Identificación
y valoración de impactos

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA de
Málaga
IV IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS

IV.1 METODOLOGÍA

IV.1.1 MODELO MATRICIAL

IV.1.2 BLOQUES DE ANÁLISIS

IV.1.3 MATRIZ DE IMPACTO GLOBAL

IV.2 DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS SUSCEPTIBLES DE INTERACCIÓN

IV.2.1 ELEMENTOS DEL MEDIO

IV.2.2 ELEMENTOS DEL PLAN GENERAL

IV.3 IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS

IV.3.1 IMPACTOS GENERALES

IV.3.2 IMPACTOS EN SUELO NO URBANIZABLE

IV.3.3 IMPACTOS EN SISTEMAS GENERALES

IV.3.4 IMPACTOS SUELO URBANIZABLE

IV.3.5 AFECCIONES EN SUELO URBANO

IV.4 MATRIZ DE IMPACTO GLOBAL

En la identificación y catalogación de los impactos generados por el Planeamiento se sigue, con carácter general, un modelo matricial. Para ello, en primer lugar es necesario IDENTIFICAR LOS ELEMENTOS DEL MEDIO Y DEL PLAN GENERAL SUSCEPTIBLES DE INTERACCIÓN.

Una vez identificados los elementos que pueden interactuar, éstos se disponen en una MATRIZ, donde las filas corresponden a las actuaciones propias del Plan que son susceptibles de generar un impacto (desde los movimientos de tierra de los procesos constructivos a la asignación de regímenes especiales de protección a los elementos naturales del territorio) y las columnas corresponden a los elementos Físico-Ambientales, y factores de socioeconomía, susceptibles de recibir impactos. Se trata de un método que se considera de gran valor orientativo y de elevado poder visual y que enlaza con el estudio de la capacidad de acogida del territorio, realizado en capítulos anteriores.

De este modo, es posible hacer un cruce de valores de conservación/fragilidad de los elementos del medio, con la capacidad potencial de generar impactos de cada uno de los sectores y actuaciones en el actual suelo no urbanizable. No es de extrañar, pues, que en las zonas con menor capacidad de acogida para cada uso, éstos tengan un impacto mayor.

En este modelo, tanto la capacidad de impacto, como la calidad ambiental y los propios impactos, quedan clasificados en función de su intensidad. A efectos visuales, a cada clase o categoría se le asigna un color, tal y como se muestra en el siguiente esquema:
El cruce entre las actuaciones con su potencial capacidad de impacto y de los elementos del medio, proporcionará una orientación al impacto potencial que se podría generar.

Es importante subrayar en este punto que la valoración de los impactos se realiza, **EN TODO CASO**, tomando en consideración la aplicación de las medidas correctoras que se describen en el Capítulo 5.

Esta relación matricial se recoge de forma resumida en la siguiente tabla, desarrollándose estas afecciones en la matriz de impacto.

**CAPACIDAD DE IMPACTO**

<table>
<thead>
<tr>
<th>MUY ALTA</th>
<th>ALTA</th>
<th>MEDIA</th>
<th>BAJA</th>
<th>MUY BAJA</th>
</tr>
</thead>
</table>

**CALIDAD AMBIENTAL**

<table>
<thead>
<tr>
<th>MUY ALTA</th>
<th>CRÍTICO</th>
<th>SEVERO</th>
<th>MODERADO</th>
<th>COMPATIBLE</th>
<th>POSITIVO</th>
</tr>
</thead>
</table>

Una vez identificados los impactos, se procede a su **DESCRIPCIÓN, ANÁLISIS Y VALORACIÓN**, atendiendo a la siguiente terminología:

- **Intensidad del impacto**, según el carácter beneficioso o perjudicial, pueden catalogarse los impactos como de alta, media o baja intensidad.

**IV.1.2 BLOQUES DE ANÁLISIS.**

El presente capítulo se estructura en diferentes bloques que permiten identificar, describir y valorar los impactos causados por el Plan General sobre el ambiente. El análisis en bloques responde a la necesidad de hacer distintas aproximaciones para las diferentes clases de suelo (no Urbanizable e Urbanizable en sus distintos estudios de desarrollo) y elementos territoriales (Sistemas Generales), en los que el PGOU interviene en modo distinto:
- **Suelo No Urbanizable**: Será objeto de análisis el modelo adoptado, es decir, la definición de la estructura del SNU, protección de áreas relevantes por sus valores ambientales, la conexión entre éstas y con las áreas habitadas, etc. Paralelamente se tomará en consideración la categoría asignadas a cada uno de los ámbitos definidos, la asignación de usos y las medidas de protección establecidas por el PGOU. En este punto cobra una importancia fundamental la valoración de las Actuaciones Estratégicas de interés ambiental e intervención concreta sobre el territorio.

- **Sistemas Generales**. Los impactos más relevantes del Planeamiento en este caso se derivan también del modelo diseñado: sistemas previstos, objetivos, emplazamientos elegidos, etc., además de los impactos relativos a la propia naturaleza de cada Sistema General. Las infraestructuras de comunicación constituyen un caso particular, puesto que, por lo general, deberán pasar por procedimientos particulares de Prevención Ambiental para su ejecución. No obstante, y con objeto de marcar las directrices a seguir, se identifican también los impactos más relevantes asociados a las mismas, de manera que sea posible establecer un conjunto básico de Medidas Correctoras que deberán asumir los respectivos Estudios de Impacto Ambiental.

- **Suelo Urbanizable**. El objeto de estos suelos es constituir los terrenos idóneos y suficientes para absorber los crecimientos previsibles. Para ello, el Plan General establece a modo de determinaciones los usos, en algunos casos, y en otros, el Plan además concreta las densidades y edificabilidad globales, así como los criterios y directrices para la ordenación detallada de los distintos sectores, incluyendo las condiciones para su ordenación mediante Planes Parciales.

- **Suelo Urbano**. En el caso del entorno urbano, se trata de valorar en qué medida el Planeamiento da respuesta a los déficits detectados en la ciudad, y en cómo se potencia su calidad ambiental.

Desde la aprobación inicial a la provisional el nuevo plan ha concretado y definido el grado de consolidación de algunos suelos que se encontraban inicialmente clasificados como urbanizables transformándolos para la Aprobación Provisional como suelo urbano consolidado. Conforme al art. 45 de la LOUA se adscriben a suelo urbano aquellos suelos que se encuentran en alguna de las siguientes circunstancias:

a) Formar parte de un núcleo de población existente o ser susceptible de incorporarse en él en ejecución del Plan, y estar dotados, como mínimo, de los servicios urbanísticos de acceso rodado por vía urbana, abastecimiento de agua, saneamiento y suministro de energía eléctrica en baja tensión.

b) Estar ya consolidados al menos en las dos terceras partes del espacio apto para la edificación según la ordenación que el planeamiento general proponga e integrados en la malla urbana en condiciones de conectar a los servicios urbanísticos básicos reseñados en el apartado anterior.

c) Haber sido transformados y urbanizados en ejecución del correspondiente instrumento de planeamiento urbanístico y de conformidad con sus determinaciones.

Esta nueva clasificación ha provocado la redefinición de las fichas de impacto de la Aprobación inicial, definiendo que aquellos suelos con la categoría de SUNC poseen un alto grado de transformación urbanística y donde la ocupación de los terrenos preexistente. Concretamente en el mismo art. 45 de la LOUA en su apartado b) indica:

"b) Suelo urbano no consolidado, que comprende los terrenos que adscriba a esta clase de suelo por concurrir alguna de las siguientes circunstancias:

a) Carecer de urbanización consolidada por:

1. No comprender la urbanización existente todos los servicios, infraestructuras y dotaciones públicos precisos, o unos u otros no tengan la proporción o las características adecuadas para servir a la edificación que sobre ellos exista o se haya de construir.

2. Precisa la urbanización existente de renovación, mejora o rehabilitación que deba ser realizada mediante actuaciones integradas de reforma interior, incluidas las dirigidas al establecimiento de dotaciones.

b) Formar parte de áreas homogéneas de edificación, continuas o discontinuas, a las que el instrumento de planeamiento les atribuya un aprovechamiento objetivo considerablemente superior al existente, cuando su ejecución requiera el incremento o mejora de los servicios públicos y de urbanización existentes.

Por lo tanto, la valoración y propuesta de medidas correctoras para este tipo de suelos queda integrada en las fichas de impactos específicos.
Por otra parte, y con objeto de simplificar la identificación y descripción de impactos, se incluyen dos bloques de **Impactos Generales** relacionados con el Planeamiento, ésto es: la Construcción y el Funcionamiento de las nuevas Áreas urbanas creadas. La descripción de estos impactos, que serán un denominador común para diferentes sectores o ámbitos, incluirá si fuera necesario los matices a considerar en sectores concretos derivados de las características particulares del medio en el que se inscriban.

