelo, obteniendo muestras representativas (calles, tees, y greens) para establecer las necesidades reales del suelo.

Los aportes de los elementos primarios de la fertilización en tees y greens, siempre que se pueda, se hará utilizando fertilizantes de liberación lenta de nitrógeno.

Se ha de establecer un programa de frecuencia de abonado y dosis de fertilización, para evitar contaminación del suelo y del acuífero subyacente.

#### 1.2. Hidrología.

El drenaje del campo de golf estará formado básicamente por conducciones subterráneas, de carácter poroso, que conecten con los puntos de acumulación (lagos, balsas, etc.), y en su defecto, evacuación de agua establecidos.

Los caminos internos deberán diseñarse teniendo en cuenta la red de drenaje de aguas superficiales, evitando cualquier interferencia con esta, o si fuera inevitable, habilitando pasos para el flujo de las aguas de escorrentía superficial por debajo de los mencionados accesos.

Se prohibirá expresamente la realización de vertidos directos sin depuración previa, así como los pozos negros u otros sistemas no homologados.

#### 1.3. Atmósfera.

Las instalaciones auxiliares, y en particular la EDAR, se deberán ajustar a los límites de emisión y recepción sonora a los que marca el Anexo III del Reglamento de la Calidad del Aire, aprobado por Decreto 74/1996, de 20 de febrero.

Se deberán seguir las prescripciones técnicas y directrices estipuladas por el Real Decreto 1909/1981, de 24 de julio, por el que se aprueba la Norma básica de la edificación NBE-CA-81, sobre condiciones acústicas en los edificios.

#### 1.4. Vegetación.

El proyecto de ejecución del campo de golf deberá incluir un estudio de conservación y regeneración natural del medio en el que se tendrá en cuenta la vegetación existente y la fauna asociada a ésta, con el fin de conservar el soporte vegetal. Además se deberán regenerar los espacios naturales afectados y en especial las arroyadas (permanentes o no) y zonas húmedas.

Salvo en los espacios con requerimientos especiales, el proyecto de jardinería se apoyará fundamentalmente en especies de vegetación autóctona.

En la selección de la variedad del césped se ha de tener en cuenta los diferentes usos, suelos, climas y procedimientos de mantenimiento.

Se recogerá en el proyecto de ejecución un programa de nutrición del césped en el que se especifique el producto fertilizador, programa de aplicación, cantidades y tipos usados, métodos, frecuencias y de aplicación. En caso de duda, se aplicarán los criterios establecidos por la Orden de 27 de junio de 2001, conjunta de las Consejerías de Medio Ambiente y de Agricultura y Pesca, por la que se aprueba el Programa de Actuación aplicable a las zonas

vulnerables a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias designadas en Andalucía<sup>2</sup>.

Se segarán 1/3 de la superficie foliar, por lo que el calendario de siegas depende del estado vegetativo de la planta. No obstante, la media de siega de los greens (5% de la superficie) es de 270-300 veces/año. El resto de la superficie tiene una frecuencia de 100 veces/año. La norma de 1/3 de siega permite no tener que recoger los restos vegetales, reincorporándose al terreno como enmienda vegetal verde. No obstante en zonas de greens es necesario recoger los restos de siega, reutilizándose éstos como enmienda vegetal verde en otras zonas del campo como son los roughs.

#### 1.5. Paisaje.

El proyecto de ejecución deberá incluir un estudio paisajístico, en el que se valore el paisaje previo a la actuación y se establezcan las medidas oportunas para:

- a) La conservación e integración en el equipamiento de los elementos naturales y culturales existentes.
- b) La integración paisajística de las edificaciones (casa club, depuradora, nave de mantenimiento, centro de transformación) en su contexto local, bajo consideraciones de estilo, tipología, morfología, color, etc. La consideración de este aspecto será especialmente escrupulosa en el caso de la casa club, por ubicarse en un área de gran visibilidad.
- c) El racional tratamiento de la jardinería y las especies vegetales a implantar, desde la perspectiva del mantenimiento de la originalidad de las comunidades presentes en la zona.

#### 1.6. Recurso agua.

El proyecto de ejecución incluirá un estudio detallado de los requerimientos de agua y las fuentes de suministro. La actividad del campo de golf no se iniciará en tanto no esté expresamente garantizada la concesión de las aguas residuales necesarias por parte de Aljarafesa.

Se evitará en todo momento la utilización de agua potable o procedente del acuífero y a través de fórmulas como la reutilización de las aguas residuales urbanas.

Deberá realizarse una consulta a la Consejería de Salud acerca de los requisitos de Calidad para el agua reciclada a emplear para riego del campo de golf. En base a la respuesta, se establecerá un programa de control de calidad. Dicho programa se incluirá en el Proyecto de ejecución y contendrá un protocolo de actuación frente a situaciones de funcionamiento irregular o emergencia. Este sistema de control se completará con un mecanismo de vigilancia que alerte sobre posibles fugas incontroladas.

<sup>2</sup> Pese a que no se trate de zonas declaradas vulnerables.

Se controlarán los datos técnicos referentes a la fuente y calidad de agua, en las instalaciones de almacenamiento/embalse, cantidades utilizadas, regadas, métodos y controles (plazos, frecuencia, comprobaciones del flujo, eficacia de la cobertura, mantenimiento del equipo, mantenimiento de la red de retorno de las aguas residuales para evitar pérdidas por fugas, etc.). El control de los procesos permitirá reducir riesgos sanitarios, garantizar los niveles de calidad exigidos y minimizar la proliferación de insectos.

Deberá optimizarse la utilización del recurso agua a través de mecanismos como:

- a) Estrategias de *diseño del campo de golf*: zonas sin pulverización, drenaje, de filtración, estanques de sostenimiento, sistemas cerrados u otros
- b) *Selección de las especies vegetales* a emplear. Se debe realizar una adecuada elección de las plantaciones atendiendo a las características biológicas, funcionales, de crecimiento y desarrollo, color, textura, estado fitosanitario. Se recomiendan las siguientes pautas a seguir en la selección:
  - Selección de plantas con un mínimo aporte de agua: La mayoría de las plantas de la Xerojardinería requieren únicamente aportes en el período de establecimiento, a menos que existan condiciones de extrema sequía.
  - Elección de diversidad de especies: Es mejor plantar un gran número de especies para evitar problemas mono-específicos de plagas y enfermedades.
  - Compra de material de calidad: Es necesario conocer en qué condiciones están las plantas compradas.
  - Comprar preferiblemente plantas de la zona: Están mejor adaptadas a las características de la zona.
  - Densidad de plantaciones: Con el exceso de plantas por metro lineal se incrementa el coste de plantación y mantenimiento.
  - Endurecimiento de la planta: La tolerancia a la sequía no es simplemente una característica genética. Muchas especies con un riego abundante, dejan de ser tolerables a la sequía.
  - Plantación en la época adecuada: la plantación de las especies en la época adecuada favorece el desarrollo radicular y el crecimiento vegetativo.
  - Utilización de pantallas cortavientos: Algunas plantaciones necesitan protección.

Se adoptarán las siguientes premisas básicas en el diseño y la instalación de Sistemas de Riego:

- Usar un buen sistema de riego. El diseño del mejor equipo de riego depende del paisaje, diseño, trazado y presupuesto. Además, el sistema de riego se hará de modo que minimice el consumo de agua, con control informático de riego, de modo que permita aplicar la dosis de riego necesaria según la evapotranspiración real del periodo y que permita la desconexión del sistema en situaciones que desaconsejen su uso, como por ejemplo por viento (el factor climático es muy importante en la zona de actuación).
- Agrupar las zonas en función de las necesidades hídricas, separar zonas de pradera de arbustos, de sol y sombra.
- Usar un sistema de riego con mínimas pérdidas. Uso de agentes humidificadores, monitorización del contenido de la humedad en las raíces y métodos y controles de aplicación más eficientes.
- Realizar controles de mantenimiento periódicos. Control de las necesidades hídricas a lo largo del año.
- Regar según las necesidades de las plantas. Aproximadamente el 95% de la superficie verde estará formada por especies autóctonas, de bajas necesidades hídricas, dependiendo su selección final del tipo de aguas a utilizar, fundamentalmente de su grado de salinidad. El 5% restante pueden ser especie de clima templado o de clima cálido en función igualmente de la salinidad del agua de riego.

El control y la gestión del sistema de riego se realizará a través de un computador central desde el cual, con el software correspondiente, se controlará el funcionamiento de toda la instalación de riego. A esta estación central está asociada estaciones remotas o programadores-satélites de campo.

En instalaciones de riego, es recomendable utilizar la microirrigación, el goteo o red de aspersores regulados por programador, o los detectores de humedad para controlar la frecuencia del riego. Todos ellos reducen el consumo de agua y, por tanto, los recursos necesarios son menores.

Se podrá aprovechar el agua proveniente de la lluvia, a través de sistemas que permiten su almacenamiento en depósitos que la depuran para su posterior utilización en el riego de jardines y plantas.

Se utilizarán de retentores de agua, sobre todo cuando se trata de nuevas plantaciones en climas de régimen pluviométrico bajo, no teniendo un mantenimiento de riegos periódicos.

#### 1.7. Residuos.

El proyecto de ejecución del campo de golf deberá incorporar un plan de gestión de los residuos, que contemple al menos los siguientes puntos:

- a) Se ha de garantizar el control sobre los desechos y residuos sólidos que se generen durante el funcionamiento del campo de golf, mediante aquellas acciones que permitan una correcta gestión de los mismos. Para ello, se deberá poner a disposición del Ayuntamiento los residuos en las condiciones higiénicas más idóneas para evitar malos olores y derrames, y de forma que se faciliten las operaciones de recogida y transporte.
- b) Las diferentes fracciones de residuos urbanos serán separadas en origen para hacer posible su reciclaje. A tal efecto se dispondrán los medios oportunos (contenedores, etc.).
- c) Los restos vegetales procedentes de la poda y siega se recogerán de manera separada para posibilitar su compostaje. A tal efecto deberán acordarse los mecanismos de separación y transporte oportunos con el Centro de Tratamiento de los Residuos.

#### 1.8. Energía.

Se garantizará un uso eficiente de la energía; medida que se concreta en:

- a) Empleo de energías renovables, tales como la energía solar para el calentamiento de agua en instalaciones auxiliares; podrá utilizarse energía fotovoltaica instalada en de aparcamiento para los sistemas de bombeo para el riego y circulación del agua, así como en instalaciones auxiliares y de alumbrado del campo.
- b) Se favorecerán diseños pasivos bioclimáticos de ahorro energético, tales como la configuración de forma, la orientación, el aislamiento, la ventilación.
- c) Los vehículos que se empleen para los desplazamientos internos en el campo de golf serán eléctricos.

#### 2. Mantenimiento.

Se elaborará un programa de seguimiento y control sobre las actividades de mantenimiento, en el que al menos, se tengan en cuenta el seguimiento de:

- 2.1 Contaminación de las aguas de escorrentía y subterráneas por la aplicación de productos fitosanitarios y fertilizantes.
- 2.2 Desarrollo de resistencia por parte de organismos patógenos a los productos fitosanitarios.
- 2.3 Excesiva utilización de agua en épocas de sequía.

### SECCIÓN 4ª. MEDIDAS EN SUELO URBANIZABLE.

#### Artículo 9.3.12. Medidas Generales.

El Plan Parcial, y en su defecto, el proyecto de urbanización, recogerá las medidas de corrección, protección y prevención medioambiental establecidas en la Normativa Urbanística y en el Estudio de Impacto Ambiental del PGOU.

**Artículo 9.3.13. Zonificación y Organización.**

Se realizará una distribución tipológica de usos y/o actividades en congruencia con la topografía y la zona, de manera que se evite una configuración de las manzanas edificables que provoquen traseras perceptibles desde el exterior o lindando con el borde del ámbito.

Es recomendable ubicar los equipamientos en zonas centrales, sobre todo los servicios de interés público y social (equipamientos deportivos, comerciales y sociales como por ejemplo guarderías), y dotarlos de gran accesibilidad, de modo que puedan resultar accesibles peatonalmente, a través de una red de itinerarios.

Los Planes Parciales y los Proyectos de Actuación en SNU deberán incluir estudios de las modificaciones de flujo y escorrentía superficial que van a causar, como modo de garantizar la correcta evacuación de las aguas pluviales a través de sistemas de desagüe con secciones suficientes disminuyendo así el riesgo de encharcamiento.

Cuando el suelo urbanizable limite o sea atravesado por canales de riego o cursos de agua, ya sean permanentes o temporales, éstos deberán representarse cartográficamente en la ordenación del sector. El proyecto de urbanización deberá ser informado por el Organismo de Cuenca, cuyo pronunciamiento tendrá carácter vinculante.

**Artículo 9.3.14. Arbolado, Jardinería y Mobiliario Urbano.**

La revegetación de zonas transformadas debe realizarse preferentemente con especies autóctonas que al estar adaptadas al medio no requieran especiales cuidados o labores de mantenimiento. En los parques y jardines la vegetación autóctona representará una parte significativa de la vegetación total y se perseguirá una distribución no geométrica de la misma.

Las zonas verdes destinadas a parques y jardines se ubicarán necesariamente donde ya exista arbolado importante y en sitios fácilmente accesibles y céntricos respecto a las viviendas a las que sirven. Las restauraciones forestales de la vegetación natural existente, en aquellas donde ésta permanezca y constituya parte de las nuevas zonas verdes de las zonas a urbanizar, deberán tener un carácter prioritario.

En la medida de lo posible se deberán aprovechar los pies arbóreos que se extraigan, para su posterior utilización en las zonas verdes y viario proyectado.

La parquización de las zonas verdes ha de realizarse preferentemente con especies autóctonas que al estar adaptadas al medio no requieran especiales cuidados o labores de mantenimiento.

Todos los proyectos de urbanización o equivalentes deben incluir un Anejo o Proyecto de Jardinería. Entre los criterios de selección del arbolado urbano, a la hora de seleccionar especies se debe valorar:

- a) Volumen aéreo disponible.
- b) Calidad del suelo.
- c) Interés paisajístico, histórico o cultural del entorno.
- d) Longevidad de la especie.
- e) Criterios de mantenimiento.
- f) Tamaño del alcorque.

- g) Pluviometría y/o riego. (se potenciará la economía de agua en el mantenimiento).
- h) Susceptibilidad a los factores climáticos del área.
- i) Susceptibilidad a los factores ambientales del área (contaminación por vehículos u otros).
- j) Agresividad con el medio.
- k) Capacidad para generar alergias.
- l) Vulnerabilidad de las especies a plagas y enfermedades.

Se respetará al máximo el arbolado existente de modo que las vías se diseñen a lo largo de sus plantaciones o se bifurquen o hagan isletas para conservarlo, o incluso se modifiquen sus anchos, alineaciones y trazados para evitar en lo posible la destrucción innecesaria.

El mobiliario urbano será el adecuado a la función del espacio libre: reposo, juego niños, juegos y deportes no especializados adultos, actos colectivos al aire libre, etc. y se proyectará teniendo en cuenta las condiciones de funcionalidad, estética y adecuación al entorno, economía y seguridad de los usuarios, utilizándose en lo posible elementos homologados.

Se garantizará que la forma, superficie y localización de las zonas verdes son adecuadas para que éstas cumplan sus funciones. En este sentido se considerará:

1. Tamaño:

- 1.1. De juego: se destinan al juego de niños, y debe tener una superficie mínima de 200 m<sup>2</sup> y se debe poder inscribir un círculo de 12 metros de diámetro.
- 1.2. Jardines: es el tipo más pequeño de zona verde que está destinado propiamente a zona ajardinada. Se debe poder inscribir un círculo de 25 m de diámetro en posición tangente a cualquier punto de su perímetro. Para incluir esquinas que tienen también su valor funcional importante como jardines, se incluye también el suelo que entra en un círculo auxiliar concéntrico con el anterior que diste 6 m de superficie exterior. Su superficie mínima será de 1000 m<sup>2</sup>.
- 1.3. Parque: como condiciones dimensionales, se debe poder inscribir un círculo de 150 metros de diámetro, y su superficie mínima es de 25000 m<sup>2</sup>.

Forma de los espacios libres y zonas verdes. Los espacios libres y las zonas verdes pueden ser verdaderamente eficaces cuando alcanzan un tamaño relativamente adecuado con respecto al continuo edificado circundante. Por lo tanto será objeto del estudio determinar cuáles son las dimensiones y formas de la red actual y redimensionarlas adecuadamente.

Otras condiciones intrínsecas de las zonas verdes y espacios libres serán la presencia de vegetación (caduca o perenne), el acabado superficial (albedo de suelo), la permeabilidad del soporte (escorrentía de los acabados superficiales), y otros elementos complementarios, como los equipamientos: bancos, papeleras, fuentes de agua potable, etc.

Los Proyectos de Urbanización establecerán los requisitos de recepción de materiales para jardinería, entre los que deben figurar los siguientes, por sus implicaciones medioambientales:

- a) Procedencia de vivero acreditado y legalmente reconocido.
- b) Condiciones de suministro y almacenaje (guía fitosanitaria, etiqueta con nombre botánico y tamaño correcto, capellón protegido con yeso y/o malla metálica o suministro con raíz desnuda, etc).

#### **Artículo 9.3.15. Diseño del Viario.**

Los viales se ajustarán en lo posible a los caminos y sendas actuales, no rompiendo de forma arbitraria la estructura de caminos y garantizando la continuidad de las tramas urbana y rural. Para minimizar la remoción de la cubierta vegetal se diseñará la trama viaria y el parcelario al que da servicio de modo que la jerarquía y situación de los mismos se adapten en lo posible a la topografía del terreno.

Las tramas ortogonales serán económica y funcionalmente recomendables, pues favorecen las conexiones. En caso de terreno suficientemente llano hay que tender a este tipo de trama.

El acerado debe estar correctamente dimensionado para albergar las infraestructuras y otros elementos. Con un ancho de 2,50 m se pueden instalar los contenedores de recogida selectiva de residuos así como el resto de mobiliario urbano habitual. Si se proyecta arbolado en alcorques, el ancho de la acera no debe bajar de 3 m, para evitar que las raíces afecten a la canalizaciones.

El Plan Parcial contemplará la creación de carriles de circulación no motorizada que permitan la movilidad interna.

Con objeto de minimizar los niveles de ruido generados como consecuencia del tráfico las zonas residenciales se tratará como "zona 30", es decir, que la velocidad de circulación quedará limitada a 30 Km/h. Se emplearán badenes en los puntos donde sean previsibles velocidades superiores, situándose sobre los mismos pasos de cebra a nivel del acerado.

El diseño de calles, plazas y otros espacios públicos deberá adecuarse a las condiciones en cuanto a eliminación de barreras urbanísticas que establece el Decreto 72/92 de la Presidencia de la Junta de Andalucía (BOJA nº 44, de 24 de mayo).

En industriales, si se diseñan medianas, deben ser rebasables por los vehículos pesados en sus giros para acceder a las parcelas.

#### **Artículo 9.3.16. Infraestructuras.**

##### **1. Redes.**

Las redes eléctricas y telefónicas que se desarrollen en sectores de crecimiento serán soterradas para minorar así su efecto sinérgico sobre el paisaje y el posible sobre la avifauna.

En las instalaciones se establecerán zanjas comunes para servicios compatibles respetando las directrices reglamentarias.

El diseño y dimensionado de las canalizaciones destinadas a telecomunicación debe contemplar la posibilidad de que coexistan diferentes operadores, al objeto de evitar roturas posteriores de pavimento para el tendido de nuevas infraestructuras, con las consecuentes molestias que ello ocasiona a los usuarios del Polígono, y el despilfarro económico que supone.

## 2. Agua.

Cualquier actuación deberá garantizar el suministro de agua potable suficiente en función de los usos e intensidades previstos, mediante conexión a la red municipal, e incluir la red de distribución desde el enganche a la red municipal hasta cada una de las parcelas, edificios públicos, bocas de incendios y bocas de riego. Caso de optarse por una red alternativa para los usos no domésticos se habrá de contar con una autorización específica del ayuntamiento.

La red de drenaje de aguas pluviales y de saneamiento se dimensionará teniendo en cuenta la posible influencia de las restantes a urbanizar, dada la posible acumulación de caudales a evacuar, y de la presión y caudales de la red de saneamiento, de manera que se evite una sobresaturación de las redes y los problemas que ocasionarían por modificaciones no consideradas en las escorrentías.

Por lo establecido en el punto anterior y de cara a favorecer la optimización de la gestión de las depuradoras, en los nuevos desarrollos urbanos, la red de evacuación de pluviales y de residuales será separativa siempre que sea posible.

Se limitará en lo posible en los nuevos crecimientos la impermeabilización de la totalidad de la superficie buscándose estrategias para la infiltración de las aguas pluviales para realimentar el acuífero.

En el diseño de la Red de Saneamiento se considerará que, siempre que técnica y económicamente sea competente, el sistema de alcantarillado funcione por gravedad, ya que las impulsiones exigen mayor mantenimiento, con el sobre costo económico que ello supone, y además comportan el riesgo de problemas medioambientales derivados de un mal funcionamiento de los equipos mecánicos.

Las aguas sanitarias procedentes de instalaciones provisionales, se conectarán siempre que sea posible a la red pública. En caso de no ser posible se verterán a fosas sépticas impermeabilizadas debidamente o bien en depósitos químicos.

Posteriormente, serán retiradas por un gestor autorizado.

## 3. Alumbrado público.

Las actuaciones urbanizadoras deberán incluir la dotación de alumbrado público en las calles y espacios públicos, adecuada a las necesidades de iluminación según el tipo y función del espacio, y proyectada de acuerdo con las técnicas más adecuadas para evitar la contaminación lumínica del cielo nocturno.

En el proyecto se tendrá en cuenta la adecuación de los elementos de alumbrado al entorno arquitectónico y urbano en el que se sitúen.

De no ser viable la utilización de placas fotovoltaicas, las luminarias empleadas en el alumbrado público serán de Vapor de Sodio e incorporarán dispositivos fotoeléctricos que regulen el encendido-apagado.

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.

#### **Artículo 9.3.17. Edificaciones.**

##### **1. Aislamiento acústico.**

De acuerdo con el artículo 6 del Real Decreto 1909/1981, de 24 de julio, por el que se aprueba la Norma básica de la edificación NBE-CA-81, sobre condiciones acústicas en los edificios, en el planeamiento se estima procedente la consideración de las siguientes directrices:

1.1. Distribución de volúmenes de la edificación de modo que se protejan por efecto pantalla las partes más sensibles del edificio, de los ruidos procedentes de fuentes fijas, o de las direcciones prominentes de incidencia de ruido.

1.2. Orientación de los edificios de modo que presenten la menor superficie de exposición de sensibles al ruido en la dirección preeminente de incidencia del mismo.

##### **2. Paisaje.**

Las nuevas construcciones deberán ajustarse a lo dispuesto en las Normas Urbanísticas en cuanto a las condiciones estéticas de las viviendas (altura, densidad, colores, etc.). Se deberán incluir en las Ordenanzas las condiciones de edificación y estética acorde con el paisaje urbano existente. Se utilizarán los materiales y colores propios de la zona con el fin de armonizar el nuevo área residencial con el existente. Del mismo modo, las condiciones de volumen y estética de las construcciones dedicadas a centros de transformación serán las de la zona.

Se debe prestar especial atención al tratamiento de las traseras de las casas y naves industriales, considerándolas como fachadas; junto a ello, se deberá dar un especial tratamiento al arbolado urbano en los límites de la parcela. Del mismo modo se garantizará una correcta transición paisajística entre sectores de uso netamente diferenciado (por ejemplo residencial-industrial).

Solares: Cuando se produzca el derribo de cualquier finca, será obligatorio el cerramiento de la misma, situándolo así mismo en la alineación oficial. Tal cerramiento deberá llevarse a cabo en el mismo plazo señalado anteriormente, contando a partir de la fecha de concesión de la licencia de derribo. Los solares se mantendrán limpios.

De manera general se prohíben los cables en fachada de antenas y éstas serán colectivas.

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

## 1. Ferrocarril.

En las urbanas, se impedirá el libre acceso a las líneas ferroviarias mediante la disposición de barreras o vallas de separación de altura suficiente para el cumplimiento de su destino y, de acuerdo con la normativa establecida por el Ministerio de Transportes (Ley 39/2003, de 17 de noviembre del Sector Ferroviario y Real Decreto 2387/2004, de 30 de diciembre por el que se aprueba el Reglamento del Sector Ferroviario).

Para ejecutar, en las zonas de dominio público y de protección de la infraestructura ferroviaria, cualquier tipo de obras o instalaciones fijas o provisionales, cambiar el destino de las mismas o el tipo de actividad que se puede realizar en ellas y plantar o talar árboles, será necesaria de previa autorización del Administrador de Infraestructuras Ferroviarias, quien determinará en qué condiciones deban ejecutarse tales obras, y ello sin perjuicio de las competencias de otras Administraciones públicas.

Las actuaciones urbanísticas colindantes con el sistema general ferroviario están obligadas a vallar, a su cargo, las lindes con éste o a establecer medidas de protección suficientes para garantizar la seguridad de las personas y bienes.

Ubicación y trazado de vías férreas en bandas dispuestas al efecto, que garantice que en los asentamientos urbanos más próximos no se produzcan, por su sola causa, niveles de ruido continuo equivalente superiores a 60 dBA.

Las figuras de planeamiento que desarrollen los sectores de suelo urbano no consolidado y urbanizable colindante con el ferrocarril, deberán incluir un estudio acerca del ruido soportado en dicha zona residencial como consecuencia de su cercanía con la línea férrea y adoptar, en su caso, las medidas correctoras oportunas que garanticen tanto el cumplimiento de la normativa en vigor sobre ruidos, como lo dispuesto en el art. 15.1 de la citada Ley 39/2003 respecto de las obras que se lleven a cabo en la Zona de Dominio Público y en la Zona de Protección y que tengan por finalidad salvaguardar paisajes o limitar el ruido que provoca el tránsito de las líneas ferroviarias, que serán costeadas por los promotores de las mismas.

Para la edificación de viviendas en las inmediaciones de la línea férrea se deberán adoptar las prescripciones que recoge la Norma Básica de Edificación NBE-CA/88 artículos 6.6 y 6.7 sobre Orientación de los edificios y Distribución de los volúmenes de edificación que, por otra parte, cuantifica los niveles de aislamiento (artículo 13) a exigir en las viviendas de nueva construcción, en función del ruido exterior y de la distancia a los focos.

## 2. Carreteras.

Se establecen las siguientes medidas correctoras respecto al ruido, que serán de aplicación tanto a las nuevas vías como a las modificaciones significativas de las ya existentes.

2.1 Las edificaciones colindantes con las vías de comunicación de elevada intensidad de tráfico deberán presentar medidas de aislamiento en las fachadas acordes con los niveles de ruido previsibles en la zona.

- 2.2 Los edificios situados en las de influencia sonora de las carreteras y vías de alta capacidad, se dispondrán de modo que se ofrezca protección a las viviendas, bajo fórmulas como:
- a) La disposición de las actividades terciarias en las plantas bajas de los edificios
  - b) En la utilización de unos edificios como barrera al ruido para otros, se dedicarán los más expuestos a las actividades menos sensibles al ruido.
  - c) El uso de diseños escalonados en los propios edificios, de manera que las zonas más elevadas se encuentren más alejadas de la carretera.
  - d) Creación de patios interiores en los edificios.
- 2.3 Las construcciones se orientarán, en lo posible, de forma que expongan a la fuente de ruido la menor superficie y sin huecos o ventanas.
- 2.4 La distribución interior de las viviendas deberá tener en cuenta que las estancias más sensibles al ruido (dormitorios, salón y zonas de estar en general) deberán disponerse en las zonas menos expuestas, situando las que tienen menores exigencias (cocina, aseos y zonas de acceso y paso) en la zona más próxima a la carretera.
- 2.5 Los nuevos crecimientos urbanos de carácter industrial que se produzcan en las inmediaciones de vías de comunicación estarán separados de la carretera una distancia mínima, a fin de garantizar la reducción del ruido procedente del tráfico rodado hasta niveles situados entorno a los 65 decibelios.
- 2.6 No se dispondrán equipamientos sanitarios, de bienestar social, culturales, religiosos y educativos en la primera línea de edificaciones desde la carretera.
- 2.7 El diseño y la disposición de los sistemas locales y generales se realizará en modo de contribuir, cuando sea posible, a la separación entre las grandes vías de comunicación y los usos residenciales. Cuando los sistemas locales y generales que se interpongan entre la carretera y los usos residenciales tengan un uso público, se adoptarán las medidas correctoras necesarias para garantizar la adecuación de los niveles de ruido en estas, especialmente si se trata de zonas verdes.
- 2.8 En las inmediatamente colindantes con las vías de comunicación de alta intensidad de tráfico, y sin perjuicio de las medidas correctoras y preventivas que se establezcan para reducir los niveles sonoros, deberá quedar limitada o prohibida la implantación de otras actividades potencialmente generadoras de ruido.
- 2.9 Ubicación y trazado de las vías de penetración de tráfico rodado pesado, en bandas dispuestas al efecto, que garantice que en los asentamientos urbanos más próximos no se produzcan, por su sola causa, niveles de ruido continuo equivalente superiores a 60 dBA.

### 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 1.5.6. 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 a 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 addenda, que se recoge en las fichas de los sectores. El informe de Aena, de fecha 10 de marzo de 2009, que acompañaba como Anexo IV al informe de la Dirección General de Aviación Civil a la primera aprobación provisional del PGOU de fecha marzo de 2009, así como su addenda 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 en la 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 Servidumbres 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 y 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 isofonas  $Leq_{día}$  60 dBA  $Leq_{noche}$  50 dBA, salvo que la normativa aplicable en materia de afecciones acústicas establezca otros índices para su delimitación), 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 pistas en 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.”

### **Artículo 9.3.19. Industriales.**

#### **1. Emisiones.**

Ubicación de las zonas industriales en dispuestas al efecto, que garantice que en los asentamientos urbanos más próximos no se produzcan, por su sola causa, niveles de ruido continuo equivalente superiores a 60 dBA.

Se evitará la colindancia entre usos industriales y residenciales. Cuando esto no sea posible, las naves y/o edificaciones industriales colindantes con el sector residencial se destinarán preferentemente a uso terciario, localizando las industrias y talleres en las zonas más alejadas de habitadas.

En la localización de usos y actividades dentro del polígono industrial se tomará en consideración la proximidad a núcleos de población y las condiciones climáticas, en especial en lo que se refiere a los vientos dominantes. Se introducirán las medidas necesarias para minimizar las molestias por olores, ruidos o similares, a través de filtros, pantallas vegetales, etc.

#### **2. Agua.**

Los vertidos de las aguas industriales en los sistemas de alcantarillado, sistemas colectores o en las instalaciones de depuración de aguas residuales urbanas serán objeto de tratamiento previo para:

- 2.1 Proteger la salud del personal.
- 2.2 Garantizar que los sistemas colectores, las instalaciones de tratamiento y los equipos correspondientes no se deterioren.
- 2.3 Garantizar que no se obstaculice el funcionamiento de las instalaciones de tratamiento de aguas residuales.
- 2.4 Garantizar que los vertidos de las instalaciones de tratamiento no tengan efectos nocivos sobre el medio ambiente y no impidan que las aguas receptoras cumplan los objetivos de calidad de la normativa vigente.
- 2.5 Garantizar que los fangos puedan evacuarse con completa seguridad.

Las aguas residuales procedentes de procesos industriales serán decantadas y depuradas en la propia industria, de forma que se garanticen preferentemente, antes de ser asumidas por los sistemas de depuración municipales, unos niveles de DBO y de residuos de todo tipo, similares a los de uso doméstico y en cualquier caso dentro de los parámetros establecidas por la empresa gestora.

Aquellas instalaciones cuya producción de aguas residuales se mantenga dentro de los límites asimilables con los residenciales, podrán verter directamente a la red con sifón hidráulico interpuesto.

En todos los sectores industriales deberán instalarse arquetas adecuadas para la toma de muestras de las aguas de la red de saneamiento para cada empresa con objeto de facilitar el control de los vertidos efectuados a dicha red.

Si se prevén elementos de depuración previos al vertido a la red municipal, por no alcanzar los parámetros mínimos necesarios para el vertido directo a red, deberán proyectarse de acuerdo a los criterios de la Norma Tecnológica correspondiente.

### 3. Energía.

Se recomienda la instalación de paneles fotovoltaicos en las de aparcamiento para satisfacer necesidades eléctricas comunes.

## SECCIÓN 5ª. MEDIDAS ESPECÍFICAS POR SECTORES DE CRECIMIENTO.

### Artículo 9.3.20. Ámbito, contenido y aplicación.

Las siguientes medidas son de aplicación a los sectores de crecimiento de este Plan General, sin clasificación previa por el PGOU de 1997.

Se agrupan por zonas pertenecientes a unidades ambientales homogéneas o de características similares.

Las normas particulares que se especifican a continuación, van dirigidas a corregir los efectos del impacto derivado de la actuación mediante la aplicación de las oportunas medidas correctoras.

Serán de aplicación directa para todas aquellas actuaciones con impacto compatible o positivo.

En los casos de impacto severo o moderado será necesario presentar, como documento anexo al de planeamiento, Análisis de Efectos Ambientales, en el que se justifique la aplicación de las medidas correctoras impuestas al sector, y se evalúe el tipo de impacto de la actuación tras la aplicación de dichas medidas correctoras.

Si el proyecto de la actuación requiriera, por el Decreto 292/1995, Evaluación de Impacto Ambiental específico, las medidas enumeradas en las fichas serán tenidas en cuenta en dicha evaluación.

### Artículo 9.3.21. Contenido del análisis de efectos ambientales.

1. Todos los estudios que la ficha correspondiente exija a la actuación, que podrán ser:
  - 1.1. Estudios de Integración Paisajística.
  - 1.2. Proyectos de restauración paisajística y ambiental de márgenes de arroyos.
  - 1.3. Estudios topográficos de pendientes.

- 1.4. Estudios de inundabilidad.
- 1.5. Estudios geotécnicos. Estudios de no afección a acuíferos.
- 1.6. Estudios específicos de modificación de escorrentías.
- 1.7. Etc....
2. Justificación de toda la legislación y normativa ambiental de este PGOU que le es de aplicación.
3. El contenido que para los Estudios de Impacto Ambiental de la planificación urbana prescribe el Artículo 12 del Decreto 292/1995, Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental de la Comunidad Autónoma de Andalucía, confirmando o no el tipo de impacto tras la aplicación de las medidas correctoras y el establecimiento de las condiciones concretas edificatorias y de urbanización.
4. Programa de ejecución y dirección ambiental de las obras de urbanización y de edificación, con las medidas medio de control ambiental que se adopten para su realización.
5. Previsión de evolución ambiental y territorial a medio y largo plazo. Programas de conservación y mantenimiento, de la urbanización en general, y de las zonas verdes, y de Vigilancia Ambiental, para garantizar el cumplimiento de las medidas protectoras, durante su desarrollo, ejecución y funcionamiento.

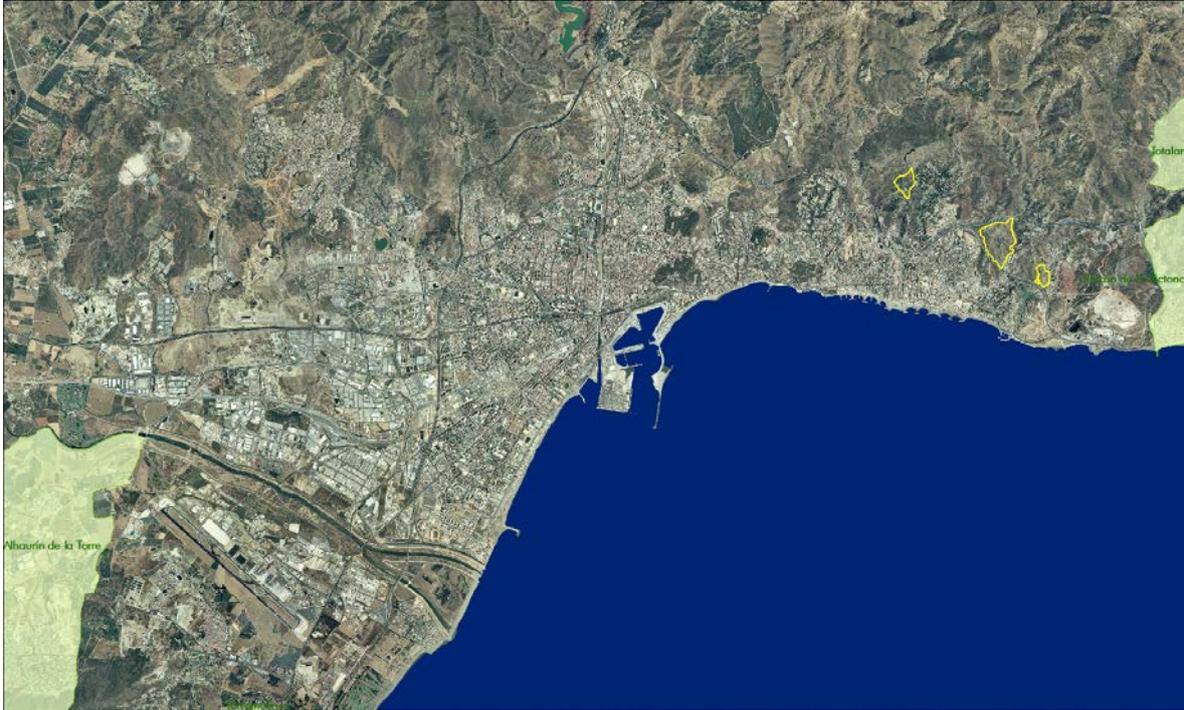
Este Análisis de Efectos Ambientales formará parte del documento del Plan Parcial, sometido a su mismo trámite, si bien requerirá un informe específico municipal.

#### **Artículo 9.3.22. Medidas Particulares.**

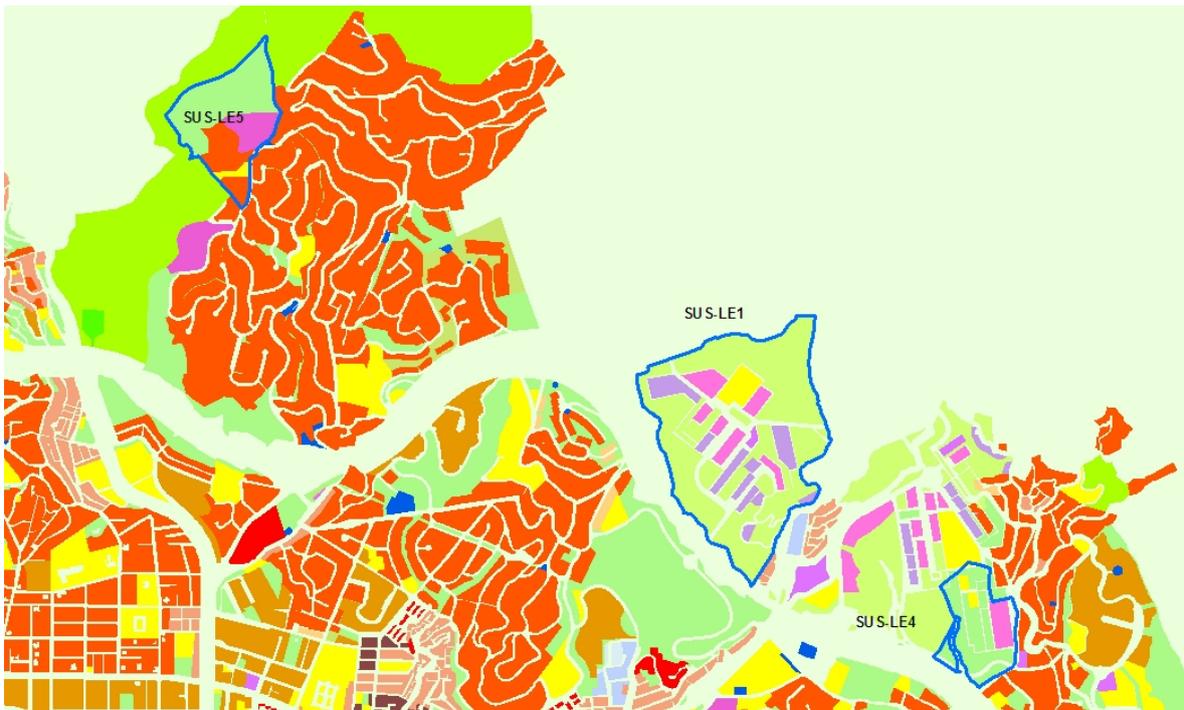
Se describe a continuación la valoración ambiental realizada para cada sector de crecimiento.

LITORAL ESTE 1

IMPACTO: MODERADO



Situación



Localización



DATOS BÁSICOS:

Sector	Superficie (m <sup>2</sup> )	Usos Actuales	Unidad Ambiental	Clasificación	Uso Global
SUS LE-1 Wittenberg	328.036	Matorral disperso, urbanizaciones, mosaicos de cultivos con vegetación natural	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arbolado con matorral</li> <li>Pastizal con matorral</li> </ul>	Suelo Urbanizable Sectorizado	Residencial
SUS LE-4 Jarazmín	67.362	Urbanizaciones, mosaicos de cultivos con vegetación natural	Arbolado con matorral	Suelo Urbanizable Sectorizado	Residencial
SUS LE-5 Huerta del Conde	110.004	Matorral disperso, urbanizaciones, mosaicos de cultivos con vegetación natural	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arbolado con matorral</li> <li>Pastizal con matorral</li> </ul>	Suelo Urbanizable Sectorizado	Residencial-Turístico

ÁREAS RELEVANTES / SENSIBLES:

**Elementos Territoriales:** localización de suelos con limitaciones paisajísticas. Zonas propuestas para la potenciación de la biodiversidad (riberas de reforestación). Suelos de Vega, cultivados y Pies arbóreos naturales alternando con matorral y pastizales, en las laderas. Arroyadas y cauces estacionales dirección noroeste-sureste. La vía pecuaria Vereda del Alto del Cerro de Letrina que divide el sector SUS-LE-1 del resto.

**El Monte San Antón y el área de adecuación Paisajística**, considerados como elementos singulares y de alto valor paisajístico para la ciudadanía de Málaga, colindarán con el sector **SUS LE 5**.

**Límites con:** N-340, futuro Sistema General Viario A-7 (al norte del sector **SUS-LE.1**). Suelo No Urbanizable. Suelo Urbanizable. Arroyo de Gálica.**Incidencias:** La mayoría de los sectores incluyen edificaciones aisladas y son atravesados por una red poco densa de caminos. El Monte San Antón quedará en colindancia con un nuevo sector mediante una transición blanda de espacios libres.

IMPACTOS

Matriz de Identificación de Impactos

	Medio Físico	Medio Biótico	Paisaje	Elementos Territoriales	Recursos	Medio Socioeconómico
Clasificación del Suelo; Cambio de Uso						
Usos, densidades y edificabilidad						
Criterios de ordenación, condiciones y directrices						
Otros						

Descripción y Valoración de Impactos

1. Clasificación del Suelo; Cambio de Uso:

La **capacidad de acogida** del territorio para los usos globales definidos es **muy baja**. Así pues, el impacto del cambio de uso ha de valorarse inicialmente como **SEVERO**. Este impacto será matizado en base a las características concretas de la actuación que a continuación se describen.

