

## VOLUMEN 2. MEMORIA DE ORDENACIÓN

### **1. Justificación, Conveniencia y Oportunidad**

#### **1.1. Conveniencia y Oportunidad**

El Planeamiento vigente en el municipio de El Molar lo constituyen las Normas Subsidiarias que entraron en vigor en abril de 2002. Han transcurrido desde su aprobación más de 20 años, habiéndose producido profundos cambios en las legislaciones urbanísticas, autonómicas y estatales.

Este planeamiento a lo largo de los años se ha ido completando con distintas modificaciones, desarrollos y Unidades de Actuación, que han sido tramitados desde su entrada en vigor y que han ido transformando y completando la trama urbana de El Molar, aunque si bien es cierto el grado de ejecución de las Normas Vigentes ha sido muy escaso.

En este periodo de vigencia de planeamiento general de El Molar se han producido cambios políticos, económicos, sociales con evidentes repercusiones en la vida social y en los aspectos territoriales y urbanísticos de la Comunidad de Madrid, teniendo su gran enclave dentro del eje de la A-1.

Hay que tener en cuenta, los cambios que se han producido en la legislación sobre el régimen de suelo, de ámbito estatal, que culmina en el Real Decreto Legislativo 7/2015, de 20 de octubre por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana y Real Decreto 1492/2011, de 24 de Octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Valoraciones de la Ley de Suelo; y del ámbito autonómico,; la ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo, de la Comunidad de Madrid y Ley 9/1995, de 28 de marzo, de Medidas de Política Territorial, Suelo y Urbanismo o la recién aprobada Ley 11/2022 de 21 de diciembre de Medidas Urgentes para el Impulso de la Actividad Económica y la Modernización de la Comunidad de Madrid. Así mismo es necesario tener en cuenta la última modificación en la ley de vivienda Ley 12/2023 de 24 de mayo, por el derecho a la vivienda.

Dentro de esta coyuntura también se han ido concretando, por las diversas organizaciones sectoriales, en sus diversas escalas, los principios de sostenibilidad y medio ambiente, en el sentido que el desarrollo se establezca eficazmente compatible con el medio ambiente, con la utilización racional de los recursos naturales, con el rescate de las plusvalías por la comunidad, y con la satisfacción del derecho a una vivienda digna que, entre otros constituyen principios constitucionales desde los que debe regirse la actividad territorial y urbanística.

Durante este periodo también se han producido cambios en la cultura urbanística, tanto a nivel de sostenibilidad, estándares urbanísticos, vivienda de protección pública, y cambio socioeconómico derivado de la crisis que se viene produciendo desde 2007 y que tiene hondas repercusiones en el modo de abordar y decidir acerca de ellos aspectos territoriales y urbanísticos que, por sí mismos, serían motivos suficientes para justificar la necesidad, conveniencia y oportunidad de que El Molar se dote con un planeamiento actualizado y elaborado, adaptado a las nuevas necesidades sociales que se han puesto de manifiesto, a la nueva cultura y al nuevo ordenamiento urbanístico.

Así mismo la crisis sanitaria Covid-19, ha traído consigo un cambio de paradigma en la forma de vivir y entender nuestras ciudades, buscando lugares más próximos a la naturaleza y con buena conectividad, siendo estas dos circunstancias parte intrínseca de El Molar. Así mismo, es oportuno destacar el incremento poblacional que el municipio de El Molar ha tenido en los últimos tres años.

El Molar, como ya se ha enunciado a lo largo de este documento, cuenta con una localización estratégica única que favorece a la creación de nuevas centralidades reforzada por la conexión de la autovía A-1. El Molar puede actuar como puerta de comunicación entre los municipios norte del Área Metropolitana de Madrid (es decir Alcobendas y San Sebastián de los Reyes) con el Norte de España.

El equipo de gobierno municipal consciente del alcance y profundidad de los referidos cambios y de la inadecuación del planeamiento vigente a los mismos, entiende como uno de sus prioridades, la formulación de un nuevo Plan General, con el fin de establecer no sólo el instrumento que regule su desarrollo urbanístico adaptado a las nuevas tendencias, adaptación legislativa y a los ODS, sino también, de establecerlo con un consenso con los ciudadanos, instituciones y organizaciones públicas y privadas que le otorguen un carácter de Proyecto Estratégico para El Molar que, abierto al futuro, refuerce su identidad desde una propuesta de orden y calidad ambiental y urbana.

En esta memoria se justifican no sólo la conveniencia y oportunidad, sino la necesidad de que El Molar se dote de un Plan General en el que se inserten, ordenen, revisen y se complete su funcionalidad territorial y urbana en el marco de las nuevas orientaciones territoriales que se derivan de la actual y previsible situación socioeconómica y social.

El Plan General es, en gran medida, un “cosido”, una coordinación e integración en una estrategia y modelo de ocupación del territorio, de actuaciones futuras tanto residenciales como de actividades económicas, completando las ocupaciones de suelo; así como diversas actuaciones de transformación de usos. El Plan General es el reflejo de la gestión municipal pasada, de actuaciones en curso y de las que completarán el modelo territorial deseado. Se puede concretar como un *“Proyecto social de identidad y Futuro Sostenible para la consecución del orden y desarrollo desde de El Molar”*.

Por todo ello la incidencia del Plan General de El Molar es la adaptación de la vigente normativa al nuevo marco urbanístico madrileño con el objetivo de sustentar un modelo de ciudad de futuro basado en la innovación y la eficacia de sus servicios basado en el nivel de dotaciones, el nivel de formación y de capacidad de población permitiendo su posición territorial en las cercanías del foco de actividades económicas del Corredor del Norte.

El atractivo de su entorno natural y la idiosincrasia propia del municipio gracias a la existencia de las bodegas, hacen de El Molar un lugar único en la zona norte.

Con todo ello resulta que:

- La **conveniencia** en la elaboración del PG de El Molar se deduce de la posibilidad tanto de ampliar/ordenar las oportunidades de implantación de áreas de actividades económicas aprovechando la posición estratégica de El Molar respecto al corredor Norte y el eje Irún-Madrid; redefinir/clarificar las ordenanzas de edificación; realización de varias acciones de mejora en materia residencial derivándolas a la necesaria de la ampliación de suelo y adaptación del parque de viviendas nuevo y renovado del modelo de ciudad que se pretende.

Además, se diferenciará en el Suelo no urbanizable, los distintos ámbitos en base a sus características medioambientales, funcionales y culturales, para con ellos permitir su protección de acuerdo a las categorías previstas en la legislación competente.

- La **oportunidad** de elaborar de las NNSS de El Molar se deduce la necesidad de adaptar el planeamiento general del municipio al nuevo marco legislativo vigente.

Por lo tanto, es necesario que el Ayuntamiento acometa la Redacción de un Plan General, adecuándolo a la normativa vigente en materia de urbanismo, en especial la Ley 9/2001, de 17 de julio, de suelo de la Comunidad de Madrid y sus últimas adaptaciones.

## 1.2. La necesidad de un planeamiento urbanístico municipal.

Como se ha comentado anteriormente el planeamiento vigente de El Molar lo constituyen las NNSS aprobadas definitivamente en 2002, sin haberse adaptado a la LSCM, así como, sus modificaciones y desarrollos. Estas Normas Subsidiarias que conceptualmente se elaboraron con la cultura urbanística basada en el crecimiento extralimitado y exacerbado que no recogen los cambios territoriales acaecidos como consecuencia de las transformaciones políticas, económicas y sociales de los últimos años.

En los más de veinte años de vigencia del planeamiento municipal de El Molar se han producido profundos cambios políticos, económicos y sociales tanto en el estado español como en la escala internacional, con evidentes repercusiones en la vida social y por supuesto en el campo territorial y urbanístico de la región madrileña.

En estas décadas, se ha configurado y desarrollado el modelo autonómico que ha dotado a ésta de competencias exclusivas en ordenación del territorio y urbanismo, habiéndose promulgado legislación específica en estas materias, así como, documentos de estrategia y política territorial a nivel regional; madurado y consolidado el principio constitucional de la autonomía municipal en la gestión de los intereses que le son propios; así como, la consideración pública del medio ambiente, la utilización racional de los recursos, el rescate de plusvalías por la comunidad y el derecho a una vivienda digna, como principios constitucionales desde los que debe regirse la actividad territorial y urbanística.

A todos los niveles se van conformando profundos cambios en las estructuras sociales y económicas, en lo que viene conociéndose como *“la internacionalización y globalización” de lo económico y social, “el pensamiento único y la “Era de la información”,* que han alterado profundamente los criterios de la demanda y de los modelos de ocupación y gobierno del territorio, con evidente incidencia en el ámbito de las regiones urbanas.

En este tiempo, en materia territorial y urbanística, se han producido profundas y profusas alteraciones del ordenamiento urbanístico a nivel estatal, y también de normativas y planes sectoriales en los campos de las infraestructuras, medio ambiente, patrimonio natural y cultural, que han tenido honda incidencia en el territorio y urbanismo nacional y regional que, obviamente, no pudieron ser tenidas en cuenta en el planeamiento general vigente.

Profusión normativa que pone de manifiesto la importancia que ha ido cobrando la materia urbanística, así como la necesidad de irse adaptando a los cambios que se han ido produciendo.

Sin embargo, El Molar continúa con unas Normas Subsidiarias concebidas y aprobadas conforme a una cultura y ordenamiento territorial y urbanístico anterior a dichos cambios, sin haberse adaptado al ordenamiento posterior, y, muy particularmente, el de escala autonómica tanto territorial como sectorial, lo que provoca, además de la necesaria reconsideración del modelo propuesto en el planeamiento vigente, importantes inseguridades en la gestión del mismo, así como prácticas de la actividad urbanística difícilmente compatibles con el mismo.

Ello sólo, constituye motivación suficiente para la urgente revisión y adaptación al ordenamiento vigente de las Normas Subsidiarias de El Molar redactando un nuevo Plan General.

Pero, además, en estos años, y, sin que haya tenido un reflejo directo en el planeamiento de El Molar, *“la cultura urbanística”* ha evolucionado profundamente, alterando sustancialmente los conceptos y métodos con los que se formuló el planeamiento vigente.

En los últimos años, los cambios sociales y económicos han ido forjando una cultura territorial y urbana sustancialmente distinta en los conceptos, elementos y herramientas. En ella, el territorio y, por ende, el territorio municipal, sólo puede entenderse en relación con el territorio y región urbana en la que se inserte.

Esto ha creado una *nueva cultura urbanística* para el municipio de El Molar desde la que:

- La estrategia general y la flexibilidad en los contenidos y modos de concebirla y gestionarla se consideran prioritarias frente a la regulación.
- La coparticipación y el consenso público y privado constituyen la base para su consecución; donde las segregaciones de usos y tipologías anteriormente consideradas se entienden hoy como compatibles y, se abren a nuevas localizaciones y, a la coexistencia de diversidad de tipologías en los nuevos crecimientos.

- Los productos clásicos de residencia, actividad económica, ocio, etc. no se entienden ya como posibles sólo en espacios diferenciados, sino que hoy se conciben en un mismo espacio.
- los usos globales de residencia, actividad económica y servicios se conciben acompañados de usos y estructuras diversas y complejas superando los viejos conceptos separados de habitación, trabajo y ocio en espacios diferentes y diferenciados de una misma estructura urbana;
- La función pública de la actividad territorial y urbanística se concibe asentada en un profundo proceso de participación ciudadana y de consenso, etc.

Estos cambios también constituyen por sí mismos, motivos suficientes para justificar la necesidad, conveniencia y oportunidad de que El Molar se dote de un planeamiento municipal propio y elaborado desde el municipio que se adapte no solo a la legalidad, sino también a la cultural urbanística actual, y demandas territoriales y urbanísticas.

Además, hay que considerar que el municipio de El Molar, como muchos en la comunidad de Madrid, se enfrenta a una de las fases más importantes en su evolución urbana, dado el expansivo crecimiento del Área metropolitana Norte de Madrid. Como se ha comentado en ocasiones la ubicación estratégica del municipio con la carretera Nacional A-1 proporciona un fácil acceso a la capital y municipios como San Sebastián de los Reyes y Alcobendas, concediendo al municipio una función de receptor de habitantes y de actividades económicas gracias al corredor Norte (Madrid-Irún).

La necesidad de revisión se motiva desde dos circunstancias principales; una de carácter jurídico y otra de carácter urbanístico.

La circunstancia jurídica legal consiste en la obligación establecida en la Ley 9/2001, de 17 de julio, de Suelo de la Comunidad de Madrid, en disposición transitoria primera tercera, punto 5, de *“adaptar el planeamiento de todos los municipios de la Comunidad, en el plazo de dos años desde su entrada en vigor”*.

Los motivos urbanísticos además de los comentados anteriormente, uno de los motivos es el agotamiento de los suelos de crecimiento planteados en las NNSS de 2002, conforme lo reseñado en el *punto 3 del Volumen 1. Memoria de Información*.

Tanto en la situación como las previsiones de crecimiento a medio y a lo largo plazo motivan la clasificación de los nuevos suelos urbanizables tanto para uso de actividades económicas para el incremento de la base económica del municipio como para usos residenciales. Así es necesario reforzar las dotaciones existentes como nuevas zonas verdes y equipamientos, con el objeto de solucionar satisfactoriamente las necesidades de población; dando cumplimiento a los estándares de dotaciones del Reglamento de 1978, al art 36. de la Ley 9/2001, del suelo de la Comunidad de Madrid y la mención del libro de *“La ciudad de los ciudadanos”* de Agustín Hernández Aja.

En resumen, la sustitución de las vigentes NNSS de 2002 posibilitará la adaptación del planeamiento municipal a los cambios normativos y legislativos y, a su vez, establecerá las medidas necesarias para responder a las necesidades surgidas por los cambios en aspectos territoriales y socioeconómicos que afectan al municipio y al entorno.

## 1.3. Estrategias del Plan

### 1.3.1. El Plan General desde una herramienta de competitividad, sostenibilidad e Integración social y Económica

#### 1.3.1.1. El protagonismo de las ciudades - territorio

En las últimas décadas del siglo XX y principios del XXI se están produciendo una de las transformaciones más profundas y aceleradas de la historia de la humanidad que afecta a la economía, la política, la sociedad y por supuesto a cada hábitat en que vivimos.

Los nuevos recursos, las nuevas tecnologías, el desarrollo de las telecomunicaciones, internet están propiciando la emergencia de un nuevo orden económico internacional que muchos llaman globalización y que se refuerza con la progresiva disolución de las barreras comerciales, la formación de grandes bloques económicos y la expansión de los mercados.

El hábitat de la globalización son las ciudades-territorio y los sistemas de ciudades tendiendo a concentrar crecientemente a la población. Así, en ningún momento de la historia de la humanidad se han producido cambios y tensiones urbanas tan importantes como las que estamos viviendo y con tendencia creciente. Si hoy más del 50% de la población reside en el modelo urbano en 25 años se prevé que los sea el 75%.

El Desarrollo urbano se encuentran en los países desarrollados con tasas bajas de crecimiento demográfico que en ningún otro período de la historia se ha manifestado en ocupación territorial, cambios, tensiones con tanta intensidad y en tan corto período de tiempo.

Las ciudades-territorio no sólo van a ser importantes desde un punto de vista cuantitativo sino que desempeñan un papel de liderazgo creciente como nodos que articulan y organizan la economía nacional e internacional.

Las ciudades cada vez más son las principales protagonistas de la economía y de las oportunidades en sus diversas escalas y morfologías que favorece en la economía mundial que cada vez sean más las ciudades y territorios anejos os que compitan con otros. Incluso el Banco Mundial así lo reconoce al establecer una nueva orientación a sus estrategias de desarrollo económico centrando su atención en las ciudades.

Con la globalización y el crecimiento se han conseguido avances importantes, pero también conllevan la aparición de **importantes fracturas**:

- Las diferencias entre los más favorecidos y los menos favorecidos se acrecientan y se asientan no sólo en territorios alejado sino en el corazón de la misma ciudad y territorio.

Aparecen así junto a grandes centros de decisión y riqueza, espacios de segregación social creciente con aparición de violencia, serias dificultades de acceso a la vivienda, etc.

El gobierno y planeamiento de la ciudad y del territorio no puede ser ajeno a este proceso debiendo concebir estructuras urbanas integradas no sólo espacialmente sino social y funcionalmente y, en consecuencia frente a la segregación de usos y elementos de prestigio en los que se localicen las instalaciones más favorecidas debe hacerlo compatibilizando e integrando con las estructuras en las que coexistan con dignidad los menos favorecidos y complementando sus políticas urbanas con las de integración social.

- El mercado empresarial es un magnífico instrumento para regular la economía, estimular la creatividad y productividad empresarial sin embargo no es un mecanismo eficiente para la organización de la ciudad.

Dejar el diseño de la ciudad al mercado se ha mostrado ineficiente a medio y largo plazo. Esta debe ser una de las apuestas del planeamiento urbano: Anticiparse al mercado, canalizar las iniciativas de mercado en un orden físico y social planificado flexiblemente.

El planeamiento urbano debe ser concebido, fabricado y construido no sólo en base a las nuevas oportunidades que genera la economía global y la riqueza nacional sino también de modo que estos avances beneficien a los más posible y no sólo a una pequeña minoría.

Las nuevas condiciones de la globalización demandan y exigen reinventar también el urbanismo y las políticas territoriales con nuevas ideas, modos de trabajo e instrumentos adecuados y flexibles para responder a la integración social, compatibilidad económica y sostenibilidad ambiental.

### 1.3.1.2. Sostenibilidad y responsabilidad ambiental. Adaptación a los objetivos de Desarrollo Sostenible. Agenda 2030

El planeamiento urbano debe asumir no sólo una nueva visión sino también una nueva ética respecto al Medio Ambiente Natural y Urbano. Ha de ser consciente que las escalas de reflexión para abordar con coherencia los temas ambientales no son sólo las divisiones administrativas del planeamiento convencional, sino que necesitan y se completan en nuevas escalas de trabajo entre lo urbano y lo regional.

- El planeamiento debe esforzarse para hacer compatible en sí mismo el modelo territorial y estratégico con el modelo urbano y de formalización física con las exigencias del medio físico, con su razonable capacidad de acogida y con la vocación de las diversas áreas.
- El planeamiento debe asumir una postura más ambiciosa de intervención positiva en el medio ambiente, de protección activa, de puesta en valor del territorio, de renovación de los ecosistemas naturales, de revitalización de áreas urbanas degradadas física, social y económicamente.
- El planeamiento debe formularse con la conciencia de que el respeto ambiental no solo incide en la calidad de vida de la población, sino que es un importante factor de singularidad y competitividad para el desarrollo de actividades y un importante elemento de cohesión social para el disfrute de toda la población.

Como no puede ser de otra manera, el presente Plan General se enmarca dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la Nueva Agenda Urbana Hábitat III con el objeto de mejorar las estadísticas y alcanzar los requisitos mínimos exigidos por la Agenda 2030.

### 1.3.1.3. Capaz de cooperar y crear ventajas competitivas.

El planeamiento general debe partir de la conciencia de que las ciudades y territorios son únicos e irrepetibles. Por ello debe aportar la singularidad que le otorgue ventajas competitivas para las actividades económicas, para la residencia, para el ocio, la cultura y la relación social.

Debe partir de la conciencia de que las ciudades y los territorios no son más atractivos sobre la mera base de sus condiciones intrínsecas sino porque han sido capaces de consensuar un proyecto inteligente de futuro con expresión y diseño físico no sólo para competir sino para cooperar al objeto de atraer, integrar y formar las actividades y personas más innovadoras.

### 1.3.1.4. Compromiso con la cohesión y desarrollo social.

El planeamiento general debe concebirse trabajando para lograr la cohesión y el equilibrio social, es decir, la integración de todos los ciudadanos, al mismo tiempo que lucha contra la desigualdad y la exclusión de personas y grupos de la sociedad.

Por ello dedicará una honda atención a la renovación urbana, a la mejora de la calidad ambiental, al espacio urbano público y a la imagen de la ciudad por cuanto se entiende repercuten en todas las clases sociales y grupos de la ciudad.

El planeamiento general deberá intentar satisfacer las necesidades limitando la exclusión voluntaria de las élites para crear una sociedad más inclusiva en la base. Así, la consideración del espacio público y su calidad de urbanización y edificación será de atención preferente en el planeamiento por cuanto es punto de referencia para la vida comunitaria en la ciudad.

Así, el planeamiento general debe concebir un territorio en el que se propicie el sentimiento de pertenencia y potencie sus señas de identidad mejorando la capacidad para trabajar en proyectos colectivos.

#### 1.3.1.5. Estrategia y morfología

El planeamiento general ha concebido con las líneas anteriormente expuestas dará respuesta no sólo estratégicamente sino física y de viabilidad de ejecución por agentes públicos y privados a la trilogía:

- Mejorar la competitividad económica y social.
- Reforzar y fomentar la integración social.
- Mejorar la sostenibilidad ambiental y cultural.

Esto constituye el reto de cualquier desarrollo urbano con visión de futuro fomentando el consenso y la sinergia de los agentes públicos y privados en torno a un Proyecto de Identidad y Futuro para cada ciudad - territorio en busca del orden deseado.

Este Plan General que junto con la visión global a medio y largo plazo es consciente de que para iniciar el proceso en base a su singularidad y a la creación de sus ventajas competitivas e integradoras debe establecer y destacar una batería asumible, creíble y ejecutable de Proyectos Estratégicos que prioricen y pongan en marcha el soporte de sus ventajas competitivas y capacidad de atracción para los agentes públicos y privados, locales, regionales, nacionales e internacionales.

#### 1.3.2. El Plan General, un proyecto social de identidad y futuro.

El Molar inicia un proceso de revisión de su planeamiento general cuya necesidad es compartida por el órgano autonómico competente en la materia territorial y urbana.

Si estas razones y circunstancias son suficientes para demandar la conveniencia y urgencia de la revisión del planeamiento vigente, aún se refuerzan más con la necesidad imperante de dar respuesta a los cambios que se están produciendo en las estructuras urbanísticas, demográficas y sociales del municipio que se han sintetizado en el apartado anterior y que no encuentran satisfacción en el planeamiento vigente.

El Equipo de Gobierno Municipal, consciente del alcance y profundidad de los referidos cambios y de la inadecuación del planeamiento vigente a los mismos, entendió como una de sus prioridades la revisión del planeamiento vigente y de establecer no sólo el instrumento que regule su desarrollo urbanístico en el marco de las nuevas tendencias y ordenamiento aplicable, sino también, de establecer en consenso con los ciudadanos e instituciones un Proyecto Estratégico para El Molar que, abierto al futuro, le dote de la identidad y el orden deseado.

El Equipo Municipal entiende este Plan General, debe conformarse en un proceso de participación y concierto con los ciudadanos e instituciones locales y regionales a fin de alcanzar las sinergias que inviertan el secular proceso de no disponer de un instrumento de ordenación y gestión territorial.

Para ello concibió y orientó la revisión del planeamiento general considerándolo como el marco más adecuado a las respuestas que los cambios expuestos deben introducir en el modelo territorial municipal y, ello en consenso con los órganos autonómicos y los agentes sociales y ciudadanos del municipio.

El Plan General que debe concebirse desde un cierto lema como origen y marco para los trabajos de elaboración, donde se puede concretar en el siguiente:

*“El Plan General un Proyecto Social de Identidad y Futuro para la consecución de un orden deseado en El Molar”.*

### 1.3.2.1. El Plan General, un proyecto social.

Aunque El Molar ha contado y cuenta con un instrumento de ordenación urbanística municipal, hasta el momento no ha dispuesto de una estrategia global adaptada a las nuevas necesidades y, consensuada entre los ciudadanos, y, agentes públicos y privados, desde la que establecer tanto su papel en el contexto regional, invirtiendo la secular tendencia a que le sea dado desde fuera y, en consecuencia, definir anticipada y ordenadamente la satisfacción de sus necesidades con perspectiva de futuro, así como, prever las nuevas funciones que del mismo se deriven y que se concreten en ofertas de localización de nuevos usos y tipologías con los que competir y complementarse en los procesos de los cambios actuales y futuros.

Ello, sin duda, ha generado la pérdida de sinergias entre los diversos agentes al no contar con una estrategia o lectura global a alcanzar, que ha originado la dificultad de estructuración del tejido social del municipio al no haber creado “momentos” de debate y decisión sobre la estrategia global de las oportunidades del territorio municipal y de las formas y modos de alcanzarla.

Esto ha podido contribuir a que las experiencias de participación se limitaran exclusivamente a la defensa o reclamación de aspectos puntuales de interés particular, en la mayor parte de los casos incluso referidos al estricto ámbito en que se reside o convive, sin ponerlo en relación con la globalidad del término municipal.

En estos años se ha producido un importante avance en la práctica democrática, siendo entendida y vivida la esfera local, cada vez en mayor medida, como el lugar más próximo y propio para su ejercicio más directo. Ello demanda que los poderes públicos generen y concreten cauces de participación cada vez más intensos y que sus decisiones se vayan forjando y se asienten desde una real participación ciudadana. Si ello es relevante en cualquier esfera de la actividad municipal, aún puede predicarse en mayor medida respecto de la actividad urbanística como Proyecto, por cuanto en este se debe plasmar y concretar la estrategia y modelo de futuro del que en gran medida dependerá la calidad de vida de sus ciudadanos.

Así, el Plan General se orienta desde el inicio los trabajos como un Proyecto Social, y, en consecuencia, con dos requisitos:

- En cuanto a su contenido, debe recoger tanto una estrategia global que acentúe las sinergias de los ciudadanos, instituciones y agentes públicos y privados en orden a un entendimiento común del territorio municipal y de las formas de alcanzarla que requiere métodos y determinaciones flexibles, como la regulación precisa de aquellos extremos que se consideran esenciales positiva o negativamente en la consecución de las prioridades estratégicamente marcadas. Así, el Plan General debe compatibilizar tanto acciones de fomento como de regulación precisa de los diversos territorios, usos o tipologías se refieran.

Por lo tanto, se establecerá ese marco de flexibilidad y regulación no como antinomias irreconciliables, será uno de los grandes retos y aciertos que el Proyecto de identidad y futuro de El Molar quiere significar.

- En cuanto al modo de hacer y definir tanto la estrategia global como las prioridades y los modos de concretar la flexibilidad y regulación requerida, se quiere hacer desde el interés general y particular, en estrecha participación con los ciudadanos, instituciones y asociaciones u organizaciones públicas y privadas e incluso, en su caso, en concierto o convenio con ellas. Para garantizarlo se entiende imprescindible que el proceso de elaboración fuera de tal modo que, junto con las concretas determinaciones sobre aprovechamientos del suelo, debía existir un amplio proceso de participación y debate los problemas y oportunidades del territorio de El Molar como de los objetivos y criterios generales a alcanzar.



### 1.3.2.2. El Plan General, un proyecto de identidad

El Molar, como se ha expuesto, desde sus orígenes ha ido conformando su realidad territorial y urbanística desde dentro hacia afuera. La importancia histórica y singularidad de su territorio y, de la integración entre los espacios natural y urbano constituye una anticipación no sólo urbanística sino también de una política económica y social innovadora y competitiva.

El territorio natural con la transformación de la base económica que conlleva el práctico abandono de las actividades agropecuarias se ha visto abandonado en gran medida y, sólo protegido por consideraciones regionales o demandado por usos más urbanos, no siendo conocido ni disfrutado como valor por la sociedad, cuando es en él donde se encuentran los más importantes testigos de su historia y de oferta de futuro.

Hoy es francamente mayoritaria la población no originaria de El Molar. Pero población que, al irse convirtiendo en vecina del municipio, requiere encontrar, satisfacer y entregar a las nuevas generaciones “la identidad del lugar” en el que reside y convive y en el que personalmente establecerá los vínculos de futuro. Identidad que por los procesos de conformación exterior se va perdiendo o desdibujando y que el Plan General debe asentar y poner en valor para sus ciudadanos. En base a los datos demográficos se observa que si bien la tendencia, como en toda la Comunidad de Madrid o España presenta una pirámide que tiende al envejecimiento, lo cierto es que existe una fuerte base joven que ha de ser mantenida, así como que más del 70% de las viviendas están destinadas a primera residencia. Esto en sí mismo constituye un valor intrínseco a proteger y fortalecer, siendo el Plan General la mejor herramienta para llevarlo a cabo.

Así, la puesta en valor del patrimonio natural y urbano, y la cualificación del núcleo tradicional como identidad urbana, la articulación de éste con las urbanizaciones entendiéndolas como “una suerte de barrios del *municipio*” pero nunca como piezas aisladas de su estructura territorial y social y, la “fijación del lugar de El Molar” en el contexto de la región urbana madrileña, han de ser aspectos básicos del Plan General para que el futuro esté asentado en la recreación de la identidad territorial y urbana del municipio.

Finalidad u orientación básica que requiere un proceso de elaboración del Plan General en el que desde sus inicios se conciba desde:

- Su historia territorial y urbana con los testigos y formas, que las diversas culturas han ido dejando en el mismo.
- La planificación territorial y sectorial a nivel regional.
- El medio ambiente, la ordenación del territorio y la actividad urbanística, deben ser perspectivas de una misma visión integral; pero nunca como sectores propios, independientes o superponibles uno sobre otro y, por tanto, medio natural y urbano, constituirán una misma realidad interrelacionada.
- La preservación de los valores naturales y culturales, los nuevos crecimientos, el núcleo tradicional y las urbanizaciones, la accesibilidad y la calidad de vida, el suelo no urbanizable y el suelo urbano o urbanizable, no deben ser consideradas como antinomias sino más bien, como oportunidades desde las que recrear y poner en valor de la identidad y singularidad del lugar de El Molar abierto al futuro.

### 1.3.2.3. El Plan General, un proyecto de futuro

Así como la búsqueda y refuerzo de la identidad territorial de El Molar ha de constituir una de las claves principales del Plan General; siendo las siguientes:

- La apertura hacia el futuro previendo nuevos usos y tipologías, encontrando nuevos espacios donde canalizar ofertas capaces de atraer nuevos desarrollos.
- Integración del medio urbano y natural.

- Concebir los nuevos desarrollos residenciales como espacios no sólo de vivienda, sino con la complejidad de servicios, dotaciones y calidad de urbanización que se demanda.
- Pensar en localizaciones de ofertas de suelo para actividades productivas que satisfagan la necesidad de la nueva población dentro del propio municipio, evitando en la medida de lo posible los desplazamientos innecesarios y, mejorando, en definitiva, la calidad de vida; así como localizar suelos para la demanda del Norte “A1”.
- Hacer singularmente atractivo y diverso el territorio de El Molar será la otra clave del contenido del Plan General.

### 1.3.3. El Plan General en el área de la Sierra Norte (2ª corona metropolitana)

El término municipal de El Molar, en relación con los indicadores de la Comunidad de Madrid se conforma al norte del área metropolitana dentro de lo que se conoce como Zona Nordeste Comunidad. Esta zona se encuentra integrada por los municipios de Valdepiélagos, Talamanca del Jarama, Valdeterres del Jarama, Valdeolmo-Alalpardo, Fuente Saz del Jarama, Ribatejada, Fresno del Torote, Daganzo de Arriba, Valdeavero, Camarma de Esteruelas y Meco. El municipio cuenta con una extensión de 51,21 Km<sup>2</sup>, su población según datos del INE de 2023 es de 9.759 habitantes, lo que supone una densidad de población de 862 habitantes por km<sup>2</sup>. El indicador de renta bruta per cápita de El Molar es de 9.422 €.

Así mismo en términos comarcales, El Molar pertenece a la comarca la Lozoya-Somosierra, a una distancia aproximada de 40 km a la capital de la provincia y siendo el principal acceso al núcleo de El Molar a través de la A-1 y de la carretera autonómica M-129.

El Molar cuenta con una densidad de 194,4 hab/km<sup>2</sup>, siendo casi 8 veces superior a la del Nordeste Comunidad que se encuentra en una tasa de 172,68 hab/km<sup>2</sup>.

Además, es el municipio de la zona nordeste con:

- Mayor densidad de población (173,68 hab/km<sup>2</sup>) en comparación zona Nordeste que supone 20 puntos de diferencia.
- Un grado de juventud más elevado con respecto a la media de la Zona Nordeste, aunque cabe decir que se encuentra en la media con respecto a sus colindantes.
- El porcentaje de ocupación respecto a población en edad laboral (57%) es superior respecto a la Zona Nordeste (55%), siendo mayoritario la ocupación en el sector servicios (81%)
- Es uno de los municipios que porcentualmente más ha crecido de 2020 a 2023 con respecto a su área geográfica, suponiendo un incremento de 472 nuevos habitantes en tan solo tres años.
- La tasa de mortalidad supone una de las más bajas de la zona (6,1%) frente al 6,6% de la zona Nordeste Comunidad.
- El sector servicios supone uno de los sectores productivos de mayor relevancia representando el 79% siendo uno de los mayoritarios de la Zona Nordeste, muy probablemente debido a la existencia de las bodegas.
- Un porcentaje de suelo urbanizable acorde a las necesidades de población y muy inferior respecto al previsto en las Normas Vigentes.

El Molar se encuentra en un punto de equilibrio perfecto en el que no se producen grandes disonancias con respecto al resto de territorios limítrofes, en el que el uso mayoritario es el residencial. Esto es una de las claves y fortalezas de El Molar. No se trata de una “ciudad-dormitorio” con respecto a Madrid y gran parte de la población que reside en El Molar asiste a los centros educativos y sanitarios del municipio.

La permanencia de la población es la fortaleza y el motivo por el cual el Plan General ha de instrumentalizar mecanismos para la mejora de los servicios y equipamientos generales que puede ofrecer el municipio, todo ello de la mano de la consiguiente estrategia desde el punto de vista económico, dotando a El Molar como punto neurálgico-logístico del norte de Madrid en el eje de la A.1.

### **1.3.4. El Plan general viable y sostenible**

Es obvio que la finalidad expuesta en el apartado anterior requiere un modelo de ocupación de suelo sostenido y equilibrado, que si bien es eminentemente de tipo residencial pone gran foco en la generación de economía circular y paulatina adhesión de la población al territorio.

Así pues, si como se ha expuesto en apartados precedentes la sostenibilidad constituye hoy una finalidad prioritaria en cualquier modelo territorial. El Plan General conllevará como finalidad un nuevo modelo de ocupación territorial teniendo como prioridad la finalidad de la sostenibilidad y viabilidad ambiental y económica.

El Molar, entre sierra y llano se caracteriza por su proximidad al entorno natural, en tanto que el núcleo urbano se extiende al pie de dos acusados cerros repoblados por pino mediterráneo. Presenta en su extremo más septentrional el espacio protegido por Red Natura como es el LIC de las Cuencas de los ríos Jarama y Henares, así como otros elementos naturales como hábitats y los montes preservados. El Molar también se caracteriza por sus elementos patrimoniales de alta valía como es el BIC de Nuestra Señora de la Asunción o la Ermita de Nuestra Señora del Remolino, así como numerosas vías pecuarias que llegan hasta el núcleo poblado. Se pone por tanto especial atención al equilibrio entre desarrollo y medio ambiente concretado especialmente en:

- Protección y mantenimiento de la infraestructura verde.
- Protección y mantenimiento de la infraestructura azul (cauces de aguas, riberas, etc).
- Protección y mantenimiento del patrimonio cultural.

Por último, el modelo de ocupación territorial en satisfacción de las finalidades expuestas que supondrían una innovación en la cuantía del suelo de uso residencial y de actividades de innovación, demanda como finalidad del Plan General la garantía de su viabilidad y de la mera clasificación de suelo. Para ello será finalidad del Plan General garantizar que el suelo que se clasifique como urbano y urbanizable y, en especial el destinado al uso global residencial, poniendo foco en equilibrar desde el punto de vista económico reservando la cantidad suficiente de suelo para actividades económicas.

Esta garantía de ejecución no sólo ha de tenerla a nivel de la división sectorial que proponga el Plan General sino también a través de determinar las infraestructuras que garanticen la ejecución de sus previsiones y determinaciones de su totalidad; con independencia de los tiempos de cada uno de ellos.

### **1.3.5. El Plan general estratégico y pormenorizado en el modelo de ocupación de suelo.**

Como se ha venido exponiendo el Plan General debe configurarse como en Plan Estratégico que posicione El Molar el contexto Metropolitano y Regional del que se ha visto territorialmente retardado.

Un plan que como se ha venido considerando implica una disminución de la ocupación prevista de uso de suelo residencial sin precedente en la historia territorial del municipio, sin dejar de lado la previsión de suelos para el desarrollo industrial y logístico.

Por ello constituye una finalidad del Plan General compatibilizar lo estratégico con un modelo de “Ciudad Residencial con Interconectividad Territorial y Natural” que compatibilice y dé criterios para que, con independencia de los cambios que pudiera resultar en su ejecución se implante un modelo urbano definido en su morfología y tipología y contribuya a identificar y proporcionar a El Molar en el contexto residencial y productivo de la Sierra Norte.

## 2. Estructura general y modelo territorial propuesto

### 2.1. Líneas estratégicas del plan

Para dar cumplimiento a todas las determinaciones incorporadas en el punto de diagnóstico de la Memoria Informativa del presente documento y en la conveniencia y necesidad del Plan General, se plantea una serie de estrategias en el territorio que se incorporan en un gráfico para cumplir con las determinaciones y objetivos marcados anteriormente.

El PG, en cuanto instrumento urbanístico en el marco del ordenamiento vigente, es un instrumento limitado a la regulación de los usos del suelo y de sus intensidades sobre el territorio, y en consecuencia, un instrumento con el que desarrollar el proyecto territorial estratégico y la totalidad de las políticas sectoriales de los agentes públicos y privados.

Por tanto, el Plan General, en sí mismo, no es un proyecto estratégico, pero, como se ha señalado, la elaboración del Plan, por su propio carácter de instrumento para localizar de un modo racional y regular los usos y recursos del suelo, debe realizarse desde una visión estratégica del territorio municipal tanto en razón de su potencialidad derivada del territorio más amplio en el que se enmarca como de la específica singularidad de sus fortalezas y debilidades.

El plan general se estructura en torno a tres ejes que lo vertebran que conforman las **principales líneas o ejes estratégicos del plan**

#### 2.1.1. [E1] Eje estratégico 1. Vertebración y equilibrio territorial

##### **Vertebración y equilibrio territorial**

Tal y como se ha expresado a lo largo del diagnóstico y de la memoria informativa, el municipio a pesar de su posición estratégica gracias al paso de la autovía A-1 requiere de la mejora de su posición estratégica y mejora de la conectividad urbana.

El modelo territorial propuesto pretende integrar las urbanizaciones que presentan una mayor desvinculación con el objeto de equilibrar las relaciones funcionales y así disminuir la dependencia funcional con respecto a los municipios colindantes.

Se pretende con este plan general revertir la fragmentación del territorio que genere un **modelo compacto y policéntrico**.

El modelo también plantea la gran relevancia del enclave natural circundante dado que más del 80% del municipio son Suelos No Urbanizables de Protección. En consecuencia, la importancia de la protección y reflexión de la red de infraestructura verde y red de infraestructura azul es de alta relevancia. Se propone el acceso al patrimonio natural para el reconocimiento y puesta en valor del entorno de la vega del río Jarama, así como la puesta en valor de la red de vías pecuarias existentes que mejoren la interconectividad territorial.

Los principales puntos de este eje se resumirían en:

- Mejora de la conectividad urbana mediante estrategias de acondicionamiento de las principales vías de acceso y viarios existentes dentro de la malla urbana.
- Preservación del medio natural fomentando las principales infraestructuras de la red verde y azul del municipio.
- Mantenimiento y puesta en valor del patrimonio histórico-artístico del municipio.
- Red de movilidad blanda y accesible a través de los caminos existentes y vías pecuarias, así como la mejora de la red viaria existente.

### 2.1.2. [E2] Eje estratégico 2. Regeneración urbana, ciudad cohesionada e inclusiva

#### Regeneración urbana, ciudad cohesionada e inclusiva

El modelo propuesto persigue la idea de compacidad, intervención sobre áreas fragmentadas y mejora de los servicios y dotaciones.

Todo ello se macla mediante **una propuesta de crecimiento contenida** de nuevos sectores residenciales en torno al núcleo que garantice el acceso a la vivienda bajo régimen de protección, en una cuantía de al menos el 40% de vivienda protegida en los nuevos crecimientos en suelos urbanizables y el 20% para suelos urbanos no consolidados que se encuentran en el interior de la malla urbana.

Se persigue a su vez, el cierre de borde por el oeste, así como completar los vacíos urbanos existentes. Todo ello sin olvidar la flexibilización y mezcla de usos compatibles en el núcleo urbano que promuevan una ciudad cercana, que a su vez permitan la inserción de nuevos usos a través de las ordenanzas.

Los principales puntos de este eje se resumen en:

- Ciudad compacta y autónoma desde el punto de vista funcional.
- Intervención sobre áreas fragmentadas y tejidos industriales en desuso.
- Mejora y aumento de los servicios y dotaciones que garanticen un modelo de ciudad inclusivo.
- Garantizar el acceso una vivienda de calidad y accesible.

### 2.1.3. [E3] Eje estratégico 3. Impulso económico y reordenación del tejido productivo

#### Impulso económico y reordenación del tejido productivo

La ubicación geográfica privilegiada de El Molar posiciona al municipio como referente para la reserva de suelos con la finalidad de que se conviertan en sectores destinados a actividades económicas. Así mismo El Molar se reconoce por la Comunidad de Madrid como una de las cuatro regiones vitivinícolas con Denominación de Origen D.O propia. En consecuencia, será necesario la reactivación y regeneración de la zona de Bodegas del municipio pues sería una fuente directa de economía y empleos.

Los principales puntos de este eje se resumirían en:

- Definición de nuevas áreas/reservas de suelo para albergar usos de actividades económicas en diferente formato. Desde pequeña industria hasta Big Box (logístico).
- Revitalización del enoturismo y puesta en valor de las Bodegas de El Molar.

## 2.2. Objetivos y criterios del Plan

El modelo territorial propuesto pretende integrar los diferentes ejes anteriormente indicados con el objeto de equilibrar las relaciones funcionales y morfológicas estudiadas.

El PG se identifica por un doble objetivo;

- Por un lado, adaptar el Planeamiento vigente (NNS 2002) a la legislación urbanística vigente, sus reglamentos e instrucciones técnicas, definiendo las condiciones para la intervención en las distintas clases de suelo previstas;
- Y por otro, establecer un modelo de ciudad que redimensione los sectores y en consecuencia la ocupación del suelo prevista para los usos residenciales y de actividades económicas dada su posición estratégica debido a su proximidad a la autovía A-1.

El modelo de crecimiento, su ubicación geográfica y sus parámetros estructurantes son aspectos que deben definirse en la primera fase de planeamiento, condicionando de forma determinante la sostenibilidad del modelo territorial.

En consecuencia, establecidos los fines y criterios legales, conceptuales y de oportunidad desde los que elaborar el PG, resulta decisivo que se expongan claramente los objetivos y estrategias desde los que se propone formular el PG. Todo esto para que, tras la participación e información pública y los informes de los organismos competentes y afectados, se ratifiquen o, en su caso, se maticen aquéllos con la finalidad de que la siguiente fase de proceso genere la correlación entre los agentes públicos y privados a fin de que sus determinaciones no sólo constituyan la regulación de la actividad urbanística en el término municipal de El Molar, sino que sirvan para la generación de sinergias entre todos los agentes capaces y competentes para transformar el territorio municipal, en orden a la consecución del proyecto territorial estratégico de modo que el PG de El Molar sea un Proyecto Coherente y de Futuro para la creación de un territorio atractor de nuevos habitantes y vinculado a su entorno natural y su economía vitivinícola.

En este apartado se pretende dar forma a la necesidad de que el PG cumpla la doble función como se ha comentado anteriormente de ser tanto un Proyecto Urbanístico como un Proyecto Estratégico.

### **2.2.1. Objetivos territoriales y Sociales**

Se establecen los principios territoriales y sociales del Plan General:

- Favorecer un desarrollo urbano sostenible, equilibrado, solidario y cohesionado basado en la utilización racional de los recursos naturales y en la mezcla equilibrada de usos y actividades; así como de grupos sociales.
- Favorecer el derecho de disfrutar de una vivienda digna, adecuada y accesible, en un medio ambiente y paisaje adecuado, energéticamente eficiente y dotada de servicios e infraestructuras sostenibles y accesibles a un precio asequible.
- Fomentar el crecimiento compacto del territorio primando la densidad poblacional compatible con la calidad de vida y evitando asentamientos dispersos.
- Fomentar y propiciar la inclusión social de personas con diversidad funcional y movilidad reducida mediante el cumplimiento creación y diseño de espacios urbanos accesibles según el ordenamiento vigente en relación con la accesibilidad universal.
- Mejorar la calidad del medio ambiente urbano y del rural mediante la implantación de medidas eficaces de conservación y mejora de la naturaleza, de la flora y la fauna y de protección del patrimonio cultural y del paisaje; y de prevención contra la contaminación del aire, agua, suelo y subsuelo y contra los riesgos y peligros para la seguridad y salud públicas.
- Priorizar y potenciar actuaciones en la ciudad consolidada mediante el impulso de la conservación y la rehabilitación edificatoria, así como la regeneración y renovación urbana.
- La integración de las perspectivas de género y de cohesión intergeneracional en los procesos urbanísticos.
- Garantizar y promover la participación ciudadana en los procesos de ordenación y gestión urbanística.

- Facilitar el acceso a la información pública urbanística y fomentar la transparencia administrativa.
- Asegurar la utilización del suelo, del vuelo y del subsuelo conforme al interés general y en las condiciones establecidas en las Leyes de Planeamiento territorial y urbanístico.
- Promover inversiones para una movilidad urbana sostenible, segura y accesible para todos, mediante sistema de transporte que faciliten el vínculo efectivo entre las personas, los lugares, los bienes, los servicios y las oportunidades económicas.

### 2.2.2. Objetivos generales

El planeamiento urbanístico es una herramienta fundamental para sentar las bases de un modelo de desarrollo sostenible. El modelo de crecimiento, su ubicación geográfica y sus parámetros estructurantes son aspectos que deben definirse en las primeras fases del planeamiento, condicionando de forma determinante la sostenibilidad del modelo territorial.

Estos aspectos deben definirse en base a unos objetivos de sostenibilidad específicos de la realidad ambiental y socioeconómica del municipio de El Molar y de la región, que han sido evaluados en una primera fase de análisis y diagnóstico recogidos en los puntos 1, 2 y 3 de este documento, y que se exponen a continuación:

- **Modelo Urbano**
  - o Modelo residencial compacto y crecimiento al sur, sureste y norte colindante a la trama urbana residencial existente.
  - o Equilibrio territorial respecto a la nueva propuesta del consumo de suelo.
  - o Crecimiento en la centralidad del núcleo urbano colmatando bordes y vacíos urbanos intersticiales existentes.
  - o Limitar el crecimiento de las viviendas en suelo rústico diseminadas.
  - o Garantizar jurídicamente los planeamientos de desarrollo aprobados definitivamente.
- **Modelo Físico y Paisaje**
  - o Delimitación de los espacios de protección especial para salvaguardar los valores ambientales existentes. Montes preservados, LIC Ríos Jarama y Henares, Hábitats.
  - o Protección de las zonas hidráulicas.
  - o Mantenimiento de la identidad paisajística del núcleo urbano y del ámbito rural.
  - o Conservación de red de vías pecuarias y Sendas naturales.
  - o Protección de las zonas con afecciones aeronáuticas.
  - o Protección del LIC y ZEC de la Cuenca de los ríos Jarama y Henares”
  - o Potenciar el medio natural, potenciando su actividad rural.
- **Movilidad**
  - o Proponer un modelo de Movilidad Sostenible.
  - o Mejora de conexión a las carreteras principales de la comunidad.
  - o Fomento de los desplazamientos en transporte no motorizado.
  - o Mejora de los sistemas de transporte urbano e interurbano.



- **Equipamientos**
  - o Mayor número de equipamientos y distribución equitativa entre zonas y jerarquización de los mismos.
  - o Creación de un municipio verde que integre el núcleo residencial con el medio natural.
- **Espacios productivos y tejido económico**
  - o Promover tejidos productivos en proximidad con la autovía A-1 con actividades generadoras de alto nivel relacionados con logística, servicios, industria y de sociedad de conocimiento.
  - o Promover espacios comerciales y de ocio, especializados y fácilmente accesibles.
  - o Promover el espacio de Bodegas y cultura vitivinícola al que hace referencia la D.O El Molar.
- **Espacios Residencial**
  - o Afianzar la primera residencia.
  - o Mantenimiento de la densidad de vivienda, promoviendo tejidos que interpreten los tipos urbanos y edificatorios tradicionales.
  - o Promover la accesibilidad a usos diversos de los espacios residenciales.
  - o Mejora de la accesibilidad de la residencia a equipamientos y otros servicios.
  - o Promover el contacto y continuidad de los espacios residenciales con el medio físico mediante una adecuada dotación de espacios libres según cada tipología urbana (plazas, parques, espacios de juego, ...)
- **Metabolismo Urbano**
  - o Gestión del ciclo integral del agua minimizando el consumo y fomentando el reciclaje y uso de aguas depuradas y grises para riegos y fuentes.
  - o Gestión de los residuos priorizando la recogida selectiva y la reutilización mediante la adecuación de espacios necesarios para ello (contenedores bajo rasante, vertederos, puntos limpios...).
  - o Minimización de la contaminación acústica y lumínica mediante los procesos de peatonalización y otras iniciativas como las tecnológicas.
  - o Minimización de la contaminación atmosférica.
- **Núcleo urbano**
  - o Recualificación del espacio público de las zonas urbanas existentes promoviendo su carácter paisajístico, estancial y peatonal.
  - o Congelar los crecimientos diseminados exteriores del núcleo poblado.
  - o Recuperación de zonas urbanas degradadas a través de procesos de rehabilitación y regeneración urbana.
  - o Completar los vacíos urbanos mediante actuaciones integradas.
  - o Solución urbanística de ámbitos existentes para su desarrollo.
  - o Potenciación de centralidades comerciales y terciarias de las zonas urbanas que den servicio local y municipal.
  - o Conservación y puesta en valor del patrimonio cultural.

- Creación de una red de espacios libres, equipamientos y zonas verdes interconectados.

### 2.2.3. Objetivos Particulares

El sistema de objetivos particulares es el siguiente:

- **Definir un modelo de crecimiento acorde con las tendencias poblacionales** del municipio de El Molar, fijando un crecimiento máximo de nuevas viviendas con respecto al planeamiento vigente de las NNSS en torno a 127 nuevas viviendas.
- **Proponer un modelo de crecimiento de los nuevos sectores compacto** y adyacente al núcleo urbano.
- **Revisión de aspectos normativos** relativos entre otros a la adecuación del régimen de usos a las necesidades actuales y a las expectativas futuras. Establecimiento de un régimen de usos que favorezca el acceso a la vivienda, el dinamismo de la economía y la generación de puestos de trabajo. Para ello se propone flexibilizar en la medida de lo posible la tolerancia de usos, con las medidas necesarias para evitar conflictos con los usos residenciales.
- **Establecer una densidad residencial equilibrada** teniendo en cuenta la viabilidad económica y ambiental del suelo urbano no consolidado y suelo urbanizable
- **Mejorar la conexión de las urbanizaciones de Peña de la Pala y Vistasierra con el núcleo urbano del municipio**, así como la mejora de estas urbanizaciones con la zona de equipamientos y zonas verdes gracias a la “bulevarización” de la autovía A-1a que reducirá la brecha de distancia entre la vertiente este y la vertiente oeste que actualmente las separa.
- **Incremento de los estándares de equipamientos y zonas verdes** existentes y el núcleo urbano de la ciudad.
- **Mejora de la funcionalidad de los suelos de las vías pecuarias** que se anclan en ciertas partes de la malla urbana en su vertiente este, habilitándolo como espacios libres protegidos para su uso público. Poner en valor y dotar de continuidad y funcionalidad a las vías pecuarias del municipio.
- **Actualizar la normativa de suelo no urbanizable**, de acuerdo con la normativa ambiental y urbanística. Flexibilizar y concretar la regulación de las actuaciones permitidas, siempre que supongan mejoras medioambientales.
- **Posibilitar la implantación de usos sostenibles diversos en suelo no urbanizable** concretando dichos usos/actividades y de forma que cuando menos, no sean más restrictivos que los de la normativa supramunicipal.
- **Implementar una protección paisajística** en la llanura/vega del Jarama, ya que actualmente se ve amenazada ante la implantación descontrolada de viviendas diseminadas.
- **Preservar el núcleo histórico de El Molar**, en el que se manifiesta la identidad del municipio.
- **Preservar y potenciar la economía vitivinícola y Zona de Bodegas** del municipio que albergará y dotará de riqueza al municipio.
- **Prestar atención a las necesidades de infraestructuras** y garantizar su ejecución desde el interés público y no sólo desde la necesaria autonomía de cada desarrollo que proponga el Plan General. Garantizar la ejecución de un viario de circulación que evite el paso de todo el tráfico (pesado y ligero) “de paso” entre las grandes infraestructuras de comunicación (A 1 M-129) a través del tejido residencial y productivo futuro.

- **Posibilitar la implantación de suelos con calificación de “actividades productivas/económicas”**, con destino a usos terciario, industrial o logístico, para potenciar el eje de la A-1.
- **Favorecer modelos sostenibles, ambiental, social y económico** en los sectores, con los siguientes criterios:
  - o Densidad Homogénea residencial de 30 viv/ha
  - o Diversidad tipológica (residencial unifamiliar, multifamiliar y actividades económicas) y de régimen de protección.
  - o Reducción de Superficie Viaria y equilibrio peatonal ciclable y rodada; creando unos anillos de circunvalación en torno a los nuevos desarrollos urbanísticos; creando nuevas conexiones con las redes principales del municipio.
  - o Posibilitar edificaciones de hasta tres alturas, para reducir la ocupación del suelo por tanto su transformación, y favoreciendo los espacios libres públicos.
  - o Equilibrio de la Vivienda Libre y Protegida (mínimo 40% de edificabilidad residencial)

### 3. Alternativas del Planeamiento

El estudio de la situación actual del municipio ha generado una información que permite el diagnóstico del municipio, base para la formulación de propuestas estas tienen un carácter abierto, como corresponde a un documento de discusión de estrategias. El objetivo de estas propuestas es la de proponer las bases del modelo territorial que en fases sucesivas dará lugar a la ordenación urbanística del término. La finalidad de este proceso es:

- Propiciar un proceso de participación en el que los ciudadanos aporten su visión sobre las propuestas, enriqueciendo y matizando las soluciones de ordenación estructural del término, así como los criterios que deberán desarrollarse en la definición de la ordenación detallada.
- Recoger las iniciativas de los particulares con el objeto de establecer estrategias de gestión.
- Contrastar las propuestas del Plan General con las distintas administraciones municipales y territoriales a los efectos de asegurar su compatibilidad con el resto de las actuaciones sobre el territorio.