Cada uno de los bloques definidos se somete al esquema de identificación, evaluación y descripción que se expuso anteriormente. En cualquier caso, **LA METODOLOGÍA EMPLEADA SE AJUSTA EN CADA BLOQUE AL NIVEL DE DEFINICIÓN QUE ALCANZA EL PLANEAMIENTO** y a la relevancia ambiental de las actuaciones propuestas en cada caso.

**IV.1.3 MATRIZ DE IMPACTO GLOBAL**

Una vez analizados los impactos de todas las actuaciones del Plan según los bloques arriba mencionados, y con objeto de componer una imagen integrada de la afección ambiental del Planeamiento, se elabora una matriz de impacto global.

Esta matriz, que puede calificarse de resumen, expone de manera agregada todos los impactos inventariados. En este caso, las filas están compuestas por las unidades ambientales, señalándose su calidad ambiental. Frente a ellas, y en las columnas, se sitúan las diferentes actuaciones del Planeamiento, esta vez agrupadas en unidades o paquetes de intervención.

**IV.2 DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS SUSCEPTIBLES DE INTERACCIONAR**

**IV.2.1 ELEMENTOS DEL MEDIO**

**IV.2.1.1 Medio Físico**

- Suelos: Se valoran los impactos relacionados con la calidad del suelo y con la pérdida de las características originales del perfil edáfico, generalmente por la ocupación que se realiza al urbanizar. También se valora el impacto sobre el suelo desde el punto de vista del territorio como recurso.

- **Geomorfología:** Se consideran los riesgos erosivos y la modificación del relieve superficial.

- **Hidrología superficial:** Se valoran los impactos relacionados con la calidad del agua superficial y con la pérdida de morfologías hídricas por interrupción o derivación de cauces.

- **Hidrología subterránea:** Se valoran los impactos relacionados con la calidad del agua subterránea, las características acuíferas del sustrato o la pérdida de superficies de recarga del acuífero como consecuencia de la ocupación del suelo de los diferentes sectores de urbanización.

- **Atmósfera:** Entre los impactos sobre la atmósfera se incluyen los que afectan a la calidad del aire y los relacionados con la generación de ruidos.

**IV.2.1.2 Medio Biótico**

- **Vegetación:** Se consideran los Impactos sobre el conjunto de las especies vegetales no sujetas a protección específica desde el planeamiento vigente (vegetación de linderos, árboles aislados, masas forestales de reducidas dimensiones, etc.). También se valora la introducción o mejora de especies vegetales autóctonas en parques, jardines y sistemas generales de espacios libres.

- **Fauna:** Se valoran las afecciones sobre los diferentes grupos faunísticos presentes en el municipio, tanto directa como por la desaparición de los hábitat potenciales de diferentes especies como consecuencia de la expansión urbanística.
IV.2.1.3 Paisaje

- Se valora la afección paisajística que producen los cambios de uso propuestos para el desarrollo del suelo urbanizable, como aumento de viviendas, de equipamientos, de las infraestructuras, etc. así como aquellos efectos beneficiosos derivados de otros elementos como los Sistemas Generales de Espacios Libres.

IV.2.1.4 Bienes Protegidos

- Vías pecuarias: Se valoran las afecciones sobre las vías pecuarias incluidos en el Proyecto de Clasificación de Vías Pecuarias.

- Bienes de interés histórico-arqueológico: Se valoran las afecciones sobre los bienes de interés cultural y los yacimientos arqueológicos recogidos en el municipio de Málaga.

IV.2.1.5 Recursos

Este bloque de impactos hace referencia a la presión sobre los recursos que tendrá como consecuencia la Ordenación establecida por el Plan General (y con ella los cambios de uso, la tipología de áreas urbanas, las modalidades de áreas productivas, etc.). Estos impactos se caracterizan porque sus efectos no se generan, en la gran mayoría de los casos, sobre el territorio concreto de actuación sino fuera de sus límites. A efectos de no duplicar impactos no se considerarán los efectos causados sobre recursos que hayan sido ya tratados con anterioridad (suelo, paisaje, recursos botánicos, faunísticos, etc.)

- Materiales. Se tratan en este apartado los impactos causados sobre el ciclo de los materiales, prestando especial atención a su última fase, es decir: la generación residuos.

- Agua. Se valoran en este punto los impactos causados sobre el recurso agua, en lo que se refiere a consumo (cantidad).

- Energía. En este apartado se valora la incidencia energética del Planeamiento, considerándose no sólo el incremento de las necesidades energéticas previsibles sino también la tipología de energía empleada (desde el punto de vista de las energías alternativas).

IV.2.1.6 Medio Socioeconómico

- Sociedad: Bajo la amplia denominación de sociedad, se hace referencia a aspectos de aceptación social y al nivel de bienestar social. No se incluyen aquellos otros aspectos característicos del medio socioeconómico que tienen que ver con el mercado de trabajo y con la estructura económica, que reciben un tratamiento independiente.

- Mercado de Trabajo: Dada su trascendencia como indicador social y económico se introduce la consideración sobre las consecuencias que el Plan General tendrá sobre la creación de empleo.

- Sectores Productivos: Se analizan las repercusiones del Plan General sobre el tejido económico local, comprobando en qué medida se contribuye a la diversificación y el fortalecimiento de la economía local o si, por el contrario, se incrementan sus debilidades.

IV.2.2 ELEMENTOS DEL PLAN GENERAL.

Los elementos del Plan General susceptibles de interactuar serán definidos en cada bloque de análisis (Construcción, Funcionamiento, Suelo No Urbanizable, Suelo Urbanizable y Sistemas Generales).
IV.3 IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS

IV.3.1 IMPACTOS GENERALES

IV.3.1.1 Procesos de construcción y urbanización

IV.3.1.1.1 Acciones del proyecto susceptibles de producir impacto

- **Desbroce y Tala.** Mediante esta operación se elimina a cubierta vegetal existente en un área a construir, ya sea vegetación natural o cultivada.

- **Movimientos de tierras:** para obtener una superficies y cotas adecuadas a las necesidades de cada espacio.

- **Movimiento de maquinaria.** El empleo de distintos equipos en las diferentes operaciones que comporta una obra (transporte, excavación, construcción, etc.) tendrá también efectos ambientales.

- **Instalaciones auxiliares.** La utilización de equipamientos de carácter provisional (como casetas de obra, tomas de agua o similares) tendrá también una incidencia sobre el medio que deberá considerarse.

- **Urbanización y Edificación:** Engloban las labores relacionadas con la instalación de viarios, infraestructuras, etc. así como la propia construcción de edificios.

### IV.3.1.2 Matriz de identificación de impactos

#### CONSTRUCCIÓN

- **Desbroce y Tala**
- **Movimiento de Tierra**
- **Mov de maquinaria**
- **Instalaciones Auxiliares**
- **Urbanización y Edificación**

#### Descripción de impactos

#### IV.3.1.3 Medio Físico

Atmósfera

- **GENERACIÓN DE RUIDOS** como consecuencia de las operaciones de urbanización y edificación, y en menor medida por la tala y desbroce, movimientos de maquinaria, tierra y explicaciones. La intensidad de este impacto podrá variar localmente en función de las características topográficas (condicionantes de los movimientos de tierra), la proximidad de zonas habitadas susceptibles de recibir los impactos y la influencia del viento, entre otros factores condicionantes.
- GENERACIÓN DE UN AUMENTO DE PARTÍCULAS EN SUSPENSIÓN como consecuencia del movimiento de tierras para hacer explanaciones o acopiños, que supondrá un nuevo impacto sobre la atmósfera. Se trata de un impacto de potencial intensidad, extensión parcial, inmediato, temporal y reversible; por lo demás presentará características similares en áreas residenciales e industriales. El efecto producido por los ruidos y polvo en suspensión se encuentra atenuado por la aplicación de medidas correctoras que deberán incluirse en todos los proyectos de infraestructuras y urbanización de sectores de crecimiento. Dado que además los impactos se circunscriben temporalmente al periodo de construcción, su valoración global es de moderado aunque, como en el caso anterior, la intensidad podrá variar localmente en función de la localización.

Geomorfología y Suelos

- ALTERACIÓN DE LAS FORMAS NATURALES DEL TERRENO de la zona afectada, que a su vez ocasione un impacto paisajístico. Los impactos sobre la geomorfología se producen como consecuencia de las alteraciones más o menos sustanciales introducidas en la topografía como consecuencia de las adecuaciones necesarias para implantar los usos programados. Se puede producirse además la eliminación puntual de algunos hitos o puntos de interés geológico. La heterogeneidad geológica y morfológica del territorio municipal da lugar a situaciones también distintas de afección sobre este elemento. En el núcleo urbano y su entorno, al tratarse de un relieve menos importante se producen impactos compatibles. Por su parte, la conexión de las redes de abastecimiento, saneamiento y electricidad se considera compatible con la conservación de las formas naturales del terreno. A modo de garantía, se establecen medidas correctoras para estos impactos, que tendrán un carácter puntual, inmediato, permanente y, en la práctica, irreversible.