La clasificación de estos suelos como urbanizables, permitirá cubrir las necesidades de vivienda que pudieran producirse a corto-medio plazo. Las medidas correctoras que asumirá el Plan garantizan que estos futuros espacios urbanos incluirán todas las dotaciones y cesiones necesarias (zonas verdes, equipamientos, etc.), así como un diseño ambientalmente eficiente. Tanto el sector **SUS LE-1** como el **SUS LE-4**, y en especial este último, contribuirán a la puesta en servicio de una importante bolsa de suelo destinada a vivienda protegida (30% y 100% de las viviendas, respectivamente. Un total de 303). De lo anterior se desprende que la actuación tendrá una repercusión positiva sobre la sociedad, en tanto que hace posible satisfacer de manera ordenada sus futuras demandas de suelo urbano en el municipio. Este sector contribuirá, además, al desarrollo de los Sistemas Generales y a la financiación del Plan Especial de Infraestructuras Básicas y Equipamiento. En el extremo opuesto, la ocupación de suelos de vega, de gran valor agrológico, aporta un matiz negativo sobre el impacto del cambio de uso, ya que el sellado de suelo provocará una pérdida, en la práctica irreversible, de un recurso de gran valor, imposibilitándose su aprovechamiento agrícola. Además, la ubicación del sector en un espacio afectado por limitaciones de carácter paisajístico, obliga al establecimiento de cautelas específicas para minimizar la afección a este elemento del medio; junto a las condiciones específicas previstas por el PGOU en este sentido, se establece una medida correctora con fines preventivos.

## 2. Usos, densidades y edificabilidad:

El uso asignado al espacio de análisis se considera apropiado, habida cuenta la existencia de zonas de urbanización desconectadas en el entorno de los dos sectores. El desarrollo de los mismos, junto con los crecimientos ya previstos en la misma zona por el planeamiento vigente, contribuirán a articular y dotar adecuadamente los asentamientos ya existentes y a consolidar un nuevo paquete urbano al norte de la carretera N-340.

Ambos sectores presentan una edificabilidad y densidad bajas, ligeramente superiores en el caso del sector **SUS LE-4**. Estas características resultan apropiadas para estos sectores, que se localizan en el límite de los nuevos crecimientos, favoreciendo una adecuada transición paisajística entre el entorno construido y el de carácter rural. En cualquier caso, cabe insistir en que estos sectores no constituyen exactamente el límite del suelo urbanizable, que queda definido por un sistema general viario. De acuerdo con todo lo anterior, es posible establecer un impacto positivo sobre el medio derivado de los usos, densidades y edificabilidad.

## 3. Criterios de ordenación, condiciones y directrices:

El PGOU establece una serie de condiciones y criterios de relevancia ambiental:

- Junto con las viviendas libres de baja y media densidad, ambos sectores contemplan suelo destinado a servicios terciarios, lo que contribuye a diversificar los usos y evitar procesos de especialización. Se describe además una medida correctora que persigue reforzar esta **multifuncionalidad**, que se entiende positiva desde el punto de vista ambiental, al incrementar la eficiencia y reducir las necesidades de desplazamiento.

- Se considera positivo el criterio de localización de las **Zonas Verdes** del sector **SUS LE.1** formando un cinturón periférico, puesto que esto contribuirá a aislar acústica, y paisajísticamente las viviendas de los varios estructurantes que lo limitan. Dado que se prevé que estos sistemas generales canalicen un importante volumen de tráfico, será necesario incluir medidas de seguridad que minimice el riesgo de accidentes. El sector **SUS LE.4** concentra sus zonas verdes al sur y al oeste, estableciendo además una barrera contra el ruido.

En el caso del sector colindante al **Monte de San Antón (SUS LE.5)**, se ha considerado el criterio de disponer una zona de espacios libre-verde como una propuesta acertada en cuanto al modo de transición entre el suelo edificado y el No Urbanizable, minimizando de este modo el impacto inicial de la propuesta.

- La ubicación de las zonas verdes en el perímetro del sector **SUS LE.1**, determina que la **edificación** se establezca en el centro, es decir, su parte más elevada. Esto incrementa su visibilidad, por lo que se adoptarán con especial cuidado las medidas correctoras descritas con carácter general para el tratamiento paisajístico de las edificaciones. Por otra parte, entre las directrices se establece la posibilidad de establecer una edificación singular, en altura, que concentre la edificabilidad y marque su posición en el entorno. En base al criterio general expresado por el PGOU de concentrar la edificación en puntos de menor impacto, se deberá analizar las características de la afección paisajística de esta posible edificación. En lo que se refiere al sector **LSUS LE.4**, la edificación se ubica en las zonas topográficamente menos elevadas.
- Ambos sectores contemplan la creación de **equipamientos** destinados a la satisfacción de necesidades básicas entre sus residentes, lo que tiene un valor positivo para la sociedad. Se establece una medida correctora dirigida a optimizar la accesibilidad a estos equipamientos.
- En la mayoría de los sectores se han aprovechado algunos de los caminos preexistentes para acomodar los **viaros**, lo que reduce la incidencia de las actividades constructivas, aspecto que ha de ser valorado positivamente.

#### 4. Otros:

- Son crecimientos que dan continuidad a los **crecimientos fuera de la ronda**, avanzando de este modo sobre terrenos cada vez más naturalizados y menos humanizados. La consolidación de este tipo de propuestas, al margen de los criterios de ordenación, se consideran negativas ambientalmente por no coincidir con un modelo de ciudad compacta.
- El cambio de uso conllevará todos los impactos asociados a las **actividades constructivas y de funcionamiento** que se describen con carácter general en el presente Estudio de Impacto Ambiental, y para los que se han establecido medidas correctoras. Aunque no se repetirán aquí a efectos de no incurrir en dobles valoraciones, sí cabe hacer una precisión en lo que se refiere a la vegetación. La elección de la parte central para ubicar las edificaciones obligará a eliminar la vegetación natural y los cultivos arbóreos existentes; se establecen medidas correctoras para recuperar la vegetación de interés. Será necesario además conservar las líneas de escorrentía principales del sector.
- Será también necesario considerar todos los impactos asociados al funcionamiento de los Sistemas Generales viarios, especialmente los ligados al deterioro del confort como consecuencia del **ruido generado por el**

**tráfico.** En este sentido se prevé la adopción del bloque completo de medidas correctoras dirigidas a la ordenación del sector y el diseño de edificios que tratan de minimizar la afección acústica.

- El sector **SUS LE.1** incluye dentro de su ámbito una zona protegida por Planificación Urbanística para la potenciación de la Biodiversidad (**riberas de reforestación**), ligada al arroyo de Gálica. Las actuaciones de reforestación que aquí se desarrollarán no se valoran en este epígrafe, por analizarse en el apartado de impactos sobre el Suelo No Urbanizable. En cualquier caso, se generan sinergias positivas sobre el paisaje del sector. Sí cabe valorar aquí el hecho de que la ordenación propuesta para el sector disponga, aunque de manera puntual, usos residenciales en el espacio protegido. Para controlar un potencial impacto negativo sobre el paisaje, la hidrología y la vegetación se establece medida correctora.
- La colindancia con el arroyo de Gálica introduce cierto riesgo de inundabilidad que es necesario controlar para evitar consecuencias indeseables sobre personas y bienes; se establece una medida correctora al respecto.

#### MEDIDAS CORRECTORAS.

- Serán de aplicación los siguientes bloques de medidas correctoras:
  - **Medidas Generales** (Actividades con Incidencia Ambiental, Licencias, Emisiones, Residuos, Vertidos).
  - **Medidas Comunes para el Suelo Urbanizable** (Zonificación y organización, Arbolado, jardinería y mobiliario urbano, Diseño del viario, Infraestructuras, Redes, Agua, Alumbrado público, Accesos, Edificaciones).
  - **Uso de terrenos colindantes con infraestructuras de comunicación** (Carreteras)
  - **Medidas aplicables en obras, actuaciones urbanizadoras y procesos de construcción** (Atmósfera, Hidrología, Geomorfología, Suelo, Vegetación y fauna, Paisaje, Bienes Protegidos, Agua, Materiales. Residuos, Bienestar social).
- El desarrollo de estos sectores deberá condicionarse a la existencia de las infraestructuras básicas (viarias, accesos, gestión del agua, etc.) sobre las que se apoyan. Su ejecución deberá justificarse en base a las necesidades del municipio de Málaga, evitándose -salvo excepción justificada- la creación de vacíos entre estos sectores y la ciudad consolidada.
- Deberá garantizarse la no inundabilidad de los terrenos por causa del arroyo de Gálica mediante un estudio específico que analice un periodo de retorno de 500 años. En cualquier caso, junto al Plan Parcial de Ordenación o instrumento que lo desarrolle, deberá recoger un proyecto de restauración paisajística y ambiental de márgenes que, mediante técnicas blandas integren la actuación en este medio ripario.

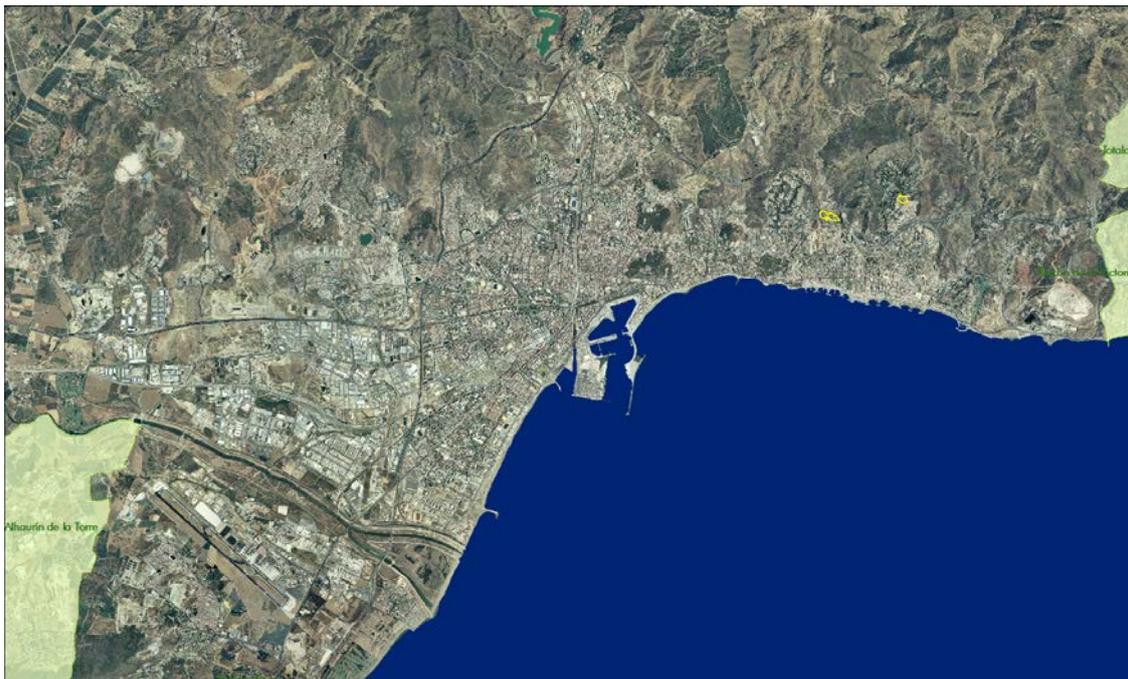
- El Proyecto que desarrolle el sector deberá garantizar la no afección a las líneas naturales de escorrentía y a los cauces, permanentes y estacionales, que atraviesan o colindan con el sector. Con objeto de acomodar la ordenación a las arroyadas superficiales existentes, no se modificarán su recorrido ni su calado, procurando la integración de las vaguadas integración en los espacios libres, de modo que el desarrollo urbanístico no conlleve su desnaturalización.
- La Ordenación pormenorizada del sector deberá garantizar, en cualquier caso, la no afección al Dominio Público Hidráulico, y al espacio definido como “Riberas de Reforestación”.
- Junto con las medidas específicas de protección del paisaje ya contempladas por el Plan General, el Plan Parcial que desarrolle el sector deberá incluir un estudio de integración paisajística de todos los elementos a introducir en el ámbito de actuación (viviendas, viarios, etc.). Este estudio incluirá la obligación de realizar un tratamiento paisajístico de borde en los límites del sector con objeto de establecer un límite “natural” con el Suelo No Urbanizable. A tal efecto, se podrá disponer el Sistema Local de espacios libres en el perímetro de la actuación. Las traseras de las casas se considerarán como fachadas.
- En caso de implantarse una edificación singular en altura, ésta se ubicará, respetando la ordenación prevista y en la zona más adecuada. Para determinar la localización y la altura de esta edificación, será necesario realizar un Estudio de visibilidad y afección paisajística.
- Se garantizará la creación de carriles exclusivos de movilidad no motorizada (vías peatonales y carriles bici), dotando de aparcamientos para bicicletas a las zonas verdes y los equipamientos. Esta red deberá permitir tanto la movilidad interna como la conexión con los Sistemas Generales de Espacios Libres y el Suelo No Urbanizable contiguos.
- Las zonas verdes, en su colindancia con sistemas generales viarios de alta densidad de tráfico, deberán estar dotadas de un cerramiento adecuado, o sistema alternativo que garantice la seguridad. Los accesos a la zona verde se preverán en los puntos de menor tráfico.
- Se procurará mantener la vegetación existente, ubicando los sistemas verdes locales en las zonas de mayor concentración de pies naturales, o manteniendo los árboles en el viario. Cuando esto no sea posible, los ejemplares naturales maduros serán trasladados a las zonas verdes.
- El alumbrado público de, al menos, las zonas verdes de estos sectores deberán realizarse a partir de energía solar.

## VALORACIÓN GLOBAL.

Teniendo en cuenta el impacto del cambio de uso, que la actuación supone un consumo del recurso suelo moderado, la tipología y magnitud de los restantes impactos definidos así COMO la aplicación de medidas correctoras para minimizarlos, se considera que esta actuación en su conjunto ocasionará un impacto ambiental **MODERADO**.

LITORAL ESTE 2

IMPACTO: COMPATIBLE



Situación



Localización

DATOS BÁSICOS:

Sector	Superficie (m <sup>2</sup> )	Usos Actuales	Unidad Ambiental	Clasificación	Uso Global
<b>SUNC-O-LE3</b> Halespensis	17.423,96	Arbolado con matorral colindante a usos urbanos	Arbolado con matorral	Suelo Urbano No Consolidado	Residencial
<b>SUNC-R-LE7</b> La Mosca Sur	32.270,02	Arbolado con matorral colindante a usos urbanos	Arbolado con matorral	Suelo Urbano No Consolidado	Residencial

ÁREAS RELEVANTES / SENSIBLES:

- Elementos Territoriales:** se encuadran en el espacio dominado por **El Monte San Antón y su área de adecuación Paisajística**, por lo que tendrá que tener presente este enclave.
- Límites con:** N-340, futuro Sistema General Viario A-7 (al norte del sector SU-LE.1), Los dos sectores se localizan entre suelos clasificados de urbano – urbanizable.
- Incidencias:** La localización de espacios libres debe tener presente El Monte San Antón, con el fin de coincidir con las propuestas de este EsIA.

IMPACTOS

Matriz de Identificación de Impactos

	Medio Físico	Medio Biótico	Paisaje	Elementos Territoriales	Recursos	Medio Socioecon
Clasificación del Suelo; Cambio de Uso	■		■	■		■
Usos, densidades y edificabilidad			■			
Criterios de ordenación, condiciones y directrices					■	■
Otros	■	■		■	■	■

Descripción y Valoración de Impactos

1. **Clasificación del Suelo; Cambio de Uso:**

La **capacidad de acogida** del territorio para los usos globales definidos es **compatible**. Así pues, el impacto del cambio de uso ha de valorarse inicialmente como **COMPATIBLE**. Este impacto será matizado en base a las características concretas de la actuación que a continuación se describen.

La clasificación de los suelos objeto de análisis como urbanos no consolidados, permitirá cubrir las necesidades de vivienda en estos sectores, integrando elementos como la **C/ Halespensis** o los equipamientos previstos en el sector **SUNC-R-LE7**. Las medidas correctoras que asumirá el Plan garantizan que estos futuros espacios

urbanos incluirán todas las dotaciones y cesiones necesarias (zonas verdes, equipamientos, etc.), así como un diseño ambientalmente eficiente.

## 2. Usos, densidades y edificabilidad:

El uso asignado al espacio de análisis se considera apropiado, habida cuenta la existencia de zonas urbanizadas en las que se producen vacíos. El desarrollo de los mismos, junto con los crecimientos ya previstos en la misma zona por el planeamiento vigente, contribuirá a articular y dotar adecuadamente los asentamientos ya existentes y a consolidar un nuevo paquete urbano al norte de la carretera N-340.

Los tres sectores presentan una edificabilidad acorde con la zona urbana con la que colindan. Estas características resultan apropiadas para estos sectores, que se localizan en el límite de los nuevos crecimientos, favoreciendo una conexión entre zonas verdes y parques.

## 3. Criterios de ordenación, condiciones y directrices:

El PGOU establece una serie de condiciones y criterios de relevancia ambiental:

- Los dos sectores contemplan suelo destinado a residencial, integrado en los usos actuales, en cuanto a edificabilidad, equipamiento y localización de zonas verdes.
- Otro de los elementos que deberán contener los Estudios de Detalle es la localización de la **edificación** conforme a las imposiciones de la ficha urbanística y las medidas correctoras descritas con carácter general para el tratamiento paisajístico de las edificaciones.
- Los dos sectores contemplan la creación de **equipamientos** destinados a la satisfacción de necesidades básicas entre sus residentes, lo que tiene un valor positivo para la sociedad. Se establece una medida correctora dirigida a optimizar la accesibilidad a estos equipamientos.
- Se han aprovechado algunos de los caminos o calles preexistentes para acomodar los **viarios**, lo que reduce la incidencia de las actividades constructivas, aspecto que ha de ser valorado positivamente.

## 4. Otros:

- Son crecimientos que dan continuidad a los crecimientos ya instalados en Litoral Este.
- El cambio de uso conllevará todos los impactos asociados a las actividades constructivas y de funcionamiento que se describen con carácter general en el presente Estudio de Impacto Ambiental, y para los que se han establecido medidas correctoras. Aunque no se repetirán aquí a efectos de no incurrir en dobles valoraciones, sí cabe hacer una precisión en lo que se refiere a la vegetación. La elección de la ubicación de las edificaciones obligará a los Estudios de Detalle a incluir entre los criterios la presencia de vegetación natural. Será necesario además conservar las líneas de escorrentía principales del sector.

- Será también necesario considerar todos los impactos asociados al funcionamiento de los Sistemas Generales viarios, especialmente los ligados al deterioro del confort como consecuencia del ruido generado por el tráfico. En este sentido se prevé un bloque completo de medidas correctoras dirigidas a la ordenación del sector y el diseño del edificio que tratan de minimizar la afección acústica.

#### MEDIDAS CORRECTORAS.

- Serán de aplicación los siguientes bloques de medidas correctoras:
  - **Medidas Generales** (Actividades con Incidencia Ambiental, Licencias, Emisiones, Residuos, Vertidos).
  - **Medidas Comunes para el Suelo Urbanizable** (Zonificación y organización, Arbolado, jardinería y mobiliario urbano, Diseño del viario, Infraestructuras, Redes, Agua, Alumbrado público, Accesos, Edificaciones).
  - **Uso de terrenos colindantes con infraestructuras de comunicación** (Carreteras)
  - **Medidas aplicables en obras, actuaciones urbanizadoras y procesos de construcción** (Atmósfera, Hidrología, Geomorfología, Suelo, Vegetación y fauna, Paisaje, Bienes Protegidos, Agua, Materiales. Residuos, Bienestar social).
- El desarrollo de estos sectores deberá condicionarse a la existencia de las infraestructuras básicas (viarias, accesos, gestión del agua, etc.) sobre las que se apoyan. Su ejecución deberá justificarse en base a las necesidades del municipio de Málaga, evitándose -salvo excepción justificada- la creación de vacíos entre estos sectores y la ciudad consolidada.
- Deberá garantizarse la no inundabilidad de los terrenos por causa del arroyo mediante un estudio específico que analice un periodo de retorno de 500 años. En cualquier caso, junto al Estudio de Detalle del sector **SUNC LE 3** deberá recoger un proyecto de restauración paisajística y ambiental de márgenes que, mediante técnicas blandas integren la actuación en este medio ripario.
- El estudio de Detalle que desarrolle el sector deberá contener la no afección a las líneas naturales de escorrentía y a los cauces, permanentes y estacionales, que atraviesan o colindan con el sector. Con objeto de acomodar la ordenación a las arroyadas superficiales existentes, no se modificarán su recorrido ni su calado, procurando la integración de las vaguadas en los espacios libres, de modo que el desarrollo urbanístico no conlleve su desnaturalización.
- Junto con las medidas específicas de protección del paisaje ya contempladas por el Plan General, el Estudio de Detalle que desarrolle el sector deberá incluir un estudio de integración paisajística de todos los elementos a introducir en el ámbito de actuación (viviendas, viarios, etc.). Este estudio incluirá la obligación de realizar un tratamiento paisajístico de borde en los límites del sector con objeto de establecer un límite "natural" con el Suelo No Urbanizable. A tal efecto se podrá disponer el Sistema Local de espacios libres en el perímetro de la actuación.
- En caso de implantarse una edificación singular en altura, ésta se ubicará, respetando la ordenación prevista y en la zona más adecuada. Para determinar la localización y la altura de esta edificación, será necesario realizar un Estudio de visibilidad y afección paisajística.

- Se garantizará la creación de carriles exclusivos de movilidad no motorizada (vías peatonales y carriles bici), dotando de aparcamientos para bicicletas a las zonas verdes y los equipamientos. Esta red deberá permitir tanto la movilidad interna como la conexión con los Suelos Urbanos, los Sistemas Generales de Espacios Libres y el Suelo No Urbanizable contiguos.
- Las zonas verdes, en su colindancia con sistemas generales viarios de alta densidad de tráfico, deberán estar dotadas de un cerramiento adecuado, o sistema alternativo que garantice la seguridad. Los accesos a la zona verde se preverán en los puntos de menor tráfico.
- Se procurará mantener la vegetación existente, ubicando los sistemas verdes locales en las zonas de mayor concentración de pies naturales, o manteniendo los árboles en el viario. Cuando ésto no sea posible, los ejemplares naturales maduros serán trasladados a las zonas verdes.
- El alumbrado público de, al menos, las zonas verdes de estos sectores deberán realizarse a partir de energía solar.

#### VALORACIÓN GLOBAL.

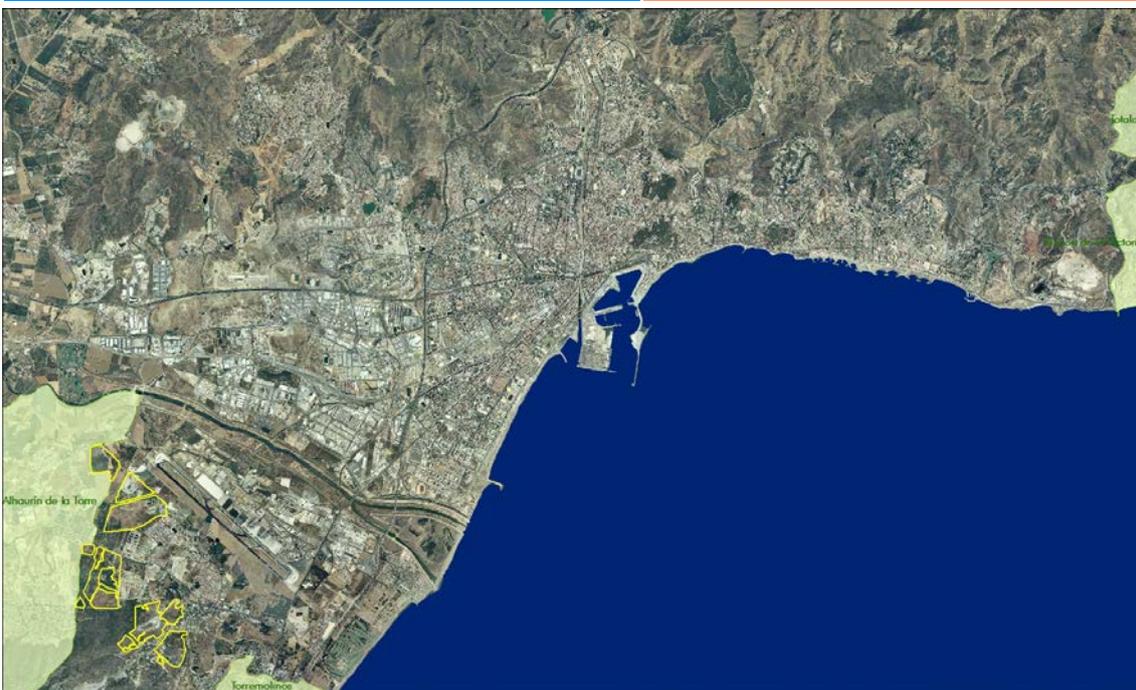
Teniendo en cuenta el impacto del cambio de uso, que la actuación supone un consumo del recurso suelo moderado, la tipología y magnitud de los restantes impactos definidos ASÍ COMO la aplicación de medidas correctoras para minimizarlos, se considera que esta actuación en su conjunto ocasionará un impacto ambiental **COMPATIBLE**.

CHURRIANA 1

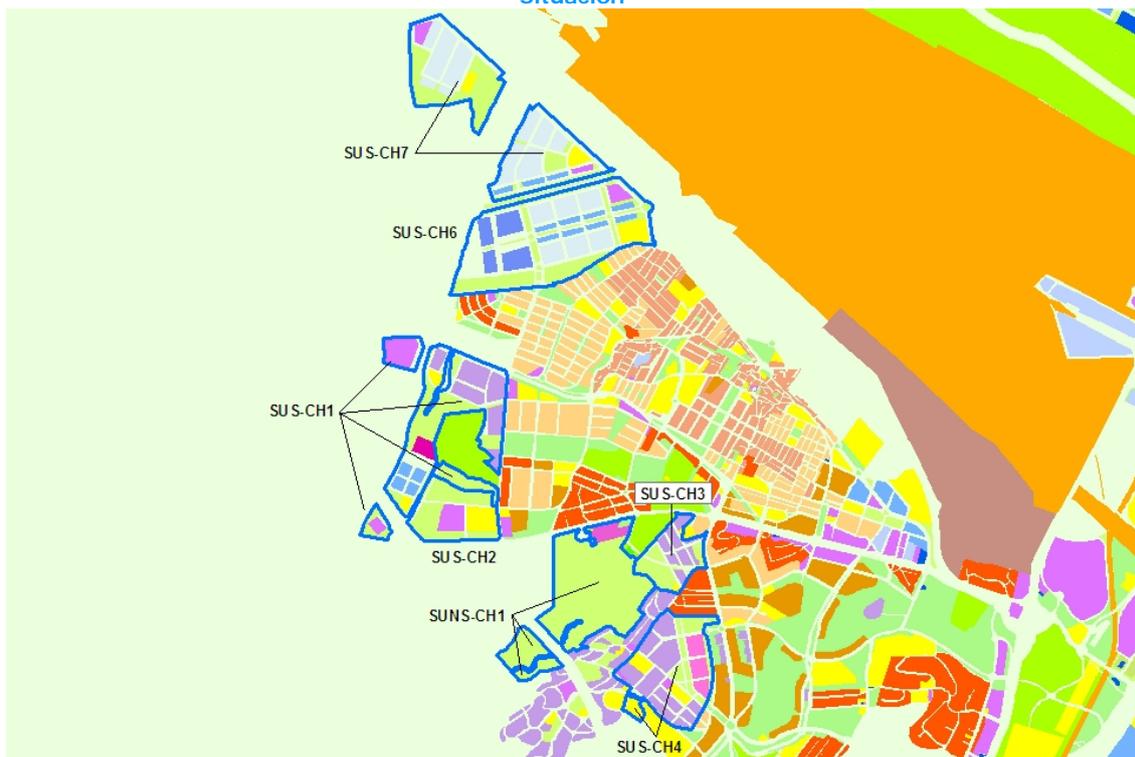
SUCH.1 SUCH.2: IMPACTO MODERADO

SU CH.7: IMPACTO COMPATIBLE

SUS CH.3, SUS CH.4 y SUNC R CH.5: IMPACTO SEVERO



Situación



LOCALIZACIÓN

DATOS BÁSICOS:

Normas Urbanísticas  
Disposiciones Generales. Título IX. Febrero 2018



Ayuntamiento de Málaga  
Gerencia Municipal de Urbanismo,  
Obras e Infraestructuras



Planeamiento y Gestión Urbanística  
Oficina de Revisión PGOU

Sector	Superficie (m <sup>2</sup> )	Usos Actuales	Unidad Ambiental	Clasificación	Uso Global
<b>SUS CH-1</b> Camino Bajo de Churriana	371.026	Matorral disperso, áreas homogéneas en secano, áreas homogéneas en regadío, zonas industriales y comerciales	Forestal denso Arbolado con matorral La Vega. Regadío	Suelo Urbanizable Sectorizado	Residencial
<b>SUS CH-2</b> Carretera de Coín	144.866	Formaciones de matorral disperso con arbolado, áreas homogéneas en secano, áreas homogéneas en regadío, zonas industriales y comerciales	Arbolado con matorral	Suelo Urbanizable Sectorizado	Equipamiento
<b>SUS CH-3</b> El Higueral	106.454	Áreas agrícolas heterogéneas en secano; áreas industriales	Pastizal con matorral	Suelo Urbanizable Sectorizado	Residencial
<b>SUS CH-4</b> El Coronel	260.346	Matorral disperso, áreas homogéneas en secano, áreas homogéneas en regadío, zonas industriales y comerciales	Pastizal con matorral	Suelo Urbanizable Sectorizado	Residencial
<b>SUS CH-7</b> La Loma 2	414.150	Áreas en construcción, áreas homogéneas en regadío	Vega cuaternario	Suelo Urbanizable Sectorizado	Product-Log-Empre
<b>SUNC R CH-5</b> Albaricocal	375.331	Matorral disperso, áreas homogéneas en secano.	Vega Pastizal con matorral	Suelo Urbanizable Sectorizado	Hotelero

#### ÁREAS RELEVANTES / SENSIBLES:

- Elementos Territoriales:** Acuífero de Churriana. Arroyadas y cauces estacionales. Pies arbóreos dispersos de vegetación natural (concentradas en el sector **SUS CH.3**). Jardines del Retiro. Fuente del Rey. Suelos de vega en uso agrícola. Complejo Serrano de la Sierra de Mijas (PEPMF). La vereda de Ardales a Málaga y la de Alhaurín el Grande a Churriana están afectadas por los **SUS CH-7 y SUS CH-1** respectivamente.
- Límites con:** Suelo No Urbanizable, Sistema General Viario de nueva creación, carreteras MA-9002 y A-366, Sistema General de Espacios Libres, Suelo Urbano Consolidado. Proximidad a canteras. (sector **SUS CH.3**).
- Incidencias:** Proximidad al aeropuerto. El sector **SUS CH.7** se amplía e incluye edificaciones industriales; el sector **SUS CH.1** asume edificaciones dispersas. El sector de Albaricocal se implanta en suelos reservados por el POTAUM como protegidos.
- Se clasifica un nuevo sector (SUNS CH-1) sobre la Sierra de Churriana protegida en la Aprobación Inicial y por el POTAUM.
- Igualmente, en la misma Sierra de Churriana protegida en la Aprobación Inicial y por el POTAUM se ha ocupado los suelos de Jabalcuza.
- Los suelos de SUNC R CH3 se amplían y pasan de ser urbanizables sectorizados en la aprobación Inicial a suelo urbano no consolidado.

## IMPACTOS

### Matriz de Identificación de Impactos

	Medio Físico	Medio Biótico	Paisaje	Elementos Territoriales	Recursos	Medio Socioecon
Clasificación del Suelo; Cambio de Uso						
Usos, densidades y edificabilidad						
Criterios de ordenación, condiciones y directrices						
Otros						

### Descripción y Valoración de Impactos.

#### 1. Clasificación del Suelo; Cambio de Uso:

La capacidad de acogida del territorio es **de baja a muy baja para los usos residenciales, baja para el equipamiento y muy baja para los productivos**. Así pues, el impacto del cambio de uso ha de valorarse inicialmente **DE MODERADO A SEVERO**. Este impacto será matizado en base a las características concretas de la actuación que a continuación se describen.

La clasificación de los suelos objeto de análisis como urbanizables, permitirá cubrir las necesidades de vivienda y espacios productivos (en sentido amplio) que pudieran producirse a corto-medio plazo. Las medidas correctoras que asumirá el Plan garantizan que estos futuros espacios urbanos incluirán todas las dotaciones y cesiones necesarias (zonas verdes, vivienda protegida, equipamientos, etc.), así como un diseño ambientalmente eficiente. Finalmente, este paquete de suelo permitirá la implantación estratégica de equipamiento y contribuirá a la urbanización de los Sistemas Generales y a las obras contenidas en el Plan Especial de Infraestructuras Básicas y Equipamientos.

En el extremo opuesto, la ocupación de suelos de vega y suelos en uso agrícola, de gran valor agrológico, aporta un matiz negativo sobre el impacto del cambio de uso, ya que el sellado de suelo provocará una pérdida, en la práctica irreversible, de un recurso de gran valor, imposibilitándose su aprovechamiento agrícola y la recarga del acuífero. De carácter negativo e intensidad alta es el impacto de la ocupación, por el sector **SUNC R CH.5** y **Jabalcuza** (este último valorado en al Aprobación Inicial), de parte del Complejo Serrano de Interés Ambiental de la Sierra de Mijas, protegido por el Plan Especial de Protección del Medio Físico de Málaga, y por el POTAUM.

#### 2. Usos, densidades y edificabilidad:

La implantación de usos empresariales en el sector **SUS CH.7** se considera muy apropiada, atendiendo a la existencia de instalaciones de este tipo. La urbanización y consolidación de este paquete permitirá el desarrollo de los equipamientos e infraestructuras necesarias para el óptimo funcionamiento de estas áreas productivas, así como para garantizar su adecuación ambiental. La creación de un nuevo Sistema General Viario estructurante proporcionará a este área un acceso apropiado. En el extremo opuesto, la presencia de un espacio industrial en el límite urbano genera un impacto paisajístico que es preciso minimizar; con tal fin se establecen medidas correctoras.

La implantación de usos residenciales en el entorno del sector **SUS CH.1** se estima también adecuado, puesto que da continuidad a las áreas residenciales programadas situadas al este, consolidando el futuro viario estructurante, al oeste, como límite del ámbito urbano. Este sector, como el **SUS CH.3**, presenta además una edificabilidad baja y una tipología de edificación de baja densidad, características apropiadas para el límite urbano. Tanto las medidas correctoras, como los usos pormenorizados asignados por el PGOU contribuyen a crear cierta multifuncionalidad en este espacio, en el que coexisten usos residenciales, grandes espacios verdes, servicios terciarios y usos hoteleros. La diversidad de usos está también presente en el sector **SUS CH.2** que, aunque tiene un uso global de equipamiento, permite la implantación de servicios terciarios.

La colindancia entre usos residenciales e industriales puede originar discontinuidades paisajísticas que tratan de solventarse con la aplicación de medidas correctoras. La misma consideración puede hacerse en el caso de otros impactos, siendo los más relevantes los asociados a la atmósfera (ruidos, olores, emisiones, etc.). A la separación entre usos contribuye también la franja verde que el PGOU interpone entre ellos, criterio que se valora positivamente.

### 3. Criterios de ordenación, condiciones y directrices:

El PGOU establece una serie de condiciones y criterios de relevancia ambiental:

- Ubicación de las **edificaciones**: En el sector **SUS CH.1**, los usos residenciales y los equipamientos se localizan en colindancia con las residencias de otros sectores residenciales contiguos.
- Ubicación de los **espacios verdes**: criterios que marcan impactos positivos sobre el medio:
  - En el sector **SUS CH.1**, las zonas verdes tienen en cuenta la protección de los jardines del Retiro en su entorno más accidentado topográficamente. Este Área se aneja a un Sistema General de Espacios Libres para formar un gran solar verde en el que se inscriben los usos hoteleros. Por su parte, parte de los espacios libres del sector **SUS CH.2** se localizan también junto a este sistema. Este parque, proporciona además una separación protectora con respecto al vial distribuidor de la hiper-ronda a los jardines del Retiro y permite conservar los reductos de vegetación natural existentes en la zona. Se establece una medida correctora dirigida a optimizar la accesibilidad a estos espacios. En el caso del sector **SUS CH.3**, las zonas verdes se localizan en su contacto con suelo no urbanizable, permitiendo una adecuada transición paisajística y en el extremo oriental del mismo, donde se ubica la Fuente del Rey, quedando en dicho lugar la vivienda como equipamiento. El PGOU marca además que se hará un paseo arbolado entre la ermita y la zona verde de la Fuente del Rey.
  - Todas las manzanas excepto una del polígono del sector **SUS CH.7** estarán rodeadas de un área verde
- En la ubicación de los **equipamientos** de los sectores **SUS CH.1 y CH.2** se adopta el criterio de proximidad con los equipamientos de sectores contiguos, al objeto de crear áreas de servicios públicos. Estos equipamientos permitirán la satisfacción de necesidades básicas entre sus residentes, lo que tiene un valor positivo para la sociedad. Se establece una medida correctora dirigida a optimizar la accesibilidad a estos equipamientos.

### 4. Otros:

- El cambio de uso conllevará todos los impactos asociados a las actividades constructivas y de funcionamiento que se describen con carácter general en el presente Estudio de Impacto Ambiental. Sin perjuicio de lo anterior, deberá prestarse especial atención a la no afección a las líneas generales de escurrentía (ver medidas correctoras).
- Será también necesario considerar todos los impactos asociados al funcionamiento de los Sistemas Generales viarios, especialmente los ligados al deterioro del confort como consecuencia del ruido generado por el tráfico. En este sentido se prevé un bloque completo de medidas correctoras dirigidas a la ordenación del sector y el diseño del edificio que tratan de minimizar la afección acústica. La misma consideración puede hacerse en relación con las áreas próximas al aeropuerto.
- Serán especialmente importantes los impactos relacionados con el funcionamiento de las zonas verdes del sector **SUS CH.1**. Estos impactos han sido valorados en el bloque de “impactos de sistemas generales”, por lo que no se reiterarán aquí. Sin embargo, y dadas las particulares características de vegetación y superficie verde que se presentan en este sector, cabe establecer medidas correctoras encaminadas a reducir la presión sobre los recursos (especialmente el agua) derivadas de su mantenimiento.
- En los sectores estrictamente productivos, se generarán residuos peligrosos que deberán ser gestionados adecuadamente. En los de carácter empresarial, no se prevé la generación de una diversidad significativa de residuos peligrosos, aunque sí deberá garantizarse el adecuado tratamiento de todas las fracciones.
- En el ámbito del consumo de recursos, deberá atenderse especialmente al consumo energético preciso para la iluminación, climatización y funcionamiento general de equipos y maquinaria. Se adoptaran las medidas diseñadas para favorecer la eficiencia energética.
- La proximidad de la cantera del sector **SUS CH.3** puede ocasionar impactos relacionados con el arrastre de partículas en suspensión, que causarán molestias puntuales a la sociedad relacionadas con la contaminación del aire. El PGOU interpone una zona verde entre las viviendas y las zonas más próximas a la cantera, lo que reducirá la incidencia.

**MEDIDAS CORRECTORAS.**

- Serán de aplicación los siguientes bloques de medidas correctoras:
  - **Medidas Generales** (Actividades con Incidencia Ambiental, Licencias, Emisiones, Residuos, Vertidos).
  - **Medidas Comunes para el Suelo Urbanizable** (Zonificación y organización, Arbolado, jardinería y mobiliario urbano, Diseño del viario, Infraestructuras, Redes, Agua, Alumbrado público, Accesos, Edificaciones).
  - **Áreas Industriales** (Emisiones, Agua, Energía)
  - **Uso de terrenos colindantes con infraestructuras de comunicación** (Carreteras, Aeropuerto). Especialmente viviendas que no gocen de pantalla de zonas verdes -sector SUS CH.3)
  - **Medidas aplicables en obras, actuaciones urbanizadoras y procesos de construcción** (Atmósfera, Hidrología, Geomorfología, Suelo, Vegetación y fauna, Paisaje, Bienes Protegidos, Agua, Materiales. Residuos, Bienestar social).
  
- El desarrollo de estos sectores deberá condicionarse a la existencia de las infraestructuras básicas (viarias, accesos, gestión del agua, etc.) sobre las que se apoyan. Su ejecución deberá justificarse en base a las necesidades del municipio de Málaga, evitándose -salvo excepción justificada- la creación de vacíos entre un sector dado y la ciudad consolidada.
  
- El nuevo sector SUNC R-CH.5 deberá asumir los condicionantes del PEPMF y del POTAUM en el caso que se produjese su aprobación. En este sentido se deberá realizar un estudio previo de no afección al acuífero y medidas relativas a la permeabilidad del sector como elemento de recarga del mismo:
  
- Las zonas verdes locales y generales adscritas al SUNC R-CH.5 deberán estar ejecutadas de modo que se permita la percolación de las aguas de lluvias al acuífero. En este sector, las modificaciones topográficas serán nulas con el objeto de preservar el manto acuífero y paisaje calizo.
  
- El desarrollo de este ámbito estará condicionado por la huella de ruido definitiva producida por la futura configuración del sistema aeroportuario con las dos pistas en funcionamiento. Aquellos sectores afectados por la huella sónica del aeropuerto, deberán condicionar su desarrollo al cumplimiento del DECRETO 326/2003, de 25 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía. En el caso que su futuro desarrollo sea de uso global no residencial, se deberá ordenar asumiendo la separación de los usos productivos-residenciales mediante zona verdes, sistemas generales de espacios libre o equipamientos deportivo y/o SIPS.
  
- El Proyecto que desarrolle el sector deberá garantizar la no afección a las líneas naturales de escorrentía y a los cauces, permanentes y estacionales, que atraviesan o colindan con el sector. Con objeto de acomodar la ordenación a las arroyadas superficiales existentes, no se modificarán su recorrido ni su calado, procurando la integración de las vaguadas integración en los espacios libres, de modo que el desarrollo urbanístico no conlleve su desnaturalización.