Dentro de este contexto, teniendo en cuenta las directrices básicas y de los objetivos generales que definen el establecimiento de los usos propuestos y de los condicionantes ambientales del territorio, se formularon diferentes posibles escenarios de futuro cuya síntesis se materializó de forma conceptual a través de 3 alternativas.

#### 3.1. Alternativa 0. Planeamiento vigente

Esta alternativa 0; refleja la situación actual, considerando el supuesto de que no se lleve a cabo la redacción del nuevo Plan General. Este supuesto derivaría en que se mantendrían en vigor las Normas subsidiarias aprobadas en abril 2002; dando incumplimiento a la disposición transitoria primera tercera, punto 5 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, de suelo de la Comunidad de Madrid.

*“Disposiciones transitorias*

*[...]*

*Tercera. Conservación de instrumentos urbanísticos*

*[...]*

*5. no obstante lo dispuesto en los dos primeros números, los Planes Generales de Ordenación Urbana y las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal en ellos previstos deberán adaptarse a esta Ley en el plazo de dos años a contar desde su entrada en vigor. La adaptación podrá limitarse a la clasificación y, en su caso, calificación del suelo, determinación de los coeficientes de edificabilidad, aprovechamientos urbanísticos unitarios, usos globales y delimitación de áreas homogéneas, ámbitos de actuación o sectores para el desarrollo urbanístico, así como fijación de los requisitos y condiciones de dicho desarrollo. Transcurridos los dos años, el Gobierno de la Comunidad de Madrid, previo requerimiento al Ayuntamiento concediendo un nuevo e improrrogable plazo de dos meses para que adopte acuerdo de formulación del Plan General, podrá sustituir al Ayuntamiento para elaborar, tramitar y aprobar la adaptación, por cuenta de este último.*

*[...]”*

Estas Normas Subsidiarias dividen el suelo en las diversas clasificaciones y categorizaciones:

- **Suelo Urbano** con sus categorías de suelo urbano consolidado y No consolidado (incorporando 17 Unidades de Ejecución) de las cuales una es de uso industrial y 16 son de uso residencial de las cuales tres provienen de las NNSS de 1991.
- **Suelo Urbanizable** incorporando 24 sectores, de los cuales 20 son de uso residencial y 2 de uso industrial.
- **Suelo No Urbanizable** dividido en las siguientes categorías:
  - o Suelo no urbanizable Común (que se entiende como Suelo Urbanizable No Sectorizado).
  - o Suelo No Urbanizable Preservado (SNUP).
  - o Clase I.1. Suelo No Urbanizable de Especial Protección de Cauces y Riberas.
  - o Clase II. Suelo No Urbanizable de Especial Protección de Espacios Forestales en Régimen Especial.
  - o Clase III. Suelo No Urbanizable de Especial Protección de Espacios de Interés Forestal y Paisajístico.
  - o Clase IV. Suelo No Urbanizable de Especial Protección de Espacios de Interés Agropecuario Extensivo.
  - o Clase V. Suelo No Urbanizable de Especial Protección de Espacios de Interés Edafológico y Agrícola.
  - o Clase VI. Suelo No Urbanizable de Especial Protección de Espacios Rurales con Restricciones de Uso.
  - o Suelo No Urbanizable de Especial Protección de Vías Pecuarias.

En estos suelos también se destinan reservas de viario y zonas verdes en los nuevos desarrollos planteados (Unidades de Actuación y Sectores) propiciando la calidad de vida en espacios libres, pero no cumpliendo los estándares mínimos actuales en zonas verdes y equipamientos.

La superficie total del suelo urbano actual una vez se han desarrollado algunas de las Unidades de Actuación como es el API-UE 4 Los Altozanos, UE-8, UE-13 y SAURT de Peña la Pala es de aproximadamente de 1.417.200 m<sup>2</sup>s

Si anteriormente hemos basado la oportunidad y necesidad de adaptar el instrumento de planeamiento general a la legislación vigente, así como a cambios tanto económicos como sociales, y de modernización en los planteamientos de ciudad en términos de sostenibilidad, es evidente, que la derivada más inmediata del escenario de la no renovación de dicho instrumento, es, la falta de modernización y actualización en todos los términos mencionados del mismo, y el anquilosamiento de un municipio basado en criterios ya obsoletos y superados en todos los aspectos. Además de no dar cumplimiento, como se ha comentado anteriormente a la disposición transitoria primera tercera, punto 5 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, de suelo de la Comunidad de Madrid.

A continuación, se incorpora un plano y una tabla resumen que contiene la clasificación actual de los suelos del municipio de El Molar:



CLASIFICACIÓN Y CATEGORIZACIÓN DE SUELO							
Clasificación de Suelo	Categoría de Suelo	Planeamiento NNSS 2002			Alternativa 0 Desarrollo NNSS 2002 (Actual)		
		Superficie (m <sup>2</sup> s)	%	Nº Viviendas	Superficie (m <sup>2</sup> s)	%	Nº Viviendas
Suelo Urbano	Consolidado	1.417.200	77%	2.366	1.757.447	94%	4.404
	No Consolidado	433.378	23%	1.165	118.131	6%	431
<b>TOTAL PARCIAL</b>		<b>1.850.578</b>	<b>3,69%</b>	<b>3.531</b>	<b>1.875.578</b>	<b>3,74%</b>	<b>4.835</b>
Suelo Urbanizable	Sectorizado	4.809.747	95%	8.023	4.811.610	95%	9.014
	No Sectorizado (SNU Común)	278.569	5%	0	278.569	5%	0
<b>TOTAL PARCIAL</b>		<b>5.088.316</b>	<b>100,00%</b>	<b>8.023</b>	<b>5.090.178</b>	<b>10,15%</b>	<b>9.014</b>
Suelo No Urbanizable	Preservado	24.527.752	57%	-	24.500.889	57%	-
	Clase I. Protección de Cauces y Riberas y Vías Pecuarias	949.604	2%	-	949.604	2%	-
	Clase II. Espacios forestales de régimen especial	1.993.437	5%	-	1.993.437	5%	-
	Clase III. Espacios de Interés Forestal Paisajístico	1.185.815	3%	-	1.185.815	3%	-
	Clase IV. Espacios de Interés Agropecuario Extensivo	3.200.784	7%	-	3.200.784	7%	-
	Clase V. Espacios de Interés Edafológico y Agrícola	6.388.613	15%	-	6.388.613	15%	-
	Clase VI. Espacios Rurales con restricciones de Uso	4.989.340	12%	-	4.989.340	12%	-
<b>TOTAL PARCIAL</b>		<b>43.235.345</b>	<b>86,17%</b>	<b>0</b>	<b>43.208.482</b>	<b>86,12%</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL MUNICIPAL</b>		<b>50.174.238</b>	<b>100,00%</b>	<b>11.554</b>	<b>50.174.238</b>	<b>100,00%</b>	<b>13.849</b>

El Plan Parcial del SAU.19 se encuentra aprobado pero no ha empezado sus obras de urbanización. En el Plan Parcial se modifican el número de viviendas. Por lo tanto, estos suelos tienen 351 en total.

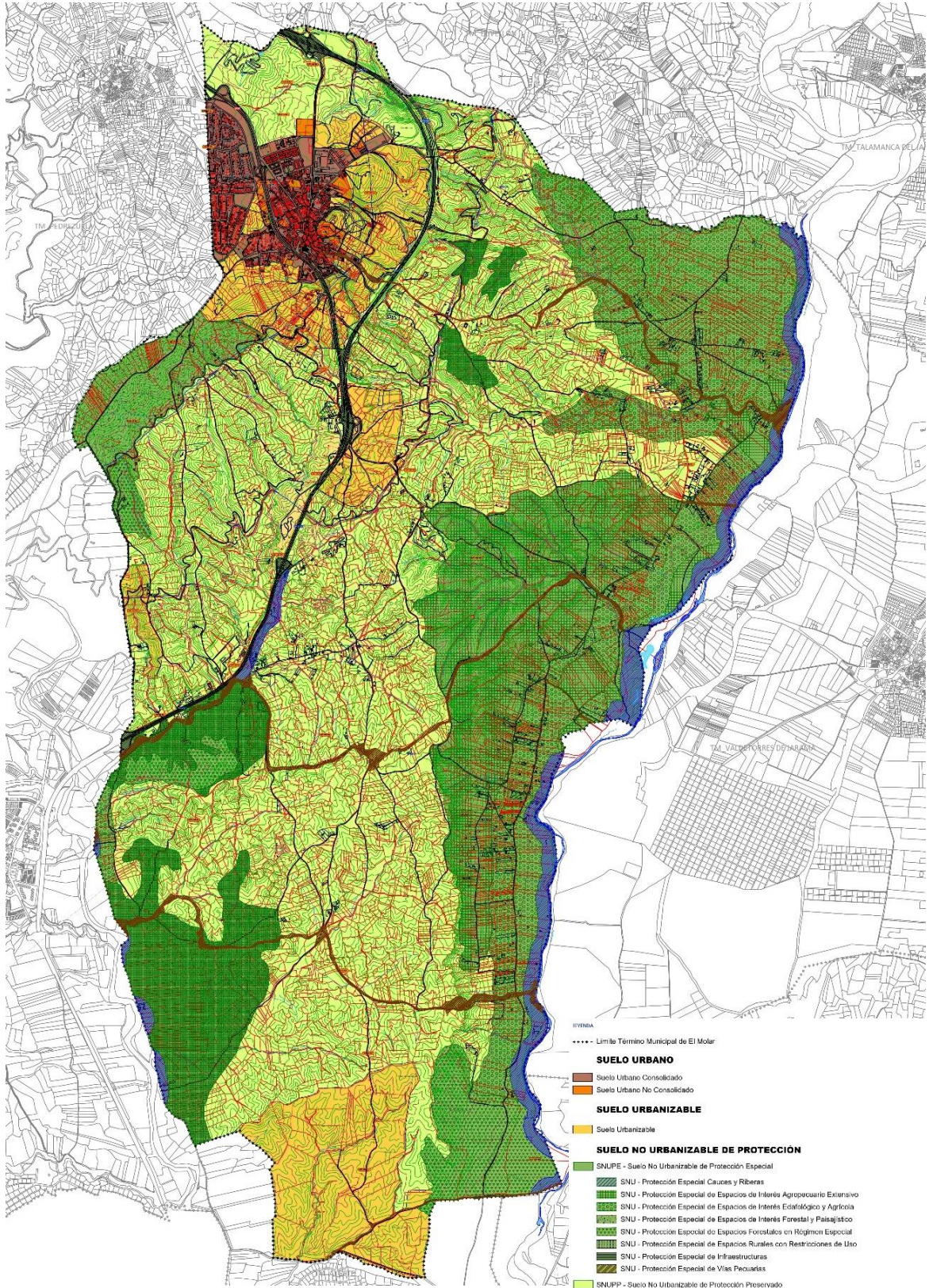
El Plan Parcial del SAU 24 se encuentra aprobado pero no ha empezado sus obras de urbanización. En el Plan Parcial se modifica superficie y número viviendas. Por lo tanto, su superficie es 114,317 m<sup>2</sup>s, edificabilidad 27,785 m<sup>2</sup>c y número de viviendas 274.

El plan parcial del SAU 20 se encuentra aprobado pero no ha empezado sus obras de urbanización. En el Plan Parcial se modifica la superficie del sector a 542,060 m<sup>2</sup>s.

Cumplimiento de Condiciones en el SAU 21 donde cambian la superficie del Sector a 2.339.700 m<sup>2</sup>s. Además califica la zona afectada por el índice de ruido como Suelo no residencial, educativo y sanitario (zona este) y la zona oeste como uso residencial, educativo y sanitario.

El SAU-21 se encuentra en tramitación y en su Plan Parcial Aprobado Inicialmente se imputaban un total de 5.374 nuevas viviendas manteniéndose la superficie del sector y la edificabilidad.

Clasificación y Categorización de Suelo NNSS Vigente de 2002 y desarrollo Actual (Alternativa 0). Fuente: Elaboración Propia



Alternativa 0. Clasificación del suelo. Fuente: Elaboración Propia

### 3.2. Alternativa 1

La Alternativa 1 se sitúa en el escenario de la redacción de un nuevo Plan General, adaptando por tanto el instrumento de planeamiento a la legislación vigente y a los criterios de sostenibilidad y calidad anteriormente mencionados.

El modelo urbanístico de la Alternativa 1 plantea un crecimiento compacto y respetuoso con los valores naturales y paisajísticos del término municipal, que a todas vistas supone una reducción de la superficie de suelo clasificado como urbanizable con el objeto de adaptarnos a las tendencias de crecimiento de población previstas, según se describe en el punto 2.3 de la presente memoria.

El modelo de crecimiento planteado propone desarrollarse de forma adyacente al tejido urbano actual. Así mismo para su definición se toma en cuenta el valor natural de los suelos, sin afectar en ningún caso a los valores naturales y preexistencias de carácter arqueológico o paleontológico. Para su definición se ha evaluado las pendientes naturales del terreno, en tanto que los suelos propuestos permiten crecimiento en los términos de accesibilidad y sostenibilidad social y medioambiental. El crecimiento propuesto, se configura en forma de arco concéntrico hacia el norte, este y oeste en continuidad del tejido actual.

**En relación con el Suelo Urbano**, se respetan las delimitaciones de suelo urbano definidas por las NNSS, cambiando la categoría de los suelos que hasta la fecha estaban considerados como Unidades de Actuación desarrollados y consolidados en la urbanización y edificación, aunque se transforma el suelo urbano consolidado del tejido industrial localizado en el noreste del núcleo a Suelo Urbano No Consolidado, con el objeto de acometer **operaciones de Reforma y Rehabilitación Urbana que transformen los suelos industriales en el interior de los núcleos a tejidos residenciales**. En la categoría de Suelo Urbano No Consolidado (SUNC); se mantienen los así considerados en el planeamiento vigente y se incluyen los ámbitos de actuación descritos anteriormente para promover la transformación del polígono industrial colindante al núcleo urbano a uso residencial, todo ello conforme a las determinaciones establecidas en el art 14.2.b de la Ley 9/2001, del suelo de la Comunidad de Madrid.

Por lo tanto, se plantea como **Suelo Urbano Consolidado (SUC) 1.675.537 m<sup>2</sup>s con un total 4.404 viviendas existentes y 237 viviendas en suelos vacantes y en Suelo Urbano No Consolidado (SUNC) de uso residencial 162.915 m<sup>2</sup>s y 626 viviendas.**

**En relación al Suelo Urbanizable**, se divide en dos; Suelo Urbanizable Sectorizado y Suelo Urbanizable No Sectorizado.

Los suelos planteados como **Suelo Urbanizable Sectorizado (SUZ)**, de uso residencial y de actividades económicas son todos los suelos que no tienen una calidad ambiental y las pendientes de los terrenos permiten el crecimiento en términos de accesibilidad y sostenibilidad en el municipio de El Molar.

Los suelos que se plantean como suelo urbanizable sectorizado de uso residencial, se encuentran su crecimiento planteado hacia el sur, sureste y norte del núcleo urbano, cerrando su crecimiento al sur hasta el límite con el hábitat y variante A-1a, al norte hasta el límite aproximado con cierre de Suelo Urbano y al este en base a la topografía.

Así mismo se plantean suelos urbanizables sectorizados de uso industrial en proximidad al existente hacia el norte del municipio habiéndose tenido en cuenta en el sector norte SUZ.I.01 las afecciones derivadas de la protección de la carretera y del paso de la Línea de Alta Tensión (LAT) de 400kVA que no puede ser soterrada. Así mismo se proyecta un sector de uso global industrial al sur del SAU-20 como ampliación futura de este.

En términos globales se plantean 958.348 m<sup>2</sup>s nuevos de suelo urbanizable sectorizados de los cuales 585.700 m<sup>2</sup> se destinan a uso residencial y 372.648 m<sup>2</sup> a uso de actividades económicas. Es importante destacar que el nuevo suelo residencial supone un 1,17% sobre la totalidad del suelo del municipio y 1.757 nuevas viviendas propuestas en suelo urbanizable.



En otro orden de cosas dentro del suelo urbanizable se suman los **Suelos Urbanizables Incorporados (SUZPI)** y los **Suelos Urbanizables en Tramitación (SUZT)**. En concreto los suelos urbanizables incorporados provienen de sectores previstos en las NNUU vigentes que han tramitado su Plan Parcial llegando hasta la aprobación definitiva. En concreto son el SAU 19, SAU 24 y SAU 20, siendo los dos primeros de uso residencial y el último de uso industrial. La superficie total de suelo urbanizable sectorizado incorporado alcanza la cifra total de 757.478 m<sup>2</sup>, de los cuales 215.418 m<sup>2</sup>s se corresponden con uso residencial que suponen un total de 467 nuevas viviendas.

En cuanto al suelo urbanizable en tramitación, se refiere al SAU-21 que alcanzó la aprobación inicial tiene una superficie de 2.332.408m<sup>2</sup>.

En total **el suelo urbanizable sectorizado alcanza una superficie de 4.057.413 m<sup>2</sup>s.**

**En cuanto al Suelo No Urbanizable**, en esta alternativa se ha considerado que todo suelo que no esté protegido por los organismos sectoriales que tendrá la categoría de Protección Especial, sea Suelo No Urbanizable de Protección Preservado, el cual cuenta con una categoría propia de carácter paisajístico, que alude a los terrenos en el entorno del LIC del Jarama.

El Suelo No Urbanizable suma una cantidad total de 42.998.128 m<sup>2</sup>s que representa el 85,65% del municipio, de los cuales 11.795.325 m<sup>2</sup>s corresponden con Suelo No Urbanizable de Especial Protección que representa el 23,51% del municipio y 31.202.795 m<sup>2</sup>s que representan el 62,19% del municipio. La alternativa plantea una mejora de la situación con respecto a la actualidad, dado que el porcentaje de suelo con Protección Especial aumenta un 17,64%, frente al 5,87% que representa en la actualidad y un 44,112% destinado a Suelo No Urbanizable Preservado.

En términos de nomenclatura, se dividen suelos en las clases y las categorías que la Ley 9/2001 del Suelo de la comunidad de Madrid establece, clasificando los suelos de suelo urbano, urbanizable y no urbanizable.

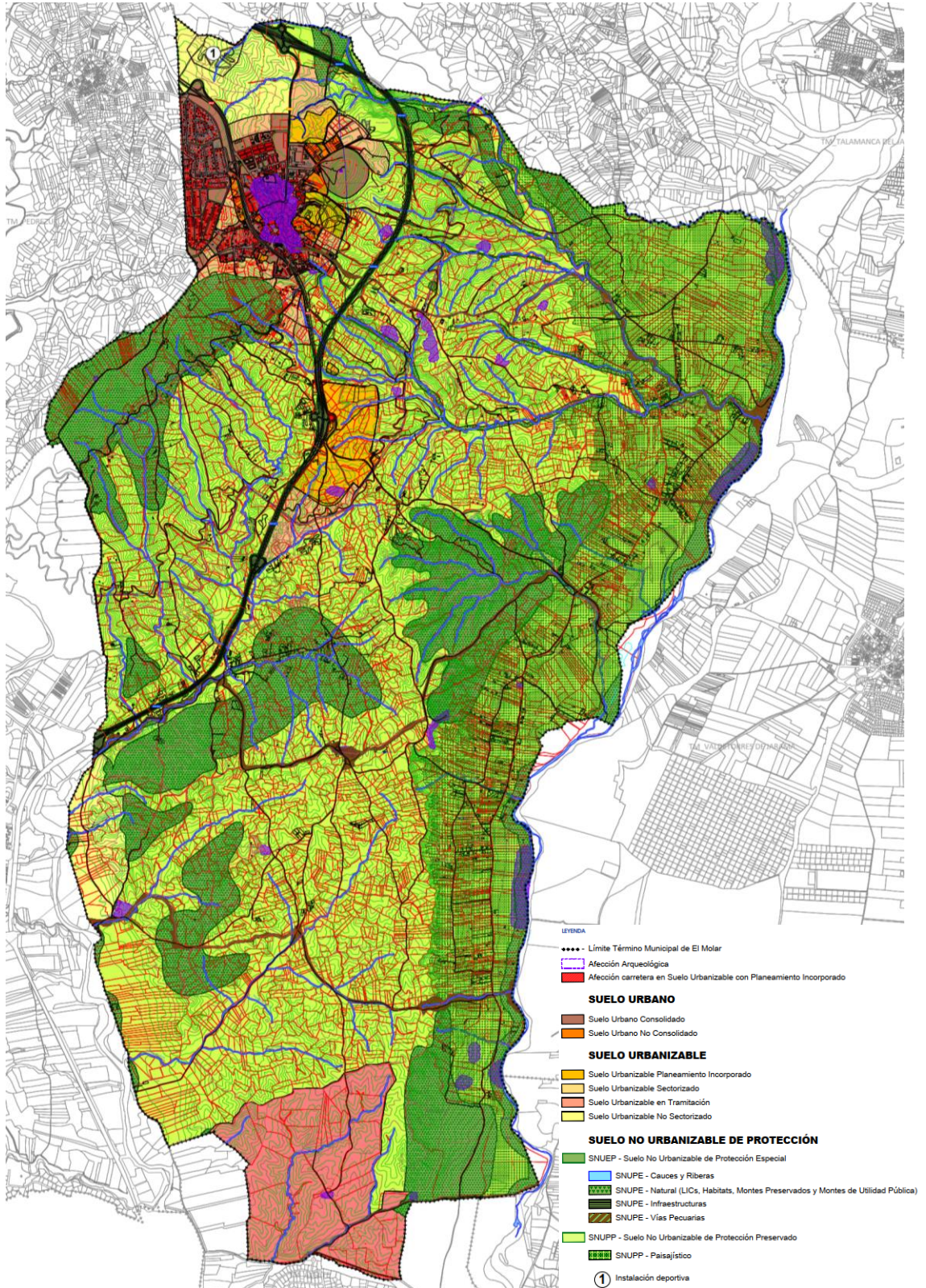
Los suelos no urbanizables, se categorizan conforme a las determinaciones de la Ley de Suelo de la comunidad de Madrid. De esta forma se categorizan suelos de protección en respuesta a la aplicación de las diferentes normativas sectoriales que establecen para garantizar las protecciones que persiguen.

A continuación, se adjunta tabla y gráfico del modelo de la Alternativa 1.

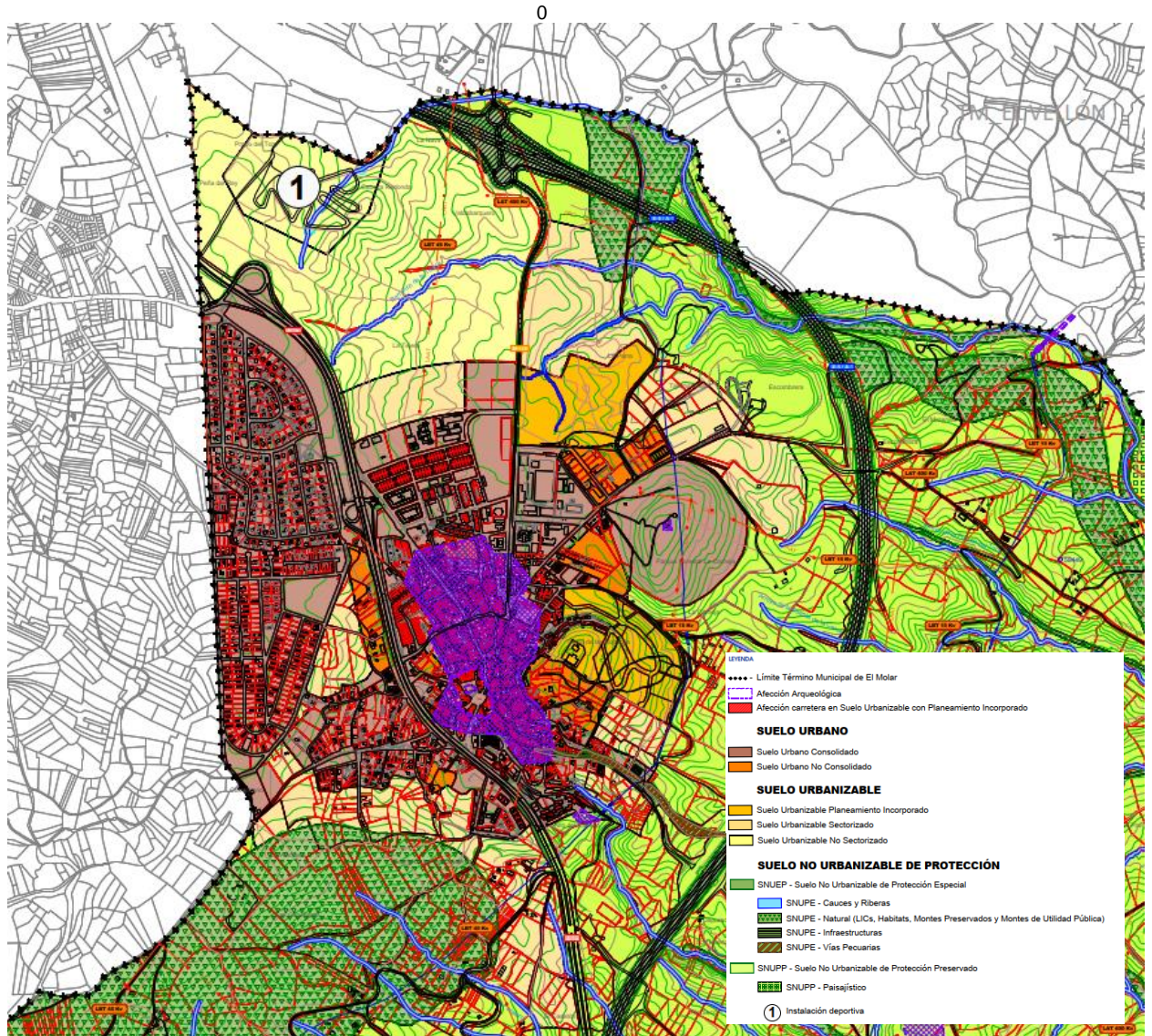


ALTERNATIVA 1					
CLASE DE SUELO	CATEGORÍA DE SUELO		Superficie (m <sup>2</sup> )	% respecto a clase de suelo	% respecto al total del municipio
URBANO	<b>Consolidado</b>		<b>1.675.537</b>	<b>91,14%</b>	<b>3,34%</b>
		Ambitos de Actuación de uso Global Residencial	162.915	8,86%	0,32%
	<b>No Consolidado</b>		<b>162.915</b>	<b>8,86%</b>	<b>0,32%</b>
			<b>1.838.452</b>	<b>100,00%</b>	<b>3,66%</b>
URBANIZABLE	<b>Incorporado</b>	SAU 19 (Residencial)	101.100	1,89%	0,20%
		SAU 24 (Residencial)	114.318	2,14%	0,23%
		SAU 20 (Industrial)	542.060	10,16%	1,08%
			<b>757.478</b>	<b>14,19%</b>	<b>1,51%</b>
	<b>Sectorizado</b>	Sectores uso global residencial	585.700	10,97%	1,17%
		Sectores uso global residencial en tramitación (SAU-21)	2.332.408	43,70%	4,65%
		Sectores uso global actividades económicas	372.648	6,98%	0,74%
	<b>No sectorizado</b>		<b>3.290.756</b>	<b>61,65%</b>	<b>6,56%</b>
			<b>1.289.433</b>	<b>24,16%</b>	<b>2,57%</b>
			<b>5.337.667</b>	<b>100,00%</b>	<b>10,64%</b>
<b>NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN</b>	<b>Preservado</b>	Preservado	22.159.349	51,54%	44,16%
		Paisajístico	9.043.446	21,03%	18,02%
			<b>31.202.795</b>	<b>72,57%</b>	<b>62,19%</b>
	<b>Especial</b>	Cauces y Riberas	534.096	1,24%	1,06%
		Vías Pecuarias	1.110.806	2,58%	2,21%
		Infraestructuras	506.883	1,18%	1,01%
		Natural (LIC, Montes Preservados, Montes Utilidad Pública y Hábitats)	9.643.540	22,43%	19,22%
			<b>11.795.325</b>	<b>27,43%</b>	<b>23,51%</b>
		<b>42.998.120</b>	<b>100,00%</b>	<b>85,70%</b>	
<b>TOTAL TÉRMINO MUNICIPAL</b>			<b>50.174.238</b>	<b>100,00%</b>	<b>100%</b>

La superficie imputada al Suelo Urbano No Consolidado si bien toma las delimitaciones de las NNUU vigentes se ha realizado una corrección cartográfica para ajuste a cartografía catastral, motivo por el cual la superficie imputada de Suelo Urbano No Consolidado en la Alternativa 0 y en la Alternativa 1 y 2 no es coincidente.



Alternativa 1. Clasificación del Suelo. Fuente: Elaboración Propia



Alternativa 1. Detalle núcleo clasificación del suelo. Fuente: Elaboración Propia

### 3.3. Alternativa 2

El escenario de revisión de planeamiento en la Alternativa que hemos denominado 2 a diferencia que la anterior; esta alternativa ha tenido en cuenta estudio de una mayor necesidad de reserva de suelo para uso residencial y para uso industrial, así como grandes bolsas de suelo para uso urbanizable no sectorizado.

El modelo urbanístico de la Alternativa 2 plantea un crecimiento compacto y respetuoso con los valores naturales y paisajísticos del término municipal al igual que la Alternativa 1, pero de carácter más ambicioso llegando a completar la expectativa de población de 20 años prevista por el estudio.

En términos de nomenclatura, se dividen suelos en las clases y las categorías que la Ley 9/2001 del Suelo de la comunidad de Madrid establece, clasificando los suelos de suelo urbano, urbanizable y no urbanizable.

**En relación con el Suelo Urbano**, se respetan las delimitaciones de suelo urbano definidas por las NNSS, cambiando la categoría de los suelos que hasta la fecha estaban considerados como Unidades de Actuación desarrollados y consolidados en la urbanización y edificación. **En la categoría de Suelo Urbano No Consolidado (SUNC)**; por tanto, se mantienen los así considerados en el planeamiento vigente, lo que son necesarias algún área de regeneración o renovación del suelo urbano consolidado y los que se consideran áreas intersticiales; conforme a las determinaciones establecidas en el art 14.2.b de la Ley 9/2001, del suelo de la Comunidad de Madrid.

Por lo tanto, en esta alternativa, al se plantea como **Suelo Urbano Consolidado (SUC) 1.757.447 m<sup>2</sup>s con un total de 4.404 existentes y 237 viviendas en suelos vacantes** tal y como se prevé en la Alternativa 1. **En Suelo Urbano No Consolidado (SUNC) de uso residencial 114.308 m<sup>2</sup>s y 430 viviendas y 10.061m<sup>2</sup> de uso industrial.** El Suelo Urbano Consolidado (SUC) tiene una superficie de 81.910 m<sup>2</sup> más que respecto a la Alternativa 1. Mientras que el Suelo Urbano No Consolidado es 38.289 m<sup>2</sup>s menor que con respecto a la Alternativa 1, debido a que parte de los suelos no consolidados en la Alternativa 2 se destinan a ser urbanizables, mientras que en la Alternativa 1 son Urbanos No Consolidados; así como a diferencia de la Alternativa 1, la Alternativa 2 mantiene el polígono industrial como actividad sin proceder al cambio de uso global y la realización de una estrategia de regeneración urbana como si plantea la Alternativa 1.

**En relación al Suelo Urbanizable**, decir que se divide en dos; Suelo Urbanizable Sectorizado y Suelo Urbanizable No Sectorizado.

Los suelos planteados como **Suelo Urbanizable Sectorizado (SUZ)**, de uso residencial y de actividades económicas son todos los suelos que no tienen una calidad ambiental y permiten el crecimiento en términos de accesibilidad y sostenibilidad en el municipio de El Molar.

Los suelos que se plantean como nuevo suelo urbanizable sectorizado de uso residencial, se encuentran su crecimiento planteado hacia el sur, sureste y norte del núcleo urbano, cerrando su crecimiento al sur hasta el límite con el hábitat y variante A-1<sup>a</sup> y margen sur del Arroyo Patatero, al norte hasta el límite con el Barranco de la Tejera y al este mantiene algunos de los suelos urbanizable de las NNUU anteriores como el SAU-5.

Así mismo se plantean nuevos suelos urbanizables sectorizados de uso industrial en proximidad al existente hacia el norte del municipio contra el límite del dominio público de la autovía A-1. Así mismo se proyecta un sector de uso global industrial al suroeste del SAU-20, en la margen opuesta de la autovía prevista como ampliación futura del SAU-20 "El Rodeo"

En términos globales se plantean 1.044.435 m<sup>2</sup>s nuevos de suelo urbanizable sectorizados de los cuales 585.776 m<sup>2</sup> se destinan a uso residencial que suponen un incremento de 239 viviendas y 458.659m<sup>2</sup> a uso industrial. Estos suponen un incremento global del 15% del suelo urbanizable sectorizado previsto en comparación con la Alternativa 1.

Al igual que en la Alternativa 1, al Suelo Urbanizable Sectorizado se le suman y agregan los **Suelos Urbanizables Incorporados (SUZPI)** y los **Suelos Urbanizables en Tramitación (SUZT)**. En concreto los suelos urbanizables incorporados provienen de sectores previstos en las NNUU vigentes que han tramitado su Plan Parcial llegando hasta la aprobación definitiva. En concreto son el SAU 19, SAU 24 y SAU 20, siendo los dos primeros de uso residencial y el último de uso industrial. La superficie total de suelo urbanizable sectorizado incorporado alcanza la cifra total de 757.478 m<sup>2</sup>, de los cuales 215.418 m<sup>2</sup>s se corresponden con uso residencial que suponen un total de 467 nuevas viviendas.

En cuanto al suelo urbanizable en tramitación, se refiere al SAU-21 que alcanzó la aprobación inicial tiene una superficie de 2.332.408m<sup>2</sup>.

En total **el suelo urbanizable sectorizado alcanza una superficie de 3.376.843 m<sup>2</sup>s.**

**En cuanto al Suelo No Urbanizable**, en esta alternativa se ha considerado que todo suelo que no esté protegido por los organismos sectoriales que tendrá la categoría de Protección Especial, sea Suelo No Urbanizable de Protección Preservado, el cual cuenta con una categoría propia de carácter paisajístico, que alude a los terrenos en el entorno del LIC del Jarama. Sin embargo, en esta alternativa se observa que, no debe considerarse la existencia de una protección paisajística debido a la antropización de la zona, lo que implica que, además de mayor consumo de suelo destinado a suelo urbanizable sectorizado y no sectorizado lleva a que el suelo previsto para No Urbanizable Preservado disminuye en una cuantía de 1.227,779 m<sup>2</sup>s.

En términos de nomenclatura, se dividen suelos en las clases y las categorías que la Ley 9/2001 del Suelo de la comunidad de Madrid establece, clasificando los suelos de suelo urbano, urbanizable y no urbanizable.

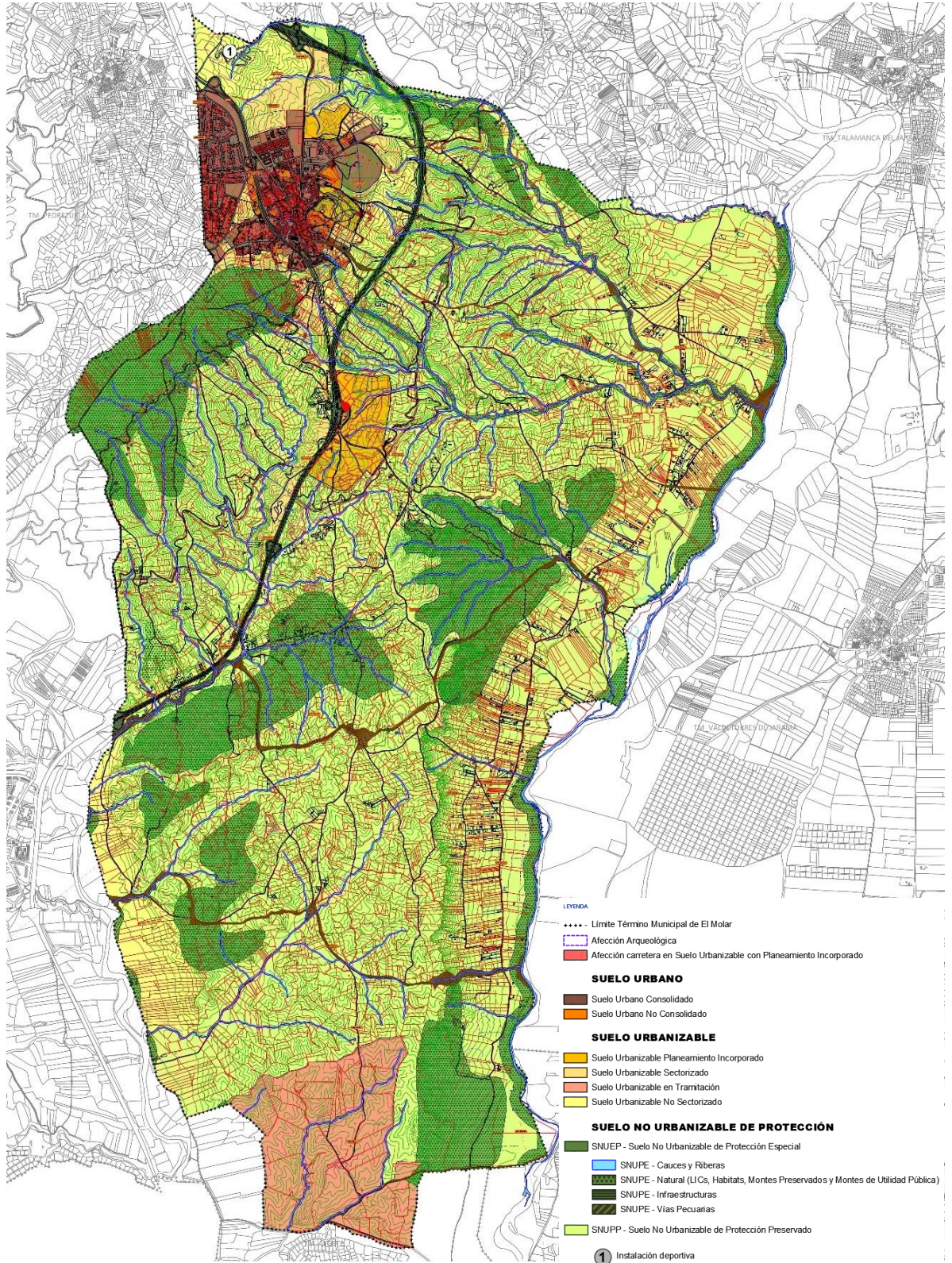
Los suelos no urbanizables, se categorizan conforme a las determinaciones de la Ley de Suelo de la comunidad de Madrid. De esta forma se categorizan suelos de protección en respuesta a la aplicación de las diferentes normativas sectoriales que establecen para garantizar las protecciones que persiguen.

A continuación, se adjunta tabla y gráfico del modelo de la Alternativa 2.



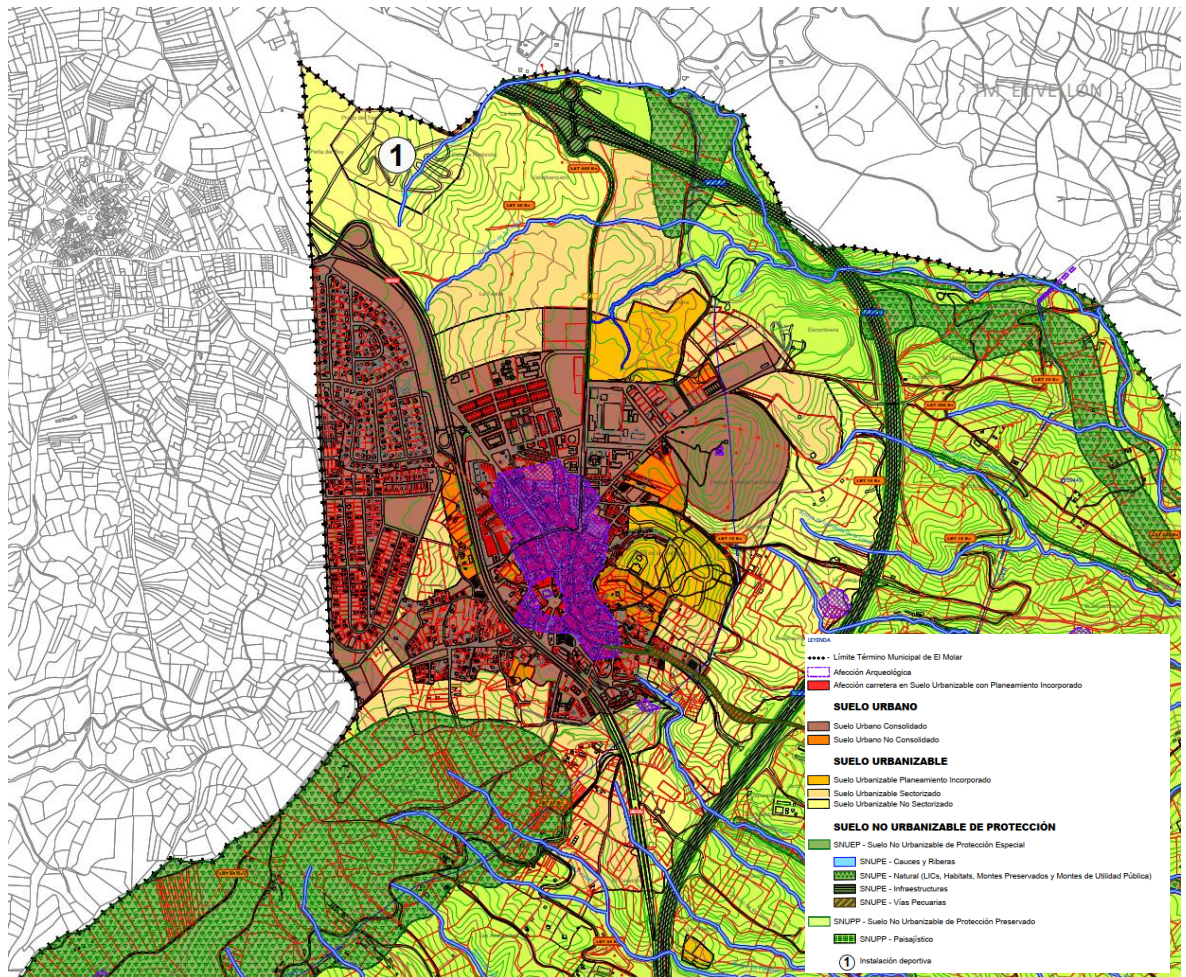
ALTERNATIVA 2				
CLASE DE SUELO	CATEGORÍA DE SUELO	Superficie (m <sup>2</sup> )	% respecto a clase de suelo	%
URBANO	<b>Consolidado</b>	<b>1.757.447</b>	<b>93,38%</b>	<b>3,50%</b>
	Ambitos de Actuación de uso Global Residencial	114.477	6,08%	0,23%
	Ambitos de Actuación de uso global Industrial	10.150	0,54%	0,02%
	<b>No Consolidado</b>	<b>124.627</b>	<b>6,62%</b>	<b>0,25%</b>
	<b>URBANO</b>		<b>1.882.074</b>	<b>100,00%</b>
URBANIZABLE	SAU 19 (Residencial)	101.100	1,54%	0,20%
	SAU 24 (Residencial)	114.318	1,75%	0,23%
	SAU 20 (Industrial)	542.060	8,28%	1,08%
	<b>Incorporado</b>	<b>757.478</b>	<b>11,58%</b>	<b>1,51%</b>
	Sectores uso global residencial	585.776	8,95%	1,17%
	Sectores uso global residencial en tramitación (SAU-21)	2.332.408	35,64%	4,65%
	Sectores uso global industrial	458.659	7,01%	0,91%
	<b>Sectorizado</b>	<b>3.376.843</b>	<b>51,60%</b>	<b>6,73%</b>
	<b>No sectorizado</b>	<b>2.409.636</b>	<b>36,82%</b>	<b>4,80%</b>
	<b>URBANIZABLE</b>		<b>6.543.957</b>	<b>100,00%</b>
NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN	Preservado	29.952.883	71,75%	59,70%
	Paisajístico	0	0,00%	0,00%
	<b>Preservado</b>	<b>29.952.883</b>	<b>71,75%</b>	<b>59,70%</b>
	Cauces y Riberas	534.096	1,28%	1,06%
	Vías Pecuarias	1.110.806	2,66%	2,21%
	Infraestructuras	506.883	1,21%	1,01%
	Natural (LIC, Montes Preservados, Montes Utilidad Pública y Hábitats)	9.643.540	23,10%	19,22%
	<b>Especial</b>	<b>11.795.325</b>	<b>28,25%</b>	<b>23,51%</b>
	<b>NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN</b>	<b>41.748.208</b>	<b>100,00%</b>	<b>83,21%</b>
	<b>TOTAL TÉRMINO MUNICIPAL</b>		<b>50.174.238</b>	<b>100,00%</b>

La superficie imputada al Suelo Urbano No Consolidado si bien toma las delimitaciones de las NNUU vigentes se ha realizado una corrección cartográfica para ajuste a cartografía catastral, motivo por el cual la superficie imputada de Suelo Urbano No Consolidado en la Alternativa 0 y en la Alternativa 1 y 2 no es coincidente.



Alternativa 2. Clasificación del Suelo. Fuente: Elaboración Propia





Alternativa 2. Detalle núcleo clasificación del suelo. Fuente: Elaboración Propia

### 3.4. Valoración de la Alternativa por sus criterios urbanísticos.

Del conjunto de las tres alternativas enunciadas la primera alternativa (alternativa 0), es rechazada, ya que el municipio de El Molar presenta una necesidad de revisión y nuevos planeamientos de desarrollo:

- El Molar a pesar de que no ha agotado los suelos de crecimiento necesita replantearlos y desclasificar muchos de ellos debido a que las Normas Vigentes planteaban crecimientos por encima de las necesidades de la población, así como la implantación de muchos de los crecimientos era inviable desde el punto de vista de ejecución material debido a la complejidad topográfica que presentaban. En cuanto a los suelos de uso industrial se observa como en gran medida los suelos previstos se han puesto en carga, por lo que es necesario prever suelos en igual cuantía para los próximos 20 años.
- El planeamiento vigente no está adaptado al ordenamiento urbanístico estatal y autonómico aplicable; donde como se ha puntualizado anteriormente no cumple con la disposición transitoria primera tercera, punto 5 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, de suelo de la Comunidad de Madrid.

Una vez que la corporación opta por revisar el planeamiento general del municipio resulta recomendable optar por una solución que permita reformular y reconsiderar en su totalidad el

modelo urbano anterior, abordando una posible adecuación entre la oferta y la demanda, manteniendo en cualquier caso las revisiones de crecimiento de El Molar. Por lo tanto, se han desarrollado estudios de las necesidades de vivienda, y necesidad de dotaciones para un buen funcionamiento del planeamiento.

La justificación de la Alternativa elegida (Alternativa 1) se fundamenta en base a:

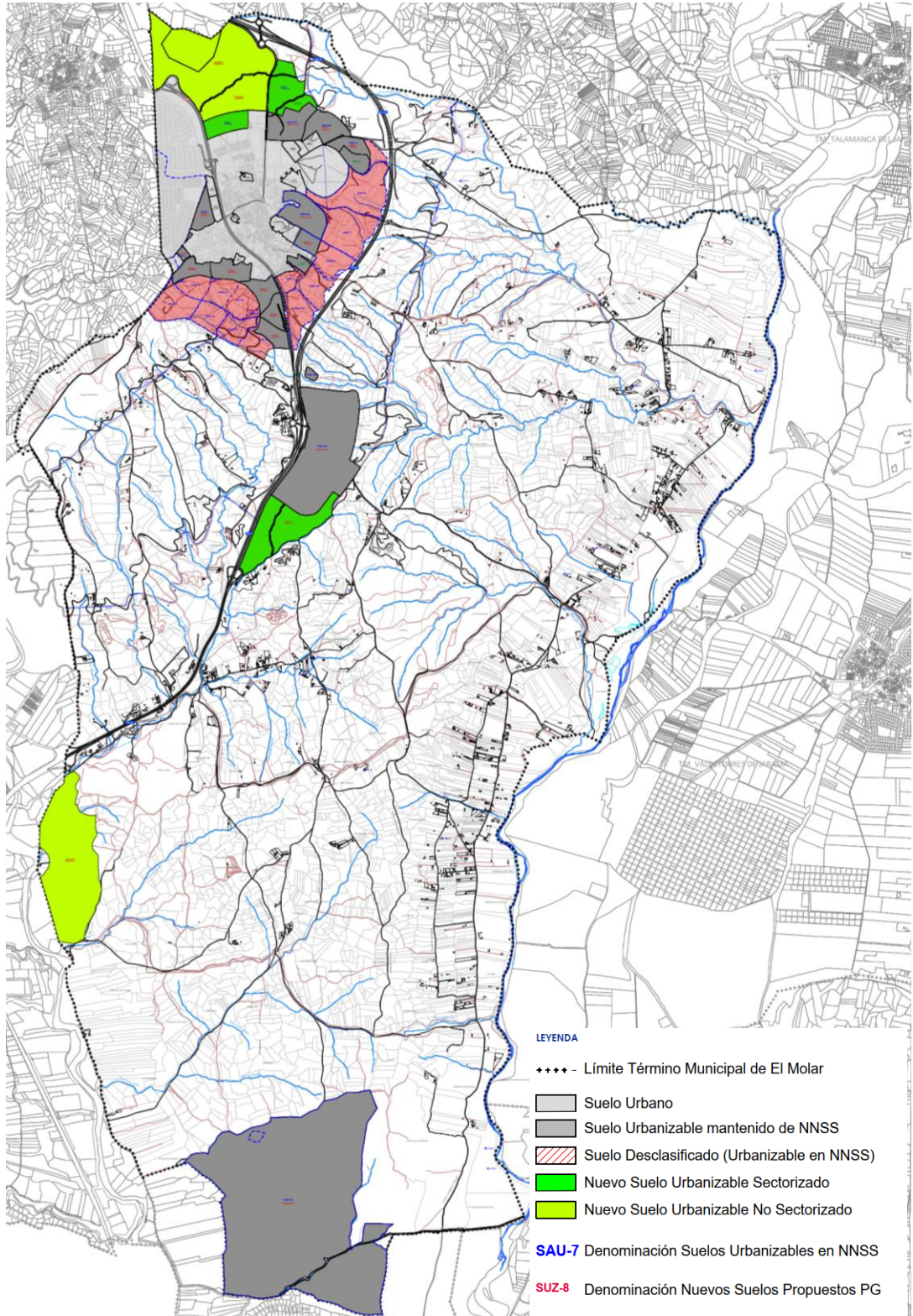
- La denominada **Alternativa 0** es desestimada dado lo que se ha comentado en el punto anterior. Este planeamiento supondría asumir las actuales disfuncionalidades del planeamiento vigente, en una solución de difícil justificación tanto para la regulación de los suelos urbanos y urbanizables como de los suelos no urbanizables.

Por otro lado, esta alternativa cero supondría no dar respuesta a la demanda de suelo residencial y de dotaciones de equipamientos; ni poder orientar adecuadamente los crecimientos residenciales que prevé El Molar ni orientarlo a la futura demanda industrial en un eje tan importante como el Corredor Norte.

- La denominada **Alternativa 1**, corresponde a la equilibrada capacidad del Plan General a 20 años vista y que dan cumplimiento para satisfacer la demanda necesaria del municipio de El Molar. Esta propuesta cerraría, como prevenían las NNSS vigentes, la malla urbana por el sur, este y norte con suelo destinado a uso residencial, pero mucho más contenida y comedida, ya que plantea que los sectores sean viables desde el punto de vista medioambiental pero también económico en tanto que su ejecución sea factible al no tener topografías de excesiva complejidad. Así mismo plantea una propuesta equilibrada y razonable con respecto a la demanda prevista.

Así mismo, la demanda de vivienda de los nuevos suelos sectorizados residenciales es óptima con la estimación de crecimiento del municipio en los últimos años, planteando la alternativa elegida un modelo decrecentista en número de viviendas con respecto a lo que plantean las actuales normas.

A continuación, se presenta un esquema comparativo de crecimiento entre la Alternativa 1 y el estado actual del municipio de El Molar.



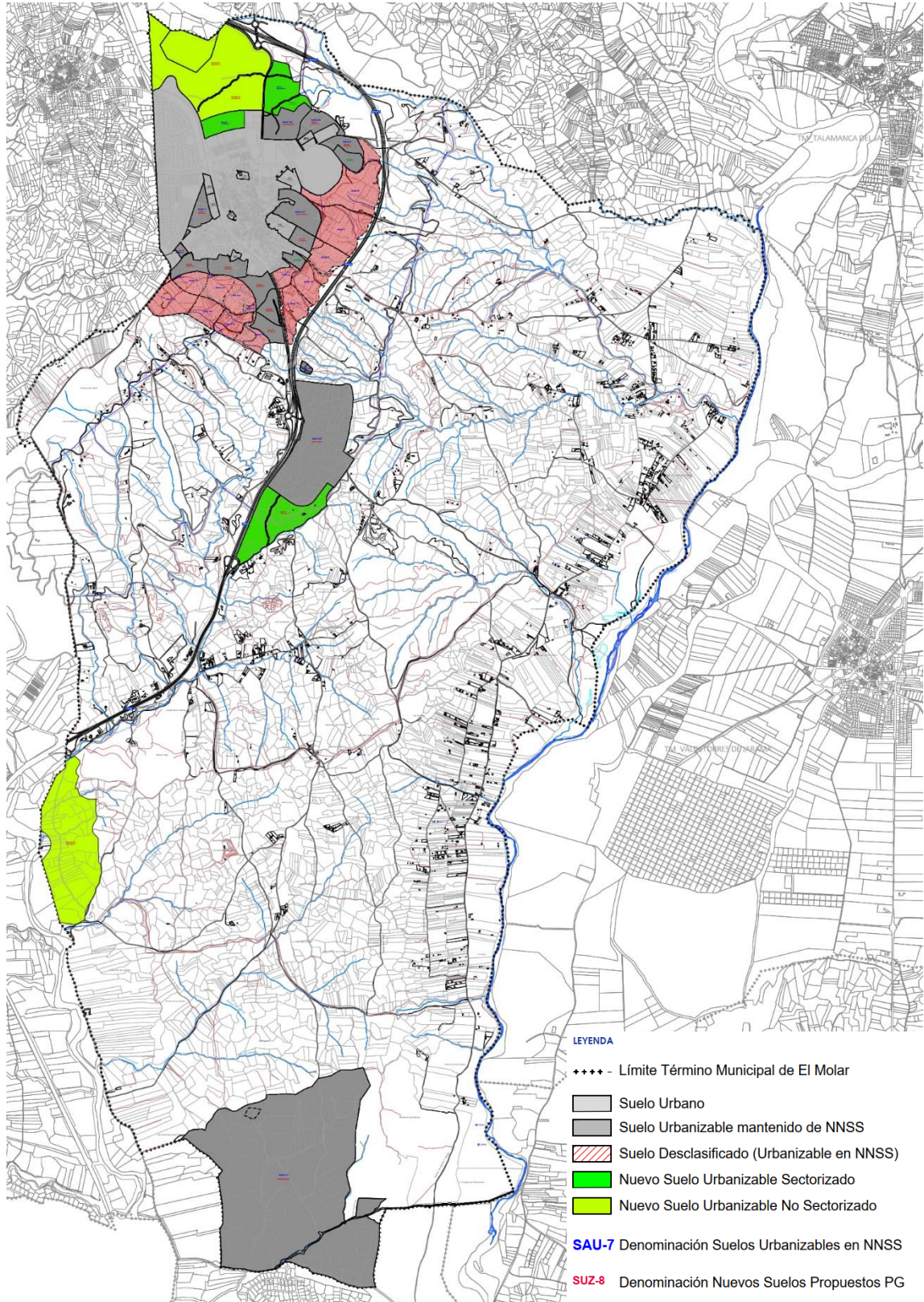
Comparativa Alternativa 1 con Estado Actual. Fuente: Elaboración Propia

La denominada **Alternativa 2**, corresponde a la máxima capacidad del Plan General con un incremento de holgura para abastecer la demanda residencial y la demanda industrial al tope de los 20 años. Se ha realizado cogiendo de base la idea generadora de la Alternativa 1 y manteniendo algunos de los crecimientos previstos por las NNSS vigentes.