- EROSIÓN. El desbroce de las áreas de crecimiento y el movimiento de tierras provocarán la desaparición de la cobertura vegetal del suelo, básica en la lucha frente a los agentes erosivos. No obstante es necesario considerar que, en la práctica, estos suelos no quedarán expuestos, puesto que serán la base para el proceso de urbanización, construcción o la ejecución de sistemas generales. Así, las afecciones relacionadas con la erosión se consideran de baja intensidad.

- OCUPACIÓN DEL SUELO no ocupado por actividades humanas o susceptible de acoger otras actividades diferentes a las que ahora soporta, como consecuencia de las acciones propias de los procesos de construcción y edificación. Se trata de un impacto relacionado con la cantidad de recurso que, en la práctica, tiene un carácter irreversible. En este sentido, el suelo ha de entenderse en este sentido como un recurso no renovable y por ello, su utilización debe partir de la premisa de la sostenibilidad.

- PÉRDIDA DE CALIDAD DEL SUELO es decir, de su valor agrícola y ecológico. Los suelos sometidos a construcción estarán afectados en primera instancia por el desbroce de la vegetación de cultivo dando lugar a un suelo desnudo expuesto a los distintos agentes erosivos. Durante esta fase de construcción, se producirán también incidencias sobre los suelos provocadas por su ocupación con instalaciones auxiliares, movimiento de tierras y explanaclones y el movimiento de la maquinaria. Así, los horizontes del suelo serán eliminados o alterados total o parcialmente y se producirá una compactación del suelo, pérdida de la estructura original, disminución de la porosidad, etc. La capa de suelo fértil será retirada y reservada para las zonas verdes y para la recuperación de áreas o suelos degradados, por lo que se minimizará el impacto provocado. De otro lado cabe considerar las afecciones sobre la calidad de los suelos derivadas del riesgo de contaminación por el depósito temporal o permanente de escorbros y otros residuos derivados de la construcción. Este riesgo, de carácter puntual e inmediato no presenta una magnitud elevada, puesto que se encuentra minimizado por la aplicación de medidas correctoras, siendo además temporal y reversible.

Hidrología

- MODIFICACIONES EN LAS LÍNEAS NATURALES DE ESCORRENTÍA producidas por las infraestructuras y edificaciones así como los movimientos de tierra necesarios para ello. La valoración de estas afecciones sobre la hidrología superficial, es de compañero después de la aplicación de medidas correctoras. Por lo demás, se trata de un impacto
de extensión parcial, que se genera con carácter inmediato, persistente y reversible.

- **DETERIORO DE LOS CAUCES NATURALES** existentes o próximos al área de actuación como consecuencia de arrastre de materiales, taponamientos o desviaciones. Aunque la integridad de los cauces de dominio público queda salvaguardada por la legislación vigente en la materia, se establecen medidas correctoras para añadir garantías a su preservación; en paralelo, se establecen medidas correctoras para evitar perjuicios a terceros como consecuencia de la actuación sobre cauces de dominio privado.

- **DISMINUCIÓN DEL DRENAJE Y LA INFILTRACIÓN** como consecuencia del incremento de la erosión motivada por los desbordes y taludes. Éstos se valoren parcialmente en la afección a la geomorfología.

- **SELLADO DEL SUELO.** La implantación definitiva de infraestructuras viarias y edificaciones ocasionará un sellado del suelo que en la práctica se traducirá en la pérdida de un área de infiltración de agua (además de la pérdida de suelo con fines productivos). Además, la hidrología subterránea estará afectada por la **ALTERACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL SUELO** derivada de la compresión por la edificación. Se valora por tanto este impacto como compatible de intensidad alta por las repercusiones sobre el resto del acuífero, con pocas opciones de reversibilidad.

- **CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS SUPERFICIALES Y SUBTERRÁNEAS** por vertidos de aceites, lubricantes, etc. procedentes de la maquinaria. Se prescriben medidas correctoras de aplicación directa para evitar esta posible contaminación. No obstante, existe riesgo de un vertido accidental que provoca un impacto negativo de baja intensidad, puntual e inmediato, de persistencia temporal e irreversible.

**IV.3.1.1.3.2 Medio Bóntico**

**Vegetación**

- **ELIMINACIÓN TOTAL O PARCIAL DE LAS ESPECIES VEGETALES EXISTENTES**, así como a su posible afección como consecuencia del uso a implantar. En la primera parte de la fase de construcción se lleva a cabo el **desbroce y taladros** de los terrenos para lo cual es preciso la eliminación de la vegetación actual, tanto la de carácter natural como cultivada. La pérdida de estos soportes introduce un impacto moderado de carácter puntual, inmediato, permanente e irreversible. Dado que se establecen medidas correctoras para proteger la vegetación, el impacto de la construcción sobre la vegetación (cuya intensidad variará en función de la vegetación existente en la parcela -diversidad y abundancia-) se considera de extensión puntual, momento inmediato, permanente, irreversible.

**Fauna**

- **ELIMINACIÓN TOTAL O PARCIAL DE LAS ESPECIES FAUNÍSTICAS EXISTENTES.** Las especies faunísticas que se verán afectadas por la construcción serán aquellas que tengan su hábitat en el núcleo urbano. También se verán afectadas especies de avifauna que encuentran en este ecosistema su área de campo, aunque nidifiquen en zonas distintas. En este sentido el impacto presenta una diferencia con respecto a los que se producen sobre la vegetación, diferencia que radica en la extensión del impacto. Al afectar a las áreas de campo de las especies, el impacto no se puede localizar en un punto concreto, sino en un área más amplia y de límites imprecisos.

- **ELIMINACIÓN DE LA FAUNA LIGADA AL SUELO.** como consecuencia de la desaparición de estos soportes y la eliminación de los hábitats correspondientes se produce un efecto directo sobre la fauna ligada al suelo.

- **ALTERACIONES Y MOLESTIAS A LA FAUNA PRESENTE EN ÁREAS COLINDANTES.** La presencia humana y la generación de ruidos procedentes de las maquinarias y del personal, provocará un impacto negativo sobre la fauna presente en áreas colindantes, que será de especial consideración en los límites con el suelo no urbanizable. Este
Impacto se considera poco relevante dado su carácter temporal, reversible, de extensión puntual.

**IV.3.1.1.3.3 Paisaje**

- **DISTORSIONES TEMPORALES SOBRE EL PAISAJE EN EL ENTORNO DE LA ACTUACIÓN.** El movimiento de tierras, el tránsito de maquinaria y las instalaciones auxiliares incidirán negativamente en el entorno paisajístico de la zona. Este impacto es inevitable y reversible, eliminándose por completo una vez finalizadas las obras. Se aplicarán medidas correctoras con el fin de minimizar estas afecciones.

- **TRANSFORMACIÓN DEFINITIVA DEL PAISAJE** por el cambio de uso. Las diferentes actuaciones modificarán el paisaje urbano actual consolidando y mejorando áreas de borde urbano, pero también haciendo desaparecer zonas con un paisaje de características rústicas y natural. La implantación definitiva de elementos antropicos propios de áreas urbanas o de infraestructuras, provoca un impacto permanente cuya intensidad está en función de la cuenca visual y la concentración de observadores potenciales en el área. Dicha intensidad se atenúa con la aplicación de medidas correctoras que habrán de ligarse a los proyectos de urbanización, con el objeto último de lograr una arquitectura integrada en el entorno. Si a ésto se añade la aplicación de medidas encaminadas a la restauración paisajística, el impacto puede catalogarse de intensidad media, extensión parcial, momento inmediato, temporal e irreversible.

**IV.3.1.1.3.4 Bienes Protegidos**

Los yacimientos arqueológicos y las vías pecuarias son bienes protegidos por legislación sectorial que constituyen parte del patrimonio heredado de nuestros antecesores. Las afecciones sobre estos elementos se adscriben a las áreas ocupadas por los nuevos crecimientos y por las infraestructuras.

- **ALTERACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL.** El riesgo de afección sobre los yacimientos arqueológicos en la fase de construcción es reducido como consecuencia de la aplicación de medidas correctoras. Previo a los trabajos de urbanización y construcción, la Delegación de Cultura debe informar sobre la idoneidad de la ocupación en relación a los yacimientos. Independientemente de las previsiones que ésta establezca se ha descrito un procedimiento de actuación ante la situación de que se encuentren yacimientos arqueológicos durante las obras. En cualquier caso, del riesgo de afección sobre el Patrimonio no inventariado se desprende un impacto de signo indeterminado, puntual, inmediato, permanente e irreversible.