- En los sectores SUS CH-1 y SUS CH-3, se establecerá la posibilidad de destinar hasta el 20% del aprovechamiento edificatorio de cada sector con destino a usos pormenorizados distintos del residencial y compatibles con el mismo, como el terciario, la industria artesanal, dotacional privado o similares, siempre que se resuelvan los problemas de tráfico y de aparcamiento. Esta medida persigue el objetivo general de evitar procesos innecesarios de especialización de usos, abogando por la creación de áreas multifuncionales, de mayor riqueza y eficiencia y que conlleven menores necesidades de desplazamiento.
- Se favorecerá el empleo de sistemas solares para el alumbrado público de los sectores productivos, empresariales y logísticos, así como la instalación de placas fotovoltaicas en las áreas de aparcamiento, y en su caso, las cubiertas de los edificios.
- Aquellos sectores que prevean el uso global industrial-productivo deberán reservar el suelo para la ubicación de un punto limpio para la gestión del mismo.
- Se deberán establecer los acuerdos oportunos con la Entidad Gestora de los Residuos Urbanos de Málaga para garantizar la recogida selectiva de residuos en los sectores empresariales y logísticos.
- En cumplimiento con el Plan de Prevención y Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía, los polígonos industriales que se instalen en los sectores productivos (SUS CH-6 y SUS CH-7) se dotarán de instalaciones específicas para gestionar sus residuos peligrosos.
- Deberá realizarse un tratamiento paisajístico de borde en los límites de los sectores colindantes con el suelo no urbanizable (especialmente el sector SUS CH.2) con objeto de establecer un límite “natural” con el mismo. A tal efecto se incorporará arbolado denso y de porte alto en el borde. Las traseras de las casas y naves industriales se considerarán como fachadas.
- En el sector SUS CH.6 se establecerá una ordenación de usos que minimice las molestias y afecciones sobre las áreas residenciales limítrofes. A este efecto, se ubicarán en colindancia con el sector residencial contiguo los usos más compatibles con esta vocación (esto es: los empresariales), localizando en el extremo opuesto los usos más impactantes (logísticos-por el ruido del tráfico- e industriales -según la tipología de actividad).
- El alumbrado público de las zonas verdes deberá realizarse a partir de energía solar. Con objeto de optimizar su consumo energético, las instalaciones hoteleras se dotarán de sistemas energéticos renovables.
- Se garantizará la creación de carriles exclusivos de movilidad no motorizada (vías peatonales y carriles bici), dotando de aparcamientos para bicicletas a las zonas verdes y los equipamientos. Esta red deberá permitir tanto la movilidad interna como la conexión con los Sistemas Generales de Espacios Libres y el Suelo No Urbanizable contiguos.
- Se forestarán las áreas de los sistemas general y local de espacios libres de los sectores SUS CH.1, SUS CH.2, SUS CH.3, SUS CH.4 y SUNC R-CH.5 que lo precisen. Las zonas verdes de las áreas industriales presentarán vegetación de porte arbóreo.
- Se valorará la posibilidad de adoptar, para las grandes zonas verdes, una tipología de parque forestal o periurbano. Esto condicionará la implantación de especies

vegetales, favoreciendo las autóctonas y reduciendo al máximo las que tengan requerimientos de jardinería relevantes; en las zonas verdes así diseñadas se adoptará un mantenimiento rústico, con menores necesidades de riego.

- Con el objeto de limitar la presión sobre el recurso agua, se favorecerá la creación de piscinas comunitarias en detrimento de las de carácter particular en las áreas residenciales.

#### VALORACIÓN GLOBAL.

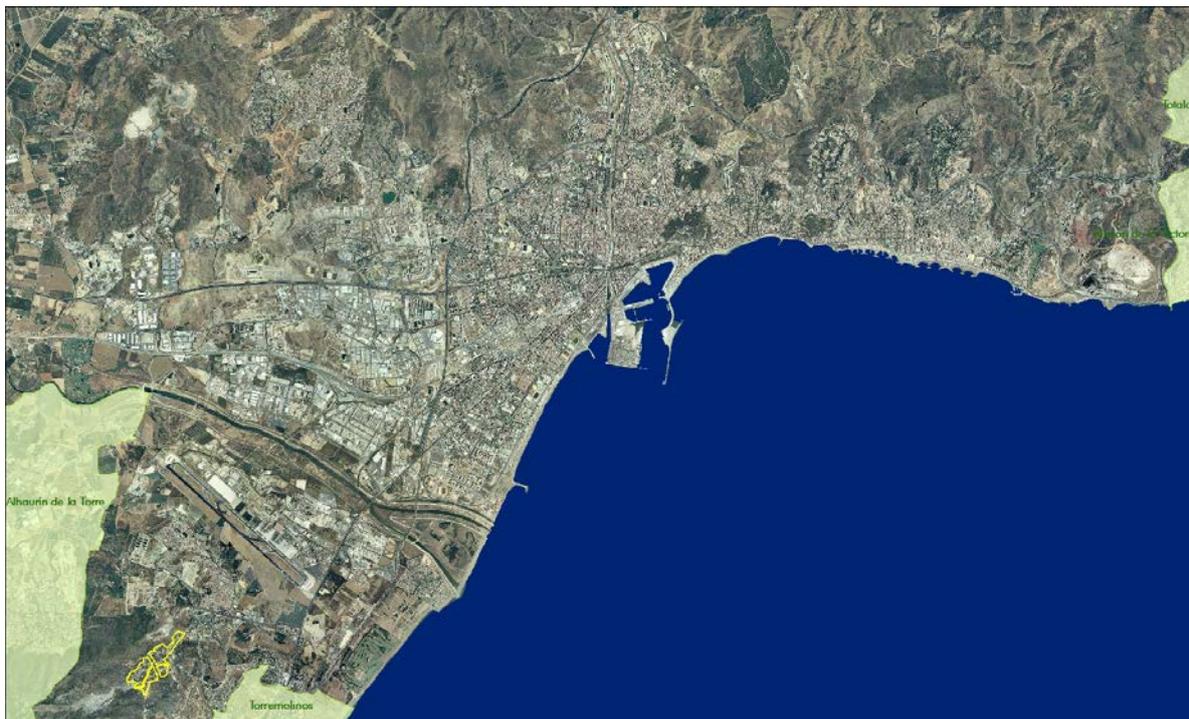
Teniendo en cuenta el impacto del cambio de uso, que la actuación supone un consumo medio-alto del recurso suelo, la adopción por el planeamiento de criterios de sensibilidad ambiental, la tipología y magnitud de los restantes impactos definidos así como la aplicación de medidas correctoras para minimizarlos, se considera que esta actuación en su conjunto ocasionará un impacto ambiental **MODERADO**.

El sector SUS-CH.7 debido a la capacidad de acogida y a la cercanía del aeropuerto se estima que el impacto es **COMPATIBLE**.

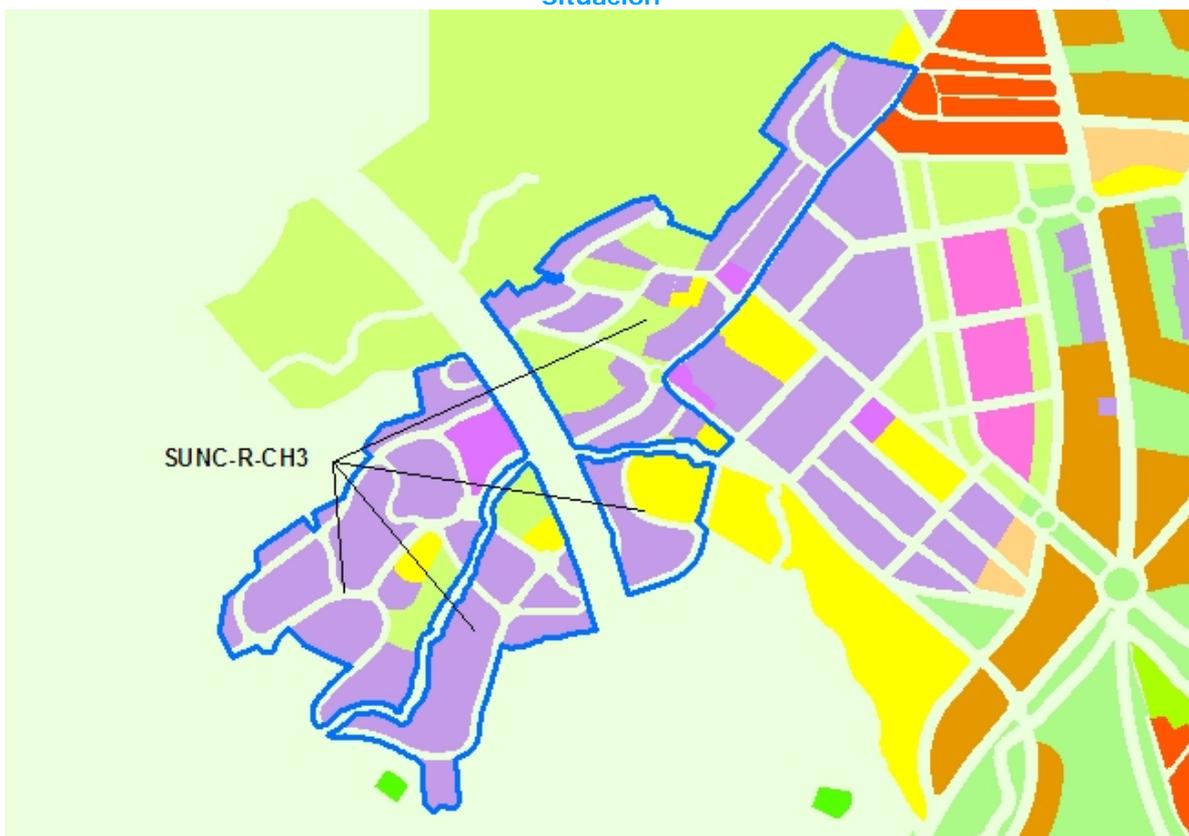
Valoración aparte merece LOS sectores SUS CH.3, SUS CH.4 SUNC R-CH.5, cuyo impacto se considera **SEVERO** al enclavarse en el Complejo Serrano de Interés Ambiental de la Sierra de Mijas y sobre el acuífero.

CHURRIANA 2

SUNC-R CH-3 IMPACTO: MODERADO



Situación



Localización

DATOS BÁSICOS:

Normas Urbanísticas  
Disposiciones Generales. Título IX. Febrero 2018



Ayuntamiento de Málaga  
Gerencia Municipal de Urbanismo,  
Obras e Infraestructuras



Planeamiento y Gestión Urbanística  
Oficina de Revisión PGOU

Sector	Superficie (m <sup>2</sup> )	Usos Actuales	Unidad Ambiental	Clasificación	Uso Global
SUNC-R CH-3 Sierra de Churriana	321.687	Urbanizaciones, formaciones de matorral disperso con arbolado, áreas agrícolas heterogéneas en secano y formaciones de matorral disperso con arbolado	Pastizal con matorral	Suelo Urbano No Consolidado Remitido	Residencial

#### ÁREAS RELEVANTES / SENSIBLES:

- Elementos Territoriales:** Acuífero de Churriana utilizado para consumo humano, Arroyo de Cañada de Ceuta, Vegetación Natural (manchas densas de pino con matorral), suelos en uso agrícola.
- Límites con:** zonas mineras, Sistema General Viario (que divide el sector en dos partes), urbanizaciones, suelo no urbanizable.
- Incidencias:** Proximidad a Hábitats de Interés y a Yacimientos (ver ficha unidades ambientales). Cercanía a la explotación de la Cantera de Churriana. En esta zona ya existe urbanización, con edificaciones en diferentes grados de dispersión y ocupación como primera residencia, piscinas privadas y equipamientos deportivos.

#### IMPACTOS

##### Matriz de Identificación de Impactos

	Medio Físico	Medio Biótico	Paisaje	Elementos Territoriales	Recursos	Medio Socioecon
Clasificación del Suelo; Cambio de Uso						
Usos, densidades y edificabilidad						
Otros						

##### Descripción y Valoración de Impactos.

#### 1. Clasificación del Suelo; Cambio de Uso:

La **capacidad de acogida** del territorio para los usos globales definidos es **muy baja**. Así pues, el impacto del cambio de uso ha de valorarse inicialmente como **SEVERO**. Este impacto será matizado en base a las características concretas de la actuación que a continuación se describen y la adopción de medidas correctoras.

El impacto sobre la sociedad de las actuaciones previstas en el sector **SUNC-R CH-3** es positivo, ya que se procederá a la estructuración de las urbanizaciones y a la dotación de las infraestructuras y equipamientos necesarios para el establecimiento de un área urbana, completando su trama. De este modo se verá mejorada la prestación de los servicios urbanos básicos, que en su valoración se catalogó como deficitario.

La potencia de este sector se verá incrementada con la construcción del viario estructurante que lo divide en dos, y que mejorará su accesibilidad.

De otro lado, la ocupación de suelos de gran valor agrológico, aportan un matiz negativo sobre el impacto del cambio de uso, ya que el sellado de suelo provocará una pérdida, en la práctica irreversible, de un recurso de gran valor, imposibilitándose su aprovechamiento agrícola existente en la actualidad.

## 2. Usos, densidades y edificabilidad:

- La **tipología de edificación** establecida permite, por su baja densidad, una transición muy adecuada hacia el Suelo Urbanizable con el que colinda el sector; en cualquier caso, se establece una medida correctora encaminada a garantizar una adecuada transición paisajística. Las grandes superficies verdes permitirán, así mismo, conservar una importante superficie de infiltración del acuífero, lo cual supone un impacto positivo sobre el medio hidrológico. Por contra, la dispersión de la edificación obliga a una mayor extensión de las infraestructuras (redes de agua, alumbrado, etc.), por lo que se pierde eficiencia ambiental (mayor riesgo de fugas, mayores consumos energéticos, etc.). Esta tipología de urbanización favorece además, la instalación de piscinas particulares, lo que incrementa la presión sobre el limitado recurso agua. Se aplican medidas correctoras para minimizar este impacto.
- La ordenación propuesta, incluye una reserva de suelo destinada a usos comerciales, que satisfarán las necesidades cotidianas de los residentes en el sector, reduciendo las necesidades de desplazamiento. Se establece además una medida correctora que pretende reforzar la multifuncionalidad; todo ello se valora positivamente.
- El sector contempla además la creación de equipamientos destinados a proporcionar servicios básicos a sus residentes. Esto se valora como positivo para la sociedad. Y viene a responder a parte de los déficits detectados. Se establece una medida correctora dirigida a optimizar la accesibilidad a estos equipamientos.
- La distribución de los equipamientos y sistemas de espacios libres garantiza una adecuada accesibilidad (en términos de proximidad) desde los diferentes puntos del sector. Dado que se prevé que el sistema general viario que atravesará el sector canalice un importante volumen de tráfico, será necesario incluir medidas de seguridad que minimice el riesgo de accidentes. Finalmente, la ordenación marcada muestra viarios de carácter irregular, lo que aporta calidad ambiental a la actuación, por “naturalizar” el paisaje.

### 3. Otros:

- El cambio de uso conllevará todos los impactos asociados a las actividades constructivas y de funcionamiento que se describen con carácter general en el presente Estudio de Impacto Ambiental. Aunque a efectos de no incurrir en una doble valoración, no se repetirán aquí, sí cabe señalar el siguiente matiz: en lo que se refiere a la vegetación y el acuífero. El incremento de la edificación conllevará no sólo una pérdida de vegetación importante, sino también la reducción de la superficie de infiltración del acuífero. Se establecen medidas correctoras.
- Será también necesario considerar todos los impactos asociados al funcionamiento de los Sistemas Generales viarios, especialmente los ligados al deterioro del confort como consecuencia del ruido generado por el tráfico. En este sentido se prevé un bloque completo de medidas correctoras dirigidas a la ordenación del sector y el diseño del edificio que tratan de minimizar la afección acústica.
- En este sentido también se consideran los efectos de deterioro del confort sonoro por causa del funcionamiento del aeropuerto. Las medidas correctoras diseñadas a tal efecto se incluyen en el programa de actuación del aeropuerto, que deberá garantizar que su almendra sónica no afecta negativamente a la población instalada en estos sectores.
- La proximidad de la cantera de Churriana puede ocasionar impactos relacionados con el arrastre de partículas en suspensión, que pueden causar molestias puntuales. Se establece una medida correctora en esta línea.
- La colindancia del sector SUNC-R CH-3 con el arroyo Cañada de Ceuta introduce cierto riesgo de inundabilidad que es necesario controlar para evitar consecuencias indeseables sobre personas y bienes; se establece una medida correctora al respecto.
- Para el sector SUNC-R CH-4 se diseñan medidas correctoras dirigidas a evitar la afección a la Vereda de Alhaurín el Grande.

## MEDIDAS CORRECTORAS

- Serán de aplicación los siguientes bloques de medidas correctoras:
  - **Medidas Generales** (Actividades con Incidencia Ambiental, Licencias, Emisiones, Residuos, Vertidos).
  - **Medidas Comunes para el Suelo Urbanizable** (Zonificación y organización, Arbolado, jardinería y mobiliario urbano, Diseño del viario, Infraestructuras, Redes, Agua, Alumbrado público, Accesos, Edificaciones).
  - **Uso de terrenos colindantes con infraestructuras de comunicación** (Carreteras).
  - **Medidas aplicables en obras, actuaciones urbanizadoras y procesos de construcción** (Atmósfera, Hidrología, Geomorfología, Suelo, Vegetación y fauna, Paisaje, Bienes Protegidos, Agua, Materiales. Residuos, Bienestar social).

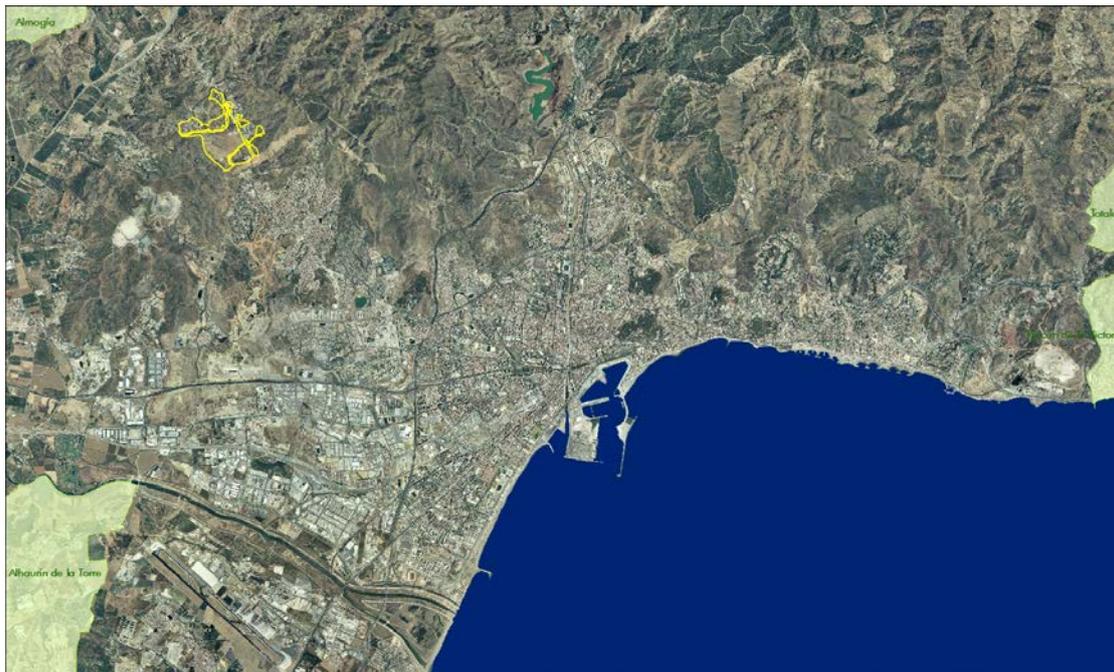
- En el sector SUNC-R CH-3 se establecerá la posibilidad de destinar hasta el 20% del aprovechamiento edificatorio de cada sector con destino a usos pormenorizados distintos del residencial y compatibles con el mismo, como el terciario, la industria artesanal, dotacional privado o similares, siempre que se resuelvan los problemas de tráfico y de aparcamiento. Esta medida persigue el objetivo general de evitar procesos innecesarios de especialización de usos, abogando por la creación de áreas multifuncionales, de mayor riqueza y eficiencia y que conlleven menores necesidades de desplazamiento.
- Para las dos actuaciones, deberá realizarse un tratamiento paisajístico de borde en los límites del sector con objeto de establecer un límite “natural” con el Suelo No Urbanizable. A tal efecto se incorporará arbolado denso y de porte alto en los límites norte y oeste del sector, que cumplirán además una función de barrera frente al polvo procedente de la cantera situada al oeste del sector. Las traseras de las casas se considerarán como fachadas.
- SUNC-R CH-3 deberá garantizar la no inundabilidad de los terrenos por causa del arroyo de Cañada de Ceuta mediante un estudio específico que analice un periodo de retorno de 500 años. En cualquier caso, junto al Plan Parcial de Ordenación o instrumento que lo desarrolle, deberá recoger un proyecto de restauración paisajística y ambiental de márgenes que, mediante técnicas blandas integren la actuación en este medio ripario.
- El Proyecto que desarrolle los dos sectores, deberá garantizar la no afección a las líneas naturales de escorrentía y a los cauces, permanentes y estacionales, que atraviesan y colindan con el sector. Con objeto de acomodar la ordenación a las arroyadas superficiales existentes, no se modificarán su recorrido ni su calado, procurando la integración de las vaguadas integración en los espacios libres, de modo que el desarrollo urbanístico no conlleve su desnaturalización.
- Se garantizará la creación de carriles exclusivos de movilidad no motorizada (vías peatonales y carriles bici), dotando de aparcamientos para bicicletas a las zonas verdes y los equipamientos. Esta red deberá permitir tanto la movilidad interna como la conexión con los Sistemas Generales de Espacios Libres y el Suelo No Urbanizable contiguos.
- Deberá garantizarse, en términos de seguridad, la permeabilidad entre las dos partes del sector SUNC-R CH-3.
- Las zonas verdes, en su colindancia con sistemas generales viarios de alta densidad de tráfico, deberán estar dotadas de un cerramiento adecuado, o sistema alternativo que garantice la seguridad. Los accesos a la zona verde se preverán en los puntos de menor tráfico. La instalación de elementos de seguridad deberá hacerse extensiva a los límites con las edificaciones.
- Con el objeto de limitar la presión sobre el recurso agua, se favorecerá la creación de piscinas comunitarias en detrimento de las de carácter particular.
- Se prohíbe expresamente la toma de agua subterránea.
- Se procurará mantener la vegetación existente, ubicando los sistemas verdes locales en las zonas de mayor concentración de pies naturales, o manteniendo los árboles en el viario. Cuando ésto no sea posible, los ejemplares naturales maduros serán trasladados a las zonas verdes.
- El alumbrado público de estos sectores deberá realizarse a partir de energía solar.

### VALORACIÓN GLOBAL.

Para **SUNC-R CH-3** Teniendo en cuenta el impacto del cambio de uso, que la actuación supone un consumo del recurso suelo moderado, que contribuye a integrar usos ya existentes y la aplicación de medidas correctoras para minimizar los restantes impactos definidos, se considera que esta actuación en su conjunto ocasionará un impacto ambiental **MODERADO**.

PUERTO DE LA TORRE 1

IMPACTO: MODERADO



Situación



Localización

**DATOS BÁSICOS:**

Sector	Superficie (m <sup>2</sup> )	Usos Actuales	Unidad Ambiental	Clasificación	Uso Global
<b>SUS PT-1</b> San Cayetano	842.409	Mosaicos de matorral y urbanizaciones	Arbolado con matorral	Suelo Urbanizable Sectorizado	Residencial
<b>SUNC-R-PT-4</b> El Cortijillo	21.161	Mosaicos de matorral y urbanizaciones	Arbolado con matorral	Suelo Urbano No Consolidado	Residencial

**ÁREAS RELEVANTES / SENSIBLES:**

- Elementos Territoriales:** Suelos de Valor Paisajístico, Suelos Con pendientes excesivas / Alta erosión, Arroyadas y cauces estacionales. Vía Pecuaría Cordel de Málaga a Antequera.
- Límites con:** la Vía Pecuaría “Cordel de Antequera” y el Cauce divide el sector SUS PT 1 en dos ámbitos. Los dos sectores analizados colindan con la carretera C-3310, que les sirve de acceso. El resto es Suelo Urbano, Suelo No Urbanizable y edificaciones dispersas.
- Incidencias:** edificaciones aisladas, urbanizaciones, red de caminos, pies arbóreos dispersos.

**IMPACTOS.**

**Matriz de Identificación de Impactos**

	Medio Físico	Medio Biótico	Paisaje	Elementos Territoriales	Recursos	Medio Socioecon
Clasificación del Suelo; Cambio de Uso						
Usos, densidades y edificabilidad						
Criterios de ordenación, condiciones y directrices						
Otros						

**Descripción y Valoración de Impactos.**

**1. Clasificación del Suelo; Cambio de Uso:**

La **capacidad de acogida** del territorio para los usos globales definidos es en principio **de baja a muy baja**, por su ubicación en espacios de elevada calidad ambiental (arbolado con matorral y vega). Sin embargo, la existencia de urbanizaciones y edificaciones aisladas marca una necesidad de intervención. En base a todo lo anterior, el impacto del cambio de uso se valora en, estos sectores, inicialmente como **MODERADO**. Este impacto será matizado en base a las características concretas de la actuación que a continuación se describen.

Las medidas correctoras que asumirá el Plan garantizan que estos futuros espacios urbanos incluirán todas las dotaciones y cesiones necesarias (zonas verdes, vivienda protegida, equipamientos, etc.), así como un diseño ambientalmente eficiente.

## 2. Usos, densidades y edificabilidad:

El desarrollo de estos sectores, junto con los crecimientos ya previstos en la misma zona por el planeamiento vigente, contribuirá a articular y dotar adecuadamente los asentamientos ya existentes y a consolidar un nuevo paquete urbano que, por lo demás, presenta una edificabilidad media-baja en consecuencia con su ubicación en el límite del entorno construido. Estas condiciones matizan el impacto del cambio de uso, puesto que el sellado de suelo es bajo, como la afección al paisaje. Por contra, la dispersión de la edificación obliga a una mayor extensión de las infraestructuras (redes de agua, alumbrado, etc.), por lo que se pierde eficiencia ambiental (mayor riesgo de fugas, mayores consumos energéticos, etc.).

La ubicación del sector en un espacio afectado por limitaciones de carácter paisajístico y por pendientes excesivas / alta erosión, obliga al establecimiento de cautelas específicas para minimizar la afección a estos elementos del medio; además de las condiciones específicas previstas por el PGOU en este sentido, se establece una medida correctora con fines preventivos.

## 3. Criterios de ordenación, condiciones y directrices:

El PGOU establece una serie de condiciones y criterios de relevancia ambiental:

Distribución de usos. La ordenación pormenorizada propuesta responde al esquema que se muestra más arriba. Esta propuesta, para el sector **SUS PT-1**, pasa por la disposición de las áreas residenciales de baja densidad en las zonas limítrofes con el suelo no urbanizable, donde ya se han implantado usos de esas características, reservándose el interior del sector a las residencias de densidad media y a los equipamientos. En el caso de **SUNC-R-PT-4**, la densidad máxima es de 13 viv por Ha. Desde el punto ambiental, y dados los condicionantes que imponen la existencia de usos a integrar en la ordenación, el esquema se considera positivo, permitiendo la mejor transición posible entre las áreas urbanas y las rurales.

Junto con las viviendas libres de baja y media densidad, el sector **SUS PT.1** prevé la implantación de usos terciarios, lo que contribuye a diversificar los usos y a evitar procesos de especialización. Se describe además una medida correctora que persigue reforzar esta **multifuncionalidad**, que se entiende positiva desde el punto de vista ambiental, al incrementar la eficiencia y reducir las necesidades de desplazamiento.

- **Ubicación de las zonas verdes.** La creación de un colchón de zonas verdes entorno al cauce que divide el sector en dos ámbitos, permite integrar el arroyo en la ordenación al tiempo que se contribuye a la protección del dominio público y de su biodiversidad asociada. Se establece además una medida correctora encaminada a mejorar la calidad ambiental de este espacio de ribera. Esta franja verde tiene además continuidad con un segundo cordón verde de orientación norte-sur, que se diseña como colchón de la vía pecuaria “Cordel de Antequera a Málaga” y que enlaza con los crecimientos situados al sur del sector. De este modo, el sistema de espacios libres permite la conexión entre el medio construido y el de carácter natural-rural y proporciona un medio de protección para los elementos territoriales presentes en el sector. Por otra parte, y para reforzar este papel de “pasillo”, y su uso público, se establece una medida correctora.

- Este sector contempla la creación de **equipamiento** destinado a la satisfacción de necesidades básicas entre sus residentes, lo que tiene un valor positivo para la sociedad. Se establece una medida correctora dirigida a optimizar la accesibilidad a estos equipamientos.

#### 4. Otros:

Es un crecimiento que permite ocupar terrenos **fuera de la ronda**, avanzando de este modo sobre suelos cada vez más naturalizados y menos humanizados. La consolidación de este tipo de propuestas, al margen de los criterios de ordenación, se consideran negativas ambientalmente por no coincidir con un modelo de ciudad compacta.

- El cambio de uso conllevará todos los impactos asociados a las actividades constructivas y de funcionamiento que se describen con carácter general en el presente Estudio de Impacto Ambiental. Sin perjuicio de lo anterior, deberá prestarse especial atención a la hidrología superficial, procurando la no alteración de las líneas naturales de escorrentía. Se establece para ello una medida correctora.
- Será también necesario considerar todos los impactos asociados al funcionamiento de los Sistemas Generales viarios, especialmente los ligados al deterioro del confort como consecuencia del ruido generado por el tráfico. En este sentido se prevé la adopción del bloque completo de medidas correctoras dirigidas al diseño del edificios que tratan de minimizar la afección acústica.
- La existencia de un cauce de entidad, que divide el sector en dos ámbitos, introduce cierto riesgo de inundabilidad que es necesario controlar para evitar consecuencias indeseables sobre personas y bienes; se establece una medida correctora al respecto.
- Serán especialmente importantes los impactos relacionados con el funcionamiento de las zonas verdes. Estos impactos han sido valorados en el bloque de “impactos de sistemas generales”, por lo que no se reiterarán aquí. Sin embargo, y dadas las particulares características de vegetación y superficie verde que se presentan en este sector, cabe establecer medidas correctoras encaminadas a reducir la presión sobre los recursos (especialmente el agua) derivadas de su mantenimiento.

#### MEDIDAS CORRECTORAS.

- Serán de aplicación los siguientes bloques de medidas correctoras:
  - **Medidas Generales** (Actividades con Incidencia Ambiental, Licencias, Emisiones, Residuos, Vertidos).
  - **Medidas Comunes para el Suelo Urbanizable** (Zonificación y organización, Arbolado, jardinería y mobiliario urbano, Diseño del viario, Infraestructuras, Redes, Agua, Alumbrado público, Accesos, Edificaciones).
  - **Uso de terrenos colindantes con infraestructuras de comunicación** (Carreteras).
  - **Medidas aplicables en obras, actuaciones urbanizadoras y procesos de construcción** (Atmósfera, Hidrología, Geomorfología, Suelo, Vegetación y fauna, Paisaje, Bienes Protegidos, Agua, Materiales. Residuos, Bienestar social).

- En el sector SUS PT-1, se establecerá la posibilidad de destinar hasta el 20% del aprovechamiento edificatorio de cada sector con destino a usos pormenorizados distintos del residencial y compatibles con el mismo, como el terciario, la industria artesanal, dotacional privado o similares, siempre que se resuelvan los problemas de tráfico y de aparcamiento. Esta medida persigue el objetivo general de evitar procesos innecesarios de especialización de usos, abogando por la creación de áreas multifuncionales, de mayor riqueza y eficiencia y que conlleven menores necesidades de desplazamiento.
- Junto con las medidas específicas de protección del paisaje y de las pendientes excesivas ya contempladas por el Plan General, el Plan Parcial que desarrolle el sector SUS PT-1 y el PERI del SUNC-R-PT 4 deberá incluir:
  - Un estudio de integración paisajística de todos los elementos a introducir en el ámbito de actuación (viviendas, viarios, etc.). Este estudio incluirá la obligación de realizar un tratamiento paisajístico de borde en los límites del sector con objeto de establecer un límite “natural” con el Suelo No Urbanizable. Las traseras de las casas se considerarán como fachadas.
  - Un estudio topográfico de detalle en el que se justifique que en la parcela objeto de urbanización y construcción, no existe más de un 20% de superficie afectada por pendientes superiores al 30% (pendiente excesiva). Los ámbitos de pendientes excesivas deberán estar exentos de edificación alguna, pudiéndose disponer en los mismos los espacios libres. Se evitarán, en cualquier caso, los desmontes y terraplenes excesivos. La ordenación pormenorizada indicativa tendrá que adaptarse, en lo necesario, a este requisito.
- Deberá garantizarse la no inundabilidad de los terrenos por causa del arroyo que divide el sector **SUS PT-1** en dos ámbitos mediante un estudio específico que analice un periodo de retorno de 500 años. En cualquier caso, junto al Plan Parcial de Ordenación o instrumento que lo desarrolle, deberá recoger un proyecto de restauración paisajística y ambiental de márgenes que, mediante técnicas blandas integren la actuación en este medio ripario.
- El Proyecto que desarrolle estos dos sectores deberá garantizar la no afección a las líneas naturales de escorrentía y a los cauces, permanentes y estacionales, que atraviesan o colindan con el sector. Con objeto de acomodar la ordenación a las arroyadas superficiales existentes, no se modificarán su recorrido ni su calado, procurando la integración de las vaguadas integración en los espacios libres, de modo que el desarrollo urbanístico no conlleve su desnaturalización.
- Se garantizará la creación de carriles exclusivos de movilidad no motorizada (vías peatonales y carriles bici), dotando de aparcamientos para bicicletas a las zonas verdes y los equipamientos. Esta red deberá permitir tanto la movilidad interna como la conexión con los Sistemas Generales de Espacios Libres, las áreas urbanas contiguas (futuras) y el Suelo No Urbanizable.
- El PPO deberá contener un informe de viabilidad emitido por el órgano competente sobre las afecciones a la vía pecuaria afectada en el sector. En cualquier caso este informe será vinculante a la aprobación definitiva del PPO.
- Deberá garantizarse, en términos de seguridad, la permeabilidad entre el sector y los suelos urbanos situados al sur, al otro lado del sistema general viario estructurante.

- Se forestarán las áreas de los sistemas locales de espacios libres que lo precisen, especialmente en las zonas donde exista ya cierta vegetación de ribera.
- Se valorará la posibilidad de adoptar, para las grandes zonas verdes, una tipología de parque forestal o periurbano. Esto condicionará la implantación de especies vegetales, favoreciendo las autóctonas y reduciendo al máximo las que tengan requerimientos de jardinería relevantes; en las zonas verdes así diseñadas se adoptará un mantenimiento rústico, con menores necesidades de riego.
- Deberá extremarse el control de las aguas residuales urbanas, justificándose el sistema de tratamiento en el proyecto de ejecución.
- El alumbrado público de este sector deberá realizarse a partir de energía solar.
- Con el objeto de limitar la presión sobre el recurso agua, se favorecerá la creación de piscinas comunitarias en detrimento de las de carácter particular.
- El desarrollo de este sector deberá condicionarse a la existencia de las infraestructuras básicas (viarias, accesos, gestión del agua, etc.) sobre las que se apoya. Su ejecución deberá justificarse en base a las necesidades del municipio de Málaga, evitándose -salvo excepción justificada- la creación de vacíos entre este sector y la ciudad consolidada.

#### VALORACIÓN GLOBAL.

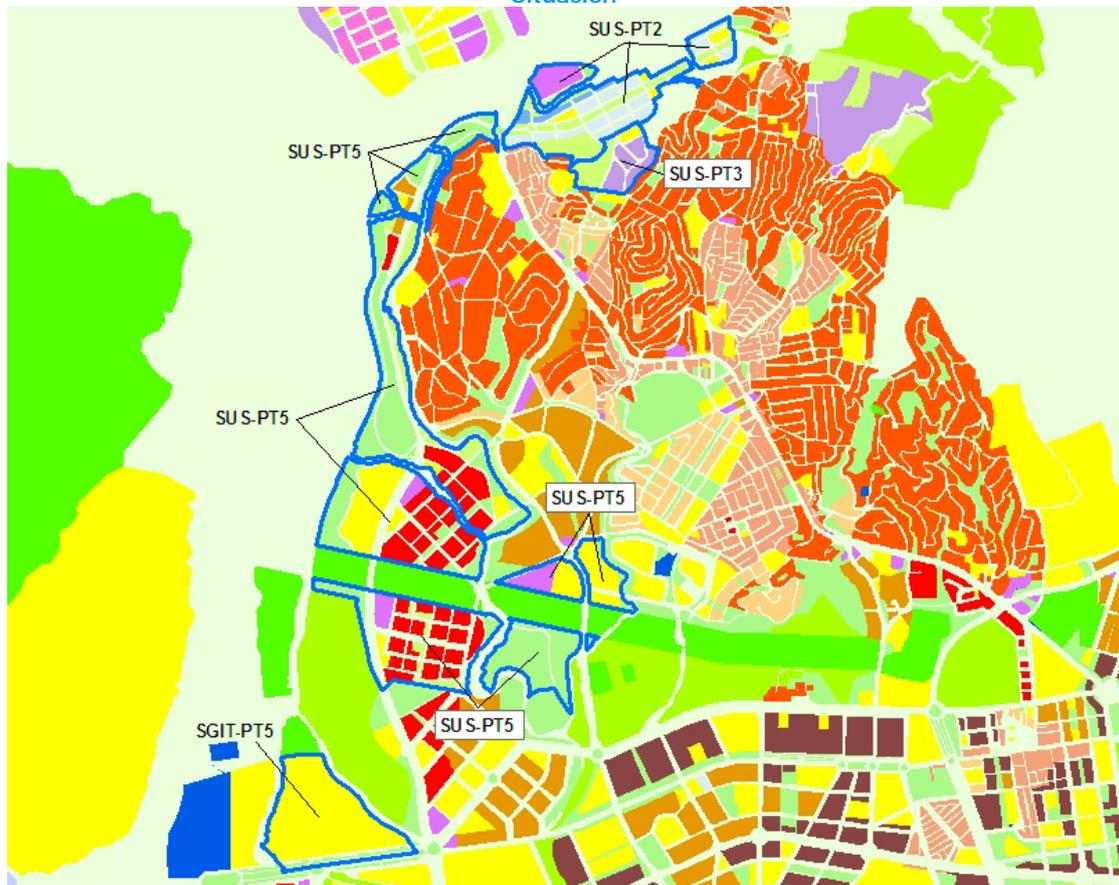
Teniendo en cuenta el impacto del cambio de uso Y QUE la actuación supone un consumo importante los recursos paisaje y suelo, AL TIEMPO QUE LA CONTRIBUCIÓN a integrar usos ya existentes y LA INCORPORACIÓN de las medidas correctoras propuestas, para minimizar los impactos definidos, se considera que esta actuación en su conjunto ocasionará un impacto ambiental inicialmente **MODERADO**.

PUERTO DE LA TORRE 2

IMPACTO: MODERADO



Situación



Localización

DATOS BÁSICOS:

Sector	Superficie (m <sup>2</sup> )	Usos Actuales	Unidad Ambiental	Clasificación	Uso Global
<b>SUS PT-2</b> Santa Catalina	215.480	Mosaico de cultivos con vegetación natural, matorral disperso y urbanizaciones	Arbolado con matorral Ríos Urbano	Suelo Urbanizable Sectorizado	Productivo-Empresarial
<b>SUS PT-3</b> Salinas II	64.122	Urbanizaciones y matorral disperso	Arbolado con matorral	Suelo Urbanizable Sectorizado	Residencial
<b>SUS PT-3</b> Lagar de Oliveros	940.604	Mosaico de cultivos con vegetación natural, en seco y regadíos. Zonas mineras. Zonas en construcción y edificaciones.	Forestal denso Arbolado con matorral Pastizal con matorral La Vega. Regadío	Suelo Urbanizable Sectorizado	Residencial

ÁREAS RELEVANTES / SENSIBLES:

- Elementos Territoriales:** Arroyo de las Cañas, Arroyadas y cauces estacionales, Suelos de Valor Paisajístico, Suelos Con pendientes excesivas / Alta erosión, Zonas para la potenciación de la biodiversidad (riberas de reforestación) ligadas al arroyo de las Cañas. Matorral disperso con pies arbóreos aislados y pequeñas concentraciones de arbolado al margen de caminos.
- Límites con:** Suelo No Urbanizable, Nueva infraestructura Viaria, urbanización El Ventorrillo, áreas que acogerán nuevos crecimientos, carretera C-3310, que ocupa la vía pecuaria “Cordel de Antequera a Málaga”. Arroyo de las Cañas/Cañaveral.
- Incidencias:** Edificaciones dispersas y cortijos, red de caminos. Proximidad a cantera “Complejo Medioambiental Los Ruíces”.

IMPACTOS

Matriz de Identificación de Impactos

	Medio Físico	Medio Biótico	Paisaje	Elementos Territoriales	Recursos	Medio Socioecon
Clasificación del Suelo; Cambio de Uso						
Usos, densidades y edificabilidad						
Criterios de ordenación, condiciones y directrices						
Otros						

Descripción y Valoración de Impactos.

1. **Clasificación del Suelo; Cambio de Uso:**

La **capacidad de acogida** del territorio para los usos globales definidos es **de baja a muy baja**. Así pues, el impacto del cambio de uso ha de valorarse inicialmente **DE MODERADO A SEVERO**. Este impacto será matizado en base a las características concretas de la actuación que a continuación se describen.

La clasificación de los suelos objeto de análisis como urbanizables, permitirá cubrir las necesidades de vivienda y espacios productivos (en sentido amplio) que pudieran producirse a corto-medio plazo. Las medidas correctoras que asumirá el Plan garantizan que estos futuros espacios urbanos incluirán todas las dotaciones y cesiones necesarias (zonas verdes, vivienda protegida, equipamientos, etc.), así como un diseño ambientalmente eficiente. De lo anterior se desprende que la actuación tendrá una repercusión positiva sobre la sociedad.

Este sector contribuirá al desarrollo de los Sistemas Generales y a la financiación del Plan Especial de Infraestructuras Básicas y Equipamientos.

En el extremo opuesto, la ocupación de suelos en uso agrícola, de gran valor agrológico, aporta un matiz negativo sobre el impacto del cambio de uso, ya que el sellado de suelo provocará una pérdida, en la práctica irreversible, de un recurso de gran valor, imposibilitándose su aprovechamiento agrícola.

## 2. Usos, densidades y edificabilidad:

La implantación de usos productivos-empresariales en el entorno del sector **SUS PT.2** se considera estratégicamente apropiada, por enclavarse en un nudo de comunicaciones. Sin embargo, este sector se encuentra rodeado de usos residenciales, y limita con la ribera del arroyo de las Cañas/Cañaverál. Esto determina que los impactos asociados a las actividades industriales sean potencialmente intensos. Se establece una medida correctora para minimizar esta afección, dirigida a las limitaciones de tipos de actividades a instalarse.

La implantación de usos residenciales en el entorno de los sectores **SUS PT.3** y **SUS PT.5** se estima adecuada, puesto que da continuidad a las áreas residenciales situadas al este, consolidando el futuro viario estructurante, al oeste, como límite del ámbito urbano. Los sectores, presentan además una edificabilidad y edificabilidad media-baja características apropiadas para el contacto con SNU. Tanto las medidas correctoras, como los usos pormenorizados asignados por el PGOU contribuyen a crear cierta multifuncionalidad en estos espacios, en los que coexisten usos residenciales, espacios verdes y servicios terciarios.

La colindancia entre usos residenciales e industriales puede originar discontinuidades paisajísticas que tratan de solventarse con la aplicación de medidas correctoras. La misma consideración puede hacerse en el caso de otros impactos, siendo los más relevantes los asociados a la atmósfera (ruidos, olores, emisiones, etc.).