A partir de la Alternativa 1 se han incrementado suelos destinados a uso residencial y uso industrial, así como una gran bolsa de suelo destinada a suelo urbanizable no sectorizado. Si bien las viviendas nuevas propuestas no exceden de la demanda que tiene el municipio de El Molar a 20 años si se considera que gran parte de los suelos previstos mantenidos por las normas son suelos de difícil ejecución debido a la complejidad de su topografía. En concreto los suelos urbanizables previstos en proximidad a la A-1.

Además, la Alternativa 2, supone una menor protección del suelo, debido a que elimina la protección paisajística en la zona de transición con la ZEC del río Jarama, al este del municipio y un mayor porcentaje de suelo que en el futuro podría ponerse en carga, por lo que desde el punto de vista medioambiental es más agresiva que la Alternativa 1.

A continuación, se presenta un esquema comparativo de crecimiento entre la Alternativa 2 y el estado actual del municipio de El Molar.



Comparativa Alternativa 2 con Estado Actual. Fuente: Elaboración Propia

Hay que puntualizar que las dos alternativas presentan una adecuada capacidad de protección de los suelos no urbanizables de mayor valor ecológico, ambiental y estructural del municipio dividiendo el suelo no urbanizable en las siguientes categorías:

- Protección Natural (hábitat y ZEPA)
- Dominio Público Pecuario
- Dominio Público Hidráulico
- Dominio Público de Carreteras

A continuación, se presenta un cuadro comparativo del porcentaje de las superficies de clasificación y categorización de las cuatro alternativas:

Comparativa Alternativas				
CLASE DE SUELO	CATEGORIA DE SUELO	ALTERNATIVA 0	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2
		%	%	%
Suelo Urbano	Consolidado	3,50%	3,34%	3,50%
	No Consolidado(*)	0,24%	0,32%	0,25%
<b>TOTAL PARCIAL</b>		<b>3,74%</b>	<b>3,66%</b>	<b>3,75%</b>
Suelo Urbanizable	Sectorizado	9,59%	8,07%	8,24%
	No Sectorizado	0,56%	2,57%	4,80%
<b>TOTAL PARCIAL</b>		<b>10,15%</b>	<b>10,64%</b>	<b>13,04%</b>
Suelo No Urbanizable	Preservado	80,25%	62,19%	59,70%
	Especial	5,87%	23,51%	23,51%
<b>TOTAL PARCIAL</b>		<b>86,12%</b>	<b>85,70%</b>	<b>83,21%</b>

(\*) La diferencia de porcentaje/superficie del Suelo Urbano No Consolidado de la Alternativa 0 a la Alternativa 1 y Alternativa 2, se debe a que la superficie imputada para el Suelo Urbano No Consolidado en la Alternativa 0 se ha tomado de referencia las superficies existentes en las NNSS Vigentes.

Sin embargo, para el Suelo Urbano No Consolidado de la Alternativa 1 como la Alternativa 2, si bien se han tomado las mismas Unidades de Actuación se ha realizado sobre ellas un ajuste cartográfico referido a la cartografía catastral.

Sin embargo, como podemos comprobar tanto en los planos como en la tabla comparativa y como se ha comentado en los puntos anteriores, la alternativa elegida (**ALTERNATIVA 1**) es la que propone menos crecimiento futuro; basándose en los estudios realizados del municipio de El Molar para ese crecimiento y demanda de suelo. Además, esta alternativa tiene un potencial de capacidad de protección de afecciones ambientales en suelo no urbanizable, creando un municipio con un mayor valor ecológico y ambiental.

## 4. Descripción y Justificación de la Ordenación Propuesta

El municipio de El Molar se encuentra ubicado al noreste de la Comunidad de Madrid. Su característica territorial más determinante es la potencialidad de localización gracias a la conectividad con una gran arteria como la autovía A-1, así como los valores intrínsecos del entorno natural circundante y la proximidad al Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares y el LIC y ZEC de las Cuencas de los ríos Jarama y Henares. El porcentaje de espacios protegidos por elementos supramunicipales derivados de Red Natura, Hábitats, Montes Preservados y Ríos y Arroyos representa más del 27% de la superficie del municipio.

El Plan General de Ordenación Urbana de El Molar representa una potente herramienta para impulsar actuaciones de regeneración urbana que fomenten e impulsen hacia nuevos modelos urbanos resilientes, que faciliten y promuevan la economía circular y el bajo consumo de emisiones. Todos estos preceptos ya vienen marcados por los Objetivos de Desarrollo Sostenible prescritos en la Agenda 2030. El instrumento del Plan General no solo puede favorecer a que todas esas medidas se lleven a cabo, sino que será una herramienta fundamental para consolidar las estrategias en beneficio del bien común.

El modelo de ciudad que se propone está basado en la contención y consolidación urbana sin olvidar los retos de innovación desde el punto de vista económico mediante el impulso y materialización de las nuevas formas de actividades económicas en la que la tecnología juega un papel crucial.

Los territorios actualmente se enfrentan a retos de alto calado y al impacto de diversas crisis como la ecológica, económica y hasta hace poco, la sanitaria, de la cual no se ha de perder perspectiva en torno a los debates sobre el modelo de ciudad que se plantearon. Las consecuencias derivadas de las mismas han puesto en cuestión las actividades y funciones de los modelos anteriores. En cierta medida todos estos cambios y retos señalan el futuro y el camino a emprender como sociedad.

En este sentido, los municipios y en concreto El Molar, deben dar respuesta a medio/largo plazo de todos estos condicionantes para la construcción estratégica del municipio. Para ello se ha realizado un exhaustivo análisis de las potencialidades y debilidades del territorio siendo el resultado de dicho análisis lo que propone el presente documento: En base al análisis realizado apuntar los retos más significativos, con el objeto de implementar las líneas estratégicas expuestas anteriormente.

A continuación, se exponen la descripción del modelo territorial propuesto en base a los condicionantes territoriales hallados.

### 4.1. Condicionantes territoriales para el desarrollo urbanístico

De acuerdo con el análisis que se ha realizado en la memoria informativa del presente documento, se resumen a continuación los condicionantes territoriales que han influido en la concepción del planeamiento urbanístico.

#### **Condicionantes territoriales en el entorno de la trama urbana de El Molar**

Tal y como se ha explicitado anteriormente, la trama urbana de El Molar se encuentra configurada por el núcleo principal de la localidad y dos urbanizaciones que se encuentran al este de la actual red viaria del antiguo trazado de la A-1 (Peña La Pala y Vistasierra). Para el análisis de los condicionantes territoriales se ha tenido en cuenta especialmente las zonas de borde del núcleo urbano actual, debido a que la topografía en muchos casos es determinante de la misma, así como la existencia de vacíos urbanos. Todo ello con el objetivo de identificar cuáles pueden ser los límites que pueden supeditar los crecimientos.

A continuación, se resumen los condicionantes territoriales detectados, que se encuentran desarrollados de forma exhaustiva en el apartado de Afecciones Territoriales del presente documento.

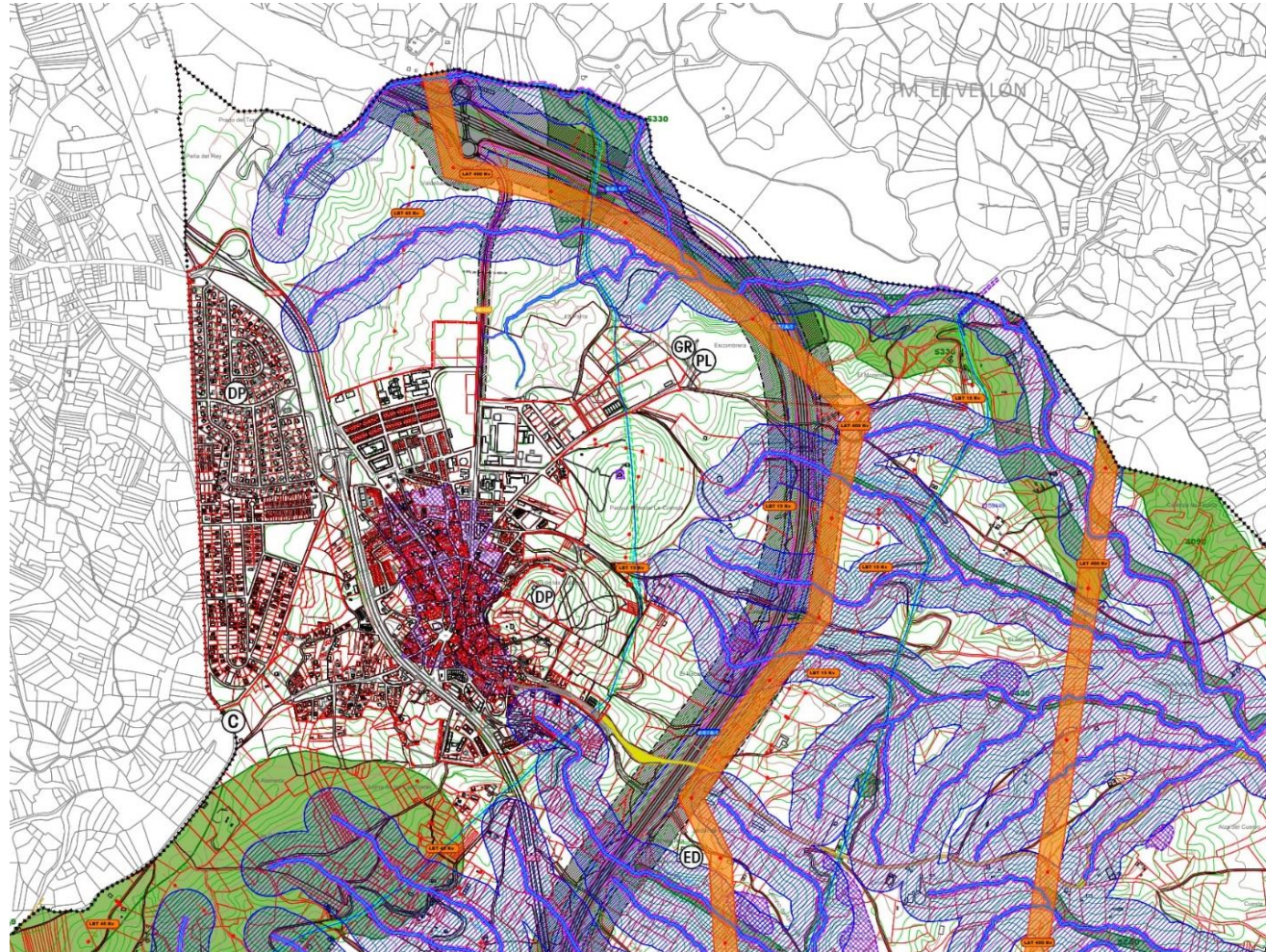
- El núcleo urbano de la localidad de El Molar se encuentra condicionado por el este y sureste fundamentalmente por el trazado de la A-1 que supone un límite claro para el crecimiento

urbano, aunque también lo es en dicha orientación las elevadas pendientes que presenta el terreno lo que hace muy difícil la implantación de cualquier uso residencial o de actividades económicas.

- Así mismo el núcleo urbano por el norte se encuentra limitado por dos elementos principales. Uno de ellos es la línea de Alta Tensión de 400 kVA, la autovía A-1, el Barranco de la Tejera y el propio límite municipal con El Vellón.
- Hacia el sur de la localidad nos encontramos con la existencia del hábitat 5210-Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos, lo que condiciona de forma clara los crecimientos hacia esta zona debido al alto valor ecológico que presentan.
- Hacia el oeste, el condicionante lo da el propio límite municipal de El Molar, por lo que el crecimiento por el oeste está agotado.

En consecuencia, los crecimientos posibles solo se pueden plantear hacia el sur de la malla urbana hasta su límite con el hábitat, en ciertos vacíos urbanos hacia el oeste con el objeto de establecer cierres de borde y por el norte hasta donde la topografía es más aliviada o hasta elementos como la autovía o las líneas de alta tensión lo permitan.





**ESPACIOS PROTEGIDOS**

- Habitat de interés
- CÓDIGO HABITAT
  - 6420 Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion
  - 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos
  - 5330, 9340 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos
  - 9340 Encinares de Quercus ilex y Quercus rotundifolia
  - 5210 Matorrales arborescentes de Juniperus spp.
  - 4090 Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga
  - 5210, 9340 Matorrales arborescentes de Juniperus spp.
  - 6420, 92A0 Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion
  - 4090, 5330, 9340 Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga
  - 92A0 Bosques galería de Salix alba y Populus alba
  - 6220 Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea
- Lugar de Interes Comunitario (L.I.C.)
  - ① LIC Jarama y Henares
  - ② LIC Rio Guadalix
- Vías Pecuarlas
- Montes Preservados

**AFECCIÓN ARQUEOLÓGICA**

- Áreas de interés arqueológico

**AFECCIÓN CANAL DE ISABEL II**

- Norma de Abastecimiento de Canal de Isabel II
- Arteria del CYII
- Banda de Infraestructuras de Agua (2 mts a cada lado)
- Franja de Protección (10 mts a cada lado)

**AFECCIÓN CARRETERAS**

- Dominio público carreteras estatales
- Dominio público carreteras autonómicas
- Zona de protección
- Servidumbre
- Limite edificación
- Línea retranqueo en travesía

**AFECCIÓN LÍNEAS ELÉCTRICAS**

- Línea Eléctrica Alta Tensión

**AFECCIÓN HIDROGRÁFICA**

- Caucuses (Reglamento del Agua y Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, de la Ley de aguas (Hidrotal))
- Zona de Dominio Público
- Zona de Servidumbre Hidrografía
- Zona de Policia

**AFECCIÓN GASEODUCTO**

- (Ley 34/1998, de 7 de octubre, del sector de Hidrocarburos(Estatal))
- Afección gaseoducto (10 mts. a cada lado del eje)

Afecciones Territoriales en el entorno del núcleo. Fuente: Elaboración Propia

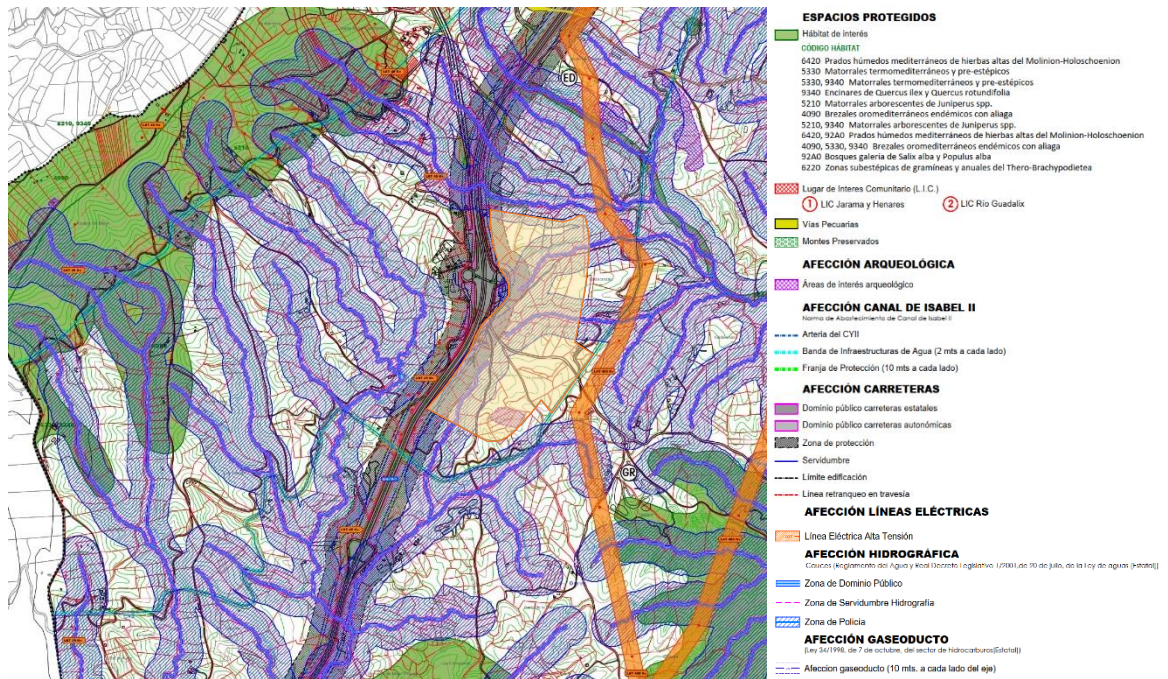


### Condicionantes territoriales en el entorno al SAU-20 “El Rodeo”

Como hemos comentado, El Molar no presenta urbanizaciones alejadas del núcleo urbano, siendo este ya de por sí un modelo compacto. Sin embargo, es importante señalar lo que en el futuro podría llegar a ser un suelo industrial producto del desarrollo del SAU-20 “El Rodeo”, que alcanzó la aprobación definitiva de su planeamiento de desarrollo y en consecuencia se ha tenido en cuenta el análisis de su entorno con el objeto de plantear futuros desarrollos urbanísticos.

En este sentido, el entorno del SAU-20 presenta los siguientes condicionantes territoriales. La zona limita su crecimiento tanto por el noroeste debido a la presencia tanto de la autovía A-1 y Arroyo de Valdecalera con una accidentada topografía como por el este debido a la presencia de la línea de Alta Tensión de 400 kVA cuyo soterramiento es inviable. Así mismo el crecimiento por el norte del SAU-20 es impracticable debido a elevada presencia de cauces y arroyos.

Como resultado la única zona de crecimiento viable se produce hacia el sureste del SAU-20 hasta la confluencia del nudo existente de la autovía A-1.



Afecciones Territoriales en el entorno del SAU-20 “El Rodeo”. Fuente: Elaboración propia

## 4.2. Estructura general del municipio. Descripción del Modelo Territorial propuesto

EL PG dentro del marco al que se le adscribe propone encontrar nuevas vocaciones en el territorio de El Molar que:

- Se adapten a los procesos de cambio que se están manifestando en consecuencia como modelo económico y social;
- Cumplan con los lineamientos de la Agenda 2030 y los ODS;
- Establezcan las prioridades en la consecución de la estrategia global;
- Definan los modos y formas de su gestión;
- Establezcan una eficaz integración entre el medio urbano y el natural;
- Conciban los nuevos desarrollos residenciales como espacios no sólo de vivienda, sino con la complejidad de servicios, dotaciones y calidad de urbanización que se demandan actualmente;
- Se piensen en localizaciones de ofertas de suelo para actividades productivas que satisfagan la necesidad de la nueva población y de oferta de empleo dentro del propio municipio, evitando, en la medida de lo posible, los desplazamientos innecesarios y mejorando, en definitiva, la calidad de vida y
- **Hacer singularmente atractivo y diverso el territorio de El Molar como clave del contenido de la propuesta del PG.**

Se propone un modelo de crecimiento que sea acorde con la demanda de empleo y la oferta de suelo productivo, pero basado en la estrategia del modelo y de sus horizontes, y no sólo en meras proyecciones deterministas, ajustando estrictamente el suelo a la población y el empleo que se proyecte desde técnicas lineales, sino en el ritmo de su “llenado”, tanto temporalmente como en razón de la dinámica social, económica, política, e incluso de la capacidad de atracción que una acción de “marketing urbano” o de consenso público-privado, o de factores territoriales exógenos pueda generar, o, de obsolescencia de usos, actividades que puedan producirse, y que tienen que ver con la gestión de la ciudad y no sólo con la gestión del planeamiento urbanístico entendida en términos estrictos.

Por tanto, si bien el PG conllevará como finalidad un nuevo modelo de ocupación territorial, ello debe serlo con la finalidad de su sostenibilidad y su viabilidad, tanto de gestión como económica.

El modelo planteado no lo es desde los límites administrativos del municipio, se ha considerado un territorio más amplio. Así, el modelo de ocupación territorial, en satisfacción de las finalidades expuestas, que supondrían una innovación en la cuantía del suelo de uso residencial y de actividades productivas, demanda la garantía de la viabilidad de su ejecución y no sólo de la mera clasificación de suelo. Para ello, será finalidad del PG garantizar que el suelo que se clasifique como urbano y urbanizable y, en especial el destinado al uso global residencial y productivo, lo sea con el compromiso y garantía de su ejecución, con un orden en el que se garantice la eficaz implantación de las infraestructuras y servicios urbanísticos, dimensionados para la totalidad de las actuaciones en curso y las previstas en el PG, y que sea, a su vez, compatible con la flexibilidad de la urbanización de cada sector en relación con la demanda.

El modelo previsto es un modelo que se basa en el horizonte estratégico y que establece la programación de este para su desarrollo, estableciendo no sólo condicionantes para el desarrollo del Suelo Urbano no Consolidado y Urbanizable.

El modelo territorial se estructura, para cada clase de suelo (Suelo Urbano, Suelo Urbanizable y Suelo No Urbanizable), en base a los criterios que se exponen a continuación:

#### 4.2.1. Propuesta del Suelo Urbano

Tal y como se ha expuesto a lo largo de la memoria, el suelo urbano actual presenta grandes deficiencias. El núcleo poblado de El Molar se encuentra condicionado por el trazado de la variante de la A-1a que supone un innegable efecto barrera entre las urbanizaciones del oeste y el centro. Además, varias de las Unidades de Ejecución previstas en las NNUU vigentes no se han desarrollado habiendo dejado vacíos urbanos que han de completarse y deben dar cumplimiento a las cesiones previstas por la ley vigente.

En grandes líneas la propuesta radica en:

- Incorporación al Suelo Urbano Consolidado de los ámbitos o terrenos que cumplen la condición de Urbano Consolidado (UE-1;UE-3;UE-8;API UE-4; SAU-RT PP Peña de la Pala)
- Incorporación como Suelo Urbano No Consolidado de los vacíos urbanos que no se han desarrollado que son susceptibles de **Áreas de Regeneración Urbana** en las que se garantiza el 20%de vivienda protegida. (AA-R.01; AA-R.02; AA-R.03; AA-R.04;AA-R.05;AA-R.06; AA-R.07; AA-R.08; AA-R.09).
- Incorporación al Suelo Urbano la variante de la A-1a tras la aprobación del proyecto de la travesía de dicho tramo vial que hace que se incorpore como suelo urbano directo, así como pasar a ser gestionado por el municipio.

La siguiente imagen resume la propuesta del Suelo Urbano.

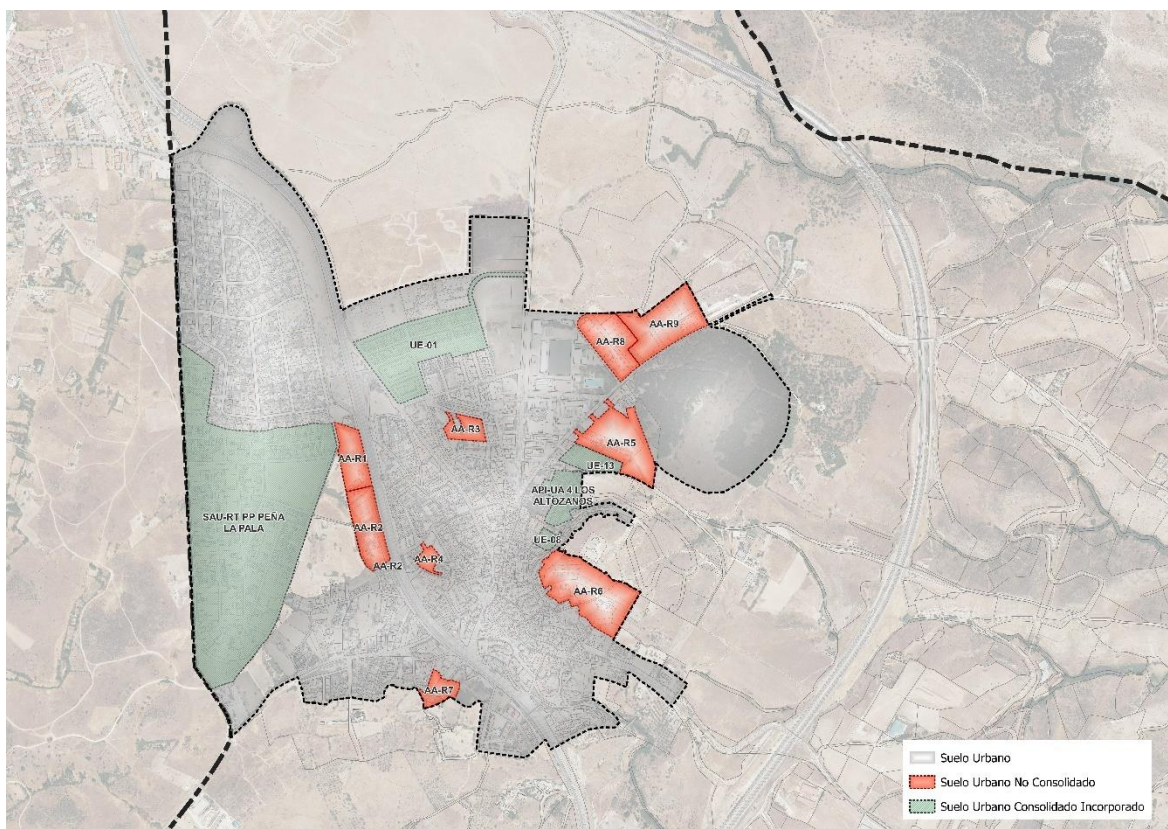


Gráfico. Propuesta PG Suelo Urbano. Fuente: Elaboración propia

#### 4.2.2. Propuesta del Suelo Urbanizable

Tal y como se ha indicado anteriormente, la localidad de El Molar presenta varios condicionantes territoriales que limitan el crecimiento de los futuros desarrollos. Además, las NNSS 2002 preveían un consumo de suelo que actualmente no se puede justificar tanto por motivos demográficos y motivos de condicionantes territoriales. En base a eso la propuesta plantea:

- Desclasificación de aproximadamente 1.108.093 m<sup>2</sup> de suelo adyacente al núcleo poblado y 215.865,977 m<sup>2</sup>s de un sector en el límite con San Agustín de Guadalix (SAU-23) que se encontraba aplazado, lo que hacen un total de 1.323.958 m<sup>2</sup>s menos de suelo clasificado como urbanizable sectorizado en comparación con las NNSS de 2002. Los motivos de la desclasificación, aunque se han expuesto a lo largo del documento, tienen que ver con:
  - o Ajuste de la reserva de suelo al horizonte poblacional previsto a 20 años.
  - o Inviabilidad técnica de su ejecución debido a la dificultad topográfica de los suelos en colindancia con la A-1.
  - o Suelos que no se han ejecutado a lo largo de la vigencia de las Normas Urbanísticas actuales.

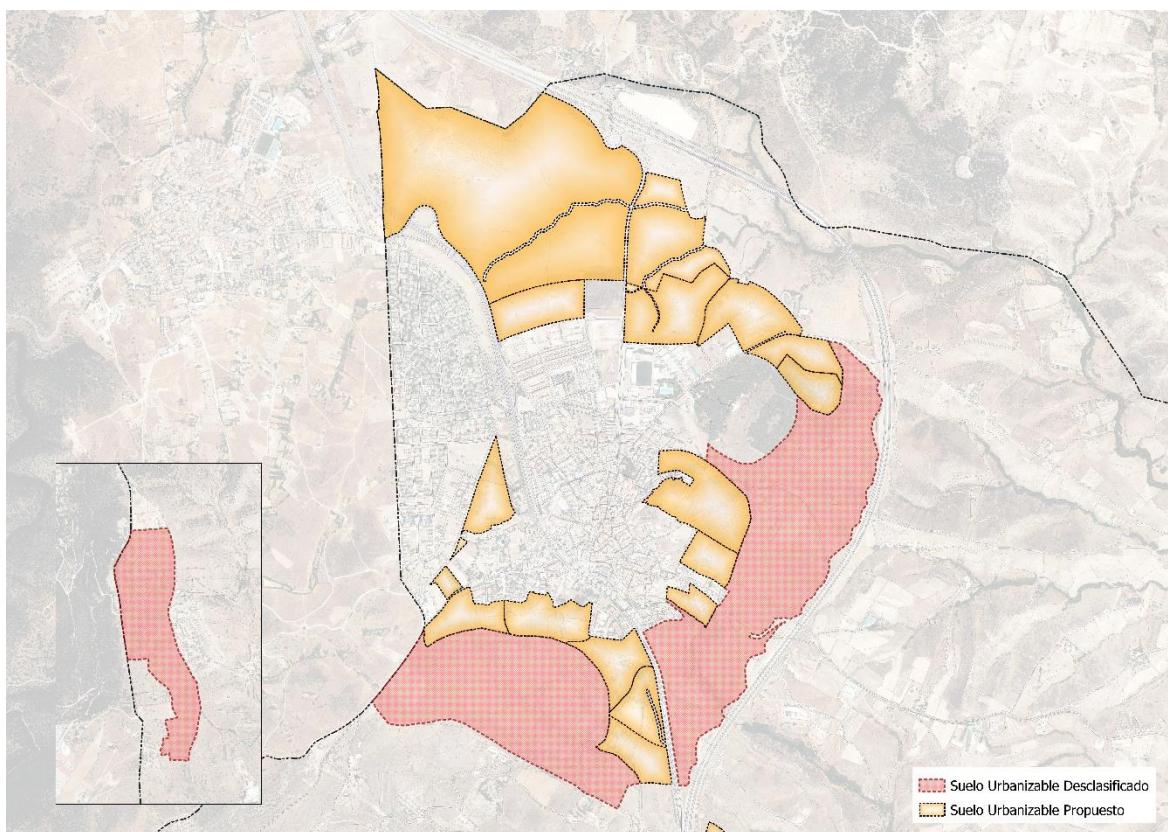


Gráfico. Propuesta PG Suelos Desclasificados. Fuente: Elaboración propia

- El Plan propone la localización de doce nuevos suelos sectorizados en colindancia con las zonas de crecimiento que planteaba las NNSS de 200. Los crecimientos se concentran al sur, este y norte del núcleo poblado.
  - o **Se reservan suelos residenciales** en un total de 585.700 m<sup>2</sup>s, con densidades parecidas a las de su entorno (30viv/Ha) garantizando el 40% de vivienda protegida, que suponen una edificabilidad máxima de 228.423 m<sup>2</sup>c y 1.757 nuevas viviendas. (SUZ-R.01; SUZ-R.02; SUZ-R.03; SUZ-R.04; SUZ-R.05; SUZ-R.06; SUZ-R.07; SUZ-R.08; SUZ-R.09; SUZ-R.10). Estas cifras se suman a los sectores aprobados definitivamente (SAU-19 y SAU-24) que supone un total de 215.417 m<sup>2</sup>s y los sectores en tramitación como es el caso del SAU-21 con un total de 2.332.408m<sup>2</sup>s.

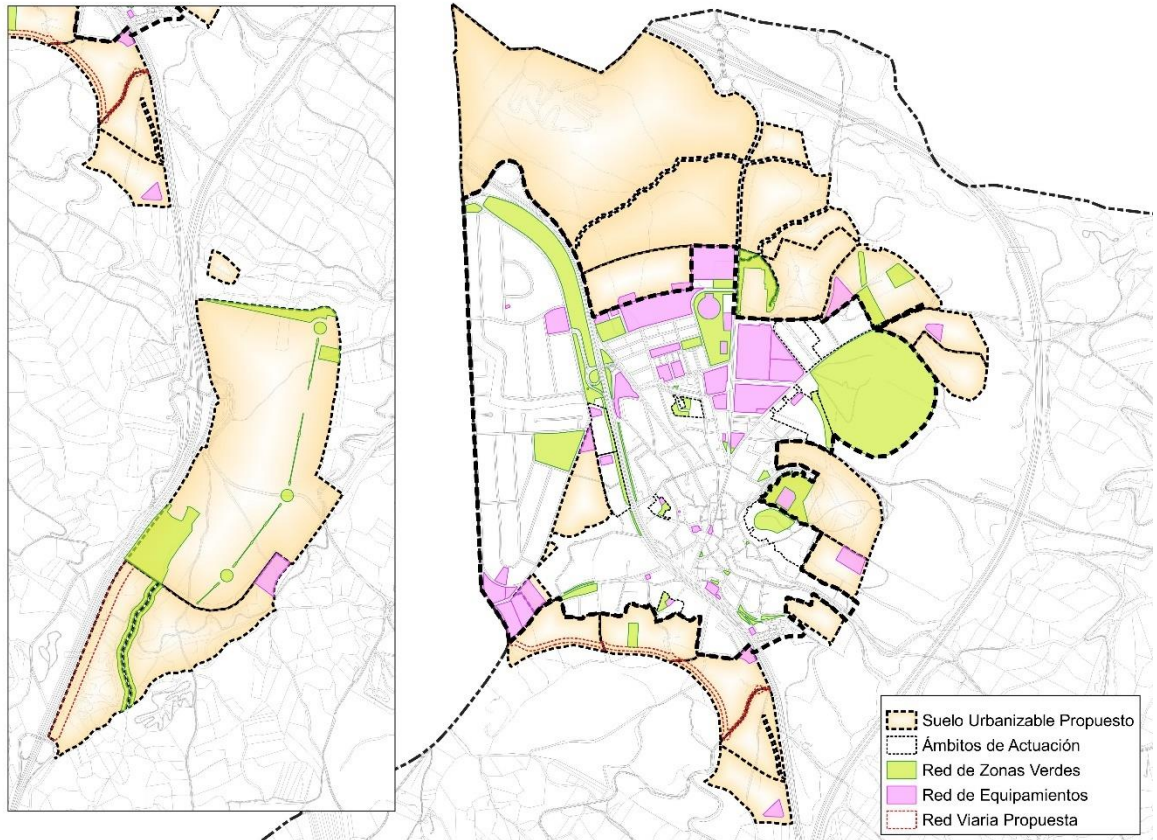
**El plan propuesto supone una reducción de 701 viviendas con respecto a las NNSS 2002 y Aprobación Inicial del SAU 21.**

  - o **Se reservan suelos destinados a actividades económicas** en un total de 372.648 m<sup>2</sup>s (SUZ-AE.01; SUZ-AE.02). El primero se localiza en continuidad con los sectores y zonas destinadas a actividades económicas próximos a la malla urbana y el segundo (SUZ-I.02) como ampliación del SAU-20 “El Rodeo”, y que se encuentra aprobado definitivamente su planeamiento de desarrollo.

	Superficie (m <sup>2</sup> s)	Edificabilidad máxima (m <sup>2</sup> c)
<b>Nuevo Suelo Urbanizable Sectorizado Residencial</b>	585.700 m <sup>2</sup> s	228.423m <sup>2</sup> c
<b>Nuevo Suelo Urbanizable Sectorizado Actividades Económicas</b>	372.648 m <sup>2</sup> s	227.688 m <sup>2</sup> c
<b>Nuevo Suelo Urbanizable No Sectorizado</b>	1.289.433 m <sup>2</sup> s	-

Tanto en la memoria informativa como en esta memoria de ordenación se puede comprobar que el crecimiento residencial cumple con lo establecido en la evolución de crecimiento poblacional de El Molar con comparativas en los últimos años.

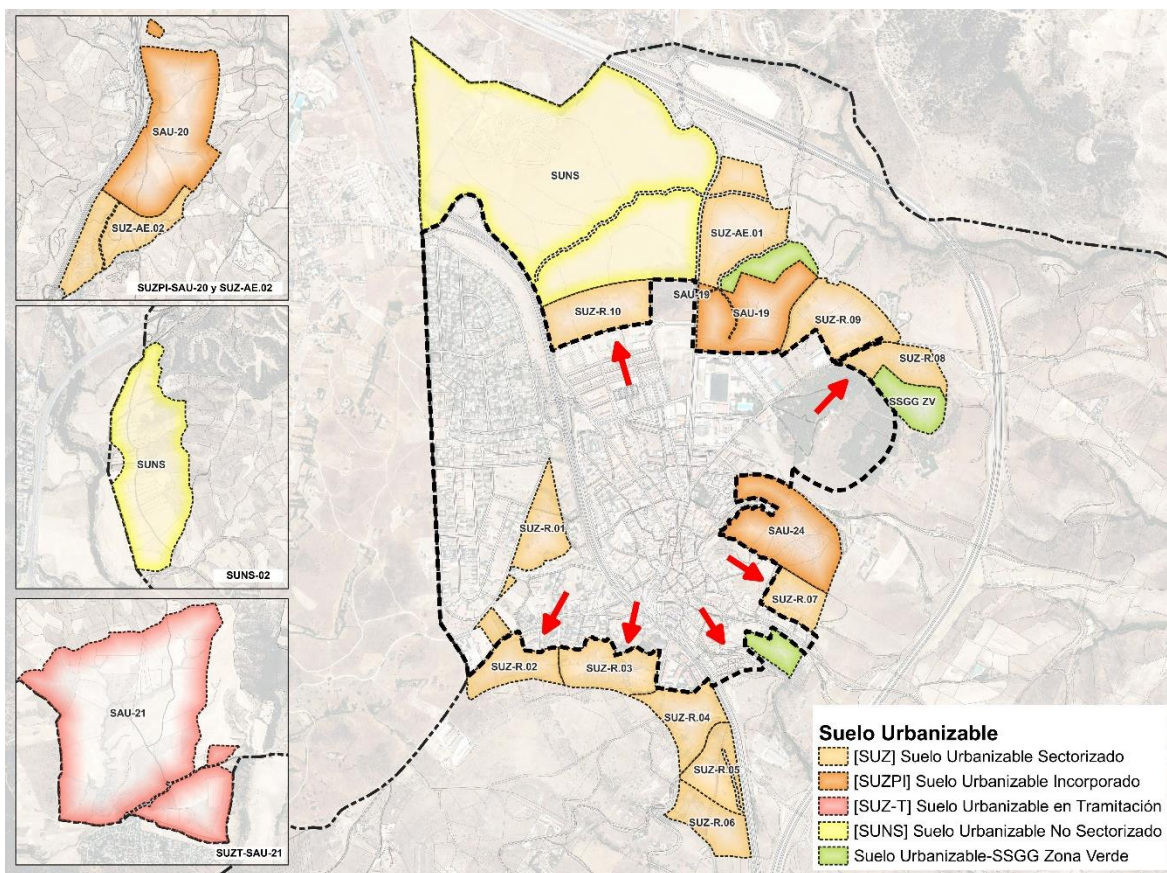
- El Plan General prevé el mantenimiento de los sectores que tienen aprobado el planeamiento de desarrollo como es el caso del SAU-19, SAU-24 y SAU-20 (Actividades Económicas), así como de sectores que se encuentran en tramitación como es el SAU-21, que tiene recientemente (2015) aprobado inicialmente el planeamiento parcial.
- El Plan General prevé dos SSGG de zonas verdes exteriores en el extremo este como remate de la malla urbana, con el doble objetivo de generar efecto barrera/colchón respecto a la autovía A-1. Así mismo, se establece una red de equipamientos públicos y zonas verdes que conecte con los equipamientos públicos existentes y abastezca las necesidades existentes y futuras del término municipal de El Molar.



Red equipamientos y zonas verdes existentes y propuestos sobre Suelo Urbanizable y Ámbitos de Actuación. Fuente: Elaboración Propia

En grandes líneas, **lo que pretende el Plan General de Ordenación Urbana de El Molar es completar de esta manera un modelo de ciudad compacta con los desarrollos productivos comentados anteriormente.**

A continuación, se adjunta un gráfico con la propuesta de los **Suelos Urbanizables** (sectorizados y no sectorizados) en el municipio de El Molar que suponen una **superficie de 5.346.846 m<sup>2</sup>s que representan el 10,65%** de la superficie del término municipal.



Esquema PG Suelos Urbanizables Propuestos. Fuente: Elaboración propia

#### 4.2.3. Propuesta Suelo No Urbanizable de Protección

- El Plan General prevé la conservación, protección y mejora de los bienes y espacios protegidos por su valor relevante por su interés artístico, histórico, paleontológico, arqueológico, etnológico, arquitectónico o botánico; así como todos aquellos determinantes o integrantes de un ambiente característico o tradicional.
- El Plan General prevé la protección de los suelos con valores naturales, paisajísticos, culturales, afecciones territoriales, etc., donde se define un modelo que garantice una protección de aquellos suelos que deban ser preservados por sus valores específicos y que por otro permita un desarrollo equilibrado y racional

En grandes líneas, el Suelo No Urbanizable viene determinado según las categorizaciones previstas en el artículo 16 de la LSCM 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid.

- **Suelo No Urbanizable de Protección Especial** con una superficie de 11.795.325 m<sup>2</sup>s (23,51%). El incremento de superficie de Protección Especial supone un incremento del 17,64% con respecto a las NNSS 2002. Dentro del Suelo No Urbanizable de Protección Especial se han recogido todas las afecciones y protecciones supramunicipales como:
  - o Ríos, Cauces y Riberas
  - o Vías Pecuarias
  - o Infraestructuras viarias, infraestructurales, etc.
  - o LIC y ZEC

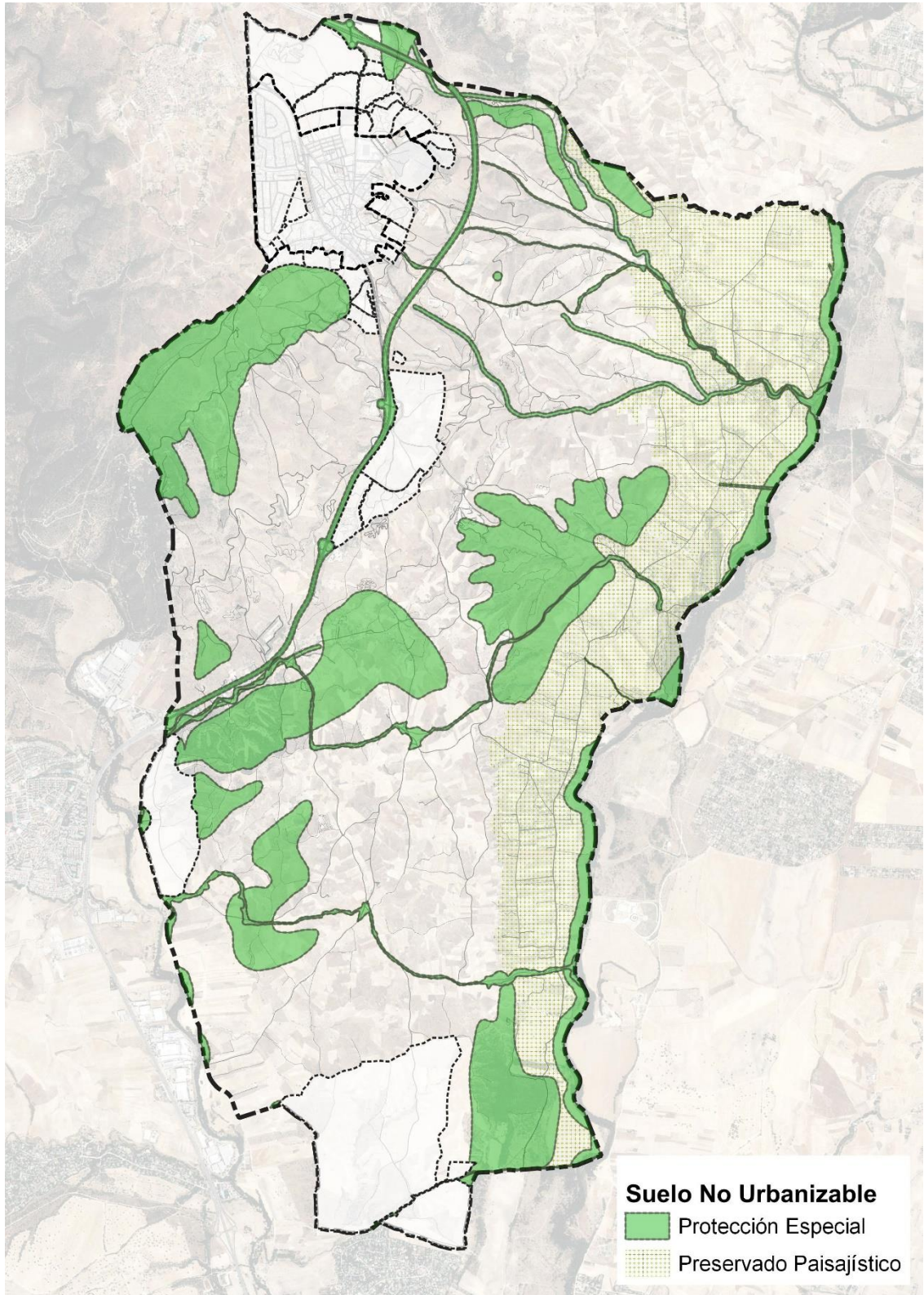


- Hábitats
- Montes preservados
- Montes de utilidad pública

Todas las protecciones de suelo se detallan tanto en el apartado de afecciones de la memoria informativa y/o en el punto 4.3.2.1.1. Categoría de Suelo No Urbanizable de Protección Especial.

- **Suelo No Urbanizable de Protección Preservado** con una superficie de 31.202.795 m<sup>2</sup>s (62,19%). Así mismo, dentro de esta categoría de suelo se ha visto necesario dotar de una protección paisajística en el entorno de la llanura de la vega del Río Jarama debido a la amenaza que actualmente existe ante el diseminado de edificaciones ilegales sobre suelo no urbanizable. Esta protección cuenta con una superficie 9.043.446 m<sup>2</sup>s, que representa el 18,02% del suelo del municipio.

El siguiente esquema los valores y zonas de suelo con valores naturales clasificados como **Suelo No Urbanizable de Protección** que supone un total de **42.998.120 m<sup>2</sup>s que representa el 85,70% del municipio.**



Zonas de suelo de valores naturales y protección paisajística. Fuente: Elaboración Propia

## 4.3. Determinaciones estructurantes. Criterios y propuesta de ordenación

### 4.3.1. Introducción

El documento de Plan General establece como determinaciones estructurantes la clasificación del suelo y la división de cada clase de suelo en las categorías correspondientes. Se establecen las clases de suelo urbano, urbanizable de protección. La delimitación de cada clase de suelo se basa en las condiciones generales en que se encuentran los terrenos y en los criterios de clasificación que establece la Ley 9/2001.

Cada clase de subsuelo se subdivide, a su vez, en categorías correspondientes.

El Suelo No Urbanizable de Protección Especial (SNUPE) consiste en una categoría de régimen de protección especial por la legislación sectorial que le afecta a cada tipo, y una categoría de protección en régimen de preservación (PP), motivada por el planeamiento por los valores naturales a preservar (PN)

En el caso del Suelo Urbano, existen dos categorías por Ley; el Suelo Urbano Consolidado (SUC) y No Consolidado (SUNC). Estas categorías se han dividido en áreas homogéneas.

Por último, el Suelo Urbanizable (SUZ) se diferencian dos categorías; el Suelo Urbanizable Sectorizado (SUZS) y el Suelo Urbanizable No Sectorizado (SUZNS); donde se divide en sectores.

Para la totalidad del suelo clasificado se ha dividido el uso global y el coeficiente de edificabilidad real, así como los criterios de ordenación estructurante.

En el caso del suelo urbanizable sectorizado se han determinado dos usos globales diferentes; el residencial y el de actividades económicas. Se establecen diferentes coeficientes de ponderación para cada uno de ellos, con la intención de homogeneizar los aprovechamientos.

### 4.3.2. Clasificación y categorías del suelo.

Con carácter de determinación de ordenación estructurante, conforme al artículo 35.2.a de la Ley 9/2001 del suelo de la Comunidad de Madrid, el Plan General como se ha comentado anteriormente clasifica el suelo del término municipal en urbano (Consolidado y No Consolidado); urbanizable (sectorizado y no sectorizado) y no urbanizable de protección; según la delimitación definida en los planos de clasificación y ordenación de este documento y conforme al régimen específico que se desarrollará en la normativa urbanística del PG. Esta clasificación constituye la división básica del suelo a efectos urbanísticos y determina regímenes específicos de aprovechamiento y gestión que les son de aplicación según se detalla en las Normas particulares que les corresponda. La delimitación de las distintas clases de suelo que establecen el presente Plan General se establece a los criterios básicos de utilización del suelo recogidos en el artículo 20 del texto Refundido de la Ley de suelo y rehabilitación urbana (RDL 7/2015, de 30 de octubre); así como los artículos 14, 15 y 16 de la Ley 9/2001, del suelo de la Comunidad de Madrid).

Los objetivos anteriores se llevan a cabo en el PG con los criterios que se expusieron anteriormente en la presente memoria. Dado que estos criterios se estructurarán para cada clase y categoría de suelo, en este capítulo se ordenan del mismo modo y, en cada uno de ellos se detalla la manera concreta y la dimensión con que se ha llevado a cabo.

La totalidad del suelo del término municipal se clasifica en:

- **Suelo Urbano:** Comprende la totalidad del Suelo Urbano consolidado clasificado por el planeamiento vigente, las unidades de actuación desarrollados y consolidados, y los suelos que, a pesar de no contemplados en las NNSS vigentes como suelo urbano o urbanizable se encuentran completamente urbanizados y habiéndose recepcionado las obras de urbanización. La superficie total del suelo urbano (según superficies recopiladas de la documentación urbanística del Planeamiento Vigente con sus modificaciones puntuales y Unidades de Ejecución desarrolladas) es de **1.838.452 m<sup>2</sup>s** que representa un **3,66%** de la superficie total del término municipal. De esta superficie, el suelo urbano consolidado representa un **91,17%** y el Suelo Urbano No Consolidado el **8,86%**.
- **Suelo Urbanizable:** Son los suelos que podrán ser objeto de transformación. La superficie total del suelo urbanizable, teniendo en cuenta urbanizable sectorizado y urbanizable no sectorizado, es de **5.337.667 m<sup>2</sup>s** de suelo, que representa un porcentaje de **10,64%** de la superficie total del término municipal. De esta superficie de suelo, un porcentaje del **1,91%** se corresponde a los nuevos Suelos Urbanizables Sectorizados y un **24,16%** de los suelos corresponden a la categoría de Suelo Urbanizable No Sectorizado. El porcentaje restante se reparte entre los suelos urbanizables incorporados (SAU-19, SAU-24 y SAU-20) que representan el 14,19% del suelo urbanizable con un total de superficie de 757.478 m<sup>2</sup>s y el Suelo Urbanizable en Tramitación que se corresponde con el SAU-21 "Valdelarria" que representa el 43,70% del suelo Urbanizable y el 4,65% con respecto al total del municipio que contiene una superficie total de 2.332.408m<sup>2</sup>s según lo estipulado en el planeamiento vigente.
- **Suelo no Urbanizable:** Comprende aquellos suelos que, bien por estar sometidos a protección especial o bien por sus valores intrínsecos naturales, agrícolas, arqueológicos o ambientales, no son adecuados para ser urbanizados. La superficie total del suelo no urbanizable es de **42.998.120 m<sup>2</sup>s**, que representa aproximadamente un porcentaje de **82,70%** de la superficie total del término municipal, del cual el **23,51%** del suelo se corresponde con Suelo No Urbanizable de Protección Especial y el **62,19%** con Suelo No Urbanizable de Protección Preservado.

A continuación, se adjunta un cuadro comparativo de superficies entre las NNSS y la Propuesta del Plan General, Clasificación y categorización de suelo y gráfico de la clasificación del suelo.