- **ALTERACIÓN DE VÍAS PECUARIAS.** Dado que la ocupación de vías pecuarias por construcciones, edificaciones o infraestructuras es implantable en base a su protección legal, no debe generarse impacto alguno, al menos de carácter directo, sobre la red. En cualquier caso, la afección sobre las vías pecuarias ha sido ya analizada en el capítulo del suelo No Urbanizable. Si corresponde valorar en este punto el riesgo de impacto por el trasiego de maquinarias y vertidos de materiales derivados de la construcción, así como la ocupación puntual de las vías adyacentes o incluidas en las áreas a desarrollar. Este impacto negativo compatible, reversible y de extensión puntual. Se aplicarán medidas correctoras encaminadas a respetar los bienes protegidos.

**IV.3.1.1.3.5 Recursos**

**Aguas**

- **CONSUMO DE AGUA.** Durante las labores propias de la fase de construcción será necesario el consumo de agua; dado el carácter temporal de esta actividad, el impacto se valora como compatible.

**Materiales: Residuos**

- **GENERACIÓN DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.** Durante la fase de construcción será necesario realizar movimientos de tierras y excavaciones; además, se generarán residuos propios de esta labor (escotombos y restos de obra) así como residuos de carácter urbano e incluso residuos peligrosos (latas de pintura, disolventes, baterías, aceites y otros). En el capítulo de medidas
correctoras se establecen las prescripciones necesarias para garantizar su correcta gestión, por lo que el impacto se valora como compatible, de intensidad media, extensión puntual, inmediato, temporal e irreversible.

- **IMPACTOS INDIRECTOS LIGADOS A LAS LABORES EXTRACTIVAS necesarias para cubrir los déficits de material.** Tal y como establecen las medidas correctoras, la obra habrá de plantearse con el criterio de vertido cero, aprovechando al máximo los materiales extraídos de la propia actuación; se establece además la obligatoriedad de emplear, en caso necesario, materiales procedentes de cantera autorizada.

- **AFECCIONES SOBRE LA LIMPIEZA VIARIA** relacionadas con la construcción, que afectarán fundamentalmente a las áreas urbanas consolidadas que se encuentren adyacentes a las obras. Se establecen medidas correctoras encaminadas al mantenimiento de la limpieza viaria en las inmediaciones de estas áreas.

**Energía**

- **CONSUMO DE ENERGÍA.** Las necesidades energéticas durante la fase de construcción (funcionamiento de maquinaria, transporte, etc.) se valoran como compatibles dado su carácter puntual.

**IV.3.1.1.3.6 Medio Socioeconómico**

**Sociedad**

- **MOLESTIAS POR REDUCCIÓN DE MOVILIDAD,** como consecuencia del trasiego de camiones y maquinarias, cortes ocasionales de tráfico, desviaciones, etc.

- **DISMINUCIÓN DE LA LIMPIEZA VIARIA, AUMENTO DEL POLVO EN SUSPENSIÓN Y RUIDOS** procedentes del área de actuación. El impacto se valora globalmente como negativo compatible debido a la aplicación de medidas correctoras y a que en parte este impacto ha sido ya considerado en los apartados de Impactos sobre la Atmósfera y Residuos.

- **RIESGO DE CAÍDA ACCIDENTAL DE PERSONAS O ANIMALES A ZANJAS.** Este riesgo, que introduce un impacto compatible (por la aplicación de medidas correctoras), puntual, inmediato, temporal e irreversible, se deriva de las labores propias de las primeras fases de construcción y edificación: movimientos de tierras, cimentaciones e instalación de infraestructuras.

- **RIESGO DE INCENDIOS.** Este riesgo, que se atenúa con la aplicación de medidas correctoras, es inherente a la acumulación de materiales y maquinaria.

**Mercado de trabajo y sectores económicos**

- **MOLESTIAS POR REDUCCIÓN DE MOVILIDAD,** como consecuencia del trasiego de camiones y maquinarias, cortes ocasionales de tráfico, desviaciones, etc.

- **DISMINUCIÓN DE LA LIMPIEZA VIARIA, AUMENTO DEL POLVO EN SUSPENSIÓN Y RUIDOS** procedentes del área de actuación. El impacto se valora globalmente como negativo compatible debido a la aplicación de medidas correctoras y a que en parte este impacto ha sido ya considerado en los apartados de Impactos sobre la Atmósfera y Residuos.

- **RIESGO DE CAÍDA ACCIDENTAL DE PERSONAS O ANIMALES A ZANJAS.** Este riesgo, que introduce un impacto compatible (por la aplicación de medidas correctoras), puntual, inmediato, temporal e irreversible, se deriva de las labores propias de las primeras fases de construcción y edificación: movimientos de tierras, cimentaciones e instalación de infraestructuras.
• **RIESGO DE INCENDIOS.** Este riesgo, que se atenúa con la aplicación de medidas correctoras, es inherente a la acumulación de materiales y maquinaria.

**IV.3.1.2 Impactos asociados al Funcionamiento de los espacios urbanos.**

**IV.3.1.2.1 Acciones del proyecto susceptibles de producir impactos**

• **Presencia de Edificaciones, equipamiento e Infraestructuras.** La propia existencia de los elementos característicos de las áreas construidas introduce impactos

• **Flujos de Circulación:** En general, el tráfico se configura como uno de los principales focos de contaminación en el medio urbano.

• **Actividades Domésticas** relacionadas con la habitabilidad y confort de las edificaciones (climatización, calentamiento de agua, iluminación, cocinas, etc.) y la satisfacción de las necesidades básicas de los usuarios (higiene, alimentación, etc.)

• **Actividades productivas** (industriales y terciarias).

• **Actividades comunitarias:** este bloque acoge todas las labores relacionadas con el mantenimiento (limpieza viaria, recogida de residuos, etc.), alumbrado público, etc.

Los efectos relacionados con la presencia de zonas verdes, grandes ejes viarios, e infraestructuras y equipamientos, se tratan en el bloque de sistemas generales, por lo que dichas actividades no se reiteran aquí.

**IV.3.1.2.2 Matriz de identificación de impactos**

**IV.3.1.2.3 Descripción de impactos**

**IV.3.1.2.3.1 Medio Físico**

Atmósfera

• **INCREMENTO DE LA CONTAMINACIÓN ATMÓSFERICA Y ACÚSTICA** como consecuencia del incremento de los flujos de circulación. El crecimiento urbano incrementa los desplazamientos necesarios desde la vivienda hasta los centros de trabajo, ocio, etc. Cuando este hecho se une a un transporte público insuficiente, se aumenta considerablemente el tráfico en vehículos privados, lo que irremediablemente incrementa la contaminación atmosférica del municipio a nivel global. El aumento de tráfico de vehículos incidirá tanto sobre la calidad atmosférica (por el incremento de emisiones...
contaminantes: óxidos de nitrógeno, partículas en suspensión, etc.) como sobre los niveles de ruido. Este impacto negativo será fluctuante a lo largo del día y variará en función del uso al que se destine el área (residencial, industrial, etc.). Este aspecto será especialmente relevante en áreas productivas, debiendo valorarse la circulación de vehículos pesados.

- **INCREMENTO DE LAS EMISIONES CONTAMINANTES** procedentes de fuentes distintas al tráfico rodado. Se podrán producir efectos sobre la atmósfera derivados de emisiones de origen doméstico (climatización, calentamiento de agua, cocinas, etc.) e industrial. Los impactos en áreas productivas dependerán de la tipología de empresa que se implante en los polígonos. Se establecen medidas correctoras encaminadas al control ambiental y a la localización de las empresas en polígonos industriales y a la prevención de las potenciales molestias a los ciudadanos. Todo lo anterior conduce a la catalogación de un impacto de intensidad media, parcial, inmediata, temporal y reversible. De manera general, se define como compatible para áreas residenciales y moderado para las industriales.

**Geomorfología y suelos**

- **OCUPACIÓN DE SUELOS.** En la fase de funcionamiento, permanecerá la ocupación del suelo con los nuevos usos urbanos y de infraestructuras. El impacto de esta ocupación ha sido ya valorado en la etapa de construcción.

- **EL RIESGO DE CONTAMINACIÓN DEL SUELO** derivado de la puesta en funcionamiento de las nuevas áreas urbanas y, en especial, productivas, se considera minimizado a través de las medidas correctoras diseñadas, que se apoyan en la legislación vigente. Así, las actividades potencialmente contaminantes habrán de someterse a los preceptivos procedimientos de prevención ambiental, que se consideran garantía suficiente para la preservación de la calidad ambiental.

**Hidrología**

- Las **ALTERACIONES SOBRE LOS FLUJOS DE ESCORRENTÍA** que se producen durante la fase de construcción permanecerán durante la Fase de Funcionamiento.