La ubicación del ámbito de estudio en un espacio afectado por limitaciones de carácter paisajístico y por pendientes excesivas / alta erosión, obliga al establecimiento de cautelas específicas para minimizar la afección a estos elementos del medio; además de las condiciones específicas previstas por el PGOU en este sentido, se establece una medida correctora con fines preventivos.

## 3. Criterios de ordenación, condiciones y directrices:

El PGOU establece una serie de condiciones y criterios de relevancia ambiental:

- **Distribución de usos.** En el sector **SUS PT.3** la parcela colindante con los usos terciarios del **SUS PT.2** se destina a equipamientos, protegiendo así las viviendas de posibles molestias procedentes del polígono.

- Ubicación de los **espacios verdes**: las zonas verdes del sector **SUS PT.3** se ubican en las áreas de mayor pendiente, minimizando las afecciones sobre la geomorfología y el paisaje que ocasionarían los desmontes de situar allí las viviendas. En el caso del **SUS PT.5** las zonas verdes se disponen en el borde de contacto con el sistema técnico propuesto por el Plan., se trata de una franja verde paralela a la ribera del arroyo de las Cañas que permite integrarlo en la ordenación respetando el dominio público, disponiéndose otra parte de la dotación verde en conexión
- Todos los sectores incluyen **equipamientos** que permitirán la satisfacción de necesidades básicas entre sus usuarios, lo que tiene un valor positivo para la sociedad. Se establece una medida correctora dirigida a optimizar la accesibilidad a estos equipamientos.

#### 4. Otros:

- El cambio de uso conllevará todos los impactos asociados a las **actividades constructivas y de funcionamiento** que se describen con carácter general en el presente Estudio de Impacto Ambiental. Aunque a efectos de no incurrir en una doble valoración, no se repetirán aquí; cabe señalar, no obstante, que la presencia de **arroyadas y cauces estacionales** marca la necesidad de establecer medidas especiales para minimizar los impactos sobre la hidrología superficial.
- Será también necesario considerar todos los impactos asociados al funcionamiento de los Sistemas Generales viarios, especialmente los ligados al deterioro del confort como consecuencia del ruido generado por el **tráfico**. En este sentido se prevé un bloque completo de medidas correctoras dirigidas a la ordenación del sector y el diseño del edificio que tratan de minimizar la afección acústica. Dado que se prevé que el sistema general viario que limita los sectores canalice un importante volumen de tráfico, será necesario incluir además, medidas de seguridad que minimicen el riesgo de accidentes.
- En el sector productivo, se generarán residuos peligrosos que deberán ser gestionados adecuadamente. En el ámbito del consumo de recursos, deberá atenderse especialmente al consumo energético preciso para la iluminación, climatización y funcionamiento general de equipos y maquinaria. Se establecen medidas correctoras en esta línea.
- La presencia del arroyo de las Cañas, introduce cierto riesgo de inundabilidad que es necesario controlar para evitar consecuencias indeseables sobre personas y bienes; se establece una medida correctora al respecto.
- Los sectores **SUS PT.2, SUS PT.5 y SUS PT.3** incluyen dentro de su ámbito una zona protegida por Planificación Urbanística para la potenciación de la Biodiversidad (**riberas de reforestación**), ligada arroyo de las Cañas. Las actuaciones de reforestación que aquí se desarrollarán no se valoran en este epígrafe, por analizarse en el apartado de impactos sobre el Suelo No Urbanizable. En cualquier caso, se generan sinergias positivas sobre el paisaje del sector objeto de estudio. En cambio, sí procede valorar aquí el hecho de que la ordenación pormenorizada indicativa propuesta por el PGOU disponga sobre este espacio, además de zonas verdes, otros usos típicamente urbanos (ej. equipamientos). Para controlar un potencial impacto negativo sobre el paisaje, la hidrología y la vegetación se establece una medida correctora.

- La proximidad de la cantera “Complejo Medioambiental Los Ruíces” puede ocasionar impactos relacionados con el arrastre de partículas en suspensión, que causarán molestias puntuales a la sociedad relacionadas con la contaminación del aire. Se establece una medida correctora en esta línea.

#### MEDIDAS CORRECTORAS.

- Serán de aplicación los siguientes bloques de medidas correctoras:
  - **Medidas Generales** (Actividades con Incidencia Ambiental, Licencias, Emisiones, Residuos, Vertidos).
  - **Medidas Comunes para el Suelo Urbanizable** (Zonificación y organización, Arbolado, jardinería y mobiliario urbano, Diseño del viario, Infraestructuras, Redes, Agua, Alumbrado público, Accesos, Edificaciones).
  - **Áreas Industriales** (Emisiones, Agua, Energía).
  - **Uso de terrenos colindantes con infraestructuras de comunicación** (Carreteras).
  - **Medidas aplicables en obras, actuaciones urbanizadoras y procesos de construcción** (Atmósfera, Hidrología, Geomorfología, Suelo, Vegetación y fauna, Paisaje, Bienes Protegidos, Agua, Materiales. Residuos, Bienestar social).
- El desarrollo de estos sectores deberá condicionarse a la existencia de las infraestructuras básicas (viarias, accesos, gestión del agua, etc.) sobre las que se apoya. Su ejecución deberá justificarse en base a las necesidades del municipio de Málaga, evitándose -salvo excepción justificada- la creación de vacíos entre este sector y la ciudad consolidada.
- Deberá garantizarse la no inundabilidad de los terrenos por causa del arroyo de las Cañas mediante un estudio específico que analice un periodo de retorno de 500 años.
- Los proyectos que desarrollen los sectores objeto de análisis deberán garantizar la no afección a las líneas naturales de escorrentía y a los cauces, permanentes y estacionales, que atraviesan y colindan con el sector.
- Junto con las medidas específicas de protección del paisaje y de las pendientes excesivas ya contempladas por el Plan General, los Planes Parciales que desarrollen estos sectores deberán incluir:
- Un estudio de integración paisajística de todos los elementos a introducir en el ámbito de actuación (viviendas, viarios, etc.). Este estudio incluirá la obligación de realizar un tratamiento paisajístico de borde en los límites del sector con objeto de establecer un límite “natural” con el Suelo No Urbanizable. Se incorporará además arbolado denso y de porte alto en el límite oriental del sector SUS PT.3 para que cumpla además una función de barrera frente al polvo procedente de la cantera situada al oeste del sector. Las traseras de las casas y las naves (en el caso del sector SUS PT-2) se considerarán como fachadas.

- Un estudio topográfico de detalle en el que se justifique que en la parcela objeto de urbanización y construcción, no existe más de un 20% de superficie afectada por pendientes superiores al 30% (pendiente excesiva). Los ámbitos de pendientes excesivas deberán estar exentos de edificación alguna, pudiéndose disponer en los mismos los espacios libres. Se evitarán, en cualquier caso, los desmontes y terraplenes excesivos. La ordenación pormenorizada indicativa tendrá que adaptarse, en lo necesario, a este requisito.
- La Ordenación pormenorizada del sector deberá garantizar, en cualquier caso, la no afección al Dominio Público Hidráulico, y al espacio definido como “Riberas de Reforestación”.
- En los sectores **SUS PT.3 y SUS PT.5** se establecerá la posibilidad de destinar hasta el 20% del aprovechamiento edificatorio de cada sector con destino a usos pormenorizados distintos del residencial y compatibles con el mismo, como el terciario, la industria artesanal, dotacional privado o similares, siempre que se resuelvan los problemas de tráfico y de aparcamiento. Esta medida persigue el objetivo general de evitar procesos innecesarios de especialización de usos, abogando por la creación de áreas multifuncionales, de mayor riqueza y eficiencia y que conlleven menores necesidades de desplazamiento.
- Se recomienda que el sector **SUS PT.2** adopte un uso global terciario o logístico. De mantenerse un uso productivo (industrial), las actividades susceptibles de implantarse en el polígono quedarán limitadas:
  - No se admitirán actividades potencialmente contaminantes de la atmósfera.
  - Las licencias de actividad quedarán condicionadas a la sujeción a los límites de emisión sonora establecidos en la legislación vigente.
  - La licencia de actividad estará sujeta a la justificación de la naturaleza y destino de las aguas residuales de carácter industrial.
- Sin perjuicio de lo anterior, en el sector **SUS PT.2** se establecerá una ordenación de usos que minimice las molestias y afecciones sobre las áreas residenciales limítrofes. A este efecto, se ubicarán en colindancia con el sector residencial contiguo los usos más compatibles con esta vocación, localizando en el extremo opuesto los usos más impactantes (logísticos-por el ruido del tráfico- e industriales -según la tipología de actividad).
- Se procurará mantener la vegetación existente, ubicando los sistemas verdes locales en las zonas de mayor concentración de pies naturales, o manteniendo los árboles en el viario. Cuando esto no sea posible, los ejemplares naturales maduros serán trasladados a las zonas verdes.
- La red de caminos existente se aprovechará, en la medida de lo posible, como base del viario de los sectores.
- Se garantizará la creación de carriles exclusivos de movilidad no motorizada (vías peatonales y carriles bici), dotando de aparcamientos para bicicletas a las zonas verdes y los equipamientos. Esta red deberá permitir tanto la movilidad interna como la conexión con las áreas urbanas contiguas en términos de seguridad.

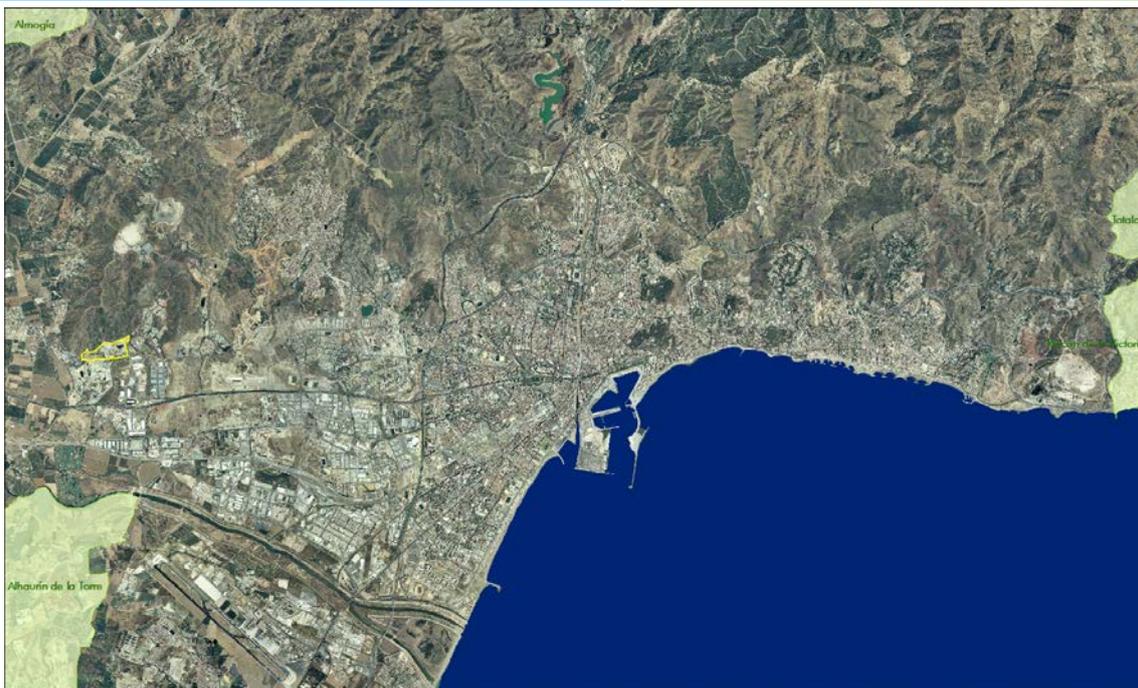
- Las zonas verdes, en su colindancia con sistemas generales viarios de alta densidad de tráfico, deberán estar dotadas de un cerramiento adecuado, o sistema alternativo que garantice la seguridad. Los accesos a la zona verde se preverán en los puntos de menor tráfico. La instalación de elementos de seguridad deberá hacerse extensiva a los límites con las edificaciones.
- El Plan Parcial que desarrolle el ámbito analizado deberá resolver, en su caso, la inclusión en la ordenación de las actividades preexistentes, sin que ello suponga afecciones ambientales de importancia sobre los nuevos crecimientos.
- En cumplimiento con el Plan de Prevención y Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía, los polígonos industriales que se instalen en el sector productivo (**SUS PT.2**) se dotarán de instalaciones específicas para gestionar sus residuos peligrosos.
- Se favorecerá el empleo de sistemas solares para el alumbrado público del sector SUS PT-2, así como la instalación de placas fotovoltaicas en las áreas de aparcamiento, y en su caso, las cubiertas de los edificios.
- Las zonas verdes de las áreas productivas estarán dotadas de vegetación de porte arbóreo.

#### VALORACIÓN GLOBAL.

Teniendo en cuenta que el impacto del cambio de uso, que la actuación supone un consumo medio del recurso suelo, la tipología y magnitud de los restantes impactos definidos así como la aplicación de medidas correctoras para minimizarlos, se considera que esta actuación en su conjunto ocasionará un impacto ambiental **MODERADO**.

TEATINOS

IMPACTO: POSITIVO



Situación



Localización

DATOS BÁSICOS:

Sector	Superficie (m <sup>2</sup> )	Usos Actuales	Unidad Ambiental	Clasificación	Uso Global
SUNS T-2 Asperones	194.055	Matorral disperso, Pastizal continuo, urbanizaciones, zonas mineras	Pastizal con matorral Urbano Canteras	Suelo Urbanizable No Sectorizado	Productivo

ÁREAS RELEVANTES / SENSIBLES:

1. **Elementos Territoriales:** Se trata de una zona de extracción de mineral para la actividad cerámica. Con respecto a la hidrología superficial, destaca la presencia del arroyo del Boticario y del Prado Jurado, que estarán afectados por la actuación. En este sentido, **la Declaración Previa** estimaba oportuno la protección de las hoyas (lagunas resultado de la excavación) que se dispersan entre estos sectores por su diversidad faunística y singularidad de la masa de agua.

Por otra parte, la propia actividad minera ha provocado la afección sobre el suelo, la capa freática y el paisaje. Finalmente, una destacada área sensible dentro de este sector es la propia topografía, con pendientes importantes en su mitad occidental.

La Vereda de Pizarra a Málaga transcurre aparentemente por el sur del sector (A-7076).

2. **Límites con:** La red básica (A-7076) al sur. El Tanatorio limita la nueva zona productiva por el noreste. Al este limita con las primeras estribaciones del río Campanilla y al oeste con la segunda fase del área industrial de Los Asperones.
3. **Incidencias:** es una zona extractiva muy alterada por la propia actividad: pozas, frentes de explotación y residuos de rechazo ocupan este sector, en el que presumiblemente exista contaminación del suelo. Además existen edificaciones en ambas piezas del sector, dedicadas a la producción del sector cerámico en general.

IMPACTOS

Matriz de Identificación de Impactos

	Medio Físico	Medio Biótico	Paisaje	Elementos Territoriales	Recursos	Medio Socioecon
Clasificación del Suelo; Cambio de Uso						
Usos, densidades y edificabilidad						
Criterios de ordenación, condiciones y directrices						
Otros						

**Descripción y Valoración de Impactos.****1. Clasificación del Suelo; Cambio de Uso:**

La **capacidad de acogida** del territorio para los usos globales definidos es **de baja a muy baja**. La presencia de elementos antrópicos obliga a modular esta calificación. Así pues, el impacto del cambio de uso ha de valorarse inicialmente de **COMPATIBLE**. Este impacto será matizado en base a las características concretas de la actuación que a continuación se describen.

La clasificación de los suelos objeto de análisis como urbanizable, permitirá cubrir las necesidades de suelos productivos que pudieran desarrollarse a medio-largo plazo. Las medidas correctoras que asumirá el Plan garantizan que estos futuros espacios urbanos incluirán todas las dotaciones y cesiones necesarias (zonas verdes, equipamientos, etc.), así como un diseño ambientalmente eficiente. De lo anterior se desprende que la actuación tendrá una repercusión positiva sobre la sociedad.

Con este cambio de uso, la actividad extractiva quedará mermada hasta su desaparición. Si bien pudiera parecer un impacto negativo sobre la sociedad, la nueva clasificación del suelo no elimina el carácter productivo de este espacio, sino que modifica el sector de actividad susceptible de desarrollarse en el mismo. Se establecen medidas correctoras para garantizar que, con carácter previo a la implantación de nuevos usos, quedan resueltos las posibles situaciones de contaminación de suelos en este área; en este sentido, se considera que el Plan General contribuirá a solventar una incidencia existente en el territorio, lo que se valora positivamente.

Las incidencias causadas por las actividades previas de la zona determinan que, en este caso, la ocupación de suelos de vega, no tenga un impacto significativo; en cualquier caso, se establecen medidas correctoras preventivas frente a potenciales impactos sobre el suelo y la hidrología.

**2. Usos, densidades y edificabilidad:**

Este sector presenta una edificabilidad media-baja, de  $0.35 \text{ m}^2/\text{m}^2\text{s}$  para los usos productivos propuestos. La proximidad del tanatorio y del Cementerio San Gabriel, provoca que el tipo de uso en la nueva clasificación del suelo sea positiva.

Es una zona con especiales condicionantes paisajístico y riesgos de erosión, por lo que la densidad y edificabilidad propuestas deberán acomodarse a la escasa topografía natural que queda en banda oeste del sector. En este sentido, al ser una zona expuesta, desde el punto de vista paisajístico desde los viales de gran capacidad, se deberá desarrollar las edificaciones en las cotas mas bajas salvaguardando las cotas más elevadas. Este aspecto, recogido en las determinaciones orientativas de la ordenación se valora positivamente.

En la zona de contacto con el Suelo No Urbanizable, no se prescriben determinaciones estructurales ni orientativas para el sector, por lo que se deberá abordar mediante medidas correctoras. A su vez, la densidad propuesta permitirá la integración de los elementos territoriales de interés, tales como los arroyos y la geomorfología.

**3. Criterios de ordenación, condiciones y directrices:**

El PGOU establece una serie de condiciones y criterios de relevancia ambiental:

- **Distribución de usos y ubicación de zonas verdes:** Dentro de las determinaciones orientativas, se pretende organizar la edificación en las cotas más bajas próximas a la carretera de la Colonia de Santa Inés, quedando las zonas más elevadas para los espacios libres. Los espacios libres, deberán arbolarse en la mayor superficie posible de modo que se evite la erosión de las zonas de mayor pendiente. Estas determinaciones, no vinculantes, se valoran positivamente puesto que se recogerán en las medidas correctoras específicas de este sector. Se establecen medidas correctoras dirigidas a incrementar la accesibilidad.
- Sobre la colindancia con el Suelo No Urbanizable al norte del área de crecimiento, al igual que con el **equipamiento** municipal (Cementerio-Tanatorio) al este, no se establecen condiciones para la ordenación, por lo que para la integración de esta pieza en el entorno, se matizará ambientalmente mediante las medidas correctoras asumidas por el Plan.
- La afección sobre la hidrología superficial es relevante, la ausencia de ordenación y/o directrices para su integración en el sector provoca un impacto moderado. Este impacto negativo estará matizado por la aplicación de las medidas correctoras.

#### 4. Otros:

- El cambio de uso conllevará todos los impactos asociados a las **actividades constructivas y de funcionamiento** que se describen con carácter general en el presente Estudio de Impacto Ambiental. Aunque a efectos de no incurrir en una doble valoración, no se repetirán aquí, sí cabe señalar que la actividad actual de los terrenos, deberá realizar el proyecto y ejecución de restauración y sellado de la cantera. Sin perjuicio de lo anterior, deberá prestarse especial atención a la hidrología superficial, procurando la no alteración de las líneas naturales de escorrentía. Se establece para ello una medida correctora.
- Será también necesario considerar todos los impactos asociados al funcionamiento de los Sistemas Generales viarios, especialmente los ligados al deterioro del confort como consecuencia del **ruido generado por el tráfico**. En este sentido se preve un bloque completo de medidas correctoras dirigidas a la ordenación del sector y el diseño del edificio que tratan de minimizar la afección acústica.
- Como consecuencia de la actividad industrial, se generarán **residuos peligrosos** que deberán ser gestionados adecuadamente.
- En el ámbito del consumo de recursos, deberá atenderse especialmente al **consumo energético** preciso para la iluminación, climatización y funcionamiento general de equipos y maquinaria. Se adoptaran todas las medidas diseñadas para mejorar la eficiencia energética.

#### MEDIDAS CORRECTORAS.

- Serán de aplicación los siguientes bloques de medidas correctoras:
  - **Medidas Generales** (Actividades con Incidencia Ambiental, Licencias, Emisiones, Residuos, Vertidos).

- **Medidas Comunes para el Suelo Urbanizable** (Zonificación y organización, Arbolado, jardinería y mobiliario urbano, Diseño del viario, Infraestructuras, Redes, Agua, Alumbrado público, Accesos, Edificaciones).
  - **Áreas Industriales** (Emisiones, Agua, Energía)
  - **Uso de terrenos colindantes con infraestructuras de comunicación** (Carreteras).
  - **Medidas aplicables en obras, actuaciones urbanizadoras y procesos de construcción** (Atmósfera, Hidrología, Geomorfología, Suelo, Vegetación y fauna, Paisaje, Bienes Protegidos, Agua, Materiales. Residuos, Bienestar social).
  - Consideración, en la medida en que resulten aplicables, de las **Medidas Correctoras para Cementerios**.
- Este sector mantendrá el Régimen de Suelo No Urbanizable hasta su sectorización. El Plan de Sectorización que se desarrolle en este ámbito y su posterior ejecución deberán justificarse en base a las necesidades, demandas y oportunidades de desarrollo del municipio. Con carácter previo a su desarrollo, deberá garantizarse la existencia de las infraestructuras y equipamientos sobre los que se asienta.
  - El Plan de Sectorización deberá asumir para su aprobación las siguientes medidas correctoras:
    - Con el objeto de integrar la actuación en un espacio tan alterado, desde el punto de vista del paisaje, las edificaciones deberán ocupar las cotas más bajas cercanas a la carretera MA-405, sin que ello signifique la canalización de los arroyos ni el estrangulamiento de su vaguada. A su vez, las edificaciones y los viales interiores deberán adaptarse a las curvas de nivel, salvo que técnicamente no sea posible.
    - El sector respetará las hoyas existentes tal y como recoge la **Declaración Previa de Evaluación de Impacto Ambiental** y en las determinaciones orientativas de ordenación del Sector.
    - Se dispondrá tanto en el borde con el suelo no urbanizable como con el equipamiento municipal (Cementerio-Tanatorio), una pantalla vegetal que alcance la altura adecuada. Esta pantalla debe ser natural mediante especies arbóreas y arbustivas que minimicen el impacto paisajístico sobre los suelos colindantes.
    - El PPO deberá contener un informe de viabilidad emitido por el órgano competente sobre las afecciones a la vía pecuaria afectada en el sector. En cualquier caso este informe será vinculante a la aprobación definitiva del PPO.
    - El Proyecto que desarrolle el sector deberá garantizar la no afección a las líneas naturales de escorrentía y a los cauces, permanentes y estacionales, que atraviesan o colindan con el sector. Con el objeto de acomodar la ordenación a las arroyadas superficiales existentes, según se indican en el siguiente gráfico (arroyo del Prado de Jurado), no se modificará su recorrido ni su calado, integrando en espacios libres las vaguadas de modo que no se desnaturalicen los mismos.
    - Se deberá justificar para la nueva zona de crecimiento, el cumplimiento si fuese necesario del Decreto 95/2001, de 3 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Policía Sanitaria Mortuoria.

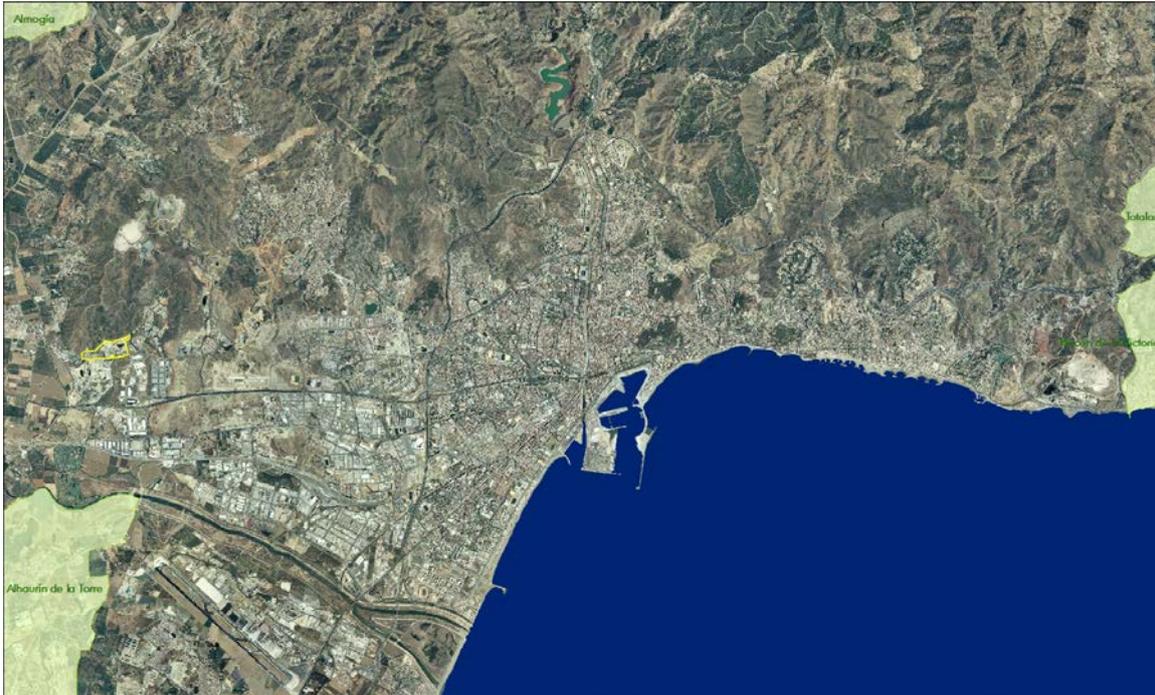
- El Plan de Sectorización que desarrolle este sector deberá justificar, mediante estudio técnico específico, la inexistencia de contaminación en el suelo o, en caso contrario, las medidas previstas para su gestión. A este particular, será de aplicación el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de **suelos contaminados**.
- En este crecimiento, con el objetivo de preservar y evitar el riesgo de contaminación de las aguas subyacentes, no se podrán implantar aquellas actividades recogidas en el anexo I de actividades potencialmente contaminantes del suelo del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados ni aquellas recogidas en el anexo I (categoría de actividades e instalaciones industriales) de la Ley 6/2002 de 1 de julio de prevención y control integrados de la contaminación.
- Se garantizará la creación de carriles exclusivos de movilidad no motorizada (vías peatonales y carriles bici), dotando de aparcamientos para bicicletas a las zonas verdes y los equipamientos. Esta red deberá permitir tanto la movilidad interna como la conexión con los Sistemas Generales de Espacios Libres, las áreas urbanas contiguas (futuras) y el Suelo No Urbanizable.
- En cumplimiento con el Plan de Prevención y Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía, los polígonos industriales que se instalen en el sector productivo se dotará de instalaciones específicas para gestionar sus residuos peligrosos independientemente del punto limpio del conjunto de los sectores.
- Se favorecerá el empleo de sistemas solares para el alumbrado público del sector, así como la instalación de placas fotovoltaicas en las áreas de aparcamiento, y en su caso, las cubiertas de los edificios.

#### VALORACIÓN GLOBAL.

Teniendo en cuenta el impacto del cambio de uso, que el nuevo sector de crecimiento productivo propuesto ocupará una zona degradada por la actividad extractiva. La valoración de sus parámetros urbanísticos y usos globales propuestos, así como las medidas correctoras adoptadas se considera que esta actuación en su conjunto ocasionará un impacto ambiental **POSITIVO**.

TEATINOS

IMPACTO: POSITIVO



Situación



Localización

DATOS BÁSICOS:

Normas Urbanísticas  
Disposiciones Generales. Título IX. Febrero 2018



Ayuntamiento de Málaga  
Gerencia Municipal de Urbanismo,  
Obras e Infraestructuras



Planeamiento y Gestión Urbanística  
Oficina de Revisión PGOU

Sector	Superficie (m <sup>2</sup> )	Usos Actuales	Unidad Ambiental	Clasificación	Uso Global
SUS T.5 Asperones	225. 702	Matorral disperso, Pastizal continuo, urbanizaciones, zonas mineras	Pastizal con matorral Urbano Canteras	Suelo Urbanizable No Sectorizado	Productivo

#### ÁREAS RELEVANTES / SENSIBLES:

1. **Elementos Territoriales:** Se trata de una zona de extracción de mineral para la actividad cerámica. Con respecto a la hidrología superficial, destaca la presencia del arroyo del Boticario y del Prado Jurado, que estarán afectados por la actuación. En este sentido, **la Declaración Previa** estimaba oportuno la protección de las hoyas (lagunas resultado de la excavación) que se dispersan entre estos sectores por su diversidad faunística y singularidad de la masa de agua.

Por otra parte, la propia actividad minera ha provocado la afección sobre el suelo, la capa freática y el paisaje. Finalmente, una destacada área sensible dentro de este sector es la propia topografía, con pendientes importantes en su mitad occidental.

La Vereda de Pizarra a Málaga transcurre aparentemente por el sur del sector (A-7076).

2. **Límites con:** La red básica (A-7076) al sur. El Tanatorio limita la nueva zona productiva por el noreste. Al este limita con las primeras estribaciones del río Campanilla y al oeste con la segunda fase del área industrial de Los Asperones.
3. **Incidencias:** es una zona extractiva muy alterada por la propia actividad: pozas, frentes de explotación y residuos de rechazo ocupan este sector, en el que presumiblemente exista contaminación del suelo. Además existen edificaciones en ambas piezas del sector, dedicadas a la producción del sector cerámico en general.

#### IMPACTOS

##### Matriz de Identificación de Impactos

	Medio Físico	Medio Biótico	Paisaje	Elementos Territoriales	Recursos	Medio Socioecon
Clasificación del Suelo; Cambio de Uso						
Usos, densidades y edificabilidad						
Criterios de ordenación, condiciones y directrices						
Otros						

## Descripción y Valoración de Impactos

### 1. Clasificación del Suelo; Cambio de Uso:

La **capacidad de acogida** del territorio para los usos globales definidos es **de baja a muy baja**. La presencia de elementos antrópicos obliga a modular esta calificación. Así pues, el impacto del cambio de uso ha de valorarse inicialmente de **COMPATIBLE**. Este impacto será matizado en base a las características concretas de la actuación que a continuación se describen.

La clasificación de los suelos objeto de análisis como urbanizable, permitirá cubrir las necesidades de suelos productivos que pudieran desarrollarse a medio-largo plazo. Las medidas correctoras que asumirá el Plan garantizan que estos futuros espacios urbanos incluirán todas las dotaciones y cesiones necesarias (zonas verdes, equipamientos, etc.), así como un diseño ambientalmente eficiente. De lo anterior se desprende que la actuación tendrá una repercusión positiva sobre la sociedad.

Con este cambio de uso, la actividad extractiva quedará mermada hasta su desaparición. Si bien pudiera parecer un impacto negativo sobre la sociedad, la nueva clasificación del suelo no elimina el carácter productivo de este espacio, sino que modifica el sector de actividad susceptible de desarrollarse en el mismo. Se establecen medidas correctoras para garantizar que, con carácter previo a la implantación de nuevos usos, quedan resueltos las posibles situaciones de contaminación de suelos en este área; en este sentido, se considera que el Plan General contribuirá a solventar una incidencia existente en el territorio, lo que se valora positivamente.

Las incidencias causadas por las actividades previas de la zona determinan que, en este caso, la ocupación de suelos de vega, no tenga un impacto significativo; en cualquier caso, se establecen medidas correctoras preventivas frente a potenciales impactos sobre el suelo y la hidrología.

### 2. Usos, densidades y edificabilidad:

Este sector presenta una edificabilidad media-baja, de  $0.35 \text{ m}^2/\text{m}^2\text{s}$  para los usos productivos propuestos. La proximidad del tanatorio y del Cementerio San Gabriel, provoca que el tipo de uso en la nueva clasificación del suelo sea positiva.

Es una zona con especiales condicionantes paisajístico y riesgos de erosión, por lo que la densidad y edificabilidad propuestas deberán acomodarse a la escasa topografía natural que queda en banda oeste del sector. En este sentido, al ser una zona expuesta, desde el punto de vista paisajístico desde los viales de gran capacidad, se deberá desarrollar las edificaciones en las cotas más bajas salvaguardando las cotas más elevadas. Este aspecto, recogido en las determinaciones orientativas de la ordenación se valora positivamente.

En la zona de contacto con el Suelo No Urbanizable, no se prescriben determinaciones estructurales ni orientativas para el sector, por lo que se deberá abordar mediante medidas correctoras. A su vez, la densidad propuesta permitirá la integración de los elementos territoriales de interés, tales como los arroyos y la geomorfología.

### 3. Criterios de ordenación, condiciones y directrices:

El PGOU establece una serie de condiciones y criterios de relevancia ambiental:

- **Distribución de usos y ubicación de zonas verdes:** Dentro de las determinaciones orientativas, se pretende organizar la edificación en las cotas más bajas próximas a la carretera de la Colonia de Santa Inés, quedando las zonas más elevadas para los espacios libres. Los espacios libres, deberán arbolarse en la mayor superficie posible de modo que se evite la erosión de las zonas de mayor pendiente. Estas determinaciones, no vinculantes, se valoran positivamente puesto que se recogerán en las medidas correctoras específicas de este sector. Se establecen medidas correctoras dirigidas a incrementar la accesibilidad.
- Sobre la colindancia con el Suelo No Urbanizable al norte del área de crecimiento, al igual que con el **equipamiento** municipal (Cementerio-Tanatorio) al este, no se establecen condiciones para la ordenación, por lo que para la integración de esta pieza en el entorno, se matizará ambientalmente mediante las medidas correctoras asumidas por el Plan.
- La afección sobre la hidrología superficial es relevante, la ausencia de ordenación y/o directrices para su integración en el sector provoca un impacto moderado. Este impacto negativo estará matizado por la aplicación de las medidas correctoras.

### 4. Otros:

- El cambio de uso conllevará todos los impactos asociados a las **actividades constructivas y de funcionamiento** que se describen con carácter general en el presente Estudio de Impacto Ambiental. Aunque a efectos de no incurrir en una doble valoración, no se repetirán aquí, sí cabe señalar que la actividad actual de los terrenos, deberá realizar el proyecto y ejecución de restauración y sellado de la cantera. Sin perjuicio de lo anterior, deberá prestarse especial atención a la hidrología superficial, procurando la no alteración de las líneas naturales de escorrentía. Se establece para ello una medida correctora.
- Será también necesario considerar todos los impactos asociados al funcionamiento de los Sistemas Generales viarios, especialmente los ligados al deterioro del confort como consecuencia del **ruido generado por el tráfico**. En este sentido se prevé un bloque completo de medidas correctoras dirigidas a la ordenación del sector y el diseño del edificio que tratan de minimizar la afección acústica.
- Como consecuencia de la actividad industrial, se generarán **residuos peligrosos** que deberán ser gestionados adecuadamente.
- En el ámbito del consumo de recursos, deberá atenderse especialmente al **consumo energético** preciso para la iluminación, climatización y funcionamiento general de equipos y maquinaria. Se adoptaran todas las medidas diseñadas para mejorar la eficiencia energética.

## MEDIDAS CORRECTORAS.

- Serán de aplicación los siguientes bloques de medidas correctoras:
  - **Medidas Generales** (Actividades con Incidencia Ambiental, Licencias, Emisiones, Residuos, Vertidos).
  - **Medidas Comunes para el Suelo Urbanizable** (Zonificación y organización, Arbolado, jardinería y mobiliario urbano, Diseño del viario, Infraestructuras, Redes, Agua, Alumbrado público, Accesos, Edificaciones).
  - **Áreas Industriales** (Emisiones, Agua, Energía)
  - **Uso de terrenos colindantes con infraestructuras de comunicación** (Carreteras).
  - **Medidas aplicables en obras, actuaciones urbanizadoras y procesos de construcción** (Atmósfera, Hidrología, Geomorfología, Suelo, Vegetación y fauna, Paisaje, Bienes Protegidos, Agua, Materiales. Residuos, Bienestar social).
  - Consideración, en la medida en que resulten aplicables, de las **Medidas Correctoras para Cementerios**.
- Este sector mantendrá el Régimen de Suelo No Urbanizable hasta su sectorización. El Plan de Sectorización que se desarrolle en este ámbito y su posterior ejecución deberán justificarse en base a las necesidades, demandas y oportunidades de desarrollo del municipio. Con carácter previo a su desarrollo, deberá garantizarse la existencia de las infraestructuras y equipamientos sobre los que se asienta.
- El Plan de Sectorización deberá asumir para su aprobación las siguientes medidas correctoras:
  - Con el objeto de integrar la actuación en un espacio tan alterado, desde el punto de vista del paisaje, las edificaciones deberán ocupar las cotas más bajas cercanas a la carretera MA-405, sin que ello signifique la canalización de los arroyos ni el estrangulamiento de su vaguada. A su vez, las edificaciones y los viales interiores deberán adaptarse a las curvas de nivel, salvo que técnicamente no sea posible.
  - El sector respetará las hoyas existentes tal y como recoge la **Declaración Previa de Evaluación de Impacto Ambiental** y en las determinaciones orientativas de ordenación del Sector.
  - Se dispondrá tanto en el borde con el suelo no urbanizable como con el equipamiento municipal (Cementerio-Tanatorio), una pantalla vegetal que alcance la altura adecuada. Esta pantalla debe ser natural mediante especies arbóreas y arbustivas que minimicen el impacto paisajístico sobre los suelos colindantes.
  - El PPO deberá contener un informe de viabilidad emitido por el órgano competente sobre las afecciones a la vía pecuaria afectada en el sector. En cualquier caso este informe será vinculante a la aprobación definitiva del PPO.
  - El Proyecto que desarrolle el sector deberá garantizar la no afección a las líneas naturales de escorrentía y a los cauces, permanentes y estacionales, que atraviesan o colindan con el sector. Con el objeto de acomodar la

- ordenación a las arroyadas superficiales existentes, según se indican en el siguiente gráfico (arroyo del Prado de Jurado), no se modificará su recorrido ni su calado, integrando en espacios libres las vaguadas de modo que no se desnaturalicen los mismos.
- Se deberá justificar para la nueva zona de crecimiento, el cumplimiento si fuese necesario del Decreto 95/2001, de 3 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Policía Sanitaria Mortuoria.
  - El Plan de Sectorización que desarrolle este sector deberá justificar, mediante estudio técnico específico, la inexistencia de contaminación en el suelo o, en caso contrario, las medidas previstas para su gestión. A este particular, será de aplicación el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de **suelos contaminados**.
  - En este crecimiento, con el objetivo de preservar y evitar el riesgo de contaminación de las aguas subyacentes, no se podrán implantar aquellas actividades recogidas en el anexo I de actividades potencialmente contaminantes del suelo del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados ni aquellas recogidas en el anexo I (categoría de actividades e instalaciones industriales) de la Ley 6/2002 de 1 de julio de prevención y control integrados de la contaminación.
  - Se garantizará la creación de carriles exclusivos de movilidad no motorizada (vías peatonales y carriles bici), dotando de aparcamientos para bicicletas a las zonas verdes y los equipamientos. Esta red deberá permitir tanto la movilidad interna como la conexión con los Sistemas Generales de Espacios Libres, las áreas urbanas contiguas (futuras) y el Suelo No Urbanizable.
  - En cumplimiento con el Plan de Prevención y Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía, los polígonos industriales que se instalen en el sector productivo se dotará de instalaciones específicas para gestionar sus residuos peligrosos independientemente del punto limpio del conjunto de los sectores.
- Se favorecerá el empleo de sistemas solares para el alumbrado público del sector, así como la instalación de placas fotovoltaicas en las áreas de aparcamiento, y en su caso, las cubiertas de los edificios.

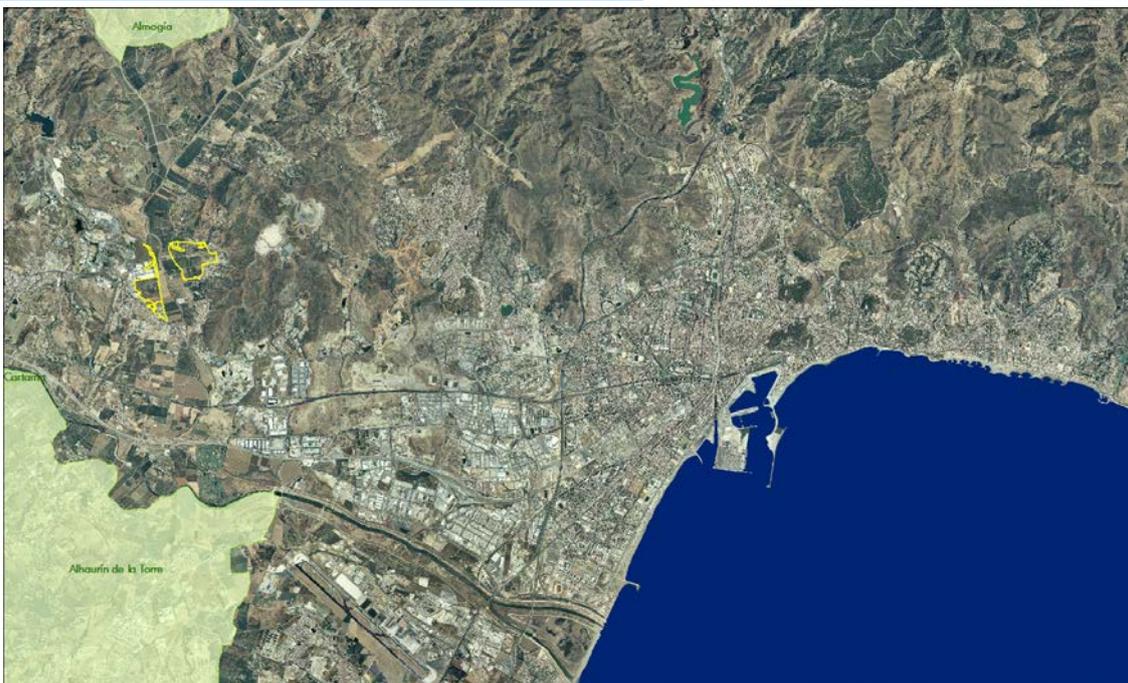
## VALORACIÓN GLOBAL.

Teniendo en cuenta el impacto del cambio de uso, que el nuevo sector de crecimiento productivo propuesto ocupará una zona degradada por la actividad extractiva. la valoración de sus parámetros urbanísticos y usos globales propuestos, así como las medidas correctoras adoptadas se considera que esta actuación en su conjunto ocasionará un impacto ambiental **POSITIVO**.