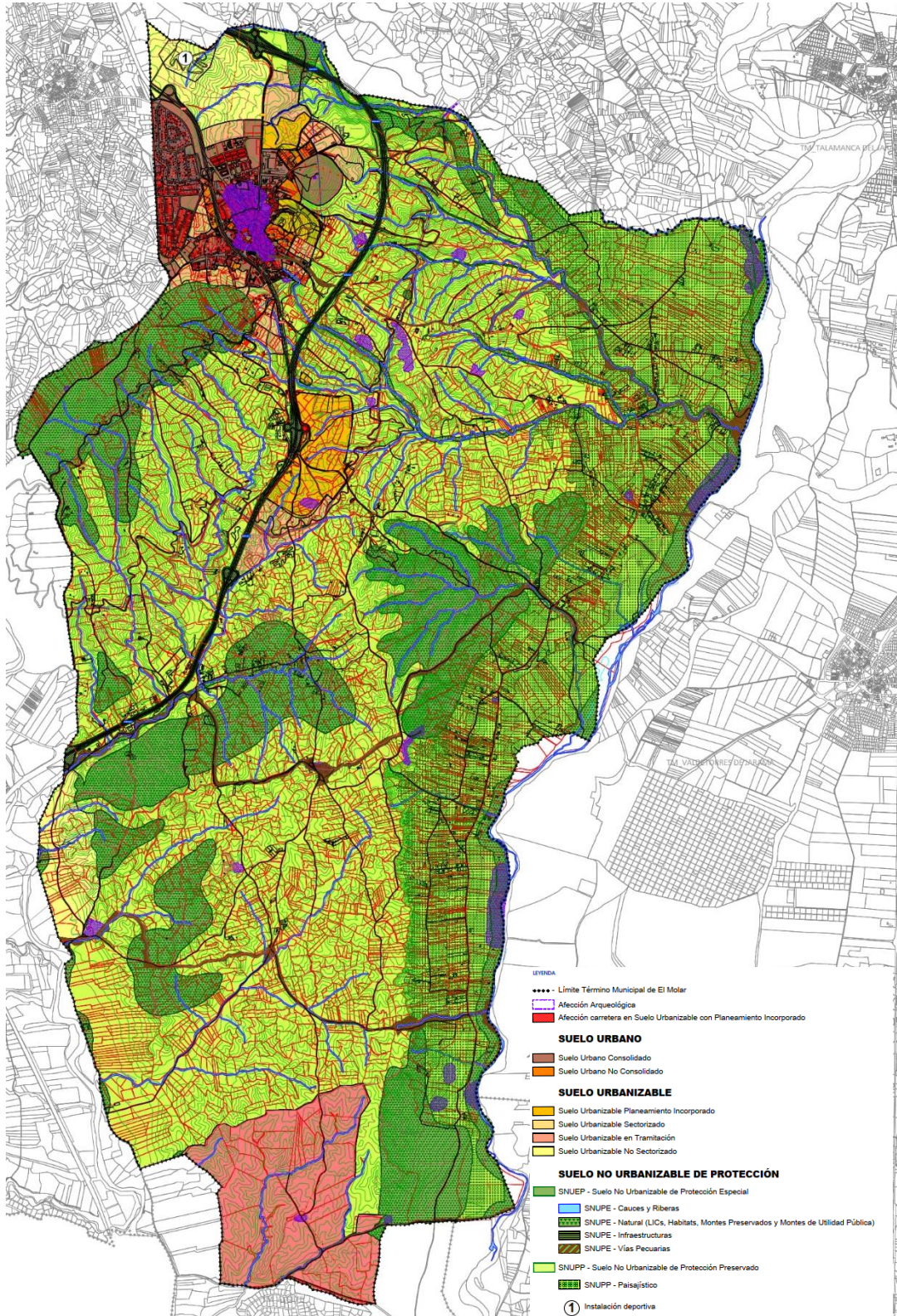
CLASIFICACIÓN Y CATEGORIZACIÓN DE SUELO												
Clasificación de Suelo	Categoría de Suelo	Planeamiento NNSS 2002			Alternativa 0 Desarrollo NNSS 2002 (Actual)			Alternativa 1 Planeamiento Propuesto (PG)			Diferencia (Alternativa 1 frente a Desarrollo Actual)	
		Superficie (m <sup>2</sup> s)	%	Nº Viviendas	Superficie (m <sup>2</sup> s)	%	Nº Viviendas	Superficie (m <sup>2</sup> s)	%	Nº Viviendas	Superficie (m <sup>2</sup> s)	Nº Viviendas
Suelo Urbano	Consolidado	1.417.200	77%	2.366	1.757.447	94%	4.404	1.675.537	91%	4.404	-81.910	0
	No Consolidado	433.378	23%	1.165	118.131	6%	431	162.915	9%	626	44.784	195
<b>TOTAL PARCIAL</b>		<b>1.850.578</b>	<b>3,69%</b>	<b>3.531</b>	<b>1.875.578</b>	<b>3,74%</b>	<b>4.835</b>	<b>1.838.452</b>	<b>3,66%</b>	<b>5.030</b>	<b>-37.126</b>	<b>195</b>
Suelo Urbanizable	Sectorizado	4.809.747	95%	8.023	4.811.610	95%	10.170	4.048.234	76%	8.912	-763.376	-1.258
	No Sectorizado (SNU Común)	278.569	5%	0	278.569	5%	0	1.289.433	24%	0	1.010.864	0
<b>TOTAL PARCIAL</b>		<b>5.088.316</b>	<b>10,14%</b>	<b>8.023</b>	<b>5.090.178</b>	<b>10,15%</b>	<b>10.170</b>	<b>5.337.667</b>	<b>10,64%</b>	<b>8.912</b>	<b>247.488</b>	<b>-1.258</b>
Suelo No Urbanizable	Preservado	40.292.304	93%		40.265.441	93%		31.202.795	73%	-	-9.062.646	0
	Especial Protección	2.943.041	7%		2.943.041	7%		11.795.325	27%	-	8.852.284	0
<b>TOTAL PARCIAL</b>		<b>43.235.345</b>	<b>86,17%</b>		<b>43.208.482</b>	<b>86,12%</b>	<b>0</b>	<b>42.998.120</b>	<b>85,70%</b>	<b>0</b>	<b>-210.362</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL MUNICIPAL</b>		<b>50.174.238</b>	<b>100%</b>	<b>11.554</b>	<b>50.174.238</b>	<b>100%</b>	<b>15.005</b>	<b>50.174.238</b>	<b>100%</b>	<b>13.942</b>	<b>1</b>	<b>-1.063</b>

Cuadro comparativo de las NNSS vigentes y Planeamiento propuesto. Fuente: Elaboración Propia



CLASE DE SUELO	CATEGORÍA DE SUELO	Superficie (m <sup>2</sup> )	% respecto a clase de suelo	% respecto a total del municipio	Edificabilidad (m <sup>2</sup> c)	NºViviendas	
	<b>Consolidado</b>	<b>1.675.537</b>	<b>91,14%</b>	<b>3,34%</b>	-	4.404	
	Ámbitos de Actuación uso global residencial	162.915	8,86%	0,32%	72.298	626	
	<b>No Consolidado</b>	<b>162.915</b>	<b>8,86%</b>	<b>0,32%</b>	<b>72.298</b>	<b>626</b>	
<b>URBANO</b>		<b>1.838.452</b>	<b>100,00%</b>	<b>3,66%</b>	<b>72.298</b>	<b>5.030</b>	
<b>URBANIZABLE</b>	Sectores uso global residencial planeamiento incorporado (SAU-19 y SAU-24)	215.418	4,04%	0,43%	58.115	625	
	Sectores uso global residencial en tramitación (SAU-21)	2.332.408	43,70%	4,65%	909.639	6.530	
	Sectores uso global residencial propuesto	585.700	10,97%	1,17%	228.423	1.757	
	Sectores uso global actividades económicas Planeamiento Incorporado (SAU-20)	542.060	10,16%	1,08%	222.714	-	
	Sectores uso global actividades económicas propuesto	372.648	6,98%	0,74%	227.688	-	
	<b>Incorporado (SAU-19, SAU,24, SAU 20)</b>	<b>757.478</b>	<b>14,19%</b>	<b>1,51%</b>	<b>280.829</b>	<b>625</b>	
	<b>En Tramitación (SAU-21)</b>	<b>2.332.408</b>	<b>43,70%</b>	<b>4,65%</b>	<b>909.639</b>	<b>6.530</b>	
	<b>Propuesto</b>	<b>958.348</b>	<b>17,95%</b>	<b>1,91%</b>	<b>456.111</b>	<b>1.757</b>	
	<b>Sectorizado</b>	<b>4.048.234</b>	<b>75,84%</b>	<b>8,07%</b>	<b>1.646.579</b>	<b>8.912</b>	
	<b>No sectorizado</b>	<b>1.289.433</b>	<b>24,16%</b>	<b>2,57%</b>	-	-	
			<b>5.337.667</b>	<b>100,00%</b>	<b>10,64%</b>	<b>1.646.579</b>	<b>8.912</b>
<b>NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN</b>	Preservado	Preservado	22.159.349	51,54%	44,16%	-	-
		Paisajístico	9.043.446	21,03%	18,02%	-	-
			<b>31.202.795</b>	<b>72,57%</b>	<b>62,19%</b>	-	-
	Especial Protección	Cauces y Riberas	534.096	1,24%	1,06%	-	-
		Vías Pecuarias	1.110.806	2,58%	2,21%	-	-
		Infraestructuras	506.883	1,18%	1,01%	-	-
		Natural (LIC, Montes Preservados, Montes Utilidad Pública y Hábitats)	9.643.540	22,43%	19,22%	-	-
			<b>11.795.325</b>	<b>27,43%</b>	<b>23,51%</b>	-	-
			<b>42.998.120</b>	<b>100,00%</b>	<b>85,70%</b>	-	-
	<b>TOTAL TÉRMINO MUNICIPAL</b>		<b>50.174.238</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>1.718.877</b>	<b>13.942</b>

Superficies de Clasificación y categorización del suelo. Fuente: Elaboración Propia



Clasificación y categorización del suelo. Fuente: Elaboración Propia

#### 4.3.2.1. Suelo no urbanizable de protección (SNUP)

El suelo no urbanizable está constituido por los terrenos del término municipal en las que se concurre algunas de las circunstancias del art. 16 de la Ley 9/2001 del suelo de la Comunidad de Madrid y cumplen las siguientes condiciones:

- Estar sometidos a algún régimen especial de protección incompatible con su transformación de acuerdo con el planeamiento regional, territorial o la legislación sectorial, debido a sus valores paisajísticos, históricos, arqueológicos, científicos, ambientales o culturales de riesgos naturales acreditados en el planeamiento sectorial, o en función de su sujeción a limitaciones o servidumbres para la protección de dominio público.
- Necesidad de preservar por los valores a que se ha hecho referencia en el punto anterior y por su valor agrícola, forestal, ganadero o por sus riquezas naturales.

Pertencen al suelo no urbanizable los terrenos que el PG ha descrito a esta clase de suelo, por cumplir la legislación anteriormente citada y por las siguientes circunstancias particulares:

- Tener la condición de bienes de dominio público natural
- Ser mercedores de algún régimen de protección
- Ser mercedores de protección genérica por sus características topológicas y ambientales y no ser necesaria su incorporación inmediata al proceso urbanizador en función del modelo de desarrollo previsto en el PG, y como consecuencia del Documento Inicial Estratégico.

A continuación, se incluye una descripción y la justificación de las dos categorías principales y los distintos tipos de protección establecidos por el Plan General, así como una indicación breve del régimen de suelo que será de protección a cada tipo.

##### 4.3.2.1.1. Categoría de Suelo no urbanizable de protección Especial.

El suelo No Urbanizable de Protección Especial con una superficie de 11.795.325 m<sup>2</sup>s, comprende aquellos suelos protegidos por legislación sectorial. Seguidamente, se incluye una descripción de la localización, delimitación y justificación de cada tipo de suelo dentro de su categoría:

- Suelo no urbanizable de protección especial de Cauces y Riberas.

Se clasifican como Suelo No Urbanizable de protección especial de Cauces los terrenos de dominio hidráulico y sus zonas de servidumbre. Su superficie es de 534.096 m<sup>2</sup>s.

Los arroyos, riberas y cauces que se encuentran en el municipio de El Molar son los siguientes: Arroyo de los Mojones, Arroyo del Morenillo con los afluentes siguientes: (Arroyo del Caño, Arroyo del Patatero, Arroyo de la Calera, Arroyo del Regachuelo y sus afluentes, Arroyo de la Fuente de la Cerca, Arroyo de la Fuente del Toro, Arroyo de la Hocecilla y su afluente, Arroyo de las Parras), Arroyo de la Casita, Arroyo de Jacinto, Arroyo de las Vargas el cual desaguan los siguientes cauces (Arroyo de Barbosto, Arroyo de Montevejo y los afluentes: Arroyo de Valdeacalera y su afluente Arroyo de Valdetocon), Arroyo Segoviela, Arroyo de los Cañitos, Arroyo del Arenal.

Su regulación está establecida por su normativa sectorial vigente dispuesto en el *Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas y Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico que desarrolla los títulos preliminares, I, IV, V, VI, VII y VIII del texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio.*

- Suelo no urbanizable de protección especial de Vías Pecuarias.

Se clasifican como Suelo no Urbanizable de protección especial de Vías Pecuarias los terrenos de dominio pecuario. Su superficie es de 1.110.806 m<sup>2</sup>s.



Las vías pecuarias que se encuentran en el municipio de El Molar son las siguientes: Cañada de los Rileros o Rascambre, Colada de la Huelga del Taral, Colada del Camino de Velázquez, Colada del Cerro, Castilla o Cañada Segoviela, Colada del Portillo de Lengo, Colada de la huelga de Perillán.

Su regulación está sometida por su normativa vigente actual dispuesto en la Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias; Decreto 7/2021, de 27 de enero, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid y Ley 8/1998, de vías pecuarias de la Comunidad de Madrid.

- Suelo no urbanizable de protección especial Natural.

En el presente PG se han incluido en esta categoría varias zonas de protección natural según ha establecido la Consejería competente en la materia. Lo integran los suelos que presentan valores naturales merecedores de protección. En estos suelos se han incluido:

- o ZEC (Zona Especial Conservación) “Ríos Jarama y Henares”
- o LIC (Lugares de Interés Comunitario) de los ríos “Jarama y Henares”
- o Montes preservados. El Molar cuenta con cuatro montes preservados de tipo “Masas arbóreas arbustivas, subarbustivas de encinar, alcornocal, enebro, saninar, coscojar y quejigal)
- o Hábitats entre los que destacan:
  - Hábitats prioritarios: 9340-*Encinares de Quercus ilex y Quercus rotundifolia* y 92A0-*Bosques galería de Salix alba y Populus alba Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del molinion – Holoschoenion.*
  - Resto hábitats: 4090-*Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga*; 330-*Matorrales arborescentes de Juniperus spp*; 5330-*Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos*; 6220-*Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero- Brachypodietea*; 6420- *Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion.*
- o Montes de Utilidad Pública

En las zonas afectadas por el ZEC y LIC deberán dar cumplimiento al Plan de Gestión de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 la zona Especial de Conservación (ZEC) denominada “cuencas de los ríos Jarama y Henares”.

En relación con los Hábitats de Interés están reglados y deberán dar cumplimiento por la *Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.*

La superficie del suelo no urbanizable de protección especial natural es de: 9.643.540 m<sup>2</sup>s.

- Suelo no urbanizable de protección Especial de Infraestructuras.

Se clasifican como suelo no urbanizable de protección especial de Infraestructuras los terrenos de dominio de carreteras y sus zonas de protección. Su superficie es de 506.883 m<sup>2</sup>s.

Las carreteras que se encuentran en el municipio de El Molar son las siguientes: A-1 y M-129.

Su regulación está sometida a lo dispuesto por la ley 37/2015 de 29 de septiembre de carreteras y bajo el R.D. 1812/1994 por el que se aprueba el reglamento General de Carreteras para el caso de la Autovía A-1 y por el Decreto 29/1993, por el que se aprueba el Reglamento de carreteras de la comunidad de Madrid para el caso de la carretera autonómica M-129.

#### 4.3.2.1.2. Categoría de Suelo no urbanizable de protección Preservado

- Suelo no urbanizable de protección preservado por sus valores paisajísticos

El suelo no urbanizable de Protección preservado por sus valores paisajísticos se refiere a una porción de suelo que comprende aquellos suelos que justifican al amparo de la Ley 9/2001, una preservación especial por el planeamiento.

Se refiere a aquellos suelos y terrenos que se encuentran en las inmediaciones del LIC y que se refieren a la Vega del Río Jarama.

En este tipo de suelo, se implantarán unas condiciones y características urbanísticas del suelo específicas que se desarrollarán en la normativa de referencia.

- Suelo no urbanizable de protección preservado

El suelo no urbanizable de Protección preservado se refiere a una porción de suelo que comprende aquellos suelos que justifican al amparo de la Ley 9/2001, una preservación especial por el planeamiento.

En este tipo de suelo se mantiene la posibilidad del desarrollo de implantación de actividades y usos propios de suelo no urbanizable; además se admite la aptitud legal para ser transformado; y por tanto la posibilidad añadida de su incorporación al proceso urbanizador mediante calificación urbanística o Proyecto de Actuación Especial; siempre que se cumplan los requisitos y las condiciones que al efecto se establecen, en el presente PG.

El régimen urbanístico estará de acuerdo con los derechos y deberes establecidas para esta clase de suelo en la Ley 9/2001. Además, se establecerán un régimen específico por cada tipo de suelo que tendrá como fin la conservación, mejora o incluso regeneración de los valores que en la actualidad justifican su especial protección.

A continuación, se muestra una tabla con las superficies y los porcentajes atribuidos a cada una de ellas:

CLASE DE SUELO	CATEGORÍA DE SUELO	Superficie (m <sup>2</sup> )	% respecto a clase de suelo	% respecto a total del municipio	Edificabilidad (m <sup>2</sup> c)	NºViviendas	
NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN	Preservado	22.159.349	51,54%	<b>44,16%</b>	-	-	
	Paisajístico	9.043.446	21,03%	18,02%	-	-	
		<b>31.202.795</b>	<b>72,57%</b>	<b>62,18%</b>	-	-	
	Especial Protección	Cauces y Riberas	534.096	1,24%	1,06%	-	-
		Vías Pecuarias	1.110.806	2,58%	2,21%	-	-
		Infraestructuras	506.883	1,18%	1,01%	-	-
		Natural (LIC, Montes Preservados, Montes Utilidad Pública y Hábitats)	9.643.540	22,43%	19,22%	-	-
		<b>11.795.325</b>	<b>27,43%</b>	<b>23,50%</b>	-	-	
		<b>42.998.120</b>	<b>100,00%</b>	<b>85,68%</b>	-	-	
	<b>TOTAL TÉRMINO MUNICIPAL</b>		<b>50.183.417</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>1.687.835</b>	<b>12.160</b>

#### 4.3.2.2. Suelo urbano

Comprende en líneas generales el casco antiguo de El Molar con sus zonas de ensanche (manzana cerrada y bloque abierto), y los asentamientos que comprenden las Urbanizaciones de Vistasierra, Peña de la Pala.

Por otra parte, se ha incorporado en el Suelo Urbano, los terrenos que, formando parte de la trama urbana, cumplen algunas de las condiciones señaladas en el artículo 14.1 de la Ley 9/2001, del suelo de la Comunidad de Madrid.

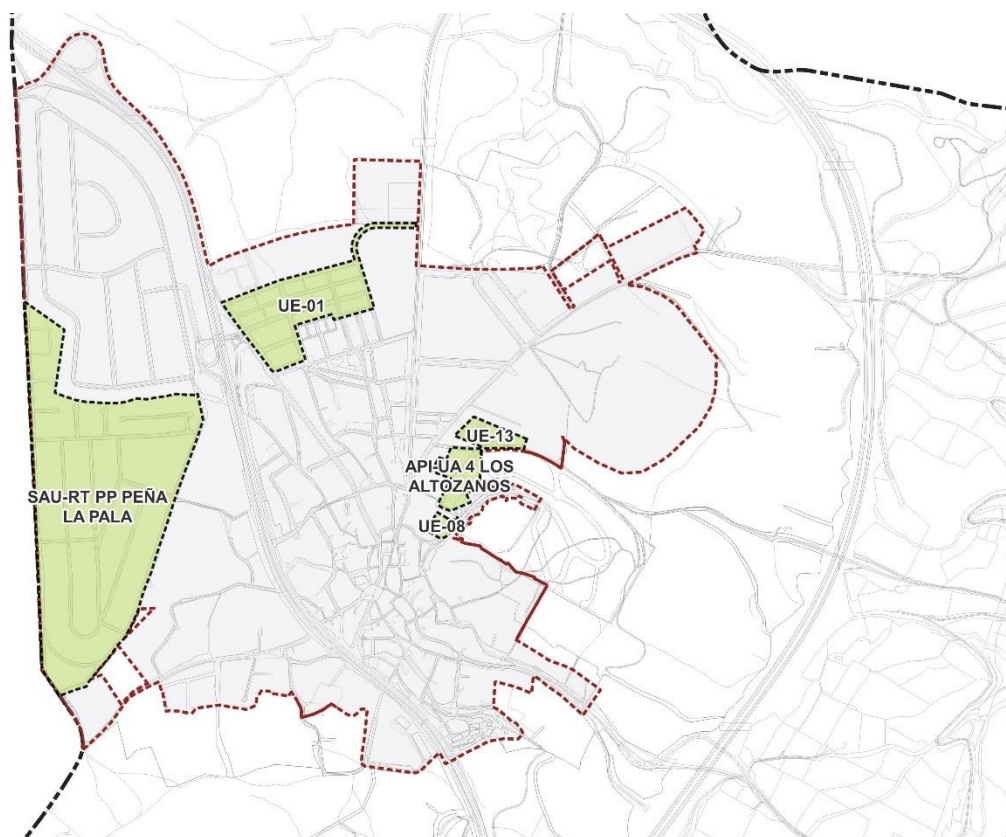
Conforme al artículo 14.2 de la misma ley, el presente Plan diferencia las siguientes categorías dentro de esta clase de suelo:

#### 4.3.2.3. Suelo Urbano Consolidado

- Suelo Urbano Consolidado: Terrenos urbanos aptos para su ocupación inmediata conforme al planeamiento. Comprende los siguientes suelos de diferente origen:
  - o El tejido consolidado de la trama urbana de El Molar, de acuerdo con los criterios establecidos en el art. 14 de la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid.
  - o Las Unidades de Ejecución, ámbitos clasificados por el planeamiento vigente como Suelo Urbano no Consolidado, al haberse completado los procesos de urbanización y reparcelación; así como la recepción de las obras de urbanización; y por ello adquieren la categoría de suelo urbano consolidado. Este grupo lo forman las siguientes Unidades de Ejecución.
    - Uso residencial: UE-1; UE-3; UE-API-4 (Los Altozanos); UE-8; UE-13; SAURT de Peña la Pala (PP-4)
  - o Los suelos que, aunque no contemplados en las NNSS vigentes como suelo urbano no consolidado o Suelo urbanizable se encuentran urbanizados y recepcionadas las obras de urbanización, por lo que corresponden a la categoría de suelo urbano consolidado.

Se recogen en el PG para el suelo urbano consolidado todas las determinaciones pormenorizadas necesarias para legitimar la ejecución de las distintas actuaciones, en especial las siguientes:

- o Alineaciones y rasantes recogidas en los planos de ordenación.
- o Condiciones concretas que regulan los actos sobre las parcelas, edificaciones, tipología, usos, etc. donde se recogerán en posteriores fases en el volumen de Documentación Normativa.
- o Definición de las redes públicas.



Esquema del Suelo Urbano Consolidado con incorporación de Unidades de Actuación de las NNSS 2002 desarrolladas (en verde). Fuente: Elaboración propia

### Régimen de suelo urbano consolidado

En suelo urbano consolidado, los terrenos estarán legalmente vinculados a los usos previstos por la ordenación urbanística y, en su caso, a la construcción o edificación, así como afectados por la carga de la ejecución y la finalización de todas las obras de urbanización que aún resten para que la parcela correspondiente adquiera la condición de solar, incluyendo, cuando proceda, la cesión a título gratuito de la superficie destinada a vial, y las infraestructuras de urbanización pendientes a todo lo largo del perímetro de la parcela, cuando ello fuera posible, y al pago de la cuota de urbanización correspondiente, en otro caso.

Cuando proceda; la realización de cualquier acto de edificación requerirá con carácter previo, la puesta a disposición del municipio de la superficie a que se refiere el número anterior y la prestación de garantía suficiente para la realización de las obras de urbanización pendientes.

Para la materialización de la superficie edificable permitida podrá autorizarse la edificación aun cuando la parcela correspondiente no tenga la condición de solar, siempre que cumplan con los siguientes requisitos:

- Asunción expresa y formal por el propietario de los compromisos a proceder a la realización simultánea de toda la urbanización pendiente y la edificación y de formalización; en su caso, de la cesión de superficie de vial asimismo pendiente; así como de no ocupación ni utilización de la edificación hasta la total terminación de las obras, la materialización; en su caso, de la cesión y el efectivo funcionamiento de los servicios urbanos correspondientes.

- El compromiso de no ocupación, ni utilización incluirá el de consignación de condición, con idéntico contenido, en cuantos negocios jurídicos se celebren con terceros e impliquen el traslado a éstos de alguna facultad de uso, disfrute o disposición sobre la edificación o parte de ella.
- Prestación de garantía en cuantía suficiente para cubrir el coste de ejecución de las obras de urbanización comprometidas.

#### **Derechos y deberes de la propiedad en suelo urbano consolidado**

El contenido urbanístico del derecho de la propiedad en suelo urbano consolidado comprenderá, además de los generales; los siguientes derechos y deberes, cuyo ejercicio se verificará secuencialmente según proceda:

- Realizar las obras ordinarias de carácter accesorio que resten para completar la urbanización de forma que la parcela adquiera la condición de solar con carácter previo o, en su caso y en las condiciones que se fijen, de forma simultánea a la edificación.
- Edificar en el solar en las condiciones y, en su caso, plazos establecidos por el planeamiento.
- Destinar la edificación a alguno de los usos legitimados por la ordenación urbanística en vigor.
- Conservar y, en su caso, rehabilitar la edificación a fin de que ésta mantenga en todo momento las condiciones mínimas para la autorización de su ocupación.

#### **4.3.2.4. Suelo Urbano No Consolidado**

- Suelo urbano no Consolidado: Terrenos urbanos que adquieren la condición de urbano por su alto grado de consolidación por la urbanización y la edificación, pero que precisan de ciertas actuaciones de urbanización, reforma interior u obtención de dotaciones que deban ser objeto de equidistribución entre los propietarios afectados mediante el régimen de actuaciones integradas de ejecución de planeamiento, de acuerdo con los criterios establecidos en el Art.14 de la Ley 9/2001. En el Plan general se delimitan 8 ámbitos de actuación; repartidas en los diversos usos:
  - Uso residencial: AA-R1; AA-R2; AA-R3; AA-R4; AA-R5; AA-R6; AA-R7; AA-R8; AA-R9.
  - Uso para actividades económicas: No se reservan suelos para actividades económicas dentro del suelo urbano.

#### **Régimen de suelo urbano no consolidado**

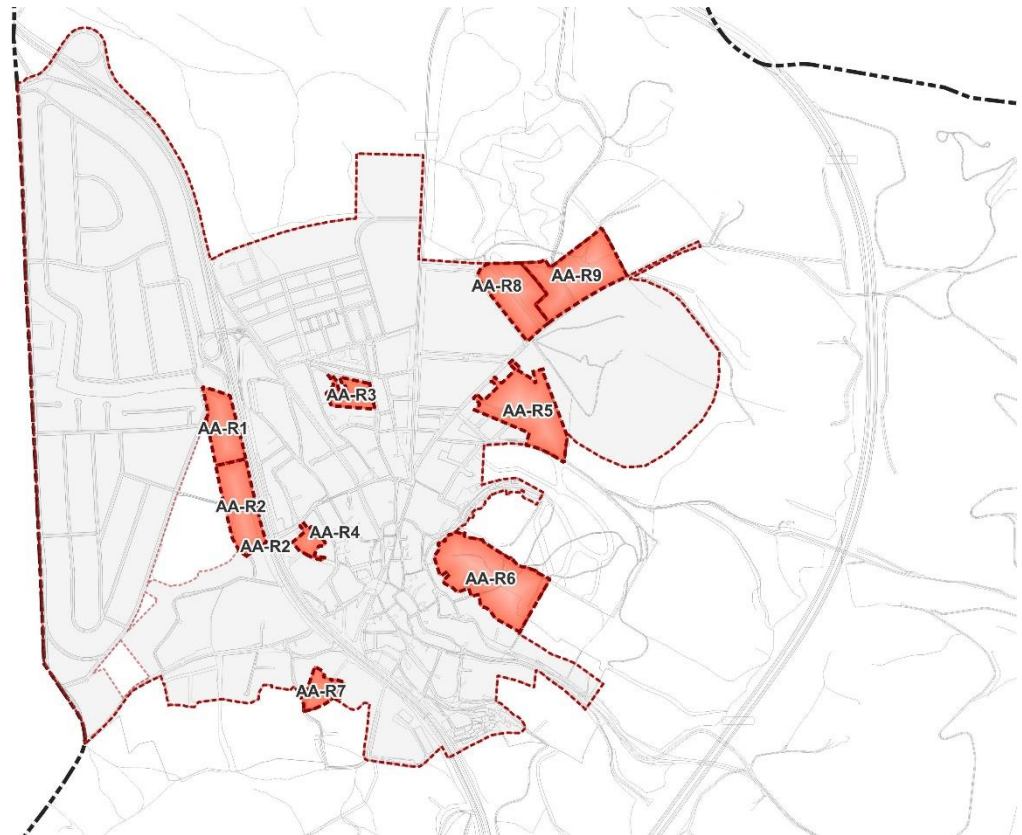
En el suelo urbano no consolidado solo podrán realizarse, mientras no cuente con ordenación pormenorizada establecida directamente por el planeamiento general o, en desarrollo de éste, por el correspondiente planeamiento de desarrollo.

- Las obras correspondientes a infraestructuras, equipamientos y servicios públicos de las redes definidas por la ordenación estructurante del planeamiento general; así como las de infraestructuras y servicios públicos de la competencia de cualquier de las Administraciones públicas y los servicios públicos de la competencia de cualquiera de las Administraciones Públicas y los servicios públicos prestados por la compañía suministradoras que sean compatibles con la ordenación establecida en el planeamiento.

- Los usos, construcciones, edificaciones e instalaciones de carácter provisional que no estén expresamente prohibidas por la legislación sectorial ni por el planeamiento, los cuales habrán de cesar en todo caso y ser demolidas, sin indemnización alguna, cuando lo acuerde la Administración Urbanística. Las licencias o autorizaciones que se concedan con estas condiciones deberán ser aceptadas expresamente por el propietario.
- La eficacia de las licencias quedará condicionada en todo caso a la prestación de garantía por importe mínimo de costes de demolición y desmantelamiento, así como de inscripción en el Registro de la Propiedad del carácter precario de los usos, las obras y las instalaciones.
- Las obras de mantenimiento y conservación de construcciones, edificios e instalaciones.

El establecimiento de la ordenación pormenorizada de suelo urbano no consolidado sea directamente a través del planeamiento general o mediante el planeamiento de desarrollo, determina lo siguiente:

- La vinculación legal de los terrenos al pertinente proceso urbanizador y edificatorio del ámbito de actuación o de las unidades de ejecución en las que se divida, en el contexto del sistema de ejecución determinado al efecto.
- La afectación legal de los terrenos al cumplimiento, en los términos del sistema de ejecución que se fije al afecto, al cumplimiento de los deberes legales de la propiedad, tal como resulten precisados por el planeamiento urbanístico; así como, en su caso a la distribución equitativa de los beneficios y cargas entre los propietarios. Cuando la superficie total de los terrenos con destino o usos públicos y carácter dotacional previamente existentes en la unidad de ejecución sea igual o superior a la que deba resultar de la ejecución de planeamiento urbanístico, se entiende sustituida una por otra, percibiendo la Administración el exceso, si lo hay en la proporción que corresponda, en terrenos con edificabilidad.
- La afectación legal de los terrenos al cumplimiento de la cesión correspondiente al 10 por ciento del producto del coeficiente de edificabilidad el ámbito de actuación en las que se divida, por la superficie del mismo, el cual se cederá urbanizado al municipio.
- El derecho de los propietarios a la adjudicación de solar o solares resultantes de la ejecución en proporción al valor del terreno por ellos aportado, salvo que no asuman la ejecución ni participen en ella.
- La afectación legal de los terrenos obtenidos por la Administración en virtud de cesión a título gratuito y por cualquier concepto a los destinos previstos por esta Ley y, en virtud de la misma, por el planeamiento urbanístico.
- Antes de la finalización de las obras de urbanización no es posible, con carácter general, la realización de otros actos edificatorios o de implantación de usos. Sin embargo, podrá autorizarse la edificación vinculada a la simultánea terminación de las obras de urbanización inmediata a la parcela de que se trate, en las mismas condiciones que en el suelo urbano consolidado.



Esquema Localización Suelos Urbanos No Consolidados. Ámbitos de Actuación propuestos (en rojo). Fuente: Elaboración Propia

### Derechos y deberes de la propiedad en suelo urbano no consolidado

El contenido urbanístico del derecho de la propiedad en suelo urbano no consolidado comprenderá, además de los generales, los siguientes derechos y/o deberes, cuyo ejercicio se verificará secuencialmente según proceda:

- Instar a la aprobación del pertinente planeamiento de desarrollo a fin de establecer la ordenación pormenorizada precisa para legitimar la actividad de ejecución del planeamiento.
- Instar a la delimitación de la correspondiente unidad de ejecución y al señalamiento del sistema de ejecución.
- Llevar a cabo la actividad de ejecución o, en todo caso, intervenir y participar en ella con arreglo al principio de distribución equitativa de beneficios y cargas, salvo en los casos en que aquella deba realizarse por un sistema público de ejecución.
- Durante el proceso de ejecución del ámbito de actuación los propietarios de suelo urbano no consolidado tendrán, además de los generales, los siguientes deberes específicos:
  - Abstenerse de toda actuación en contra o al margen del sistema de ejecución que se haya determinado.
  - Efectuar a título gratuito, en la forma y cuantía dispuesta en la Ley 9/2001 y en el contexto del sistema de ejecución, establecido, las cesiones de suelo

reservado para las redes de infraestructuras, equipamientos y servicios públicos.

- Ceder a título gratuito al Municipio, en solares, en la forma y cuantía dispuesta en esta Ley, las superficies precisas para la materialización del 10 por ciento del producto del aprovechamiento tipo del área de reparto a la que pertenece el ámbito.
- Costear y, en su caso, ejecutar las condiciones y los plazos fijados a tal fin y en el contexto del sistema de ejecución establecido al efecto, la totalidad de las obras de urbanización incluida la parte que proceda de las obras precisas para asegurar la conexión del ámbito de actuación a las redes generales y, en su caso, supramunicipales de infraestructuras, equipamientos y servicios de la ordenación estructurante del planeamiento general y la integridad y funcionalidad de éstas; así como para reforzar, mejorar, ampliar tales redes cuando sea necesario para compensar el impacto y la sobrecarga que suponga la puesta en uso del ámbito de actuación.
- Realojar a los ocupantes legales de inmuebles que constituyan su residencia habitual, en las actuaciones urbanísticas que exijan el desalojo de dichos ocupantes y en los supuestos, términos y condiciones establecidos por la legislación de pertinente aplicación.
- Culminado el proceso de ejecución del planeamiento, los terrenos comprendidos en el correspondiente ámbito de actuación alcanzarán la categoría de suelo urbano consolidado y en consecuencia, los derechos y deberes de la propiedad serán establecidos en el artículo anterior.

CLASE DE SUELO	CATEGORÍA DE SUELO	Superficie (m <sup>2</sup> )	% respecto a clase de suelo	% respecto a total del municipio	Edificabilidad (m <sup>2</sup> c)	NºViviendas
URBANO	Consolidado	1.675.537	91,14%	3,34%	-	4.404
	Ámbitos de Actuación uso global residencial	162.915	8,86%	0,32%	72.298	626
	No Consolidado	162.915	8,86%	0,32%	72.298	626
URBANO		1.838.452	100,00%	3,66%	72.298	4.404

#### 4.3.2.4.1. División del suelo urbano en Áreas Homogéneas.

La totalidad del suelo urbano ha sido dividida en un total de once áreas homogéneas, de acuerdo con lo establecido en el art. 37 de la Ley 9/2001. Para cada área homogénea se señala el uso global y el coeficiente de edificabilidad, como se puede observar en el cuadro de Áreas Homogéneas.

El método de obtención de este dato ha sido la siguiente:

- Establecimiento de la superficie edificable real: La suma de la superficie edificable de cada solar o parcela en m<sup>2</sup> de acuerdo con lo establecido en el planeamiento vigente.
- Establecimiento del coeficiente de edificabilidad del área homogénea = La superficie edificable en el área/superficie de suelo de toda el área m<sup>2</sup>c/m<sup>2</sup>s.
- Comparar la superficie edificable del planeamiento vigente con la superficie edificable propuesta por el Plan General. Justificarán las estrategias propuestas contemplando un escenario de evolución previsible del área homogénea con hipótesis sobre la dinámica inmobiliaria.

Se ha evaluado el nivel de cumplimiento de Redes locales de las Áreas Homogéneas a los efectos de determinar si se cumplen los estándares establecidos en el Art. 36 de la Ley 9/2001; y si se puede aumentar la edificabilidad respecto a las condiciones existentes; previas al Plan; y dando cumplimiento a lo estipulado en el art. 42 de la misma Ley.



Para la obtención de las Áreas Homogéneas se ha partido del análisis de Ámbitos Urbanos realizado en el apartado 2.2 Estructura urbana, edificación y usos de los suelos actuales. Análisis de Ámbitos Urbanos.

Tomando como base los criterios anteriormente mencionados, se han definido y establecido las áreas homogéneas que se describen a continuación.

- **AH.1 - Casco Antiguo**

La tipología edificatoria de esta área homogénea se corresponde con el Ámbito 1. Casco Antiguo (A.01). La tipología general es la de manzana cerrada con edificación alineada a vial. La edificación forma manzanas compactas con una geometría irregular, que generalmente contienen patios en el interior de la parcela y, ocasionalmente patios de manzana común. La altura media es de dos o tres plantas, aunque existen edificios hasta de cuatro plantas. A pesar de que existen solares no edificados o con edificación en ruina, el grado de consolidación de las manzanas de esta área homogénea es alto. Se calcula en su análisis que están edificadas un 92,70% de las parcelas que constituyen las manzanas del área homogénea de tipo residencial. El uso global del área homogénea es el residencial, con tipología de vivienda es colectiva Se reúnen la zona de ordenanza de Manzana compacta de casco. Está área pertenece exclusivamente al suelo urbano consolidado.

Se ha determinado la delimitación del área homogénea de casco antiguo, el establecimiento de su edificabilidad materializable y el cálculo de estándar correspondiente de zonas verdes y equipamientos locales existentes en la actualidad. Las manzanas incluidas en el área homogénea son las que se caracterizan por tener una homogeneidad tipológica y funcional común entre sí, respecto al resto de su entorno urbano. Los criterios de homogeneidad utilizados son: la tipología de edificación, la ordenanza de aplicación de las NNSS vigentes, la estructura o trama urbana, caracterizada por la manzana cerrada de casco, y una trama viaria histórica, irregular en su trazado y anchura.

**Redes públicas locales existentes (Cumplimiento del artículo 42.6.c)**

La ley 9/2001 establece en su artículo 36, sobre “Determinaciones sobre las redes públicas”, en el número 6 el dimensionamiento o el estándar de las redes públicas locales en cada ámbito, que deberá contar con una superficie mínima de 30 metros cuadrados por cada 100 metros cuadrados construidos. Del total de esta reserva, al menos el 50 % deberá destinarse a espacios libres arbolados. Como se puede observar en la tabla resumen supondría un estándar de 0,81 m<sup>2</sup>s/100m<sup>2</sup>c. En el artículo 42.6.c se determina que “...En las áreas en que no se alcancen los estándares citados, únicamente podrán establecerse determinaciones de ordenación que supongan aumentos de edificabilidad respecto a las condiciones existentes previas al Plan, ...”

*Asimismo, no se podrán establecer ordenanzas en el Área homogénea 1 – Casco Histórico que supongan un aumento de edificabilidad en el área homogénea respecto a las condiciones existentes previas al Plan.*

- **AH.2 - Ensanche de Casco. Manzana Cerrada**

Se refiere al Ámbito Urbano (A.02). Se trata de un área homogénea que refleja los ensanches. Los ensanches consisten en ampliaciones del casco antiguo con diferentes ordenanzas y tipologías, basados mayormente en edificación residencial de colectivo de manzana cerrada o incluso bloque abierto. Esta área a pesar de que se trata de un área discontinua presenta su homogeneidad en base a la tipología constructiva de manzana cerrada en diferentes modalidades y se asimila en tanto que una trama urbana multidireccional y en el sentido de que las edificaciones que la albergan son comparables entre si dado que sus parámetros son similares y presentan una cierta homogeneidad.

El uso global de esta área homogénea es el residencial

El coeficiente de edificabilidad bruta de esta área homogénea es de 1,0158 m<sup>2</sup>c/m<sup>2</sup>s

El índice estándar de redes locales existente es igual a 12,75 m<sup>2</sup>s/100m<sup>2</sup>c, por lo que no se cumple el estándar de redes locales.

Cabe destacar que dentro del área homogénea se subdivide en cuatro subáreas homogéneas de las cuales una de ellas corresponde con una Unidad de Actuación que proviene de Unidades de Ejecución, en concreto la AH 2.4 (AA-R.04) debido a que no se ha desarrollado e incorporado al Suelo Urbano Consolidado. Así mismo existen otras dos subáreas homogéneas como son la AH 2.2 Manzana Cerrada U-8 y AH 2.3. Manzana Cerrada U-3 que si bien actualmente son parte del Suelo Urbano Consolidado cuando se realizaron las normas vigentes eran Suelos provenientes de Unidades de Ejecución.

El cuadro refleja la edificabilidad prevista en las NNSS, de acuerdo con la ordenanza establecidas y la edificabilidad propuesta. En cualquier caso, tal y como se observa en la tabla, cada una de las subáreas homogéneas mantiene el coeficiente de edificabilidad bruto igual al de las NNSS 2002.

- **AH.03 - Ensanche. Bloque Abierto**

Esta área homogénea tiene su naturaleza en el Ámbito Urbano A.03. Se refiere a un ámbito de pequeña dimensión que se caracteriza por presentar edificaciones de tipología de bloque abierto y que al igual que el AH 02 forma parte del ensanche.

La homogeneidad de esta área consiste, aunque parezca contradictorio, en las diferencias que le caracterizan; una trama urbana multidireccional y tipología residencial de bloque abierto comparable desde el punto de vista de parámetros urbanísticos en términos de ocupación, edificabilidad y alturas.

El uso global de esta área homogénea es el residencial

El coeficiente de edificabilidad bruta de esta área homogénea real es de una media de 0,7568 m<sup>2</sup>c/m<sup>2</sup>s.

El índice estándar de redes locales existente es igual a 15,23 m<sup>2</sup>s/100m<sup>2</sup>c, por lo que no cumplen con los estándares.

Esta área homogénea se compone a su vez de dos subáreas homogéneas de las cuales una de ellas (AH 3.2-AA-R.07) se corresponde con un Ámbito de Actuación que proviene de una antigua UE que es la UE-10.

El cuadro refleja la edificabilidad prevista en las NNSS, de acuerdo con la ordenanza establecidas y la edificabilidad propuesta. En cualquier caso tal y como se observa en la tabla, cada una de las subáreas homogéneas mantiene el coeficiente de edificabilidad bruto igual al de las NNSS 2002.

- **AH.04 - Unifamiliar Extensiva**

Esta área homogénea tiene su naturaleza en el Ámbito Urbano A.04. Se refiere a un ámbito de carácter discontinuo en el que su homogeneidad consiste en la tipología edificatoria que lo componen. En concreto se trata de edificaciones residenciales de tipología unifamiliar aislada que son comparables en términos de edificabilidad, ocupación alturas, tamaño mínimo de parcela, etc.

El uso global de esta área homogénea es el residencial de tipo unifamiliar.

El coeficiente de edificabilidad bruta de esta área homogénea real es de una media de 0,3843 m<sup>2</sup>c/m<sup>2</sup>s.

El índice estándar de redes locales existente es igual a 14,25 m<sup>2</sup>s/100m<sup>2</sup>c, por lo que no cumplen con los estándares.

Esta área homogénea se compone a su vez de dos subáreas homogéneas de las cuales una de ellas (AH 4.2-AA-R.06) se corresponde con un Ámbito de Actuación que proviene de una antigua UE que es la UE-09.

El cuadro refleja la edificabilidad prevista en las NNSS, de acuerdo con la ordenanza establecidas y la edificabilidad propuesta. En cualquier caso, tal y como se observa en la tabla, cada una de las subáreas homogéneas mantiene el coeficiente de edificabilidad bruto igual al de las NNSS 2002.

- **AH.05 - Unifamiliar Intensiva**

Esta área homogénea tiene su naturaleza en el Ámbito Urbano A.05. Se refiere a un ámbito de carácter discontinuo en el que su homogeneidad consiste en la tipología edificatoria que lo componen. En concreto se trata de edificaciones residenciales de tipología unifamiliar pareada y adosada que son comparables en términos de edificabilidad, ocupación alturas, tamaño mínimo de parcela, etc. y no así tanto con respecto a la imagen de las unifamiliares aisladas dado que el tamaño de las parcelas y su ocupación es muy diferente.

El uso global de esta área homogénea es el residencial de tipo unifamiliar.

El coeficiente de edificabilidad bruta de esta área homogénea real es de una media de 0,3843 m<sup>2</sup>c/m<sup>2</sup>s.

El índice estándar de redes locales existente es igual a 14,25 m<sup>2</sup>s/100m<sup>2</sup>c, por lo que no cumplen con los estándares.

Esta área homogénea se compone a su vez de siete subáreas homogéneas de las cuales tres de ellas (AH 5.3-AA-R.02; AH 5.6 AA-R.03 y AH 5.7 AA-R.05) se corresponde con las Unidades de Ejecución UE-5 y UE-6; API-UE7 y UE-11, UE-12 y UE-14. El área homogénea también incorpora Unidades de Ejecución que se han desarrollado como el API UE-4 Los Altozanos y UE-13

El cuadro refleja la edificabilidad prevista en las NNSS, de acuerdo con la ordenanza establecidas y la edificabilidad propuesta. En cualquier caso, tal y como se observa en la tabla, cada una de las subáreas homogéneas mantiene el coeficiente de edificabilidad bruto igual al de las NNSS 2002 independientemente de que se hayan reordenado las Unidades de Ejecución provenientes de las NNSS 2002.

- **AH.06 - Bodegas**

Comprende a las características Bodegas que se encuentran en El Molar. Se refiere a todas aquellas que se encuentran bajo la Norma Zonal 5. Bodegas.

Se trata de unas edificaciones de un alto valor patrimonial para el municipio que, si bien no configuran en sí mismas una tipología autóctona, si es una de las señas de identidad del municipio.

El uso global del área homogénea es el de terciario-comercial.

El coeficiente de edificabilidad bruta de esta área homogénea es de 0,6322 m<sup>2</sup>c/m<sup>2</sup>s.

El índice estándar de redes locales existente es igual a 5,13 m<sup>2</sup>s/100m<sup>2</sup>c, por lo que no cumplen con los estándares.

- **AH.07 - Vistasierra**

Comprende las parcelas y ámbito que se corresponde con la Urbanización Vistasierra que fue desarrollada en torno al año 1975 y con el ámbito urbano (A.07). Se trata de un ámbito al que se le aplica una única norma zonal que se refiere a la Norma Zonal 4.1. Colonias. Urbanización Vistasierra. Se trata de un área que presenta viviendas de tipo unifamiliar aislado y presentan una gran homogeneidad entre ellas. Se ha considerado que tiene la suficiente entidad propia como para ser incluido dentro de un área única por las características urbanísticas que se le confiere.

Presenta un alto grado de consolidación al estar todas las parcelas construidas por lo que las vacantes son del 0%.

El coeficiente de edificabilidad bruta de esta área homogénea es de 0,1541 m<sup>2</sup>c/m<sup>2</sup>s.

El índice estándar de redes locales existente es igual a 135,09 m<sup>2</sup>s/100m<sup>2</sup>c, por lo que se cumplen sobradamente con los estándares debido a la gran cantidad de superficie destinada a zonas verdes.

- **AH.08 - Colonias**

Comprende las parcelas y ámbito que se corresponde con las Viviendas del Ministerio de Obras Públicas y la Colonia de San Vicente Paul.

Esta área homogénea se compone a su vez de dos subáreas homogéneas que se corresponden con los diferentes grados dentro de la Norma Zonal 4. En concreto el Grado 2. Viviendas del MPOU y Grado 3. Colonia de San Vicente Paul.

Presenta un alto grado de consolidación al estar el 97,02% del área homogénea ocupada.

El coeficiente de edificabilidad bruta de esta área homogénea es de 0,2555 m<sup>2</sup>c/m<sup>2</sup>s.

El índice estándar de redes locales existente es igual a 40,97 m<sup>2</sup>s/100m<sup>2</sup>c, por lo que se cumplen con los estándares.

- **AH.09 - Peña La Pala**

Comprende las parcelas y ámbito que se corresponde con la Urbanización de Peña la Pala que fue desarrollada en torno al año 2000. Se trata de un ámbito que proviene de desarrollarse el Plan Parcial 4 incluido en las NNSS de 1991. Se trata de un área que presenta viviendas de tipo unifamiliar adosado y pareado que presentan una gran homogeneidad entre ellas.

Presenta un medio-alto grado de consolidación al estar ocupadas el 72,99% de las parcelas residenciales.

El coeficiente de edificabilidad bruta de esta área homogénea es de 0,2838 m<sup>2</sup>c/m<sup>2</sup>s.

El índice estándar de redes locales existente es igual a 38,96 m<sup>2</sup>s/100m<sup>2</sup>c, por lo que se cumplen con los estándares.

- **AH.10 – Residencial Norte**

Comprende las parcelas y ámbito que se encontraban bajo la Norma Zonal 6-Industria bajo sus dos grados. Se compone de tres subáreas homogéneas una de las cuales (AH.10.2) se encuentra integrada por parte de una Unidad de Ejecución UE-15, es decir Suelo Urbano No Consolidado que proviene de la UE-15 no desarrollada en las NNSS Vigentes.

El coeficiente de edificabilidad bruta media de esta área homogénea es de 0,6085 m<sup>2</sup>c/m<sup>2</sup>s.

El índice estándar de redes locales existente es igual a 0 m<sup>2</sup>s/100m<sup>2</sup>c, por lo que se cumplen con los estándares, aunque no es necesario la cesión en redes locales, según lo determinado en el artículo 36.5 de la LSCM 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid.

Sin embargo el plan propuesto propone crear un área de transformación y regeneración urbana en esta área, debido a que se entiende que ha de convertirse en trama residencial con el objeto de mejorar la calidad ambiental de la zona, más aún cuando se encuentra tan próximo al sistema general de Fuente del Toro y que pretende convertirse en un gran parque urbano para el municipio.

En consecuencia, el plan prevé se prevén dos subáreas homogéneas cuyo uso global es el residencial.

