



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Descripción esquemática de las determinaciones estructurales

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA de

Málaga

Índice de contenido

II DESCRIPCIÓN DE LAS DETERMINACIONES DEL NUEVO PGOU.....	2
II.1. ÁMBITO DEL PLANEAMIENTO.....	2
II.2. OBJETIVOS del nuevo plan general.....	4
II.3. JUSTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN.....	6
II.3.1.JUSTIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVA y modelo.....	6
II.3.2.DESCRIPCIÓN GENERAL. ESTRATEGIAS.....	12
II.3.2.1.LOS ESPACIOS LIBRES.....	12
II.3.2.2.LAS VIAS PECUARIAS.....	15
II.3.2.3.DOTACIONES Y SERVICIOS PÚBLICOS.....	16
II.3.2.4.GRANDES INFRAESTRUCTURAS VIARIAS.....	19
II.3.2.5.UNA CIUDAD QUE INTRODUZCE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD.....	22
II.3.3.DISTRIBUCIÓN DE USOS EN NUEVOS CRECIMIENTOS Y SUELO NO URBANIZABLE.....	27
II.4. ADECUACION DEL CRECIMIENTO DE LAS DOTACIONES DE LOS SERVICIOS.....	35
II.4.1. INTRODUCCION: CONCEPTO Y SUPUESTOS PREVIOS.....	35
II.4.2. NECESIDADES INFRAESTRUCTURALES.....	35
II.5. INVERSIONES ECONOMICAS. EJECUCION Y PRESUPUESTO....	40

II DESCRIPCIÓN DE LAS DETERMINACIONES DEL NUEVO PGOU

Este capítulo se divide en tres bloques, en el primero se establece el marco normativo en el que se encuadra el planeamiento y su alcance territorial.

El segundo describe y justifica el modelo de desarrollo escogido entre las diferentes alternativas. Y el tercero se centra en la descripción pormenorizada de la nueva propuesta, con las determinaciones y actuaciones proyectadas en cada clase de suelo (centrándose especialmente en los nuevos crecimientos), las infraestructuras y los grandes equipamientos.

II.1 ÁMBITO DEL PLANEAMIENTO

Este Plan General ha sido redactado para dar respuesta a las determinaciones establecidas en la Ley 7/2.002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía (BOJA nº 154, de 31 de diciembre de 2.002).

La reflexión que ha dado lugar a la revisión del Plan General surgió en el 2.0002, de la conveniencia de evaluar la marcha del desarrollo del Plan del 97 y de revisar su programa de actuación. En este contexto, surgió la necesidad de realizar ajustes o revisiones parciales del plan. Luego al sobrevenir la nueva legislación autonómica sobre suelo y sus requerimientos de adaptación y revisión, es cuando se acordó asumir todos los ajustes, modificaciones y revisiones en un acto único de revisión del Plan General.

El último Plan General de Málaga está vigente desde 1997, 17 años. La ciudad “de dentro de 17 años” es la que idea el nuevo PGOU.



II.2 OBJETIVOS DEL NUEVO PLAN GENERAL

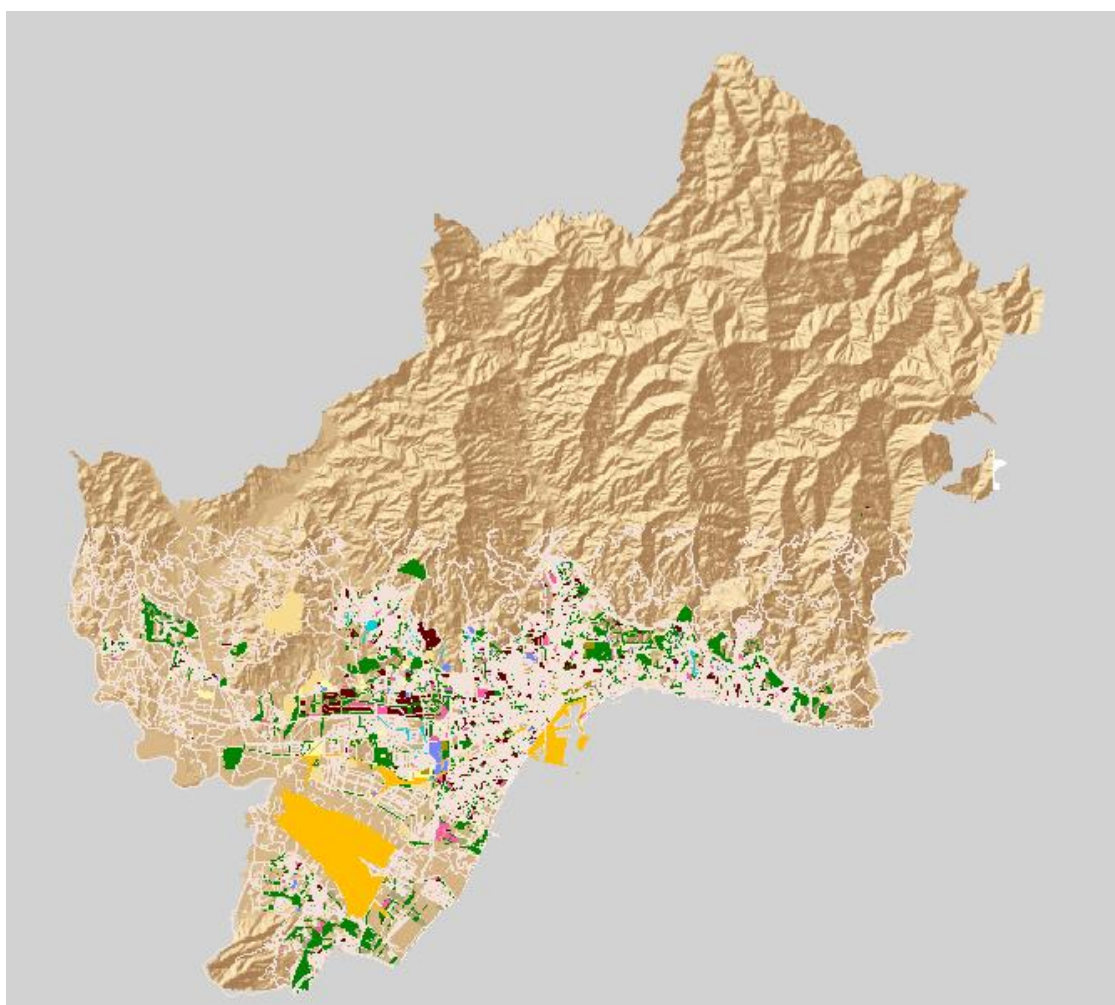
Todo planeamiento tiene obligación de plantearse objetivos, y estos han de insertarse en el núcleo de todos ellos. El Plan General pretende favorecer el avance social y económico sin menoscabo ambiental.

El nuevo Plan General persigue que el “nuevo modelo de ciudad” conlleve la ejecución de estrategias urbanas integradas, relacionadas no sólo con la protección y mejora de las condiciones ambientales, sino también con la mejora de la productividad y del crecimiento económico de la ciudad. La conjugación de la preservación y valoración aspectos ambientales junto a los aspectos económicos contribuye a la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.

El modelo de ciudad que se pretende debe contemplar la integración entre el medio urbano y el rural, debe ser acorde con las propuestas de la Agenda 21 de Málaga. Una ciudad mas orientada al peatón, con una movilidad más eficiente, y reduciendo y limitando el consumo de los recursos naturales (suelo, agua, energía). Otros principios que el municipio quiere conseguir son la conservación y uso sostenible de la biodiversidad, a la vez que la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.

Tras el establecimiento de los objetivos o criterios generales que se desprenden del concepto de sostenibilidad, se han establecido una serie de estrategias para aproximarse. Cada estrategia tiene una serie de metas, y éstas un conjunto de acciones ambientales que el planeamiento incorporará.

1. Nuevas formas de movilidad en el ámbito municipal
2. Nuevo sistema de espacios libres
3. Nuevo sistema de equipamientos
4. Adecuada dotación de Infraestructuras urbanas básicas



Suelo urbano urbanizable.
Plan Vigente de la Ciudad de Málaga. 1.997:

II.3 JUSTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN

II.3.1. JUSTIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVA Y MODELO

El hecho de que la ciudad heredada se encuentra en la actualidad altamente consolidada, en la práctica imposibilita plantear cambios estructurales internos de carácter general. Málaga crecerá, mas despacio, en los próximos años y, además de las reformas internas, las áreas de perimetrales a la ciudad, se presentan como las áreas aptas para los nuevos crecimientos. Conforme a los objetivos expresados, estas áreas de oportunidad que constituyen la consolidación y cierre por el Norte y los espacios del Noroeste, pueden contribuir, al mismo tiempo, a la ordenación de la nueva estructura urbana en dos escalas básicas:

La conformación de la estructura municipal, mediante el desarrollo de las estrategias para definir el nuevo modelo territorial: básicamente las nuevas propuestas de los sistemas de movilidad y espacios libres.

La definición de la estructura urbana básica de los grandes sectores o partes en que se entiende organizada la nueva ciudad: El corredor ferroviario, el río Guadalmedina, las conexiones entre la cornisa y el litoral Este, la costa Este y el borde de contacto del litoral con la desembocadura del Guadalhorce.

En la labor de identificación de los terrenos que deben clasificarse como suelo no urbanizable y suelo urbanizable (ordenado, sectorizado y no sectorizado) se han tenido presente las conclusiones del estudio del medio físico y las determinaciones de calidad y capacidad de acogida de las subunidades ambientales.