CAMPANILLAS 1

IMPACTO: SUS-SEVERO

SUNC : IMPACTO COMPATIBLE



Situación



Localización

DATOS BÁSICOS:

Sector	Superficie (m <sup>2</sup> )	Usos Actuales	Unidad Ambiental	Clasificación	Uso Global
<b>SUS CA-21</b> Campanillas Noroeste	193.516	Áreas agrícolas homogéneas en regadío, áreas en construcción y tejido urbano	Vega Cuaternario. Vega Regadío	Suelo Urbanizable Sectorizado	Residencial
<b>SUS CA-22</b> Colmenarejo Norte	371.305	Áreas agrícolas homogéneas en regadío y tejido urbano	Vega Cuaternario. Vega Regadío Urbano	Suelo Urbanizable Sectorizado	Residencial
<b>SUNC R CA 17</b> Carril la Bodega	50.990	Tejido urbano	Vega Cuaternario. Urbano	Suelo urbano No Consolidado	Residencial
<b>SUNC O CA 18</b> Casillas la Bodega	12.208	Edificaciones	Vega Cuaternario. Urbano	Suelo urbano No Consolidado	Residencial
<b>SUNC O CA 19</b> El Rayo Sur	10.629	Edificaciones	Vega Cuaternario. Urbano	Suelo urbano No Consolidado	Residencial
<b>SUNC O CA 20</b> El Rayo Norte	8.687	Edificaciones	Vega Cuaternario. Urbano	Suelo urbano No Consolidado	Residencial
<b>SUNC O CA 21</b> El Rayo Este	5.754	Edificaciones	Vega Cuaternario. Urbano	Suelo urbano No Consolidado	Residencial

ÁREAS RELEVANTES / SENSIBLES:

- Elementos Territoriales:** Los elementos más destacados de la hidrología son, además del acuífero subyacente, el río Campanillas y el arroyo de Los Pilones, que en algunos tramos ejercen de límites con varios sectores de crecimiento. Relevantes son también los Suelos Cuaternarios y de regadío de alto rendimiento agrícola. La vegetación natural riparia y los cultivos existentes representan los soportes más importantes para la fauna en este tipo de hábitat.
- Límites con:** el Río Campanillas los sectores **SUS-CA.22; SUS-CA.21.**
- Incidencias:** Existen edificaciones antaño dedicadas al cultivo de la tierra como el Cortijo de Soler y Cortijo Huevero en el sector **SUS-CA.21.**

IMPACTOS.

Matriz de Identificación de Impactos

	Medio Físico	Medio Biótico	Paisaje	Elementos Territoriales	Recursos	Medio Socioecon
Clasificación del Suelo; Cambio de Uso						
Usos, densidades y edificabilidad						
Criterios de ordenación, condiciones y directrices						
Otros						

## Descripción y Valoración de Impactos.

### 1. Clasificación del Suelo; Cambio de Uso:

La **capacidad de acogida** del territorio para los usos globales definidos es, en general, **baja**. Así pues, el impacto del cambio de uso ha de valorarse inicialmente como **MODERADO**. Este impacto será matizado en base a las características concretas de la actuación que a continuación se describen.

La clasificación de estos sectores como urbanizables, permitirá cubrir las necesidades de vivienda que pudieran producirse a corto-medio y largo plazo en torno a los núcleos urbanos de Colmenarejo, Campanillas, Las Fresneda y Huertecilla. Las medidas correctoras que asumirá el Plan garantizan que estos futuros espacios urbanos incluirán todas las dotaciones y cesiones necesarias (zonas verdes, vivienda protegida, equipamientos, etc.), así como un diseño ambientalmente eficiente. De lo anterior se desprende que la actuación tendrá una repercusión positiva sobre la sociedad.

Estos sectores contribuirán al desarrollo de los Sistemas Generales y a la financiación del Plan Especial de Infraestructuras Básicas y Equipamientos.

El criterio de los sectores de **SUNC** es el de coser piezas o reordenar espacios ya dentro del tejido urbano, por lo que el impacto se valora inicialmente como **COMPATIBLE**.

La localización de los crecimientos sobre los suelos cuaternarios y de alto rendimiento agrícola en regadío provocará un impacto severo apoyado por la importante extensión ocupada. En este sentido, la localización en torno al río Campanillas, propuesto como uno de los principales corredores de biodiversidad del término, provocará de forma inequívoca un impacto severo, sensiblemente minimizado por la ordenación propuesta en los sectores.

Para los Impactos sobre el paisaje de vega (alta fragilidad y calidad media), no se proponen directrices ni condicionantes que lo minimicen. Con el fin de dotar a la actuación de elementos que reduzcan este impacto se diseñan en este capítulo toda una serie de medidas correctoras.

### 2. Usos, densidades y edificabilidad:

Los **usos** residenciales propuestos por el nuevo PGOU se integran en un territorio con una aptitud media-baja debido a las características físico-naturales del medio. Las áreas de crecimiento de uso residencial se integran en torno a los núcleos urbanos de Colmenarejo, Huertecilla, Campanillas y La Fresneda.

Todos los sectores de crecimientos tendrán un uso global residencial, en la margen derecha del río Campanillas. La densidad y edificabilidad propuesta, varían entre media y alta, 31-44 viv/ha y 0.35-0.45 m<sup>2</sup>s/m<sup>2</sup>t, respectivamente, lo que resulta negativo desde el punto de vista ambiental, dadas las características físico-naturales (suelo, riesgo de inundación y paisaje) de los terrenos ocupados. La tipología de edificación establecida permite una continuación del núcleo consolidado. No obstante, para la colindancia con el suelo no urbanizable se establece una menor densidad de viviendas además de un colchón “natural” previo paso al río Campanillas.

Debido a la **densidad** propuesta, los ríos Campanillas, arroyo de Los Pilonos, arroyo de Uña de Gato y el arroyo del Ciprés, a su paso por el sector **SUS-CA.22** presenta una baja integración de sus valores naturales con el entorno. Las dos posibles alternativas son el entubamiento -encauzamiento o bien la reducción de la densidad ampliando el pasillo fluvial. Esta segunda opción es la que mejor se adaptaría a los criterios establecidos en el presente estudio de impacto ambiental.

Los usos propuestos afectarán al medio biótico debido a la práctica desaparición de los soportes naturales de la fauna (árboles frutales, cultivos herbáceos). Principalmente se verán afectados la avifauna nidificante y los mamíferos asociados a este tipo de medios provocando un impacto moderado.

Junto con los equipamientos locales que correspondan, los sectores no acogerán otro tipo de uso que permita la **multifuncionalidad** del área de crecimiento (usos comerciales- terciarios, etc) provocando un impacto negativo sobre los modelos de movilidad. Se establecen medidas correctoras para compensar este hecho.

### 3. Criterios de ordenación, condiciones y directrices:

El PGOU establece una serie de condiciones y criterios de relevancia ambiental:

- **Distribución de usos.** La propuesta del PGOU establece para los sectores **SUS-CA.21 y SUS-CA.22** la necesidad de eliminar el riesgo de inundación, de modo que permita establecer los tipos de usos pormenorizados previstos y definir la línea de edificación. Se valora de forma positiva este condicionante que deberá ser extensible para los arroyos de Los Pilonos y Ciprés en los sectores afectados.
- Los sectores colindantes con el río Campanillas, proponen la **ubicación de las zonas verdes** junto a éste, valorándose positivamente la ordenación. No obstante, la intervención sobre el Campanillas (modificación del canal de desagüe) provocará un impacto negativo de moderado a severo sobre uno de los principales ríos del término municipal de Málaga.

### 4. Otros:

- El cambio de uso conllevará todos los impactos asociados a las **actividades constructivas y de funcionamiento** que se describen con carácter general en el presente Estudio de Impacto Ambiental. Aunque a efectos de no incurrir en una doble valoración, no se repetirán aquí, sí cabe señalar que habrá de prestarse una especial atención a los impactos que afectan al suelo en cantidad y calidad, la hidrología superficial y paisaje.
- Será también necesario considerar todos los impactos asociados al funcionamiento de los Sistemas Generales viarios, especialmente los ligados al deterioro del confort como consecuencia del ruido generado por el tráfico. En este sentido se adoptará el bloque completo de medidas correctoras dirigidas a la ordenación del sector y el diseño de edificios que tratan de minimizar la afección acústica. Dado que se prevé que el sistema general viario que limita los sectores canalice un importante volumen de tráfico, será necesario incluir además, medidas de seguridad que minimicen el riesgo de accidentes.
- La presencia de cauces de entidad, introduce cierto riesgo de inundabilidad que es necesario controlar para evitar consecuencias indeseables sobre personas y bienes; se establece una medida correctora al respecto.

- La afección de las infraestructuras territoriales producirá un impacto negativo sobre la ciudadanía ocasionando riesgos provocados por la presencia de la línea de alta tensión que sobrevuela los sectores SUS-CA.20-21. Este aspecto no ha sido tenido en cuenta en los criterios de ordenación por lo que se valora negativamente.
- En el sector productivo, se generarán residuos peligrosos que deberán ser gestionados adecuadamente.
- En el ámbito del consumo de recursos, deberá atenderse especialmente a la necesidad de adoptar medidas de eficiencia energética. Se adoptarán las medidas correctoras diseñadas en esta línea.

#### MEDIDAS CORRECTORAS.

- Serán de aplicación los siguientes bloques de medidas correctoras:
  - **Medidas Generales** (Actividades con Incidencia Ambiental, Licencias, Emisiones, Residuos, Vertidos).
  - **Medidas Comunes para el Suelo Urbanizable** (Zonificación y organización, Arbolado, jardinería y mobiliario urbano, Diseño del viario, Infraestructuras, Redes, Agua, Alumbrado público, Accesos, Edificaciones).
  - **Uso de terrenos colindantes con infraestructuras de comunicación** (Carreteras, líneas de alta tensión).
  - **Medidas aplicables en obras, actuaciones urbanizadoras y procesos de construcción** (Atmósfera, Hidrología, Geomorfología, Suelo, Vegetación y fauna, Paisaje, Bienes Protegidos, Agua, Materiales. Residuos, Bienestar Social).
- En todos los sectores se establecerá la posibilidad de destinar hasta el 20% del aprovechamiento edificatorio de cada sector con destino a usos pormenorizados distintos del residencial y compatibles con el mismo, como el terciario, la industria artesanal, dotacional privado o similares. Esta medida persigue el objetivo general de evitar procesos innecesarios de especialización de usos, abogando por la creación de áreas multifuncionales, de mayor riqueza y eficiencia y que conlleven menores necesidades de desplazamiento.
- Los sectores SUS-CA.24, SUS-CA.25 y SUS-CA.26, tendrán condicionado su desarrollo a la elaboración de un estudio de inundabilidad de los terrenos para un periodo de retorno de 500 años. En cualquier caso, junto al Plan Parcial de Ordenación o instrumento que lo desarrolle, deberá recoger un proyecto de restauración paisajística y ambiental de márgenes que, mediante técnicas blandas integren la actuación en este medio ripario.
- Con el fin de mantener las edificaciones de carácter rural como hitos de la antigua organización de la tierra y por los valores etno-arquitectónico que contienen, los cortijos Soler y Huevero, se estudiará en el sector SUS-CA.21 la posibilidad de conservarlos, bien como vivienda o como equipamiento de uso público.
- Todos los sectores deberán justificar en el Plan Parcial de Ordenación y en su caso, en el Plan de Sectorización o Estudio de Detalle, la no afección al acuífero subyacente.

- Se garantizará la creación de carriles exclusivos de movilidad no motorizada (vías peatonales y carriles bici), dotando de aparcamientos para bicicletas a las zonas verdes y los equipamientos. Esta red deberá permitir tanto la movilidad interna de cada sector como la conexión con los Sistemas Generales de Espacios Libres, el Suelo No Urbanizable contiguos y los núcleos urbanos de Campanillas, La Fresneda, Colmernarejo y núcleo urbano de La Huertecilla.
- Deberá realizarse un tratamiento paisajístico de borde en los límites de los sectores SUS-CA.2 y SUS-CA.19, 20 y 21 con el Suelo No Urbanizable, con el objeto de establecer un límite “natural” que minimice los impactos sobre el paisaje. En esta zona, las traseras de las casas se considerarán como fachadas.
- Se favorecerá el empleo de sistemas solares para el alumbrado público del sector, así como la instalación de placas fotovoltaicas en las áreas de aparcamiento, y en su caso, las cubiertas de los edificios.
- Las zonas verdes, en su colindancia con sistemas generales viarios de alta densidad de tráfico, deberán estar dotadas de un cerramiento adecuado, o sistema alternativo que garantice la seguridad. Los accesos a la zona verde se preverán en los puntos de menor tráfico. La instalación de elementos de seguridad deberá hacerse extensiva a los límites con las edificaciones.
- Previa aprobación del Plan Parcial, Plan de Sectorización o Estudio de Detalle se deberá justificar el cumplimiento del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.
- En el sector SUS-CA.22 se reservará la zona de colindancia al arroyo Uña de Gato y de forma preferente los cultivos en terrazas integrados en las zonas verdes según la delimitación que se muestra a continuación.



## VALORACIÓN GLOBAL

El cambio de clasificación del suelo junto al río campanillas, provoca un impacto relevante que se valora como negativo para los elementos físico-naturales, en especial los suelos de vega y el río.

Esta nueva clasificación afecta a áreas sensibles y relevantes dentro de la estructura ambiental del término municipal de Málaga. El estrangulamiento del río campanillas y sus afluentes, junto con la ocupación de los suelos de mayor rendimiento agrícola de la geografía municipal, provocan que el impacto se valore como severo, una vez aplicadas las medidas correctoras. Se considera que los cauces se configuran como espacios de oportunidad para el disfrute público y corredores naturales.

la propuesta inicial, de desarrollo de los sectores residenciales, consumía una porción importante de suelo que se afrontaba desde una ordenación urbanística poco sensible con los valores naturales (encauzamientos y entubamiento de arroyos y modificación del recorrido del cauce). no obstante, los criterios de ordenación junto con las medidas correctoras han minimizado los impactos sobre el paisaje, favoreciendo una mayor integración de las edificaciones.

Una vez asumidas las medidas correctoras de carácter general y específico del presente estudio de impacto ambiental, se considera que la actuación en su conjunto provocará un impacto ambiental **SEVERO**.

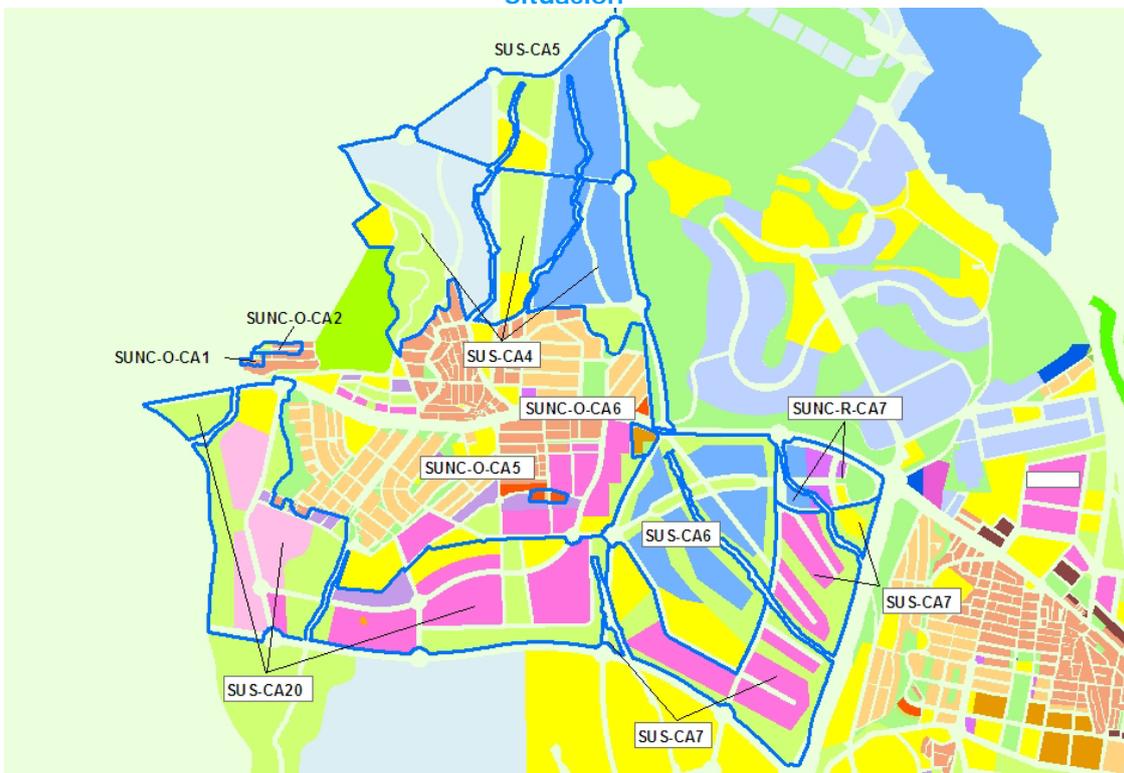
El impacto de los SUNC se considera **COMPATIBLE**, debido a su localización, a los criterios y objetivos de ordenación seguidos y a la adopción de todas las medidas correctoras anteriores.

CAMPANILLAS 2

IMPACTO: MODERADO



Situación



Localización

DATOS BÁSICOS:

Sector	Superficie (m <sup>2</sup> )	Usos Actuales	Unidad Ambiental	Clasificación	Uso Global
<b>SUS CA-4</b> Maqueda Central	513.137	Áreas homogéneas en secano, áreas agrícolas homogéneas en regadío, matorral disperso, tejido urbano	Pastizal con matorral Vega regadío Urbano	Suelo Urbanizable Sectorizado	Productivo
<b>SUS CA-5</b> Maqueda Norte	231.462	Matorral disperso, pastizal continuo, áreas agrícolas homogéneas en regadío, zonas en construcción.	Vega regadío Urbano	Suelo Urbanizable Sectorizado	Productivo-Empresarial
<b>SUS CA-6</b> Liria Oeste	341.611	Áreas agrícolas homogéneas en regadío, zonas en construcción y zonas industriales y comerciales	Vega regadío Urbano	Suelo Urbanizable Sectorizado	Empresarial
<b>SUS CA-7</b> Liria Norte	339.512	Áreas agrícolas homogéneas en regadío, zonas en construcción y zonas industriales y comerciales	Vega regadío Urbano	Urbanizable Sectorizado	Residencial
<b>SUNS CA-20</b> Sta. Rosalía Sur	640.732	Áreas agrícolas homogéneas en regadío, tejido urbano	Vega regadío Urbano	Suelo Urbanizable No Sectorizado	Residencial
<b>SUNC-O-CA1</b>	2.553	Áreas agrícolas homogéneas en regadío, tejido urbano	Vega regadío Urbano	Suelo urbano No Consolidado	Residencial
<b>SUNC-O-CA2</b>	5.571	Áreas homogéneas agrícolas, tejido urbano	Vega regadío Urbano	Suelo urbano No Consolidado	Residencial
<b>SUNC-O-CA5</b>	5.060	Áreas homogéneas agrícolas, tejido urbano	Vega regadío Urbano	Suelo urbano No Consolidado	Residencial
<b>SUNC-O-CA6</b>	8.098	Áreas homogéneas agrícolas, tejido urbano	Vega regadío Urbano	Suelo urbano No Consolidado	Residencial
<b>SUNC-R-CA7</b>	72.031	Áreas homogéneas agrícolas, tejido urbano	Vega regadío Urbano	Suelo urbano No Consolidado	Empresarial

ÁREAS RELEVANTES / SENSIBLES:

- Elementos Territoriales:** Paisajes y geomorfología: el pago de Maqueda presenta en parte del sector pendientes medias-altas con un movimiento topográfico muy suave. Los arroyos Cantos, Liria y Costilla, muy intervenidos, son otras de las áreas sensibles en los crecimientos previstos, se prevé su encauzamiento e integración en el ámbito urbano. Relevantes también son los suelos de vega.

La Vereda de Pizarra a Málaga transcurre aparentemente por el sur del sector (A-7076).

2. **Límites con:** Suelo No Urbanizable, Suelo Urbano (Santa Rosalía). Otras de las infraestructuras viarias que ejercen de límite este a los sectores SUS-CA4 y SUS-CA5 es la variante MA-402.
3. **Incidencias:** Red Eléctrica de Alta Tensión (220kw) que cruza los sectores SUS-CA.4 y SUS-CA.5. Proximidad al aeropuerto.

## IMPACTOS

### Matriz de Identificación de Impactos

	Medio Físico	Medio Biótico	Paisaje	Elementos Territoriales	Recursos	Medio Socioecon
Clasificación del Suelo; Cambio de Uso						
Usos, densidades y edificabilidad						
Criterios de ordenación, condiciones y directrices						
Otros						

### Descripción y Valoración de Impactos.

#### 1. Clasificación del Suelo; Cambio de Uso:

La **capacidad de acogida** del territorio para los usos globales definidos es, en general, **muy baja**. Así pues, el impacto del cambio de uso ha de valorarse inicialmente como **SEVERO**. Este impacto será matizado en base a las características concretas de la actuación que a continuación se describen.

La clasificación de los suelos objeto de análisis como urbanizables, permitirá cubrir las necesidades de vivienda y espacios comerciales (en sentido amplio) que pudieran producirse a corto-medio y largo plazo. Las medidas correctoras que asumirá el Plan garantizan que estos futuros espacios urbanos incluirán todas las dotaciones y cesiones necesarias (zonas verdes, vivienda protegida, equipamientos, etc.), así como un diseño ambientalmente eficiente. De lo anterior se desprende que la actuación tendrá una repercusión positiva sobre la sociedad.

Estos sectores contribuirán al desarrollo de los Sistemas Generales y a la financiación del Plan Especial de Infraestructuras Básicas y Equipamientos.

Esta clasificación se lleva a cabo junto al núcleo de población Santa Rosalía alcanzando el límite sur y oeste del Parque Tecnológico de Andalucía. A excepción de la zona de mayor pendiente del Pago de Maqueda en el SUS-CA.3 y la pérdida de suelo agrícola, el cambio de uso provocará un impacto que varía de compatible a moderado dependiendo de los elementos físico-naturales afectados.

Los sectores de **SUNC** vienen a responder a otros criterios, se dirigen mas a resolver fachadas, enlaces de calles, eliminación de fondos de saco y cierre de sectores. Así, aunque se localicen en una unidad con capacidad de acogida **muy baja** para estos usos, su localización dentro de campanillas hace que se valore inicialmente el impacto como **MODERADO**.

## 2. Usos, densidades y edificabilidad.

Los usos residenciales propuestos por el nuevo PGOU se integran con mayor coherencia en estos suelos por la colindancia con el núcleo urbano de Santa Rosalía. No obstante, el desarrollo del sector **SUS-CA.20** estará condicionado por la huella de ruido del Aeropuerto para usos residenciales (45dB) y a las afecciones radioeléctricas, por lo que cabe su posible modificación.

Los sectores presentan una densidad y edificabilidad que varía de media a alta, 22-40 viv/ha y 0.30-0.40 m<sup>2</sup>s/m<sup>2</sup>t, respectivamente, lo que resulta negativo desde el punto de vista ambiental, dadas las características físico-naturales (suelo y geomorfología) del sector. Estas condiciones matizan negativamente el impacto del cambio de uso, puesto que el sellado de suelo agrícola es alto, como la afección al hidrología superficial. Por contra, la compacidad de la edificación obliga a una menor extensión de las infraestructuras (redes de agua, alumbrado, etc.), por lo que se aumenta eficiencia ambiental (menor riesgo de fugas, menor consumo energético, etc.).

Por su parte, los sectores **SUS-CA 5 y 6** contribuyen con uso empresarial y productivo a la diversificación y enriquecimiento de las sinergias económicas-sociales y fomenta la movilidad de corta distancia.

La tipología de edificación residencial establecida permite, por su media-alta densidad, una continuación del núcleo consolidado. No obstante, para la colindancia con el suelo no urbanizable y los suelos productivos se establece una medida correctora encaminada a garantizar una adecuada transición paisajística.

Los usos propuestos afectarán al medio biótico debido a la práctica desaparición de los soportes naturales de la fauna (árboles frutales, cultivos herbáceos). Principalmente se verán afectados la avifauna nidificante y los mamíferos asociados a este tipo de medios provocando un impacto compatible.

En el extremo occidental de los sectores **SUS-CA.4 y 5** se erige como cornisa sobre el arroyo Costilla, afluente del Valdeurraca una zona de pendientes elevadas que varían del 12 al 40%. Aunque se valorará las afecciones sobre la geomorfología, paisaje y riesgo en el siguiente apartado, los usos propuestos y la edificabilidad contribuyen a la valoración negativa del impacto sobre los elementos antedichos.

Para los sectores de **SUNC** los usos y los parámetros de edificabilidad y densidad vienen impuestos por el sector en el que se integran. Bien sea urbano, urbanizable o venga a resolver una situación de edificaciones existentes. Así todos presentan uso residencial, salvo **SUNC CA 7** que por su situación de entrada al PTA, se destina a comercial-empresarial.

## 3. Criterios de ordenación, condiciones y directrices:

El PGOU establece una serie de condiciones y criterios de relevancia ambiental:

- **Distribución de usos.** La propuesta del PGOU establece para los sectores **SUS-CA.4. SUS-CA.5** criterios y objetivos con el propósito de minimizar el impacto sobre el paisaje, mediante el control de las alturas de las edificaciones (baja+1). Aunque este aspecto se valora positivamente, la incidencia mayor se produce sobre la geomorfología y el riesgo de erosión del área occidental del sector **SUS-CA.5**, se valora por tanto la actuación como compatible asumiendo las medidas correctoras que se prescriben.

- La ordenación, condiciones y directrices del sector **SUS-CA.20**, asumen la canalización del **arroyo de Cantos**, perdiendo su naturalidad tal y como ocurre a su paso por **Santa Rosalía**. La cabecera de la cuenca de drenaje de éste y el arroyo Maqueda afectan a los sectores **SUS-CA.4. SUS-CA.5** sin que se haya tenido en cuenta ni en la ordenación ni en las directrices. La afección sobre la hidrología superficial se valora negativa por lo que se deberán asumir las medidas correctoras para minimizar la magnitud del impacto.
- El Plan General establece que el Plan de Sectorización del **SUS-CA.20** “Santa Rosalía Sur” está condicionado por la **huella de ruido** definitiva producida por la futura configuración del sistema aeroportuario con las dos pistas en funcionamiento; este criterio preventivo se considera positivo desde el punto de vista ambiental.

#### 4. Otros:

- El cambio de uso conllevará todos los impactos asociados a las actividades constructivas y de funcionamiento que se describen con carácter general en el presente Estudio de Impacto Ambiental. Aunque a efectos de no incurrir en una doble valoración, no se repetirán aquí, sí cabe señalar que habrá de prestarse una especial atención a los impactos que afectan a la geomorfología, la hidrología superficial y paisaje.
- Será también necesario considerar todos los impactos asociados al funcionamiento de los Sistemas Generales viarios, especialmente los ligados al deterioro del confort como consecuencia del **ruido generado por el tráfico**. En este sentido se prevé un bloque completo de medidas correctoras dirigidas a la ordenación del sector y el diseño del edificio que tratan de minimizar la afección acústica. La misma consideración puede hacerse en el caso del ruido procedente del aeropuerto.
- La afección de las infraestructuras territoriales producirá un impacto negativo sobre la ciudadanía ocasionando riesgos provocados por la presencia de la línea de alta tensión que sobrevuela los sectores **SUS-CA.4. SUS-CA.5**. Este aspecto no ha sido tenido en cuenta en los criterios de ordenación por lo que se valora negativamente.
- En los sectores estrictamente productivos, se generarán residuos peligrosos que deberán ser gestionados adecuadamente.
- En el ámbito del consumo de recursos, deberá atenderse especialmente al consumo energético preciso para la iluminación, climatización y funcionamiento general de equipos y maquinaria. Se asumirán todas las medidas diseñadas para la mejora de la eficiencia energética.

#### MEDIDAS CORRECTORAS.

- Serán de aplicación los siguientes bloques de medidas correctoras:
  - **Medidas Generales** (Actividades con Incidencia Ambiental, Licencias, Emisiones, Residuos, Vertidos).
  - **Medidas Comunes para el Suelo Urbanizable** (Zonificación y organización, Arbolado, jardinería y mobiliario urbano, Diseño del viario, Infraestructuras, Redes, Agua, Alumbrado público, Accesos, Edificaciones).
  - **Uso de terrenos colindantes con infraestructuras de comunicación** (Carreteras, Aeropuerto).

- **Medidas aplicables en obras, actuaciones urbanizadoras y procesos de construcción** (Atmósfera, Hidrología, Geomorfología, Suelo, Vegetación y fauna, Paisaje, Bienes Protegidos, Agua, Materiales. Residuos, Bienestar social).
- En el sector **SUS-CA.20** deberá garantizarse la existencia de las infraestructuras y equipamientos sobre los que se asienta. Deberá evitarse -salvo excepción justificada- la creación de vacíos entre este sector y la ciudad consolidada.
- Deberá realizarse un tratamiento paisajístico de borde en los límites de los sectores **SUS-CA.4, SUS-CA.5, SUS-CA.20 y SUNC CA 2** con el Suelo No Urbanizable con el objeto de establecer un límite “natural” que minimice el impacto sobre el paisaje. En esta zona, las traseras de las casas se considerarán como fachadas. La altura de esta pantalla deberá alcanzar al menos la altura de las edificaciones y se realizará con especies adaptadas al tipo de suelo y clima.
- Al menos en las zonas de mayor pendiente del **SUS-CA.4 y 5**, el viario y las edificaciones deberán adaptarse a la topografía, atendiendo éstos al recorrido de las curvas de nivel. Los desmontes y taludes serán mínimos, respetando al máximo la topografía natural de modo que se consiga una mayor integración de la actuación en esta área.
- Si técnicamente no fuese posible integrar los cauces de los arroyos de Cantos y Maqueda en las zonas verdes y/o en los sistemas generales de espacios libres a modo de corredores naturales, se elaborará, previo al desarrollo de los sectores **SUS-CA.4 y SUS-CA.5** un estudio específico de modificación de escorrentías de la cuenca de drenaje de los mismos, con el fin de evitar el riesgo de erosión, estabilidad del terreno y riesgo de avenidas.
- De igual modo, el arroyo de Cantos a su paso por el sector **SUNS-CA.1**, deberá ser integrado mediante zonas verdes o sistema general de espacios libres, de modo que no pierda su naturalidad. Si fuese necesario, para su diseño, se realizará un estudio de caudal máximo posible, con el fin de evacuar las aguas en momentos críticos de lluvia.
- El PPO deberá contener un informe de viabilidad emitido por el órgano competente sobre las afecciones a la vía pecuaria afectada en el sector. En cualquier caso este informe será vinculante a la aprobación definitiva del PPO.
- Se garantizará la creación de carriles exclusivos de movilidad no motorizada (vías peatonales y carriles bici), dotando de aparcamientos para bicicletas a las zonas verdes y los equipamientos. Esta red deberá permitir tanto la movilidad interna como la conexión con los Sistemas Generales de Espacios Libres, el Suelo No Urbanizable contiguos y el núcleo urbano de Santa Rosalía.
- Aquellos sectores afectados por la huella sónica del aeropuerto, deberán condicionar su desarrollo al cumplimiento del DECRETO 326/2003, de 25 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía. En el caso que su futuro desarrollo sea de uso global no residencial, se deberá ordenar asumiendo la separación de los usos productivos-residenciales mediante zona verdes, sistemas generales de espacios libre o equipamiento deportivo y/o SIPS.
- En las áreas productivas **SUS-CA.5 y 6** y **SUNC-CA.7**, con el objetivo de preservar y evitar el riesgo de contaminación de las aguas subyacentes, no se podrán implantar aquellas actividades recogidas en el anexo I de actividades potencialmente

contaminantes del suelo del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados ni aquellas recogidas en el anexo I (categoría de actividades e instalaciones industriales) de la Ley 6/2002 de 1 de julio de prevención y control integrados de la contaminación.

- Las zonas verdes de las áreas productivas, terciarias y/o logísticas estarán dotadas de vegetación de porte arbóreo.
- Se favorecerá el empleo de sistemas solares para el alumbrado público de los sectores productivos, así como la instalación de placas fotovoltaicas en las áreas de aparcamiento, y en su caso, las cubiertas de los edificios.
- En cumplimiento con el Plan de Prevención y Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía, los polígonos industriales que se instalen en los sectores productivos se dotarán de instalaciones específicas para gestionar sus residuos peligrosos.

#### VALORACIÓN GLOBAL.

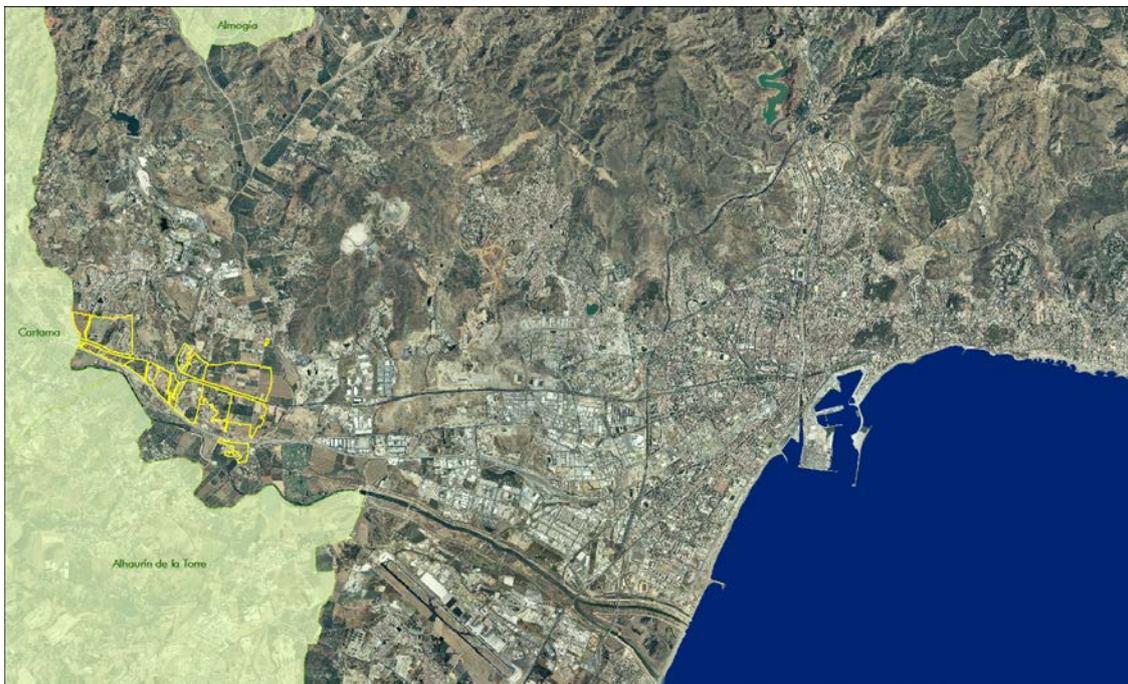
Teniendo en cuenta el impacto del cambio de uso, el consumo del recurso suelo de la actuación, la tipología, LA ESCASA INTEGRACIÓN DE LOS CAUCES y magnitud de los restantes impactos definidos y la aplicación de medidas correctoras para minimizarlos, se considera que esta actuación en su conjunto ocasionará un impacto ambiental MODERADO.

CAMPANILLAS 3

**IMPACTO MODERADO:** SUS CA-8, SUS CA-9, SUS CA-10, SUS CA-11, SUS CA-13, SUS CA-14, SUS CA-15 y SUS CA-19

**SEVERO:** SUS CA-12, SUS CA-18 Y SUS CA-19

**COMPATIBLE:** SUNC R CA13



Situación



Localización

DATOS BÁSICOS:

Sector	Superficie (m <sup>2</sup> )	Usos Actuales	Unidad Ambiental	Clasificación	Uso Global
<b>SUS CA-8</b> Rosado Oeste	156.207	Áreas agrícolas homogéneas en regadío.	Vega Cuaternario Vega regadío	Suelo Urbanizable Sectorizado	Productivo
<b>SUS CA-9</b> Rosado Central	223.441	Áreas agrícolas heterogéneas en regadío.	Vega Cuaternario Vega regadío	Suelo Urbanizable Sectorizado	Productivo
<b>SUS CA-10</b> Rosado Este	279.158	Áreas agrícolas heterogéneas en regadío, tejido urbano.	Vega Cuaternario Vega regadío urbano	Suelo Urbanizable Sectorizado	Productivo
<b>SUS CA-11</b> Castañetas	243.773	Áreas agrícolas heterogéneas en regadío, tejido urbano.	Vega regadío urbano	Suelo Urbanizable Sectorizado	Productivo
<b>SUS CA-12</b> Vega la Victoria	333.808	Áreas agrícolas heterogéneas en regadío.	Vega Cuaternario Vega regadío urbano	Suelo Urbanizable No Sectorizado	Productivo
<b>SUS CA-13</b> Estación Santa Águeda	103.392	Áreas agrícolas heterogéneas en regadío, tejido urbano.	Yacimientos Vega regadío Urbano	Suelo Urbanizable Sectorizado	Productivo Empresarial Comercial
<b>SUS CA-14</b> Santa Águeda	99.407	Áreas agrícolas heterogéneas en regadío.	Yacimientos Vega regadío	Suelo Urbanizable Sectorizado	Productivo
<b>SUS CA-15</b> Rebanadilla	208.406	Áreas agrícolas heterogéneas en regadío.	Vega Cuaternario Vega regadío	Suelo Urbanizable Sectorizado	Residencial
<b>SUS CA-18</b> Vega San Ginés	616.136	Áreas agrícolas heterogéneas en regadío.	Forestal Denso Vega Cuaternario Vega regadío urbano	Suelo Urbanizable No Sectorizado	Residencial
<b>SUNS CA-19</b> Las Moras	711.866	Áreas agrícolas homogéneas en regadío.	Vega Cuaternario Vega regadío	Suelo Urbanizable No Sectorizado	Productivo
<b>SUNCO CA13</b> Parroquia del Carmen	5.538	Áreas agrícolas heterogéneas en regadío, tejido urbano.	Vega Cuaternario	Suelo Urbano No Consolidado	Residencial

ÁREAS RELEVANTES / SENSIBLES:

- Elementos Territoriales:** Hidrología: además del acuífero subyacente, destacan los ríos Guadalhorce y Campanilla, que dentro del término municipal de Málaga son los cauces de mayor jerarquía. El posible riesgo de afección se producirá en el encuentro de ambos. Edificaciones de interés etno-arquitectónico. Relevantes también son los suelos de vega que dominan el ámbito de actuación.
- Límites con:** Suelo no Urbanizable en el noroeste, Sistemas Generales de Espacios y Suelo Urbano-Urbanizable. Otras infraestructuras que aunque no ejercen como límites, si colindan con sectores dentro del conjunto de crecimiento, estas son la carretera A-357 y la vía férrea Sevilla-Málaga.
- Incidencias:** el grupo de sectores productivos-empresariales colindan con suelo de uso residencial. Las áreas afectadas son el núcleo de La Castañeta, Santa Águeda, Los Manceros y Campanilla. Proximidad al aeropuerto y a la línea férrea.

**IMPACTOS.**

**Matriz de Identificación de Impactos**

	Medio Físico	Medio Biótico	Paisaje	Elementos Territoriales	Recursos	Medio Socioecon
Clasificación del Suelo; Cambio de Uso						
Usos, densidades y edificabilidad						
Criterios de ordenación, condiciones y directrices						
Otros						

**Descripción y Valoración de Impactos.**

**1. Clasificación del Suelo; Cambio de Uso:**

La capacidad de acogida del territorio para los usos globales definidos es, en general, **muy baja**. Así pues, el impacto del cambio de uso ha de valorarse inicialmente como **SEVERO**. Este impacto será matizado en base a las características concretas de la actuación que a continuación se describen. La excepción es el sector **SUNC O CA13 Parroquia del Carmen** ya que se integra en suelo urbano y viene a organizar el entorno con la citada parroquia; el impacto de este sector se valora como **COMPATIBLE**.

La clasificación de los suelos objeto de análisis como urbanizables, permitirá cubrir las necesidades de vivienda y espacios para la implantación de actividades económicas-productivas que pudieran producirse a corto-medio y largo plazo. Las medidas correctoras que asumirá el Plan garantizan que estos futuros espacios productivos incluirán todas las dotaciones y cesiones necesarias (zonas verdes, equipamientos, etc.), así como un diseño ambientalmente eficiente. De lo anterior se desprende que la actuación tendrá una repercusión positiva sobre la sociedad. Estos sectores contribuirán al desarrollo de los Sistemas Generales y a la financiación del Plan Especial de Infraestructuras Básicas y Equipamientos.

La localización de esta zona de crecimiento ocupa los suelos de mayor productividad y calidad agrológica del término municipal de Málaga, por lo que el cambio de uso provocará un impacto negativo sobre los suelos subyacentes, tanto en la calidad como en la cantidad. Se evidencia además la pérdida del potencial económico del sector agrícola en la zona costera de Málaga.

**2. Usos, densidades y edificabilidad:**

La extensa superficie de **uso global** productivo-empresarial y residencial prevista sobre la vega del río Campanilla y Guadalhorce, se encuentran afectados por el tráfico aéreo del aeropuerto de Málaga. Si bien los usos propuestos se acomodan en mayor grado que los usos residenciales, la huella de ruido de 50 dB afectará a la práctica totalidad de los sectores previstos.

La ocupación supone un impacto negativo sobre el medio físico-natural, paisaje y recursos. Esta actividad, conlleva la alteración de los estratos de suelo, modificándolos en su práctica totalidad además de disminuir la permeabilidad y la evolución de los mismos.

A pesar de la gran extensión que se clasifica, los sectores presentan una edificabilidad media-baja que varía de 0.28 a 0.35 m<sup>2</sup>s/m<sup>2</sup>t y asume extensos

Sistemas Generales de Espacios Libres ligados al río Campanilla y Guadalhorce que reducen el impacto provocado por la propuesta.

El paisaje en esta zona de pendientes bajas, se verá alterado por las futuras edificaciones y espacios libres, por lo que se considera que la modificación del mismo (calidad media-alta) provocará un impacto negativo que varía de compatible a moderado dependiendo del sector.

Sobre los elementos territoriales, los usos propuestos por el sector **SUS-CA.14**, provocarán un impacto positivo sobre la actual vía férrea Sevilla-Málaga, mediante la implantación usos comerciales, equipamientos y reordenación del núcleo de Santa Águeda, beneficiando a la ciudadanía más próxima a este núcleo.

Otros **elementos territoriales** de interés presentes en el conjunto de estos sectores son las edificaciones ligadas al cultivo de la tierra. El valor de los cortijos reside en los aspectos intrínsecos arquitectónicos y/o etnológicos. El Cortijo Rosado y Los Sánchez, se deberán por tanto conservar como reliquias de la antigua organización del trabajo y de la tierra, por lo que se valora positivamente su permanencia en los sectores.