- En cuanto a la **AFECCIÓN A LA CALIDAD DE LAS AGUAS** durante la fase de funcionamiento por vertido de aguas residuales (urbanas e industriales) sin depurar, se estima queda minimizada por la aplicación de medidas correctoras encaminadas a garantizar el tratamiento y depuración de las aguas residuales urbanas. Además, con carácter previo a su funcionamiento deberán estar ejecutadas las conexiones a la red de saneamiento y las actividades habrán de tener su propio sistema de gestión de residuos. Las medidas correctoras deberán estar definidas en los correspondientes proyectos de urbanización. Este impacto se valora como compatible, de baja intensidad, extenso, temporal y reversible. En las áreas industriales o mixtas, donde se instalen actividades económicas, de almacenamiento o terciario o cualquier otra actividad (como el reciclaje de vehículos, automóviles), la afección potencial sobre los cauces, estará minimizada por las propias medidas preventivas de la actuación y la necesidad de pretratamiento/depuración, en su caso, conforme a las características del vertido y cumpliendo con las especificaciones del procedimiento de protección ambiental al que hayan sido sometidos.

**IV.3.1.2.3.2 Medio Bóntico**

Los impactos relacionados con la vegetación y la fauna se asocian directamente a las zonas verdes y espacios libres. Estos impactos son descriertos y valorados en el Capítulo de Sistemas Generales de Espacios Libres; asimismo, los sistemas Locales se tratan en las fichas de impacto de los diferentes sectores de crecimiento. Por esta razón, y a efectos de no duplicar descripciones y valoraciones, sólo se mencionan a continuación los aspectos más sobresalientes.

- **CREACIÓN DE PASILLOS-CORREDORES soporte de biodiversidad en el entorno urbano / construido.** Se considera que los sectores edificados (al margen del sistema de espacios libres), contarán con vegetación de distinta naturaleza y porte. A las áreas existentes, se anexarán las de nueva creación, formando pasillos-corredores que permitan conectar y acceder a la mayor parte del núcleo. Estas áreas vegetadas servirán de
hábitat a diferentes grupos faunísticos, que sin embargo, serán más sensibles que la vegetación a la presencia humana, por lo que no cabe esperar que permanezcan en la misma situación de abundancia y diversidad que antes de la ocupación urbana.

- **ALTERACIÓN DE LA VEGETACIÓN DE RIBERA** por la proximidad de áreas urbanas. Por otra parte, la aplicación de medidas correctoras encaminadas a proteger el Dominio Público Hidráulico minimizará la potencial afección que se pueda producir por vertidos sobre las aguas y sobre la flora y fauna de la ribera. La valoración global del impacto es compatible siempre y cuando se apliquen las medidas correctoras asumidas por el nuevo Plan.

**IV.3.1.2.3.3 Paisaje**

- **DISCONTINUIDADES PAISAJÍSTICAS ENTRE ÁREAS CON USOS DIFERENTES O DE DISTINTA ANTIGÜEDAD.** Este impacto ha sido parcialmente incluido en los procesos de construcción. Cuando se finalice la urbanización y la construcción prevista se habrán incorporado al paisaje natural-rural elementos y estructuras estables ajenas al mismo. Se trata de una transformación permanente que se realiza considerando la aplicación de medidas correctoras que mejoran la integración paisajística de la zona: en los desarrollos de uso residencial e industrial (actividades productivas o económicas) se realizará un tratamiento de borde mediante el distanciamiento y/o acondicionamiento en todas las colindancias de estas características, por lo que el impacto de los desarrollos mixtos se minimizará. Se establecen asimismo criterios de ordenación que favorecen el paisaje, tales como la creación de espacios verdes conectados o las prescripciones de la normativa sobre la edificación de las áreas residenciales y áreas industriales. Por ello, este impacto se cataloga como compatible, de intensidad media, extensión puntual, momento inmediato, permanente, irreversible de magnitud relativa -2.

- **DISTORSIONES PAISAJÍSTICOS** sobre el medio urbano ocasionados por diferentes infraestructuras, elementos constructivos, dotaciones, etc. (cableados eléctricos, antenas, materiales y colores de fachadas, acumulación de contenedores, tráfico, etc.). se establecen una serie de medidas correctoras tendentes a la armonización paisajística de las áreas urbanas, el respeto por las tipologías locales y la integración de las infraestructuras y servicios.

- **CONSERVACIÓN Y MEJORA DEL PAISAJE URBANO** con elementos como las zonas verdes, el arbolado urbano, la iluminación de edificios singulares y otros hitos del paisaje, aspectos regulados desde las medidas correctoras.

**IV.3.1.2.3.4 Bienes Protegidos**

La afección a los bienes protegidos ha sido valorada en los bloques de Suelo o Urbanizable y de Construcción. No obstante, cabe hacer la siguiente apreciación:

- **RIESGO DE DETERIORO DEL PATRIMONIO INMUEBLE** como consecuencia de la contaminación atmosférica. El crecimiento del tráfico rodado, y su contaminación atmosférica asociada, tienen un efecto negativo sobre los bienes patrimoniales, causando además un deterioro paisajístico. Este impacto afectará tanto a los monumentos que ya se encontraban en el núcleo urbano consolidado como a los que se incorporan al mismo con el crecimiento de la ciudad.

**IV.3.1.2.3.5 Recursos**

**Agua**

- Las **NECESIDADES DE AGUA (consumo urbano e industrial)** van suponer un impacto sobre este recurso renovable, pero limitado y frágil. Las medidas correctoras dirigidas a su uso racional, permiten valorar este impacto como compatible. La novedad de la red de abastecimiento determina que las pérdidas de agua por fugas o averías en la misma sean mínimas. De lo anterior se desprende que el impacto sobre el recurso agua es de carácter moderado, con una intensidad media y de carácter extenso por la propia naturaleza del recurso. Se trata de un impacto que aparecerá inmediatamente tras la puesta en servicio de las zonas urbanas y persistirá en el tiempo, siendo sus efectos irreversibles.
Materiales: residuos

- GENERACIÓN DE RESIDUOS DE CARÁCTER URBANO O ASIMILABLES (residuos domiciliarios, restos de poda, etc) en actividades domésticas, productivas y comunitarias; estos residuos serán gestionados de acuerdo con la legislación vigente y tal como se precisa en las medidas correctoras, lo que conduce a identificar un impacto compatible con una extensión puntual, inmediato, temporal e irreversible.

- GENERACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS, las actividades que se instalen en las áreas productivas (y en especial las de carácter industrial) producirán previsiblemente cierta cantidad de residuos peligrosos que variarán en cantidad y composición en función de la tipología de industria de que se trate. También se generarán a escala doméstica ciertos residuos de carácter peligroso (baterías, medicamentos, fluorescentes, envases de pinturas y disolventes, etc.) para los que se deberá disponer, según establecen las medidas correctoras, mecanismos apropiados de gestión. Tras la aplicación de medidas correctoras, el impacto se valora globalmente como compatible con una extensión puntual, inmediato, temporal e irreversible.

Energía

- NECESIDADES DE CONSUMO ENERGÉTICO, tanto en el ámbito comunitario (alumbrado, equipamientos) como en el doméstico y productivo, así como en el transporte que tienen vocación de persistir en el tiempo. El impacto, minimizado por las medidas correctoras relativas al ahorro energético (por ejemplo la utilización de lámparas de vapor de sodio, de dispositivos de encendido mediante célula fotoeléctrica en el alumbrado público, el aislamiento de edificios, el empleo de energías renovables, la creación de redes de movilidad no motorizada, etc.), se valora como compatible, con mayor intensidad en áreas industriales que en las residenciales. Por lo demás se trata de un impacto puntual, inmediato, permanente e irreversible.

IV.3.1.2.3.6 Medio Socioeconómico

Sociedad

- MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS Y AUMENTO DE LA SUPERFICIE DE ESPACIOS PÚBLICOS DISPONIBLES, LA OFERTA DE VIVIENDAS, Y SUELOS PRODUCTIVOS, ETC. Desde la perspectiva de las necesidades sociales y de la calidad de vida, el impacto de la puesta en funcionamiento de nuevas áreas urbanas e infraestructuras potencialmente han de ser positivas para la sociedad. La sociedad podrá disfrutar de las distintas infraestructuras viarias para una mejor accesibilidad, de los corredores verdes interconectados con las zonas verdes, el suelo no urbanizable y los sistemas hidrológico y viapétreo. Paralelamente se crean nuevas oportunidades de desarrollo para el municipio y se refuerzan las infraestructuras básicas del modelo económico municipal. De otro lado, la ampliación de la oferta de suelo residencial satisfará las necesidades de un cierto sector de la población; además la actuación traerá indirectamente aparejada una mejora sustancial en las infraestructuras de abastecimiento, saneamiento, telecomunicaciones, etc. en los nuevos sectores a desarrollar. Por todo ello, se valora que la aceptación social como buena, asignándosele un impacto positivo de carácter puntual, inmediato, permanente y reversible.

- RIESGO DE CRECIMIENTO DE LA CONGESTIÓN DEL TRÁFICO, traducido en atascos, incremento de los tiempos de desplazamiento, etc. que conllevan molestias a la ciudadanía. Este impacto negativo varía de intensidad en función de la magnitud del crecimiento, y tiene un carácter puntual, de aparición inmediata, a medio e incluso a largo plazo, permanente y de difícil reversibilidad.