El suelo no urbanizable

Está constituido por aquellas áreas del territorio municipal que deben ser activamente preservadas del proceso de desarrollo urbano, bien con medidas de protección tendentes a evitar la transformación degradante de la naturaleza y destino rústico que lo caracteriza, o bien con medidas de potenciación y

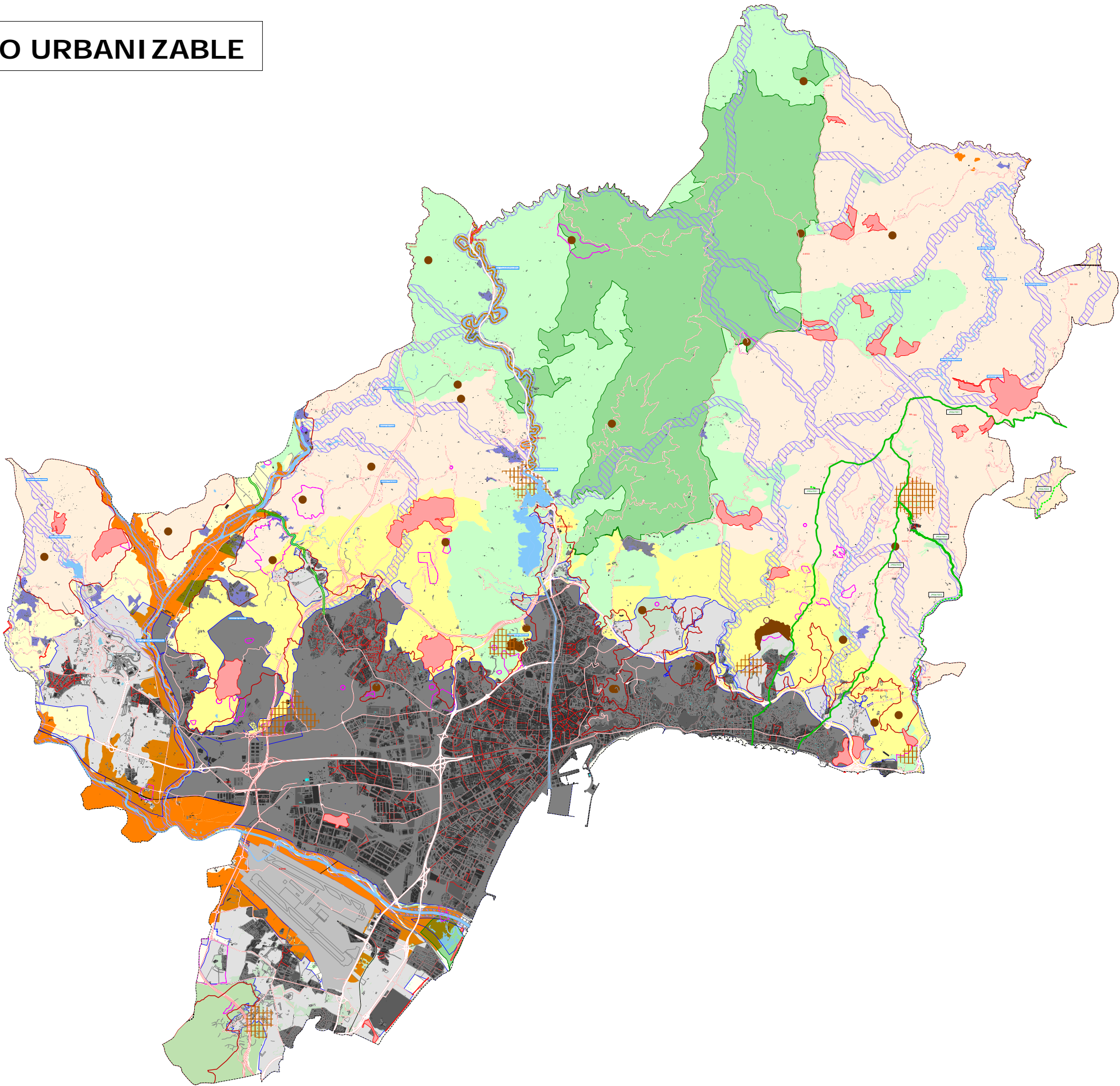
regeneración para la mejora de sus condiciones naturales y de aprovechamiento integrado. Son suelos que responden a las siguientes características:

- La presencia de importantes elementos naturales en el término municipal de origen hidrológico, se debe asegurar su preservación tanto en cuanto portadores de valores naturales, ambientales, históricos, territoriales y paisajísticos intrínsecos, como por su función de preservación frente a los riesgos naturales.
- La preservación de terrenos destinados a los usos agropecuarios, y que han tenido históricamente una importante función en la actividad productiva del Municipio.

Su pertenencia al dominio público natural o en su caso, las limitaciones que derivan de su colindancia con el mismo, cuando el régimen jurídico demanda la preservación de sus características para asegurar su integridad. Es el caso principalmente de los terrenos del dominio público hidráulico y de sus servidumbres.

- La salvaguarda de la integridad y funcionalidad de las infraestructuras existentes y previstas.
- Asegurar el mantenimiento de las funciones naturales y de vertebración territorial de determinados terrenos de suelo no urbanizable.
- La inadecuación para el desarrollo urbanístico de determinados terrenos atendiendo:
 1. A razones relacionadas con localizaciones incoherentes con la ordenación estructural.
 2. A las directrices establecidas en la planificación territorial.
 3. A la presencia de riesgos
 4. A razones de sostenibilidad y racionalidad en la utilización de los recursos naturales.

SUELO NO URBANIZABLE



El suelo urbanizable

La propuesta del suelo urbanizable se ampara en los siguientes criterios:

Exclusión, aunque con cierta prevalencia, de los suelos que cumplan con las circunstancias de adscripción al suelo no urbanizable.

Ratificación de su capacidad de integración y fortalecimiento de la estructura general del Nuevo Plan. En especial, logrando la máxima coherencia del crecimiento con la estructura general que definen los Sistemas Generales que se proponen.

Integración de los nuevos desarrollos urbanísticos con la ciudad ya consolidada, completando los bordes del continuo edificado, con el propósito de conseguir la máxima articulación con las áreas colindantes, y así revertir sobre ellas, esta vez de una forma positiva, los efectos de la nueva ocupación.

De esta forma se sigue la directriz establecida en la LOUA de ubicar el desarrollo urbanístico de los suelos de crecimiento en los terrenos colindantes o en el entorno de la ciudad consolidada, evitando su innecesaria dispersión.

Excepcionalmente, aquellos terrenos que sin encontrarse en el supuesto anterior, son aptos para la implantación de un uso singular, que precisa, más que una continuidad con la ciudad existente, una posición estratégica a nivel de comunicaciones. Es el caso, del suelo urbanizable del Sector terciario del Campanillas que requiere una posición colindante a la Nueva Terminal de Mercancías ferroviaria y el aeropuerto.

Cumplimiento de los criterios contenidos en el artículo 17 de la LOUA y del artículo 23.1.2 del Reglamento de Planeamiento en cuanto a superficie necesaria para los nuevos asentamientos de población, produciendo un desarrollo urbano coherente con adecuada proporción dotacional.

Las proyecciones para las previsiones de población del Plan asignas a Málaga un comportamiento que la llevan a los 676.766 habitantes.

CATEGORÍAS DE SUELO	Nº de viviendas	Vivienda protegida	% VVP
Suelo Urbanizable transitorio	28.503	1.412	17,5
Suelo Urbano no consolidado	11.982	3.595	30
Suelo Urbanizable Sectorizado y Ordenado	20.785	8.857	42,61
Suelo Urbanizable No Sectorizado	4.409	1.323	30
TOTAL	65.679	15.187	23.1