CUADRO DE ÁREAS HOMOGÉNEAS DE EL MOLAR

ÁREAS HOMOGÉNEAS		NNS 2002							PLAN GENERAL					USO GLOBAL propuesto		
		Sup. Bruta (m <sup>2</sup> )	Sup. Edificable (m <sup>2</sup> )	Coef. Edificab. Bruta (m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> )	Zonas de ordenanza	Redes Públicas Locales *			Sup. Bruta (m <sup>2</sup> )	Sup. Edificable (m <sup>2</sup> )	Coef. Edificab. Bruta (m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> )	Zonas de ordenanza	Redes Públicas Locales			
						Zonas Verdes	Equipamiento	Estándar					Zonas Verdes (m <sup>2</sup> )		Equipamiento (m <sup>2</sup> )	Estándar (m <sup>2</sup> /100m <sup>2</sup> )
AH-1 - CASCO ANTIGUO	AH 1	99.989	133.010	1,3302	NZ 1.3	123	954	0,81	99.989	133.010	1,3302	NZ 1.3	123	954	0,81	Residencial
AH-2 - MANZANA CERRADA	AH 2.1	193.291	193.612	1,0017	NZ 1.1; NZ 1.2	2.389	23.770	13,51	193.291	193.612	1,0017	NZ 1.1; NZ 1.2	2.389	23.770	13,51	Residencial
	AH 2.2	2.997	5.894	1,9667	NZ 1.1	0	0	0,00	2.997	5.894	1,9667	NZ 1.1	0	0	0,00	Residencial
	AH 2.3	1.855	1.974	1,0642	NZ 1.1	0	0	0,00	1.855	1.974	1,0642	NZ 1.1	0	0	0,00	Residencial
	AH 2.4	3.841	3.676	0,9570	NZ 1.1	0	0	0,00	3.890	3.676	0,9450	NZ 4.2	1.106	0	30,09	Residencial
AH-3 - BLOQUE ABIERTO	AH 3.1	68.263	51.049	0,7478	NZ 1.1-NZ 1.2	2.581	6.084	16,97	68.263	51.049	0,7478	NZ 2.1-NZ 2.2	2.581	6.084	16,97	Residencial
	AH 3.2	6.745	5.705	0,8458	NZ 2.1	0	0,00	0,00	6.921	5.854	0,8458	NZ 2.3	1.756	0	30,00	Residencial
AH-4 - UNIFAMILIAR AISLADA	AH 4.1	128.408	54.730	0,4262	NZ 3.2	4.263	4.829	16,61	128.408	54.730	0,4262	NZ 3.1	4.263	4.829	16,61	Residencial
	AH 4.2	37.515	9.055	0,2414	NZ 3.2	13.210	0,00	145,89	37.596	9.072	0,2413	NZ 3.2	9.114	0	100,46	Residencial
AH-5 - UNIFAMILIAR PAREADA/ADOSADA	AH 5.1	29.025	9.838	0,3389	NZ 3.2	0	0,00	0,00	29.025	9.838	0,3389	NZ 3.2	0	0	0,00	Residencial
	AH 5.2	111.241	63.103	0,5673	NZ 3.3.a-NZ 3.3.b	3.957	3.567,00	11,92	111.241	63.103	0,5673	Zona 3.3.a-Zona 3.3.b	3.957	3.567	11,92	Residencial
	AH 5.3	27.070	10.520	0,3886	NZ 3.2	2.055	0	19,53	31.122	11.982	0,3850	NZ 4.4	4.566	0	38,11	Residencial
	AH 5.4	12.988	7.413	0,5707	Zona U-2	1.305	0	17,61	12.988	7.413	0,5707	NZ U-2	1.305	0	17,61	Industrial
	AH 5.5	8.385	5.485	0,6541	NZ 3.3.b	0	0	0,00	8.385	5.485	0,6541	NZ 3.3.b	0	0	0,00	Residencial
	AH 5.6	7.140	5.331	0,7466	NZ A-NZ B	0	0	0,00	6.778	3.676	0,5423	NZ 2.3	1.625	0	44,21	Residencial
	AH 5.7	25.670	17.217	0,6707	NZ 3.3.b	0	0	0,00	28.177	14.500	0,5146	NZ 2.5	4.998	0	34,47	Residencial
AH 6 - BODEGAS	AH 6	24.295	15.359	0,6322	NZ 5	338	450	5,13	24.295	15.359	0,6322	NZ 1.3	338	450	5,13	Terciario
AH 7 - VISTASIERRA	AH 7	299.302	46.124	0,1541	NZ 4.1	62.109	199	135,09	299.302	46.124	0,1541	NZ 4.1	62.109	199	135,09	Residencial
AH 8 - COLONIAS	AH 8.1	7.838	2.624	0,3348	NZ 4.2	0	2.670	101,74	7.838	2.624	0,3348	NZ 4.2	0	2.670	101,74	Residencial
	AH 8.2	17.671	3.892	0,2203	NZ 4.3	0	2.137	54,91	17.671	3.892	0,2203	NZ 4.3	0	2.137	54,91	Residencial
AH 9 - PEÑA LA PALA	AH 9	242.713	68.878	0,2838	NZ PP-4	20.153	6.685	38,96	242.713	68.878	0,2838	NZ PP-4	20.153	6.685	38,96	Residencial
AH 10 - INDUSTRIA	AH 10.1	19.955	12.182	0,6105	NZ 6.1	0	0	0,00	19.955	8.980	0,4500	NZ 3.2; NZ 2.3	2.713	0	30,21	Residencial
	AH 10.2	28.504	18.286	0,6415	NZ 6.1; NZ UE-15	0	0	0,00	28.483	12.817	0,4500	NZ 2.6; NZ 3.2	4.008	0	31,27	Residencial
	AH 10.3	22.794	16.410	0,7199	NZ 6.1	0	0	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-
AH 11 - SISTEMAS GENERALES Y ZONAS VERDES	AH 11	435.341	-	-	NZ 8	-	-	-	435.341	-	-	NZ 8	-	-	-	Equipamientos y Zonas Verdes

Cuadro de áreas homogéneas existentes y propuestas. Fuente: Elaboración Propia

ÁREA 8 HOMOGÉNEAS	Sup. Suelo Bruta (m²)	Sup. Edificable (m²)	Coef. Edif. Bruta (m²/m²)	Zona de ordenanza	Redes Públicas Locales		
					Zona Verde	Equipamientos	Estándar
<b>AH1 - CASCO ANTIGUO</b>	99.989	133.810	1.3302	-	123	954	0.81
Ordenanza   NZ1, Grado 3, Edificación en Manzana Cerrada, Casco Antiguo	72.394	130.010	1.8373	NZ 1.3	-	-	-
Zonas Verdes	123	-	-	Zona B, ZV	123,03	-	-
Equipamientos	954	-	-	Zona B, EQ	-	954	-
Red Vial	26.518	-	-	-	-	-	-
<b>AH2 - MANZANA CERRADA</b>	201.970	295.156	1.9158	-	2.389	23.770	12,75
<b>AH2.1 Manzana Cerrada (SUC)</b>	193.291	193.612	1.0017	-	2.389	23.770	12,51
Ordenanza   NZ1, Grado 1, Edificación en Manzana Cerrada, Manzana Compacta	80.508	142.829	1.7728	NZ 1.1	-	-	-
Ordenanza   NZ1, Grado 2, Edificación en Manzana Cerrada, Edificación con patio de manzana	32.930	50.733	1.5403	NZ 1.2	-	-	-
Zonas Verdes	2.389	-	-	Zona B, ZV	2.389	-	-
Equipamientos	23.770	-	-	Zona B, EQ	-	23.770	-
Red Vial	53.899	-	-	-	-	-	-
<b>AH2.2 Manzana Cerrada UE-4</b>	2.997	5.894	1.9647	-	0	0	0,00
Ordenanza   NZ1, Grado 1, Edificación en Manzana Cerrada, Manzana Compacta	2.819	5.894	2.0908	NZ 1.1	-	-	-
Zonas Verdes	0	-	-	Zona B, ZV	0	-	-
Equipamientos	0	-	-	Zona B, EQ	0	-	-
Red Vial	178	-	-	-	-	-	-
<b>AH2.3 Manzana Cerrada UE-3</b>	1.855	1.974	1.0642	-	0	0	0,00
Ordenanza   NZ1, Grado 1, Edificación en Manzana Cerrada, Manzana Compacta	940	1.974	2.1000	NZ 1.1	-	-	-
Zonas Verdes	0	-	-	Zona B, ZV	0	-	-
Equipamientos	0	-	-	Zona B, EQ	0	-	-
Red Vial	915	-	-	-	-	-	-
<b>AH2.4 Manzana Cerrada UE-2 y UE-4 (SUNC)</b>	3.841	3.676	0.9570	-	0	0	0,00
UE-2 (NZ 1, Grado 1, Edificación en Manzana Cerrada, Manzana Compacta)	1.200	1.106	0.9217	NZ 1.1	-	-	-
Zonas Verdes	0	-	-	Zona B, ZV	0	-	-
Equipamientos	0	-	-	Zona B, EQ	0	-	-
Red Vial	410	-	-	-	-	-	-
UE-4 (NZ 1, Grado 1, Edificación en Manzana Cerrada, Manzana Compacta)	2.641	2.570	0.9731	NZ 1.1	-	-	-
Zonas Verdes	0	-	-	Zona B, ZV	0	-	-
Equipamientos	0	-	-	Zona B, EQ	0	-	-
Red Vial	806	-	-	-	-	-	-
<b>AH3 - BLOQUE ABIERTO</b>	75.008	56.734	0.7566	-	2.581	6.084	15,27
<b>AH3.1 Bloque Abierto (SUC)</b>	68.263	51.049	0.7478	-	2.581	6.084	16,37
Ordenanza   NZ2, Grado 1, Edificación en Bloque Abierto, Bloque Existente	19.027	31.982	1.6368	NZ 1.1	-	-	-
Ordenanza   NZ2, Grado 2, Edificación en Bloque Abierto, Hasta Catorce Plantas	19.087	19.087	1.0000	NZ 1.2	-	-	-
Zonas Verdes	2.581	-	-	Zona B, ZV	2.581	-	-
Equipamientos	6.084	-	-	Zona B, EQ	-	6.084	-
Red Vial	20.984	-	-	-	-	-	-
<b>AH3.2 UE-10 (SUNC)</b>	6.745	5.705	0.8458	-	0	0	0,00
Ordenanza   NZ2, Grado 1, Edificación en Bloque Abierto, Bloque Existente	5.705	5.705	1.0000	NZ 2.1	-	-	-
Zonas Verdes	0	-	-	Zona B, ZV	0	-	-
Equipamientos	0	-	-	Zona B, EQ	0	-	-
Red Vial	1.040	-	-	-	-	-	-
<b>AH4 - UNIFAMILIAR AISLADA</b>	165.923	63.785	0.3844	-	4.263	4.829	14,26
<b>AH4.1 Unifamiliar Aislada (SUC)</b>	128.408	54.730	0.4262	-	4.263	4.829	16,61
Ordenanza   NZ 3.1 Ciudad Jardín	19.027	54.730	2.8628	NZ 3.2	-	-	-
Zonas Verdes	4.829	-	-	Zona B, ZV	4.829	-	-
Equipamientos	4.829	-	-	Zona B, EQ	-	4.829	-
Red Vial	99.788	-	-	-	-	-	-
<b>AH4.2 UE-03 (SUNC)</b>	37.515	9.055	0.2414	-	13,210	0	145,89
Ordenanza   NZ3, Grado 2, Vivienda Parcelada	16.110	9.055	0.5600	NZ 3.2	-	-	-
Zonas Verdes	13,210	-	-	Zona B, ZV	13,210	-	-
Equipamientos	0	-	-	Zona B, EQ	0	-	-
Red Vial	6,195	-	-	-	-	-	-
<b>AH5 - UNIFAMILIAR PAREADA</b>	221.519	72.940	0.3293	-	7.310	3.567	14,52
<b>AH5.1 Unifamiliar Pareada (SUC)</b>	29.025	9.838	0.3389	-	0	0	0,00
Ordenanza   NZ3, Grado 2, Vivienda Parcelada	19.075	9.838	0.5000	NZ 3.2	-	-	-
Zonas Verdes	0	-	-	Zona B, ZV	0	-	-
Equipamientos	0	-	-	Zona B, EQ	0	-	-
Red Vial	9.350	-	-	-	-	-	-
<b>AH5.2 Unifamiliar Adosada</b>	111.241	63.103	0.5673	-	3.567	3.567	11,92
Ordenanza   NZ 3, Grado 3, Vivienda Adosada A	71.187	56.950	0.8000	NZ 3.3a	-	-	-
Ordenanza   NZ 3, Grado 3, Vivienda Adosada B	8.096	6.153	0.7600	NZ 3.3b	-	-	-
Zonas Verdes	3.567	-	-	Zona B, ZV	3.567	-	-
Equipamientos	3.567	-	-	Zona B, EQ	-	3.567	-
Red Vial	24.434	-	-	-	-	-	-
<b>AH5.3 Unifamiliar Adosada UE-5 y UE-4 (SUNC)</b>	27.970	19.520	0.6986	-	2.855	0	19,53
UE-5	12.700	4.710	0.3709	-	990,00	0,00	20,17
Ordenanza   NZ 3, Grado 2, Vivienda Parcelada	9.430	4.710	0.5000	NZ 3.2	-	-	-
Zonas Verdes	990	-	-	Zona B, ZV	990	-	-
Equipamientos	0	-	-	Zona B, EQ	0	-	-
Red Vial	2.330	-	-	-	-	-	-
UE-4	14.370	5.810	0.4043	-	1100,00	0,00	19,02
Ordenanza   NZ 3, Grado 2, Vivienda Parcelada	11.820	5.810	0.4933	NZ 3.2	-	-	-
Zonas Verdes	1.105	-	-	Zona B, ZV	1.105	-	-
Equipamientos	0	-	-	Zona B, EQ	0	-	-
Red Vial	1.645	-	-	-	-	-	-
<b>AH5.4 Los Albazanos (API UE-4)</b>	12.988	7.413	0.5707	-	1.305	0	17,61
Ordenanza U-2	10.837	7.413	0.6840	Zona U2	-	-	-
Zonas Verdes	1.305	-	-	ZV-API UE-4	1.305	-	-
Equipamientos	0	-	-	EQ-API UE-4	0	-	-
Red Vial	3.457	-	-	-	-	-	-
<b>AH5.5 UE-13</b>	8.835	5.485	0.6541	-	0	0	0,00
Ordenanza   NZ 3, Grado 3, Vivienda Adosada B	5.485	5.485	1.0000	NZ 3.3b	-	-	-
Zonas Verdes	0	-	-	Zona B, ZV	0	-	-
Equipamientos	0	-	-	Zona B, EQ	0	-	-
Red Vial	2.900	-	-	-	-	-	-
<b>AH5.6 API UE-7</b>	7.140	5.331	0.7466	-	0	0	0,00
Ordenanza A, Colectiva	937	2.811	3.0000	NZ A	-	-	-
Ordenanza B, Unifamiliar	4.019	2.520	0.6270	NZ B	-	-	-
Zonas Verdes	0	-	-	Zona B, ZV	0	-	-
Equipamientos	0	-	-	Zona B, EQ	0	-	-
Red Vial	2.184	-	-	-	-	-	-
<b>AH5.7 UE-11, UE-12 y UE-14 (SUNC)</b>	25.670	17.217	0.6707	-	0	0	0,00
Manzana Cerrada UE-11	10.668	7.315	0.6859	NZ 3.3b	-	-	-
Equipamientos	0	-	-	-	0	-	-
Red Vial	3.350	-	-	-	-	-	-
Manzana Cerrada UE-12	6.490	4.382	0.6752	NZ 3.3b	-	-	-
Equipamientos	0	-	-	-	0	-	-
Red Vial	2.108	-	-	-	-	-	-
Manzana Cerrada UE-14	8.515	5.520	0.6483	NZ 3.3b	-	-	-
Zonas Verdes	0	-	-	-	0	-	-
Equipamientos	0	-	-	-	0	-	-
Red Vial	2.935	-	-	-	-	-	-
<b>AH6 - BODEGAS</b>	24.235	15.359	0.6322	-	338	450	5,13
Ordenanza   NZ5 Bodegas	15.359	15.359	1.0000	NZ 5	-	-	-
Zonas Verdes	338	-	-	Zona B, ZV	338,00	-	-
Equipamientos	450	-	-	Zona B, EQ	-	450	-
Vial	8.148	-	-	-	-	-	-
<b>AH7 - VISTA SIERRA</b>	299.302	46.124	0.1541	-	62.109	199	135,09
Ordenanza   NZ4, Grado 1, Colonias, Urbanización Vista Sierra	15.359	46.124	3.0031	NZ 4.1	-	-	-
Zonas Verdes	62.109	-	-	Zona B, ZV	62.109	-	-
Equipamientos	199	-	-	Zona B, EQ	-	199	-
Vial	221.835	-	-	-	-	-	-
<b>AH8 - COLONIAS</b>	25.509	6.514	0.2555	-	0	2.670	40,37
<b>AH8.1 Colonia del Ministerio de Obras Públicas</b>	7.858	2.624	0.3348	-	0	2.670	101,74
Ordenanza   NZ4, Grado 2, Colonias, Viviendas del MOPU	2.187	2.624	1.2000	NZ 4.2	-	-	-
Zonas Verdes	0	-	-	Zona B, ZV	0	-	-
Equipamientos	2.670	-	-	Zona B, EQ	-	2.670	-
Red Vial	2.981	-	-	-	-	-	-
<b>AH8.2 Colonia de San Vicente Paul</b>	17.471	3.892	0.2203	-	0	2.137	54,91
Ordenanza   NZ4, Grado 3, Colonias, Urbanización de San Vicente Paul	7.784	3.892	0.5000	NZ 4.3	-	-	-
Zonas Verdes	0	-	-	Zona B, ZV	0	-	-
Equipamientos	2.137	-	-	Zona B, EQ	-	2.137	-
Red Vial	7.750	-	-	-	-	-	-
<b>AH9 - PEÑA LA PALA</b>	242.713	68.878	0.2838	-	20.153	6.685	39,36
Ordenanza   SAURT Peña de la Pala (PP-4)	172.196	68.878	0.4000	NZ PP-4	-	-	-
Zonas Verdes	20.153	-	-	Zona B, ZV	20.153	-	-
Equipamientos	6.685	-	-	Zona B, EQ	-	6.685	-
Vial	43.879	-	-	-	-	-	-
<b>AH10 - INDUSTRIA</b>	74.346	53.050	0.7136	-	0	0	0,00
<b>AH10.1 Industria (SUC)</b>	64.196	46.874	0.7302	-	0	0	0,00
Ordenanza   NZ 6.1	58.593	46.874	0.8000	NZ 6.1	-	-	-
Zonas Verdes	0	-	-	Zona B, ZV	0	-	-
Equipamientos	0	-	-	Zona B, EQ	0	-	-
Red Vial	5.803	-	-	-	-	-	-
<b>AH10.2 UE-15 (SUNC)</b>	10.150	6.176	0.6085	-	0	0	0,00
Ordenanza   NZ 6.1	7.720	6.176	0.8000	NZ 6.1	-	-	-
Zonas Verdes	0	-	-	Zona B, ZV	0	-	-
Equipamientos	0	-	-	Zona B, EQ	0	-	-
Red Vial	2.430	-	-	-	-	-	-
<b>AH11 - SISTEMAS GENERALES Y ZONAS VERDES</b>	431.859	100.254	0.2326	-	327.963	100.254	427,13
Zonas Verdes	327.963	-	-	Zona B, ZV	327.963	-	-
Equipamientos	100.254	-	-	Zona B, EQ	-	100.254	-
Vial	2.642	-	-	-	-	-	-

ÁREA 8 HOMOGÉNEAS	Sup. Suelo Bruta (m²)	Sup. Edificable (m²)	Coef. Edif. Bruta (m²/m²)	Zona de ordenanza	Redes Públicas Locales		
					Zona Verde	Equipamientos	Estándar
<b>AH1 - CASCO ANTIGUO</b>	99.989	133.810	1.3302	-	123	954	0.81
Ordenanza NZ 1, Grado 3	72.394	130.010	1.8373	NZ 1.3	-	-	-
Zonas Verdes	123	-	-	Zona B, ZV	123,03	-	-
Equipamientos	954	-	-	Zona B, EQ	-	954,00	-
Red Vial	26.518	-	-	-	-	-	-
<b>AH2 - ENSANCHE MANZANA CERRADA</b>	202.033	295.156	1.9155	-	2.389	23.770	12,75
<b>AH2.1 Manzana Cerrada (SUC)</b>	193.291						

#### 4.3.2.5. Suelo Urbanizable

Constituyen el Suelo Urbanizable, el conjunto de terrenos que reúnen los requisitos exigidos en el artículo 15 de la LSCM, no tengan la condición de suelo urbano o suelo no urbanizable en el PG, y éste los incluya a esta clase de suelo. Estos suelos podrán ser objeto de transformación en los términos establecidos en la legislación urbanística, en el propio PG, y en su caso en las Instrucciones técnicas de Planeamiento que se aprueben.

El suelo urbanizable se divide en dos categorías primarias, según sus características en función de lo definido en el artículo 15.2 de la LSCM.

##### 4.3.2.5.1. Categoría de suelo urbanizable sectorizado

Integrado por los terrenos que el planeamiento general prevea expresamente que deben transformarse en suelo urbano y dividiéndose en recintos denominados sectores.

Estos suelos tienen dimensiones y características adecuadas para ser espacios y desarrollo unitario de planeamiento y, en su caso, de gestión.

El suelo urbanizable sectorizado conforma una única área de reparto con un coeficiente de Aprovechamiento unitario de 0,3666 m<sup>2</sup>c/m<sup>2</sup>sUAs.

Estos suelos se estructuran en dos usos globales diversos:

- Uso Residencial: Los diez sectores de uso residencial previstos en el Plan General, se ubica en la proximidad con la zona residencial existente, proyectándose el desarrollo y el crecimiento en forma de arco concéntrico al sur, sureste y norte de la malla urbana y núcleo poblado existente.

Los crecimientos del sur limitan con el hábitat 5210-*Matorrales arborescentes de Juniperus spp* y con la parte este de la variante A-1a. Los crecimientos del este adyacentes a la trama urbana tienen en consideración para su delimitación la topografía y orografía natural, así como los ríos y arroyos. Por último, los crecimientos del noreste toman la delimitación inicial de los sectores de las Normas de 2002 y el sector residencial que se localiza al norte toma por el este, sur y oeste la delimitación del suelo urbano y por el norte trata de cerrar en continuación con el suelo urbano existente.

Por otra parte, se integran en el planeamiento varios sectores que provienen de planeamientos aprobados definitivamente como son el SAU-19 y SAU-24 que suman una superficie de 215.418 m<sup>2</sup>s, así como suelos en tramitación como es el SAU-21 que alcanzan una superficie de 2.332.408 m<sup>2</sup>s.

Para garantizar la integración entre lo presente y lo propuesto, se han realizado múltiples conexiones con la trama viaria actual, en muchos casos mediante la prolongación de calles existentes. Este nuevo sistema de viario, en su conjunto, permite optimizar el flujo vehicular de este municipio de manera sustancial.

La suma de los suelos sectorizados residenciales incluyendo los nuevos suelos, los sectores incorporados (SAU 19, SAU 20 y SAU 24) y los sectores en tramitación (SAU-21) supone una cuantía total de 4.048.234m<sup>2</sup>s.

- Uso Actividades Económicas: se sitúa principalmente en dos zonas. Por un lado, uno de los sectores el SUZ-AE.01, se localiza al norte del núcleo poblado en continuidad con la trama existente cuya delimitación alcanza hasta el límite de la afección con la Línea de Alta Tensión de 400 kVA.

Por otro lado, se localiza un nuevo sector industrial (SUZ-AE-02) al sur de la Autovía A-1 en continuidad con el sector SAU-20 "El Rodeo", cuyo plan parcial se encuentra aprobado definitivamente. La localización de estos suelos cuenta con una posición privilegiada gracias a la cercanía de una red viaria de alta capacidad como es la A-1.



Al igual que en los suelos residenciales, para el suelo industrial se incorporan como sectores incorporados aquellos que han alcanzado su aprobación definitiva como es el caso del SAU-20 “El Rodeo”.

Se plantean 372.648 m<sup>2</sup>s, de suelo nuevo de actividades sumado a los 542.060 m<sup>2</sup> s de sectores incorporados (SAU-20) que suponen un total de 914.708 m<sup>2</sup> para abastecer toda la demanda de suelo industrial que tiene en la actualidad el municipio de El Molar. El municipio, presenta una alta ventaja competitiva con respecto a otros municipios del entorno ya que se encuentra en una posición privilegiada como puerta de comunicación entre el Norte de España y Madrid.

SECTORES	Superficie total (m <sup>2</sup> )	Coef. Edificabilidad Bruta (m <sup>2</sup> c/m <sup>2</sup> s)	Edificabilidad máxima (m <sup>2</sup> c/m <sup>2</sup> s)	Nº viviendas	
				Densidad (viv/Ha)	Total
SUZ-R.01	56.960	0,3900	22.214	30	171
SUZ-R.02	55.078	0,3900	21.480	30	165
SUZ-R.03	65.402	0,3900	25.507	30	196
SUZ-R.04	54.975	0,3900	21.440	30	165
SUZ-R.05	52.597	0,3900	20.513	30	158
SUZ-R.06	55.159	0,3900	21.512	30	165
SUZ-R.07	35.227	0,3900	13.739	30	106
SUZ-R.08	50.112	0,3900	19.544	30	150
SUZ-R.09	79.595	0,3900	31.042	30	239
SUZ-R.10	80.595	0,3900	31.432	30	242
SUZ-SAU.21(*)	2.332.408	0,3900	909.639	30	6.530
SUZ-AE.01	128.007	0,6110	78.212	0	0
SUZ-AE.02	244.641	0,6110	149.476	0	0
<b>SUBTOTAL SUZ</b>	<b>3.290.756</b>	<b>-</b>	<b>1.365.750</b>	<b>-</b>	<b>8.287</b>
<b>PLANEAMIENTO INCORPORADO</b>					
SUZPI-SAU 19	101.100	0,3000	30.330	25	251
SUZPI-SAU20	542.060	0,4109	222.714	-	-
SUZPI-SAU24	114.318	0,2431	27.785	24	274
<b>SUBTOTAL SUZPI</b>	<b>757.478</b>	<b>-</b>	<b>280.829</b>	<b>-</b>	<b>525</b>

Superficie de suelo urbanizable sectorizado. Fuente Elaboración Propia

### Régimen urbanístico en el suelo urbanizable sectorizado

El régimen urbanístico de aplicación será el mismo que se establece para el suelo urbano no consolidado en el Art. 20 de la Ley 9/2001 y haciendo referencia al derecho de los propietarios de la adjudicación de solar o solares resultantes de la ejecución será en proporción a la superficie de terreno aportado por los mismos. Sujeto, en cualquier caso, al desarrollo de planeamiento parcial para su desarrollo y la reparcelación, buscando determinar la equidistribución de beneficios y cargas y garantizar las cesiones de suelo público, así como la cesión del 10% del aprovechamiento lucrativo.

#### 4.3.2.5.2. División del Suelo urbanizable Sectorizado

En el plano de Ordenación y gestión recoge la localización de los suelos urbanizables sectorizados propuestos y su delimitación en sectores.

##### 4.3.2.5.2.1. Nuevos sectores propuestos por el Plan General

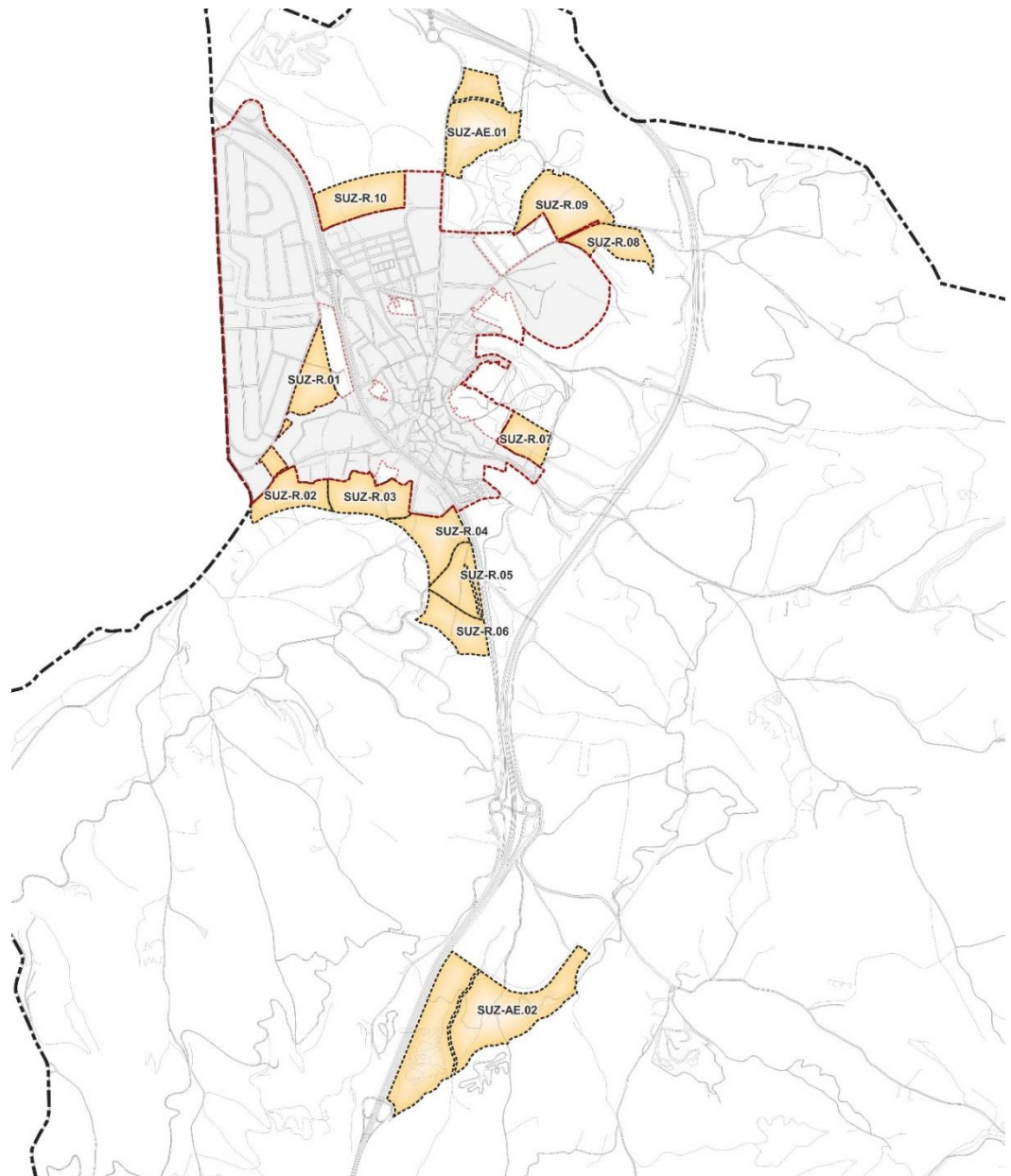
A continuación, se expone la relación de sectores delimitados:

- **SUZ-R1:** Está situado en un vacío urbano dentro de suelos urbanos consolidados localizado entre la Urbanización de Peña de la Pala y unos suelos Urbanos No Consolidados que lindan con una unidad de ejecución. Se trata de un sector de tipo discontinuo.
- **SUZ-R2 y SUZ-R3; SUZ-R4; SUZ-R5 y SUZ-R6:** Están situados al sur de la trama urbana residencial de El Molar; colindante y haciendo de cierre el hábitat del sur y cierre por el este con la variante de la antigua autovía A-1, actualmente A-1a. Son sectores residenciales que mantienen la tipología unifamiliar y multifamiliar de baja densidad y dar continuidad a los viarios existentes de suelo urbano y así poder cerrar la malla urbana hasta el límite del hábitat y variante A1-a. Se plantea un viario de borde que los una teniendo en cuenta que han de separarse del hábitat al menos 25 m para la construcción de viviendas por reglamento de Protección Civil en la medida de evitar la propagación de incendios del entorno natural a los núcleos poblados.
- **SUZ-R7;SUZ-R8; SUZ-R9:** Son parte de los suelos que venían recogidos en las NNSS de 2002. Parte de lo que ahora es el SUZ-R7 era el SAU-6 y parte de lo que ahora es el SUZ-R8 era el SAU-9. Se tratan ambos de sectores residenciales que tienen la tipología unifamiliar y multifamiliar de baja densidad dando cierre de la malla urbana por el este hasta una zona en la que topográficamente se hace viable la implantación del sector. El sector SUZ-R7 completa y da continuidad hacia el sur al SAU-24 que se encuentra aprobado definitivamente y en tramitación su Proyecto de Urbanización y el SUZ-R8 mantiene parte de la delimitación del antiguo SAU-9 hasta donde se hace topográficamente viable.
- **SUZ-10:** Se trata del único sector residencial al norte de la malla urbana. Se sitúa colindante a la banda de equipamientos norte con el objeto de cerrar la malla urbana y colindante por el este con el Suelo Urbano que proviene de la Modificación Puntual (MP1 PARCS QG 08 EL 02 "Zona Norte") hasta el oeste contra lo que en el futuro será la travesía de la A1-a que actualmente se conoce como la variante de la A1-a. Se prevé mantener una tipología de vivienda unifamiliar y multifamiliar de baja densidad dando continuidad a los viarios existentes en el suelo urbano.
- **SUZTRA-SAU21:** Se trata de los suelos que pertenecen al sector SAU-21 que viene recogido en las NNSS de 2002. Este se encuentra actualmente en tramitación tras la Aprobación Inicial del Plan Parcial con fecha 10 de febrero de 2015.

Recientemente, en julio de 2024, se ha presentado una nueva propuesta del Plan Parcial del 2015 al Avance del PGOU, a partir del cual se incorporan dos aspectos:

- Delimitación del Sector: se excluye la vía pecuaria Cañada de los Rileros, clasificada como Suelo No Urbanizable de especial Protección, quedando el sector discontinuo.

- Densidad de viviendas: se pretende flexibilizar el modelo inmobiliario y adaptarlo a la demanda vigente de vivienda asequible, con un tamaño de vivienda menor, más ajustado al tamaño medio actual de los hogares (2,1 habitantes/hogar). Por ello, se plantea una densidad media de 30 viv/ha en conformidad con el resto del suelo urbanizable, alcanzando las 6.530 viviendas.
- **SUZ-AE.01:** El SUZ-AE.1 parte de una delimitación que venía recogida en las NNSS de 2002 como SAU-23. La tipología que se plantea es la de un sector que tenga la capacidad de acoger usos globales destinado a usos industriales, oficinas o comercial como es el caso de ser un uso de actividades económicas, con la idea de que albergue parcelas de tamaño medio a gran formato con el objeto de alojar suelos logísticos. Ambos sectores plantean el cierre de la antigua zona industrial para así rematar por el norte el cosido del núcleo poblado del municipio de El Molar.
- **SUZ-AE.02:** Se trata de un nuevo suelo calificado como industrial. Se localiza al suroeste del actual SAU-20 con objeto de ampliar dicho sector. La localización de partida es privilegiada desde el punto de vista de la localización debido a que se encuentra en conexión directa con uno de los nudos de la actual autovía A-1. Su delimitación obedece a cuestiones de carácter orográfico y topográfico como la existencia de arroyos o fuertes pendientes. Este suelo como los demás suelos industriales del municipio se han planteado con la finalidad de abastecer y aumentar la competitividad industrial del municipio.

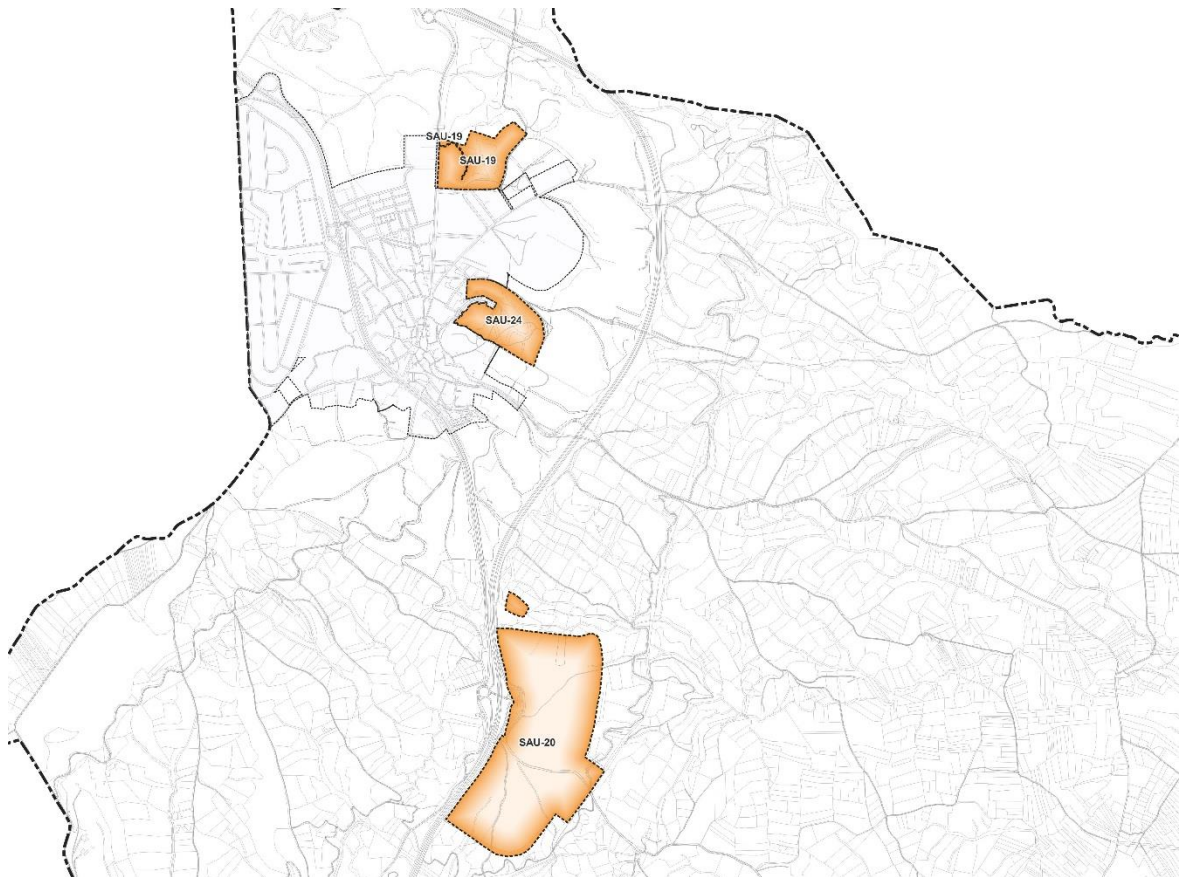


Esquema Localización Nuevos Suelos Urbanizables Sectorizados. Fuente: Elaboración Propia

#### 4.3.2.5.2.2. Sectores incorporados (SAU-19, SAU-20 y SAU-24)

Son Sectores Incorporados:

- **SUZPI-SAU24; SUZPI-SAU19:** Se trata de sectores y suelos residenciales de carácter eminentemente unifamiliar que vienen recogidos en las NNSS de 2002 y que se han aprobado definitivamente. El Plan General integra su calificación pormenorizada, normativa, etc que provienen de sus respectivos Planes Parciales.



Esquema Localización Suelos Urbanizables Incorporados. Fuente: Elaboración Propia

#### 4.3.2.5.2.3. Sectores en tramitación (SAU-21)

El Sector SAU-21 tal y como se ha expuesto a lo largo de la memoria se incorpora como un Sector Urbanizable en Tramitación debido a que se encuentra como suelo clasificado en las NNSS de 2002.

A continuación, se exponen:

- a) Los antecedentes
- b) La estructura de la propiedad
- c) La conveniencia de la oportunidad
- d) El Modelo de desarrollo propuesto

## a) Antecedentes

Se relacionan a continuación los antecedentes de tramitación del Sector SAU 21:

- Las vigentes Normas Subsidiarias de Planeamiento de El Molar (en adelante, las “Normas Subsidiarias”) fueron aprobadas por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid mediante acuerdo de 25 de abril de 2002. En ellas se incluyó como sector de suelo apto para urbanizar, con el número 21, el Sector Suroeste (en adelante, el “SAU-21”), ubicado en el extremo sur del término municipal, a una distancia de nueve kilómetros de la capital municipal, con una superficie de 2.339.700 m<sup>2</sup> y un uso global residencial, previéndose su ejecución privada mediante sistema de compensación.
- La Comunidad de Madrid condicionó la aprobación definitiva de esas Normas Subsidiarias al cumplimiento de los requisitos establecidos en los informes sectoriales emitidos por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, el Canal de Isabel II, la Dirección General de Carreteras de la Comunidad de Madrid y la Dirección General de Carreteras del Estado. Estos reparos afectaban, entre otros sectores del municipio, al SAU-21. En consecuencia, se aplazó la vigencia y eficacia de las determinaciones de las Normas Subsidiarias para ese sector, a la espera de que se subsanasen las deficiencias detectadas.
- El Ayuntamiento de El Molar tramitó entonces un expediente para la subsanación de las aludidas deficiencias que fue aprobado definitivamente por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid en su sesión de 14 de julio de 2005. De esta forma, se aprobaron definitivamente las Normas Subsidiarias para el SAU-21 (en adelante, la “Revisión de las Normas”), que contenían ligeros cambios respecto de la ordenación aprobada y aplazada en 2002.

Concretamente, se delimitaron nuevamente los terrenos forestales en la unidad de ejecución, se previó la necesidad de una depuración de aguas residuales propia y se incluyó una alternativa propuesta por el entonces Ministerio de Fomento para la conexión del SAU-21 con la autovía del Norte (A-1), que discurre en paralelo al ámbito. Así mismo, por lo que aquí interesa, la nueva ficha del sector en las Normas Subsidiarias previó igualmente la ejecución privada mediante compensación.

- Inmediatamente después, el 16 de diciembre de 2005, la mayoría de los propietarios del SAU-21 iniciaron los trámites para la aplicación y definición del sistema de compensación y formalizaron la iniciativa a que hace referencia el artículo 106 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid (en adelante, la “LSCM”). A tal efecto, aportaron, entre otros documentos, una propuesta de estatutos y bases de actuación de la junta de compensación a constituir, el plan parcial de ordenación del sector (en adelante, el “Plan Parcial”) y el proyecto de urbanización.

La iniciativa se estimó por la Junta de Gobierno Local del Ayuntamiento de El Molar mediante acuerdo de 29 de diciembre de 2005.

- El 24 de enero de 2006, la Alcaldía de esa Corporación aprobó también, de forma inicial, el Plan Parcial, en los términos previstos por el artículo 107.2.a) de la LSCM y lo sometió a información pública por plazo de un mes.
- Sin embargo, a pesar de todo ello, el Plan Parcial y la iniciativa para la aplicación del sistema de compensación al SAU-21, quedó en suspenso.

ECOLOGISTAS EN ACCIÓN-CODA interpuso recurso contencioso-administrativo frente a la Revisión de las Normas del SAU-21, en el que se debatió, principalmente, si en la tramitación de la Revisión de las Normas resultaba aplicable la normativa autonómica sobre ruidos, más restrictiva que la estatal, o solo esta última (puesto que la principal fuente de ruido en el SAU-21 es el aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas, infraestructura de interés general de competencia exclusiva del Estado).

El recurso fue tramitado como procedimiento ordinario n.º 1045/2005 ante el Tribunal Superior de Justicia de Madrid. El 21 de mayo de 2009, la Sala de lo Contencioso-Administrativo del aludido Tribunal dictó sentencia estimatoria del recurso, disponiendo anular el instrumento de planeamiento impugnado, pues, a juicio de la Sala, no se podían tener por subsanadas las deficiencias sobre ruidos detectadas en las Normas Subsidiarias porque “se constata que los niveles de ruido transmitidos por las aeronaves inciden en el ámbito con unos valores superiores a los permitidos por la Norma Autonómica”.

No obstante, en su sentencia de 6 de marzo de 2013 (recurso de casación n.º 5428/2009), el Tribunal Supremo casó y anuló la sentencia de primera instancia al entender que la normativa autonómica “no es de aplicación a la “infraestructura aeroportuaria” que constituye el Aeropuerto de Barajas —cuya regulación corresponde al Estado— ni, tampoco, a los efectos y consecuencias procedentes o derivados de la misma infraestructura en materia de contaminación acústica”.

- Una vez confirmada la validez de la Revisión de las Normas, el 26 de noviembre de 2014, los propietarios mayoritarios del sector presentaron ante el Ayuntamiento de Molar una nueva propuesta de Plan Parcial para su tramitación, en sustitución del presentado en el año 2005 con la oportuna iniciativa. En fecha 10 de febrero de 2015, en virtud del Decreto del concejal delegado de Urbanismo se aprobó inicialmente la nueva propuesta de Plan Parcial, iniciándose así la tramitación prevista en la LSCM.

Así las cosas, este procedimiento administrativo no llegó a culminar, habiendo quedado paralizado en fase de informes.

- Recientemente, en julio de 2024, se ha presentado una nueva propuesta del Plan Parcial al Avance del PGOU.

## **b) Estructura de la propiedad**

Desde 2015 y hasta la fecha, las sociedades INVERSIONES INMOBILIARIAS RÚSTICAS Y URBANAS 2000, S.L.U, y REALIA BUSSINESS S.A, representan en la actualidad aproximadamente el 90 % de las fincas susceptibles de generar aprovechamiento urbanístico en el ámbito SAU-21, lo que supera con holgura el 50% de la propiedad del ámbito.

Ambas sociedades, forman parte al Grupo de Empresas, tal y como tal término se define en el artículo 42 del Código de Comercio, que encabeza FOMENTO DE CONSTRUCCIONES Y CONTRATAS, S.A. compañía líder internacional en Servicios Ciudadanos, referente mundial en los sectores de servicios medioambientales, gestión integral del agua, infraestructuras, cementos y gestión inmobiliaria.

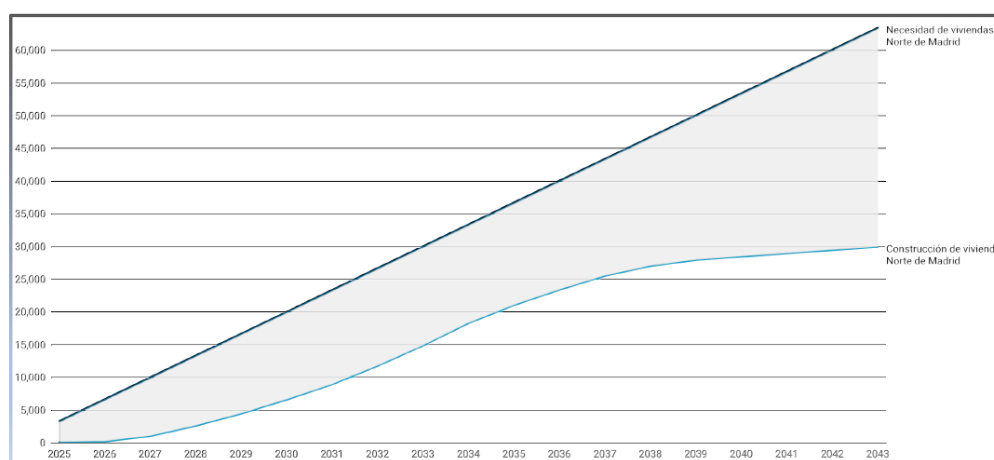
Estando ambas Sociedades interesadas en la reactivación del proceso urbanizador del SAU 21, en enero de 2024 presentaron ante el Ayuntamiento del Molar, un escrito comunicando, la reactivación de la iniciativa urbanística y la necesaria coordinación de este sector con el nuevo PGOU en redacción (se adjunta el correspondiente escrito Anexo 1).

## c) Conveniencia de la oportunidad

### c.1) Estudio de la demanda

Para garantizar la necesidad del desarrollo y adecuar el modelo territorial propuesto a la demanda real existente, se ha llevado a cabo un estudio sobre la necesidad de vivienda en el norte de Madrid encargado a la empresa Atlas Analytcs, llegando al siguiente diagnóstico, conclusiones y propuestas:

- **Crecimiento poblacional sostenido:** el continuo aumento de la población en la Comunidad de Madrid y en concreto en el norte del área metropolitana señala una demanda creciente de vivienda y servicios.

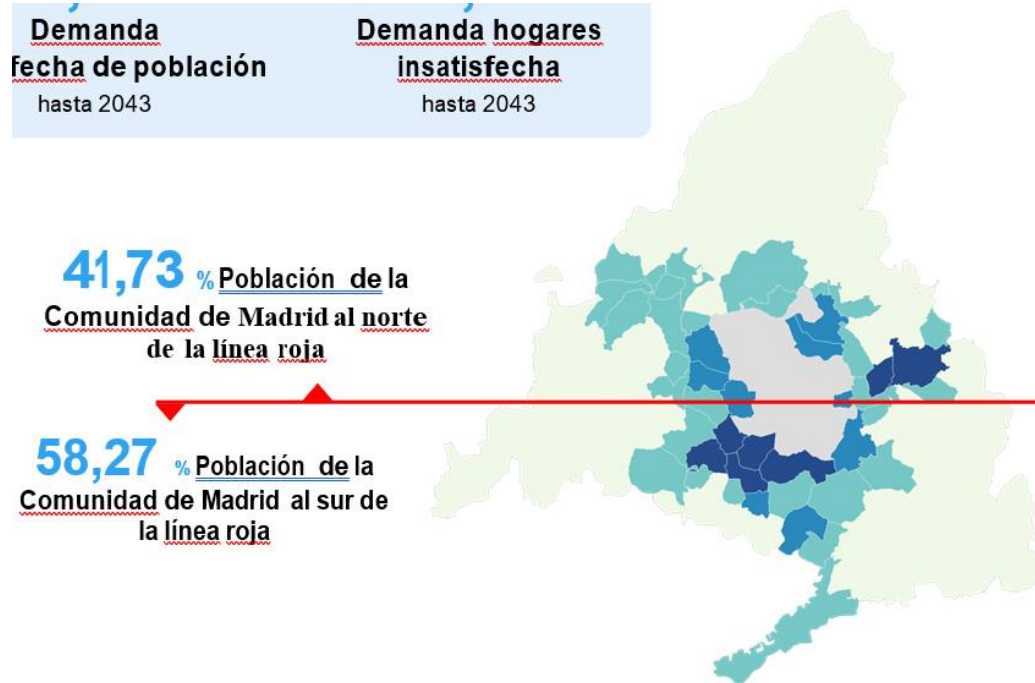


- **Demanda de vivienda no atendida:** la proyección de una demanda creciente de viviendas supera significativamente la oferta actual y futura planificada, evidenciando una brecha crítica.



- **Escasez de suelo urbanizable:** la limitada disponibilidad de suelo apto para el desarrollo urbano en el norte de Madrid, muy constreñido por la topografía y los espacios protegidos, restringe la capacidad para expandir la oferta residencial y de servicios.
- **Escasa diversificación demográfica:** el eje A-1 es eminentemente residencial con una escasa diversificación demográfica, teniendo la población joven entre 20 y 35 años una presencia mucho menor que en otras zonas del área metropolitana
- **El desarrollo del área metropolitana de Madrid es asimétrico:** la mitad inferior del área metropolitana concentra cerca de un 60% de la población, mientras que el eje A-1 es el menos densamente poblado de los 6 principales ejes de Madrid.





La futura oferta de vivienda en Alcobendas y San Sebastián de los Reyes será insuficiente para atender esta demanda, los desarrollos previstos en estos Municipios proveerán un número limitado de viviendas al mercado en un espacio de tiempo incierto. Adicionalmente, los precios de estas viviendas serán elevados, no poniendo oferta asequible a disposición de la población.

#### **Resumen de las conclusiones y hallazgos más importantes del Estudio**

- La Comunidad de Madrid está ganando población de manera continua, **y el norte de Madrid no está teniendo la capacidad de absorber la parte proporcional** de población que le corresponde debido a la falta de suelo urbanizable.
- Estos municipios del norte de Madrid ganan población de manera sostenida, pero este crecimiento está limitado por dicha escasez de suelo. Esto está generando un desequilibrio Norte-Sur en el área metropolitana de Madrid que incrementará de manera asimétrica la presión sobre las infraestructuras de transporte (público y privado), así como los suministros, etc.
- De este modo **76.630 personas no encontrarán hogar en el Norte de Madrid**, teniendo que irse a buscar vivienda a otras zonas más lejanas de su centro de trabajo o en zonas en las que no desean vivir.
- Esta tendencia se incrementará en los próximos años con la creación de centros de atracción de demanda como Madrid Nuevo Norte
- Adicionalmente, el propio desarrollo debería tener **la capacidad de crear suelo de oficinas y suelo dotacional educativo y sanitario, para paliar una flagrante falta de oferta en estos aspectos**, que también suponen un desequilibrio con el Sur de Madrid.
- Además, el crear suelo no puramente residencial (que es el grueso del suelo existente en la zona) **dinamizaría el eje de la A-1 y permitiría diversificar su demografía**, muy concentrada en la actualidad en el elevado poder adquisitivo y una edad media superior a la media de la Comunidad.

- Los desarrollos más inminentes como Madrid Nuevo Norte, Valgrande y Cerro del Baile crearán una oferta insuficiente de vivienda en la zona, en la que la demanda crece más rápido que la producción de unidades residenciales (actual y prevista en las próximas 2 décadas).
- A esto se añade que el precio de las viviendas en los dos primeros desarrollos estará muy por encima de la media de la Comunidad, no atendiendo todos los rangos de demanda.
- Por todo ello, **El Molar es un desarrollo necesario que además puede ayudar a aliviar la escalada de precios y disminución de oferta de calidad en el Norte de Madrid.**
- Es necesario el desarrollo de al menos 34.831 viviendas en la zona. En este sentido, el SAU-21, por sus características y dimensiones, puede y debe contribuir a absorber parte de esa futura demanda, proporcionando además un significativo porcentaje de viviendas de tipología asequible.
- Según las conclusiones del estudio de demanda, **estas viviendas deben tener el siguiente mix de plurifamiliar 74.26% de las unidades - unifamiliar 25.74% de las unidades, con el objeto de adaptarse a la demanda de manera equilibrada.**
- El Molar supone una de las principales oportunidades para diversificar la demografía y hacer crecer la demanda, ya que los desarrollos de suelos planificados son puramente residenciales con apenas suelo terciario de oficinas y comercial previsto.
- Las mejoras futuras en las infraestructuras de la zona permitirían absorber la nueva población viviendo en El Molar.

### c.2) Reequilibrio territorial. Actuación supramunicipal

Las principales conclusiones del análisis efectuado son **la necesidad de equilibrar el desarrollo territorial de la Comunidad de Madrid** desarrollando suelo para usos residenciales y terciarios en el Norte Metropolitano, y la oportunidad/necesidad de albergar vivienda asequible en un entorno carente de ella, como es la zona norte de la región.

Es también la oportunidad para el **desarrollo de infraestructuras y servicios en el eje vertebrador de la A1**, que presenta una necesidad manifiesta de mejorar y expandir infraestructuras de transporte público y privado -ya en marcha la ampliación de la A1- y servicios de educación, sanidad, comercio, etc. - para apoyar el crecimiento poblacional y mejorar la calidad de vida en los municipios del entorno.

El SAU 21 es uno de los Sectores de suelo urbanizable disponibles con mayor superficie de suelo en el norte de Madrid, crecimiento natural de los suelos urbanos contiguos, en una de las zonas mejor conectadas con la capital, lista para desarrollar suelo finalista para la construcción de viviendas y usos de actividades económicas en la A-1.

### c.3) Propuesta: El SAU-21 en este contexto

En este contexto, el SAU 21 se plantea como un desarrollo estratégico capaz de dar respuesta a una demanda de vivienda creciente e insatisfecha, calculada en 34.831 hogares en el área de influencia de El Molar.

Esta vivienda se plantea con un porcentaje de vivienda asequible, adaptada a las necesidades diversas de la población, a los nuevos tamaños medios de los hogares y promoviendo la inclusión y accesibilidad. En este sentido se apunta a tipologías de vivienda más compactas y flexibles, que puedan adaptarse a los escenarios cambiantes de las próximas décadas.

También como un residencial diversificado, tanto en venta como en alquiler, incluyendo además otros modelos residenciales con creciente demanda e impacto social, como el flexliving, el coliving y el Senior Living.

Se plantea como un desarrollo mixto, que combina vivienda y usos de actividades económicas y sociales, fomentando la creación de una comunidad integrada, menos dependiente del transporte e impulsando la economía local.

En concreto, se está trabajando en la configuración de una “CIUDAD DEL TALENTO”, como uso tractor del ámbito, aglutinando el mayor campus de Formación Profesional de España con un Hub de empresas de construcción tecnológica, de manera que los alumnos puedan formarse con metodología dual (combinando teoría con práctica en empresas) y los operadores de construcción, que están muy necesitados de atracción de mano de obra, tengan un “vivero” de potenciales trabajadores bien cualificados.

Es decir, el modelo se concibe como un proyecto transformador a escala regional y nacional, que opere como un círculo virtuoso: Por una parte, y en línea con las directrices de la Unión Europea, impulsando y mejorando la Formación Profesional para reducir la brecha existente entre la formación y las necesidades del mercado laboral, y fomentando la creación de empleo, y por otra, facilitando que el sector de la construcción pueda dar respuesta a la demanda de construcción en Madrid, que es muy alta, tanto por el déficit anual de producción de la obra nueva necesaria para cubrir el incremento de población, como por la necesidad de regenerar el parque urbano existente para cumplir las exigencias europeas de descarbonización.

Todo ello impulsando la necesaria renovación del Sector de la Construcción, en línea con las nuevas oportunidades de industrialización y prefabricación, digitalización y sostenibilidad.

El SAU 21 se presenta como un desarrollo residencial de envergadura, concebido en términos supramunicipales, ligado al desarrollo de un foco de actividad económica y social capaz de contribuir al equilibrio de la región en términos de oferta de vivienda, actividad y servicios, de creación de empleo y de diversificación de la demografía de la zona.

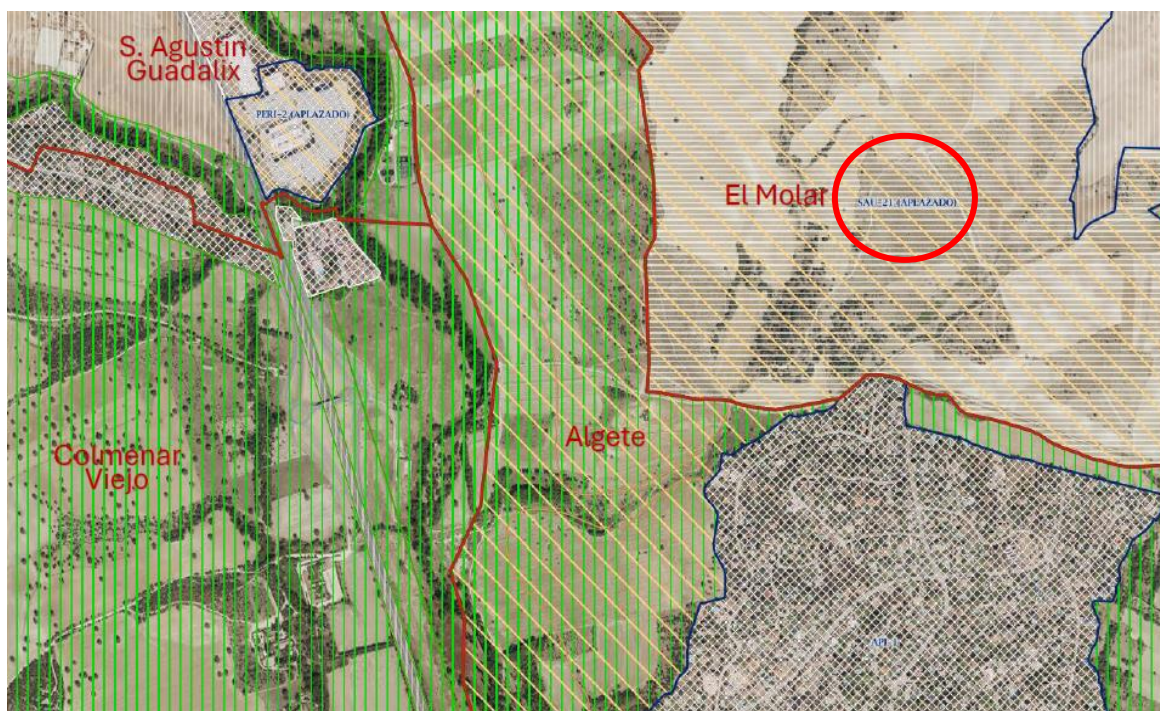
Se plantea como modelo de desarrollo compatible con las políticas y los instrumentos de ordenación del territorio y con el planeamiento de los Municipios limítrofes, ponderando todos los intereses y las necesidades, públicos y privados.