Mercado de trabajo y sectores económicos

- GENERACIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO DIRECTOS relacionados con el sector industrial y de servicios, y una serie de empleos INDIRECTOS que se identifican con actividades conectadas con la industria (transporte, servicios asociados, etc.), la asistencia doméstica, educación, etc. Este impacto se considera positivo, de media intensidad, puntual de momento inmediato, permanente y reversible

- Con la puesta en servicio de las nuevas áreas productivas SE VERÁ FAVORECIDO EL SECTOR INDUSTRIAL, permitiendo de un lado la
ampliación y modernización de las empresas existentes y suponiendo un atractivo para la implantación de nuevas industriales, aprovechando las infraestructuras disponibles, economías de escala, buenas comunicaciones, etc. El desarrollo industrial favorecerá indirectamente a otros sectores productivos de carácter terciario (transporte de mercancías, servicios a las empresas, etc.). Este impacto se cataloga como positivo, puntual, permanente y de magnitud relativa (+3).

- Los impactos sobre el sector de la agricultura están relacionados con la REDUCCIÓN DEL SUELO SUSCEPTIBLE DE ALBERGAR USOS AGRÍCOLAS, impacto que ha de considerarse significativo dada la buena capacidad agrológica de los suelos y la superficie de los suelos ocupados. Este impacto ha sido valorado en parte en el bloque correspondiente a los suelos. Las medidas correctoras en este impacto no son posibles. Las pérdidas de renta no se consideran (al menos a corto plazo) por el presumible incremento del precio del suelo al declararse urbanizable.

IV.3.2 IMPACTOS EN SUELO NO URBANIZABLE

Con objeto de ofrecer una lectura lo más clara e integrada posible, los impactos en Suelo No Urbanizable se analizan en una ficha, que reúne los siguientes aspectos clave:

- Esquema de Situación de la Unidad, que permita contextualizarla en el territorio municipal.

- Datos Básicos de la Unidad: Denominación, Usos Actuales, Clasificación, Unidad Ambiental, Uso Global asignado por el PGOU y Capacidad de Acogida

- Áreas Relevantes / Sensibles: Se describen en este punto los Espacios y Elementos singulares existentes en el territorio de análisis, así como sus límites y las posibles incidencias que tenga.

- Impactos

- Matrix de Identificación de Impactos, en la que, sobre los elementos del medio descritos con carácter general, inciden las siguientes actuaciones del Planeamiento:

- Clasificación del Suelo, y adscripción a una de las categorías previstas por la LOUA. Se valora la idoneidad de la clasificación propuesta tanto desde el punto de vista legal como desde la óptica de la capacidad de acogida para el uso asignado, en este caso, Sistema Ambiental.

- Normativa / Régimen de protección del PGOU. Se analiza en este epígrafe el nivel de protección asignado por el Plan General a los diferentes espacios no urbanizables, siempre y cuando éstos sean más exigentes que los imperativos de la legislación sectorial, de ineludible incorporación.

- Actuaciones Territoriales: Finalmente, merece una especial consideración la evaluación de las actuaciones previstas por el Plan en Suelo No Urbanizable. Se tratará de intervenciones activas en Suelo No Urbanizable, con fines restauradores o conservadores que merecen, por norma general, un impacto positivo.

- Descripción de Impactos: siguiendo los elementos expuestos en la matriz.

- Medidas Correctoras definidas para Incrementar las garantías ambientales del territorio, y que serán asumidas por el Plan.

- Valoración Global que, partiendo del impacto de la clasificación, directamente ligado a la capacidad de acogida, se module en función de los impactos adicionales descritos.

A continuación se ofrece una relación de las fichas y de su contenido.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Ficha 1</th>
<th>Suelo No Urbanizable de Especial Protección por Legislación Específica</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ficha 2</td>
<td>Suelo No Urbanizable de Especial Protección por Planificación Territorial y Urbanística</td>
</tr>
<tr>
<td>Ficha 3</td>
<td>Suelo No Urbanizable del Hábitat Rural Diseminado</td>
</tr>
</tbody>
</table>
De acuerdo con la nueva Ley de Suelo estatal y la LOUA, el Plan General de Ordenación Urbana de Málaga clasifica como Suelo No Urbanizable de Especial Protección por legislación específica aquellos espacios que tienen la condición de bienes de Dominio Público natural. Se incluyen también en este bloque los espacios sometidos a algún régimen de protección por la correspondiente legislación administrativa referente a la naturaleza, flora y fauna, patrimonio histórico o cultural o del medio ambiente en general. Igualmente se recogen aquellos suelos que presentan riesgos de erosión, desprendimientos, inundaciones, corrimientos u otros riesgos naturales que queden acreditados.

De la Aprobación Inicial a la Provisional se han excluido de esta categoría las infraestructuras lineales y las servidumbres de las mismas. Se excluye igualmente los espacios con riesgo cierto de erosión que atendiendo al art. 47.2. a) de la LOUA indica que los suelos con riesgos cierto de erosión, desprendimientos, corrimientos, inundaciones y otros riesgos naturales deberán quedar recogidos como SNUPELE cuando tales riesgos queden acreditados en el planeamiento sectorial.

ÁREAS RELEVANTES / SENSIBLES:

- Espacios y elementos singulares:
  - Cauces. Elementos lineales del territorio de Málaga que se corresponden con un ámbito espacial definido por el Dominio Público Hidráulico de cauces de ríos y arroyos (RD Legislativo 1/2001 de 20 de Julio y Reglamento del Dominio Público Hidráulico RD 849/06).
  - Playas. El litoral de Málaga está compuesto por tres unidades de playas, según sus características:
    b) Desde el Puerto (pesquero y embarcadero) al puerto deportivo de El Candelario. Incluye las mejores playas urbanas: La Malagueta, Pedralejo, El Polo, El Dodo.
    c) Desde el Puerto deportivo de El Candelario hasta la desembocadura del arroyo Tórtolán. Se trata de un estrecho cordón donde los relieves calizos y metamórficos fisonomizan la línea de costa y dibujan pequeñas calas, entre otras: La Arenal, Torre de las Palomas, Peñón del Cuervo, Peñón de la Cueva.
  - Sistema General Viupacuario. Se trata de la red existente incluida en el Proyecto de Clasificación de las Vías Pecuarias del Municipio de Málaga del año 1.963, a las cuales suma las
definidas en el inventario del Proyecto de Clasificación de Vías Pecuarias del Término Municipal de Málaga, realizado por el Ayuntamiento de este mismo municipio, y elaborado en función de toda la documentación recopilada por la Delegación Provincial de Málaga, en el que se recogen una serie de Vías Pecuarias que no estaban presentes en el citado Proyecto de Clasificación de 1963.

- **Patrimonio Cultural.** Se trata de los enclaves arqueológicos, patrimonio arquitectónico, monumental, etc. existentes en el término municipal de Málaga y que van a generar zonas de protección cautelar.

- **Espacios Protegidos (RENPA).** Se trata de los espacios naturales que se localizan en el Término Municipal de Málaga:
  - Parque Natural Montes de Málaga, se compone de una vegetación arbórea que cubre el Parque proveniente de las repoblaciones hidrológico-forestales a partir de los años treinta, y que en la actualidad vienen siendo sustituidos por otras especies como alcornocales, encinas, etc. Se sitúa dentro de las Cordilleras Béticas, caracterizadas por su relieve acantado. En su interior se pueden apreciar más de 400 especies vegetales y más de 150 vertebrados (jabalí, jineta, garfundo, ardilla, zorro, águilas, etc.);
  - Paraje Natural de la Desembocadura del Río Guadalhorce, consta de un complejo de lagunas artificiales sobre la desembocadura del río. Su vegetación consiste en Palmera, lentisco, laray, carrizo y castaño. Destaca el cultivo de la caña de azúcar. Alberga avifauna de limícolas, anil, zancudas y ardeidas.
  - LIC Guadalmedina. Ribera característica por albergar un hábitat determinante para importantes especies.

- **Límites con:** Suelo No Urbanizable en el caso de Parque y Paraje Natural y LIC. Suelo urbano, principalmente en el caso de las infraestructuras lineales.

- **Incidencias:** Existencia de canteras de extracción de áridos (Sierra Churriana), presencia de dispersados. Los riesgos citados deberán acreditarse mediante los respectivos estudios sectoriales que actualmente se están redactando.

### IMPACTOS

**Matri de Identificación de Impactos**

| Clasificación del Suelo | Medio Físico | Medio Biótico | Paisaje | Medio Socioecon.
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Normativa / Régimen de protección del PGOU</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Actuaciones Territoriales</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Descripción y Valoración de Impactos</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

- **Clasificación del Suelo**

La clasificación de los espacios objeto de análisis dentro del Suelo No Urbanizable de Especial Protección, ajusta la normativa del Planeamiento a las distintas legislaciones sectoriales, recogiendo sus requisitos y determinando su aplicación a los elementos del territorio amparados por dichas disposiciones. En este sentido no se detecta impacto alguno imputable al plan general, no obstante, la no inclusión de los riesgos y ser vulnerables de las infraestructuras lineales provoca una menoría del impacto positivo a falta de la acreditación de los riesgos.