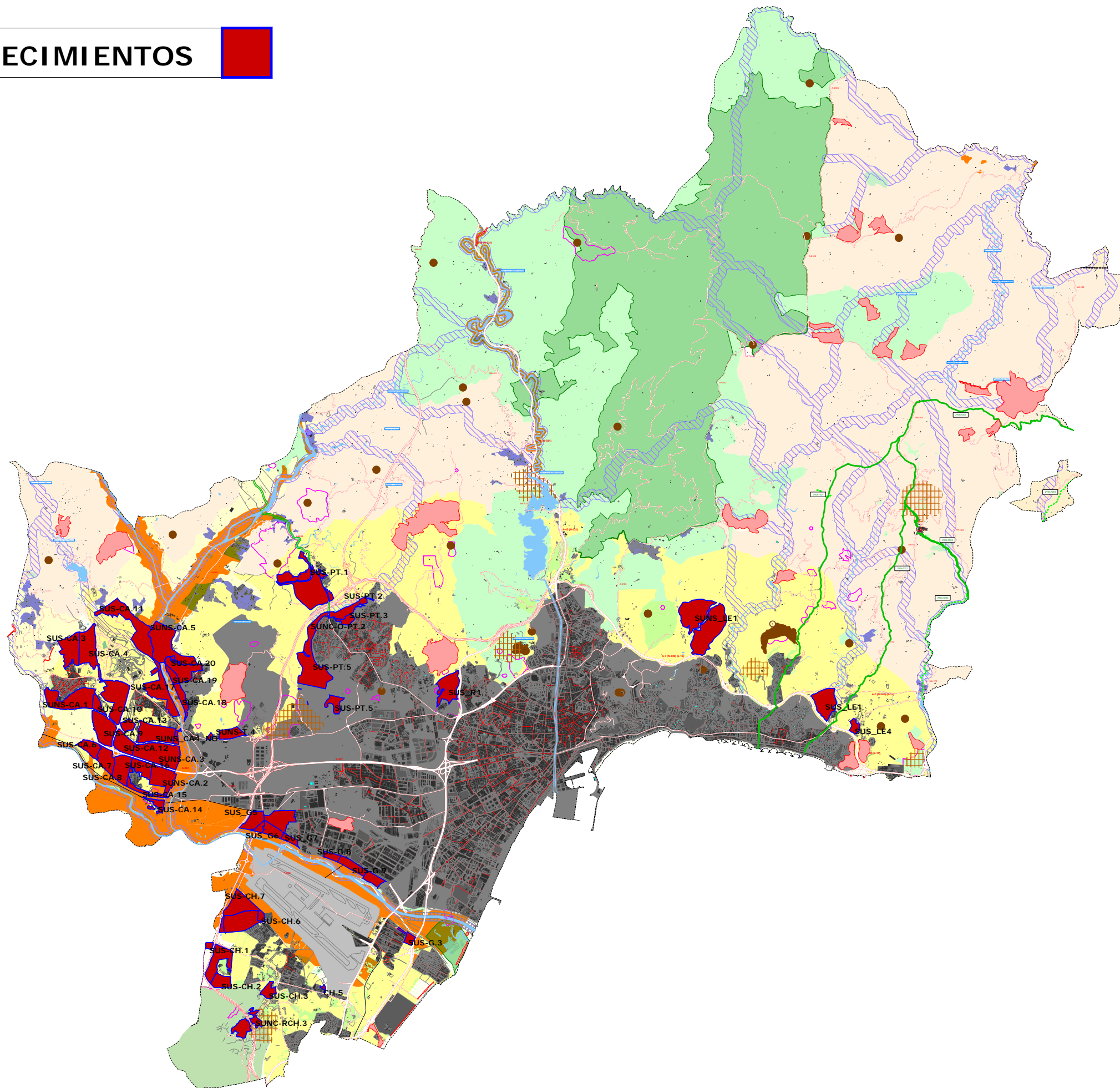
Sistemas generales existentes:3.335.797
Sistemas generales propuestos SUS y SUNS: 3.623.005 m2
Total: 6.958.802 m2
Para la prognosis de población del año 2016 de 676.766 habitantes, supone un estándar de 10,28 m2/habitante.

El otro factor tenido en cuenta es el ratio viviendas/habitantes que ha evolucionado de 7,4 a 1,3, desde 1987 al 2.003, y las previsiones indican que la evolución a la baja se mantiene.

El Plan tiene una capacidad de 30.000 viviendas que se reparten de la siguiente forma

- Funcionalidad y optimización de la inversión de las redes infraestructurales existentes y previstas para la prestación de los servicios urbanos de vialidad, transporte, abastecimiento y evacuación de agua, suministro de energía eléctrica, y comunicaciones de todo tipo.
- Coherencia con la estrategia de ordenación territorial que responda al rango de la ciudad.

NUEVOS CRECIMIENTOS



II.3.2. DESCRIPCIÓN GENERAL. ESTRATEGIAS

Se recogen aquí las estrategias definidas para lograr los objetivos y criterios generales ya expuestos.

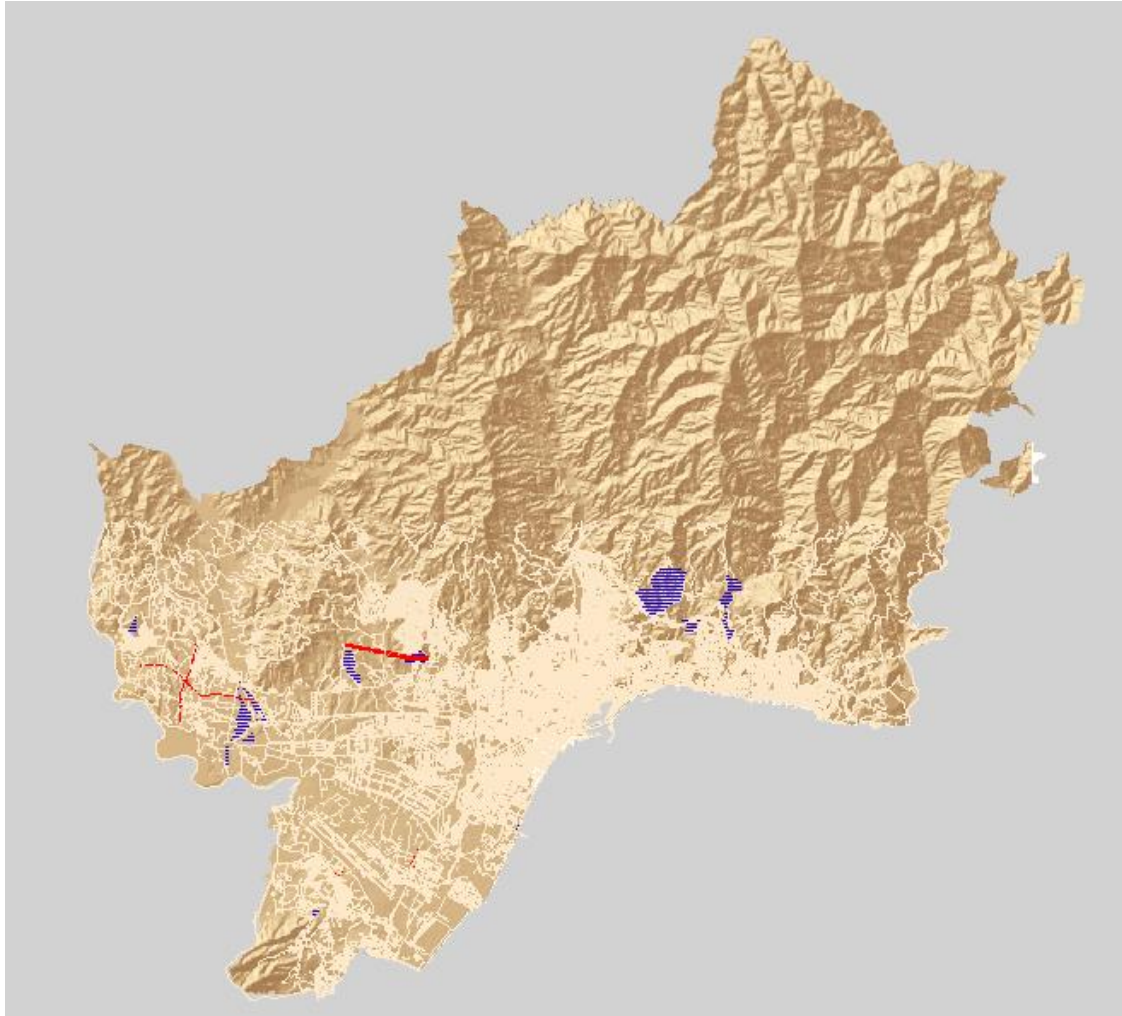
II.3.2.1. LOS ESPACIOS LIBRES

La dotación de zonas verdes y espacios libres es claramente insuficiente la media de la ciudad está muy por debajo de un parámetro estimado como deseable ($9 \text{ m}^2/\text{hb}$ frente a los $20 - 25 \text{ m}^2/\text{hb}$ que son los estándares manejados en Europa) al mismo tiempo se comprueba fuertes desequilibrios en su distribución y ausencia de conexión, lo que lleva a que muchos de ellos funcionen como “espacios islas”.

Una ciudad terminada debe establecer, además, los elementos clave de una red que no elimine la naturaleza del ámbito habitual del ciudadano, sino que potencie en lo posible su presencia. Y debe incorporar, como en el caso de las infraestructuras, su función dentro del área metropolitana y responder así a una deficiencia planteada en el Plan del 97.

Cualquier alternativa valida, desde el punto de vista ambiental, debe incluir como **criterios básicos** para los nuevos espacios libres:

1. Responder a necesidades funcionales cuantificables y asumir como estándar adecuado los $20 \text{ m}^2/\text{hb}$ (acercándose así a los estándares europeos)
2. Construir una autentica red de interconexión entre diferentes tipos de espacios. Incluir dotaciones de carácter metropolitano, dotaciones de carácter urbano y conectar estos espacios.
3. Conectar el medio rural y el urbano, incorporando espacios y edificaciones
4. Considerar a los espacios libres de nivel barrio como piezas singulares del sistema urbano que deben tener un importante papel en la reordenación y recomposición del tejido urbano.



Sistemas generales del nuevo planeamiento

Propuestas concretas:

La **jerarquización del sistema de espacios libres**. Se propone un sistema de verde o red de espacios libres integrados por los siguientes elementos: Parques periurbanos, parques urbanos y áreas clasificadas como singulares.

En el **Crecimiento Oeste**: la propuesta del nuevo **parque en la Vega del Campanillas**, permitirá integrar este cauce en la trama urbana y convertirse en el elemento estructurante del sistema de espacios libres de Málaga. Al mismo tiempo favorece la conexión con el entorno rural, integrando el cauce natural del Campanillas y espacios inventariados como áreas singulares: yacimientos, edificaciones y la playa.

Desde la cabecera del Campanillas hasta la Desembocadura del Guadalhorce se conectan los espacios del Parque, pasillo verde del aeropuerto y del encauzamiento del Guadalhorce favoreciendo la continuidad con el litoral.

Para el crecimiento previsto en torno a Rosalía y Maqueda, y para apoyar con referencias e identidad paisajística este ámbito, se reserva como parque **Colina de Maqueda**.

Los parques de **Soliva, Cañada de los Cardos y Torre Atalaya**, vienen a equipar el crecimiento del borde Oeste de Soliva, y a completar la trama de los parques dispuestos por el Plan anterior al Sur del puerto de la Torre, entre los sectores Torre atalaya y Cañada de los Cardos.