#### **d) Modelo de desarrollo**

##### **d.1) Planteamiento Urbano**

##### **Crecimiento estratégico natural**

El SAU 21 constituye el crecimiento natural de los suelos urbanos consolidados de las Urbanizaciones de las márgenes de la A1 desarrolladas en las 4 últimas décadas y en la actualidad colmatadas -Santo Domingo, Ciudadcampo, Club de Campo, Valdelagua-, en los Municipios colindantes de Algete, San Sebastián de Los Reyes, San Agustín de Guadalix y Colmenar Viejo.



Reúne las características naturales idóneas para dar continuidad a las tramas urbanas existentes, concentrando la oferta urbanística donde existe capacidad para consolidar la creciente demanda de vivienda de la corona noreste de Madrid.

#### d.2) Modelo de ordenación

**Las determinaciones estructurantes** de la ordenación urbanística que definen el modelo de ocupación, utilización y preservación del suelo, así como los elementos fundamentales de la estructura territorial y urbana y de su desarrollo futuro, se centran en:

- Los parámetros urbanísticos que determinan la ordenación son los fijados en la Ficha de las Normas Subsidiarias vigentes, con una superficie edificable máxima de 905.350 m<sup>2</sup> (una vez adecuada la superficie del ámbito a la delimitación georreferenciada del Sector) y con una calificación de zona verde de una superficie de terreno forestal mínima de 45,20 Ha.
- La delimitación del Sector se ha ajustado a la delimitación de los términos municipales, con una superficie estimada de 2.332.408,45 m<sup>2</sup>.
- Objetivo determinante y previo al desarrollo del Sector es resolver su adecuada conexión con las redes de infraestructuras y servicio existentes y previstas tanto a nivel de conexión viaria como de dotación de los servicios suficientes para garantizar el adecuado funcionamiento de las futuras actividades residenciales, terciarias y recreativas del Sector.
- También es condición estructurante la suficiencia y funcionalidad de los elementos integrantes de las Redes Públicas.

Se plantea un mix de Usos residenciales y terciarios. Siendo el uso principal del Sector el residencial, se pretende destinar hasta un 20% del aprovechamiento a usos terciarios que complementen los usos residenciales, delimitando un área de actividades económicas ubicada junto a los accesos al Sector, como motor dinamizador de la Actuación. Dentro de los usos terciarios, incorporar una ordenanza flexible que permita la implantación de todo tipo de usos terciarios, dotacional privado, educativo-docente, sanitario, así como residencias comunitaria y compartida, u otros modelos como el cohousing, coliving, ...

Además de destinar el porcentaje legal que corresponda de la edificabilidad residencial a vivienda protegida, el objetivo del desarrollo es que la oferta residencial en régimen de vivienda libre sea capaz de ofertar una relevante magnitud de viviendas asequibles, incluyendo en esta modalidad la vivienda protegida, lo que redundará en fomentar viviendas de tamaño inferior a los habitualmente contemplados en este tipo de actuaciones.

### **Premisas y condicionantes del desarrollo**

Son condicionantes del desarrollo, los siguientes establecidos en las NNSS Municipales:

- *El desarrollo del Sector debe asumir la financiación y ejecución de las conexiones con los sistemas de comunicación exteriores al Sector, destacando la conexión con la A-1 a través de un Plan Especial de Infraestructuras.*
- *El desarrollo del Sector asumirá la ejecución y financiación de todas las infraestructuras de abastecimiento de agua, energía eléctrica, gas natural, depuración de aguas residuales, etc.*
- *El desarrollo del Sector debe mantener como zonas verdes y espacios libres las riberas de los arroyos, que se califican como zonas verdes. El Plan Parcial incluirá Estudios Hidrológicos con evaluación de áreas inundables que condicionan la Ordenación.*
- *La vía pecuaria Cañada de los Rileros que atraviesa el Sector es completamente exterior, pero su presencia colindante condiciona la Ordenación por la reglamentación de los cruces con la misma.*
- *En la descripción del medio físico se describe el subsuelo, el terreno y la vegetación existente, concluyéndose de la información aportada que el suelo es apto para albergar los usos previstos en el Plan Parcial.*
- *El Plan Parcial recoge los condicionantes establecidos por las Compañías Suministradoras de Servicios: Canal de Isabel II, Iberdrola y otras, acogiendo a las determinaciones de los Informes Sectoriales expuestos, contemplándose una reserva de suelo para una depuradora y una reserva de suelo para una subestación eléctrica.*

### **Modelo de implantación territorial**

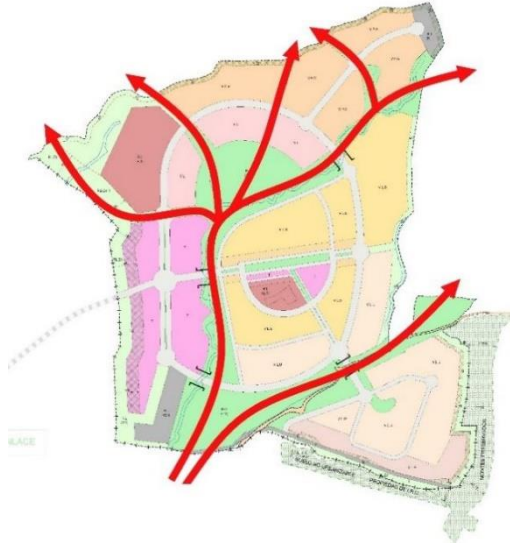
#### Modelo compacto de ocupación territorial

Se plantea un modelo de ocupación del territorio tendente a compactar la edificación para liberar y preservar el medio natural en las zonas que presentan mayores valores ambientales.

#### Suficiencia y Funcionalidad de los elementos integrantes de las redes públicas

El Plan Parcial destinará a redes públicas más del 40% del suelo bruto del Sector. Entre todas las redes previstas destacan, por su protagonismo en la Ordenación, dos grandes corredores verdes de trazado NE-SO, que discurren por todo el Sector y que alberga en su interior las cuencas de los arroyos públicos y el trazado de la vía pecuaria.

Estos espacios verdes no se ubican en espacios residuales del Sector, sino que, constituyen los elementos vertebradores de la ordenación, supeditando a su preservación la capacidad de acogida del territorio para la implantación urbanística.

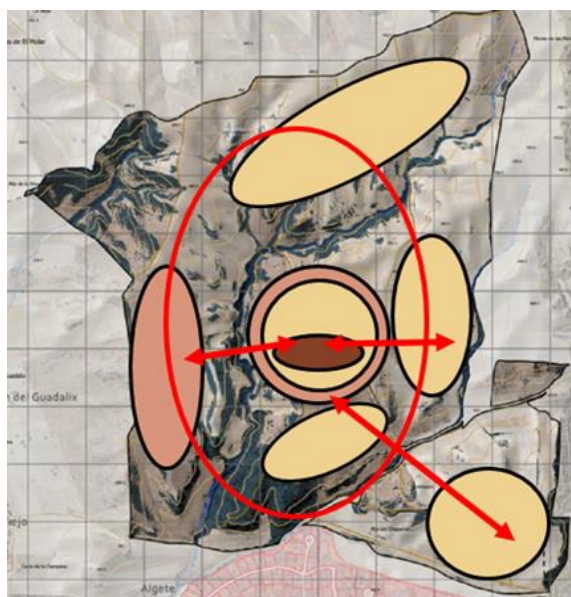


### Gradiente de ocupación

La Ordenación del Plan Parcial contemplará un paulatino aumento de la ocupación y la densidad en el sentido sur-norte. El lindero sur es, además, de límite del Sector, límite del término municipal de “El Molar” con el término municipal de Algete.

Dadas las características del núcleo urbano colindante de Santo Domingo, parece oportuno que las tipologías residenciales que se ubiquen junto al lindero sur sean de baja densidad acomodándose a las tipologías del entorno. A medida que se asciende en sentido norte, las tipologías edificatorias van ganando densidad y ocupación hasta las máximas previstas en vivienda colectiva junto al lindero norte.

Esta ordenación se complementa con un importante eje este-oeste y el cruce de ambos criterios provoca una centralidad importante que permite la creación de un foco comercial y de convivencia de barrio con actividades sociales y de equipamiento comunitario.



### Ordenanza flexible

Para alcanzar todos los objetivos anteriores y adaptarse eficazmente a una cambiante demanda es imprescindible que el marco urbanístico no suponga una limitación rígida que limite la elección de tipologías concretas. Para ello, se plantean horquillas que confieran márgenes de movimiento que afecten de forma directa, si fuera necesario, a potenciar soluciones de menor ocupación y mayor densidad -en el entorno de las 4 plantas de altura-. Esta flexibilidad también debe extenderse a convivencias entre distintos usos compatibles.

### d.3) Eco-ciudad

Se plantea un modelo territorial de eco-ciudad, estableciendo como marco de referencia la obtención de la certificación BREEAM Urbanismo, un método de evaluación y certificación independiente que incorpora al diseño del desarrollo urbano desde sus orígenes, los objetivos clave de sostenibilidad medioambiental, social y económica con incidencia en el mejor uso de los recursos del suelo, ecología y energía y una repercusión directa en el bienestar y el modo de vida a escala urbana.

El desarrollo de El Molar desempeñará un papel clave en la maximización de los beneficios sociales y económicos de la zona, al tiempo que por cumplimiento de BREEAM, protegerá y mejorará de forma sostenible el entorno natural.

El Plan Parcial potenciará en su desarrollo los siguientes aspectos:

- Respeto por el territorio/ Cauces y Corredores Ecológicos

Respetar rigurosamente los cauces de los ríos; la topografía en las zonas de mayor pendiente; la vegetación protegida y consolidada; y aprovechar esos espacios para establecer las zonas verdes.

Fusión de zonas verdes con otros usos, estableciendo corredores ecológicos espacios para parques naturales; espacios de recreo y juegos; huertos urbanos; y relacionarlos con los espacios libres de parcelas privadas residenciales y terciarias mediante bulevares arbolados.



- Zona cero emisiones

Estación de cercanías/metro ligero unido a Mobility Station

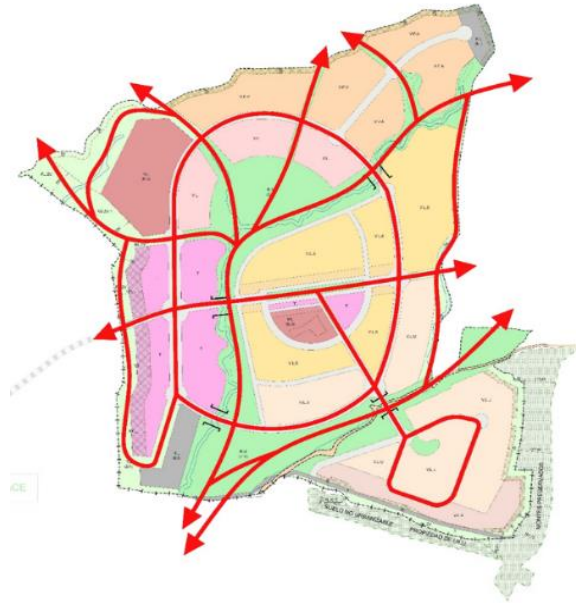
Transporte colectivo garantizando la conexión sostenible entre la unidad de ejecución y Madrid

Malla Blanda interior al sector- Red alternativa de movilidad

Establecer itinerarios peatonales y ciclistas tanto en los corredores ecológicos, como en los bulevares y redes de comunicación de manera que se fomentan las relaciones de proximidad entre los diferentes usos urbanísticos.

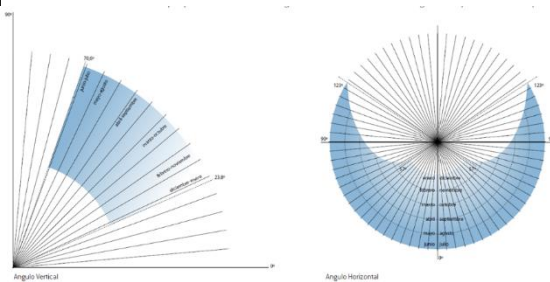


## Redes Urbanas de calor y frío y empleo de Energías Renovables



- Eficiencia y ahorro energético

Aplicar criterios de diseño pasivo como la orientación de las edificaciones; la captación y protección solar; la ventilación natural; y el aislamiento y la inercia térmica.



Sistemas pasivos en edificación

- Autoconsumo

Las energías renovables son las energías del futuro. Garantizar el autoconsumo para todo el sistema de infraestructuras públicas con sistemas de huertos solares con almacenamiento de energía.

- Ciclo del Agua

### Recogida de aguas pluviales

Planear el saneamiento urbano considerando tormentas de mayor intensidad. Fomentar la infiltración natural de aguas pluviales utilizando los cauces naturales. Impulsar la recogida de agua pluvial en las edificaciones, parques y jardines.





#### 4.3.2.5.3. Categoría de suelo urbanizable no sectorizado.

Estos suelos se localizan un poco más alejado de la trama urbana, colindante al suelo urbanizable sectorizado de uso global residencial. Se establecerán en fases posteriores condiciones mínimas para su sectorización y su posterior ordenación pormenorizada, como superficie mínima de suelo, uso global preferente, conexiones con la trama urbana del suelo sectorizado, etc.

#### Régimen urbanístico en el suelo urbanizable no sectorizado.

El régimen urbanístico de esta categoría de suelo se equipará al Suelo No Urbanizable de Protección en tanto en cuanto no se redacta el Plan de Sectorización correspondiente que permite la redacción del planeamiento de desarrollo.

CLASE DE SUELO	CATEGORÍA DE SUELO	Superficie (m <sup>2</sup> )	% respecto a clase de suelo	% respecto a total del municipio	Edificabilidad (m <sup>2</sup> )	NºViviendas
URBANIZABLE	Sectores uso global residencial planeamiento incorporado (SAU-19 y SAU-24)	215.418	4,04%	0,43%	58.115	625
	Sectores uso global residencial en tramitación (SAU-21)	2.332.408	43,70%	4,65%	909.639	6.530
	Sectores uso global residencial propuesto	585.700	10,97%	1,17%	228.423	1.757
	Sectores uso global actividades económicas Planeamiento Incorporado (SAU-20)	542.060	10,16%	1,08%	222.714	-
	Sectores uso global actividades económicas propuesto	372.648	6,98%	0,74%	227.688	-
	Incorporado (SAU-19, SAU,24, SAU 20)	757.478	14,19%	1,51%	280.829	625
	En Tramitación (SAU-21)	2.332.408	43,70%	4,65%	909.639	6.530
	Propuesto	958.348	17,95%	1,91%	456.111	1.757
	Sectorizado	4.048.234	75,84%	8,07%	1.646.579	8.912
	No sectorizado	1.289.433	24,16%	2,57%	-	-
		5.337.667	100,00%	10,64%	1.646.579	8.912

A continuación, se muestra un resumen de superficies y porcentajes de suelo destinado a suelos urbanizables sectorizados y suelos urbanizables no sectorizados.

### 4.3.3. Elementos estructurantes del Sistema de redes públicas

#### 4.3.3.1. Aspectos generales

Conforme al Artículo 35.2-b de la Ley 9/2001, del suelo de la Comunidad de Madrid, y con carácter de determinación estructurante de los sistemas de redes públicas, el presente Plan General define las Redes Públicas Estructurantes de la Ordenación Urbana del municipio. Se trata del conjunto de dotaciones urbanísticas públicas al servicio de toda la población de El Molar.

Conforme al artículo 36.1 de la Ley 9/2001, del suelo de la Comunidad de Madrid, constituyen las redes públicas el conjunto de elementos de las redes de infraestructuras, equipamientos y servicios públicos que se relacionan entre sí con la finalidad de dar un servicio integral. según el modelo urbanístico previsto para el municipio en el presente Plan General.

#### 4.3.3.2. Niveles de redes públicas

De acuerdo con el artículo 36 de la Ley 9/2001 se distinguen los siguientes niveles jerárquicos de redes públicas:

- Redes supramunicipales: Dotaciones públicas correspondientes a la Administración del Estado o de la Comunidad de Madrid.
- Redes Generales: Dotaciones urbanísticas públicas al servicio del conjunto del municipio, sin adscripción específica a ningún ámbito concreto. Se trata de los elementos fundamentales de dotación colectiva que definen la estructura general y orgánica de la ordenación del territorio establecida por el Plan General, conforme al modelo adoptado para el municipio.

En el plan general, las infraestructuras viarias se han diseñado a criterios de funcionalidad, jerarquización y continuidad en la trama. Se han establecido diferentes secciones en función de la importancia de cada una.

De igual forma, los suelos para nuevos equipamientos se han disgregado en base criterios de un reparto equilibrado, en las proximidades de los equipamientos existentes.

Las zonas verdes se han ubicado en base a criterios de esponjamientos de tejido urbano o a la creación de nuevos parques públicos en puntos estratégicos, aprovechando las zonas de vistas al oeste del municipio.

- **Redes Locales:** Elementos urbanos de dotación colectiva con alcance de servicio limitado a ámbitos concretos, completando el papel de los sistemas generales en el conjunto del municipio. La definición de las primeras corresponde a las determinaciones estructuras del presente Plan general, correspondiendo la definición de las Redes Locales a las Determinaciones Pormenorizadas.

Estas redes no se han delimitado ni grafiado en los sectores de suelo urbanizable sectorizado dado que tiene el carácter de una determinación de ordenación pormenorizada. Por lo tanto, corresponde a la ordenación pormenorizada del planeamiento, a redactar y tramitar mediante Plan Parcial después de la aprobación definitiva del Plan General. Se tratará, en cualquier caso, de conseguir un reparto equilibrado de estas redes y de incorporarles en la trama urbana proyectada, evitando ubicaciones marginales y “restantes”.

#### 4.3.3.3. Clasificación de las redes Públicas

A efectos de su asignación a diferentes usos y características, al amparo del artículo 36.2.a) de la LSCM 9/2001 y en teniendo en cuenta su modificación mediante la Ley 11/2022 de 11 de diciembre de Medidas Urgentes para el Impulso de la Actividad Económica y la Modernización de la Administración de la Comunidad de Madrid, las redes públicas se clasifican de la siguiente manera:

- **Redes de Infraestructuras:**
  - o Redes de comunicaciones, tales como viarias, ferroviarias, portuarias, aeroportuarias y telefónicas.
  - o Red de infraestructuras sociales, tales como abastecimiento, saneamiento y depuración.
  - o Red de infraestructuras energéticas, tales como eléctricas y gasísticas.
- **Redes de Equipamientos, que comprenden:**
  - o Red de equipamientos sociales tales como educativos, culturales, sanitarios, asistenciales, deportivos, recreativos, administrativos y demás usos de interés social.
- **Redes Verdes**
  - o Redes de zonas verdes y espacios libres, tales como espacios protegidos regionales, parques municipales y urbanos, jardines y plazas.
- **Redes de Servicios Urbanos**
  - o Red de servicios urbanos tales como suministro de agua, alcantarillado, suministro de energía eléctrica, alumbrado público, servicio telefónico, acceso rodado y aparcamientos.
  - o Red de viviendas públicas sujetas a un régimen de protección.

Los planos de ordenación del presente plan general contienen la definición de los suelos asignados a estas diferentes redes.

#### 4.3.3.4. Cumplimiento de estándares y carácter funcional del sistema de redes

Las redes generales de infraestructuras viarias, equipamientos, servicios urbanos y zonas verdes se distribuyen de la siguiente manera:

- Redes Generales Exteriores a los sectores y;
- Redes Generales Interiores a los sectores.

En cuanto a las **Redes Generales Exteriores** a los sectores se han determinado dos grandes bolsas de suelo destinadas a Zonas Verdes y Espacios Libres que funcionan como colchón con respecto a la autovía A-1 y con respecto a los futuros desarrollos industriales previstos. Su concepción, así mismo nace con el objeto de esponjar el tejido urbano. Se prevén dos SG exteriores cuya superficie asciende a un total de **85.547 m<sup>2</sup>s**.

En cuanto a las **Redes Generales Interiores** se distribuyen de la siguiente manera:

- **Reserva de suelo para la red general de red viaria (RV)**: Se dedica completamente a infraestructuras de comunicación viaria. La ordenación estructurante ha trazado un sistema funcional y jerarquizado que deberá ser completado y mallado por la ordenación pormenorizada. Se plantean redes generales de estructura viaria en los crecimientos del sur que han sido previstos a modo de circunvalación y red de conexión entre ellos. Se prevé que estas redes ocuparán una superficie total de **48.333 m<sup>2</sup>s**
- **Reserva de suelo para la red general de equipamientos sociales y servicios (EQ)**: Se definen en la ordenación estructurante. Se ha tratado de mejorar su funcionalidad y flexibilidad de cara a la definición exacta de su destino en el futuro; incorporando estos suelos colindantes a los equipamientos existentes; así hay un refuerzo del área de los equipamientos ya ejecutados. Además, se han propuesto otros equipamientos en otras zonas del municipio para crear un municipio con alto nivel de redes equilibrando los equipamientos del norte al sur del núcleo. Se prevé que la superficie total de esta red será de **43.554 m<sup>2</sup>s**.
- **Reserva de suelo para red general de zonas verdes y espacios libres (ZV)**: Se han ubicado procurando crear continuidad entre los mismos y con una extensión suficiente para dar carácter e identidad a los nuevos parques públicos, que esponjarán el tejido urbano. Su superficie total asciende **28.626 m<sup>2</sup>s**.

En cualquier caso, la localización final de la Red General que se ha indicado en el plano I.03 calificación será propuesta por el Plan Parcial propio de cada sector y la calificación será otorgada según la demanda del suelo en el momento de la ejecución y redacción de los pertinentes planes parciales.

ÁMBITOS / SECTORES	Uso Global	Superficie sin Redes (m²)	Redes Supramunicipales		Redes Generales						Cesión RL			
			Interiores	Sup. (m²)	Interiores / Sup. (m²)		Exteriores / Sup. (m²)		Total (m²) / (m²/100 m²c)	m²s/100 m²c (mínimo LSCM)	Mínimo LSCM 30m²s/100m²e	Sup Total RL		
AA-R1	Residencial	12.110			RG-EQ.01	1.124	1.124			1.124	22,06	20,00	1.529	1.861
AA-R2	Residencial	16.510			RG-EQ.02	1.378	1.378			1.378	20,01	20,00	2.066	2.705
AA-R3	Residencial	5.687			RG-ZV.01	1.084	1.084			1.084	20,01	20,00	1.625	1.625
AA-R4	Residencial	3.154			RG-EQ.03	455								
					RG-RV.01	281	736			736	20,02	20,00	1.103	1.106
AA-R5	Residencial	25.277			RG-EQ.04	1.007								
					RG-RV.02	1.893	2.900			2.900	20,00	20,00	4.350	4.998
AA-R6	Residencial	35.781			RG-RV.03	1.815	1.815			1.815	20,01	20,00	2.722	9.114
AA-R7	Residencial	5.644			RG-EQ.05	624								
					RG-RV.04	653	1.277			1.277	21,81	20,00	1.756	1.707
AA-R8	Residencial	18.088			RG-EQ.06	1.867	1.867			1.867	20,79	20,00	2.694	2.713
AA-R9	Residencial	25.920			RG-ZV.02	2.563	2.563			2.563	20,00	20,00	3.845	4.008
<b>SUBTOTAL SUNC Residencial</b>		<b>148.171</b>					<b>14.744</b>			<b>14.744</b>	<b>20,39</b>	<b>20</b>	<b>21.689</b>	<b>29.837</b>
SUZPI-SAU 19	Residencial	79.869	VIS;EQ y ZV	6.066,00	RG-ZV SAU-19	6.066								
					RG-EQ SAU 19	9.099	21.231	-	0	21.231	70,00	70 (*)	9.099	9.637
					RG-INF SAU 19	6.066								
SUZPI-SAU20	Act. Económicas	505.438		2.019,78	RG-INF SAU 20	23.294	36.622	IG-01 SAU-20	9.180	45.802	20,11	20,00	13.663	58.788
					RG-EQ SAU 20	13.328								
SUZPI-SAU24	Residencial	88.845			EG-03	13.574								
					RG-EQ SAU 24	1.595	21.472	IG-04	4.000	25.472	91,67	70 (*)	8.336	9.813
					RG-INF SAU 24	6.303								
<b>SUBTOTAL SUZPI</b>		<b>674.152</b>		<b>8.086</b>			<b>79.325</b>		<b>13.180</b>	<b>92.505</b>	<b>32,36</b>		<b>31.097</b>	<b>78.239</b>
SUZ-R.01	Residencial	44.791			RG-EQ SUZ-R.01	2.937	2.937	RG-ZV.2	9.232	12.169	54,78	20,00		
SUZ-R.02	Residencial	43.311			RG-RV SUZ--R.02	5.873								
					RG EQ SUZ-R.02	5.894	11.767	-	0	11.767	54,78	20,00		
SUZ-R.03	Residencial	51.429			RG-RV SUZ-R.03	4.964								
					RG-ZV SUZ R-.03	3.224	8.188	RG-ZV.2	5.785	13.973	54,78	20,00		
SUZ-R.04	Residencial	43.230			RG-RV SUZ-R.04	7.299								
					RG-EQ SUZ-R.04	2.489	9.788	RG-ZV.3	1.957	11.745	54,78	20,00		
SUZ-R.05	Residencial	41.360			RG-RV SUZ-R.05	1.992	1.992	RG-ZV.3	9.245	11.237	54,78	20,00		
SUZ-R.06	Residencial	43.375			RG-EQ SUZ-R.06	2.844	2.844	RG-ZV.3	8.940	11.784	54,78	20,00		
SUZ-R.07	Residencial	27.701			RG-EQ SUZ-R.07	6.123	6.123	RG-ZV.2	1.403	7.526	54,78	20,00		
SUZ-R.08	Residencial	39.406			RG-EQ SUZ-R.08	2.584	2.584	RG-ZV.2	8.122	10.706	54,78	20,00		
SUZ-R.09	Residencial	62.590			RG-EQ SUZ-R.09	7.128								
					RG-ZV SUZ-R.09	9.877	17.005	-	0	17.005	54,78	20,00		
SUZ-R.10	Residencial	63.377			RG-EQ SUZ-R.10	4.155	4.155	RG-ZV.2	13.063	17.218	54,78	20,00		
SUZ-SAU.21(*)	Residencial	1.834.108			RG-EQ/RG-ZV/RG-INF	498.300	498.300	-	0	498.300	54,78	25,00		
SUZ-AE.01	Act. Económicas	100.207			-			RG-ZV.1	27.800	27.800	35,54	20,00		
SUZ-AE.02	Act. Económicas	191.511			RG-EQ SUZ-I.03	9.400								
					RG-ZV SUZ-I.03	15.525	53.130	-	0	53.130	35,54	20,00		
					RG-RV SUZ-I.03	28.205								
<b>SUBTOTAL SUZ</b>		<b>2.586.396</b>					<b>618.813</b>		<b>85.547</b>	<b>704.360</b>	<b>51,57</b>	<b>20</b>		

(\*) Los estándares sobre redes públicas quedaron modificados por la Ley 6/2015, por la que se establecen nuevos parámetros mínimos para las redes públicas, previamente se exigían 70m²/m² para Redes Generales.

## 4.3.4. Modelos de Gestión

### 4.3.4.1. Usos globales

Conforme al artículo 38.1 de la Ley 9/2001, de suelo de la Comunidad de Madrid, y en teniendo en cuenta su modificación mediante la Ley 11/2022 de 11 de diciembre de Medidas Urgentes para el Impulso de la Actividad Económica y la Modernización de la Administración de la Comunidad de Madrid, con el fin de definir el destino funcional que se atribuye a las distintas áreas homogéneas; en los ámbitos de actuación en Suelo Urbano y Sectores en Suelo Urbanizable, en relación con el conjunto del término municipal: El plan general Asigna una serie de usos globales conforme a lo indicado en el plano de ordenación.

A continuación, se adjunta una tabla de clasificación y categorización con la diferenciación de los usos globales.

CLASE DE SUELO	CATEGORÍA DE SUELO	Superficie (m <sup>2</sup> )	% respecto a clase de suelo	% respecto a total del municipio	Edificabilidad (m <sup>2</sup> c)	NºViviendas
	<b>Consolidado</b>	<b>1.675.537</b>	<b>91,14%</b>	<b>3,34%</b>	-	4.404
	Ámbitos de Actuación uso global residencial	162.915	8,86%	0,32%	72.298	626
	<b>No Consolidado</b>	<b>162.915</b>	<b>8,86%</b>	<b>0,32%</b>	<b>72.298</b>	<b>626</b>
<b>URBANO</b>		<b>1.838.452</b>	<b>100,00%</b>	<b>3,66%</b>	<b>72.298</b>	<b>5.030</b>
<b>URBANIZABLE</b>	Sectores uso global residencial planeamiento incorporado (SAU-19 y SAU-24)	215.418	4,04%	0,43%	58.115	625
	Sectores uso global residencial en tramitación (SAU-21)	2.332.408	43,70%	4,65%	909.639	6.530
	Sectores uso global residencial propuesto	585.700	10,97%	1,17%	228.423	1.757
	Sectores uso global actividades económicas Planeamiento Incorporado (SAU-20)	542.060	10,16%	1,08%	222.714	-
	Sectores uso global actividades económicas propuesto	372.648	6,98%	0,74%	227.688	-
	<b>Incorporado (SAU-19, SAU,24, SAU 20)</b>	<b>757.478</b>	<b>14,19%</b>	<b>1,51%</b>	<b>280.829</b>	<b>625</b>
	<b>En Tramitación (SAU-21)</b>	<b>2.332.408</b>	<b>43,70%</b>	<b>4,65%</b>	<b>909.639</b>	<b>6.530</b>
	<b>Propuesto</b>	<b>958.348</b>	<b>17,95%</b>	<b>1,91%</b>	<b>456.111</b>	<b>1.757</b>
	<b>Sectorizado</b>	<b>4.048.234</b>	<b>75,84%</b>	<b>8,07%</b>	<b>1.646.579</b>	<b>8.912</b>
	<b>No sectorizado</b>	<b>1.289.433</b>	<b>24,16%</b>	<b>2,57%</b>	-	-
		<b>5.337.667</b>	<b>100,00%</b>	<b>10,64%</b>	<b>1.646.579</b>	<b>8.912</b>

### 4.3.4.2. Viviendas sujetas a algún tipo de régimen de protección pública

Aunque el artículo 38.2 de la Ley 9/2001, del suelo de la Comunidad de Madrid indique que la reserva para los suelos urbanizables ha de ser de un 30% para viviendas de protección pública y en los ámbitos de actuación de suelo urbano se reserva un 10%, lo cierto es que la reciente Ley 12/2023, de 24 de mayo, por el derecho a la vivienda indica en su modificación de la letra b) apartado 1 del artículo 20 quedaría redactada del siguiente modo:

*[...] b) Destinar suelo adecuado y suficiente para usos productivos y para uso residencial, con reserva en todo caso de una parte proporcionada a vivienda sujeta a un régimen de protección pública que, al menos, permita establecer su precio máximo en venta, alquiler u otras formas de acceso a la vivienda, como el derecho de superficie o la concesión administrativa. Esta reserva será determinada por la legislación sobre ordenación territorial y urbanística o, de conformidad con ella, por los instrumentos de ordenación, garantizará una distribución de su localización respetuosa con el principio de cohesión social y comprenderá, como mínimo, los terrenos necesarios para realizar el **40 por ciento de la edificabilidad residencial prevista por la ordenación urbanística en el suelo rural que vaya a ser incluido en actuaciones de nueva urbanización y el 20 por ciento en el suelo urbanizado que deba someterse a actuaciones de reforma o renovación de la urbanización.***

En el siguiente cuadro se aprecia la reserva correspondiente:

SECTOR	USO GLOBAL	Superficie (m <sup>2</sup> s)	Edificabilidad (m <sup>2</sup> c)	Edificabilidad VL	Edificabilidad VP	% protegida
AA-R1	Residencial	13.234	5.095,09	4.076,07	1.019,02	20%
AA-R2	Residencial	17.888	6.886,88	5.509,50	1.377,38	20%
AA-R3	Residencial	6.771	5.416,80	4.333,44	1.083,36	20%
AA-R4	Residencial	3.890	3.676,00	2.940,80	735,20	20%
AA-R5	Residencial	28.177	14.500,00	11.600,00	2.900,00	20%
AA-R6	Residencial	37.596	9.071,91	7.257,53	1.814,38	20%
AA-R7	Residencial	6.921	5.853,78	4.683,03	1.170,76	20%
AA-R8	Residencial	19.955	8.979,75	7.183,80	1.795,95	20%
AA-R9	Residencial	28.483	12.817,35	10.253,88	2.563,47	20%
SUZ-R.01	Residencial	44.791	22.214,40	13.328,64	8.885,76	40%
SUZ-R.02	Residencial	55.078	21.480,42	12.888,25	8.592,17	40%
SUZ-R.03	Residencial	65.402	25.506,78	15.304,07	10.202,71	40%
SUZ-R.04	Residencial	54.975	21.440,25	12.864,15	8.576,10	40%
SUZ-R.05	Residencial	52.597	20.512,83	12.307,70	8.205,13	40%
SUZ-R.06	Residencial	55.159	21.512,01	12.907,21	8.604,80	40%
SUZ-R.07	Residencial	35.227	13.738,53	8.243,12	5.495,41	40%
SUZ-R.08	Residencial	50.112	19.543,68	11.726,21	7.817,47	40%
SUZ-R.09	Residencial	79.595	31.042,07	18.625,24	12.416,83	40%
SUZ-R.10	Residencial	80.595	31.432,05	18.859,23	12.572,82	40%
SUZ-SAU.21(*)	Residencial	2.332.408	909.639,12	545.783,47	363.855,65	40%
SUZ-AE.01	Industrial	128.007	78.212,28	-	-	-
SUZ-AE.02	Industrial	244.641	149.475,65	-	-	-
<b>TOTAL</b>		<b>3.441.502</b>	<b>1.438.047,64</b>	<b>740.675,34</b>	<b>469.684,37</b>	<b>-</b>

Usos globales y porcentaje de vivienda protegida y libre por sector. Fuente: Elaboración Propia

#### 4.3.4.3. Coeficientes de ponderación y aprovechamiento unitario

##### 4.3.4.3.1. Coeficientes de ponderación

En función de los usos pormenorizados previstos en el ámbito, a efectos de dar cumplimiento al Artículo 84 de la Ley 9/2001 y en razón de los usos globales (característicos) de los distintos sectores, y con el fin de hacer justa la equidistribución necesaria, se establecen los Coeficientes de Ponderación tomando como referencia su valor de mercado, la experiencia y otros planeamientos recientes.

Tal y como se ha indicado, el punto de partida de estos coeficientes está referido a los valores de mercado en la actualidad en el municipio de El Molar para los diferentes usos que se implantan.

Estos coeficientes establecen el valor que se atribuye a cada uso en relación con el uso mayoritario del ámbito en función de la relación de valores de repercusión del suelo de cada uno de los usos determinados por el método residual estático definido en el artículo 22.1, 2 y 3 del Real Decreto 1492/2011, de 24 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Valoraciones de la Ley del Suelo (en adelante, RVLS'11).

$$VRS = \frac{Vv}{K} - Vc$$

Siendo:

VRS = Valor de repercusión del suelo en euros por metro cuadrado edificable del uso considerado.

Vv = Valor en venta del metro cuadrado de edificación del uso considerado del producto inmobiliario acabado, calculado sobre la base de un estudio de mercado estadísticamente significativo, en euros por metro cuadrado edificable.

K = Coeficiente que pondera la totalidad de los gastos generales, incluidos los de financiación, gestión y promoción, así como el beneficio empresarial normal de la actividad de promoción inmobiliaria necesaria para la materialización de la edificabilidad.

Vc = Valor de la construcción en euros por metro cuadrado edificable del uso considerado. Será el resultado de sumar los costes de ejecución material de la obra, los gastos generales y el beneficio industrial del constructor, el importe de los tributos que gravan la construcción, los honorarios profesionales por proyectos y dirección de las obras y otros gastos necesarios para la construcción del inmueble.

En base al estudio de mercado realizado, que se incluye como Anexo I del presente documento, y a la legislación autonómica en materia de vivienda de protección pública, los valores de venta (Vv) de cada uso son:

- Residencial Multifamiliar Libre: De acuerdo con valores de mercado, los precios medios de venta de la vivienda libre en tipología multifamiliar de segunda mano son **1.990,39 €/m<sup>2</sup>c**.
- Residencial Unifamiliar Libre: De acuerdo con valores de mercado, los precios medios de venta de la vivienda libre en tipología unifamiliar y obra nueva son de **1.913,49 €/m<sup>2</sup>c**.
- Residencial Multifamiliar Protegido (VPPB): En base a la legislación autonómica, según el Decreto 79/2009, de 30 de julio y la Orden de 15 de febrero de 2024, el precio máximo de venta por metro cuadrado útil de las viviendas sujetas al régimen de Protección Pública de Precio Básico para la Zona C, que es la que le corresponde al municipio de El Molar, módulo de venta es de **1.900 €/m<sup>2</sup>util** que equivale a **1.583,33 €/m<sup>2</sup>construidos**.
- Residencial Multifamiliar Protegido (VPPPL): En base a la legislación autonómica, según el Decreto 79/2009, de 30 de julio y la Orden de 15 de febrero de, el precio máximo de venta por metro cuadrado útil de las viviendas sujetas al régimen de Protección Pública de Precio Limitado para la Zona C, que es la que le corresponde al municipio de El Molar, el módulo de venta es de **2.180 €/m<sup>2</sup>util** que equivale a **1.816 €/m<sup>2</sup>construidos**.
- Industrial: De acuerdo con valores de mercado, los precios medios usos industriales para naves aproximadamente de 2.500 m<sup>2</sup> a 10.000 m<sup>2</sup> son de **862,03 €/m<sup>2</sup>c**.

De acuerdo con el artículo 22.2 del RVLS'11 el coeficiente denominado "K" tendrá con carácter general un valor de 1,4. Sin embargo, tal y como indica el apartado a) del artículo citado:

*"podrá reducirse hasta un mínimo de 1,20 en el caso de terrenos en situación de urbanizado destinados a la construcción de viviendas unifamiliares en municipios de escasa dinámica inmobiliaria, viviendas sujetas a un régimen de protección que fije valores máximos de venta que se aparten de manera sustancial de los valores medios de mercado residencial, naves industriales u otras edificaciones vinculadas a explotaciones económicas, en razón de factores objetivos que justifiquen la reducción del componente de gastos generales como son la calidad y la tipología edificatoria, así como una menor dinámica del mercado inmobiliario en la zona"*

Vc es el valor de la construcción en euros por metro cuadrado edificable de cada uso considerado. Será el resultado de sumar los costes de ejecución material de la obra, los gastos generales y el beneficio industrial del constructor, el importe de los tributos que gravan la construcción, los honorarios profesionales por proyectos y dirección de las obras y otros gastos necesarios para la construcción del inmueble.

Para determinar el coste de ejecución material de la obra, emplearemos un coste de partida de obra lo más ajustado posible a su valor real, mediante la utilización del programa "CORA" aplicable para la determinación de costes de referencia que proporciona la Dirección General de la Vivienda y Rehabilitación, de la Consejería de Transportes, Infraestructuras y Vivienda de la Comunidad de Madrid del último año actualizado, en este caso 2022. En aplicación de los valores de este programa, obtenemos:

- Residencial Multifamiliar Libre

Establecido los datos para este uso concreto en el programa CORA, se obtiene el siguiente resultado:

Coste de Referencia	Tipo de Edificación	Situación Geográfica	Acabados	Rehabilitación	Dificultad de acceso
<b>Comunidad de Madrid</b>					
<b>Aplicación del Método de Determinación de los costes de referencia de la edificación en Municipios de la Comunidad de Madrid</b>					
Coste de referencia general por tipo de edificación (CRG)					
1 RESIDENCIAL.VIVIENDA COLECTIVA.MANZANA CERRADA					
Banda de costes €/m <sup>2</sup>		856,00-1046,00		En el 50% de la Banda 951,00 €/m <sup>2</sup>	
Coeficiente de situación geográfica (CS)					
MOLAR EL					
1,00 (Área 1)					
Coeficiente de aportación en innovación o acabados (CA)					
Acabados de coste medio					
1,00					
Coeficiente por rehabilitación (RH)					
Obra nueva					
1,00					
Coeficiente por dificultad de acceso (CDA)					
Sin dificultad de acceso a la obra					
1,00					
<b>Coste de referencia particularizado (CRP=CRG x CS x CA x CH x CDA)</b>					
Banda de Costes		Coste de referencia			
€/m <sup>2</sup> 856-1.046		En el 50 % de la Banda		951,00 €/m <sup>2</sup>	
?		En una superficie de 100 m <sup>2</sup>		95.100 €	

Costes de construcción para vivienda multifamiliar. Fuente: CORA Comunidad de Madrid.

A los efectos de determinar el valor unitario total del coste de construcción por contrata (PEC), se procede a sumar al coste de ejecución material de la obra los correspondientes gastos generales, así como el beneficio industrial del constructor. En obras oficiales el beneficio industrial considerado habitualmente se corresponde con un 6% sobre el coste de ejecución material de la obra, siendo los gastos generales en torno al 13%. Por tanto, se obtiene como coste de ejecución material por contrata (PEC) un ratio de 1.131,69 €/m<sup>2</sup>c.

Para calcular el coste total necesario para desarrollar la promoción, a este valor calculado de 1.131,69 €/m<sup>2</sup>c se añade "el importe de los tributos que gravan la construcción, los honorarios profesionales por proyectos y dirección de las obras y otros gastos necesarios para la construcción del inmueble" (art. 22.2 del RVLS'11).





1.- Costes de Referencia de la CAM (programa CORA)		
Presupuesto de ejecución material (PEM)	Residencial Colectiva. Manzana Cerrada (50% banda, según CORA)	951,00 €/m <sup>2</sup> c
Beneficio Industrial	6,00% del PEM	57,06 €/m <sup>2</sup> c
Gastos Generales	13,00% del PEM	123,63 €/m <sup>2</sup> c
<b>Presupuesto de ejecución de contrata (PEC)</b>		<b>1.131,69 €/m<sup>2</sup>c</b>
2.- Otros gastos necesarios para la construcción del inmueble		
Honorarios facultativos de proyecto y D.O.	5,00% del PEM	47,55 €/m <sup>2</sup> c
Tasas por prestación de servicios urbanísticos (1)	0,6% del PEM	5,71 €/m <sup>2</sup> c
Tasas por licencia de primera ocupación (3)	90,00 € / vivienda	0,95 €/m <sup>2</sup> c (2)
ICIO (4)	3,00% del PEM	28,53 €/m <sup>2</sup> c
<b>Presupuesto total de la construcción (PTC)</b>		<b>1.214,43 €/m<sup>2</sup>c</b>
<b>COSTE UNITARIO DE CONSTRUCCIÓN (Vc)</b>		<b>1.214,43 €/m<sup>2</sup>c</b>

(1) Según art.7 (Obras Mayores) de la ordenanza fiscal reguladora de la Tasa por Licencias y Servicios Urbanísticos (0,6% sobre la base)

(2) Estimando una media de 95 m<sup>2</sup>c/vivienda para el uso residencial multifamiliar libre, resultante de dividir la edificabilidad entre el nº de viviendas de este

(3) Según art.7 (Primera Ocupación de Viviendas Locales, Navas o similares) de la ordenanza fiscal reguladora de la Tasa por Licencias y Servicios

(4) Según art.7 de la ordenanza fiscal reguladora del impuesto sobre construcciones, instalaciones y obras, del Ayuntamiento de El Molar

Por consiguiente, el valor unitario total del coste de la edificación o coste de la construcción para el m<sup>2</sup> construido (Vc) del uso residencial multifamiliar libre asciende a **1.214,43 €/m<sup>2</sup>c** para la tipología multifamiliar libre, con diseño y acabados de características superiores a la media, dada su tipología libre.

- Residencial Unifamiliar Libre

Se toman la media aritmética para el PEM de la vivienda adosada y vivienda pareada. Establecido los datos para este uso concreto en el programa CORA, se obtiene el siguiente resultado:

CONSEJERÍA DE VIVIENDA Y ADMINISTRACIÓN LOCAL Comunidad de Madrid					
Aplicación del Método de Determinación de los costes de referencia de la edificación en Municipios de la Comunidad de Madrid					
Coste de Referencia	Tipo de Edificación	Situación Geográfica	Acabados	Rehabilitación	Dificultad de acceso
Coste de referencia general por tipo de edificación (CRG)					
RESIDENCIAL VIVIENDA UNIFAMILIAR PAREADA					
Banda de costes €/m <sup>2</sup>		1103,00-1348,00		En el 50% de la Banda	1.225,50 €/m <sup>2</sup>
Coeficiente de situación geográfica (CS)					
NICAR 01					
1,00 (Área 1)					
Coeficiente de aportación en innovación o acabados (CA)					
Acabados de coste medio					
1,00					
Coeficiente por rehabilitación (RH)					
Otra nueva					
1,00					
Coeficiente por dificultad de acceso (CDA)					
Sin dificultad de acceso a la obra					
1,00					
<b>Coste de referencia particularizado (CRP=CRG x CS x CA x CH x CDA)</b>					
Banda de Costes	Coste de referencia				
€/m <sup>2</sup>	1.103-1.348	En el 50 % de la Banda			1.225,50 €/m <sup>2</sup>
		En una superficie de 100 m <sup>2</sup>			122.550 €

CONSEJERÍA DE VIVIENDA Y ADMINISTRACIÓN LOCAL Comunidad de Madrid					
Aplicación del Método de Determinación de los costes de referencia de la edificación en Municipios de la Comunidad de Madrid					
Coste de Referencia	Tipo de Edificación	Situación Geográfica	Acabados	Rehabilitación	Dificultad de acceso
Coste de referencia general por tipo de edificación (CRG)					
RESIDENCIAL VIVIENDA UNIFAMILIAR ADOSADA					
Banda de costes €/m <sup>2</sup>		927,00-1133,00		En el 50% de la Banda	1030,00 €/m <sup>2</sup>
Coeficiente de situación geográfica (CS)					
NICAR 01					
1,00 (Área 1)					
Coeficiente de aportación en innovación o acabados (CA)					
Acabados de coste medio					
1,00					
Coeficiente por rehabilitación (RH)					
Otra nueva					
1,00					
Coeficiente por dificultad de acceso (CDA)					
Sin dificultad de acceso a la obra					
1,00					
<b>Coste de referencia particularizado (CRP=CRG x CS x CA x CH x CDA)</b>					
Banda de Costes	Coste de referencia				
€/m <sup>2</sup>	927-1.133	En el 50 % de la Banda			1.030 €/m <sup>2</sup>
		En una superficie de 100 m <sup>2</sup>			103.000 €

Costes de construcción para vivienda unifamiliar pareada (izquierda) y unifamiliar adosada (derecha). Fuente: CORA Comunidad de Madrid.

A los efectos de determinar el valor unitario total del coste de construcción por contrata (PEC), se procede a sumar al coste de ejecución material de la obra los correspondientes gastos generales, así como el beneficio industrial del constructor. En obras oficiales el beneficio industrial considerado habitualmente se corresponde con un 6% sobre el coste de ejecución material de la obra, siendo los gastos generales en torno al 13%. Por tanto, se obtiene como coste de ejecución material por contrata (PEC) un ratio de 1.127,75 €/m<sup>2</sup>c.

Para calcular el coste total necesario para desarrollar la promoción, a este valor calculado de 1.127,75 €/m<sup>2</sup>c se añade “el importe de los tributos que gravan la construcción, los honorarios profesionales por proyectos y dirección de las obras y otros gastos necesarios para la construcción del inmueble” (art. 22.2 del RVLS'11).



1.- Costes de Referencia de la CAM (programa CORA)			
Presupuesto de ejecución material (PEM)	Residencial Unifamiliar Pareada (50% de la banda CORA)	1.225,50 €/m <sup>2</sup> c	1.127,75 €/m <sup>2</sup> c
	Residencial Unifamiliar Adosada (50% de la banda CORA)	1.030,00 €/m <sup>2</sup> c	
Beneficio Industrial	6,00% del PEM		67,67 €/m <sup>2</sup> c
Gastos Generales	13,00% del PEM		146,61 €/m <sup>2</sup> c
<b>Presupuesto de ejecución de contrata (PEC)</b>			<b>1.342,03 €/m<sup>2</sup>c</b>
2.- Otros gastos necesarios para la construcción del inmueble			
Honorarios facultativos de proyecto y D.O.	5,00% del PEM		56,39 €/m <sup>2</sup> c
Tasas por prestación de servicios urbanísticos (1)	0,6% del PEM		6,77 €/m <sup>2</sup> c
Tasas por licencia de primera ocupación (3)	90,00 € / vivienda		0,60 €/m <sup>2</sup> c (2)
ICIO (4)	3,00% del PEM		33,83 €/m <sup>2</sup> c
<b>Presupuesto total de la construcción (PTC)</b>			<b>1.439,62 €/m<sup>2</sup>c</b>
<b>COSTE UNITARIO DE CONSTRUCCIÓN (Vc)</b>			<b>1.439,62 €/m<sup>2</sup>c</b>

(1) Según art.7 (Obras Mayores) de la ordenanza fiscal reguladora de la Tasa por Licencias y Servicios Urbanísticos (0,6% sobre la base)

(2) Estimando una media de 150 m<sup>2</sup>c/vivienda para el uso residencial unifamiliar libre, resultante de dividir la edificabilidad entre el nº de viviendas de este uso concreto

(3) Según art.7 (Primera Ocupación de Viviendas Locales, Naves o similares) de la ordenanza fiscal reguladora de la Tasa por Licencias y Servicios Urbanísticos (90 € viv)

(4) Según art.7 de la ordenanza fiscal reguladora del impuesto sobre construcciones, instalaciones y obras, del Ayuntamiento de El Molar

Por consiguiente, el valor unitario total del coste de la edificación o coste de la construcción para el m<sup>2</sup> construido (Vc) del uso residencial multifamiliar libre asciende a **1.439,62 €/m<sup>2</sup>c** para la tipología unifamiliar libre.

- Industrial

Establecido los datos para este uso concreto en el programa CORA, se obtiene el siguiente resultado:



**CONSEJERÍA DE VIVIENDA  
Y ADMINISTRACIÓN LOCAL**

**Comunidad de Madrid**

**Aplicación del Método de Determinación  
de los costes de referencia  
de la edificación en Municipios  
de la Comunidad de Madrid**

Coste de Referencia	Tipo de Edificación	Situación Geográfica	Acabados	Rehabilitación	Dificultad de acceso
<b>Coste de referencia general por tipo de edificación (CRG)</b>					
2 INDUSTRIAL.NAVE INDUSTRIAL.NAVE DIAFANA Y LOGISTICA					
Banda de costes €/m <sup>2</sup>	444,00-543,00		En el 50% de la Banda		493,50 €/m <sup>2</sup>
<b>Coefficiente de situación geográfica (CS)</b>					
MOLAR EL 1,00 (Área 1)					
<b>Coefficiente de aportación en innovación o acabados (CA)</b>					
Acabados de coste medio 1,00					
<b>Coefficiente por rehabilitación (RH)</b>					
Obra nueva 1,00					
<b>Coefficiente por dificultad de acceso (CDA)</b>					
Sin dificultad de acceso a la obra 1,00					
<b>Coste de referencia particularizado (CRP=CRG x CS x CA x CH x CDA)</b>					
<b>Banda de Costes</b>	<b>Coste de referencia</b>				
€/m <sup>2</sup> 444-543	En el 50 % de la Banda		493,50 €/m <sup>2</sup>		
	En una superficie de 100 m <sup>2</sup>		49.350 €		

Costes de construcción para nave industrial. Fuente: CORA Comunidad de Madrid.



A los efectos de determinar el valor unitario total del coste de construcción por contrata (PEC), se procede a sumar al coste de ejecución material de la obra los correspondientes gastos generales, así como el beneficio industrial del constructor. En obras oficiales el beneficio industrial considerado habitualmente se corresponde con un 6% sobre el coste de ejecución material de la obra, siendo los gastos generales en torno al 13%. Por tanto, se obtiene como coste de ejecución material por contrata (PEC) un ratio de 587,27 €/m<sup>2</sup>c.

Para calcular el coste total necesario para desarrollar la promoción, a este valor calculado de 587,27 €/m<sup>2</sup>c se añade “el importe de los tributos que gravan la construcción, los honorarios profesionales por proyectos y dirección de las obras y otros gastos necesarios para la construcción del inmueble” (art. 22.2 del RVLS’11).

1.- Costes de Referencia de la CAM (programa CORA)		
Presupuesto de ejecución material (PEM)	Nave Industrial (en el 50% de la banda)	493,50 €/m <sup>2</sup> c
Beneficio Industrial	6,00% del PEM	29,61 €/m <sup>2</sup> c
Gastos Generales	13,00% del PEM	64,16 €/m <sup>2</sup> c
<b>Presupuesto de ejecución de contrata (PEC)</b>		<b>587,27 €/m<sup>2</sup>c</b>
2.- Otros gastos necesarios para la construcción del inmueble		
Honorarios facultativos de proyecto y D.O.	5,00% del PEM	24,68 €/m <sup>2</sup> c
Tasas por prestación de servicios urbanísticos (1)	0,6% del PEM	2,96 €/m <sup>2</sup> c
Tasas por licencia de primera ocupación (3)	90,00 €/nave	0,02 €/m <sup>2</sup> c (2)
ICIO (4)	3,00% del PEM	14,81 €/m <sup>2</sup> c
<b>Presupuesto total de la construcción (PTC)</b>		<b>629,74 €/m<sup>2</sup>c</b>
<b>COSTE UNITARIO DE CONSTRUCCIÓN (Vc)</b>		<b>629,74 €/m<sup>2</sup>c</b>

(1) Según art.7 (Obras Mayores) de la ordenanza fiscal reguladora de la Tasa por Licencias y Servicios Urbanísticos (0,6% sobre la base)

(2) Estimando una media de 5.000 m<sup>2</sup>c/nave para el uso residencial unifamiliar libre, resultante de dividir la edificabilidad entre el n° de viviendas de este uso concreto

(3) Según art.7 (Primera Ocupación de Viviendas Locales, Naves o similares) de la ordenanza fiscal reguladora de la Tasa por Licencias y Servicios Urbanísticos (90 €/nave)

(4) Según art.7 de la ordenanza fiscal reguladora del impuesto sobre construcciones, instalaciones y obras, del Ayuntamiento de El Molar

Por consiguiente, el valor unitario total del coste de la edificación o coste de la construcción para el m<sup>2</sup> construido (Vc) del uso residencial multifamiliar libre asciende a **629,74 €/m<sup>2</sup>c** para la tipología unifamiliar libre.