### 3. Criterios de ordenación, condiciones y directrices:

El PGOU establece una serie de condiciones y criterios de relevancia ambiental:

- **Distribución de usos.** La propuesta del PGOU establece para todos los sectores, a excepción **SUS-CA.15 y SUS-CA.14**, directrices vinculantes con el objeto de minimizar el impacto sobre el paisaje, mediante el control de las alturas de las edificaciones (baja+2).
- En el Sector **SUS-CA.19**, se establece como determinación orientativa para los usos globales futuros, los que se determinen teniendo en cuenta las huellas sonoras del Aeropuerto y la eliminación previo desarrollo del riesgo de inundabilidad, **criterios preventivos** que se valoran positivamente.
- La presencia de los núcleos de población de Los Manceros, Santa Águeda, Barrio La Estación y Campanillas y el desarrollo de estos nuevos suelos, complementarán a los **equipamientos** de tipo comercial, deportivos y espacios libres existentes.
- Se valora positivamente la **distribución de las zonas verdes** en los sectores, atendiendo a la creación de espacios de transición entre los núcleos de población y las edificaciones de uso productivo. En este sentido los sistemas Generales de Espacios Libres, se han localizado de forma coherente en las zonas de contacto entre el cauce y las nuevas edificaciones. Se establecen medidas correctoras dirigidas a incrementar la accesibilidad de zonas verdes y equipamientos.

### 4. Otros

- El cambio de uso conllevará todos los impactos asociados a las **actividades constructivas y de funcionamiento** que se describen con carácter general en el presente Estudio de Impacto Ambiental. Aunque a efectos de no incurrir en una doble valoración, no se repetirán aquí, sí cabe señalar que habrá de prestarse especial atención a los impactos sobre la hidrología, los suelos y el paisaje.

- Será también necesario considerar todos los impactos asociados al funcionamiento de los Sistemas Generales viarios, especialmente los ligados al deterioro del confort como consecuencia del **ruido generado por el tráfico**. En este sentido se adoptará el bloque completo de medidas correctoras dirigidas a la ordenación del sector y el diseño del edificio que tratan de minimizar la afección acústica. La misma consideración puede hacerse en el caso del ruido procedente del aeropuerto y el ferrocarril.
- En los sectores estrictamente productivos, se generarán **residuos peligrosos** que deberán ser gestionados adecuadamente. En los de carácter empresarial, no se preve la generación de una diversidad significativa de residuos peligrosos, aunque sí deberá garantizarse el adecuado tratamiento de todas las fracciones.
- En el ámbito del consumo de recursos, deberá atenderse especialmente a la **eficiencia energética** precisa para la iluminación, climatización y funcionamiento general de equipos y maquinaria. Se adoptara el paquete de medidas correctoras redactado, con carácter general, para este fin.

#### MEDIDAS CORRECTORAS.

- Serán de aplicación los siguientes bloques de medidas correctoras:
  - **Medidas Generales** (Actividades con Incidencia Ambiental, Licencias, Emisiones, Residuos, Vertidos).
  - **Medidas Comunes para el Suelo Urbanizable** (Zonificación y organización, Arbolado, jardinería y mobiliario urbano, Diseño del viario, Infraestructuras, Redes, Agua, Alumbrado público, Accesos, Edificaciones).
  - **Áreas Industriales** (Emisiones, Agua, Energía).
  - **Uso de terrenos colindantes con infraestructuras de comunicación** (Ferrocarril, Carreteras, Aeropuerto).
  - **Medidas aplicables en obras, actuaciones urbanizadoras y procesos de construcción** (Atmósfera, Hidrología, Geomorfología, Suelo, Vegetación y fauna, Paisaje, Bienes Protegidos, Agua, Materiales. Residuos, Bienestar social).
- Las determinaciones definidas por el PGOU como “Orientativas para la Ordenación” deberán tener el carácter de VINCULANTES.
- Aunque los suelos No Sectorizados están condicionados a la inundabilidad de los terrenos, los restantes sectores estarán igualmente limitado su desarrollo y ordenación al carácter inundable o no de los mismos.
- Los sectores SUS-CA.2 y SUNS-CA.3, mantendrá el Régimen de Suelo No Urbanizable hasta su sectorización. El Plan de Sectorización que se desarrolle en este ámbito y su posterior ejecución deberán justificarse en base a las necesidades, demandas y oportunidades de desarrollo del municipio. Con carácter previo a su desarrollo, deberá garantizarse la existencia de las infraestructuras y equipamientos sobre los que se asienta.
- Deberá realizarse un tratamiento paisajístico de borde en los límites de la actuación con objeto de establecer un límite “natural” con el Suelo No Urbanizable. A tal efecto se podrá disponer el Sistema Local de espacios libres en el perímetro de la actuación. Las traseras de las edificaciones se considerarán como fachadas atendiendo con especial sensibilidad aquellas que colinden con los núcleos de población.

- El borde de los sectores SUS-CA.8, SUS-CA.9 y SUS-CA.10 próximos a la vía férrea Córdoba-Málaga, deberá disponer de una pantalla natural, con el objeto de minimizar los impactos paisajísticos provocados por las nuevas edificaciones. La altura de esta pantalla deberá alcanzar al menos la de las edificaciones y se realizará con especies adaptadas al tipo de suelo y clima (chopos, sauces, alisos..etc).
- Los suelos de los sectores SUS-CA.13 y SUS-CA.14 destinados a uso comercial, tratarán como fachada tanto el frente de cara a la vía férrea como la cara al los núcleos de población.
- Todas las zonas verdes, deberán ser repobladas con especies de ribera adaptadas al suelo, clima y vientos dominantes. Se dispondrán
- El Proyecto que desarrolle cada sector deberá garantizar la no afección a las líneas naturales de escorrentía y a los cauces, permanentes y estacionales, que atraviesan el sector. Se prestará especial atención al arroyo de la Rebanadilla.
- Las edificaciones de interés etno-arquitectónico se mantendrán y reacondicionarán con el objeto de mantener el valor de los mismos bien como equipamientos o residencias. El Cortijo Rosado y Los Sánchez, se deberán por tanto conservar como reliquias de la antigua organización del trabajo y de la tierra.
- En cumplimiento con el Plan de Prevención y Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía, los polígonos industriales que se instalen en los sectores productivos (SUS-CA.8, SUS-CA.9, SUS-CA.10, SUS-CA.11, SUS-CA.12, SUS-CA.13, SUS-CA.14, SUS-CA.19) se dotarán de instalaciones específicas para gestionar sus residuos peligrosos.
- Se deberán establecer los acuerdos oportunos con la Entidad Gestora de los Residuos Urbanos de Málaga para garantizar la recogida selectiva de residuos.
- Se favorecerá el empleo de sistemas solares para el alumbrado público del sector, así como la instalación de placas fotovoltaicas en las áreas de aparcamiento, y en su caso, las cubiertas de los edificios.
- En estos crecimientos productivos, y con el objetivo de preservar y evitar el riesgo de contaminación de las aguas subyacentes, no se podrán implantar aquellas actividades recogidas en el anexo I de actividades potencialmente contaminantes del suelo del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados ni aquellas recogidas en el anexo I (categoría de actividades e instalaciones industriales) de la Ley 6/2002 de 1 de julio de prevención y control integrados de la contaminación.
- Se garantizará la creación de carriles exclusivos de movilidad no motorizada (vías peatonales y carriles bici), dotando de aparcamientos para bicicletas a las zonas verdes y los equipamientos. Esta red deberá permitir tanto la movilidad interna como la conexión con los Sistemas Generales de Espacios Libres y el Suelo No Urbanizable contiguos. Se prestará especial atención a las conexiones entre núcleos, equipamientos y estación de ferrocarril de Campanillas.



## VALORACIÓN GLOBAL

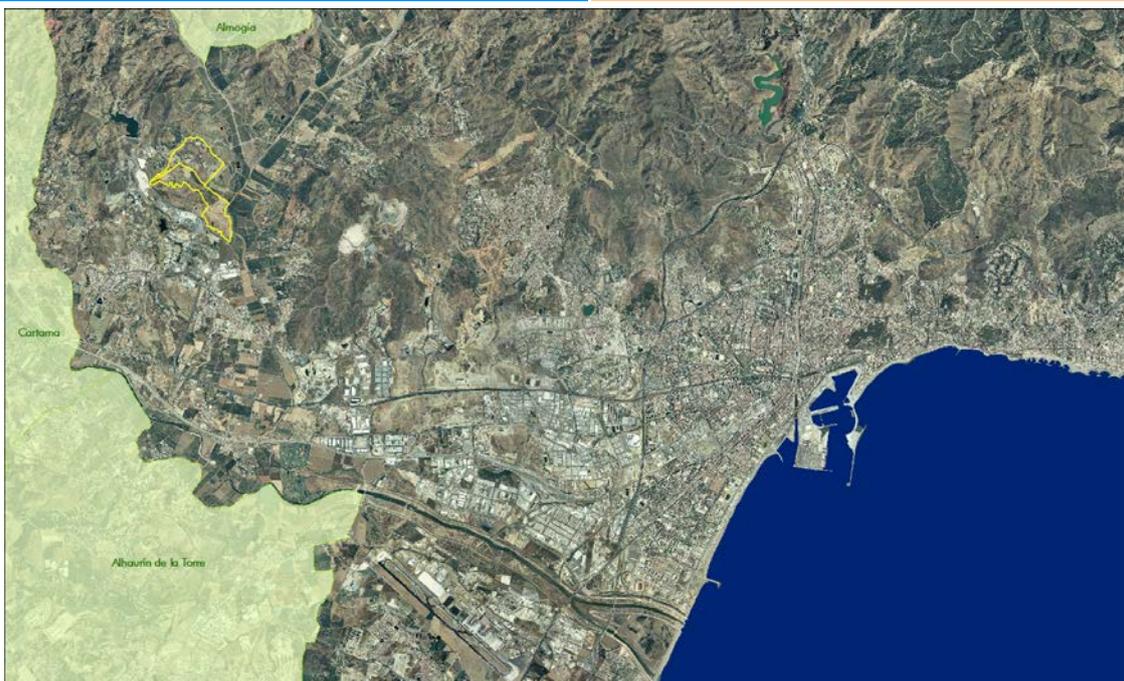
Teniendo en cuenta el impacto del cambio de uso, que la actuación supone un consumo del recurso suelo tanto en cantidad como en calidad y la fragilidad paisajística de la zona, la actuación en su conjunto provocará, una vez aplicadas las medidas correctoras, un impacto relevante de magnitud media-alta. No obstante, la edificabilidad, y criterios de ordenación de los sectores junto con las medidas correctoras han reducido la magnitud de los impactos sobre los elementos físico-naturales como el paisaje, el suelo y los cauces del campanilla y Guadalhorce. Se considera por tanto que esta actuación en su conjunto provocará un impacto ambiental **MODERADO**.

Los sectores **SUS CA-12** y **SUS CA-18** ocupan parte de la llanura de inundación del río Campanillas, aunque la ordenación minimiza el impacto inicial, se valoran estos tres sectores con impacto **SEVERO**.

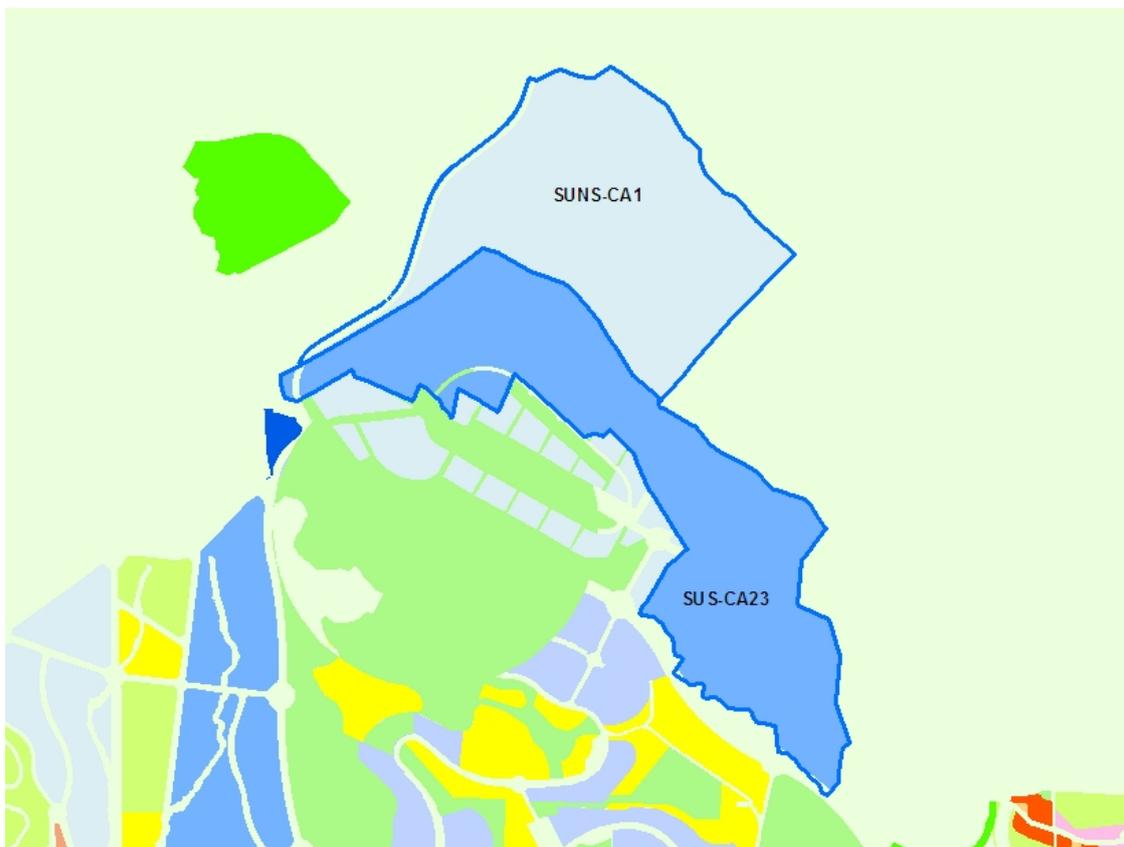
Para el sector **SUNC R CA13** parroquia del Carmen que se integra en suelo urbano y viene a organizar el entorno con la citada parroquia; el impacto se valora como **COMPATIBLE**.

CAMPANILLAS 4

SUS CA-23, SUNS CA-1 AO POT MODERADO



Situación



Localización

DATOS BÁSICOS:

Sector	Superficie (m <sup>2</sup> )	Usos Actuales	Unidad Ambiental	Clasificación	Uso Global
<b>SUS CA-23</b> Extensión PTA	568.95 9	Áreas agrícolas heterogéneas en regadío y seco, dedicadas al cultivo de frutales. Existen edificaciones no ligadas al cultivo y naves dedicadas a la explotación en granja.	Canteras Vega cuaternario Vega regadío	Suelo Urbanizable Sectorizado	Productivo
<b>SUNS CA-1 AO POT</b> Extensión PTA	472.93 9	Áreas agrícolas heterogéneas en regadío y seco, dedicadas al cultivo de frutales. Existen edificaciones no ligadas al cultivo y naves dedicadas a la explotación en granja.	Canteras Vega cuaternario Vega regadío	Suelo Urbanizable No Sectorizado	Productivo

ÁREAS RELEVANTES / SENSIBLES:

- Elementos Territoriales:** Hidrología superficial y subterránea: el arroyo de Los Pilonos y fundamentalmente el río Campanilla colindan con el nuevo sector productivo y parte del área de oportunidad definida en el POT. Cabe señalar también los suelos de vega sobre los que se asientan los sectores.
- Límites con:** Suelo no Urbanizable, Sistema General Funcional (Pilonos) y Viario y con Suelo Urbanizable (PA-CA9.T).
- Incidencias:** el sector acoge varias edificaciones residenciales, aparentemente no ligadas a la actividad agrícola. Destacar, por último, las edificaciones dedicadas a la actividad en granja ubicadas en el paraje de Lancero.

IMPACTOS.

Matriz de Identificación de Impactos

	Medio Físico	Medio Biótico	Paisaje	Elementos Territoriales	Recursos	Medio Socioecon
Clasificación del Suelo; Cambio de Uso						
Usos, densidades y edificabilidad						
Criterios de ordenación, condiciones y directrices						
Otros						

Descripción y Valoración de Impactos.

1. **Clasificación del Suelo; Cambio de Uso:**

La **capacidad de acogida** del territorio para los usos globales definidos es **muy baja**. Así pues, el impacto del cambio de uso ha de valorarse inicialmente como **SEVERO**. Este impacto será matizado en base a las características concretas de la actuación que a continuación se describen.

La clasificación de los suelos objeto de análisis como urbanizables, permitirá cubrir las necesidades de espacios para la implantación de actividades productivas que pudieran producirse a corto-medio plazo. Las medidas correctoras que asumirá el Plan garantizan que estos futuros espacios urbanos incluirán todas las dotaciones y cesiones necesarias (zonas verdes, equipamientos, etc.), así como un diseño ambientalmente eficiente. De lo anterior se desprende que la actuación tendrá una repercusión positiva sobre la sociedad.

Este sector contribuirá al desarrollo de los Sistemas Generales y a la financiación del Plan Especial de Infraestructuras Básicas y Equipamientos.

La ocupación de suelos de vega, de gran valor agrológico, aportan un matiz negativo sobre el impacto del cambio de uso, ya que el sellado de suelo provocará una pérdida, en la práctica irreversible, de un recurso de gran valor, imposibilitándose su aprovechamiento agrícola.

## 2. Usos, densidades y edificabilidad:

Este sector presenta una edificabilidad global baja de  $0.28 \text{ m}^2/\text{m}^2\text{s}$ , lo que resulta divergente con las características ambientales del sector, dados sus elementos naturales (hidrología, suelos y geomorfología) del sector. Estas condiciones matizan negativamente el impacto del cambio de uso, puesto que la baja edificabilidad en una zona prácticamente llana con un alto valor agrológico cataliza la ocupación de una gran extensión de suelo. Por contra, la baja edificabilidad aporta una mayor permeabilidad dentro del sector, colaborando de este modo en la recarga del acuífero

Por el contrario la baja densidad permite, una transición adecuada hacia el Suelo No Urbanizable y los cursos fluviales con los que colinda el sector; en cualquier caso, se establece una medida correctora encaminada a garantizar una adecuada transición paisajística.

## 3. Criterios de ordenación, condiciones y directrices:

No se han establecen criterios de ordenación pormenorizada, siendo objeto del Plan Parcial de Ordenación. Se establecen, en cualquier caso, medidas correctoras a contemplar en el diseño de este sector.

## 4. Otros:

- El cambio de uso conllevará todos los impactos asociados a las **actividades constructivas y de funcionamiento** que se describen con carácter general en el presente Estudio de Impacto Ambiental. Aunque a efectos de no incurrir en una doble valoración, no se repetirán aquí, sí cabe señalar los siguientes matices:
- La presencia de dos importantes cursos de agua como el río Campanillas y el arroyo de los Pilonos en el límite sur del sector, incrementará el riesgo de afección a ambos en la fase de construcción y funcionamiento de la ampliación del PTA.

- Será también necesario considerar todos los impactos asociados al funcionamiento de los Sistemas Generales viarios, especialmente los ligados al deterioro del confort como consecuencia del **ruido generado por el tráfico**. En este sentido se prevé un bloque completo de medidas correctoras dirigidas a la ordenación del sector y el diseño del edificio que tratan de minimizar la afección acústica.
- En este sector productivo, se generarán residuos peligrosos que deberán ser gestionados adecuadamente. En el ámbito del consumo de recursos, deberá atenderse especialmente al consumo energético preciso para la iluminación, climatización y funcionamiento general de equipos y maquinaria. Se establecen medidas correctoras en esta línea.

#### MEDIDAS CORRECTORAS.

- Serán de aplicación los siguientes bloques de medidas correctoras:
  - **Medidas Generales** (Actividades con Incidencia Ambiental, Licencias, Emisiones, Residuos, Vertidos).
  - **Medidas Comunes para el Suelo Urbanizable** (Zonificación y organización, Arbolado, jardinería y mobiliario urbano, Diseño del viario, Infraestructuras, Redes, Agua, Alumbrado público, Accesos, Edificaciones).
  - **Áreas Industriales** (Emisiones, Agua, Energía).
  - **Uso de terrenos colindantes con infraestructuras de comunicación** (Ferrocarril, Carreteras, Aeropuerto).
  - **Medidas aplicables en obras, actuaciones urbanizadoras y procesos de construcción** (Atmósfera, Hidrología, Geomorfología, Suelo, Vegetación y fauna, Paisaje, Bienes Protegidos, Agua, Materiales. Residuos, Bienestar social).
- Previa aprobación del Plan Parcial se deberá justificar el cumplimiento del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.
- El Plan Parcial y Plan de sectorización del área de oportunidad recogerá, un estudio de inundabilidad para el arroyo Los Pilonos y Campanillas con el objeto de establecer la distribución de usos del sector.
- En cuanto a la distribución de usos del sector el Plan Parcial/PS recogerá:
  - Las zonas verdes y sistemas de espacios libres (si existiese), se localizarán anejo al arroyo de Los Pilonos y al río Campanilla. En este sentido, se deberá redactar un proyecto de reforestación y acondicionamiento de las márgenes conforme a las recomendaciones Técnicas de Restauración de la Consejería de Obras Públicas de la Junta de Andalucía.
  - El contacto con el suelo no urbanizable deberá acondicionarse con una pantalla natural, que ejerza de transición entre ambas clasificaciones. Se evitarán las edificaciones próximas a este límite con el objetivo de establecer un área de transición.

- Se garantizará la creación de carriles exclusivos de movilidad no motorizada (vías peatonales y carriles bici), dotando de aparcamientos para bicicletas a las zonas verdes y los equipamientos. Esta red deberá permitir tanto la movilidad interna como la conexión con los Sistemas Generales de Espacios Libres, las áreas urbanas contiguas (futuras) y el Suelo No Urbanizable.
- La ordenación del sector deberá valorar la integración de las actividades existentes en el sector en términos de seguridad y garantía ambiental.
- En cumplimiento con el Plan de Prevención y Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía, los polígonos industriales que se instalen en los sectores productivos, se dotará de instalaciones específicas para gestionar sus residuos peligrosos.
- Se favorecerá el empleo de sistemas solares para el alumbrado público del sector, así como la instalación de placas fotovoltaicas en las áreas de aparcamiento, y en su caso, las cubiertas de los edificios.
- En estos crecimientos, con el objetivo de preservar y evitar el riesgo de contaminación de las aguas subyacentes, no se podrán implantar aquellas actividades recogidas en el anexo I de actividades potencialmente contaminantes del suelo del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados ni aquellas recogidas en el anexo I (categoría de actividades e instalaciones industriales) de la Ley 6/2002 de 1 de julio de prevención y control integrados de la contaminación.
- Deberá extremarse el control de las aguas residuales urbanas, justificándose el sistema de tratamiento en el proyecto de ejecución.
- Las zonas verdes de las áreas productivas, terciarias y/ o logísticas estarán dotadas de vegetación de porte arbóreo.

#### VALORACIÓN GLOBAL.

Teniendo en cuenta que el impacto del cambio de uso, que la actuación supone un consumo del recurso suelo moderado, la existencia de criterios de ordenación de importante sensibilidad ambiental, la tipología y magnitud de los restantes impactos definidos así como la aplicación de medidas correctoras para minimizarlos, se considera que esta actuación en los sectores **SUS CA-23, SUNS CA-1 AO POT** ocasionará un impacto ambiental **MODERADO**.

CAMPANILLAS 5

IMPACTO: COMPATIBLE



Situación



Localización

**DATOS BÁSICOS:**

Sector	Superficie (m <sup>2</sup> )	Usos Actuales	Unidad Ambiental	Clasificación	Uso Global
<b>SUNC R CA 22</b> Proverbio	13.269	Áreas agrícolas, edificaciones	Vega regadío Urbano	Suelo Urbano No Sectorizado	Residencial
<b>SUNC R CA 23</b> Pilar del Prado	10.050	Áreas agrícolas, edificaciones	Vega regadío Urbano	Suelo Urbano No Sectorizado	Residencial
<b>SUNC R CA 24</b> Zambullón	15.905	Áreas agrícolas, edificaciones	Vega regadío Urbano	Suelo Urbano No Sectorizado	Productivo-residencial

**ÁREAS RELEVANTES / SENSIBLES:**

- Elementos Territoriales:** El río Campanillas con sus suelos de vega asociados. Este elemento de carácter natural se ve aquí salpicado de edificaciones.
- Límites con:** La A-7058 al oeste y la A 7076 al sur, que los separa del Suelo Urbano industrial.
- Incidencias:** Incluye un yacimiento arqueológico "Barranco del Perro".

**IMPACTOS.**

**Matriz de Identificación de Impactos**

	Medio Físico	Medio Biótico	Paisaje	Elementos Territoriales	Recursos	Medio Socioecon
Clasificación del Suelo; Cambio de Uso						
Usos, densidades y edificabilidad						
Crterios de ordenación, condiciones y directrices						
Otros						

**Descripción y Valoración de Impactos.**

- Clasificación del Suelo; Cambio de Uso:**

La **capacidad de acogida** del territorio para los usos globales definidos es, en general, **compatible**.

La clasificación de los suelos objeto de análisis como Urbanos No Consolidados, permitirá completar la ordenación de una pieza que actualmente incluye edificaciones. Esta clasificación se lleva a cabo junto al Parque Tecnológico de Andalucía y permitirá mejorar las conexiones y la integración del espacio, de forma ordenada.

## 2. Usos, densidades y edificabilidad.

Los usos residenciales propuestos para los sectores **SUNC CA 22 y 23** por el nuevo PGOU se integran en estos suelos por la colindancia con el núcleo urbano de Santa Rosalía. No obstante, el desarrollo de estos sectores estará condicionado por la huella de ruido del Aeropuerto para usos residenciales (45dB) y a las afecciones radioeléctricas, por lo que cabe su posible modificación.

Por su parte, el sector **SUNC CA 24** contribuyen con uso empresarial y productivo a la diversificación y la implantación de industrias singulares, asociadas al Parque Tecnológico.

La tipología de edificación residencial establecida permite una continuación del núcleo consolidado. No obstante, para la colindancia con el suelo no urbanizable y los suelos productivos se establece una medida correctora encaminada a garantizar una adecuada transición paisajística.

## 3. Criterios de ordenación, condiciones y directrices:

El PGOU establece una serie de condiciones y criterios de relevancia ambiental:

**Distribución de usos.** La propuesta del PGOU establece para estos sectores, como criterios y objetivos, completar la trama urbana, asumir las edificaciones presentes en el área, mejorar la conectividad e integrar los usos productivos con el Parque Tecnológico.

## 4. Otros:

- El cambio de uso conllevará todos los impactos asociados a las actividades constructivas y de funcionamiento que se describen con carácter general en el presente Estudio de Impacto Ambiental. Aunque a efectos de no incurrir en una doble valoración, no se repetirán aquí, sí cabe señalar que habrá de prestarse una especial atención a los impactos que afectan a la geomorfología, la hidrología superficial y paisaje.
- Será también necesario considerar todos los impactos asociados al funcionamiento de los Sistemas Generales viarios, especialmente los ligados al deterioro del confort como consecuencia del **ruido generado por el tráfico**. En este sentido se asumirá el bloque completo de medidas correctoras dirigidas a la ordenación de los sectores y el diseño de edificios, que tratan de minimizar la afección acústica. La misma consideración puede hacerse en el caso del ruido procedente del aeropuerto.
- En los sectores estrictamente productivos, se generarán residuos peligrosos que deberán ser gestionados adecuadamente.
- En el ámbito del consumo de recursos, deberá atenderse especialmente al consumo energético adoptando todas las medidas de eficiencia energética que se recogen en este EsIA.

**MEDIDAS CORRECTORAS.**

- Serán de aplicación los siguientes bloques de medidas correctoras:
  - **Medidas Generales** (Actividades con Incidencia Ambiental, Licencias, Emisiones, Residuos, Vertidos).
  - **Medidas Comunes para el Suelo Urbanizable** (Zonificación y organización, Arbolado, jardinería y mobiliario urbano, Diseño del viario, Infraestructuras, Redes, Agua, Alumbrado público, Accesos, Edificaciones).
  - **Uso de terrenos colindantes con infraestructuras de comunicación** (Carreteras, Aeropuerto).
  - **Medidas aplicables en obras, actuaciones urbanizadoras y procesos de construcción** (Atmósfera, Hidrología, Geomorfología, Suelo, Vegetación y fauna, Paisaje, Bienes Protegidos, Agua, Materiales. Residuos, Bienestar social).
- Deberá realizarse un tratamiento paisajístico de borde en los límites de los sectores con el Suelo No Urbanizable con el objeto de establecer un límite “natural” que minimice el impacto sobre el paisaje. En esta zona, las traseras de las casas se considerarán como fachadas.
- Se garantizará la creación de carriles exclusivos de movilidad no motorizada (vías peatonales y carriles bici), dotando de aparcamientos para bicicletas a las zonas verdes y los equipamientos. Esta red deberá permitir tanto la movilidad interna como la conexión con los Sistemas Generales de Espacios Libres, el Suelo No Urbanizable contiguos y el núcleo urbano de Santa Rosalía.
- Aquellos sectores afectados por la huella sónica del aeropuerto, deberán condicionar su desarrollo al cumplimiento del DECRETO 326/2003, de 25 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía. En el caso que su futuro desarrollo sea de uso global no residencial, se deberá ordenar asumiendo la separación de los usos productivos-residenciales mediante zona verdes, sistemas generales de espacios libre o equipamiento deportivo y/o SIPS.
- En las áreas productivas, **SUNC-CA.24**, con el objetivo de preservar y evitar el riesgo de contaminación de las aguas subyacentes, no se podrán implantar aquellas actividades recogidas en el anexo I de actividades potencialmente contaminantes del suelo del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados ni aquellas recogidas en el anexo I (categoría de actividades e instalaciones industriales) de la Ley 6/2002 de 1 de julio de prevención y control integrados de la contaminación.
- Las zonas verdes de las áreas productivas, terciarias y/ o logísticas estarán dotadas de vegetación de porte arbóreo.
- Se favorecerá el empleo de sistemas solares para el alumbrado público de los sectores productivos, así como la instalación de placas fotovoltaicas en las áreas de aparcamiento, y en su caso, las cubiertas de los edificios.

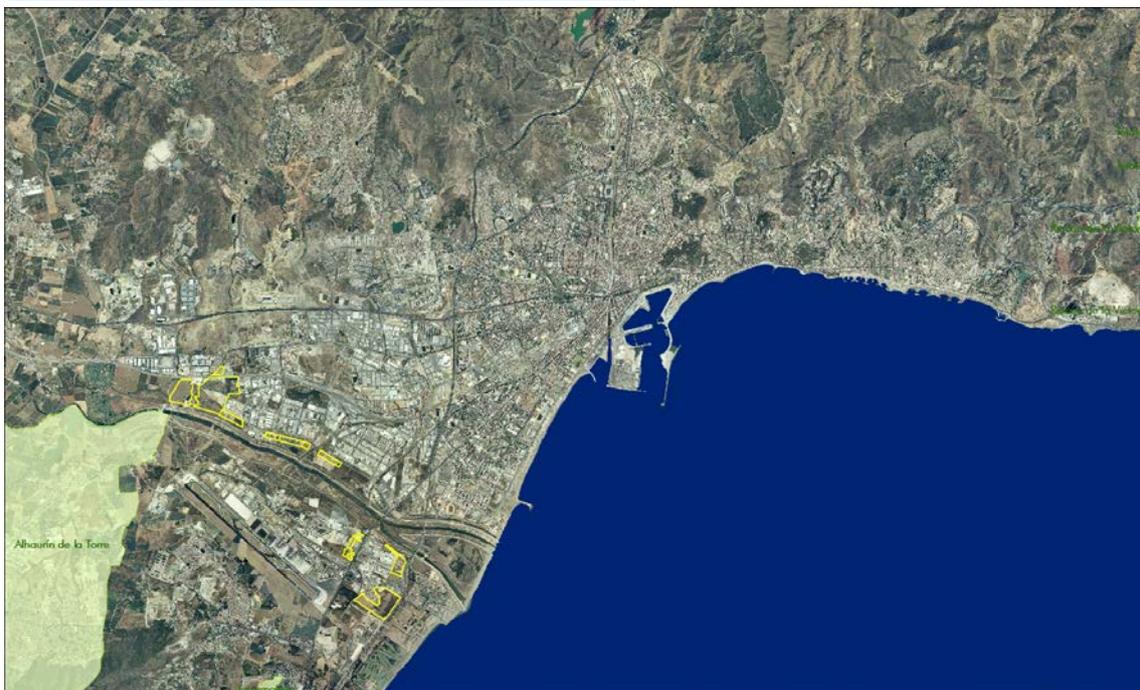
## VALORACIÓN GLOBAL.

Una vez asumidas las medidas correctoras de carácter general y específico del presente Estudio de Impacto Ambiental, se considera que la actuación en su conjunto provocará un impacto ambiental COMPATIBLE.

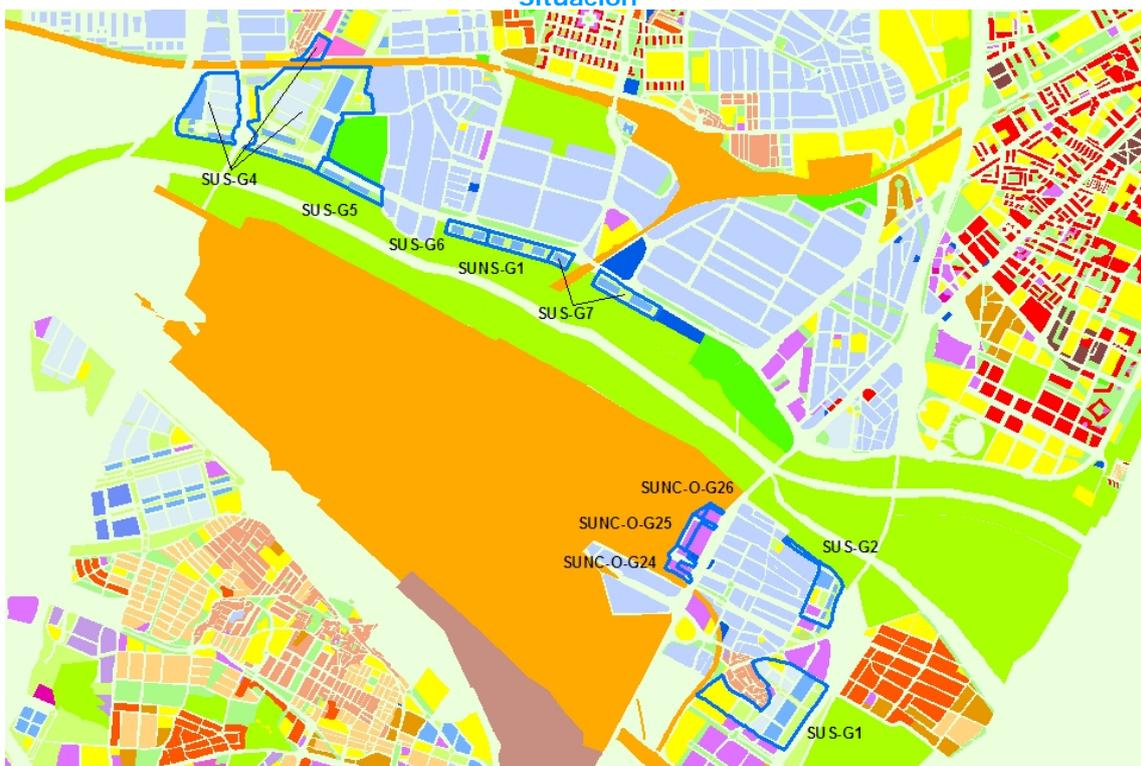
GUADALHORCE

IMPACTO: COMPATIBLE

SUS G.1 y SUS G.2  
IMPACTO MODERADO



Situación



Localización

DATOS BÁSICOS:

Sector	Superficie (m <sup>2</sup> )	Usos Actuales	Unidad Ambiental	Clasificación	Uso Global
<b>SUS G-1</b> San Julián	226.304	Pastizal continuo; zonas comerciales e industriales.	Desembocadura del Guadalhorce Vega cuaternario	Suelo Urbanizable Sectorizado	Productivo-Empresarial
<b>SUS G-2</b> Calle Pascal	72.705	Pastizal continuo; zonas comerciales e industriales.	Desembocadura del Guadalhorce Vega cuaternario	Suelo Urbanizable Sectorizado	Empresarial
<b>SUS-G.4</b> Huertecilla El Tarajal	522.548	Áreas agrícolas homogéneas en regadío; pastizal	Vega cuaternario Urbano	Suelo Urbanizable Sectorizado	Productivo-Empresarial Residencial
<b>SUS G-5</b> Guadalhorce-Aeropuerto 1	49.419	Áreas agrícolas homogéneas en regadío; zonas comerciales e industriales.	Vega cuaternario Urbano	Suelo Urbanizable Sectorizado	Empresarial
<b>SUS G-6</b> Guadalhorce-Aeropuerto 2	24.994	Áreas agrícolas homogéneas en regadío	Vega cuaternario Urbano	Suelo Urbanizable Sectorizado	Empresarial
<b>SUS G-7</b> Guadalhorce-Aeropuerto 3	57.522	Áreas agrícolas homogéneas en regadío, pastizal con claros.	Vega cuaternario	Suelo Urbanizable Sectorizado	Empresarial
<b>SUNS G-1</b> Guadalhorce-Aeropuerto 4	38.907	Áreas agrícolas homogéneas en regadío, pastizal con claros.	Vega cuaternario	Suelo Urbanizable No Sectorizado	Empresarial
<b>SUNC-R-G24</b> Aeropuerto 1	21.854	Actividades del aeropuerto	Urbana	Suelo urbano No Consolidado	Comercial
<b>SUNC-R-G25</b> Aeropuerto 2	17.965	Actividades del aeropuerto	Urbana	Suelo urbano No Consolidado	Comercial
<b>SUNC-R-G26</b> Aeropuerto 3	5.789	Actividades del aeropuerto	Urbana	Suelo urbano No Consolidado	Comercial

ÁREAS RELEVANTES / SENSIBLES:

- Elementos Territoriales:** Pies arbóreos en hilera (SUS G.2), suelos de vega y Zonas para la potenciación de la biodiversidad (riberas de reforestación). Suelos de Vega.
- Límites con:** Río Guadalhorce, suelo Urbano de uso industrial, carretera MA-418.
- Incidencias:** Proximidad al aeropuerto, proximidad a Planta depuradora Málaga oeste. Edificaciones preexistentes (sector SUS G.7), y área de depósito de tierras limpias (sector SUS G.2). Proximidad desembocadura del Arroyo de las Cañas.

IMPACTOS.

Matriz de Identificación de Impactos.

	Medio Físico	Medio Biótico	Paisaje	Elementos Territoriales	Recursos	Medio Socioecon
Clasificación del Suelo; Cambio de Uso						
Usos, densidades y edificabilidad						
Criterios de ordenación, condiciones y directrices						
Otros						

Descripción y Valoración de Impactos.

1. Clasificación del Suelo; Cambio de Uso:

La **capacidad de acogida** del territorio para los usos globales definidos es **baja**, por tratarse de suelos de vega. Sin embargo, es importante tener en cuenta que el ámbito de referencia es un espacio muy antropizado, con implantación de usos industriales, con una vocación alta para albergar usos similares. Así pues, el impacto del cambio de uso ha de valorarse inicialmente **DE COMPATIBLE A MODERADO**. Es necesario, no obstante establecer una excepción: el **sector SUS G.2**, cuya adscripción a la unidad desembocadura del Guadalhorce determina un impacto **SEVERO** aunque se valorará el carácter antrópico de su emplazamiento. Para el caso de los sectores **SUNC-R-G.24, SUNC-R-G.25, SUNC-R-G.26** el suelo en la actualidad pertenece al aeropuerto y de hecho se establece como condición para su desarrollo la desafectación del Dominio Público del Sistema General Aeroportuario. Estos impactos serán matizados en base a las características concretas de la actuación que a continuación se describen.

La clasificación de los suelos objeto de análisis como urbanizables y Urbanos No Consolidados, permitirá cubrir las necesidades de espacios para la implantación de actividades económicas que pudieran producirse a corto-medio plazo. Las medidas correctoras que asumirá el Plan garantizan que estos futuros espacios urbanos incluirán todas las dotaciones y cesiones necesarias (zonas verdes, equipamientos, etc.), así como un diseño ambientalmente eficiente. De lo anterior se desprende que la actuación tendrá una repercusión positiva sobre la sociedad. Al mismo tiempo se interviene y se ordena un espacio actualmente ocupado y no integrado en la trama urbana de la ciudad.

Finamente, estos sectores contribuirán a la urbanización de los Sistemas Generales y a las obras contenidas en el Plan Especial de Infraestructuras Básicas y Equipamientos.

En el extremo opuesto, la ocupación de suelos de vega, de gran valor agrológico, aporta un matiz negativo sobre el impacto del cambio de uso, ya que el sellado de suelo provocará una pérdida, en la práctica irreversible, de un recurso de gran valor, imposibilitándose su aprovechamiento agrícola.

## 2. Usos, densidades y edificabilidad:

La asignación de usos productivos (en sentido amplio) a los sectores objeto de estudio se considera conveniente, dado que se inscriben en un espacio de implantación industrial consolidada. Sin embargo, la presencia de la ribera del río Guadalhorce en el frente de todos los sectores obliga al establecimiento de medidas de integración paisajística. Los accesos a este gran espacio productivo quedan garantizados con nuevos viarios estructurantes; se establecen medidas correctoras encaminadas a proporcionar a este espacio sistemas alternativos de acceso, con objeto de reducir en lo posible el volumen de tráfico motorizado.

## 3. Criterios de ordenación, condiciones y directrices:

El PGOU establece una serie de condiciones y criterios de relevancia ambiental:

- **Distribución de usos;** el PGOU cuida la primera línea de la ribera del Guadalhorce situando en ella edificaciones exentas y rodeadas de espacios verdes. El uso de esta franja, que afecta a los sectores **SUS G5, 6 y 7)** es empresarial, lo que permite cierta integración paisajística de las fachadas de los edificios; en los sectores de uso mixto, los más impactantes se localizan en las áreas internas del sector y rodeados de espacios verdes.
- **Zonas Verdes:** En el sector **SUS-G.2**, los sistemas locales de espacios libres se adosan sus límites septentrional y oriental, lo que permite establecer una franja de transición paisajística frente al Guadalhorce, una separación frente al eje viario con el que colinda por el este y conservar los pies arbóreos existentes al norte de la parcela. La misma función de aislamiento frente a infraestructuras viarias se repite en los sectores **SUS-G.5, SUS-G.6, SUS y G7** Se protege así mismo con zonas verdes la zona prevista como arqueológica del Tell Fenicio del **SUS- G.2**.

## 4. Otros:

- El cambio de uso conllevará todos los impactos asociados a las **actividades constructivas y de funcionamiento** que se describen con carácter general en el presente Estudio de Impacto Ambiental. Aunque a efectos de no incurrir en una doble valoración, no se repetirán aquí, sí cabe señalar que los movimientos de tierra y explanaciones serán especialmente importantes en el caso de los sectores **SUS-G.2 y SUS-G.1**, donde se acumulan tierras limpias. Se establecen medidas correctoras en esta línea.
- De otro lado, la proximidad de la **estación depuradora de aguas residuales “Málaga Oeste”** (ya existente) al sector **SUS-G.7**, marca la necesidad de establecer medidas de aislamiento o separación frente a los olores para minimizar las molestias a los usuarios del polígono como consecuencia de los malos olores.
- En los sectores estrictamente productivos, se generarán **residuos peligrosos** que deberán ser gestionados adecuadamente. En los de carácter empresarial, no se prevé la generación de una diversidad significativa de residuos peligrosos, aunque sí deberá garantizarse el adecuado tratamiento de todas las fracciones.