Los **Parques Periurbanos** del Este, **Almendrales, cuenca alta del Jaboneros** y **San Antón Noroeste**, concebidos como complementarios del modelo, aportando a la ciudad espacios para el esparcimiento al tiempo que son útiles para consolidar paisajes y asegurar la restauración de estas áreas periféricas.

El Parque del Retiro, en Churriana, que al tiempo que cumple con el objetivo de proteger este enclave, contribuye a estructurar y dotar el crecimiento de Churriana.

Dentro de la ciudad las actuaciones de reestructuración se plantean bajo los criterios de responder a necesidades de mejora del estándar m^2/hb y su distribución. Para resolver los déficit se han intentado encajar en algunos de los espacios de oportunidad localizados y así:

Parque del Monte del Seminario: Que viene a incorporar al sistema General de Parques un espacio que estaba clasificado como SNU pero desde hace tiempo su uso ya es de hecho público.

Monte de Gibralfaro que se complementa con piezas que, constituyendo una unidad morfológica con el, no habían sido incorporadas todavía al parque.

II.3.2.2. LAS VIAS PECUARIAS

La red de vías pecuarias pertenecientes al término municipal de Málaga ha sufrido una pérdida importante de su superficie al ser afectadas por el crecimiento de la ciudad.

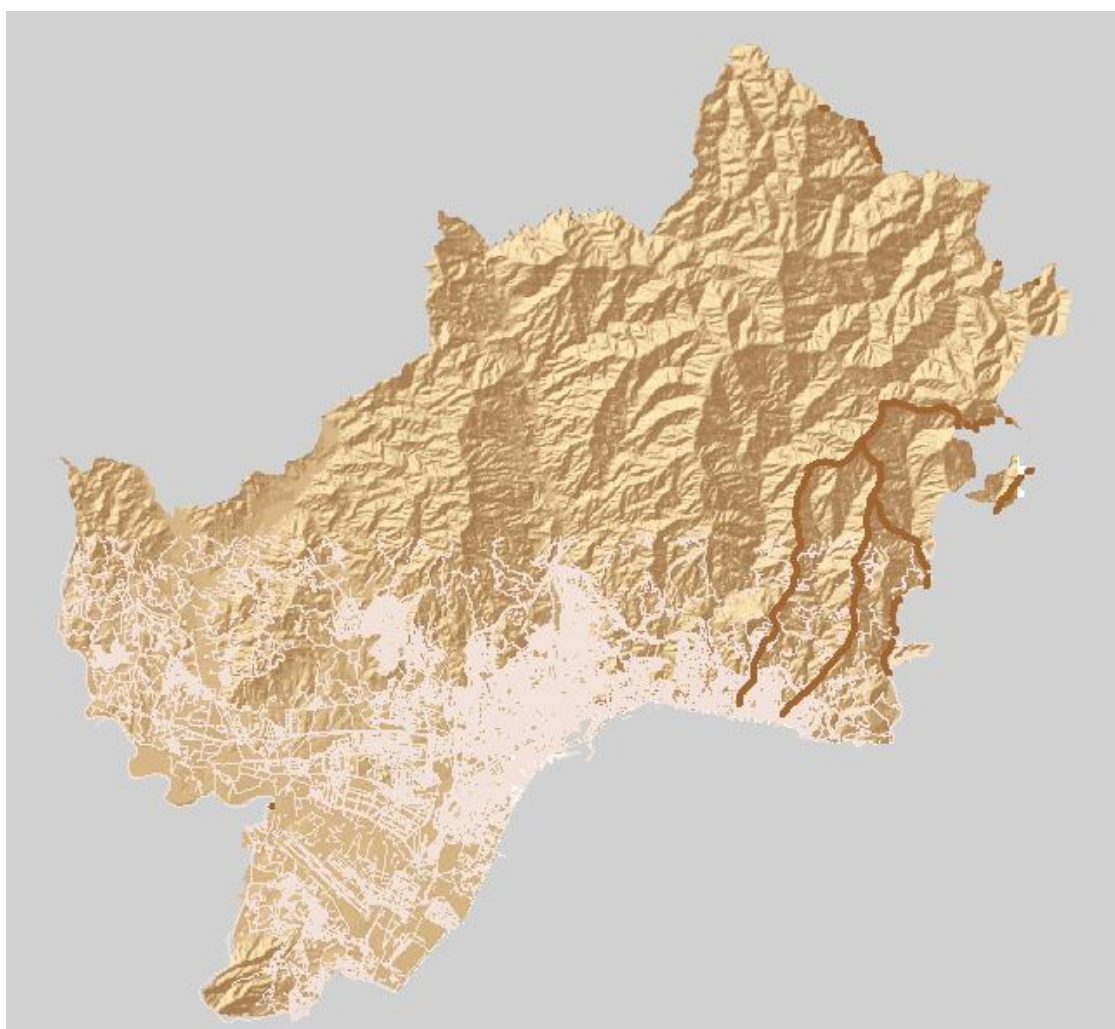
La propuesta de trazado de vías pecuarias que incluye el nuevo Plan, conforme ha tenido en cuenta los criterios de: continuidad, consenso, conectividad y compensación.

El trazado aprovecha el sistema que conforma la red de vías pecuarias, que aun permanece, para articular las conexiones rurales del término. Al mismo tiempo funcionan como la red de conexión de espacios catalogados como singulares, áreas naturales y el sistema de espacios libres y zonas verdes propuesto.

II.3.2.3. DOTACIONES Y SERVICIOS PÚBLICOS

Los equipamientos urbanos constituyen un sistema que tiene una gran incidencia en la funcionalidad urbana y territorial y habrán de ser actores principales de cualquier proceso de fortalecimiento del papel de la ciudad. Entre ellos, los equipamientos colectivos de carácter docente, deportivo y los servicios de interés público y social, son decisivos en los procesos de estructuración urbana.

En el nuevo Plan General el **sistema de equipamiento** corresponde a una concepción semejante a la de los parques, contribuyendo a organizar los desarrollos de la ciudad o a regenerar áreas urbanas deficitarias.



VÍAS PECUARIAS

Los equipamientos que atienden el uso cotidiano harán referencia a la escala local, mientras que aquellos que atienden a usos periódicos y esporádicos harán referencia a la macro escala urbana.

El **sistema dotacional de la ciudad**, se ha considerado **integrado por los usos administrativo, universitario, cultural, deportivo, sanitario, transportes, defensa y servicios públicos.**

Enclaves suburbanos de **equipamientos singulares en la cornisa Este**, destinados a albergar actividades e instalaciones. Tienen como objeto cualificar la ciudad con actividades de especial interés cultural, económico o social, que no serían de otro modo atraídas a la ciudad.

Área de equipamiento institucional de la **desembocadura del Guadalhorce**, actuación vinculada a la del paseo marítimo de Poniente. Se prevé su destino para alojar instituciones de acuerdo con los objetivos formulados en el II Plan Estratégico de Málaga.

En el **entorno del Campanillas** constituyen grandes nuevas piezas, localizadas estratégicamente en los lugares de acceso al P.T.A., eje urbano de Campanillas, estación de cercanías y eje de Colmenarejo.

Reserva estratégica de equipamiento metropolitano en el borde oeste del término municipal. El Plan lo recoge como no sectorizado ya que su destino concreto y momento de sectorización no se puede determinar aun.

Los **equipamientos en la ciudad consolidada** surgen como consecuencia de las transformaciones demográficas y socioeconómicas, que demandan, junto a la necesidad de equipamientos tradicionales (deportivos, asistenciales, docentes, socio-cultural y sanitarios), nuevos servicios más completos donde los diferentes usos se complementen.

Su localización ha dependido de los espacios de oportunidad identificados para cada uno de los sectores de la ciudad consolidada.

II.3.2.4. GRANDES INFRAESTRUCTURAS VIARIAS

El sistema de comunicaciones propuesto por el nuevo plan General para satisfacer las demandas de accesibilidad y movilidad en Málaga se basa en la planificación del transporte.

El Plan General aporta una forma de estructurar y generar las articulaciones necesarias entre el borde oeste-inestable e inmaduro – y las extensiones urbanas sobre las vegas del Guadalhorce y Campanillas.

La **Red estructurante** se compone de tres supermallas:

1.- La red. Que debe articular el continuo urbano entre la ronda Exterior actual y la hiperronda proyectada, y en sentido Norte sur, entre la carretera de Colonia y el río Guadalhorce. Este esquema arterial, ya lo recogía el Plan del 97, pero se ha ajustado y reforzado en esta revisión.

2.- El aeropuerto y su crecimiento compuesto por cuatro arterias perimetrales

3.- La vega baja del Campanillas en su contacto con la del Guadalhorce, se ordena con un sistema de vías longitudinales en el sentido del valle y se complementa con nuevas vías de función urbanas.