La preexistencia de mecanismos de protección en estos espacios determina que los impactos, positivos o negativos, derivados de su clasificación como Suelo No Urbanizable de Especial Protección, no pueden ser imputables al Plan General, por lo que, en principio y de manera global, el impacto de esta clasificación habría de calificarse como indeterminado.

- **Normativa / Régimen de protección del PGOU**
  - **Dominio Público Hidráulico.** La normativa urbanística supera a la legislación sectorial en un aspecto clave: la asignación de un uso forestal a las riberas (siempre que no se contenga el Reglamento de Dominio Público Hidráulico). Además, en los terrenos ocupados por los cauces relevantes que discurren por el municipio y las franjas de 100 metros a cada lado de dichos cauces, independientemente de la tubería que ejerza la Administración hidráulica, se establece un régimen urbanístico de especial protección en orden a sus valores hidrológicos, ambientales y paisajísticos, y a la especial fragilidad de estos espacios.
  - Por otro lado, se requerirá un estudio de inundabilidad para la realización de cualquier actuación en zona inundable, además de las autorizaciones pertinentes.

De manera diversa y con objeto de proteger las características físicas y bióticas de los embalses, de forma independiente a la legislación sectorial, la normativa de la Revisión establece un perímetro de protección de 500 metros alrededor de la línea de máximo embalse dentro de su cuenca vertiente, en el que se excluirá la autorización del organismo de cuenca con carácter previo a la concesión de licencia urbanística.

- **Dominio Público Marítimo-Terrestre.** Complementan este régimen de protección dictado por la legislación especifica dos disposiciones nuevas establecidas por la normativa urbanística:
  - La primera de ellas incide sobre la naturalidad y el paisaje, regulando la altura de las edificaciones en las playas para minimizar su impacto, así como las edificaciones en acantilados, que se establecerán en términos tales que impida su visibilidad desde la playa.
  - La segunda se refiere a las instalaciones en las playas, incluyendo las de temporada, requiriendo para ellas licencia urbanística y en su caso de apertura. Los proyectos de la actividad deberán de ir acompañados del correspondiente Estudio de Impacto, y someterse al necesario estudio de Evaluación.

- **Dominio Público Viaspeuario.** Como complemento a este régimen, la normativa urbanística dispone una serie de medidas adicionales relativas a:
  - Protección cautelar y transitoria de una franja de terreno de anchura variable en función del tipo de vía pecuaria, en tanto no se produzca el deslindado y amojonamiento de las mismas por el Organismo Competente.
  - Limitación de la edificación en el entorno de las vías pecuearias: cualquier edificación cercana a una vía pecuaria deberá retranquearse respecto a la misma una distancia establecida en función de la tipología de la misma.
  - Inclusión, dentro del Dominio Público Viapecuario, del Proyecto de Clasificación de Vías Pecuarias del Término Municipal de Málaga, realizado por el Ayuntamiento de este mismo municipio, y elaborado en función de toda la documentación recopilada por la Delegación Provincial de Málaga, en el que se recogen el Proyecto de Clasificación de Vías Pecuarias aprobado por OM de 27 de Mayo de 1964.

- **Patrimonio Cultural.** El PGOU trata de manera especial aquellos ámbitos que pueden considerarse estratégicos en la definición de la estructura territorial del término de Málaga. En consecuencia, se delimita las zonas de protección cautelar arqueológica.
**Espacios Protegidos (REMPA).** Para estos espacios, el Plan establece un régimen particular en el que se prohíbe cualquier uso más allá de los considerados vocacionales.

Se consideran usos admisibles:
- Las actuaciones relacionadas con la explotación de los recursos vivos, que en cualquier caso deberán contar con el previo informe de la Consejería de Medio Ambiente.
- Los usos turísticos y recreativos con apoyo en edificaciones existentes que en cualquier caso deberán contar con el previo informe de la Consejería de Medio Ambiente.
- Centros o adecuaciones de la naturaleza, paisajísticas y medio ambientales que en cualquier caso deberán constar en Estudio de Impacto Ambiental previo.
- Las obras de protección hidrológica y movimientos de tierras y actuaciones encaminadas a la regeneración hídrica de la zona integradas en proyectos aprobados por la Consejería de Medio Ambiente.

**Actuaciones Territoriales**
- Reforestación de suelos de interés forestal.
- Reforestación de ribera.
- Creación de una Red de Espacios de Ocio y Recreo en el Entorno Natural Rural.
- Adecuación y mejora de caminos y vías pecuarias para cicloturismo y senderismo.

**MEDIDAS CORRECTORAS**

1. **Dominió Público Natural**

1.1. **Dominió Público Marítimo-Terrestre**

- En aplicación de la legislación de Costas, con carácter general sólo serán admisibles las instalaciones cuya utilización esté directamente vinculada al mar, así como las infraestructuras marítimo-terrestres. En todo caso la revisión del PGOU en sus planeamientos de desarrollo e instrumentos de ejecución, tendrá en cuenta los siguientes preceptos en la medida en que corresponda su aplicación en cada caso:
  - En los terrenos deslindados como Dominió Público Marítimo Terrestre quedarán prohibidos (art. 25 de la Ley de Costas):
    - Las edificaciones destinadas a viviendas a edificación.
    - La construcción de vías de transporte interurbanas y las de intensidad de tráfico superior a las que se determinan reglamentariamente, así como de sus áreas de servicio.
    - Las actividades que impliquen destrucción de yacimientos de órnicos.
    - El tendido aéreo de líneas eléctricas de alta tensión
    - Levantamiento de cercados en las playas
    - El vertido de residuos sólidos, escombros y aguas residuales sin depuración.
    - La publicidad a través de carteles o vallas o recursos acústicos o audiovisuales.
    - Los usos admisibles en la zona de servidumbre de protección estarán sujetos a la autorización de la Administración del Estado, a través del Organismo correspondiente.

1.2. **Dominió Público Hidráulico**:

- En los cauces de los ríos, arroyos y barrancos que delimite la Administración Hidráulica en virtud de lo dispuesto en el Texto Refundido de la Ley de Aguas, así como en los terrenos inútiles en las crecidas no ordinarias considerándolo como tales los que delimita dicha Administración o, en su defecto, los situados en las franjas de policía de 100 metros a cada lado de los cauces definidos en dicha Ley, serán de aplicación las limitaciones a los usos y construcciones y las obligaciones en cuanto a obtención de autorización de la Administración hidrográfica que se establecen en la legislación y planificación y demás normas sectoriales de aplicación.

- Las riberas de los ríos y cauces públicos se dedicarán a usos forestales, siempre que no contradigan lo establecido por la legislación sectorial vigente.

- Integran esta zona los terrenos ocupados por los cauces relevantes que discurren por el municipio y las franjas de 100 metros a cada lado de dichos cauces, en los que, independientemente de la tutela que ejerza la Administración hidráulica, se establece un régimen urbanístico de especial protección en orden a sus valores hidrológicos, ambientales y paisajísticos y a la especial fragilidad de estos espacios y en
Se obtendrá concesión administrativa otorgada por el Organismo de Cuenca, para todo aprovechamiento de aguas públicas superficiales (arts. 93 al 121; 128 al 131; y 140 al 142 del Reglamento), entre ellos el abastecimiento de poblaciones y urbanizaciones desde la Red Municipal (arts. 122 al 125 del Reglamento).

Se obtendrá concesión administrativa por el Organismo de Cuenca para todo aprovechamiento de aguas públicas subterráneas con volumen superior a 7,000 m³/ano (arts 84 al 88 del Reglamento). En su caso, se realizará la inscripción el Catálogo de Aguas Privadas (DT 2ª, 3ª y 4ª de la Ley de Aguas).

Se obtendrá concesión administrativa por el Organismo de Cuenca para efectuar el vertido directo o indirecto de Aguas y productos residuales susceptibles de contaminar las aguas continentales o cualquier otro factor del dominio público hidráulico (arts. 92 al 100 de la Ley de Aguas).

Se obtendrá autorización previa del Organismo de Cuenca para la utilización de los embalses, siempre que tales usos sean compatibles con la finalidad y explotación de los mismos.

En aplicación de la Ley de Aguas, en la tramitación de autorizaciones y concesiones, así como en los expedientes para la realización de obras con cualquier finalidad que puedan afectar al dominio público hidráulico y sus zonas de protección, se exigirá la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, en el que se justifique que no se producirán consecuencias que afecten adversamente a la calidad de las aguas a o a la seguridad de las poblaciones o aprovechamientos inferiores.