En base a los valores de venta (Vv) antes indicados, y con la estimación de los valores de construcción (Vc) de los usos residual multifamiliar libre (1.214,43 €/m<sup>2</sup>c), unifamiliar libre (1.439,62 €/m<sup>2</sup>c) e industrial (629,74 €/m<sup>2</sup>c), y aplicando el método residual estático descrito anteriormente ( $V_r = (V_v/1,40) - V_c$ , para la multifamiliar libre y ( $V_r = (V_v/1,20) - V_c$ , para la vivienda protegida, unifamiliar libre y uso industrial obtenemos los siguientes valores de repercusión:

- **Residencial Multifamiliar Libre:**  $V_r = ((1.990,39 \text{ €/m}^2\text{c}) / 1,40) - 1.214,43 \text{ €/m}^2\text{c} = \mathbf{207,28 \text{ €/m}^2\text{c}}$ .
- **Residencial Multifamiliar Protegida:**  $V_r = ((1.900 \text{ €/m}^2\text{c}/1,20) / 1,40) - 1.214,43 \text{ €/m}^2\text{c} = \mathbf{105,01 \text{ €/m}^2\text{c}}$ .
- **Residencial Unifamiliar Libre:**  $V_r = ((1.913,49 \text{ €/m}^2\text{c}) / 1,20) - 1.439,62 \text{ €/m}^2\text{c} = \mathbf{154,96 \text{ €/m}^2\text{c}}$ .
- **Industrial:**  $V_r = ((862,03 \text{ €/m}^2\text{c}) / 1,20) - 629,74 \text{ €/m}^2\text{c} = \mathbf{77,62 \text{ €/m}^2\text{c}}$ .

De acuerdo a lo establecido en el artículo 42.6.b) de la Ley 9/2001, del suelo de la Comunidad de Madrid, el Plan General debe definir los coeficientes de ponderación y homogeneización entre los usos pormenorizados

Dado que el uso mayoritario es el de Vivienda Unifamiliar Libre por ser que mayor edificabilidad tienen en el Plan, se le asigna el coeficiente de 1,00. En base a precios de mercado, el m<sup>2</sup>c de este uso se comercializa a 1.913,49 €/m<sup>2</sup>. La repercusión del m<sup>2</sup> de suelo se obtiene por el método residual, descontando del precio de venta el coste de edificación y de los gastos generales y de beneficio, lo que arroja un total de 154,96 €/m<sup>2</sup>s de repercusión de suelo.

Las viviendas de protección, en base a la legislación autonómica, según el Decreto 79/2009, de 30 de julio y la Orden de 15 de febrero de 2024, el precio máximo de venta por metro cuadrado útil de las viviendas sujetas al régimen de Protección Pública de Precio Básico para la Zona C, que es la que le corresponde al municipio de El Molar, módulo de venta es de **1.900 €/m<sup>2</sup>util** que equivale a **1.583,33 €/m<sup>2</sup>construidos**, siendo su valor de repercusión de **105,01 €/m<sup>2</sup>c** para **VPPB**. Para el caso de la VPPL, dado que el aumento propuesto por el módulo supone un incremento del 25% el valor de repercusión será de 131,26 €/m<sup>2</sup>c.

La vivienda libre multifamiliar en base del estudio de mercado arroja un precio medio de 1.990,39 €/m<sup>2</sup>. La repercusión del m<sup>2</sup> de suelo se obtiene por el método residual, descontando del precio de venta el coste de edificación (1.214,43 €/m<sup>2</sup>c) lo que arroja un total de 207,28 €/m<sup>2</sup>s de repercusión de suelo.

Por último, el uso industrial en base del estudio de mercado arroja un precio medio de 862,03 €/m<sup>2</sup>. La repercusión del m<sup>2</sup> de suelo se obtiene por el método residual, descontando del precio de venta el coste de edificación es de 629,74€/m<sup>2</sup>c; lo que arroja un total de 88,62 €/m<sup>2</sup>s de repercusión de suelo.

En base a lo anterior los coeficientes de ponderación quedarían de la siguiente manera:

Uso	Coef. Homogeneización PG
Vivienda Unifamiliar Libre (RUL)	1,00
Vivienda Protegida VPPB	0,50
Industrial	0,60

El coeficiente de homogeneización del resto de usos no definidos en la tabla anterior se podrá calcular utilizando el mismo método, pudiéndose actualizar los aquí definidos en ellos en sus planeamientos de desarrollo, en base a los precios de mercado en el momento de su redacción.

El aprovechamiento Unitario del área de Reparto es de 0,3666 m<sup>2</sup>c de uso característico/m<sup>2</sup>s incluido en el área de reparto, y de acuerdo con la legislación vigente el aprovechamiento patrimonializable por los propietarios correspondientes al 90% de esa cantidad; es decir, 0,3299 m<sup>2</sup>c de uso característico/m<sup>2</sup>s aportado.

ÁMBITOS / SECTORES	Uso Global	Superficie sin Redes (m <sup>2</sup> )	Redes Supramunicipales		Redes Generales							Superficie Total (m <sup>2</sup> )	Coef. Edific. Bruta (m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> <sub>s</sub> )	Edific. Máxima (m <sup>2</sup> <sub>c</sub> )	Nº de Viviendas			Aprovechamiento																
			Interiores	Sup. (m <sup>2</sup> )	Interiores / Sup. (m <sup>2</sup> )		Exteriores / Sup. (m <sup>2</sup> )		Total (m <sup>2</sup> ) / (m <sup>2</sup> /100 m <sup>2</sup> c)	m <sup>2</sup> s/100 m <sup>2</sup> c (mínimo LSCM)	Densidad (viv/Ha)				Total	Edif. media	Viv. Libre			Viv. Protegida			Industrial-Actividades Económicas			Aprov. Total (UA s)	Aprov. Unitario	Cesión Aprov. 10% (UA s)						
					Edificab. (m <sup>2</sup> c)	Coef. Homog.	Aprov. (UA s)	Edificab. (m <sup>2</sup> c)									% sobre edif. resid.	Coef. Homog.	Aprov. (UA s)	Edificab. (m <sup>2</sup> c)	Coef. Homog.	Aprov. (UA s)												
SUZ-R.01	Residencial	44.791			RG-EQ SUZ-R.01	2.937	2.937	RG-ZV.2	9.232	12.169	54,78	20,00	56.960	0,3900	22.214	30	171	130	13.329	1,000	13.329	8.886	40,00%	0,850	7.553				20.882	0,3666	2.088			
SUZ-R.02	Residencial	43.311			RG-RV SUZ--R.02	5.873	11.767	-	0	11.767	54,78	20,00	55.078	0,3900	21.480	30	165	130	12.888	1,000	12.888	8.592	40,00%	0,850	7.303				20.192	0,3666	2.019			
					RG EQ SUZ-R.02	5.894																												
SUZ-R.03	Residencial	51.429			RG-RV SUZ-R.03	4.964	8.188	RG-ZV.2	5.785	13.973	54,78	20,00	65.402	0,3900	25.507	30	196	130	15.304	1,000	15.304	10.203	40,00%	0,850	8.672				23.976	0,3666	2.398			
					RG-ZV SUZ R-.03	3.224																												
SUZ-R.04	Residencial	43.230			RG-RV SUZ -R.04	7.299	9.788	RG-ZV.3	1.957	11.745	54,78	20,00	54.975	0,3900	21.440	30	165	130	12.864	1,000	12.864	8.576	40,00%	0,850	7.290				20.154	0,3666	2.015			
					RG-EQ SUZ-R.04	2.489																												
SUZ-R.05	Residencial	41.360			RG-RV SUZ-R.05	1.992	1.992	RG-ZV.3	9.245	11.237	54,78	20,00	52.597	0,3900	20.513	30	158	130	12.308	1,000	12.308	8.205	40,00%	0,850	6.974				19.282	0,3666	1.928			
SUZ-R.06	Residencial	43.375			RG-EQ SUZ-R.06	2.844	2.844	RG-ZV.3	8.940	11.784	54,78	20,00	55.159	0,3900	21.512	30	165	130	12.907	1,000	12.907	8.605	40,00%	0,850	7.314				20.221	0,3666	2.022			
SUZ-R.07	Residencial	27.701			RG-EQ SUZ-R.07	6.123	6.123	RG-ZV.2	1.403	7.526	54,78	20,00	35.227	0,3900	13.739	30	106	130	8.243	1,000	8.243	5.495	40,00%	0,850	4.671				12.914	0,3666	1.291			
SUZ-R.08	Residencial	39.406			RG-EQ SUZ-R.08	2.584	2.584	RG-ZV.2	8.122	10.706	54,78	20,00	50.112	0,3900	19.544	30	150	130	11.726	1,000	11.726	7.817	40,00%	0,850	6.645				18.371	0,3666	1.837			
SUZ-R.09	Residencial	62.590			RG-EQ SUZ-R.09	7.128	17.005	-	0	17.005	54,78	20,00	79.595	0,3900	31.042	30	239	130	18.625	1,000	18.625	12.417	40,00%	0,850	10.554				29.180	0,3666	2.918			
					RG-ZV SUZ-R.09	9.877																												
SUZ-R.10	Residencial	63.377			RG-EQ SUZ-R.10	4.155	4.155	RG-ZV.2	13.063	17.218	54,78	20,00	80.595	0,3900	31.432	30	242	130	18.859	1,000	18.859	12.573	40,00%	0,850	10.687				29.546	0,3666	2.955			
SUZ-SAU.21(*)	Residencial	1.834.108			RG-EQ/RG-ZV/RG-INF	498.300	498.300	-	0	498.300	54,78	25,00	2.332.408	0,3900	909.639	28	6.530	139	545.783	1,000	545.783	363.856	40,00%	0,850	309.277				855.061	0,3666	85.506			
SUZ-AE.01	Act. Económicas	100.207			-			RG-ZV.1	27.800	27.800	35,54	20,00	128.007	0,6110	78.212														78.212	0,60	46.927	46.927	0,3666	4.693
SUZ-AE.02	Act. Económicas	191.511			RG-EQ SUZ-1.03	9.400	53.130	-	0	53.130	35,54	20,00	244.641	0,6110	149.476																			
					RG-ZV SUZ-1.03	15.525																												
					RG-RV SUZ-1.03	28.205																												
<b>UBTOTAL SUZ</b>		<b>2.586.396</b>				<b>618.813</b>		<b>85.547</b>	<b>704.360</b>	<b>51,57</b>	<b>20</b>	<b>3.290.756</b>		<b>1.365.750</b>		<b>8.287</b>		<b>682.837</b>		<b>682.837</b>	<b>455.225</b>							<b>386.941</b>	<b>227.688</b>	<b>0,60</b>	<b>136.613</b>	<b>1.206.391</b>	<b>0,3666</b>	<b>120.639</b>

#### 4.3.4.4. Orden de prioridad y condiciones temporales de desarrollo

Conforme a lo establecido En el artículo 45.2.f de la LSCM, el presente Plan General establece un plazo de 2 años desde la entrada en vigor del presente Plan General con la publicación de su acuerdo de Aprobación definitiva en el BOCM, para el cumplimiento de los deberes urbanísticos que corresponden a los propietarios de suelos en los sectores de suelo urbanizable, que no es otro que la formulación de la iniciativa privada.

El incumplimiento de este plazo facultará al Ayuntamiento para proceder, si así lo estimará necesario, a la sustitución del sistema de actuación conforme se establece en el artículo 104 de la Ley 9/2001 del suelo de la Comunidad de Madrid.

### 4.4. Infraestructuras Territoriales Propuestas

#### 4.4.1. Infraestructuras de Abastecimiento

##### 4.4.1.1. Infraestructuras de Abastecimiento existente.

Se redacta este punto en el 1.7 Infraestructuras territoriales del Volumen 1.- Documentación Informativa; según la recogida de documentación aportada por el Canal de Isabel II. A continuación, se adjunta tabla-resumen con la demanda de abastecimiento actual.

REQUERIMIENTOS DE ABASTECIMIENTO ACTUALES								
Clase de Suelo	Uso	Superficie (m <sup>2</sup> s)	Edificabilidad (m <sup>2</sup> c)	Habitantes Existentes	Habitantes Posibles	Dotación	Demanda (m <sup>3</sup> /día)	Consumo (l/seg)
Suelo Urbano Consolidado	Suelo Actual (Residencial -AE)	1.757.447 m <sup>2</sup>		9.759 Hab		Variable	1.392,07 m <sup>3</sup> /día	16,11 l/seg
	Suelo Vacante Residencial				588 Hab	220 l/hab/día	129,43 m <sup>3</sup> /día	1,50 l/seg
Subtotal Demanda Suelo Urbano Consolidado							<b>1.521,49 m<sup>3</sup>/día</b>	<b>17,61 l/seg</b>

(Consumos estimados)

##### 4.4.1.2. Cálculo de Caudales

El cálculo de la demanda de abastecimiento de Agua se realiza aplicando las dotaciones medias en función de los usos de acuerdo con las Normas para el Abastecimiento de Agua de CYII, a los datos urbanísticos obtenidos del planeamiento vigente y a las previsiones de crecimiento planteadas en el documento de avance del Plan General.

En cuanto a la dotación precisa para el servicio a las nuevas edificaciones, y para establecer una primera aproximación a los consumos reales que se demandarán, se parte de los parámetros de uso establecidos en el documento de las Normas para redes de abastecimiento publicadas por el Canal de Isabel en 2021.

En dicho documento establece que las dotaciones de cálculo para los consumos urbanos residencial, terciario, dotacional, industrial y para riego de zonas verdes serán las indicadas en la siguiente tabla:

	Residencial		Terciario, dotacional e industrial (l/m <sup>2</sup> edificable y día)	Zonas verdes (l/m <sup>2</sup> y día)
	Viviendas unifamiliares (l/m <sup>2</sup> edificable y día)	Viviendas multifamiliares (l/m <sup>2</sup> edificable y día)		
Suelo Urbano No Consolidado (SUNC) sin desarrollar	9,5	8,0	8,0	1,5
Suelo Urbanizable Sectorizado (SUS) sin desarrollar				
Suelo Urbanizable No sectorizado (SUNS) sin desarrollar				

Dotaciones de Cálculo. Fuente: Canal de Isabel II.

En el cuadro siguiente se recogen los cálculos realizados de acuerdo con los datos de planificación urbanística prevista.



REQUERIMIENTOS DE ABASTECIMIENTO DE LOS NUEVOS DESARROLLOS									
Clase de Suelo	Ámbito	Uso Global	Superficie (m <sup>2</sup> )	Sup. Construida (m <sup>2</sup> c)	Dotación	Demanda (l/día)	Demanda (m <sup>3</sup> /día)	Consumo (l/seg)	
Suelo Urbano No Consolidado	AA-R1	Residencial		5.095 m <sup>2</sup> c	9,50 l/m <sup>2</sup> /día	48.403,36 l/día	48,40 m <sup>3</sup> /día	0,56 l/seg	
		Zona Verde	1.861 m <sup>2</sup>		1,50 l/m <sup>2</sup> /día	2.791,50 l/día	2,79 m <sup>3</sup> /día	0,03 l/seg	
		Equipamiento	1.124 m <sup>2</sup>	1.124 m <sup>2</sup> c	8,00 l/m <sup>2</sup> /día	8.992,00 l/día	8,99 m <sup>3</sup> /día	0,10 l/seg	
	AA-R2	Residencial			6.887 m <sup>2</sup> c	9,50 l/m <sup>2</sup> /día	65.425,36 l/día	65,43 m <sup>3</sup> /día	0,76 l/seg
		Zona Verde	2.705 m <sup>2</sup>			1,50 l/m <sup>2</sup> /día	4.057,50 l/día	4,06 m <sup>3</sup> /día	0,05 l/seg
		Equipamiento	1.378 m <sup>2</sup>	1.378 m <sup>2</sup> c	8,00 l/m <sup>2</sup> /día	11.024,00 l/día	11,02 m <sup>3</sup> /día	0,13 l/seg	
	AA-R3	Residencial			5.417 m <sup>2</sup> c	9,50 l/m <sup>2</sup> /día	51.459,60 l/día	51,46 m <sup>3</sup> /día	0,60 l/seg
		Zona Verde	2.709 m <sup>2</sup>			1,50 l/m <sup>2</sup> /día	4.063,50 l/día	4,06 m <sup>3</sup> /día	0,05 l/seg
		Equipamiento		455 m <sup>2</sup>	455 m <sup>2</sup> c	8,00 l/m <sup>2</sup> /día	3.640,00 l/día	3,64 m <sup>3</sup> /día	0,04 l/seg
	AA-R4	Zona Verde	1.106 m <sup>2</sup>			1,50 l/m <sup>2</sup> /día	1.659,00 l/día	1,66 m <sup>3</sup> /día	0,02 l/seg
		Residencial			14.500 m <sup>2</sup> c	9,50 l/m <sup>2</sup> /día	137.750,00 l/día	137,75 m <sup>3</sup> /día	1,59 l/seg
		Equipamiento		498 m <sup>2</sup>		1,50 l/m <sup>2</sup> /día	7.497,00 l/día	7,50 m <sup>3</sup> /día	0,09 l/seg
	AA-R5	Residencial			1.007 m <sup>2</sup> c	8,00 l/m <sup>2</sup> /día	8.056,00 l/día	8,06 m <sup>3</sup> /día	0,09 l/seg
		Zona Verde	4.998 m <sup>2</sup>			1,50 l/m <sup>2</sup> /día	7.497,00 l/día	7,50 m <sup>3</sup> /día	0,09 l/seg
		Equipamiento		1.007 m <sup>2</sup>	1.007 m <sup>2</sup> c	8,00 l/m <sup>2</sup> /día	8.056,00 l/día	8,06 m <sup>3</sup> /día	0,09 l/seg
	AA-R6	Residencial			9.072 m <sup>2</sup> c	9,50 l/m <sup>2</sup> /día	86.183,19 l/día	86,18 m <sup>3</sup> /día	1,00 l/seg
		Zona Verde	9.114 m <sup>2</sup>			1,50 l/m <sup>2</sup> /día	13.671,00 l/día	13,67 m <sup>3</sup> /día	0,16 l/seg
		Equipamiento		624 m <sup>2</sup>	624 m <sup>2</sup> c	8,00 l/m <sup>2</sup> /día	4.992,00 l/día	4,99 m <sup>3</sup> /día	0,06 l/seg
	AA-R7	Residencial			8.980 m <sup>2</sup> c	9,50 l/m <sup>2</sup> /día	85.307,63 l/día	85,31 m <sup>3</sup> /día	0,99 l/seg
		Zona Verde	1.707 m <sup>2</sup>			1,50 l/m <sup>2</sup> /día	2.560,50 l/día	2,56 m <sup>3</sup> /día	0,03 l/seg
		Equipamiento		624 m <sup>2</sup>	624 m <sup>2</sup> c	8,00 l/m <sup>2</sup> /día	4.992,00 l/día	4,99 m <sup>3</sup> /día	0,06 l/seg
	AA-R8	Residencial			8.980 m <sup>2</sup> c	9,50 l/m <sup>2</sup> /día	85.307,63 l/día	85,31 m <sup>3</sup> /día	0,99 l/seg
		Zona Verde	2.713 m <sup>2</sup>			1,50 l/m <sup>2</sup> /día	4.069,50 l/día	4,07 m <sup>3</sup> /día	0,05 l/seg
		Equipamiento		1.867 m <sup>2</sup>	1.867 m <sup>2</sup> c	8,00 l/m <sup>2</sup> /día	14.936,00 l/día	14,94 m <sup>3</sup> /día	0,17 l/seg
AA-R9	Residencial			12.817 m <sup>2</sup> c	9,50 l/m <sup>2</sup> /día	121.764,83 l/día	121,76 m <sup>3</sup> /día	1,41 l/seg	
	Zona Verde	5.391 m <sup>2</sup>			1,50 l/m <sup>2</sup> /día	8.086,50 l/día	8,09 m <sup>3</sup> /día	0,09 l/seg	
	Equipamiento		1.180 m <sup>2</sup>	1.180 m <sup>2</sup> c	8,00 l/m <sup>2</sup> /día	9.440,00 l/día	9,44 m <sup>3</sup> /día	0,11 l/seg	
Subtotal Demanda SUNC Residencial						796.362,88 l/día	796,36 m <sup>3</sup> /día	9,22 l/seg	
<b>TOTAL Demanda SUNC</b>						<b>796.362,88 l/día</b>	<b>796,36 m<sup>3</sup>/día</b>	<b>9,22 l/seg</b>	
Clase de Suelo	Ámbito	Uso Global	Superficie (m <sup>2</sup> )	Sup. Construida (m <sup>2</sup> c)	Dotación	Demanda (l/día)	Demanda (m <sup>3</sup> /día)	Consumo (l/seg)	
Suelo Urbanizable. Planeamiento Incorporado	SUZPI-SAU 19	Residencial		30.330 m <sup>2</sup> c	9,50 l/m <sup>2</sup> /día	288.135,00 l/día	288,14 m <sup>3</sup> /día	3,33 l/seg	
		Zona Verde	6.066 m <sup>2</sup>			1,50 l/m <sup>2</sup> /día	9.099,00 l/día	9,10 m <sup>3</sup> /día	0,11 l/seg
		Equipamiento	9.099 m <sup>2</sup>	9.099 m <sup>2</sup> c	8,00 l/m <sup>2</sup> /día	72.792,00 l/día	72,79 m <sup>3</sup> /día	0,84 l/seg	
	SUZPI-SAU24	Residencial			27.785 m <sup>2</sup> c	9,50 l/m <sup>2</sup> /día	263.957,50 l/día	263,96 m <sup>3</sup> /día	3,06 l/seg
		Zona Verde	17.742 m <sup>2</sup>			1,50 l/m <sup>2</sup> /día	26.612,73 l/día	26,61 m <sup>3</sup> /día	0,31 l/seg
		Equipamiento	11.241 m <sup>2</sup>	11.241 m <sup>2</sup> c	8,00 l/m <sup>2</sup> /día	89.930,32 l/día	89,93 m <sup>3</sup> /día	1,04 l/seg	
	Subtotal Demanda SUZPI Residencial						750.526,55 l/día	750,53 m <sup>3</sup> /día	8,69 l/seg
	SUZPI-SAU20	AA Económicas			227.714 m <sup>2</sup> c	8,00 l/m <sup>2</sup> /día	1.821.712,00 l/día	1.821,71 m <sup>3</sup> /día	21,08 l/seg
		Equipamiento		13.328 m <sup>2</sup>	13.328 m <sup>2</sup> c	8,00 l/m <sup>2</sup> /día	106.626,16 l/día	106,63 m <sup>3</sup> /día	1,23 l/seg
	Subtotal Demanda SUZPI Act. Económicas						1.928.338,16 l/día	1.928,34 m <sup>3</sup> /día	22,32 l/seg
<b>TOTAL Demanda SUZPI</b>						<b>2.678.864,71 l/día</b>	<b>2.678,86 m<sup>3</sup>/día</b>	<b>31,01 l/seg</b>	
Clase de Suelo	Ámbito	Uso Global	Superficie (m <sup>2</sup> )	Sup. Construida (m <sup>2</sup> c)	Dotación	Demanda (l/día)	Demanda (m <sup>3</sup> /día)	Consumo (l/seg)	
Suelo Urbanizable	SUZ-R.01	Residencial		22.214 m <sup>2</sup> c	9,50 l/m <sup>2</sup> /día	211.036,80 l/día	211,04 m <sup>3</sup> /día	2,44 l/seg	
		Zona Verde	3.332 m <sup>2</sup>			1,50 l/m <sup>2</sup> /día	4.998,24 l/día	5,00 m <sup>3</sup> /día	0,06 l/seg
		Equipamiento	6.269 m <sup>2</sup>	6.269 m <sup>2</sup> c	8,00 l/m <sup>2</sup> /día	50.153,28 l/día	50,15 m <sup>3</sup> /día	0,58 l/seg	
	SUZ-R.02	Residencial			21.480 m <sup>2</sup> c	9,50 l/m <sup>2</sup> /día	204.063,99 l/día	204,06 m <sup>3</sup> /día	2,36 l/seg
		Zona Verde	3.222 m <sup>2</sup>			1,50 l/m <sup>2</sup> /día	4.833,09 l/día	4,83 m <sup>3</sup> /día	0,06 l/seg
		Equipamiento	9.116 m <sup>2</sup>	9.116 m <sup>2</sup> c	8,00 l/m <sup>2</sup> /día	72.928,50 l/día	72,93 m <sup>3</sup> /día	0,84 l/seg	
	SUZ-R.03	Residencial			25.507 m <sup>2</sup> c	9,50 l/m <sup>2</sup> /día	242.314,41 l/día	242,31 m <sup>3</sup> /día	2,80 l/seg
		Zona Verde	7.050 m <sup>2</sup>			1,50 l/m <sup>2</sup> /día	10.575,03 l/día	10,58 m <sup>3</sup> /día	0,12 l/seg
		Equipamiento	3.826 m <sup>2</sup>	3.826 m <sup>2</sup> c	8,00 l/m <sup>2</sup> /día	30.808,14 l/día	30,61 m <sup>3</sup> /día	0,35 l/seg	
	SUZ-R.04	Residencial			21.440 m <sup>2</sup> c	9,50 l/m <sup>2</sup> /día	203.682,38 l/día	203,68 m <sup>3</sup> /día	2,36 l/seg
		Zona Verde	3.216 m <sup>2</sup>			1,50 l/m <sup>2</sup> /día	4.824,06 l/día	4,82 m <sup>3</sup> /día	0,06 l/seg
		Equipamiento	5.705 m <sup>2</sup>	5.705 m <sup>2</sup> c	8,00 l/m <sup>2</sup> /día	45.640,30 l/día	45,64 m <sup>3</sup> /día	0,53 l/seg	
	SUZ-R.05	Residencial			20.513 m <sup>2</sup> c	9,50 l/m <sup>2</sup> /día	194.871,89 l/día	194,87 m <sup>3</sup> /día	2,26 l/seg
		Zona Verde	3.077 m <sup>2</sup>			1,50 l/m <sup>2</sup> /día	4.615,39 l/día	4,62 m <sup>3</sup> /día	0,05 l/seg
		Equipamiento	3.077 m <sup>2</sup>	3.077 m <sup>2</sup> c	8,00 l/m <sup>2</sup> /día	24.615,40 l/día	24,62 m <sup>3</sup> /día	0,28 l/seg	
	SUZ-R.06	Residencial			21.512 m <sup>2</sup> c	9,50 l/m <sup>2</sup> /día	204.364,10 l/día	204,36 m <sup>3</sup> /día	2,37 l/seg
		Zona Verde	3.227 m <sup>2</sup>			1,50 l/m <sup>2</sup> /día	4.840,20 l/día	4,84 m <sup>3</sup> /día	0,06 l/seg
		Equipamiento	6.071 m <sup>2</sup>	6.071 m <sup>2</sup> c	8,00 l/m <sup>2</sup> /día	48.566,41 l/día	48,57 m <sup>3</sup> /día	0,56 l/seg	
	SUZ-R.07	Residencial			13.739 m <sup>2</sup> c	9,50 l/m <sup>2</sup> /día	130.516,04 l/día	130,52 m <sup>3</sup> /día	1,51 l/seg
		Zona Verde	2.061 m <sup>2</sup>			1,50 l/m <sup>2</sup> /día	3.091,17 l/día	3,09 m <sup>3</sup> /día	0,04 l/seg
		Equipamiento	8.184 m <sup>2</sup>	8.184 m <sup>2</sup> c	8,00 l/m <sup>2</sup> /día	65.470,24 l/día	65,47 m <sup>3</sup> /día	0,76 l/seg	
	SUZ-R.08	Residencial			19.544 m <sup>2</sup> c	9,50 l/m <sup>2</sup> /día	185.664,96 l/día	185,66 m <sup>3</sup> /día	2,15 l/seg
		Zona Verde	2.932 m <sup>2</sup>			1,50 l/m <sup>2</sup> /día	4.397,33 l/día	4,40 m <sup>3</sup> /día	0,05 l/seg
		Equipamiento	5.516 m <sup>2</sup>	5.516 m <sup>2</sup> c	8,00 l/m <sup>2</sup> /día	44.124,42 l/día	44,12 m <sup>3</sup> /día	0,51 l/seg	
	SUZ-R.09	Residencial			31.042 m <sup>2</sup> c	9,50 l/m <sup>2</sup> /día	294.899,70 l/día	294,90 m <sup>3</sup> /día	3,41 l/seg
		Zona Verde	14.533 m <sup>2</sup>			1,50 l/m <sup>2</sup> /día	21.799,97 l/día	21,80 m <sup>3</sup> /día	0,25 l/seg
		Equipamiento	11.784 m <sup>2</sup>	11.784 m <sup>2</sup> c	8,00 l/m <sup>2</sup> /día	94.274,49 l/día	94,27 m <sup>3</sup> /día	1,09 l/seg	
	SUZ-R.10	Residencial			31.432 m <sup>2</sup> c	9,50 l/m <sup>2</sup> /día	298.604,48 l/día	298,60 m <sup>3</sup> /día	3,46 l/seg
		Zona Verde	4.715 m <sup>2</sup>			1,50 l/m <sup>2</sup> /día	7.072,21 l/día	7,07 m <sup>3</sup> /día	0,08 l/seg
		Equipamiento	8.870 m <sup>2</sup>	8.870 m <sup>2</sup> c	8,00 l/m <sup>2</sup> /día	70.958,46 l/día	70,96 m <sup>3</sup> /día	0,82 l/seg	
Subtotal Demanda SUZ Residencial						2.788.405,03 l/día	2.788,41 m <sup>3</sup> /día	32,27 l/seg	
SUZ-AE.01	AA Económicas			78.212 m <sup>2</sup> c	8,00 l/m <sup>2</sup> /día	625.698,22 l/día	625,70 m <sup>3</sup> /día	7,24 l/seg	
SUZ-AE.02	AA Económicas			149.476 m <sup>2</sup> c	8,00 l/m <sup>2</sup> /día	1.195.805,21 l/día	1.195,81 m <sup>3</sup> /día	13,84 l/seg	
	Zona Verde	15.525 m <sup>2</sup>			1,50 l/m <sup>2</sup> /día	23.287,50 l/día	23,29 m <sup>3</sup> /día	0,27 l/seg	
	Equipamiento	9.400 m <sup>2</sup>	9.400 m <sup>2</sup> c	8,00 l/m <sup>2</sup> /día	75.200,00 l/día	75,20 m <sup>3</sup> /día	0,87 l/seg		
Subtotal Demanda SUZ AA Económicas						1.919.990,92 l/día	1.919,99 m <sup>3</sup> /día	22,22 l/seg	
SUZ-SAU.21(*)	Residencial			909.639 m <sup>2</sup> c	9,50 l/m <sup>2</sup> /día	8.641.571,64 l/día	8.641,57 m <sup>3</sup> /día	100,02 l/seg	
	Zona Verde	498.300 m <sup>2</sup> s			1,50 l/m <sup>2</sup> /día	747.450,00 l/día	747,45 m <sup>3</sup> /día	8,65 l/seg	
Subtotal Demanda SUZ SAU 21*						9.389.021,64 l/día	9.389,02 m <sup>3</sup> /día	108,67 l/seg	
<b>TOTAL Demanda SUZ</b>						<b>14.097.417,59 l/día</b>	<b>14.097,42 m<sup>3</sup>/día</b>	<b>163,16 l/seg</b>	
* La demanda de Abastecimiento del SUZ SAU 21 es independiente. Tiene sus propias infraestructuras de abastecimiento dentro del Sector.									
<b>Demanda TOTAL SUZ (Nuevos Desarrollos)</b>							<b>8.183,62 m<sup>3</sup>/día</b>	<b>94,72 l/seg</b>	
<b>Demanda TOTAL SUZ-SAU 21 (Sector con Infraestructuras Propias)</b>							<b>9.389,02 m<sup>3</sup>/día</b>	<b>108,67 l/seg</b>	



Denominación	Uso	Superficie (m <sup>2</sup> s)	Sup. Construida (m <sup>2</sup> c)	Dotación	Demanda (l/día)	Demanda (m <sup>3</sup> /día)	Consumo (l/seg)
RG-ZV.1	Zona Verde	27.800 m <sup>2</sup>		1,50 l/m <sup>2</sup> /día	41.700,00 l/día	41,70 m <sup>3</sup> /día	0,48 l/seg
RG-ZV.2	Zona Verde	37.605 m <sup>2</sup>		1,50 l/m <sup>2</sup> /día	56.407,50 l/día	56,41 m <sup>3</sup> /día	0,65 l/seg
RG-ZV.3	Zona Verde	20.142 m <sup>2</sup>		1,50 l/m <sup>2</sup> /día	30.213,00 l/día	30,21 m <sup>3</sup> /día	0,35 l/seg

<b>Demanda TOTAL Redes generales Exteriores</b>					<b>128.320,50 l/día</b>	<b>128,32 m<sup>3</sup>/día</b>	<b>1,49 l/seg</b>
---	--	--	--	--	-------------------------	---------------------------------	-------------------

<b>Demanda TOTAL (Nuevos Desarrollos + Redes Generales Exteriores)</b>						<b>8.311,94 m<sup>3</sup>/día</b>	<b>96,20 l/seg</b>
--	--	--	--	--	--	-----------------------------------	--------------------

<b>Demanda TOTAL SUZ-SAU 21 (Sector con Infraestructuras Propias)</b>						<b>9.389,02 m<sup>3</sup>/día</b>	<b>108,67 l/seg</b>
---	--	--	--	--	--	-----------------------------------	---------------------

De acuerdo con la tabla anterior, se considera que los nuevos desarrollos tendrán los siguientes consumos estimados referidos a caudales medios:

Resumen de requerimientos de abastecimiento de nuevos desarrollos				
Usos	Sup. (m <sup>2</sup> s) o (m <sup>2</sup> c)	Dotación (l/m <sup>2</sup> /día)	Consumo (m <sup>3</sup> /día)	Consumo (l/seg)
Residencial	346.018 m <sup>2</sup> c	9,50 l/m <sup>2</sup> /día	3.287,17 m <sup>3</sup> /día	38,05 l/seg
Residencial (SAU-21)	909.639 m <sup>2</sup> c	9,50 l/m <sup>2</sup> /día	8.641,57 m <sup>3</sup> /día	100,02 l/seg
AA Económicas	455.402 m <sup>2</sup> c	8,00 l/m <sup>2</sup> /día	3.643,22 m <sup>3</sup> /día	42,17 l/seg
Equipamiento	117.941 m <sup>2</sup> c	8,00 l/m <sup>2</sup> /día	943,53 m <sup>3</sup> /día	10,92 l/seg
Zona verde	204.548 m <sup>2</sup> s	1,50 l/m <sup>2</sup> /día	306,82 m <sup>3</sup> /día	3,55 l/seg
Zona Verde (SAU-21)	498.300 m <sup>2</sup> s	1,50 l/m <sup>2</sup> /día	747,45 m <sup>3</sup> /día	8,65 l/seg
<b>Demanda TOTAL (Nuevos Desarrollos + Redes Generales Exteriores)</b>			<b>8.311,94 m<sup>3</sup>/día</b>	<b>96,20 l/día</b>
<b>Demanda TOTAL SUZ-SAU 21 (Sector con Infraestructuras Propias)</b>			<b>9.389,02 m<sup>3</sup>/día</b>	<b>108,67 l/día</b>

Los valores anteriores responden a los consumos estimados en relación con los nuevos desarrollos.

A continuación, se ha analizado el consumo actual del municipio. Para la parte asociada a las viviendas y usos industriales o actividades económicas. De acuerdo con los datos obtenidos del canal de Isabel II y la base de datos estadísticos "Almudena" de la Comunidad de Madrid hay una estimación de consumo actual de 508.104 m<sup>3</sup>/año. Además, se ha considerado una aproximación de viviendas nuevas en suelo vacantes, analizadas en el estudio de áreas homogéneas de este documento (222 viviendas en suelo vacante).

REQUERIMIENTOS DE ABASTECIMIENTO ACTUALES								
Clase de Suelo	Uso	Superficie (m <sup>2</sup> s)	Edificabilidad (m <sup>2</sup> c)	Habitantes Existentes	Habitantes Posibles	Dotación	Demanda (m <sup>3</sup> /día)	Consumo (l/seg)
Suelo Urbano Consolidado	Suelo Actual (Residencial -AE)	1.757.447 m <sup>2</sup>		9.759 Hab		Variable	1.392,07 m <sup>3</sup> /día	16,11 l/seg
	Suelo Vacante Residencial				588 Hab	220 l/hab/día	129,43 m <sup>3</sup> /día	1,50 l/seg
Subtotal Demanda Suelo Urbano Consolidado							<b>1.521,49 m<sup>3</sup>/día</b>	<b>17,61 l/seg</b>

(Consumos estimados)

Obtenido el caudal total demandado se comprobará si el depósito existente en la actualidad tiene capacidad suficiente para garantizar el abastecimiento a la zona servida durante las 24 horas incluyendo un volumen de reserva necesaria contra incendios, y no debiendo ser nunca inferior de la necesaria para 12 horas; según se recoge en las Normas para el Abastecimiento de agua del CYII.

#### 4.4.1.3. Infraestructuras propuestas del Plan General.

No existe una estación de tratamiento ETAP dentro del municipio de El Molar. El agua distribuida a toda la zona urbana del municipio proviene de la ETAP de Torrelaguna, que cuenta con una capacidad de tratamiento de **26.088 m<sup>3</sup>/día** y una capacidad de servicio de **6.000 l/sg**.

El Ramal Oeste alimenta mediante su conducción principal a los municipios de El Vellón, **El Molar** y Pedrezuela.

Por lo tanto, como sea descrito con anterioridad, el abastecimiento de El Molar se efectúa desde ramal Oeste. La ETAP de Torrelaguna conecta con dicho ramal con el depósito regulador de Valgallegos con un único tramo de FD de 600 mm de diámetro y una longitud aproximada de 3.950 m.



El depósito regulador de Valgallegos situado en La Cabrera que se encuentra a una cota de 1.010 m, con una capacidad es de **20.500 m<sup>3</sup>**. La demanda total a techo de planeamiento según el Plan Especial de Infraestructuras del Ramal Oeste para el municipio de **El Molar es de 112 l/s.**

La red de abastecimiento de Agua en el término Municipal el Molar ha tenido un consumo, en el último año 2022, de 508.104 m<sup>3</sup>/año. Esta red discurre por el Este del municipio y paralelo a la carretera estatal A-1 hasta llegar a los depósitos de el Molar con una capacidad actual de **4.648 m<sup>3</sup>/día.**

Con el desarrollo del Plan General, el caudal de demanda actual supone un 84,3% de la capacidad del servicio del Molar de la ETAP de Torrelaguna (17,61 l/s), por lo que se estima que está tendrá capacidad suficiente para las demandas futuras del municipio (96,20 l/s); llegando al 100% de su capacidad.

Los tres depósitos actuales tienen una capacidad de 4.648 m<sup>3</sup>. Como se ha comentado anteriormente, se encuentra aprobado el Plan Especial de los depósitos de la Torreta. Este Plan Especial propone dos depósitos de capacidad total 7.000 m<sup>3</sup>. Uno de ellos se encuentra ejecutado y en funcionamiento; pero el segundo depósito se encuentra sin ejecutar hasta que no se desarrollen los nuevos depósitos.

Por todo ello, la capacidad total de los depósitos de El Molar es de **7.420 m<sup>3</sup>**. De acuerdo con lo recogido anteriormente, se aconseja que la capacidad de los depósitos de regulación garantice el abastecimiento a la zona servida durante 24 horas, incluyendo un volumen de reserva necesaria contra incendios, y no debiendo ser nunca inferior de la necesaria para 12 horas.

Para el caudal medio actual, se tiene un consumo en 24 horas de 1.521,49 m<sup>3</sup>/día.

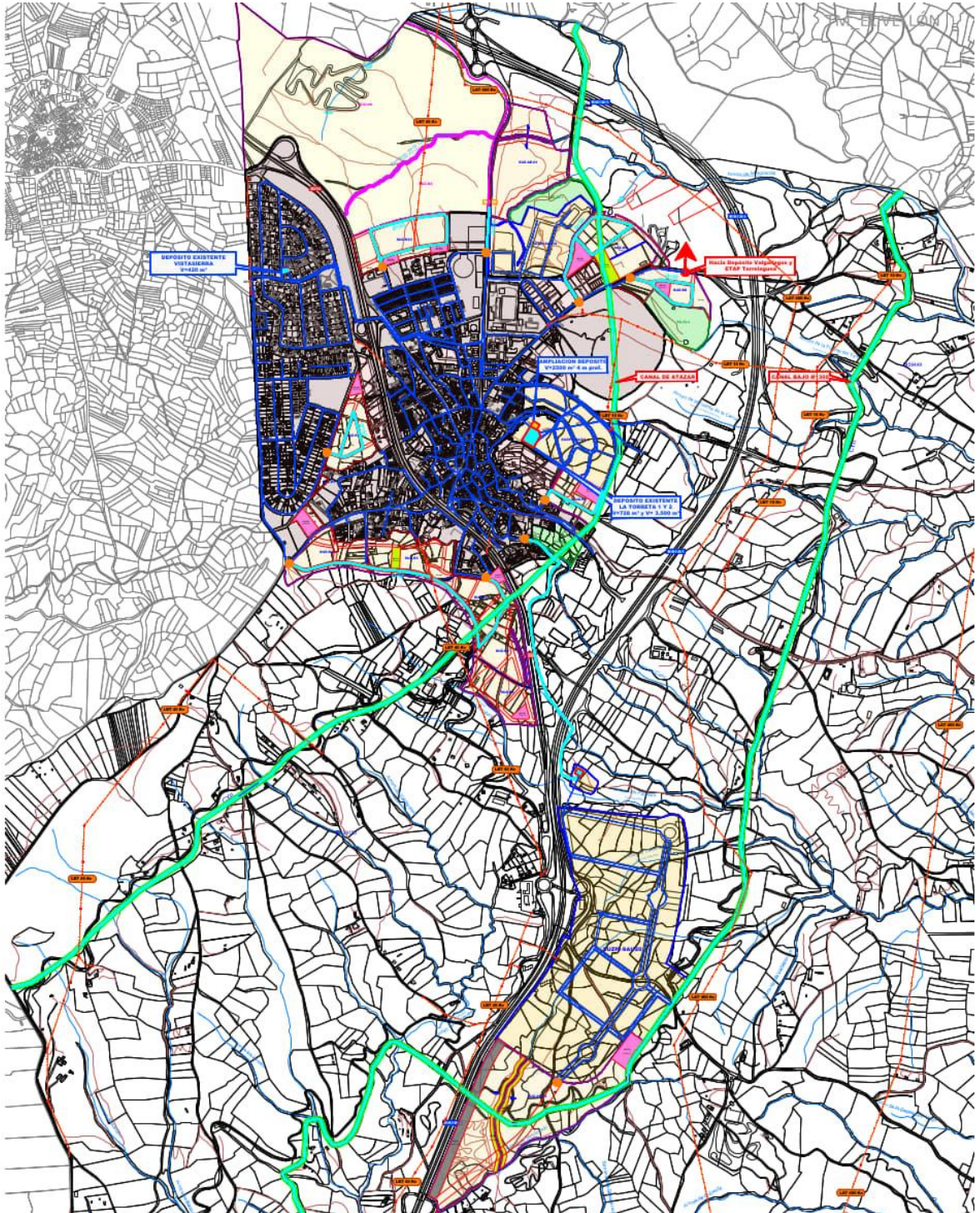
Del mismo modo para la situación futura incorporando nuevos desarrollos se obtiene un caudal medio total en 24 horas (Actual y nuevos desarrollos) de 9.833,44 m<sup>3</sup>/día.

Esta demanda no se ha tenido en cuenta el Suelo Urbanizable SAU – 21; ya que es un sector independiente en relación con las infraestructuras de los crecimientos del casco y colindantes al núcleo urbano.

Por lo tanto, para los nuevos desarrollos del El Molar, será necesario el refuerzo de la capacidad actual, ya sea mediante la ejecución de un nuevo depósito existente de un total de 2.500 m<sup>3</sup> con una superficie de 25 x 30 m y 4 metros de profundidad. Esta carga económica será computada por los nuevos desarrollos.

Además, en fases posteriores de Plan General, Plan Parcial y Proyecto de urbanización, se estudiará si se debe ampliar la estación de tratamiento de aguas potables (ETAP) de Torrelaguna.

A continuación, se adjunta gráfico con las infraestructuras propuestas:



Infraestructuras de abastecimiento propuestas. Fuente: Elaboración Propia

#### 4.4.1.4. Criterios de diseño

Las conducciones de alimentación a depósitos se dimensionarán a caudal medio siempre que la capacidad de regulación supere el 50% de la demanda diaria.

Las redes de distribución se dimensionarán a caudal punta de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Caudal Punta } Q_p \text{ (l/s)} = 1,4 + 2,8/Q_m^{0,5} \times Q_m$$

Donde el valor resultante no puede ser mayor que 3 x Q<sub>m</sub>.

En la red de distribución, los diámetros mínimos de las tuberías a instalar en función de la edificabilidad serán los siguientes:

Edificabilidad (m <sup>2</sup> c/m <sup>2</sup> s)	Red Principal	Red Secundaria
	Ø Dn (mm)	Ø Dn (mm)
Baja (Ce < 0,5)	150	80
Media (0,5 < Ce < 1,0)	200	100
Alta (Ce > 1,0)	300	100

La red de distribución será en la medida de lo posible de diseño mallado, eliminando puntos y situaciones que faciliten la contaminación o el deterioro del agua distribuida. Únicamente en los lugares donde sea imposible mallar la distribución, como en los viales en fondo de saco, se podrá permitir la instalación de una red ramificada.

Se instalarán dispositivos de seccionamiento de manera que permitan el cierre por sectores con objeto de poder aislar áreas en situaciones anómalas y desagües que permitan las purgas por sectores para proteger la población de posibles riesgos de salud.

#### 4.4.2. Infraestructuras de Saneamiento y Depuración: Aguas Residuales

##### 4.4.2.1. Infraestructuras de Saneamiento Existente.

Se redacta este punto en 1.7. Infraestructuras territoriales del Volumen 1.- Documentación Informativa; según lo recogido en la documentación aportada por el Canal de Isabel II.

REQUERIMIENTOS DE SANEAMIENTO ACTUALES							
Clase de Suelo	Uso	Superficie (m <sup>2</sup> )	Habitantes Existentes	Habitantes Posibles	Dotación	Demanda (m <sup>3</sup> /día)	Caudal Afluente (m <sup>3</sup> /día)
Suelo Urbano Consolidado	Suelo Actual (Residencial -AE)	1.757.447 m <sup>2</sup>	9.759 Hab		Variable	1.392,07 m <sup>3</sup> /día	16,11 l/seg
	Suelo Vacante Residencial			588 Hab	220 l/hab/día	129,43 m <sup>3</sup> /día	1,50 l/seg
Subtotal Demanda Suelo Urbano Consolidado						1.521,49 m <sup>3</sup> /día	17,61 l/seg

(Datos estimados)

##### 4.4.2.2. Justificación de los caudales generados para los nuevos desarrollos.

La determinación de los caudales residuales, siguiendo los criterios establecidos por el Canal de Isabel II, se realiza a partir de las dotaciones de abastecimiento de aguas domésticas e industriales, aplicando los coeficientes de retorno que se recogen en la siguiente tabla:

USO DEL SUELO	Viviendas unifamiliares	Viviendas multifamiliares	Terciario, dotacional e industrial
Suelo urbano no consolidado (SUNC) sin desarrollar			
Suelo urbanizable sectorizado (SUS) sin desarrollar	0,800	0,950	0,855
Suelo urbanizable no sectorizado (SUNS) sin desarrollar			

Valores de coeficiente de retorno, Fuente: Normas para redes de Saneamiento CYII 2016.