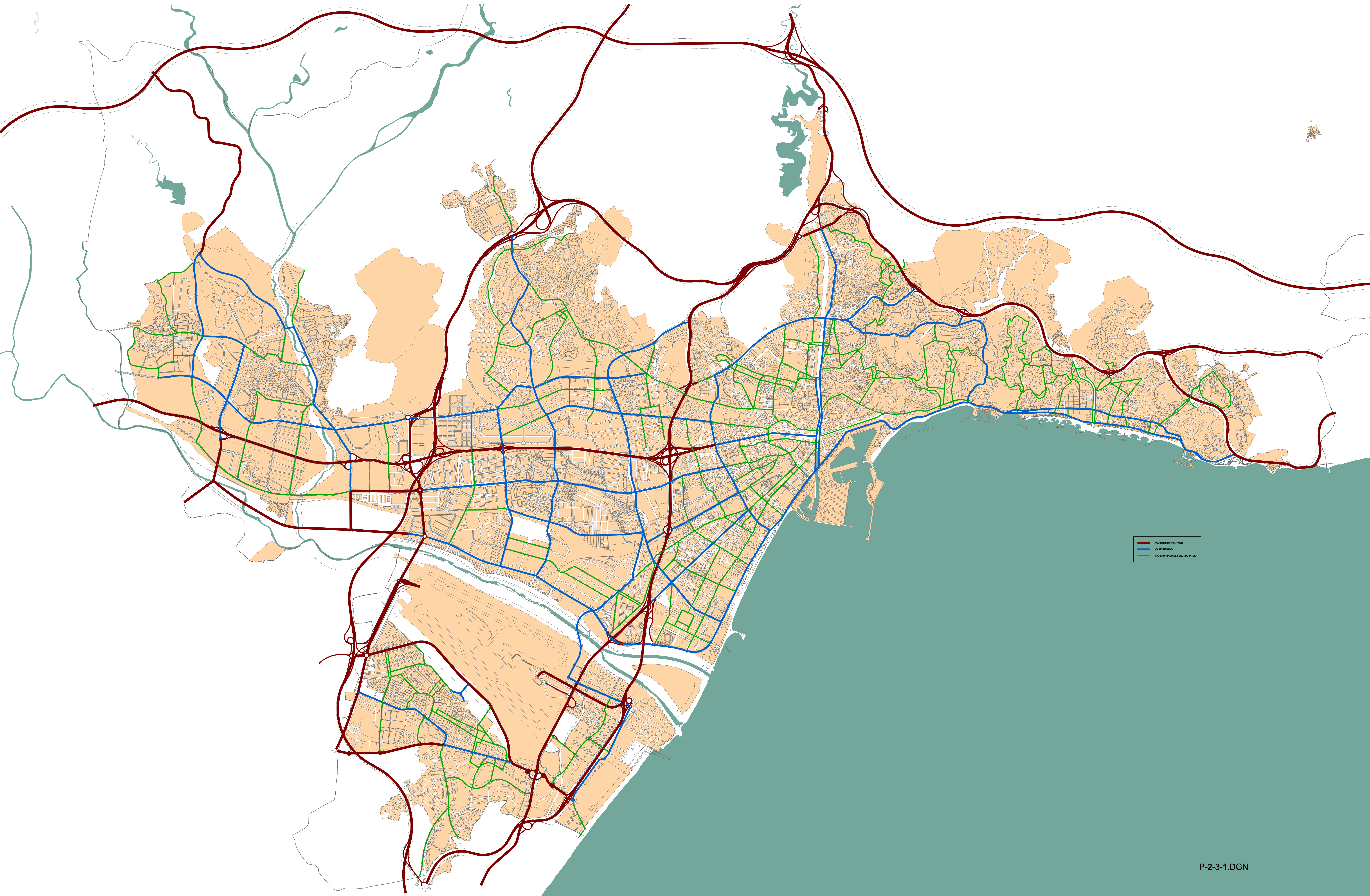
Las características del viario de los nuevos crecimientos recogen la filosofía general del Plan favoreciendo la calidad urbana, la circulación peatonal y en bicicleta, supresión de las barreras físicas.

El **sistema longitudinal** se concibe con tres nuevas arterias:

1.- Una radial que prolonga la carretera de Santa Inés hacia el Sur de Campanillas, enlaza con Santa Rosalía y Maqueda, y queda prevista su continuidad hacia Cartaza.

2.- Dos arterias en los flancos Norte y Sur del trazado ferroviario, para resolver la censura territorial, que este crea, reforzando las piezas de uso productivo.

Este sistema se complementa con las comunicaciones ferroviarias: la alta velocidad, La red de Cercanías y El Metro.



— VIALIDAD METROPOLITANA
— VIALIDAD URBANA
— VIALIDAD URBANA DE SEGUNDO ORDEN

II.3.2.5. UNA CIUDAD QUE INTRODUZCE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD

Los criterios básicos del nuevo Plan General de Málaga para configurar una ciudad más sostenible son:

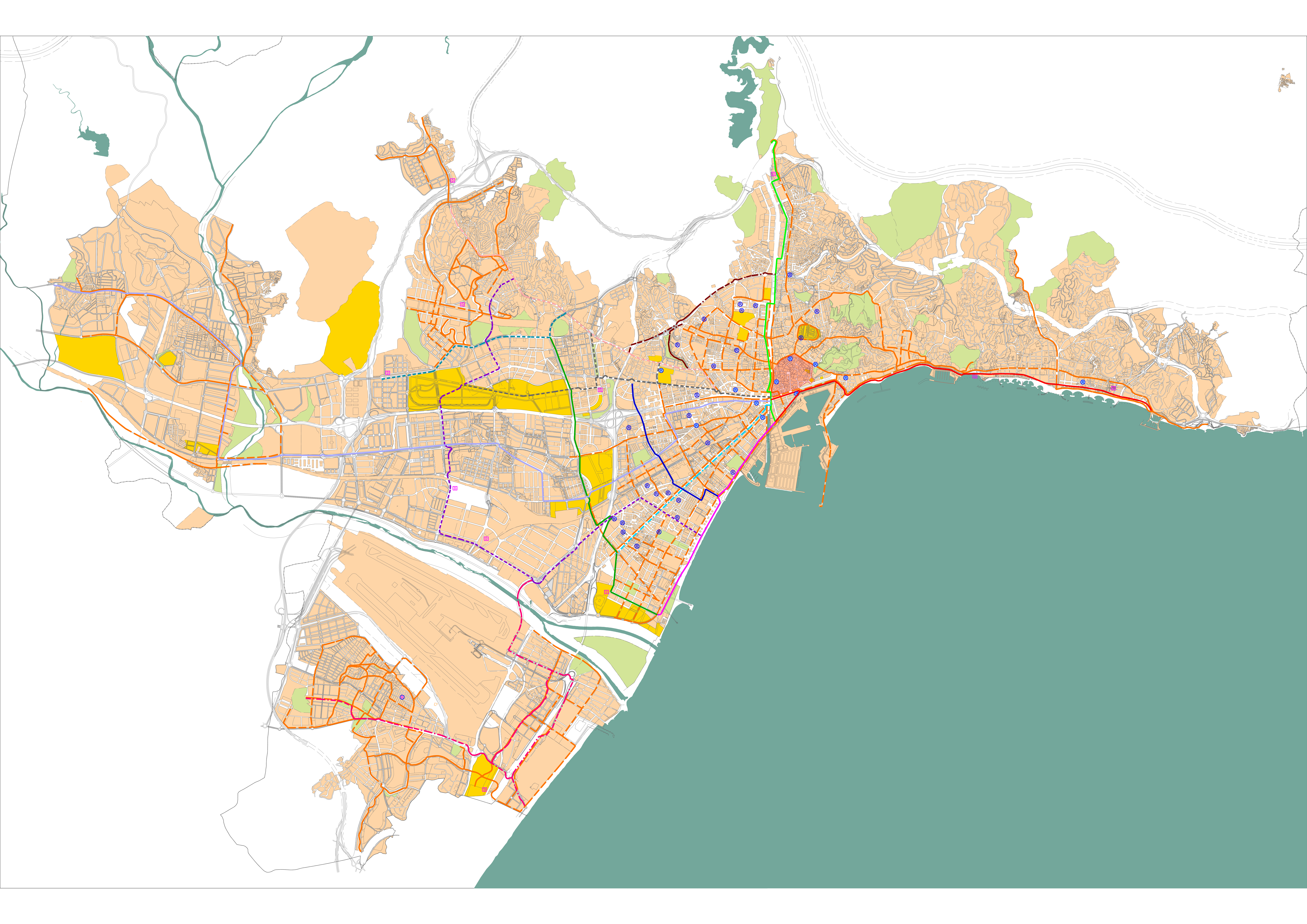
- Reequilibrio entre naturaleza y ciudad.
- Redistribución de los recursos y servicios sobre el territorio.
- Desarrollo local dentro de un marco global, mediante la puesta en valor de las oportunidades locales.
- La habitabilidad de los espacios, tanto interiores como exteriores.
- La cohesión social como factor clave para la sostenibilidad de un sistema urbano.

PROPUESTAS CONCRETAS:

Como se ha expuesto, se definen **ámbitos del municipio de gran valor de conservación** por valores ambientales, paisajísticos, agrícolas, ecológicos, históricos, culturales, etc, a fin de preservarlos y se incluyen como suelo no urbanizable protegido.

Se considera a **la red fluvial** como un elemento clave a preservar y que al mismo tiempo puede proporcionar la conexión con la red de espacios libres planteada. Continuando en esta línea se superponen otras redes como **las vías pecuarias, las playas, los caminos rurales y las infraestructuras hidráulicas**, para aportar una conexión entre la ciudad, los recursos del término municipal

En el último nivel de conexión el Plan utiliza los espacios de oportunidad urbana y el diseño de las calles y plazas para lograr la presencia de una trama de árboles en las calles que refuerce la conexión entre las distintas jerarquías de espacios.



Desde la perspectiva del ahorro de agua el Plan interviene en el diseño de estos espacios para minimizar la carga de mantenimiento: elección de especies, tratamiento diferenciado según los usos, no utilización de agua potable para riego. Así se refuerza la EDAR del Peñón del Cuervo para poder reutilizar el agua depurada en el riego y baldeo de calles.

La búsqueda de una mayor calidad de vida en la ciudad ha llevado al nuevo Plan a la definición de nuevos equipamientos, siempre asociados a los espacios de oportunidad, que vienen a responder a las necesidades de dotaciones en el entorno más cercano, el barrio.