En virtud del artículo 14 del PEMP, cualquiera que sea el destino de los embalses, y con independencia de las limitaciones establecidas por la legislación sectorial, se establece un perímetro de protección de 500 metros alrededor de la línea de máximo embalse dentro de su cuenca vertiente, en el que se exigirá la autorización del organismo de cuenca con carácter previo a la concesión de licencia urbanística.

Serán de aplicación de las determinaciones generales de protección de acuíferos contenidas en artículo 14 de la Normativa del PEMP y en la legislación de Aguas.

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 PEMP y desde la evaluación ambiental del PGOU:

- Se prohíben las instalaciones industriales, extractivas y de almacenamiento o tratamiento de residuos de todo tipo (urbanos, agrícolas tipo balsas de alpechín, ganaderos, etc.).
- 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 drenante que produzca la instalación de manera que no perjudique la calidad de las aguas subterráneas.
- Habrá 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.
- Los colectores de saneamiento que discurren por zonas de acuíferos deberán de tener homologada una estanqueidad de las juntas (o verificada en ensayos en obra antes de proceder el relleno de la excavación).
- Se definirán áreas de retrogradación preferentes que actúen como protección para las cuencas, y que además sirva de conector entre los numerosos enclaves de interés natural que se localizan en el término municipal.
- Limitar las extracciones de agua del río y evitar los vertidos incontrolados.
- Controlar la proliferación de especies exóticas y/o domésticas en la desembocadura del río Guadalhorce. Reforzar la vigilancia durante la época de reproducción de avifauna.

ANEJO E: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

ANALITER S.L.- 34
1.3 Vías Pecuarias

- Las Vías Pecuarias y elementos funcionales asociados a ellas (descansaderos, abrevaderos, pasadas, etc.) se consideran Suelo No Urbanizable, de tal forma que con carácter general, los usos vocacionales y admissibles establecidos para las mismas serán aquellos que no contradigan dicha naturaleza.

- En aplicación de la Legislación Sectorial vigente, queda prohibida la ocupación provisional o definitiva de las Vías Pecuarias mediante cualquier construcción, actividad o instalación incluidas los cercados de cualquier tipo, considerándose tales actuaciones como infracción urbanística grave.

- Los usos compatibles con las vías pecuarias son aquellos que fomentan la biodiversidad, el intercambio genético de las especies faunaísticas y fluviales y la movilidad territorial de la vida salvaje.

- Las vías pecuarias deberán estar totalmente libres y expeditas de cualquier cerramiento o obstáculo, con independencia de la naturaleza del mismo, que pueda dificultar o entorpecer el libre tránsito de personas y ganado.

- Se consideran compatibles con la actividad pecuaria, según el artículo 55 del Reglamento de Vías Pecuarias, usos tradicionales que, siendo de carácter agrícola y no teniendo la naturaleza jurídica de la ocupación, pueden ejercitarse en armonía con el tránsito ganadero y los valores ambientales.

- Son compatibles también las plantaciones forestales lineales, cortavientos u ornamentales, así como la conservación de las masas vegetales autóctonas ya sean de porte arbóreo, arbustivo o natural, siempre que permitan el normal tránsito de los ganados.

- En todo caso, las comunicaciones rurales y, en particular, el desplazamiento de vehículos y maquinaria agrícola, deberán respetar la prioridad del paso de ganados, evitando el desvío de éstos o la interrupción prolongada de su marcha.

- Se consideran usos complementarios de las vías pecuarias aquellos que, respetando la prioridad del tránsito ganadero, la biodiversidad, el intercambio genético de especies y la movilidad territorial de la vida salvaje, fomenten el esparcimiento ciudadano y las actividades de tiempo libre, tales como paseo, senderismo, cabalgata, cicloturismo y otras formas de ocio y deportivas que no conlleven la utilización de vehículos motorizados.

- Con Independencia de las condiciones establecidas en la correspondiente autorización, la Administración podrá establecer determinadas restricciones temporales para estos usos, en garantía de la defensa de los valores ambientales de la vía pecuaria o de cualesquiera otros que tenga la obligación de preservar.

- La Consejería de Medio Ambiente podrá autorizar o conceder, en su caso, ocupaciones de carácter temporal, por razones de interés público y, excepcionalmente de forma motivada, por razones de interés particular, siempre que tales ocupaciones no alteren el tránsito ganadero ni impidan los demás usos compatibles y complementarios con aquél.

- Adecuación y mejora de caminos y vías pecuarias para cicloturismo y senderismo.

1.4 Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía (RENEPA)

- Los suelos incluidos en el Plan General en esta categoría se encuentran graficados en el Plano P.I.S. Suelo No Urbanizable y Protecciones y son:
  - Parque Natural Montes de Málaga.
  - Paraje Natural Desembocadura del Guadalhorce.

- Estos espacios estarán sometidos a las condiciones de protección y las limitaciones de uso y edificación de la siguiente legislación y planificación sectorial:
  - Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (GICA).
  - Ley 2/1989 de 18 de julio por la que se aprueba la elaboración del Inventario de Espacios Naturales de Andalucía.

- Se incluyen en este bloque los espacios pertenecientes a la Red Natura 2000, donde será de obligado cumplimiento la siguiente legislación:
  - a) Estatal
    - Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establece medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.
    - Real Decreto 1193/1998, de 12 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la flora u fauna silvestres.
  - b) Autonómica
    - Ley 18/2003, de 29 de diciembre, por la que se aprueban medidas fiscales y administrativas.

- La citada legislación estatal traspone a la normativa española la Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, concreta con Directiva Hábitats. Esta Directiva tiene como objeto garantizar la biodiversidad en el territorio europeo de los Estados miembros. Para ello pretende crear una red coherente de Zonas Especiales de Conservación (ZEC) denominada Natura 2000. Dicha red deberá garantizar la biodiversidad de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres del territorio de la Unión Europea y obligar a los Estados miembros a tomar medidas para su conservación.

- El espacio integrado en esta Red se refleja en el Plano P.I.S. Suelo No Urbanizable y Protecciones y obedece al siguiente nombre: Río Guadalmedina

1.5 Patrimonio Cultural

- Todos los suelos definidos en esta categoría se encuentran graficados en el Plano P.I.S. Suelo No Urbanizable y Protecciones y estarán sometidos a las condiciones de protección y las limitaciones de uso y edificación de la siguiente legislación y planificación sectorial:
  - Ley 16/1985 del 25 de Junio del Patrimonio Histórico Español
  - Ley 4/1986 de 5 de Mayo del Patrimonio de la Comunidad Autónoma de Andalucía
  - Reglamento del Patrimonio de la Comunidad Autónoma de Andalucía (Decreto 276/1987).

- Según el artículo 19 del PEPMI:
  - Se entenderá por yacimientos de interés científico no sólo los de interés histórico que constituyen el patrimonio arqueológico sino cuantos tengan especial interés para el estudio de las condiciones geológicas y geomorfológicas de la zona.
  - En los suelos en que se haya detectado la existencia de yacimientos de interés científico o existan indicios que hagan suponer la existencia de los mismos, la concesión de licencia para
actividades que impliquen la alteración del medio deberá de ser informada por la comisión Provincia de Urbanismo, quien recabará informe preceptivo de la Consejería de Cultura.

- Cuando en el transcurso de cualquier obra o actividad surjan vestigios de tales yacimientos deberá notificarse a la Corporación Municipal correspondiente, quien ordenará la inmediata paralización de la obra o actividad en la zona afectada, y lo comunicará a la Consejería de Cultura para que proceda a su evaluación y tome las medidas protectoras oportunas.

VALORACIÓN GLOBAL

Tomando en consideración los aspectos analizados en cada una de las tipologías y ámbitos de SNUEP por Legislación Específica, se desprende que el PGOU no sólo se limita a inventariar y recoger todos los espacios sujetos a tales legislaciones sino que además hace aportaciones tanto de diseño como de carácter normativo que suponen una garantía adicional de protección. Estas actuaciones favorecen además, y según los casos, la recuperación de valores naturales, patrimoniales o paisajísticos, su conocimiento y difusión entre la población y su uso público.

No obstante se han excluido aquellas categorías recogidas en el art.46.1. i) de la LOUA hasta que se acredite su afección y aquellas categorías sobre servidumbres de la legislación administrativa.

De todo ello se desprende que plan general causa un impacto compatible sobre el suelo por legislación específica. Se trata de un impacto de carácter permanente, reversible (variable en la medida en la que pueda cambiar su legislación reguladora) y extenso, porque si bien los mayores efectos se constatan en los propios espacios, se verá afectado un ámbito geográfico mayor, tanto directamente (efectos sobre el paisaje, sobre la sociedad, etc.) Como por las sinergias que se generan. En cuanto al momento en el que se produce el impacto, en este caso es necesario distinguir entre el efecto de la clasificación del suelo, que es inmediato. Finalmente, se asigna una intensidad de impacto de -1 en función del carácter beneficioso pero incompleto de la actuación.