- En el ámbito del consumo de recursos, deberá atenderse especialmente al consumo energético preciso para la iluminación, climatización y funcionamiento general de equipos y maquinaria. Se adoptarán todas las medidas diseñadas para la mejora de la eficiencia energética.
- Será también necesario considerar todos los impactos asociados al **funcionamiento del aeropuerto**, especialmente los ligados al deterioro del confort como consecuencia del ruido generado por el tráfico aéreo y las operaciones de despegue y aterrizaje. En este sentido se prevé un bloque completo de medidas correctoras dirigidas a la ordenación y el diseño de los edificios que tratan de minimizar la afección acústica. La misma consideración puede hacerse para los sistemas generales viarios de alta densidad de tráfico que afectan a los sectores (especialmente al **SUS-G.7**, que queda dividido en dos ámbitos por un viario estructurante, el **SUS-G.2 y el SUS-G.4**). Para **SUNC-R-G.24, SUNC-R-G.25, SUNC-R-G.26**, se establece como medida adicional que: el planeamiento de ese ámbito debe ser informado, con carácter previo, por la Dirección general de Aviación Civil y que la altura de los edificios no debe superar los límites marcados por la servidumbre aeronáutica.
- Los sectores **SUS-G.6 y SUNC-G.1** incluyen dentro de su ámbito una zona protegida por Planificación Urbanística para la potenciación de la Biodiversidad (**riberas de reforestación**), ligada río Guadalhorce. Las actuaciones de reforestación que aquí se desarrollarán no se valoran en este epígrafe, por analizarse en el apartado de impactos sobre el Suelo No Urbanizable. En cualquier caso, se generan sinergias positivas sobre el paisaje del sector objeto de estudio. Sí procede valorar aquí el hecho de que la ordenación propuesta para el sector disponga, aunque de manera puntual, sistemas Generales en el espacio protegido. Para controlar un potencial impacto negativo sobre el paisaje, la hidrología y la vegetación se establece una medida correctora.

#### MEDIDAS CORRECTORAS.

- Serán de aplicación los siguientes bloques de medidas correctoras:
  - **Medidas Generales** (Actividades con Incidencia Ambiental, Licencias, Emisiones, Residuos, Vertidos).
  - **Medidas Comunes para el Suelo Urbanizable** (Zonificación y organización, Arbolado, jardinería y mobiliario urbano, Diseño del viario, Infraestructuras, Redes, Agua, Alumbrado público, Accesos, Edificaciones).
  - **Áreas Industriales** (Emisiones, Agua, Energía)
  - **Uso de terrenos colindantes con infraestructuras de comunicación** (Carreteras, Aeropuerto).
  - **Medidas aplicables en obras, actuaciones urbanizadoras y procesos de construcción** (Atmósfera, Hidrología, Geomorfología, Suelo, Vegetación y fauna, Paisaje, Bienes Protegidos, Agua, Materiales. Residuos, Bienestar social).

- En estos crecimientos, con el objetivo de preservar y evitar el riesgo de contaminación de las aguas subyacentes, no se podrán implantar aquellas actividades recogidas en el anexo I de actividades potencialmente contaminantes del suelo del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados ni aquellas recogidas en el anexo I (categoría de actividades e instalaciones industriales) de la Ley 6/2002 de 1 de julio de prevención y control integrados de la contaminación.
- El desarrollo de este ámbito estará condicionado por la huella de ruido definitiva producida por la futura configuración del sistema aeroportuario con las dos pistas en funcionamiento. Aquellos sectores afectados por la huella sónica del aeropuerto, deberán condicionar su desarrollo al cumplimiento del DECRETO 326/2003, de 25 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía. En el caso que su futuro desarrollo sea de uso global no residencial, se deberá ordenar asumiendo la separación de los usos productivos-residenciales mediante zona verdes, sistemas generales de espacios libre o equipamientos deportivo y/o SIPS.
- Deberá realizarse un tratamiento paisajístico de borde en los límites de todos los sectores con objeto de establecer un límite “natural” con el río Guadalhorce. A tal efecto se incorporará arbolado denso y de porte alto. Las traseras de las naves y edificaciones se considerarán como fachadas.
- La Ordenación pormenorizada del sector deberá garantizar, en cualquier caso, la no afección al Dominio Público Hidráulico, y al espacio definido como “Riberas de Reforestación”.
- Las principales vías de acceso a las nuevas áreas productivas estarán dotadas de carriles bici; se favorecerá la interconexión entre estos carriles para mejorar su funcionalidad. Por su parte, la franja verde paralela al Guadalhorce estará también dotada de carril bici, a modo de vía fluvial transversal, en la que los cruces con vías perpendiculares estarán resueltos en términos de seguridad. La dotación de aparcamientos de las distintas parcelas, incluirán dotaciones específicas para bicicletas.
- Las tierras depositadas en el sector SUS-G.2 y SUS-G.1 no serán eliminadas en vertedero, sino que se procurará en todo caso su reutilización en la parquización de zonas verdes, garantizando la inexistencia de trazas de agentes potencialmente contaminantes del suelo.
- El sector SUS-G.8 deberá dotarse de una pantalla vegetal densa en su extremo más próximo a la EDAR Málaga Oeste. Esta pantalla, que tendrá como finalidad presentar una barrera a los posibles olores procedente de dichas instalaciones, será de especies arbóreas (olmos, chopos) y arbustivas (tarajes) autóctonas, atendiendo a la diversidad cromática, altura y follaje de las mismas. No se permitirá la implantación en este sector de ninguna actividad susceptible de generar malos olores, con objeto de no favorecer impactos sinérgicos o acumulativos.
- Se favorecerá el empleo de sistemas solares para el alumbrado público del sector, así como la instalación de placas fotovoltaicas en las áreas de aparcamiento, y en su caso, las cubiertas de los edificios.
- Se deberán establecer los acuerdos oportunos con la Entidad Gestora de los Residuos Urbanos de Málaga para garantizar la recogida selectiva de residuos en este sector.

- En cumplimiento con el Plan de Prevención y Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía, los polígonos industriales que se instalen en los sectores productivos (SUS G-4) se dotará de instalaciones específicas para gestionar sus residuos peligrosos.
- Se forestarán las áreas de los sistemas general y local de espacios libres colindantes con el Guadalhorce.
- Las zonas verdes de las áreas industriales y terciarias presentarán vegetación de porte arbóreo.

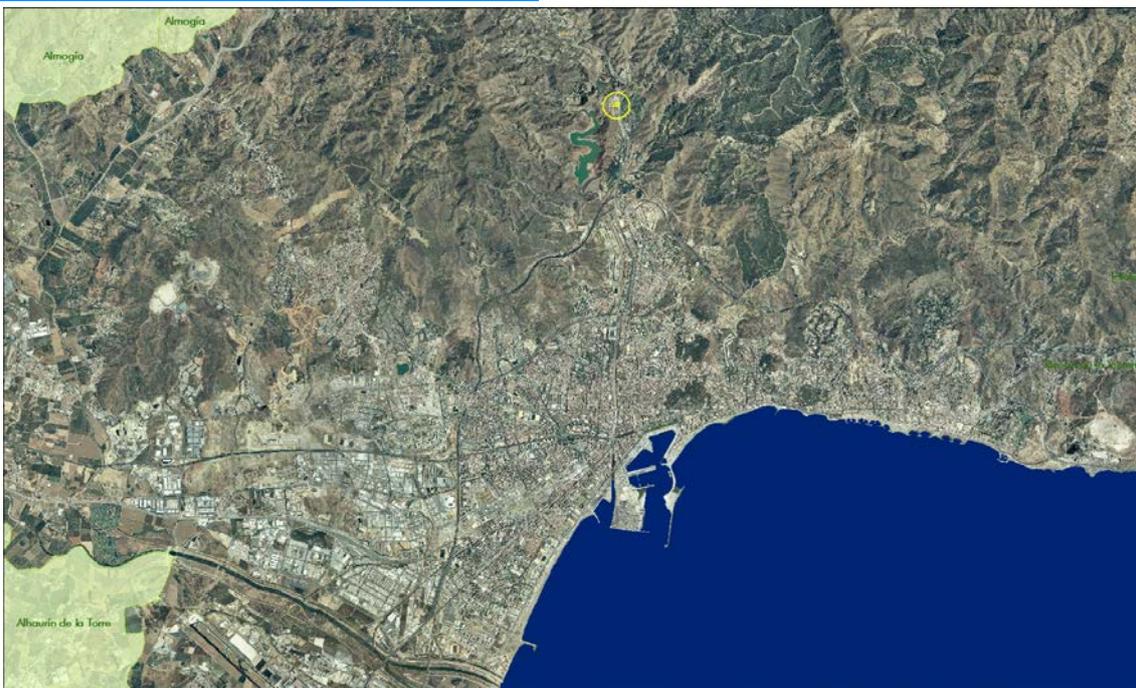
#### VALORACIÓN GLOBAL.

Teniendo en cuenta el impacto del cambio de uso, que la actuación supone un consumo del recurso suelo moderado, la tipología y magnitud de los restantes impactos definidos y la aplicación de medidas correctoras para minimizarlos, se considera que esta actuación en los sectores **SUS-G.4, SUS- G.5, SUS-G.6, SUS-G.7, SUNS-G.1, SUNC-R-G.24, SUNC-R-G.25, SUNC-R-G.26** ocasionará un impacto ambiental **COMPATIBLE**.

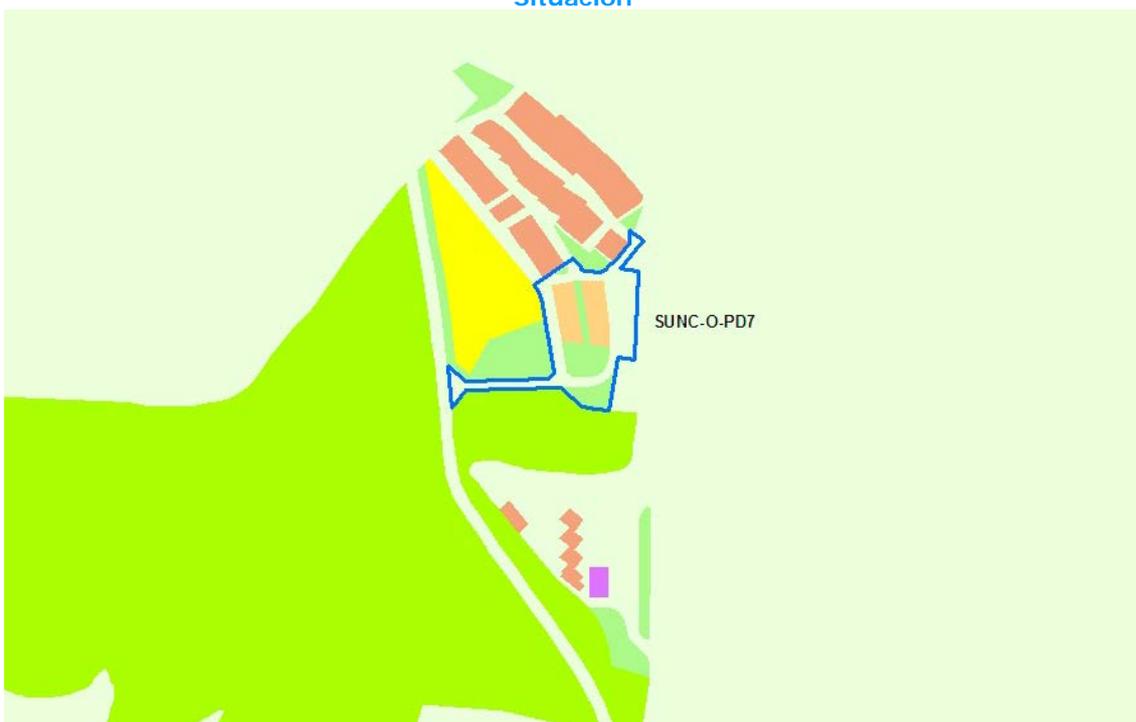
Valoración aparte merece el sector **SUS- G.2 y SUS-G.1**, cuyo impacto se considera **MODERADO** al enclavarse en la Desembocadura del Guadalhorce.

PEDRIZAS 1

SUNC-R PD-7, PD-8, PD-13 y PD-14  
IMPACTO: MODERADO



Situación



Localización

DATOS BÁSICOS:

Sector	Superficie (m <sup>2</sup> )	Usos Actuales	Unidad Ambiental	Clasificación	Uso Global
SUNC-R PD-7 Calle Alteas y Acudillas	3.848	formaciones con matorral disperso	Pastizal con matorral	Suelo Urbano No Consolidado Remitido	Residencial

ÁREAS RELEVANTES / SENSIBLES:

- Elementos Territoriales:** Suelos de Valor Paisajístico, con pendientes excesivas / Alta erosión. La Hidrología Superficial presenta vaguadas con escasa entidad para constituir cauces de aguas permanentes.
- Límites con:** Los cuatro sectores acceden a la A-45. El Sector PD-7 colinda con suelo urbano consolidado y con sectores protegidos como el Parque Botánico.
- Incidencias:** Proximidad al embalse del Agujero y a masas de arbolado denso bien conservadas. En colindancia con PD 7 se recoge un suelo Urbano Consolidado.

IMPACTOS

Matriz de Identificación de Impactos.

	Medio Físico	Medio Biótico	Paisaje	Elementos Territoriales	Recursos	Medio Socioecon
Clasificación del Suelo; Cambio de Uso						
Usos, densidades y edificabilidad						
Otros						

Descripción y Valoración de Impactos.

1. **Clasificación del Suelo; Cambio de Uso:**

La **capacidad de acogida** del territorio para los usos globales definidos es **de baja a muy baja**. Así pues, el impacto del cambio de uso ha de valorarse inicialmente **DE MODERADO A SEVERO**. Este impacto será matizado en base a las características concretas de la actuación que a continuación se describen y la adopción de medidas correctoras.

El Sector **SUNC-R PD 7** supondrá un incremento de 26 viviendas unifamiliares y por su localización, vendrán a mejorar la calidad de los equipamientos del sector urbano consolidado y del Botánico ya que el 36,21% de su superficie se destina a espacios libres.

La tipología de edificación establecida permite, por su baja densidad, una transición muy adecuada hacia el Suelo No Urbanizable y los Sistemas Generales Viario con los que colinda el sector; en cualquier caso, se establece una medida correctora encaminada a garantizar una adecuada transición paisajística.

La ubicación del sector en un espacio afectado por limitaciones de carácter paisajístico y por pendientes excesivas / alta erosión, obliga al establecimiento de cautelas específicas para minimizar la afección a estos elementos del medio; además de las condiciones específicas previstas por el PGOU en este sentido, se establece una medida correctora con fines preventivos.

## 2. Usos, densidades y edificabilidad:

La **tipología de edificación** establecida permite, por su baja densidad, una transición muy adecuada hacia el Suelo No Urbanizable con el que colinda el sector; en cualquier caso, se establece una medida correctora encaminada a garantizar una adecuada transición paisajística. Las grandes superficies verdes permitirán,

La ubicación del sector en un espacio afectado por limitaciones de carácter paisajístico y por pendientes excesivas / alta erosión, obliga al establecimiento de cautelas específicas para minimizar la afección a estos elementos del medio; además de las condiciones específicas previstas por el PGOU en este sentido, se establece una medida correctora con fines preventivos, que deberá incluirse en los correspondientes estudios de detalle.

## 3. Otros:

- El cambio de uso conllevará todos los impactos asociados a las actividades constructivas y de funcionamiento que se describen con carácter general en el presente Estudio de Impacto Ambiental. Se establecen medidas correctoras.
- Será también necesario considerar todos los impactos asociados al funcionamiento de los Sistemas Generales viarios, especialmente los ligados al deterioro del confort como consecuencia del ruido generado por el tráfico. En este sentido se prevé un bloque completo de medidas correctoras dirigidas a la ordenación de los sectores y el diseño de edificios que tratan de minimizar la afección acústica.

## MEDIDAS CORRECTORAS.

- Serán de aplicación los siguientes bloques de medidas correctoras:
  - **Medidas Generales** (Actividades con Incidencia Ambiental, Licencias, Emisiones, Residuos, Vertidos).
  - **Medidas Comunes para el Suelo Urbanizable** (Zonificación y organización, Arbolado, jardinería y mobiliario urbano, Diseño del viario, Infraestructuras, Redes, Agua, Alumbrado público, Accesos, Edificaciones).
  - **Uso de terrenos colindantes con infraestructuras de comunicación** (Carreteras).
  - **Medidas aplicables en obras, actuaciones urbanizadoras y procesos de construcción** (Atmósfera, Hidrología, Geomorfología, Suelo, Vegetación y fauna, Paisaje, Bienes Protegidos, Agua, Materiales. Residuos, Bienestar social).
  - Junto con las **medidas específicas de protección del paisaje y de las pendientes excesivas** ya contempladas por el Plan General, los estudios de Detalle deberán incluir:

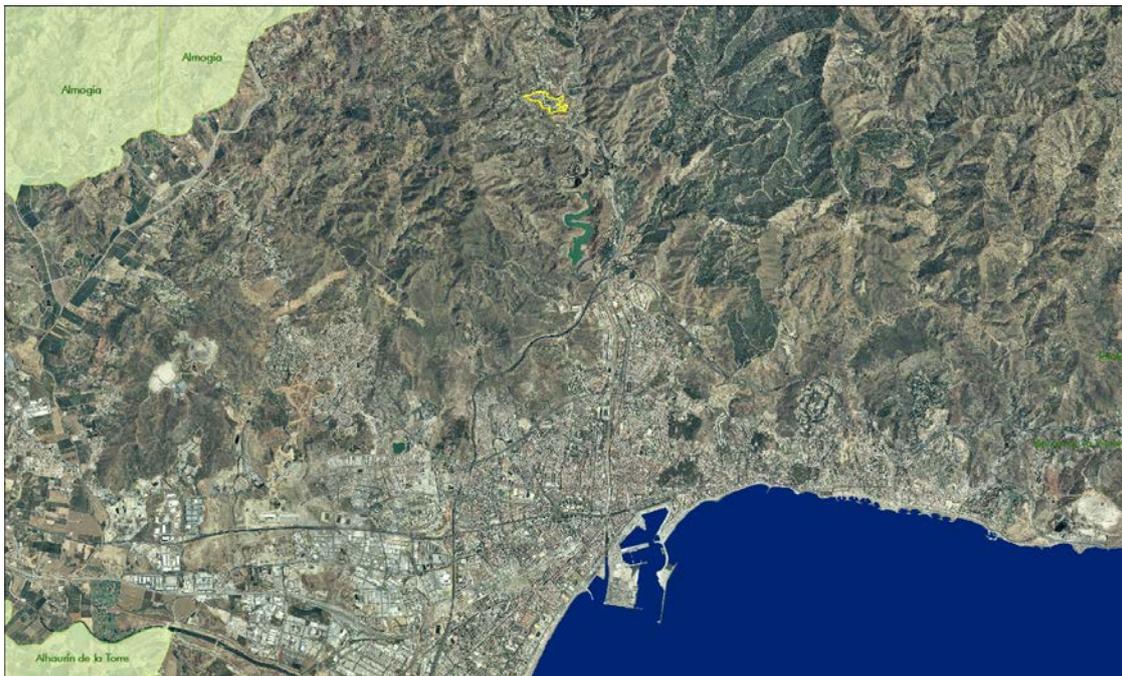
- Un estudio de integración paisajística de todos los elementos a introducir en el ámbito de actuación (viviendas, viarios, etc.). Este estudio incluirá la obligación de realizar un tratamiento paisajístico de borde en los límites del sector con objeto de establecer un límite “natural” con el Suelo No Urbanizable.
- El planeamiento que desarrolle el sector, deberá garantizar la no afección a las líneas naturales de escorrentía y a los cauces, permanentes y estacionales, que atraviesan y colindan con el sector. Con objeto de acomodar la ordenación a las arroyadas superficiales existentes, no se modificarán su recorrido ni su calado, procurando la integración de las vaguadas integración en los espacios libres, de modo que el desarrollo urbanístico no conlleve su desnaturalización.
- Las zonas verdes, en su colindancia con sistemas generales viarios de alta densidad de tráfico, deberán estar dotadas de un cerramiento adecuado, o sistema alternativo que garantice la seguridad. Los accesos a la zona verde se preverán en los puntos de menor tráfico. La instalación de elementos de seguridad deberá hacerse extensiva a los límites con las edificaciones.
- Se prohíbe expresamente la toma de agua subterránea.
- En estos sectores se procurará mantener la vegetación existente, ubicando los sistemas verdes locales en las zonas de mayor concentración de pies naturales, o manteniendo los árboles en el viario. El Estudio de Detalle incluirá un Proyecto de ejecución de las zonas verdes, en el que se valorará la posibilidad de adoptar, para las mayores superficies, una tipología de parque forestal o periurbano. Esto condicionará la implantación de especies vegetales, favoreciendo las autóctonas y reduciendo al máximo las que tengan requerimientos de jardinería relevantes; en las zonas verdes así diseñadas se adoptará un mantenimiento rústico, con menores necesidades de riego.
- El alumbrado público de estos sectores deberá realizarse a partir de energía solar

#### VALORACIÓN GLOBAL.

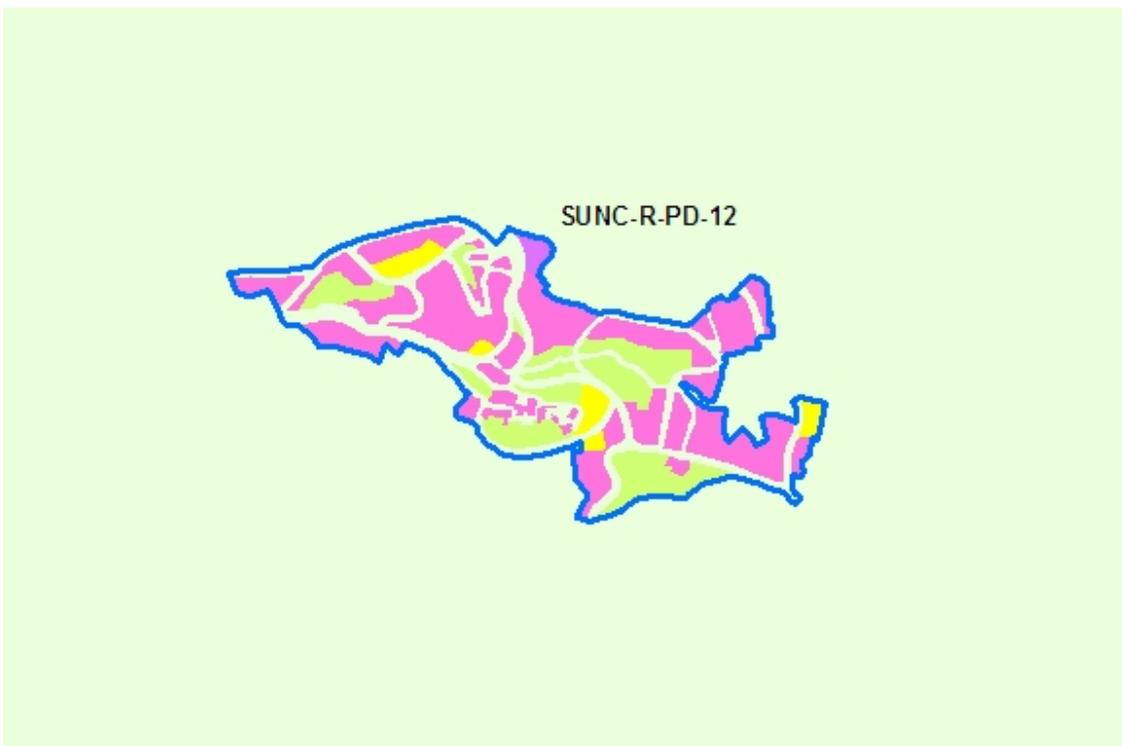
Para EL SECTOR ANALIZADO EN ESTA FICHA Teniendo en cuenta el impacto del cambio de uso, que la actuación supone un consumo del recurso suelo moderado, que contribuye a MEJORAR EL NIVEL DE EQUIPAMIENTO y la aplicación de medidas correctoras para minimizar los restantes impactos definidos, se considera que estas actuaciones ocasionarán un impacto ambiental MODERADO.

PEDRIZAS 2

SUNC-R PD- 12 IMPACTO: COMPATIBLE



Situación



Localización

**DATOS BÁSICOS:**

Normas Urbanísticas  
Disposiciones Generales. Título IX. Febrero 2018



Ayuntamiento de Málaga  
Gerencia Municipal de Urbanismo,  
Obras e Infraestructuras



Planeamiento y Gestión Urbanística  
Oficina de Revisión PGOU

Sector	Superficie (m <sup>2</sup> )	Usos Actuales	Unidad Ambiental	Clasificación	Uso Global
SUNC-R PD12 Los Gámez	145.204	residencial	diseminados	Suelo Urbano No Consolidado Remitido	Residencial

#### ÁREAS RELEVANTES / SENSIBLES:

- Elementos Territoriales:** La Hidrología Superficial presenta vaguadas con cauces estacionales que vierten al Guadalmedina. La infraestructura de conexión es la MA 431, que atraviesa el sector.
- Límites con:** Suelo No urbanizable.
- Incidencias:** Proximidad al embalse del Agujero. Es observable desde el cerro de San Lorenzo.

#### IMPACTOS.

##### Matriz de Identificación de Impactos.

	Medio Físico	Medio Biótico	Paisaje	Elementos Territoriales	Recursos	Medio Socioecon
Clasificación del Suelo; Cambio de Uso						
Usos, densidades y edificabilidad						
Otros						

##### Descripción y Valoración de Impactos.

#### 1. Clasificación del Suelo; Cambio de Uso:

La **capacidad de acogida** del territorio para los usos globales definidos es **compatible**. Así pues, el impacto del cambio de uso ha de valorarse inicialmente **COMPATIBLE**. Este impacto será matizado en base a las características concretas de la actuación que a continuación se describen y la adopción de medidas correctoras.

La clasificación de los suelos objeto de análisis como urbanos, permitirá cubrir las demandas actuales de la población que ya reside en este sector. Las medidas correctoras que asumirá el Plan garantizan que estos futuros espacios urbanos incluirán todas las dotaciones y cesiones necesarias (zonas verdes, vivienda protegida, equipamientos, etc.), así como un diseño ambientalmente eficiente.

Este sector supondrá un máximo de 150 viviendas unifamiliares con una altura máxima de B+1. La tipología de edificación establecida viene a describir la situación actual, en cualquier caso, se establece una medida correctora encaminada a garantizar una adecuada transición paisajística al SNU.

Otra característica interesante es la delimitación del sector y el freno al crecimiento, algo no abordado hasta el momento.

La ubicación del sector en un espacio afectado por pendientes excesivas / alta erosión, obliga al establecimiento de cautelas específicas para minimizar la afección a estos elementos del medio; además de las condiciones específicas previstas por el PGOU en este sentido, se establece una medida correctora con fines preventivos.

## 2. Usos, densidades y edificabilidad:

- La **tipología de edificación** establecida permite, por su baja densidad, una transición muy adecuada hacia el Suelo No Urbanizable con el que colinda el sector, que se rompe por la elevada pendiente del sector. En cualquier caso, se establece una medida correctora encaminada a garantizar una adecuada transición paisajística, que implica la localización de los espacios libres dentro de la pieza.
- La ubicación del sector en un espacio afectado por limitaciones debido a las fuertes pendientes / alta erosión, obliga al establecimiento de cautelas específicas para minimizar la afección a estos elementos del medio; además de las condiciones específicas previstas por el PGOU en este sentido, se establece una medida correctora con fines preventivos, que deberá incluirse en los correspondientes PERI y Proyecto de Urbanización.
- El PERI y Proyecto de Urbanización del sector determinarán la localización de las zonas verdes y los equipamientos, convirtiéndose en una herramienta de mejora paisajística.

## 3. Otros:

- El cambio de uso, en este caso, no conllevará los impactos asociados a las actividades constructivas puesto que el sector se circunscribe a lo ocupado actualmente. Para mejorar los impactos asociados al funcionamiento que se describen con carácter general en el presente Estudio de Impacto Ambiental, e establecen medidas correctoras.
- Será también necesario considerar todos los impactos asociados al funcionamiento de los Sistemas Generales viarios, especialmente los ligados al deterioro del confort como consecuencia del ruido generado por el tráfico. En este sentido se adoptará el bloque completo de medidas correctoras dirigidas al diseño del viario que tratan de minimizar la afección acústica, recogida en el presente EsIA.

## MEDIDAS CORRECTORAS.

- Serán de aplicación los siguientes bloques de medidas correctoras:
  - **Medidas Generales** (Actividades con Incidencia Ambiental, Licencias, Emisiones, Residuos, Vertidos).
  - **Medidas Comunes para el Suelo Urbanizable** (Zonificación y organización, Arbolado, jardinería y mobiliario urbano, Diseño del viario, Infraestructuras, Redes, Agua, Alumbrado público, Accesos, Edificaciones).
  - **Uso de terrenos colindantes con infraestructuras de comunicación** (Carreteras).

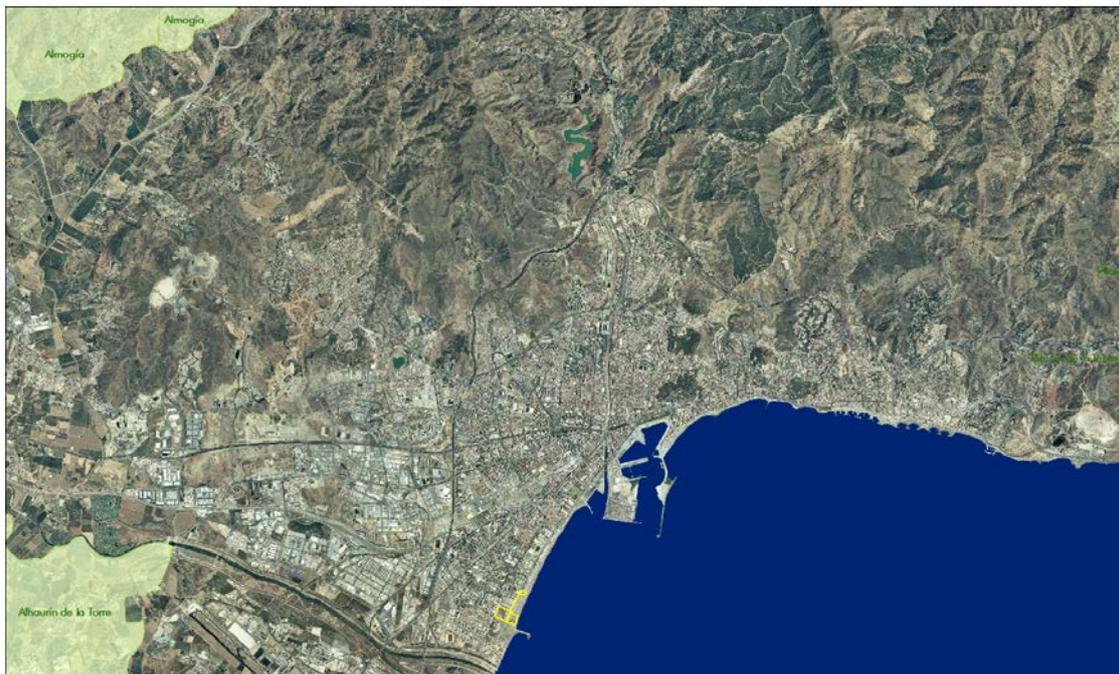
- **Medidas aplicables en obras, actuaciones urbanizadoras y procesos de construcción** (Atmósfera, Hidrología, Geomorfología, Suelo, Vegetación y fauna, Paisaje, Bienes Protegidos, Agua, Materiales. Residuos, Bienestar social).
- Junto con las **medidas específicas de protección del paisaje y de las pendientes excesivas** ya contempladas por el Plan General, los estudios de Detalle deberán incluir:
  - Un estudio de integración paisajística de todos los elementos a introducir en el ámbito de actuación (viviendas nuevas, viarios, etc.). Este estudio incluirá la obligación de realizar un tratamiento paisajístico de borde en los límites del sector con objeto de establecer un límite “natural” con el Suelo No Urbanizable.
  - Para las nuevas viviendas, se requerirá un estudio topográfico de detalle en el que se justifique que en la parcela objeto de urbanización y construcción, no existe más de un 20% de superficie afectada por pendientes superiores al 40% (pendiente excesiva). Los ámbitos de pendientes excesivas deberán estar exentos de edificación alguna, pudiéndose disponer en los mismos los espacios libres. Se evitarán, en cualquier caso, los desmontes y terraplenes excesivos.
- El PERI y el Proyecto de Urbanización, deberá garantizar la no afección a las líneas naturales de escorrentía y a los cauces, permanentes y estacionales, que atraviesan y colindan con el sector. Con objeto de acomodar la ordenación a las arroyadas superficiales existentes, no se modificarán su recorrido ni su calado, procurando la integración de las vaguadas en los espacios libres, de modo que el desarrollo urbanístico no conlleve su desnaturalización.
- Se garantizará la creación de carriles exclusivos de movilidad no motorizada (vías peatonales y carriles bici), dotando de aparcamientos para bicicletas a las zonas verdes y los equipamientos. Esta red deberá permitir tanto la movilidad interna como la conexión con el resto del Suelo Urbano, los Sistemas Generales de Espacios Libres y el Suelo No Urbanizable contiguos.
- El alumbrado público de estos sectores deberá realizarse a partir de energía solar.

#### VALORACIÓN GLOBAL.

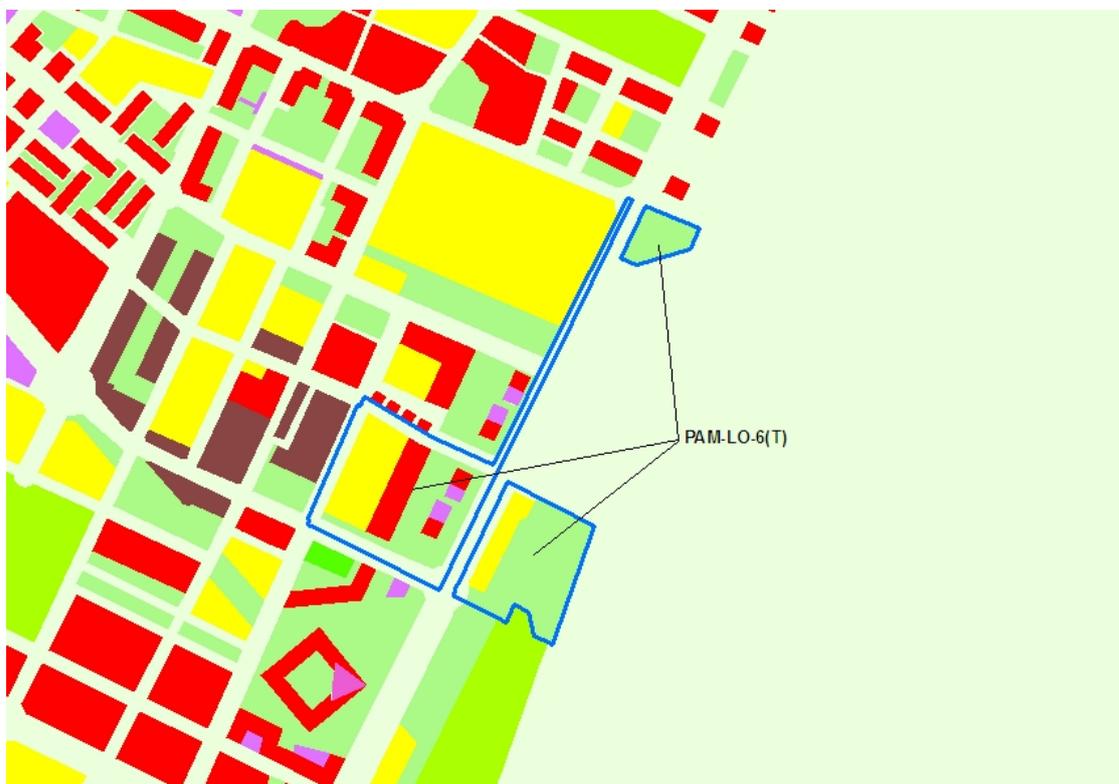
Para EL SECTOR ANALIZADO EN ESTA FICHA Teniendo en cuenta la situación actual como Diseminado, que la actuación supone una ORDENACIÓN DEL SECTOR, que supone un freno al crecimiento de Los Gámez y la aplicación de medidas correctoras para minimizar los restantes impactos definidos, se considera que estas actuaciones ocasionarán un impacto ambiental **COMPATIBLE**.

Litoral Oeste 1

IMPACTO: POSITIVO



Situación



Localización

### DATOS BÁSICOS:

Sector	Superficie (m <sup>2</sup> )	Usos Actuales	Unidad Ambiental	Clasificación	Uso Global
PAM-LO.6 (T) Torre del Río	11.633 (Ampliación)	playa	playa	Suelo Urbano	Zona verde y Equipamiento social

### ÁREAS RELEVANTES / SENSIBLES:

- Elementos Territoriales:** zona del litoral costero de gran incidencia en el paisaje. Actualmente presenta importantes depósitos de escombros procedentes de las construcciones próximas.
- Límites con:** Suelo Urbano excepto el frente litoral.
- Incidencias:** el sector acoge un equipamiento social. La Ley de Costas debe condicionar su desarrollo.

### IMPACTOS

#### Matriz de Identificación de Impactos.

	Medio Físico	Medio Biótico	Paisaje	Elementos Territoriales	Recursos	Medio Socioecon
Clasificación del Suelo; Cambio de Uso						
Usos, densidades y edificabilidad						
Criterios de ordenación, condiciones y directrices						
Otros						

#### Descripción y Valoración de Impactos.

##### 1. Clasificación del Suelo; Cambio de Uso:

La **capacidad de acogida** del territorio para los usos globales definidos es **alta**. Así pues, el impacto del cambio de uso ha de valorarse inicialmente como **COMPATIBLE**. Este impacto será matizado en base a las características concretas de la actuación que a continuación se describen.

La clasificación del suelo objeto de análisis como urbano, permitirá cubrir las necesidades de espacios libres y equipamientos en esta zona. Las medidas correctoras que asumirá el Plan garantizan el desarrollo de este espacio de modo sostenible y dando cumplimiento a la normativa vigente.

La ocupación de suelos de playa-litoral natural con zonas verdes aporta un matiz positivo sobre el impacto del cambio de uso, ya que la mejora de las condiciones ambientales actuales y coinciden con la capacidad de acogida de este espacio.

## 2. Criterios de ordenación, condiciones y directrices:

Se ubica la edificación del equipamiento social anejo a la prolongación del Paseo Marítimo.

## 3. Otros:

- El cambio de uso conllevará todos los impactos asociados a las **actividades constructivas y de funcionamiento** que se describen con carácter general en el presente Estudio de Impacto Ambiental. Aunque a efectos de no incurrir en una doble valoración, no se repetirán aquí, sí cabe señalar los siguientes matices:

La singularidad de los terrenos que se pretenden ocupar que poseen un alto valor paisajístico desde dentro y fuera del sector.

- Será también necesario considerar todos los impactos asociados al funcionamiento de los Sistemas Generales viarios, especialmente los ligados al deterioro del confort como consecuencia del ruido generado por el tráfico. En este sentido se prevé un bloque completo de medidas correctoras dirigidas a la ordenación del sector y el diseño del edificio que tratan de minimizar la afección acústica.
- En este sector la edificación del equipamiento, generará residuos urbanos que deberán ser gestionados adecuadamente.
- En el ámbito del consumo de recursos, deberá atenderse especialmente al consumo energético preciso para la iluminación, climatización y funcionamiento general de equipos y maquinaria. Se adoptaran todas las medidas correctoras diseñadas para la mejora de la eficiencia energética.

## MEDIDAS CORRECTORAS.

Aunque el Plan de Sectorización, en el momento de su desarrollo, deba someterse a la nueva ley GICA, el mencionado PS deberá asumir las siguientes medidas correctoras:

- Medidas Generales (Actividades con Incidencia Ambiental, Licencias, Emisiones, Residuos, Vertidos).
- Medidas Comunes para el Suelo Urbanizable (Zonificación y organización, Arbolado, jardinería y mobiliario urbano, Diseño del viario, Infraestructuras, Redes, Agua, Alumbrado público, Accesos, Edificaciones).
- Áreas Industriales (Emisiones, Agua, Energía)
- Uso de terrenos colindantes con infraestructuras de comunicación (Carreteras, Aeropuerto y Costas).
- Medidas aplicables en obras, actuaciones urbanizadoras y procesos de construcción (Atmósfera, Hidrología, Geomorfología, Suelo, Vegetación y fauna, Paisaje, Bienes Protegidos, Agua, Materiales. Residuos, Bienestar social).
- Previa ocupación del suelo se deberá acreditar la no contaminación de los mismos.
- Las zonas verdes se localizarán colindante a la línea de playa.
- Se garantizará la creación de carriles exclusivos de movilidad no motorizada (vías peatonales y carriles bici), dotando de aparcamientos para bicicletas a las zonas verdes y los equipamientos. Esta red deberá permitir tanto la movilidad interna como la conexión con los Sistemas Generales de Espacios Libres, las áreas urbanas contiguas (futuras) y el Suelo No Urbanizable.

Se favorecerá el empleo de sistemas solares para el alumbrado público del sector, así como la instalación de placas fotovoltaicas en las áreas de aparcamiento, y en su caso, las cubiertas de los edificios.

Deberá extremarse el control de las aguas residuales urbanas, justificándose el sistema de tratamiento en el proyecto de ejecución.

#### VALORACIÓN GLOBAL.

Teniendo en cuenta el impacto del cambio de uso, que la actuación supone una reversión de las condiciones actuales, la existencia de criterios de ordenación que intentan minimizar el impacto, la tipología y magnitud de los restantes impactos definidos así como la aplicación de medidas correctoras para minimizarlos, se considera que esta actuación en su conjunto ocasionará un impacto ambiental POSITIVO.

## SECCIÓN 6ª. MEDIDAS APLICABLES EN OBRAS, ACTUACIONES URBANIZADORAS Y PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN.

Las siguientes medidas se añadirán a los considerandos de las autorizaciones de obra para su aplicación, en su caso, por los proyectistas y contratistas de obra.

### Artículo 9.3.23. Medidas correctoras en Planes Proyectos.

Los instrumentos de desarrollo del Suelo Urbano, Urbanizable o los proyectos que necesariamente hayan de realizarse en el Suelo No Urbanizable incluirán una serie de medidas necesarias para minimizar el impacto ambiental y paisajístico, y garantizar el control de los desechos y RS generados en las fases de construcción y funcionamiento.

Todas las medidas correctoras y protectoras propuestas que deban incorporarse al Proyecto de construcción han de hacerlo con el suficiente grado de detalle de modo que se garantice su efectividad. Aquellas medidas que sean presupuestables deberán incluirse como una unidad de obra, con su correspondiente partida presupuestaria en el Proyecto, o bien en un nuevo Proyecto de mejoras. Para las medidas que no puedan presupuestarse se exigirá que se incluyan en los pliegos de condiciones técnicas y en su caso, económico-administrativas, de obras y servicios.