Satisfacer las demandas de accesibilidad y movilidad en Málaga se basa en la planificación del transporte favoreciendo la intermodalidad entre todos los modos de transporte, y en particular, la coordinación entre los modos de transporte públicos y privados.

La **propuesta de movilidad** que hace el nuevo Plan radica en la mejora de la red integral de transporte público de viajeros, cuya estructura principal se establece a partir de los siguientes modos de transporte:

El **metro y las redes de cercanías** forman una maya continua y superpuesta para conectar, con el menor número de transbordos, las zonas más densamente pobladas.

La mejora de la red del transporte urbano de **autobuses**, favoreciendo la intermodalidad con el metro y cercanías. Las nuevas trazas para carril Bus, los aparcamientos disuasorios y los intercambiadores modales vendrán a reforzar el transporte público en nuestra ciudad.

Dentro de esta estrategia el Plan General ha considerado a la **bicicleta** como un medio de transporte más. La red de bicicarriles que recoge proporciona la base para el desarrollo de la infraestructura necesaria para el uso de la bicicleta en Málaga.

En el mismo sentido se inicia la red de **desplazamientos peatonales**, respondiendo a las múltiples demandas ciudadanas.

Estas medidas se apoyan en el establecimiento de las condiciones que deben cumplir **las nuevas vías**. Los diseños de las secciones para los nuevos viarios deben favorecer los desplazamientos peatonales incorporando arbolado y jardinería en todas las secciones, establecer las reservas para el transporte colectivo y la bicicleta. Así se establece que, en cualquier sección de una vía local, la anchura de la calzada no superará el 60% del ancho total de la calle.

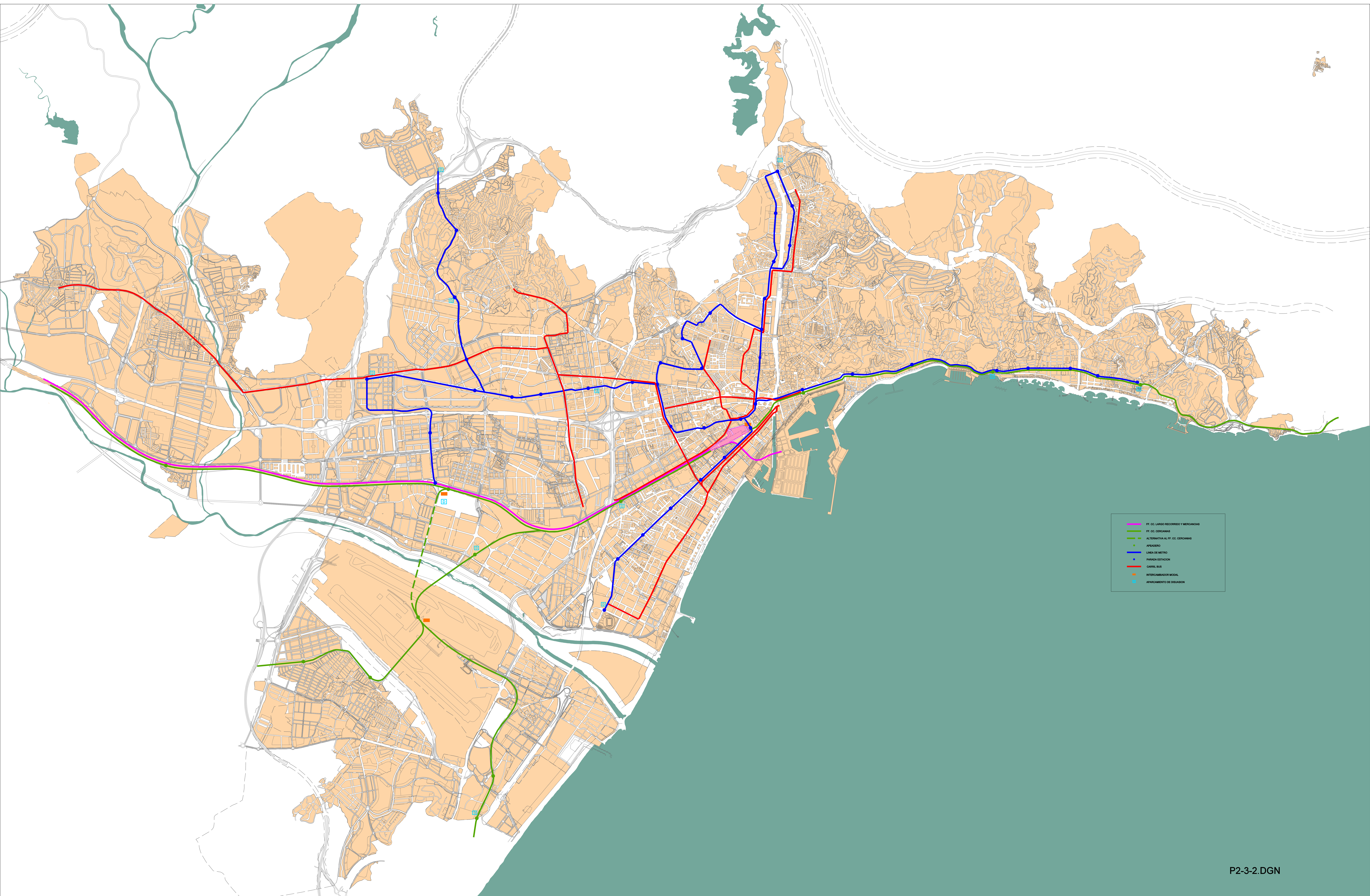
En cuanto a la intervención en los **ciclos y flujos** el nuevo Plan realiza las siguientes actuaciones:

Mejora de los **niveles sonoros**, se considera al ruido como uno de los condicionantes de la distribución de los usos. Al mismo tiempo considerando el tráfico como la fuente de ruido más importante en nuestra ciudad, se han redactado medidas para el diseño de las nuevas vías de comunicación al objeto de reducir los niveles de ruido generados por el tráfico. Para actuar en la ciudad consolidada, se aborda el **mapa de ruido de Málaga**, que determinará actuaciones concretas.

Fomento del ahorro y eficiencia **energética**, estableciendo la obligatoriedad de que toda edificación nueva incorpore instalaciones receptoras de energía solar con capacidad suficiente para satisfacer el 60% de las necesidades energéticas medias anuales relativas al agua caliente sanitaria.

La normativa obliga a disponer de **mecanismos de ahorro de agua**

La contaminación atmosférica mas importante en la ciudad es la generada por el tráfico, el Plan General prevé reducirla con las medidas dirigidas a mejorar la movilidad y con el diseño de espacios mixtos que reduzcan las necesidades de desplazamientos.



II.3.3. DISTRIBUCIÓN DE USOS EN NUEVOS CRECIMIENTOS Y SUELO NO URBANIZABLE

CATEGORÍAS DE SUELO	CUANTIFICACIÓN (Ha)	% MUNICIPIO
Suelos Urbanizables Sectorizados y Ordenados	9954680m ² 995,47 Has	68,09
Suelo Urbanizable No Sectorizado	435,35Has	29,76

Suelo Urbanizable Ordenado y Suelo Urbanizable Sectorizado. Se corresponde con los terrenos delimitados como sectores de ordenación, que contienen las determinaciones de ordenación precisas y suficientes para garantizar su adecuada inserción en el modelo territorial, formando parte necesaria de su estructura general y destinados a absorber con suficiencia, las necesidades de suelo urbanizado apto para la edificación según las proyecciones, dimensiones y características del desarrollo urbano del municipio previstas durante la vigencia mínima del Plan General, que se considera de doce años, mediante su desarrollo directo o en virtud de de Planes Parciales.

Suelo Urbanizable No Sectorizado, que viene a ser la reserva de suelo que, en ciertas zonas con aptitudes, establece el Plan, en previsión de los largos períodos normalmente requeridos para la urbanización del suelo desde la clasificación de éste, a fin de que pueda satisfacerse principalmente las demandas de suelo que puedan presentarse en el trienio posterior a los doce años programados.

	Total (m ²)	Total %	NOMBRE	AREA (m ²)
Suelo Sectorizado	9954680m ² (995,47 Has)	68,09	SUS CA-11 Extensión PTA	635298
			SUS CA-6 Rosado Oeste	167557
			SUS CA-7 Rosado Central	219587
			SUS CA-8 Rosado Este	293974
			SUS CA-9 Lirio Sur	381300
			SUS CA-12 Manceras Sur	229708
			SUS CA-13 Manceras Oeste	87338
			SUS CA-14 Santa Águeda	91020
			SUS CA-15 Estación Santa Águeda	103690
			SUS CA-16 Castañetas	243479
			SUS CA-3 Maqueda Noroeste	424663
			SUS CA-4 Maqueda Noreste	142738
			SUS CA-10 Liria Norte	588094
			SUS CA-17 Campanillas Norte	401828
			SUS CA-18 Colmenarejo Sur	124856
			SUS CA-19 Colmenarejo Oeste	79688
			SUS CA-20 Colmenarejo Norte	295342
			SUS LE-1 Wittenberg	330004

	Total (m ²)	Total %	NOMBRE	AREA (m ²)
Suelo Sectorizado	9954680m ² (995,47 Has)	68,09	SUS LE-4 Jarazmín	72788
			SUS CH-1 Camino Bajo de Churriana	360658
			SUS CH-2 Carretera de Coin	147349
			SUS CH-3 El Higueral	106710
			SUS CH-6 La Loma 1	523565
			SUS CH-7 La Loma 2	247577
			SUS CH-5 Carambuco	103660
			SUS G-2 Villa Rosa 1	101280
			SUS G-3 La Huertecilla	226877
			SUS G-5 El Tarajal	432418
			SUS G-6 Guadalhorce-Aeropuerto 1	68874
			SUS G-7 Guadalhorce-Aeropuerto 2	55155
			SUS G-8 Guadalhorce-Aeropuerto 2	149312
			SUS PT-1 San Cayetano	844545
			SUS PT-2 Santa Catalina	190207
			SUS PT-3 Salinas II	64122
			SUS PT-5 Lagar de Oliveros	1069509

	Total (m ²)	Total %	NOMBRE	AREA (m ²)
			SUS R-1 La Ermita	349910

	Total (m ²)	Total %	NOMBRE	AREA (m ²)
--	-------------------------	---------	--------	------------------------

Suelo No Sectorizado	4353480m ² (435,35Has)	29,76		
			SUNS CA-3 Vega San Ginés	606384
			SUNS CA-4 Vega Los Martínez	457019
			SUNS CA-1 Sta. Rosalía Sur	555290
			SUNS CA-5 Somera-El Rayo	557290
			SUNS LE-1 Limonar Alto	1660832
Suelo No Consolidado	318559m ² (31,855Has)	2,18	SUNS T-4 Asperones	187695
			SUNC-R-CA-14	11283
			SUNC-R-CA-20	10629
			SUNC-R-CA-21	9185
			SUNC-R CH-3	278664
			SUNC-O-PT-2	8798

Suelo No Urbanizable, se distinguen tres categorías:

- Suelo No Urbanizable de Especial Protección por legislación específica.
- Suelo No Urbanizable de Especial Protección por planificación territorial o urbanística.
- Suelo No Urbanizable de preservación del carácter natural o rural.

LOS NUEVOS CRECIMIENTOS

LITORAL ESTE

- **Residencial:** Sectores Limonar Alto, Wittenberg y Jarazmín.
- **Equipamientos:** Sector Limonar Alto.

Limonar Alto. No Sectorizado (SUNS LE-1) de 1660832 m².

Wittenberg. Sectorizado (SUS LE-1) de 330004 m².

Jarazmín. Sectorizado (SUS LE-4) de 72788 m².

CHURRIANA

- **Residencial:** Sectores SUNC-R CH-3, Camino Bajo de Churriana y El Higueral.
- **Equipamiento:** Sector Carretera de Coin.
- **Productivo:** Sectores La Loma 1 y La Loma 2.
- **Logístico:** Sectores La Loma 1y La Loma 2.
- **Empresarial:** Sectores La Loma 1, La Loma 2 y Carambuco.

SUNC-R CH-3. No Consolidado (SUNC-R CH-3) de 278664 m².

Camino Bajo de Churriana. Sectorizado (SUS CH-1) de 360658 m².

El Higueral. Sectorizado (SUS CH-3) de 106710 m².

Carretera de Coin. Sectorizado (SUS CH-2) de 147349 m².

La Loma 1. Sectorizado (SUS CH-6) de 523565 m².

La Loma 2. Sectorizado (SUS CH-7) de 247577 m².

Carambuco. Sectorizado (SUS CH-5) de 103660 m².

GUADALHORCE

- **Empresarial:** Sectores Villa Rosa 1, El Tarajal, Guadalhorce-Aeropuerto 1, Guadalhorce-Aeropuerto 2 y Guadalhorce-Aeropuerto 3.
- **Productivo:** La Huertecilla y El Tarajal.

Villa Rosa 1. Sectorizado (SUS G-2) de 101280 m².

El Taraja. Sectorizado (SUS G-5) de 432418 m².

Guadalhorce-Aeropuerto 1. Sectorizado (SUS G-6) de 68874 m².

Guadalhorce-Aeropuerto 2. Sectorizado (SUS G-7) de 55155 m².

Guadalhorce-Aeropuerto 3. Sectorizado (SUS G-8) de 149312 m².

La Huertecilla. Sectorizado (SUS G-3) de 226877 m².

PUERTO DE LA TORRE

- **Residencial:** Sectores San Cayetano, Salinas II, Lagar de Oliveros y **SUNC-O-PT-2**.
- **Productivo:** Sector Santa Catalina.

San Cayetano. Sectorizado (SUS PT-1) de 844545 m².

Salinas II. Sectorizado (SUS PT-3) de 64122 m².

Lagar de Oliveros. Sectorizado (SUS PT-5) de 1069509 m².

SUNC-O-PT-2. No Consolidado (SUNC-O-PT-2) de 8798 m².

Santa Catalina. Sectorizado (SUS PT-2) de 190207 m².

ROSALEDA

- **Residencial:** Sector La Ermita.

La Ermita. Sectorizado (SUS R-1) de 349910 m².

TEATINOS

- **Productivo:** Sector Asperones.

Asperones. No Sectorizado (SUNS T-4) de 187695 m².

CAMPANILLAS

- **Residencial:** Sectores Campanillas Norte, Colmenarejo Sur, Colmenarejo Oeste, Colmenarejo Norte, Somera-El Rayo, **SUNC-R-CA-14, SUNC-R-CA-20, SUNC-R-CA-21, Liria Norte y Sta. Rosalía Sur.**
- **Productivo:** Sectores Maqueda Noroeste, Maqueda Noreste, Rosado Oeste, Rosado Central, Rosado Este, Lirio Sur, Santa Águeda, Castañetas, Vega la Victoria, Vega San Ginés, Vega Los Martínez y Extensión PTA.
- **Logístico:** Sector Manceras Sur.
- **Comercial:** Sectores Manceras Oeste y Estación Santa Águeda.
- **Empresarial:** Sector Santa Águeda.

Campanillas Norte. Sectorizado (**SUS CA-17**) de **401828** m².

Colmenarejo Sur. Sectorizado (**SUS CA-18**) de **124856** m².

Colmenarejo Oeste. Sectorizado (**SUS CA-19**) de **79688** m².

Colmenarejo Norte. Sectorizado (**SUS CA-20**) de **295342** m².

Somera-El Rayo. No Sectorizado (**SUNS CA-5**) de **557290** m².

SUNC-R-CA-14. No Consolidado (**SUNC-R-CA-14**) de **11283** m².

SUNC-R-CA-20. No Consolidado (**SUNC-R-CA-20**) de **10629** m².

SUNC-R-CA-21. No Consolidado (**SUNC-R-CA-21**) de **9185** m².

Liria Norte. Sectorizado (**SUS CA-10**) de **588094** m².

Sta. Rosalía Sur. No Sectorizado (SUNS CA-1) de 555290 m².

Maqueda Noroeste. Sectorizado (**SUS CA-3**) de **424663** m².

Maqueda Noreste. Sectorizado (**SUS CA-4**) de **142738** m².

Rosado Oeste. Sectorizado (**SUS CA-6**) de **167557** m².

Rosado Central. Sectorizado (**SUS CA-7**) de **219587** m².

Rosado Este. Sectorizado (**SUS CA-8**) de **293974** m².

Lirio Sur. Sectorizado (**SUS CA-9**) de **381300** m².

Santa Águeda. Sectorizado (**SUS CA-9**) de **91020** m².

Castañetas. Sectorizado (**SUS CA-16**) de **243479** m².

Vega la Victoria. No Sectorizado (**SUNS CA-2**) de **328970** m².

Vega San Ginés. No Sectorizado (**SUNS CA-3**) de **606384** m².

Vega Los Martínez. No Sectorizado (**SUNS CA-4**) de **457019** m².

Extensión PTA. Sectorizado (**SUS CA-11**) de **635298** m².

Sector Manceras Sur. Sectorizado (**SUS CA-12**) de **229708** m².

Sectores Manceras Oeste. Sectorizado (**SUS CA-13**) de **87338** m².

Estación Santa Águeda. Sectorizado (**SUS CA-15**) de **103690** m².

II.4 ADECUACION DEL CRECIMIENTO DE LAS DOTACIONES DE LOS SERVICIOS.

II.4.1 INTRODUCCION: CONCEPTO Y SUPUESTOS PREVIOS.

El Plan General de Málaga para coordinar necesidades de servicios con la población previsible, adecuando los crecimientos de ésta con las previsiones de aquellos.

Es difícil establecer un crecimiento ya que no es posible la fijación de unos plazos estrictos que condicionen el desarrollo de las actuaciones, no obstante, se utilizará la programación del Plan como indicador fiable de estos plazos..

Estos supuestos de partida son importantes para considerar la evolución del crecimiento sin la existencia del Programa de Actuación.

La media anual de viviendas construidas en el periodo de vigencia del anterior PGOU, desde julio de 1997 a mayo de 2006, es de 4.627 viviendas.

La prognosis del estudio de población estima una horquilla para el crecimiento anual de hogares en los próximos 10 años entre 4.051 y 4.963 hogares/año.

Mantenimiento del ritmo de la 4.627 viv/año, supone en 10 años (tiempo estimado de vigencia a partir de esta fecha: dos años de trámite más ocho años de programación): 46.270 viviendas que es el 70% de las viviendas programadas. El 30% es el margen de mercado necesario.

Es decir: Programación en 10 años: 46.270 viviendas.

II.4.2 NECESIDADES INFRAESTRUCTURALES

Conforme a las proyecciones de crecimiento, planteadas en el apartado anterior, a continuación se valoran las infraestructuras e instalaciones necesarias para garantizar un servicio adecuado en lo referente a gestión de residuos sólidos, saneamiento, abastecimiento de agua y suministro de energía eléctrica.