#### 1. Atmósfera.

La maquinaria empleada durante las obras deberá tener en regla la Inspección Técnica de Vehículos (ITV), como garantía de control de las emisiones atmosféricas.

En caso de ser necesario el traslado de tierras y material geológico, (ya sea como excedente con destino a un vertedero controlado, o bien, como materiales de préstamo procedentes de explotaciones y actividades legalmente establecidas) éste deberá ser realizado con camiones entoldados para evitar la dispersión de partículas a la atmósfera.

En la carga, descarga y transporte de material sobrante se minimizará la creación de polvo, evitando el llenado en exceso de los camiones y secuenciando el transporte. Esta medida se extremará entre los meses de mayo y septiembre y bajo condiciones de vientos fuertes.

Los horarios en los que se lleven a cabo las obras deberán evitar las molestias a la población de las viviendas próximas, ajustándose al horario convencional de jornada laboral (8.00-15.00 h. y 16.00-20.00 h.).

Con el objeto de reducir el ruido en la fase de construcción se hará un correcto mantenimiento de los sistemas mecánicos. Se evitará el uso innecesario de sirenas, cláxones, etc.

En la fase de obras se debe regar periódicamente los caminos de acceso de la maquinaria con la finalidad de que no haya polvo en suspensión. Esta medida será aplicada con mayor escurpulosidad cuando se trabaje en próximas a zonas urbanizadas.

Con el objetivo de minimizar los movimientos de tierra, deberán determinarse en el proyecto los puntos de acopio, tanto temporales como permanentes. Aquel material que se vaya a utilizar en los accesos y terraplenes se apilará lo más cercano a su lugar de utilización

## 2. Hidrología.

En toda la superficie del suelo urbanizable o en los proyectos que necesariamente se hayan de implantar en SNU, se tendrá especial cuidado en la no interferencia de forma negativa de escorrentías y arroyos de origen estacional. En cuanto a su encauzamiento, canalización o entubado, se deberán mantener sus márgenes limpios de cualquier material susceptible de ser arrastrado y que pudiera ocasionar el taponamiento de la canalización. El margen mínimo a mantener para uso público es de 5 m de anchura.

Deberá evitarse cualquier afección a los cauces naturales existentes. Por ello, no se realizará ningún tipo de reparación mecánica de maquinaria, ni tampoco ningún cambio de aceite a excepción de maquinarias de gran tonelaje, que accidentalmente pudiera afectar la calidad de las aguas superficiales y subterráneas.

Queda prohibido el vertido de cualquier sustancia contaminante directamente (aceites, grasas, lubricantes, etc.), en estado líquido o sólido, sobre los cauces de dominio público o privado que se localizan en las inmediaciones de la zona de actuación.

Quedan prohibidas las labores y obras en los cauces de dominio privado que puedan hacer variar el curso natural de las aguas en perjuicio del interés público o de terceros, o cuya destrucción por fuerza de avenidas pueda ocasionar daños a personas o cosas.

## 3. Geomorfología.

Se respetarán los hitos geológicos en su forma original, ubicando sobre ellos las zonas verdes o sistemas de espacios libres.

Con el fin de acomodarse la ocupación a la morfología existente, en las lomas que presenten pendientes superiores al 30%, se evitará el desmonte abusivo del terreno, siendo los bancales máximos permitidos de 2 metros verticales desde la cota suelo.

## 4. Suelo.

Antes del inicio de las obras de urbanización se deberá prever la retirada de la capa superior de suelo fértil. Su acopio se llevará a cabo en caballones no superiores a los 2 metros de altura, quedando esta tierra disponible para las obras de ajardinamiento.

Se excluirán para el acopio de tierras aquellas zonas donde existan riesgos de inestabilidad del terreno. Los lugares elegidos para el acopio temporal del sustrato edáfico deberán tener pendiente nula, estar protegidos de cualquier arrastre, y situarse en zonas donde no se vayan a realizar movimientos de tierra ni tránsito de maquinaria.

Los acopios reutilizables de suelo (los horizontes superiores) serán sembrados en la última capa de especies herbáceas de crecimiento rápido que actúen como fijadoras del suelo frente a la erosión, a la vez que contribuyan a mantener las características físico-químicas de los mismos.

Se evitará en lo posible el mantenimiento en el tiempo de suelos descubiertos programando su siembra lo antes posible y utilizando para ello preferentemente el suelo almacenado.

Con el objeto de reducir riesgos erosivos, deberá garantizarse la estabilidad de los taludes que puedan producirse durante la fase de construcción, así como su revegetación.

De forma general, se evitará las formas planas y aristas rectas en desmontes y terraplenes. La superficie del desmonte debe ser lo más rugosa posible, sin perder la estabilidad del mismo. De esta forma la colocación de plantas y arbustos, ya sea natural o artificial, es mucho más fácil.

Al objeto de evitar procesos erosivos, los caminos que se construyan o aprovechen se dotarán de elementos de evacuación de aguas pluviales (obras de fábrica, cunetas, desviadores de flujo, pendiente transversal, etc). Estos elementos se calcularán y diseñarán para períodos de retorno de 10-25 años. Las obras de paso transversales dispondrán de un tamaño suficiente para evitar la obturación por rocas y restos vegetales, así como contendrán aletas para disipar la energía.

De forma general, se evitará las formas planas y aristas rectas en desmontes y terraplenes. La superficie del desmonte debe ser lo más rugosa posible, sin perder la estabilidad del mismo. De esta forma la colocación de plantas y arbustos, ya sea natural o artificial, es mucho más fácil

Deberán tratarse las zonas que después de las obras de construcción hayan quedado compactadas, debiendo si fuera necesario, pasar una grada por el suelo compactado hasta mullirlo suficientemente.

## 5. Vegetación y fauna.

A fin de reducir las zonas degradadas, se delimitará, por ejemplo mediante cinta plástica, el área que comprenda las obras y las zonas de acceso donde haya vegetación de interés, con la finalidad de restringir el paso a la maquinaria a zonas ajenas al proyecto, reduciendo así, los impactos provocados por el trasiego de vehículos y personas. Con el fin de reducir al máximo la superficie afectada, deberá procurarse la utilización de los accesos e infraestructuras existentes.

Localización de instalaciones auxiliares: estas instalaciones (parque de maquinaria, oficinas, etc.) se situarán en zonas desprovistas de vegetación natural y alejada de los cauces. En el caso del parque de maquinaria deberá contar con la autorización del organismo ambiental competente.

La destrucción de la vegetación es susceptible de minimizarse con un adecuado diseño de las obras y de paliarse con una revegetación de las superficies desnudas generadas en la cubrición de zanjas y taludes.

La revegetación de las afectadas por el movimiento de maquinaria, trasiego de personal o instalaciones auxiliares, deberá hacerse con especies autóctonas, utilizando preferentemente alcornoques y un bajo matorral mediterráneo.

En la fase de construcción se efectuará una prospección previa al inicio de las obras para detectar especies nidificantes que pudieran verse afectadas por las mismas. En caso de ser detectada alguna especie protegida con pollos o huevos se retrasará el inicio de las obras hasta que los pollos volanderos abandonen el nido. En cualquier caso siempre se comprobará la ausencia de individuos en nidos

En orden a minimizar la incidencia sobre la vegetación y el paisaje, se deberá evitar efectuar un desbroce total del matorral en las zonas donde tenga algún valor.

## 6. Paisaje.

Los Proyectos de Urbanización o el documento que los sustituya, tendrán que contener un Plan de Restauración, ambiental y paisajístico, de la zona de actuación que abarque entre otros los siguientes aspectos:

Análisis de las afectadas por la ejecución de las obras o por actuaciones complementarias de éstas, tales como: instalaciones auxiliares; vertederos o escombreras de nueva creación; zonas de extracción de materiales a utilizar en las obras; red de drenaje de las aguas de escorrentía superficiales; accesos y vías abiertas para la obra; carreteras públicas utilizadas por la maquinaria pesada.

Actuaciones a realizar en las afectadas para conseguir la integración paisajística de la actuación y la recuperación de las zonas deterioradas dedicando una especial atención a los siguientes aspectos: limpieza y tratamiento general y de los bordes en particular, nueva red de drenaje de las aguas de escorrentía; descripción detallada de los métodos de implantación y mantenimiento de las especies vegetales (que tendrán que adecuarse a las características climáticas y del terreno de la zona) y la conservación y mejora del firme de las carreteras públicas que se utilizasen para el tránsito de maquinaria pesada.

Se justificará en el proyecto la necesidad del mantenimiento de los caminos trazados durante la fase de construcción, que en otro caso serán inmediatamente eliminados y restaurada la zona que ocupen.

El citado plan de restauración ha de ejecutarse antes de la emisión del acta provisional de recepción de la obra. el promotor del proyecto remitirá al ayuntamiento, antes de dicho plazo, el documento que certifique la realización del plan de restauración referenciado.

## 7. Agua.

No se otorgarán licencias para la construcción de ningún edificio mientras no quede garantizado el caudal de agua necesario y la presión idónea para el desarrollo de su actividad, mediante el sistema de suministro municipal, y acreditada la garantía sanitaria de las aguas destinadas a consumo humano de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 928/1979, de 16 de marzo, sobre Garantías Sanitarias de los Abastecimientos de Agua con Destino al Consumo Humano.

No se podrá edificar hasta que los terrenos cuenten con conexión a las redes de abastecimiento y saneamiento.

## 8. Materiales. Residuos.

Con el otorgamiento de la licencia de obra se establecerá la obligación del director de obra de velar, mediante la comprobación de albaranes y registros del contratista, por la correcta gestión de los residuos de la obra y procedencia de los aportes de préstamo. En el certificado final de obra se establecerá explícitamente el cumplimiento en ese sentido.

La construcción se realizará bajo la premisa del “Vertido Cero” de inertes, por lo que los materiales excedentes de excavaciones y movimientos de tierra, deberán ser utilizados en la propia obra. El Proyecto Técnico debe especificar en un capítulo el balance de tierras de modo de prevenir impactos provocados por el exceso o déficit de material. En el caso que haya excedentes se debe determinar que tramos de la obra presentan excedentes y buscar el emplazamiento donde acopiar los materiales. La retirada de los materiales de desecho será especialmente escrupulosa en los bordes de la actuación. En el caso de déficit, se deben localizar las actividades extractivas más próximas a la obra capaces de suministrar materiales; los préstamos procederán siempre de canteras autorizadas.

La entidad promotora del proyecto tendrá obligatoriamente que poner a disposición del Ayuntamiento los residuos en las condiciones higiénicas más idóneas, de modo de evitar los malos olores y derrames, y de forma que se faciliten las operaciones de recogida y transporte. Los residuos no asimilables a urbanos habrán de tratarse por gestores autorizados. En el estudio económico y financiero del Plan Parcial ha de aparecer el gasto estimado correspondiente a la gestión de los residuos urbanos y de los servicios de limpieza y mantenimiento.

La entidad promotora deberá garantizar, durante las obras, la inexistencia de afectaciones sobre el suelo producidas por vertidos de aceites, grasas y combustibles procedentes de maquinarias y motores. Los cambios de aceites usados por la maquinaria deberán realizarse en instalaciones fijas acondicionadas y autorizadas a tal efecto, que garanticen la correcta gestión de dichos aceites según establece la Orden de 28 de febrero de 1989 (BOE nº 57, de 8 de marzo de 1989) caso de ser imposible se señalarán en el proyecto, al menos, los espacios propuestos y su acondicionamiento al efecto en obra y el gestor autorizado contratado para la gestión de los residuos. El aceite procedente del mantenimiento de las máquinas fijas se depositará en un recipiente estanco con todas las garantías y en el mínimo plazo deberá ser retirado por un gestor autorizado de residuos tóxicos y peligrosos, de acuerdo con la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos, y con el Reglamento que la desarrolla.

Las tierras limpias, sin restos de materiales derivados de la construcción o generados en las instalaciones de la obra, podrán reutilizarse.

9. Bienestar social.

El tráfico de maquinaria pesada que se produzca durante la fase de construcción, ha de planificarse en el proyecto de seguridad, contando con personal que controle y señale la presencia de maquinaria a los conductores que se desplazan por la misma. Deberá además planificarse utilizando aquellas rutas que resulten menos molestas para las zonas pobladas próximas, creando para ello rutas que las circunvalen y, si fuera preciso, contando con la presencia de agentes municipales que controlen el tráfico. En el caso de existir una imposibilidad técnica para conseguirlo, se facilitará una circulación fluida al atravesar las zonas residenciales, limitando a su vez la velocidad máxima para minimizar en lo posible la emisión de ruidos, vibraciones y gases.

- 9.1 Con el objeto de evitar la caída accidental de animales y personas a las zanjas, se deberá minimizar el tiempo que éstas permanezcan abiertas y se delimitará mediante cinta de plástico el perímetro de las mismas.
- 9.2 Para evitar el riesgo de incendios durante el desarrollo de las obras queda terminantemente prohibido la quema de cualquier material en el ámbito de la obra, debiendo disponer, en cualquier caso, de algún sistema apagafuegos (extintor) permanentemente en la misma.
- 9.3 Se comprobará que previo al inicio de las obras se han asegurado o restituido pasos, electricidad, abastecimiento y saneamiento de agua.
- 9.4 Se habrá de recomendar que la construcción se haga por fases que consideren unos tramos abarcables, que generalmente habrían estar comprendidos entre dos vías de carreteras o ferrocarril, con el fin de minimizar la afección posible sobre el tráfico y accesibilidad en la zona.
- 9.5 Debe mantenerse la accesibilidad a las instalaciones del entorno, para ello debe evitarse el impedimento, por estacionamiento u operaciones varias de la maquinaria pesada empleada en la construcción, de acceso a las fincas por parte de sus usuarios.

## CAPÍTULO CUARTO. MEDIDAS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO.

### Artículo 9.4.1. Introducción.

Una vez realizada la propuesta de medidas protectoras y correctoras del P.G.O.U, se debe establecer un sistema que garantice el cumplimiento de éstas, con arreglo a lo dispuesto en el artículo 11 del R.D 1131/1988, de 30 de septiembre; la Ley 7/1994, de 18 de mayo, de Protección Ambiental y el Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental, Decreto 292/1995, de 12 de diciembre.

El presente Programa de Vigilancia Ambiental se diseña en base a las siguientes premisas:

- a) Con arreglo a lo dispuesto en el Capítulo IV del R.D citado anteriormente, la ley 7/1994 y Reglamento correspondiente, el seguimiento y vigilancia del cumplimiento de lo que establezca la Declaración de Impacto Ambiental se realizará por los órganos competentes por razón de la materia facultados para la autorización del Plan, sin perjuicio de la vigilancia que realice el organismo ambiental.
- b) En el supuesto del PGOU es la Consejería de Obras Públicas y Transportes, el órgano que lo aprueba definitivamente, quien comprobará que el Plan incorpora la Declaración de Impacto Ambiental que se produzca y de constatar que se está aplicando conforme a las autorizaciones que se realicen. El órgano ambiental es la Consejería de Medio Ambiente.
- c) El Ayuntamiento de Málaga es el responsable de ejecutar las actuaciones a las que se obliga por este documento, mantener los registros y de informar a las Consejerías a solicitud de estas o a iniciativa propia de la evolución ambiental de la ejecución del PGOU.
- d) Otros órganos administrativos, dentro de sus competencias y funciones de vigilancia, podrán colaborar o participar en las funciones de vigilancia y control por su acción general o acuerdo específico con cualquiera de las administraciones señaladas aquí como actores. Como por ejemplo la vigilancia de aquellas medidas que afecten a las zonas de dominio público y sus de protección.

El Ayuntamiento de Málaga ha puesto en marcha un proceso de Agenda 21 basado en indicadores. El E.I.A. del PGOU realiza también una propuesta. Estos indicadores son un factor clave en Control y Seguimiento. La versión integradora propuesta en el EIA será en la que el Programa de Vigilancia se apoye. Todo ello sin perjuicio de mejoras en el futuro que garanticen la relación entre el indicador el factor indicado que habrán de ser comunicadas a los órganos sustantivo y ambiental.

Los objetivos del Programa Ciudad 21 están orientados a tres grandes fundamentos:

- a) El uso sostenible de los recursos naturales en las ciudades: gestión de los residuos urbanos, el ciclo del agua y el uso eficiente y racional de la energía.
- b) La mejora de la calidad del medio ambiente urbanos: mejora del paisaje y las zonas verdes, protección de la flora y la fauna, calidad del aire, protección contra la contaminación acústica y movilidad urbana.

- c) Utilización de elementos instrumentales: educación y formación, participación, planificación y cooperación ambiental.

#### Artículo 9.4.2. Programa de vigilancia ambiental.

En base a todo lo anterior:

1. Vigilancia de las medidas a incluir en los documentos del P.G.O.U. y de los Planes de Desarrollo del mismo.
  - 1.1. *Fines*: verificar la adopción y adecuación de tales medidas en los documentos citados.
  - 1.2. *Acciones*: certificación del Técnico Redactor de que el documento cumple con todos los condicionados ambientales incluidos en la Declaración de Impacto Ambiental. Remisión del Certificado a la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente. Comprobación del organismo sustantivo, que en el supuesto de detectar anomalías, deberá instar al promotor a su corrección.
  - 1.3. *Responsables y momento de realizarla*:
    - a) P.G.O.U. y Planes de Sectorización:
      - Ayuntamiento, antes de la aprobación provisional.
      - Consejería de Obras Públicas y Transportes (COPT), antes de la aprobación definitiva.
    - b) Planes Parciales, Proyectos de Urbanización o Documento Asimilable:
      - Ayuntamiento, antes de su aprobación.
2. Vigilancia de las medidas que deberán adoptarse durante las fases de realización y finalización de las obras de urbanización y edificación.
  - 2.1 *Fines*: comprobar que se han adoptado todas las medidas correctoras y protectoras, así como los grados de eficacia de las mismas.
  - 2.2 *Acciones*: inspección ocular; cuando se detecten desvíos o incumplimiento de medidas, deberán corregirse.
  - 2.3 *Responsables y momento de realizarla*:
    - a) Urbanizaciones:
      - Dirección de Obra, durante la ejecución.
      - Ayuntamiento, durante las obras y antes de la emisión del certificado final de obras o del acta de recepción provisional de las mismas.
      - COPT, igualmente.

b) Edificaciones:

- Dirección de Obra.
- Ayuntamiento, durante las obras y antes de la emisión del certificado final de obras o del otorgamiento de la licencia de ocupación.
- COPT, igualmente.

En ambos casos, si las obras afectaran a zonas de dominio público y sus de protección, los entes titulares de las mismas podrán ejercer vigilancia del cumplimiento de las medidas relativas a esas zonas.

3. Vigilancia de las medidas relativas a las actividades afectadas a procedimientos de previsión ambiental conforme a la Ley 7/94, de 18 de Mayo, de protección ambiental y sus reglamentos de desarrollo.

3.1 *Fines:* verificar el cumplimiento de todas las normas de carácter medioambiental que puedan establecerse en el P.G.O.U., especialmente las relativas a vertidos líquidos, emisiones a la atmósfera y depósitos y tratamiento de residuos sólidos.

3.2 *Acciones:* para actividades de nueva implantación, sujetas o no a Calificación Ambiental: evaluación del Proyecto técnico y comprobación de la adopción de las medidas y del grado de eficacia de las mismas.

3.3 *Responsables y momento de realizarla:*

- a) Ayuntamiento, al informar el Proyecto técnico durante el procedimiento de Calificación Ambiental, o en su caso antes de otorgar la licencia de obra e instalación.
- b) COPT, si ha de autorizar la implantación en suelo no urbanizable, antes de la resolución.
- c) Comisión Interdepartamental Provincial, durante el procedimiento de Informe Ambiental.

4. Vigilancia de las medidas relativas a Residuos Sólidos y Urbanos e Inertes.

4.1 *Fines:* controlar la inexistencia de depósitos o vertederos incontrolados y corregir posibles impactos negativos.

4.2 *Acciones:* *inspección periódica, y en su caso, limpieza y recuperación de uso del suelo.*

4.3 *Frecuencia:* *mensual.*

4.4 *Responsable:*

- a) Ayuntamiento.

5. Vigilancia de las medidas relativas a la Protección de Vías Pecuarias.
- 5.1 *Fines:* Verificar el cumplimiento de todas las Normas contenidas en la Ley 3/1995, del 23 de marzo, de Vías Pecuarias; y en el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de Andalucía, aprobado por D.155/1998, de 21 de julio, contenidas en este documento.
- 5.2 *Acciones:*
- a) Establecer una vigilancia de todas las vías pecuarias del municipio y recuperar su espacio legal para uso público.
  - b) Promover el deslinde de las vías existentes en el término municipal.
  - c) Proceder a la señalización de las mismas.
  - d) Garantizar la realización del programa y acciones de cumplimiento con la modificación de trazado de las vías pecuarias.
- 5.3. *Frecuencia:*
- a) Las visitas de control se realizarán trimestralmente.
  - b) Responsable:
- 5.4. Área de Urbanismo del Ayuntamiento de Málaga con apoyo de la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente.
6. Vigilancia de las medidas relativas al Drenaje Superficial.
- 6.1 *Fines:* comprobar la inclusión en los proyectos de los drenajes adecuados y evitar que distintos tipos de residuos, acarreados por el agua o no, entorpezcan el correcto flujo de la escorrentía superficial ocasionando desbordamientos de los cauces naturales.
- 6.2 *Acciones:* *revisión de documentos y comprobación periódicamente de la limpieza de los principales cauces que cruzan el municipio.*
- 6.3 *Frecuencia:* *la operación se realizará anualmente, justo antes del comienzo de la época de lluvias (septiembre-octubre).*
- 6.4 *Responsable:*
- a) El Ayuntamiento que podrá solicitar apoyo a la Confederación Hidrográfica del Sur.
7. Vigilancia de las medidas relativas a la Protección de las Aguas Subterráneas.
- 7.1 *Fines:* Proteger las aguas subterráneas del término municipal frente a posibles agentes contaminantes de origen agrícola, industrial o doméstico.

7.2 *Acciones:*

- a) Vigilar que no se realicen vertidos directos a los cauces o al terreno, como así también el establecimiento de vertederos de residuos, y otros usos potencialmente contaminantes de las aguas subterráneas.
- b) Establecer una vigilancia de las dosis de abonado aplicadas por los agricultores y en los campos de golf.
- c) Tomar muestras de agua subterránea para determinar el grado de contaminación que presentan.
- d) Promover la utilización de abonados orgánicos y fomentar la agricultura ecológica.

7.3 *Frecuencia:*

- a) Las inspecciones de vertidos se realizarán mensualmente, especialmente en aquellas zonas que por las actividades que se realicen o por su carácter de trasera y cercanía a urbanizadas sean susceptibles de recibir vertidos.
- b) Las visitas de control de abonado se realizarán especialmente en las épocas de aplicación para cada tipo de cultivo.
- c) La toma de muestras de agua subterránea para su posterior análisis se realizará, en zonas potencialmente contaminadas y vulnerables, al menos una vez al trimestre.
- d) Los programas de actuación se revisarán, al menos, cada cuatro años, y se modificarán si fuera necesario.

7.4 *Responsables:*

- a) Delegación Provincial de la Consejería de Agricultura, Pesca y Alimentación; Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente.
- b) Ayuntamiento de Málaga.

8. Vigilancia de las medidas relativas a las Parcelaciones Urbanísticas en S.N.U.

- 8.1 Fines: comprobar que no se implanten usos residenciales marginales en Suelo No Urbanizable.
- 8.2 Acciones: inspección ocular; cuando se detecten desvíos o incumplimiento de medidas, deberán corregirse.

8.3 *Responsables y momento de realizarla:*

- a) El Ayuntamiento deberá vigilar celosamente cualquier tipo de nueva implantación de urbanización en Suelo No Urbanizable, para detener lo antes posible la ejecución de las obras previa sanción económica a la entidad promotora de la misma.
- b) Si las obras afectaran a zonas de Dominio Público y sus de protección, los entes titulares de las mismas ejercerán la vigilancia del cumplimiento de las medidas relativas a esas zonas.

9. Vigilancia de las medidas relativas a las emisiones de ruidos.

9.1 *Fines:* comprobar que los niveles de contaminación acústica y vibratoria no sobrepasen los límites marcados por la Ley 7/1994, de 18 de mayo, de Protección Ambiental y en los Reglamentos que la desarrollan, especialmente el Reglamento de Calidad del Aire.

9.2 *Acciones:* *inspección periódica de zonas donde se detecten desvíos o incumplimiento de medidas, o bien existan quejas al respecto por parte de los vecinos.*

9.3 *Frecuencia:*

- a) mensual en las zonas de nueva construcción, durante el tiempo que duren las obras.
- b) mensual en las industriales próximas a zonas residenciales.

9.4 *Responsable:*

- a) Ayuntamiento de Málaga.

10. Vigilancia de las medidas relativas a la preservación de zonas arqueológicas.

10.1 *Fines:* preservar y proteger las Zonas Arqueológicas del municipio de Málaga de las posibles incidencias ocasionadas por usos o actividades que se registren en sus inmediaciones.

10.2 *Acciones:* inspección periódica para asegurar la no afección del yacimiento.

10.3 *Frecuencia:* trimestral.

10.4 *Responsable:*

- a) Delegación Provincial de Cultura y Ayuntamiento.

La Consejería de Cultura podrá ampliar el perímetro de protección de los yacimientos detectados si lo considera necesario, como así también incorporar al inventario de yacimientos arqueológicos nuevas zonas que se descubran. En este sentido, el Ayuntamiento participará en la confección y actualización del inventario de yacimientos arqueológicos y de los bienes de interés histórico-artísticos del municipio.

11. Vigilancia de las medidas relativas a las emisiones a la atmósfera.
- 11.1 *Fines:* controlar que las emisiones a la atmósfera de elementos radioactivos, polvo y gases no sean superiores a los establecidos en la Ley 7/1994, de 18 de mayo, de Protección Ambiental y en los Reglamentos que la desarrollan, especialmente el Reglamento de Calidad del Aire.
- 11.2 *Acciones:* inspección periódica de las industrias radicadas en el municipio. Inspección durante la ejecución de las obras que se lleven a cabo en suelo urbano y urbanizable.
- 11.3 *Frecuencia:* mensual.
- 11.4 *Responsable:*
- a) Ayuntamiento de Málaga.
12. Seguimiento de las metas ambientales que se plantea el P.G.O.U.
- 12.1 *Fines:* establecer una lista de indicadores susceptibles de establecer la situación ambiental general del municipio, de cada área y de los efectos de las acciones puestas en marcha por el PGOU.
- 12.2 *Acciones:* comprobación periódica de la evolución de los diferentes parámetros.
- 12.3 *Frecuencia:* datos trimestrales como mínimo de todos los parámetros e informe anual general de evaluación. Cada cinco años se realizará una evaluación y corrección en cada caso.
- 12.4 *Responsable:*
- a) Ayuntamiento.

Los indicadores en los que se basa el Programa Agenda 21 son un factor clave en Control y Seguimiento. La versión integradora propuesta en este documento será en la que el Programa de Vigilancia se apoye, todo ello, sin perjuicio de mejoras en el futuro que garanticen la relación entre el indicador y el factor indicado que habrán de ser comunicadas a los órganos sustantivo y ambiental.

MEDIO NATURAL
Usos del suelo
Distribución de los usos del suelo.
Nº de núcleos de población.
Bienes Protegidos del territorio
Superficie de los espacios naturales protegidos (% de la superficie total del término).
Km de Vías Pecuarias.

<b>Riesgos Naturales</b>
Superficie afectada por una erosión alta o muy alta.
<b>MEDIO URBANO</b>
<b>El ciclo del Agua</b>
<b>Consumo de agua</b>
Consumo anual de agua per cápita.
Porcentaje de pérdidas teóricas de agua urbana.
Porcentaje de viviendas con contadores individuales y/o sistemas economizadores de agua.
Proyectos de jardinería mediterránea.
Ordenanza municipal para el ahorro de agua.
<b>Depuración y tratamiento de agua residual urbana</b>
Grado de cobertura de las instalaciones de aguas residuales urbanas.
Porcentaje de vertidos depurados respecto a los vertidos totales.
Porcentaje de vertidos con sistemas de depuración terciaria.
<b>Reutilización de aguas residuales urbanas</b>
Porcentaje de reutilización de aguas residuales urbanas por tipología de destino.
Porcentaje de aprovechamiento de lodos de aguas residuales para valorización energética o agrícola.
<b>Residuos urbanos</b>
<b>Generación de residuos</b>
Desviación de la generación de residuos urbanos per cápita del municipio respecto a la media provincial.
<b>Sistema de tratamientos de residuos</b>
Porcentaje de población servida por vertederos controlados.
Porcentaje de población que utiliza plantas de recuperación y compostaje.
<b>Recogida selectiva de residuos</b>
Grado de cobertura del parque de contenedores para la recogida selectiva por tipologías de residuos.
Recogida selectiva por fracciones reciclables.
Ratio de punto limpio por habitante.
Número de entradas en punto limpio por habitante y año.
<b>Energía</b>
<b>Consumo de energía eléctrica</b>
Consumo doméstico de electricidad por mil habitantes y año. Incremento.
Número de conexiones a la red de gas natural.

<b>Ahorro y eficiencia energética</b>
Porcentaje de edificios que han conseguido el certificado de eficiencia energética respecto al total de edificios.
Ratio de paneles solares por 1000 habitantes.
Porcentaje de edificios públicos que utilizan algún tipo de energía renovable respecto al total de edificios públicos.
Ordenanza municipal para el uso racional y eficiente de la energía
<b>Calidad del aire</b>
<b>Valoración global de la calidad del aire</b>
Número de días al año con calificaciones regular, mala o muy mala en la valoración global de la calidad de la atmósfera en el municipio.
<b>Calificación de la calidad del aire según contaminantes</b>
Número de veces al año que se supera el umbral de protección de la salud humana y el umbral de información a la población para el ozono.
<b>Ruido</b>
<b>Actuaciones contra la contaminación acústica</b>
Declaración de zonas de saturación acústica.
Mapas Acústicos.
Incremento del número de sanciones a motos.
<b>Regulación municipal para la prevención de ruidos y vibraciones</b>
Ordenanzas sobre ruidos y vibraciones.
<b>Paisaje urbano</b>
<b>Espacios municipales de valor natural y/o paisajístico</b>
Recursos paisajísticos en el medio natural, según usos del suelo (forestal arbolado, forestal desarbolado y vegetación natural, zonas húmedas, etc.).
Restauración de paisajísticas de entornos urbanos
Superficie de paisajísticas recuperadas respecto al total de degradadas.
Programas de integración de infraestructuras con impacto paisajístico significativo.
<b>Paisajes de alto valor histórico</b>
Grado de conservación de edificios antiguos singulares: número de ayudas a la rehabilitación.
<b>Zonas verdes y espacios libres</b>
<b>Dotación de zonas verdes</b>
Metros cuadrados de zonas verdes por habitante en la ciudad.
Desviación al estándar legal de 5 m <sup>2</sup> /habitante de la dotación de zonas verdes de la ciudad.
Metros cuadrados de zonas verdes respecto al número total de viviendas.

<b>Recursos relacionados con la gestión y el mantenimiento de las zonas verdes</b>
Fórmulas de mantenimiento de zonas verdes: tipo de agua suministrada para riego (potable/no potable) y sistema de riego empleado.
Recursos para el mantenimiento de las zonas verdes.
<b>Flora y fauna urbana</b>
Número de árboles por habitante en la ciudad.
Ordenanza Municipal de Arbolado Urbano.
Porcentaje de especies autóctonas de vegetación.
<b>Conservación de la fauna</b>
Inspecciones realizadas sobre especies de inmaduros, exóticas o protegidas.
<b>Superpoblación de especies</b>
Control de superpoblación de especies.
<b>Grado de población de la flora y la fauna urbanas</b>
Porcentaje de edificios rehabilitados con medidas para la protección de aves.
<b>Movilidad urbano</b>
<b>Dotación de autobuses públicos</b>
Ratio de autobuses públicos por habitante en el municipio.
<b>Dotación de carriles bici</b>
Ratio de carriles-bici por mil habitantes en el municipio.
<b>Grado de peatonalización</b>
Porcentaje de calles con prioridad para peatones.
<b>Implantación de medidas para el fomento de modos de transporte sostenible</b>
Grado de implantación de medidas para fomentar modos de transporte sostenible.
<b>MEDIO SOCIO-ECONÓMICO</b>
<b>Población y territorio</b>
<b>Evolución de la población</b>
Evolución de la población que vive en el municipio. Incremento relativo de la población
<b>Ocupación urbana del suelo</b>
Porcentaje de superficie urbana y urbanizable respecto a la superficie total del municipio y la densidad de población.
Número de licencias concedidas para la rehabilitación de viviendas.
<b>Educación ambiental, Comunicación y Participación ciudadana</b>

<b>Actividades de educación ambiental y comunicación</b>
Número de equipamientos dedicados a la educación ambiental y a la comunicación.
Programación estable y continuada de educación ambiental y comunicación.
Número y diversidad de campañas de sensibilización para la adopción de buenas prácticas ambientales.
Porcentaje de población escolar que accede a programas de educación ambiental organizados por el Ayuntamiento.
Porcentaje de población receptora de campañas de sensibilización para la adopción de buenas prácticas ambientales
<b>Participación ciudadana en temas ambientales</b>
Consejo Local de Medio Ambiente.
Ratio de asociaciones y ONGs por cada 1000 habitantes.

## **CAPÍTULO QUINTO. PROTECCIONES DEL MEDIO URBANO.**

### **Artículo 9.5.1. Regulación sobre la publicidad en carretera.**

La colocación de carteles u otros medios de publicidad o propaganda visibles desde la vía pública, está sujeta a previa licencia municipal, sin perjuicio del cumplimiento de su propia legislación sectorial. Asimismo, será respetuosa con el paisaje no alterando su armonía. En todo caso, habrá de observar las prescripciones establecidas por la legislación especial sobre la materia.

### **Artículo 9.5.2. Regulación de carteles y otros medios de publicidad en edificios.**

Los carteles, anuncios y rótulos semejantes en las fachadas o sobre los edificios quedan expresamente sometidos a previa licencia municipal. La solicitud de licencia irá acompañada del correspondiente proyecto de la instalación, donde se manifiesten sus características técnicas y se garantice su integración compositiva con el resto de los elementos arquitectónicos de la fachada. En las instalaciones sobre cubierta que requieran estructura portante es obligatorio además acompañar proyecto y cálculo realizado por técnico competente. En el PEPRI CENTRO en edificios catalogados se estará además de lo anterior, a lo dispuesto en sus Normas específicas. En los supuestos previstos en la misma, será de aplicación la Ordenanza Municipal de vallas publicitarias.

### **Artículo 9.5.3. Solares.**

En particular los propietarios de solares vendrán obligados a mantenerlo en las condiciones mínimas de seguridad, salubridad y ornato, de conformidad con lo establecido en los artículos 3.34 y 3.3.10 de la presente normativa.

### **Artículo 9.5.4. Decoro de las fachadas de edificios y construcciones.**

Excepto en zonificación industrial, se prohíbe la instalación de conductos para renovación de aire, evacuación de humos, vahos, olores, etcétera, así como la instalación de cualquier tipo de maquinaria, sobre la fachada exterior de los edificios.

### **Artículo 9.5.5. Instalaciones en la vía pública.**

Quedan totalmente prohibidas las instalaciones de terrazas cubiertas con elementos constructivos estables en los espacios públicos. Estas sólo podrán construirse en los casos en que el Ayuntamiento expresamente lo autorice, y en tales casos dichas instalaciones tendrán un carácter provisional y deberán realizarse con elementos constructivos muy ligeros y cubriciones con el sistema exclusivo de toldetas móviles y sin que en ningún caso se interrumpa físicamente la circulación peatonal, ni a través incluso del propio espacio cubierto por las toldetas, debiendo presentarse para su aprobación el proyecto correspondiente.

**Artículo 9.5.6. Ámbitos de aplicación.**

Las siguientes disposiciones serán de obligado cumplimiento en los ámbitos que a continuación se relacionan:

1. Red viaria en sus partes destinadas total o parcialmente al tránsito peatonal.
2. Zonas calificadas urbanísticamente como espacios libres de uso público destinados a partes, jardines y de ocio.
3. Edificios y libres anejas de uso público.
4. Servicios de transporte público.
5. Los elementos de mobiliario contenidos en los anteriores.

**Artículo 9.5.7. Condiciones de seguridad.**

1. Se garantizará permanentemente la seguridad de todas las personas y bienes en el normal uso de los lugares, vehículos y elementos definidos en el Artículo anterior.
2. Se entenderá que un lugar, vehículo o elemento adolece de falta de seguridad, o que es peligroso, si evidencia notorios motivos de peligrosidad o, si habiéndose producido un accidente en un uso normal, se pueda establecer razonablemente una relación causa efecto respecto de una deficiencia.

**Artículo 9.5.8. Condiciones de accesibilidad.**

1. Se garantizará permanentemente la libre accesibilidad a todas las parcelas, zonas, edificios públicos o privados, y a todos los elementos de uso público servidos por la red viaria destinada total o parcialmente al tránsito peatonal; igualmente a todas las plantas, dependencias y locales de uso público capaces para una cabida de 300 o más personas, siempre que no implique la alteración de arquitectura con valores culturales reconocidos (de acuerdo con el método de cálculo por tipos de la norma NBE-CPI 91), y a todos los vehículos de transporte público.
2. De la misma manera se afectarán los espacios libres de uso público autónomos o anejos a edificios de uso público, salvo los que por su topografía y condiciones naturales sean de adecuación difícil o improcedente con su carácter. No obstante, podrá destinarse hasta un 15% de su superficie a lugares dotados de acceso no apto a personas de movilidad reducida si se justifica por su uso específico o por su carácter estético.
3. La accesibilidad así descrita se extenderá a todas las personas capaces de desplazarse de manera autónoma o mediante la ayuda de un acompañante y/o con ayuda técnica. Se entenderá que no hay libre accesibilidad si ésta no es posible o es peligrosa en las condiciones normales del usuario.

**Artículo 9.5.9. Condiciones de legibilidad.**

Los lugares, vehículos y elementos sujetos a éstas disposiciones, de manera permanente deberán favorecer el fácil uso de los mismos mediante la inmediata percepción e identificación, tanto de los objetos globalmente, como de sus partes. En su caso, la comprensión de los mensajes se facilitará mediante el uso de códigos lingüísticos de acuerdo común, accesible tanto a forasteros como a personas de bajo nivel intelectual. Se evitaría la marginación de invidentes e hipoacústicos.

**Artículo 9.5.10. Condiciones de manejabilidad.**

Todos los objetos susceptibles de manipulación por parte del usuario público deberán ser manejables por cualquier persona, aún en condiciones de movilidad, alcance, coordinación, percepción o comprensión disminuidas.

**Artículo 9.5.11. Condiciones de habitabilidad.**

1. Los lugares y vehículos aquí considerados, deberán proporcionar una adecuada habitabilidad a todos sus usuarios sin distinciones.
2. Las personas con discapacidad no verán mermadas las condiciones de estancia y disfrute por motivos de falta de espacio adecuados (no marginal) o de servicios adaptados a sus circunstancias. Salvo disposición expresa, la proporción de usuarios en esas condiciones especiales se establece en un 2% de las plazas previstas.

**Artículo 9.5.12. Condiciones complementarias.**

1. No se permitirán actividades que reduzcan las condiciones normales de seguridad, accesibilidad, legibilidad, manejabilidad y habitabilidad. Estas condiciones deberán ser mantenidas sin merma permanente, incluso en adversas condiciones climáticas, situaciones de obras, ocupaciones temporales, etc.
2. En caso de conflicto, el cumplimiento de la condición de seguridad prevalecerá sobre la de accesibilidad, y ambas sobre las demás condiciones que se especifican en las presentes disposiciones.

**Artículo 9.5.13. Conexiones peatonales en la red viaria.**

1. En la red viaria se establecen, para el suelo urbano, las distancias máximas de conexión peatonal que a continuación se señalan:
  - 1.1. En comerciales o con densidad residencial superior a 20 viviendas por hectárea: 125 metros.
  - 1.2. En con densidad residencial inferior a 20 viviendas por hectárea: 250.
  - 1.3. A través de autovías y autopistas: 500 metros.
  - 1.4. En todos los casos, en los encuentros entre calles al mismo nivel.
2. Las conexiones peatonales carecerán en todos los casos, salvo por motivos de seguridad, de barreras al desplazamiento de personas con movilidad reducida.

**Artículo 9.5.14. Condiciones de los itinerarios peatonales.**

1. Los pavimentos no serán inundables, deslizantes o inestables en ninguna circunstancia.

2. Las anchuras mínimas de los itinerarios peatonales se ajustarán a lo siguiente:
  - 2.1 En el viario y espacios libres, aún en situaciones provisionales: 1,20 metros.
  - 2.2 En aceras de calles con anchura total superior a 8 metros: 1,50 metros; debiendo sumar las dos aceras una anchura no inferior al 60% de la latitud total de la calle.
  - 2.3 En las zonas de los edificios públicos, el ancho mínimo de las dependencias no unipersonales ni destinadas a la comunicación vertical será de 1,50 metros, y el de los pasos en cualquier caso, incluso huecos, situaciones provisionales, entre mobiliario, etc., 0,80 metros.
3. Las calles con anchura total inferior a 5 metros se considerarán peatonales con eventual tolerancia para el tráfico rodado y carecerán de diferencia de alturas entre aceras y calzada.
4. Las aceras con anchuras iguales o mayores a 3 metros y en calles peatonales con ancho mínimo de 7 metros serán arboladas. Se exceptuarán las calles existentes allí donde la función, el carácter o la disposición de las infraestructuras lo desaconsejen.

#### **Artículo 9.5.15. Condiciones de las concesiones de ocupación.**

1. No se autorizarán concesiones de ocupación en la vía pública en espacios peatonales o aceras con anchura inferior a 3 metros, debiendo dejar en todo caso pasos peatonales libres con una anchura no inferior a 1,50 metros.

Los elementos que materialicen la concesión serán desmontables o de transporte íntegro.
2. El tiempo de concesión no será indefinido y expirará automáticamente en los siguientes supuestos:
  - 2.1 Constatación de merma de las condiciones de seguridad, accesibilidad, legibilidad ó manejabilidad del bien público afectado.
  - 2.2 Constatación de que cualquier bien municipal resulte dañado o mermado en su servicio.

#### **Artículo 9.5.16. Condiciones para la ejecución de obras afectando vías y espacios libres públicos.**

En los casos de obras privadas o públicas que para su ejecución se necesite la ocupación o afectación temporal de la vía pública, las condiciones que se deberán observar serán las siguientes:

1. En caso de necesidad se dispondrá itinerarios peatonales alternativos de anchura mínima 1,20 metros debidamente protegidos y señalizados.
2. En los viales dotados de zonas de aparcamiento, serán éstas las que deban ocuparse con preferencia a las aceras.

3. Las obras no deberán prolongarse en la red viaria más de seis meses. En caso de obras de gran envergadura, estas deberán sementares en tramos cuyo plazo de ejecución se ajusten a dicho límite.
4. Después de ejecutada cualquier obra, aunque sea exterior a los ámbitos definidos en el artículo 10.4.6, pero afecten a dichos bienes públicos, éstos serán repuestos, teniendo al menos las mismas características que antes de la actuación.