- **RESIDUOS:**

La cantidad de residuos producidos por una colectividad es muy variable y depende de un gran número de parámetros: nivel de vida de la población, época del año, ritmos de actividad, se puede decir que la tasa de producción de residuos es un buen indicador. En el caso de Málaga se genera una media de 1,3 Kg/hab/día.

La gestión de la recogida y eliminación de residuos se realiza como gestión indirecta, por medio de una empresa pública: **LIMASA:**

- La **recogida** se realiza con un compactador y una frecuencia diaria. Como complemento a la recogida está el lavado de contenedores, cuya frecuencia es semanal.

Los cálculos realizados y las respuestas del Ayuntamiento y LIMASA garantizan la gestión de esta tarea aunque el crecimiento de necesidades de servicios, precise incrementar las dotaciones de vehículos. La dotación la facilita LIMASA y formará parte de su capítulo de inversiones.

- La **eliminación** Para realizar correctamente esta tarea la LIMASA dispone de una Planta de reciclado y compostaje, que garantiza una gestión adecuada, y tiene una capacidad para tratar 60 Tn/h.

La evolución prevista en la cantidad de residuos a recoger y tratar responde a la tabla siguiente:

El Plan prevé la ampliación de la finca de Los Ruices, a la totalidad de la finca municipal, con el objeto de garantizar el techo del vertedero por encima de las necesidades de este Plan General.

Al mismo tiempo, los acuerdos con LIMASA llevan a una mejora de sus infraestructuras urbanas, aumentando los puntos limpios y descentralizando parte de sus labores, hoy en el Pato.

Uno de los objetivos prioritarios del municipio de Málaga fue la promoción de la **recuperación y el reciclado** de los componentes, separando en origen, para lo que se utilizan distintos tipos de contenedores, favoreciendo la recogida selectiva.

El vidrio se recoge con la instalación en la vía pública de contenedores de 2,5 m³ de capacidad y se recoge periódicamente con un vehículo de caja abierta. Esta actividad se realiza a través de la LIMASA. La dotación que esta Entidad ha establecido como adecuada es de 1 cont/25 viv.

El papel y cartón se recoge de manera similar al vidrio. El ratio establecido por la LIMASA es de 1 cont/50 viv.

La evolución prevista en la cantidad de residuos a recoger y tratar responde a la tabla siguiente:

Periodo	Incremento de viviendas	Contenedores de Vidrio	Contenedores de Papel
A los 10 años	46.270	1.851	926
Media Anual	4.627	186	93

El incremento de contenedores conllevará la necesidad de incrementar el parque de vehículos que actualmente realizan esta tarea. La dotación de contenedores la facilita LIMASA y forma parte de su capítulo de inversiones.

Para la gestión de los residuos **inertes** LIMASA dispone de una planta con una capacidad de tratamiento de 100 m³/h. de la que se obtienen áridos para construcción.

En cuanto a las fórmulas que se utilizarán para su control, LIMASA está coordinando con el Ayuntamiento que sea la licencia de obra el instrumento para garantizar el control de una gestión adecuada para este tipo de residuos.

Los residuos industriales, biosanitarios, aceites usados... son responsabilidad del productor y tal como se recoge en las normas del Plan General deberá indicarse como se resuelven de forma previa a la obtención de la licencia.

• **SANEAMIENTO:**

En la actualidad el municipio de Málaga dispone de tres Estaciones Depuradoras para los vertidos, que gestiona EMASA. (EDAR Guadalhorce, EDAR Peñón del Cuervo y EDAR Olias)

Para hacer frente al nuevo horizonte que plantea este Plan se han proyectado las siguientes inversiones:

1.- la construcción de una nueva EDAR , EDAR NORTE, con una función claramente metropolitana, de hecho su explotación se realizará a través del Consorcio de Aguas del Bajo Guadalhorce y su función será la depuración de las aguas procedentes de Campanillas, los nuevos crecimientos asociados y la parte del Guadalhorce y Teatinos.

2.- La ampliación, en aproximadamente 64.000 m², de la depuradora del Guadalhorce, para dotarla de una línea de tratamiento terciario y tanques de tormenta en los que gestionar los vertidos de esta procedencia.

3.- La instalación de una línea de tratamiento terciario en la depuradora del Peñón del Cuervo, con el objeto de poder reutilizar el agua depurada para el riego de jardines y el baldeo de calles.

Los vertidos industriales se regulan mediante ordenanzas, a fin de garantizar el correcto funcionamiento de la EDAR.

• **ABASTECIMIENTO**

El crecimiento poblacional, conlleva un incremento del consumo municipal de agua. Con el fin de garantizar el abastecimiento de los futuros residentes, el Ayuntamiento ha solicitado informe a la Entidad suministradora de agua, poniendo en su conocimiento los datos referentes al nº de viviendas.

En el municipio de Málaga el consumo medio, para todo el año, se establece en 200 l/hab/día. Con esta cifra y la proyección manejada se obtienen los siguientes datos:

Las principales actuaciones relacionadas con el abastecimiento de agua potable, exceden del ámbito territorial y competencial, La entidad responsable ha previsto las siguientes actuaciones:

Conducción desde los pantanos del Guadalhorce hasta la Ciudad.

Conducción desde Cerro Blanco hasta Málaga.

Mejora de las conexiones hidráulicas con la Costa del Sol.

Desde el PGOU se han propuesto algunas actuaciones para la mejora de la calidad del agua, tales como la ampliación de la ETAP de Pílonas, para complementar a la actual ETAP de Atabal.

• **ENERGÍA ELÉCTRICA**

El Ayuntamiento de Málaga ha estado manteniendo contactos con ENDESA, a fin de ser capaz de coordinar sus previsiones de crecimiento con las posibilidades de abastecimiento de esta empresa.

Según los datos suministrados por Endesa el consumo medio doméstico se establece en 5,5 KW/vivienda.

Con respecto a la evolución del consumo relacionado con la población el resultado es el que sigue:

La demanda de energía eléctrica parece inicialmente solventada con la puesta en servicio de la futura central de ciclo combinado de la empresa GAS NATURAL, no obstante se ha reservado suelo por si fuera necesario ubicar una nueva central en el entorno de la EDAR del Guadalhorce.

Las principales actuaciones previstas en el PGOU para estas infraestructuras:

1.- Soterramiento de la totalidad de instalaciones aéreas de alta tensión que discurre por suelo urbano o urbanizable.

2.- Creación de nuevas subestaciones eléctricas para cubrir los nuevos crecimientos: Campanillas (Sector Rosado Este), Universidad, Cortijo Alto, San Rafael, Olletas, La Corta, San Julián.

II.5 INVERSIONES ECONOMICAS. EJECUCION Y PRESUPUESTO

• RESIDUOS

Al optar por el sistema de recogida con contenedor oculto y recogida hidráulica, el cuadro correspondiente a las inversiones podría responder a la siguiente distribución:

- El precio de cada dos buzones asciende a 9000 €.
- Los contenedores, en superficie, para vidrio y papel tienen un coste aproximado de 600 € la unidad.

Periodo	Contenedores Orgánica		Contenedores Vidrio		Cont Papel	
	Unidades	Presupuesto	Unidades	Presupuesto	Unidades	Presupuesto
A los 10 años	1.851	839.500	1.851	1.110.600	926	555.600
Anual	186	837.000	186	111.600	93	55.800

La dotación de contenedores para la fracción orgánica es parte de las dotaciones que incluyen los planes parciales u cualquier otra figura de desarrollo del Plan. Luego la inversión está garantizada y es simultanea a la ejecución del sector.

Actualmente el coste de la **gestión de los residuos urbanos** incluye la parte correspondiente a inversión, establecida en los presupuestos de la LIMASA.

El certificado de LIMASA garantiza la posibilidad de prestar este servicio con los medios actuales, gracias a la inversión ya realizada por los municipios que integran esta Entidad.

No obstante el Ayuntamiento de Málaga haría frente a las inversiones necesarias a demanda de la citada Entidad, tal como se recoge en sus estatutos.

- **SANEAMIENTO**

Al presupuesto recogido en el Plan General para este apartado se desglosa de la siguiente manera:

Concepto	Importe
EDAR NORTE	200*10 ⁶ €
EDAR GUADALORCE	75*10 ⁶ €
RED DE SANEAMIENTO	4.419.752 €

El capítulo de inversiones establece la programación para la ejecución de este presupuesto.

- **ABASTECIMIENTO**

El presupuesto de ejecución material para este concepto aparece recogido en el documento de Plan General de la siguiente forma

Concepto	Importe
AMPLIACIÓN RED DE DISTRIBUCIÓN	25.205.900 €

- **SUMINISTRO ELÉCTRICO**

El presupuesto asignado para el suministro de energía eléctrica, procede del acuerdo establecido con la compañía suministradora, de la que se adjuntan los citados convenios.

Tal como se indica en el art. 45.3 del RD 1.955/2000, de 1 de diciembre, para el suelo urbanizable el propietario deberá ejecutar a su costa, de acuerdo tanto con las condiciones técnicas y de seguridad reglamentarias, como con las establecidas por la empresa distribuidora y aprobadas por la administración competente, la infraestructura eléctrica necesaria.

En el **estudio económico y financiero** aparecen desglosados los costes de los distintos tipos de infraestructuras.

El presupuesto asignado para el suministro de energía eléctrica, procede del acuerdo establecido con la compañía suministradora, de la que se adjuntan los citados convenios.

Tal como se indica en el art. 45.3 del RD 1.955/2000, de 1 de diciembre, para el suelo urbanizable el propietario deberá ejecutar a su costa, de acuerdo tanto con las condiciones técnicas y de seguridad reglamentarias, como con las establecidas por la empresa distribuidora y aprobadas por la administración competente, la infraestructura eléctrica necesaria.