A partir de los caudales de aguas domésticas, industriales y comerciales se calculará el caudal medio de acuerdo con los siguientes resultados:

REQUERIMIENTOS DE SANEAMIENTO DE LOS NUEVOS DESARROLLOS														
Clase de Suelo	Ámbito	Uso Global	Superficie	Sup. Construida (m2c)	Dotación	Demanda (l/día)	Demanda (m3/día)	Caudal Afluyente (m³/día)	Caudal medio aguas residuales (l/seg)	Caudal mínimo aguas residuales (l/seg)	Caudal punta aguas residuales (l/seg)			
Suelo Urbano No Consolidado	AA-R1	Residencial		5.095 m²c	9,50 l/m²/día	48.403,36 l/día	48,40 m³/día	45,98 m³/día	0,53 l/seg	0,13 l/seg	0,93 l/seg			
		Zona Verde	1.861 m²	1.124 m²c	1,50 l/m²/día	2.791,50 l/día	2,79 m³/día							
	AA-R2	Equipamiento		6.887 m²c	8,00 l/m²/día	54.304,00 l/día	54,30 m³/día	7,69 m³/día	0,09 l/seg	0,15 l/seg	0,15 l/seg			
		Residencial	2.705 m²	2.705 m²c	9,50 l/m²/día	25.652,50 l/día	25,65 m³/día	62,15 m³/día	0,72 l/seg	0,18 l/seg	1,25 l/seg			
	AA-R3	Zona Verde	1.378 m²	1.378 m²c	1,50 l/m²/día	2.067,00 l/día	2,07 m³/día							
		Equipamiento		5.417 m²c	8,00 l/m²/día	43.336,00 l/día	43,34 m³/día	9,43 m³/día	0,11 l/seg	0,03 l/seg	0,19 l/seg			
	AA-R4	Residencial	2.709 m²	2.709 m²c	9,50 l/m²/día	25.652,50 l/día	25,65 m³/día	51,46 m³/día	0,57 l/seg	0,14 l/seg	0,98 l/seg			
		Zona Verde		4.063,50 m²	1,50 l/m²/día	6.095,25 l/día	6,10 m³/día							
	AA-R5	Equipamiento	455 m²	455 m²c	8,00 l/m²/día	3.640,00 l/día	3,64 m³/día	3,11 m³/día	0,04 l/seg	0,01 l/seg	0,06 l/seg			
		Residencial	1.106 m²	1.106 m²c	9,50 l/m²/día	10.505,00 l/día	10,51 m³/día	1,66 m³/día						
	AA-R6	Zona Verde	4.998 m²	4.998 m²c	1,50 l/m²/día	7.497,00 l/día	7,50 m³/día							
		Equipamiento	1.007 m²	1.007 m²c	8,00 l/m²/día	8.056,00 l/día	8,06 m³/día	6,89 m³/día	0,08 l/seg	0,02 l/seg	0,14 l/seg			
	AA-R7	Residencial	9.072 m²	9.072 m²c	9,50 l/m²/día	86.183,19 l/día	86,18 m³/día	81,87 m³/día	0,95 l/seg	0,24 l/seg	1,65 l/seg			
		Zona Verde	9.114 m²	9.114 m²c	1,50 l/m²/día	13.671,00 l/día	13,67 m³/día							
	AA-R8	Residencial		5.854 m²c	9,50 l/m²/día	55.610,93 l/día	55,61 m³/día	52,83 m³/día	0,61 l/seg	0,15 l/seg	1,06 l/seg			
		Zona Verde	1.707 m²	1.707 m²c	1,50 l/m²/día	2.560,50 l/día	2,56 m³/día							
	AA-R9	Equipamiento	624 m²	624 m²c	8,00 l/m²/día	4.992,00 l/día	4,99 m³/día	4,27 m³/día	0,05 l/seg	0,01 l/seg	0,09 l/seg			
		Residencial	8.980 m²	8.980 m²c	9,50 l/m²/día	85.309,00 l/día	85,31 m³/día	81,04 m³/día	0,94 l/seg	0,23 l/seg	1,53 l/seg			
	AA-R9	Zona Verde	2.713 m²	2.713 m²c	1,50 l/m²/día	4.069,50 l/día	4,07 m³/día							
		Equipamiento	1.867 m²	1.867 m²c	8,00 l/m²/día	14.936,00 l/día	14,94 m³/día	12,77 m³/día	0,15 l/seg	0,04 l/seg	0,26 l/seg			
	AA-R9	Residencial		12.817 m²c	9,50 l/m²/día	121.764,83 l/día	121,76 m³/día	115,68 m³/día	1,34 l/seg	0,33 l/seg	2,33 l/seg			
		Zona Verde	5.391 m²	5.391 m²c	1,50 l/m²/día	8.086,50 l/día	8,09 m³/día							
	AA-R9	Equipamiento		1.180 m²c	8,00 l/m²/día	9.440,00 l/día	9,44 m³/día	8,07 m³/día	0,09 l/seg	0,02 l/seg	0,16 l/seg			
		Residencial												
	Subtotal Demanda SUNC Residencial						796.362,88 l/día	796,36 m³/día	704,71 m³/día	8,16 l/seg	2,04 l/seg	14,19 l/seg		
	<b>TOTAL DEMANDA SUNC</b>						<b>796.362,88 l/día</b>	<b>796,36 m³/día</b>	<b>704,71 m³/día</b>	<b>8,16 l/seg</b>	<b>2,04 l/seg</b>	<b>14,19 l/seg</b>		
	Clase de Suelo	Ámbito	Uso Global	Superficie	Sup. Construida (m2c)	Dotación	Demanda (l/día)	Demanda (m3/día)	Caudal Afluyente (m³/día)	Caudal medio aguas residuales (l/seg)	Caudal mínimo aguas residuales (l/seg)	Caudal punta aguas residuales (l/seg)		
Suelo Urbanizable. Planeamiento Incorporado	SUZPI-SAU 19	Residencial		30.330 m²c	9,50 l/m²/día	288.135,00 l/día	288,14 m³/día	273,73 m³/día	3,17 l/seg	0,79 l/seg	5,51 l/seg			
		Zona Verde	6.066 m²	6.066 m²c	1,50 l/m²/día	9.099,00 l/día	9,10 m³/día							
	SUZPI-SAU24	Equipamiento		9.099 m²c	8,00 l/m²/día	72.792,00 l/día	72,79 m³/día	62,24 m³/día	0,72 l/seg	0,18 l/seg	1,25 l/seg			
		Residencial	27.785 m²	27.785 m²c	9,50 l/m²/día	263.567,50 l/día	263,57 m³/día	250,76 m³/día	2,90 l/seg	0,73 l/seg	5,05 l/seg			
	SUZPI-SAU20	Zona Verde	17.742 m²	17.742 m²c	1,50 l/m²/día	26.612,73 l/día	26,61 m³/día							
		Equipamiento	11.241 m²	11.241 m²c	8,00 l/m²/día	89.932,00 l/día	89,93 m³/día	76,89 m³/día	0,89 l/seg	0,22 l/seg	1,55 l/seg			
	Subtotal Demanda SUZPI Residencial								<b>663,62 m³/día</b>	<b>7,68 l/seg</b>	<b>1,92 l/seg</b>	<b>13,36 l/seg</b>		
	Subtotal Demanda SUZPI AA Económicas						227.714 m³	8,00 l/m²/día	1.821.712,00 l/día	1.821,71 m³/día	1,567,56 m³/día	18,03 l/seg	4,51 l/seg	31,37 l/seg
	Subtotal Demanda SUZPI Acl. Económicas						13.328 m³	8,00 l/m²/día	106.626,16 l/día	106,63 m³/día	1,197,91 m³/día	1,06 l/seg	1,04 l/seg	1,04 l/seg
	<b>TOTAL DEMANDA SUZPI</b>						<b>660.596,23 l/día</b>	<b>660,60 m³/día</b>	<b>2.312,34 m³/día</b>	<b>26,76 l/seg</b>	<b>6,69 l/seg</b>	<b>46,57 l/seg</b>		
	Clase de Suelo	Ámbito	Uso Global	Superficie	Sup. Construida (m2c)	Dotación	Demanda (l/día)	Demanda (m3/día)	Caudal Afluyente (m³/día)	Caudal medio aguas residuales (l/seg)	Caudal mínimo aguas residuales (l/seg)	Caudal punta aguas residuales (l/seg)		
Suelo Urbanizable	SUZ-R.01	Residencial		22.214 m²c	9,50 l/m²/día	211.036,80 l/día	211,04 m³/día	200,48 m³/día	2,32 l/seg	0,58 l/seg	4,04 l/seg			
		Zona Verde	3.332 m²	3.332 m²c	1,50 l/m²/día	4.998,24 l/día	5,00 m³/día	0,00 m³/día	0,00 l/seg	0,00 l/seg	0,00 l/seg			
	SUZ-R.02	Equipamiento		6.269 m²c	8,00 l/m²/día	50.153,28 l/día	50,15 m³/día	42,88 m³/día	0,50 l/seg	0,12 l/seg	0,86 l/seg			
		Residencial	21.480 m²	21.480 m²c	9,50 l/m²/día	204.063,99 l/día	204,06 m³/día	193,86 m³/día	2,24 l/seg	0,56 l/seg	3,90 l/seg			
	SUZ-R.03	Zona Verde	3.222 m²	3.222 m²c	1,50 l/m²/día	4.833,00 l/día	4,83 m³/día	0,00 m³/día	0,00 l/seg	0,00 l/seg	0,00 l/seg			
		Equipamiento	9.116 m²	9.116 m²c	8,00 l/m²/día	72.925,00 l/día	72,93 m³/día	62,35 m³/día	0,72 l/seg	0,18 l/seg	1,26 l/seg			
	SUZ-R.04	Residencial	25.507 m²	25.507 m²c	9,50 l/m²/día	242.314,41 l/día	242,31 m³/día	230,20 m³/día	2,66 l/seg	0,67 l/seg	4,64 l/seg			
		Zona Verde	7.050 m²	7.050 m²c	1,50 l/m²/día	10.575,00 l/día	10,58 m³/día	0,00 m³/día	0,00 l/seg	0,00 l/seg	0,00 l/seg			
	SUZ-R.05	Equipamiento	3.826 m²	3.826 m²c	8,00 l/m²/día	30.609,14 l/día	30,61 m³/día	26,17 m³/día	0,30 l/seg	0,08 l/seg	0,53 l/seg			
		Residencial	21.440 m²	21.440 m²c	9,50 l/m²/día	203.692,38 l/día	203,69 m³/día	193,50 m³/día	2,20 l/seg	0,56 l/seg	3,90 l/seg			
	SUZ-R.06	Zona Verde	3.216 m²	3.216 m²c	1,50 l/m²/día	4.824,06 l/día	4,82 m³/día	0,00 m³/día	0,00 l/seg	0,00 l/seg	0,00 l/seg			
		Equipamiento	5.705 m²	5.705 m²c	8,00 l/m²/día	45.640,30 l/día	45,64 m³/día	39,02 m³/día	0,45 l/seg	0,11 l/seg	0,79 l/seg			
	SUZ-R.07	Residencial	20.513 m²	20.513 m²c	9,50 l/m²/día	194.871,89 l/día	194,87 m³/día	185,13 m³/día	2,14 l/seg	0,54 l/seg	3,73 l/seg			
		Zona Verde	3.077 m²	3.077 m²c	1,50 l/m²/día	4.615,39 l/día	4,62 m³/día	0,00 m³/día	0,00 l/seg	0,00 l/seg	0,00 l/seg			
	SUZ-R.08	Equipamiento	3.077 m²	3.077 m²c	8,00 l/m²/día	24.615,40 l/día	24,62 m³/día	21,05 m³/día	0,24 l/seg	0,06 l/seg	0,42 l/seg			
		Residencial	21.512 m²	21.512 m²c	9,50 l/m²/día	204.364,10 l/día	204,36 m³/día	194,15 m³/día	2,25 l/seg	0,56 l/seg	3,91 l/seg			
	SUZ-R.09	Zona Verde	3.227 m²	3.227 m²c	1,50 l/m²/día	4.840,20 l/día	4,84 m³/día	0,00 m³/día	0,00 l/seg	0,00 l/seg	0,00 l/seg			
		Equipamiento	6.071 m²	6.071 m²c	8,00 l/m²/día	48.566,41 l/día	48,57 m³/día	41,52 m³/día	0,48 l/seg	0,12 l/seg	0,84 l/seg			
	SUZ-R.10	Residencial	13.739 m²	13.739 m²c	9,50 l/m²/día	130.516,04 l/día	130,52 m³/día	123,98 m³/día	1,44 l/seg	0,36 l/seg	2,50 l/seg			
		Zona Verde	2.061 m²	2.061 m²c	1,50 l/m²/día	3.091,17 l/día	3,09 m³/día	0,00 m³/día	0,00 l/seg	0,00 l/seg	0,00 l/seg			
	SUZ-R.11	Equipamiento	8.184 m²	8.184 m²c	8,00 l/m²/día	65.470,24 l/día	65,47 m³/día	55,98 m³/día	0,65 l/seg	0,16 l/seg	1,13 l/seg			
		Residencial	19.544 m²	19.544 m²c	9,50 l/m²/día	185.664,96 l/día	185,66 m³/día	176,38 m³/día	2,04 l/seg	0,51 l/seg	3,55 l/seg			
	SUZ-R.12	Zona Verde	2.932 m²	2.932 m²c	1,50 l/m²/día	4.397,33 l/día	4,40 m³/día	0,00 m³/día	0,00 l/seg	0,00 l/seg	0,00 l/seg			
		Equipamiento	5.516 m²	5.516 m²c	8,00 l/m²/día	44.124,42 l/día	44,12 m³/día	37,73 m³/día	0,44 l/seg	0,11 l/seg	0,76 l/seg			
	SUZ-R.13	Residencial	31.042 m²	31.042 m²c	9,50 l/m²/día	294.899,70 l/día	294,90 m³/día	280,15 m³/día	3,24 l/seg	0,81 l/seg	5,64 l/seg			
		Zona Verde	14.533 m²	14.533 m²c	1,50 l/m²/día	21.799,97 l/día	21,80 m³/día	0,00 m³/día	0,00 l/seg	0,00 l/seg	0,00 l/seg			
	SUZ-R.14	Equipamiento	11.784 m²	11.784 m²c	8,00 l/m²/día	94.274,49 l/día	94,27 m³/día	80,60 m³/día	0,93 l/seg	0,23 l/seg	1,62 l/seg			
Residencial		31.432 m²	31.432 m²c	9,50 l/m²/día	298.604,48 l/día	298,60 m³/día	283,87 m³/día	3,28 l/seg	0,82 l/seg	5,71 l/seg				
SUZ-R.15	Zona Verde	4.715 m²	4.715 m²c	1,50 l/m²/día	7.072,21 l/día	7,07 m³/día	0,00 m³/día	0,00 l/seg	0,00 l/seg	0,00 l/seg				
	Equipamiento	8.870 m²	8.870 m²c	8,00 l/m²/día	70.956,46 l/día	70,96 m³/día	60,67 m³/día	0,70 l/seg	0,18 l/seg	1,22 l/seg				
Subtotal Demanda SUZ Residencial								<b>2.788,405 m³/día</b>	<b>2,788,41 m³/día</b>	<b>2,529,49 m³/día</b>	<b>29,28 l/seg</b>	<b>50,94 l/seg</b>		
SUZ-AE.01						78.212 m³	8,00 l/m²/día	626.699,22 l/día	626,70 m³/día	534,97 m³/día	6,19 l/seg	1,55 l/seg	10,77 l/seg	
SUZ-AE.02						149.476 m³	8,00 l/m²/día	1.195.806,21 l/día	1.195,81 m³/día	1.022,41 m³/día	11,83 l/seg	2,96 l/seg	20,59 l/seg	
SUZ-AE.03						15.525 m³	1,50 l/m²/día	23.287,50 l/día	23,29 m³/día	0,00 m³/día	0,00 l/seg	0,00 l/seg		
SUZ-AE.04						9.400 m³	8,00 l/m²/día	75.200,00 l/día	75,20 m³/día	64,30 m³/día	0,74 l/seg	0,19 l/seg	1,29 l/seg	
Subtotal Demanda SUZ AA Económicas								<b>1.919.990,92 l/día</b>	<b>1.919,99 m³/día</b>	<b>1.621,68 m³/día</b>	<b>18,77 l/seg</b>	<b>4,69 l/seg</b>	<b>32,66 l/seg</b>	
SUZ-SAU.21(*)						909.639 m³	9,50 l/m²/día	8.641.571,64 l/día	8.641,57 m³/día	8.209,49 m³/día	95,02 l/seg	23,75 l/seg	165,33 l/seg	
SUZ-SAU.21(*)						498.300 m²	1,50 l/m²/día	747.450,00 l/día	747,45 m³/día	0,00 m³/día	0,00 l/seg	0,00 l/seg		
Subtotal Demanda SUZ SAU 21								<b>9.389.021,64 l/día</b>	<b>9.389,02 m³/día</b>	<b>8.209,49 m³/día</b>	<b>95,02 l/seg</b>	<b>23,75 l/seg</b>	<b>165,33 l/seg</b>	
<b>TOTAL DEMANDA SUZ</b>								<b>14.097.417,59 l/día</b>	<b>14.097,42 m³/día</b>	<b>12.360,67 m³/día</b>	<b>143,06 l/seg</b>	<b>35,77 l/seg</b>	<b>248,93 l/seg</b>	
* La demanda de Saneamiento del SUZ SAU 21 es independiente. Tiene sus propias infraestructuras de abastecimiento dentro del Sector.														
<b>Demanda TOTAL SUZ (Nuevos Desarrollos)</b>								<b>4.151,17 m³/día</b>	<b>48,05 l/seg</b>	<b>12,01 l/seg</b>	<b>83,60 l/seg</b>			
<b>Demanda TOTAL SUZ-SAU 21 (Sector con Infraestructuras Propias)</b>								<b>8.209,49 m³/día</b>	<b>95,02 l/seg</b>	<b>23,75 l/seg</b>	<b>165,33 l/seg</b>			
<b>Demanda TOTAL nuevos desarrollos</b>								<b>7.168,23 m³/día</b>	<b>82,97 l/seg</b>	<b>20,74 l/seg</b>	<b>144,36 l/seg</b>			
<b>Demanda TOTAL SUZ-SAU 21 (Sector con Infraestructuras Propias)</b>								<b>8.209,49 m³/día</b>	<b>95,02 l/seg</b>	<b>23,75 l/seg</b>	<b>165,33 l/seg</b>			



Resumen de requerimientos de Saneamiento de nuevos desarrollos							
Usos	Sup. (m2) o (m2c)	Dotación (l/m2 y día)	Consumo (m3/día)	Caudal Afluyente (m³/día)	Caudal medio aguas residuales (l/seg)	Caudal mínimo aguas residuales (l/seg)	Caudal punta aguas residuales (l/seg)
Residencial	346.018 m²c	9,50 l/m²/día	3.287,17 m³/día	3.122,81 m³/día	36,14 l/seg	9,04 l/seg	62,89 l/seg
Residencial (SAU-21)	909.639 m²c	9,50 l/m²/día	8.641,57 m³/día	8.209,49 m³/día	95,02 l/seg	23,75 l/seg	165,33 l/seg
AA Económicas	455.402 m²c	8,00 l/m²/día	3.643,22 m³/día	3.114,95 m³/día	36,05 l/seg	9,01 l/seg	62,73 l/seg
Equipamiento	117.941 m²c	8,00 l/m²/día	943,53 m³/día	806,72 m³/día	9,34 l/seg	2,33 l/seg	16,25 l/seg
Zona verde	204.548 m²c	1,50 l/m²/día	306,82 m³/día				
Zona Verde (SAU-21)	498.300 m²c	1,50 l/m²/día	747,45 m³/día				
<b>Demanda TOTAL (Nuevos Desarrollos + Redes Generales Exteriores)</b>				<b>7.168,23 m3/día</b>	<b>82,97 l/seg</b>	<b>20,74 l/seg</b>	<b>144,36 l/seg</b>
<b>Demanda TOTAL SUZ-SAU 21 (Sector con Infraestructuras Propias)</b>				<b>8.209,49 m3/día</b>	<b>95,02 l/seg</b>	<b>23,75 l/seg</b>	<b>165,33 l/seg</b>

Coefficiente punta aguas residuales	<b>1,74</b>
-------------------------------------	-------------

Capacidad EDAR	<b>299 m3/hora</b>
	<b>0,08 m3/seg</b>

El caudal punta de aguas residuales se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Q_p = 1,6 \times [(Q_d + Q_I) \frac{1}{2} + (Q_d + Q_I)]$$

Y cuyo resultado debe ser menor o igual que  $3 \times (Q_d + Q_I)$

Donde:

- $Q_d$  = caudal doméstico
- $Q_I$  = caudal industria

La caudal punta resultante sería, conforme a la formulación planteada es de **144,36 l/s**.

Esta demanda no se ha tenido en cuenta el Suelo Urbanizable SAU – 21; ya que es un sector independiente en relación con las infraestructuras de los crecimientos del casco y colindantes al núcleo urbano.

#### 4.4.2.3. Necesidades de diseño y redes

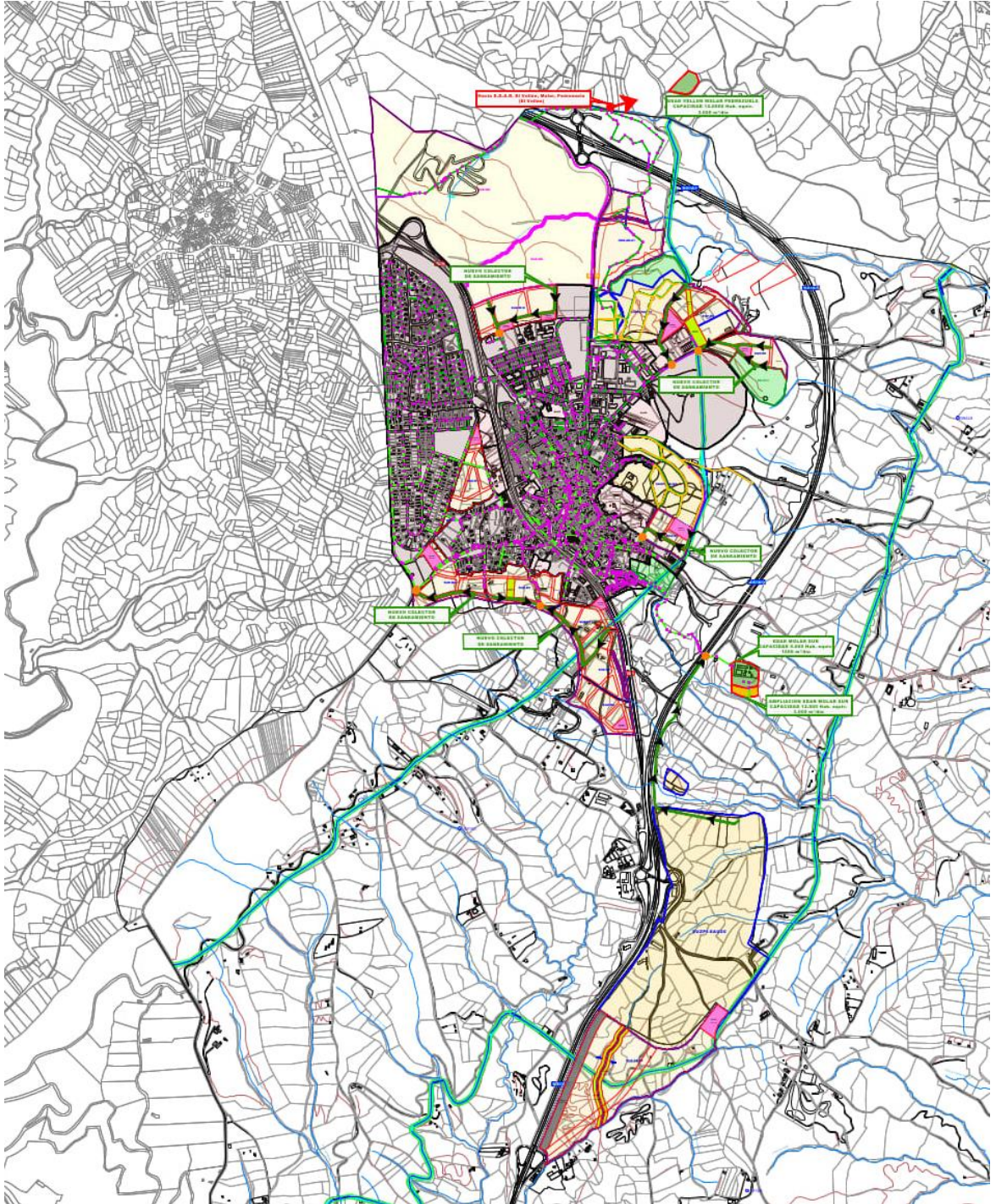
La capacidad actual de las dos EDAR (EDAR Molar Sur y EDAR “El Vellón, Molar y Pedrezuela”) tienen una capacidad de 17.000 habitantes equivalentes y destinada a una capacidad de caudal autorizado de 4.000 m³/día

El Caudal punta actual aportado por la EDAR sin considerar los nuevos desarrollos es, de acuerdo con la información de Canal de Isabel II de 1.521 m³/día, lo que se traduce en un 38% de la capacidad actual de la depuradora.

El incremento que se produce por los nuevos desarrollos es de 7.168,23 m³/día.

Esta demanda no se ha tenido en cuenta el Suelo Urbanizable SAU – 21; ya que es un sector independiente en relación con las infraestructuras de los crecimientos del casco y colindantes al núcleo urbano.

Por lo tanto, para los nuevos desarrollos del El Molar, será necesario el refuerzo de la capacidad actual de la EDAR “Molar Sur”, ya sea mediante la ejecución de una nueva EDAR o ampliación de la EDAR “Molar Sur” existente de un total de 3.000 m³/día con capacidad para 12.000 habitantes equivalentes con una superficie aproximada de 7.000 m²s. Esta carga económica será computada por los nuevos desarrollos.



Infraestructuras de saneamiento propuestas. Fuente: Elaboración Propia

#### 4.4.2.4. Criterios de Diseño

El diseño de nuevas redes de saneamiento, se adoptarán, siempre que sea posible, redes separativas.

Por tanto, la red de drenaje propuesta para la evacuación de las aguas residuales producidas en los nuevos desarrollos urbanísticos planteados en el plan general será separativa. Existirá una red de colectores que conduzcan las aguas fecales hacia el emisario que vierte en la EDAR y otra red de colectores para las aguas pluviales que darán salida a las escorrentías hacia los cauces de los arroyos a través de vertidos puntuales.

El trazado de las conducciones, tanto de aguas residuales como de pluviales, se debe hacer; siempre que sea posible, de forma que la evacuación de las aguas sea por gravedad, sorteando las divisorias más pronunciadas del terreno natural y considerando los puntos más adecuados de paso, transcurriendo preferiblemente bajo las aceras del viario que se establezca.

### 4.4.3. Infraestructuras de saneamiento y depuración: Aguas Pluviales

#### 4.4.3.1. Justificación de los caudales generados dentro de los nuevos sectores.

El cálculo del Caudal de aguas pluviales de referencia se basa en el método racional hidrometeorológicos recogido en la Instrucción de Carreteras 5.2-IC “Drenaje Superficial” propuesto por D. José Témez en Cálculo hidrometeorológico de caudales máximos en pequeñas cuencas naturales. Estos métodos relacionan el caudal de aguas pluviales producido con la intensidad media de precipitación, la superficie de la cuenca de estudio de la escorrentía de esa superficie según el uso que tenga.

Para conocer el caudal de Pluviales que deberá canalizarse en cada nuevo sector, se debería contar con la ordenación detallada de los mismos y así poder aplicar los coeficientes de escorrentía correspondientes, en función de los usos. Dada la fase en la que se encuentra el planeamiento, con se cuenta con la ordenación, no obstante, se realizará un cálculo estimativo.

El caudal de avenida se calcula empleando el método racional, cuya expresión es:

$$Q = \frac{C \cdot A \cdot I_t}{K} \quad (1)$$

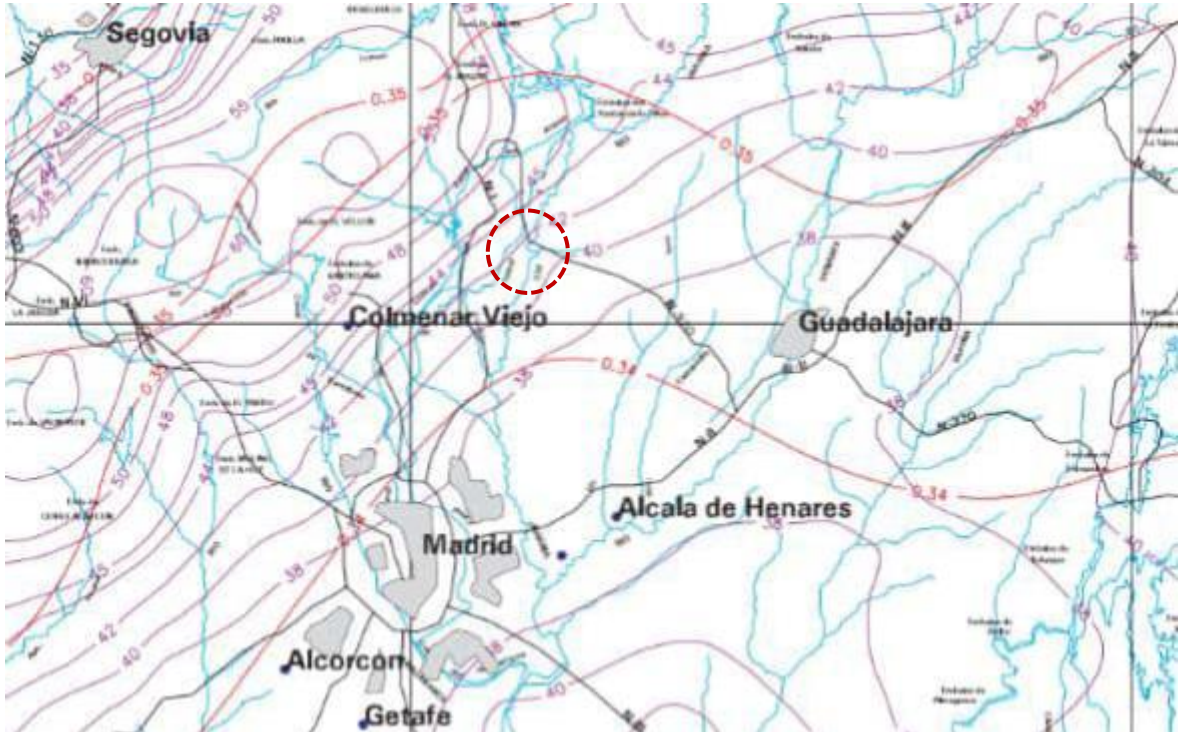
Siendo:

- Q(m<sup>3</sup>/sg) = máximo caudal posible en el periodo de retorno considerado
- C = Coeficiente de Escorrentía
- I: Intensidad media de precipitación (mm/h)
- Área de la superficie de aportación (Km<sup>2</sup>)
- K: Coeficiente de uniformidad (Coeficiente que depende de la unidad es en que se expresen
- Q y A. en este caso en concreto, su valor es 3,6.

$$K_t = 1 + \frac{t_c^{1,25}}{t_c^{1,25} + 14}$$

#### 4.4.3.2. Cálculo de precipitaciones

Para el cálculo de las precipitaciones, se parte de la publicación “Máximas Lluvias Diarias en la España Peninsular”, de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento, mediante el uso de la aplicación MAXPLU. Según esta publicación, se tienen los siguientes valores de precipitación (Pd) en función de retorno considerado (T):



Precipitación media diaria (mm/día)									
	P(mm/día)	Periodo de retorno en años (Yt)							
		2años	5años	10años	25años	50años	100años	200años	500años
El Molar	44,0	0,924	1,213	1,423	1,717	1,930	2,174	2,434	2,785
Precipitación Media diaria (mm/día)									
		2años	5años	10años	25años	50años	100años	200años	500años
		40,66	<b>53,37</b>	62,61	75,55	84,92	95,66	107,10	122,54

Se adopta un periodo de retorno de 25 años y, por tanto, una precipitación de **75,55 mm/día**.

#### 4.4.3.3. Tiempo de Concentración

El tiempo que transcurre entre el inicio de la lluvia y el establecimiento del caudal de equilibrio se denomina tiempo de concentración, o lo que es lo mismo, el tiempo que tarda el agua en pasar del punto más alejado de la cuenca hasta la salida de la misma.

Está relacionado con la longitud del cauce y con la velocidad media que adquiere el agua dentro de la cuenca. La velocidad a su vez está definida por la pendiente del terreno y la rugosidad de la superficie del mismo.

El tiempo de concentración, siguiendo la instrucción de drenaje, se calcula mediante la ecuación:

$$t = 0,3 \cdot \left( \frac{L}{J^{0,25}} \right)^{0,76} \quad (2)$$

Siendo:

- T(h) = tiempo de concentración
- L(Km) = Longitud de cauce principal





-  $J(m/m) =$  Pendiente media

Según las características del ámbito (orografía, infraestructuras, colindantes, etc.) las cuencas vertientes consideradas son, prácticamente de los propios sectores. Teniendo en cuenta todo lo anterior, se obtiene el valor del tiempo de concentración para las cuencas.

Para el cálculo del tiempo de concentración y posteriormente el caudal de aguas pluviales, se ha tomado la parte de la cuenca vertiente a la que pertenece la zona considerada, y por las que pasan las aguas de escorrentía antes de llegar al cauce fluvial.

Teniendo en cuenta lo anterior, se obtiene el valor del tiempo de concentración para cada cuenca y ámbito correspondiente, como se indica en la siguiente tabla:

Tiempo de concentración						
Clase de Suelo	Ámbito	Uso Global	Superficie	Longitud de la cuenca (Km)	Pendiente media	Tiempo de Concentración (h)
<b>Suelo Urbano No Consolidado Residencial</b>	AA-R1	Residencial	13.234 m <sup>2</sup>	0,688	0,02	0,48
	AA-R2	Residencial	17.888 m <sup>2</sup>	0,912	0,02	0,59
	AA-R3	Residencial	6.771 m <sup>2</sup>	0,764	0,02	0,51
	AA-R4	Residencial	3.890 m <sup>2</sup>	1,092	0,01	0,77
	AA-R5	Residencial	28.177 m <sup>2</sup>	0,367	0,01	0,34
	AA-R6	Residencial	37.596 m <sup>2</sup>	0,581	0,07	0,33
	AA-R7	Residencial	6.921 m <sup>2</sup>	0,450	0,02	0,34
	AA-R8	Residencial	19.955 m <sup>2</sup>	0,343	0,02	0,28
	AA-R9	Residencial	28.483 m <sup>2</sup>	0,332	0,02	0,27
<b>Suelo Urbanizable Planeamiento Incorporado</b>	SUZPI-SAU 19	Residencial	101.100 m <sup>2</sup>	0,001	0,01	0,00
	SUZPI-SAU24	Residencial	551.240 m <sup>2</sup>	0,170	0,05	0,14
	SUZPI-SAU20	Act. Económicas	227.714 m <sup>2</sup>	0,001	0,01	0,00
<b>Suelo Urbanizable Residencial</b>	SUZ-R.01	Residencial	56.960 m <sup>2</sup>	0,688	0,03	0,44
	SUZ-R.02	Residencial	55.078 m <sup>2</sup>	0,277	0,03	0,22
	SUZ-R.03	Residencial	65.402 m <sup>2</sup>	0,299	0,06	0,20
	SUZ-R.04	Residencial	54.975 m <sup>2</sup>	0,044	0,06	0,05
	SUZ-R.05	Residencial	52.597 m <sup>2</sup>	0,001	0,03	0,00
	SUZ-R.06	Residencial	55.159 m <sup>2</sup>	0,010	0,03	0,02
	SUZ-R.07	Residencial	35.227 m <sup>2</sup>	0,437	0,04	0,29
	SUZ-R.08	Residencial	50.112 m <sup>2</sup>	0,125	0,04	0,11
	SUZ-R.09	Residencial	79.595 m <sup>2</sup>	0,902	0,07	0,46
	SUZ-R.10	Residencial	80.595 m <sup>2</sup>	0,122	0,01	0,15
<b>Suelo Urbanizable Act. Económicas</b>	SUZ-AE.01	AA Económicas	128.007 m <sup>2</sup>	0,022	0,03	0,03
	SUZ-AE.02	AA Económicas	244.641 m <sup>2</sup>	0,122	0,04	0,11
<b>Suelo Urbanizable (En tramitación)</b>	SUZ-SAU.21(*)	Residencial	2.332.408 m <sup>2</sup>	0,242	0,01	0,24



#### 4.4.3.4. Intensidades de Lluvia

La intensidad media de precipitación ( $I_t$ ) para la estimación de caudales de referencia por métodos hidrometeorológicos y con una duración correspondiente al tiempo de retorno, se obtiene a partir de las siguientes ecuaciones:

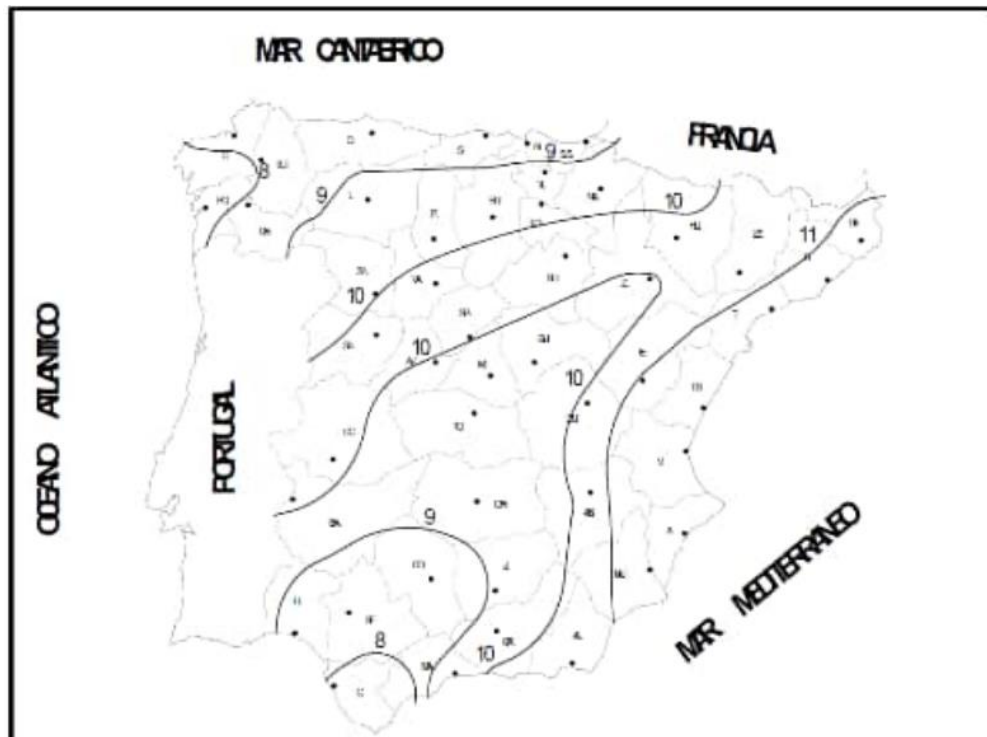
$$\frac{I_t}{I_d} = \left( \frac{I_1}{I_d} \right)^{\frac{28^{0.1} - t^{0.1}}{28^{0.1} - 1}} \quad (3)$$

$$I_d = \frac{P_d}{24} \quad (4)$$

Siendo:

- $I_t$  (mm/h) = Intensidad de Lluvia o intensidad media de precipitación
- $I_d$  (mm/h) = Intensidad media diaria de precipitación. Se calcula mediante la expresión (4)
- $P_d$  (mm) = Precipitación total diaria correspondiente al periodo de retorno considerado
- $I_1$  (mm/h) = Intensidad horaria de la precipitación. Se calcula mediante el mapa de isolíneas, correspondiendo el valor obtenido a  $I_1/I_d$
- $t$  (h) = Duración del intervalo de precipitación. Equivalente al tiempo de concentración.

El valor de  $P_d$  ha sido determinado anteriormente. Conociendo  $P_d$ , mediante la expresión (4) calculamos la intensidad media diaria de la precipitación ( $I_d$ ). Según el mapa de isolíneas de la península ibérica, el valor de  $I_1/I_d$  para la zona geográfica de El Molar es 10. Partiendo de este dato se obtiene el valor de  $I_1$ . Con estos datos, se puede calcular la intensidad de lluvia mediante la ecuación (3).



Mapa de isolíneas del coeficiente  $I_1/I_d$



#### 4.4.3.5. Coeficiente de escorrentía

El coeficiente de escorrentía representa la fracción de lluvia que discurre por la superficie de la cuenca, es decir, la parte total de agua de lluvia que no se infiltra en el terreno y no es retenida.

A continuación, se marcan unos valores tipo s de los coeficientes de escorrentía según su uso:

Tipo area	C lluvias corta	C lluvias largas
Residencial >150 viviendas/ha	0.70 a 1.00	1.00
Residencial de 100 a 150 v/ha	0.75 a 1.00	1.00
Residencial de 50 a 100 v/ha	0.65 a 0.80	1.00
Residencial de 25 a 50 v/ha	0.40 a 0.70	1.00
Residencial de 10 a 25 v/ha	0.30 a 0.50	0.80 a 0.90
Residencial de 5 a 10 v/ha	0.25 a 0.35	0.60 a 0.80
Residencial de 0 a 5 v/ha	0.10 a 0.25	0.50 a 0.60
Comercial céntrica	0.70 a 0.95	1.00
Comercial periférica	0.50 a 0.70	1.00
Industrial	0.50 a 0.90	1.00
Deportiva	0.20 a 0.35	0.50
Parques y jardines	0.10 a 0.25	0.40
Pavimentos hormigón, aglomerado..	0.90 a 1.00	1.00
Pavimentos adoquinados	0.60 a 0.80	1.00
Pavimentos de ladrillo	0.70 a 0.85	1.00
Pavimentos empedrados	0.40 a 0.50	1.00
Pavimentos de grava	0.20 a 0.30	1.00
Cubierta	0.90 a 1.00	1.00
Cultivos (según pendiente)	0.05 a 0.20	0.15 a 0.50
Bosques (según pendiente)	0.05 a 0.15	0.10 a 0.35

Coeficientes de escorrentía. Fuente: F. Catalá.

Por lo tanto, se toma el coeficiente de escorrentía medio para zonas residenciales a 0,70 y para zonas industriales a 0,90.

#### 4.4.3.6. Caudales de Agua Pluviales

Una vez disponemos de las áreas de las cuencas consideradas, las intensidades de lluvia y los coeficientes de escorrentía, utilizando el método racional se puede calcular el caudal de aguas pluviales para cada nuevo sector y período de retorno de 25 años; con todos los datos anteriores y utilizando la siguiente formula:

$$Q = \frac{C \cdot A \cdot I_t}{K} \quad (1)$$



Cálculo de Caudales											
Clase de Suelo	Ámbito	Uso Global	Superficie	Longitud de la cuenca (Km)	Pendiente media	Tiempo de Concentración (h)	lt(mm/h)	Área de la Cuenca (Km <sup>2</sup> )	Coefficiente de Escorrentía	Caudal (m <sup>3</sup> /s)	Caudal (l/s)
Suelo Urbano No Consolidado Residencial	AA-R1	Residencial	13.234 m <sup>2</sup>	0,688	0,02	0,48	47,66	0,01	0,70	0,12	122,39
	AA-R2	Residencial	17.888 m <sup>2</sup>	0,912	0,02	0,59	42,53	0,02	0,70	0,15	147,93
	AA-R3	Residencial	6.771 m <sup>2</sup>	0,764	0,02	0,51	45,79	0,01	0,70	0,06	60,29
	AA-R4	Residencial	3.890 m <sup>2</sup>	1,092	0,01	0,77	36,60	0,00	0,70	0,03	27,68
	AA-R5	Residencial	28.177 m <sup>2</sup>	0,367	0,01	0,34	57,46	0,03	0,70	0,31	314,79
	AA-R6	Residencial	37.596 m <sup>2</sup>	0,581	0,07	0,33	58,08	0,04	0,70	0,42	424,56
	AA-R7	Residencial	6.921 m <sup>2</sup>	0,450	0,02	0,34	56,76	0,01	0,70	0,08	76,39
	AA-R8	Residencial	19.955 m <sup>2</sup>	0,343	0,02	0,28	63,16	0,02	0,70	0,25	245,09
	AA-R9	Residencial	28.483 m <sup>2</sup>	0,332	0,02	0,27	63,97	0,03	0,70	0,35	354,29
Suelo Urbanizable Planeamiento Incorporado	SUZPI-SAU 19	Residencial	101.100 m <sup>2</sup>	0,001	0,01	0,00	379,54	0,10	0,70	7,46	7.461,11
	SUZPI-SAU24	Residencial	551.240 m <sup>2</sup>	0,170	0,05	0,14	89,65	0,55	0,70	9,61	9.609,25
	SUZPI-SAU20	Act. Económicas	227.714 m <sup>2</sup>	0,001	0,01	0,00	379,54	0,23	0,90	21,61	21.606,59
Suelo Urbanizable Residencial	SUZ-R.01	Residencial	56.960 m <sup>2</sup>	0,688	0,03	0,44	49,84	0,06	0,70	0,55	551,97
	SUZ-R.02	Residencial	55.078 m <sup>2</sup>	0,277	0,03	0,22	71,31	0,06	0,70	0,76	763,70
	SUZ-R.03	Residencial	65.402 m <sup>2</sup>	0,299	0,06	0,20	73,98	0,07	0,70	0,94	940,76
	SUZ-R.04	Residencial	54.975 m <sup>2</sup>	0,044	0,06	0,05	145,05	0,05	0,70	1,55	1.550,51
	SUZ-R.05	Residencial	52.597 m <sup>2</sup>	0,001	0,03	0,00	406,59	0,05	0,70	4,16	4.158,28
	SUZ-R.06	Residencial	55.159 m <sup>2</sup>	0,010	0,03	0,02	217,80	0,06	0,70	2,34	2.335,97
	SUZ-R.07	Residencial	35.227 m <sup>2</sup>	0,437	0,04	0,29	61,49	0,04	0,70	0,42	421,17
	SUZ-R.08	Residencial	50.112 m <sup>2</sup>	0,125	0,04	0,11	98,14	0,05	0,70	0,96	956,29
	SUZ-R.09	Residencial	79.595 m <sup>2</sup>	0,902	0,07	0,46	48,65	0,08	0,70	0,75	752,94
	SUZ-R.10	Residencial	80.595 m <sup>2</sup>	0,122	0,01	0,15	87,38	0,08	0,70	1,37	1.369,31
Suelo Urbanizable Act. Económicas	SUZ-AE.01	AA Económicas	128.007 m <sup>2</sup>	0,022	0,03	0,03	171,31	0,13	0,90	5,48	5.482,07
	SUZ-AE.02	AA Económicas	244.641 m <sup>2</sup>	0,122	0,04	0,11	98,99	0,24	0,90	6,05	6.054,48
Suelo Urbanizable (En tramitación)	SUZ-SAU.21(*)	Residencial	2.332.408 m <sup>2</sup>	0,242	0,01	0,24	67,60	2,33	0,70	30,66	30.660,02
<b>TOTAL Nuevos desarrollos sin SUZ SAU 21</b>										<b>65,79</b>	<b>65.787,81</b>
<b>TOTAL SUZ-SAU 21</b>										<b>30,66</b>	<b>30.660,02</b>
<b>TOTAL</b>										<b>96,45</b>	<b>96.447,83</b>

Longitud de la cuenca medida paralelamente al cauce principal

\* La demanda de Abastecimiento del SUZ SAU 21 es independiente. Tiene sus propias infraestructuras de abastecimiento dentro del Sector.

#### 4.4.3.7. Necesidades y diseño de redes

Las aguas de lluvia recogidas en la red de pluviales proceden de las aguas que por escorrentía superficial discurren por la superficie del terreno. En el caso de las zonas urbanas, esta agua arrastra gran cantidad de sólidos en suspensión, así como las grasas y otras sustancias potencialmente contaminantes. El vertido directo de esta agua a los arroyos supone una contaminación de los mismos, en mayor o menor medida, en función de la carga contaminante vertida y de la calidad de las aguas naturales receptoras. Ello hace preciso que los proyectos de urbanización establezcan elementos (aliviaderos de primeras aguas de lluvia u otros que en cada caso se consideren más adecuados) que minimicen la llegada de estos contaminantes a las aguas naturales, para preservar la calidad de las mismas.

En el diseño de toda red de aguas pluviales se debe llegar a un equilibrio entre las características técnicas de la red, y los periodos de retorno de precipitaciones a considerar en el diseño. Todo momento de lluvia no es constante, a lo largo de las precipitaciones a considerar en el diseño. Todo momento de lluvia no es constante, a lo largo de la precipitación se produce un pico de caudal correspondiente con el momento en que la red lleva el pico máximo de volumen de agua para la lluvia considerada.

Cuando estos grandes volúmenes llegan a los arroyos son vertidos en un punto concreto, pudiendo provocar afecciones al cauce natural, principalmente por erosión de los márgenes y del fondo, alterando su morfología.

Para evitar esto, se pueden disponer sistemas que retengan temporalmente estos volúmenes para ir aliviándolos poco a poco a los cauces, minimizando las afecciones.

Uno de estos sistemas son los depósitos de regulación de aguas pluviales, como las balsas de laminación y los tanques de tormentas. Tienen dos funciones concretas:

- En primer lugar, su volumen de retención permite una laminación del caudal, de manera que el valor máximo del caudal de salida del depósito presenta una notable reducción respecto al de entrada.

Esto, obviamente, tiene efectos positivos en la red aguas abajo, que puede funcionar de manera más descargada.

- La segunda función es medioambiental: la retención de agua de lluvia altamente contaminada debido al escurrimiento por la ciudad evita su vertido en el arroyo, y por sedimentación disminuye su carga contaminante.

Todos estos aspectos son importantes para el diseño de infraestructuras que eviten afecciones a los cauces naturales.

Con todo ello, se proponen las siguientes actuaciones en cuanto a la red de pluviales proyectada para el correcto desarrollo de las determinaciones incluidas en el PG de El Molar:

- Los nuevos sectores contarán con redes separativas de aguas pluviales, que en ningún caso incorporarán caudales de aguas negras. Estas redes deberán estar dimensionadas para los caudales de agua de lluvia que les puedan llegar por escorrentía
- Como regla general, antes de evacuar las aguas pluviales de los colectores generales a las balsas de laminación y/o retención o tanques de tormentas, o en el último caso al arroyo, éstas deberán ser sometidas a un tratamiento que elimine o reduzca lo máximo posible los sólidos en suspensión, las grasas y los metales pesados, y descargue las aguas a los cauces de forma gradual. De esta forma, se asegura que no se contaminen aguas naturales del arroyo, no se obstruyan los colectores y se eviten afecciones sobre el cauce natural (erosión, sedimentación, colmatación, ...)

#### 4.4.3.8. Predimensionamiento de los colectores

Para el cálculo del caudal que es capaz de evacuar una tubería, se aplica la fórmula de Manning:

$$Q = \frac{1}{n} \cdot S \cdot R^{2/3} \cdot J^{1/2} \quad (1)$$

Donde:

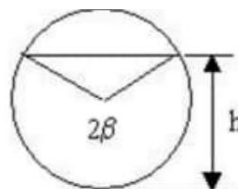
- Q (m<sup>3</sup>/sg)=Caudal Evacuado
- N(adimensional) = Coeficiente de rugosidad de Manning, para el PVC y hormigón toma valores 0,009 y 0,012, respectivamente.
- S(m<sup>2</sup>) = Superficie de la sección transversal de la tubería.
- R (m) = Radio Hidráulico
- J (m/m) = pendiente de la línea de carga

Como caudal del diseño de aguas residuales se toma el caudal de sección llena dividido entre 0,75 como consecuencia de la ventilación necesaria en las redes de saneamiento, y en las pluviales por 0,85.



Se establece la velocidad real para secciones circulares, con base en la tabulación de Thormann-Franke mediante las siguientes ecuaciones:

$$\frac{Q_{real}}{Q_{Seccllena}} = \frac{(2\beta - \text{sen}2\beta)^{13/8}}{9,69(\beta + \gamma \text{sen}\beta)^{5/8}}$$
$$\frac{v_{real}}{v_{Seccllena}} = \left[ \frac{2\beta - 2\text{sen}2\beta}{2(\beta + \gamma \text{sen}\beta)} \right]^{5/8}$$



Donde:

- Vreal (m/seg) = Velocidad media a sección parcialmente
- Qreal (l/seg) = Caudal a sección parcialmente
- Vsecc, llena (m/seg) = Velocidad media a sección llena
- Qsecc, llena (l/seg) = Caudal a sección llena
- $2\beta$  (rad) = Arco de la sección mojada
- $H = h/d$  (relación entre la altura de lámina de agua y el diámetro interior (a sección llena  $\eta=1$ ))
- $\gamma$  = coeficiente experimental de Thormann para tener en cuenta el rozamiento entre el líquido y el aire del interior de conductor

$$\begin{aligned} \cdot \eta \leq 0,5 &\rightarrow \gamma = 0 \\ \cdot \eta > 0,5 &\rightarrow \gamma = \frac{\eta + 0,5}{3} + \frac{20 \cdot (\eta - 0,5)^3}{3} \end{aligned}$$

De acuerdo con las fórmulas que se han indicado anteriormente y considerando el coeficiente de rugosidad de Manning ( $n$ ) para PVC como 0,009 y para hormigón de 0,012, se estima el diámetro y la pendiente que debe tener cada uno de los colectores generales que dan salida a las aguas residuales y pluviales de cada zona o cuenca vertiente considerada, respectivamente. Como hay zonas y cuencas vertientes que disponen de más de un colector, para el dimensionamiento de cada uno, se ha considerado el caudal correspondiente por metro lineal de colector.

En el planeamiento o proyectos de desarrollo de cada uno de los sectores se estudiará el dimensionamiento de los colectores.

#### 4.4.4. Infraestructuras de Red Eléctrica

##### 4.4.4.1. Descripción de la red

En el término municipal de El Molar se encuentran una Red de Distribución de 60-110Kv pasando por la subestación eléctrica del municipio de Cabanillas de la Sierra denominada "Cabanillas".

Las líneas perimetrales son aéreas, al igual que algunas de las líneas interiores, que aún no han sido soterradas.



Mapas de Red Eléctrica de España. Fuente: Red eléctrica de España

La distribución eléctrica de la población se realiza mediante líneas eléctricas de media y baja tensión abasteciendo al núcleo urbano de El Molar, todas ellas a cargo de IBERDROLA.

La red de distribución del núcleo urbano de El Molar se alimenta con una red de 22 Kv a 50 Hz, con sus centros de transformación correspondiente.

Actualmente el techo de demanda eléctrica se puede estimar de manera orientativa con el siguiente estándar:

REQUERIMIENTOS DE ENERGIA ELECTRICA ACTUALES							
Clase de Suelo	Uso	Uso Global	Superficie	Sup. Construida (m <sup>2</sup> c)	Viviendas	Dotación	Demanda de Potencia (kW)
Suelo Urbano Consolidado	Suelo Actual (Residencial -AE)	Residencial			4404	9,2 KW/viv	40.516,8 kW
	Suelo Vacante Residencial	Residencial			222	9,2 KW/viv	2.042,4 kW
Subtotal Demanda Suelo Urbano Consolidado							<b>42.559,2 KW</b>

#### 4.4.4.2. Demanda Energética

Desde las infraestructuras referidas con anterioridad, partirán las redes de suministro en media tensión que interconectarán los centros de transformación proyectados en los nuevos sectores o hasta los puntos de consumo finales situados en parcelas con grandes consumos eléctricos.

La asignación de las dotaciones, de acuerdo con cada uno de los urbanísticos de carácter global, definidos en el planeamiento, han sido de aplicación las determinaciones incorporadas en la normativa técnica vigente.

En concreto en el reglamento electrotécnico de baja tensión (RD 842/2002 de 2 de agosto)

- Viviendas: 9,2 Kw por vivienda multifamiliar y 11 Kw por vivienda unifamiliar, para un grado de electrificación elevado.
- Industrial y Terciario: 100 W/m<sup>2</sup>c.

Por tanto se adjunta en la tabla siguiente, las previsiones de demanda energética para cada uno de los nuevos desarrollos propuestos en el presente Plan General.



REQUERIMIENTOS DE ENERGIA ELECTRICA DE LOS NUEVOS DESARROLLOS								
Clase de Suelo	Ámbito	Uso Global	Superficie	Sup. Construida (m <sup>2</sup> c)	Viviendas	Dotación	Demanda de Potencia (kW)	
Suelo Urbano No Consolidado	AA-R1	Residencial		5.095 m <sup>2</sup> c	38	9,2 KW/viv	349,6 kW	
	AA-R2	Residencial		6.887 m <sup>2</sup> c	46	9,2 KW/viv	423,2 kW	
	AA-R3	Residencial		5.417 m <sup>2</sup> c	40	9,2 KW/viv	368,0 kW	
	AA-R4	Residencial		3.676 m <sup>2</sup> c	46	9,2 KW/viv	423,2 kW	
	AA-R5	Residencial		14.500 m <sup>2</sup> c	116	9,2 KW/viv	1.067,2 kW	
	AA-R6	Residencial		9.072 m <sup>2</sup> c	73	9,2 KW/viv	671,6 kW	
	AA-R7	Residencial		5.854 m <sup>2</sup> c	71	9,2 KW/viv	653,2 kW	
	AA-R8	Residencial		8.980 m <sup>2</sup> c	81	9,2 KW/viv	743,5 kW	
	AA-R9	Residencial		12.817 m <sup>2</sup> c	115	9,2 KW/viv	1.061,3 kW	
Subtotal Demanda SUNC Residencial					<b>626</b>		<b>5.760,80 kW</b>	
<b>TOTAL DEMANDA SUNC</b>					<b>--</b>		<b>5.760,80 kW</b>	
Clase de Suelo	Ámbito	Uso Global	Superficie	Sup. Construida (m <sup>2</sup> c)	Viviendas	Dotación	Demanda de Potencia (kW)	
Suelo Urbanizable . Planeamiento Incorporado	SUZPI-SAU 19	Residencial		30.330 m <sup>2</sup> c	351	9,2 KW/viv	279,0 kW	
	SUZPI-SAU24	Residencial		27.785 m <sup>2</sup> c	205	9,2 KW/viv	1.886,0 kW	
	Subtotal Demanda SUZPI Residencial					<b>556</b>		<b>2.165,04 kW</b>
	SUZPI-SAU20	AA Económicas		227.714 m <sup>2</sup> c			100,0 W/m2c	22.771,4 kW
Subtotal Demanda SUZPI AA Económicas							<b>22.771,40 kW</b>	
<b>TOTAL DEMANDA SUZPI</b>					<b>--</b>		<b>24.936,44 kW</b>	
Clase de Suelo	Ámbito	Uso Global	Superficie	Sup. Construida (m <sup>2</sup> c)	Viviendas	Dotación	Demanda de Potencia (kW)	
Suelo Urbanizable	SUZ-R.01	Residencial		22.214 m <sup>2</sup> c	171	9,2 KW/viv	1.572,1 kW	
	SUZ-R.02	Residencial		21.480 m <sup>2</sup> c	165	9,2 KW/viv	1.520,2 kW	
	SUZ-R.03	Residencial		25.507 m <sup>2</sup> c	196	9,2 KW/viv	1.805,1 kW	
	SUZ-R.04	Residencial		21.440 m <sup>2</sup> c	165	9,2 KW/viv	1.517,3 kW	
	SUZ-R.05	Residencial		20.513 m <sup>2</sup> c	158	9,2 KW/viv	1.451,7 kW	
	SUZ-R.06	Residencial		21.512 m <sup>2</sup> c	165	9,2 KW/viv	1.522,4 kW	
	SUZ-R.07	Residencial		13.739 m <sup>2</sup> c	106	9,2 KW/viv	972,3 kW	
	SUZ-R.08	Residencial		19.544 m <sup>2</sup> c	150	9,2 KW/viv	1.383,1 kW	
	SUZ-R.09	Residencial		31.042 m <sup>2</sup> c	239	9,2 KW/viv	2.196,8 kW	
	SUZ-R.10	Residencial		31.432 m <sup>2</sup> c	242	9,2 KW/viv	2.224,4 kW	
	Subtotal Demanda SUZ Residencial					<b>1757</b>		<b>13.940,9 kW</b>
SUZ-AE.01	AA Económicas		78.212 m <sup>2</sup> c			100,0 W/m2c	7.821,2 kW	
SUZ-AE.02	AA Económicas		149.476 m <sup>2</sup> c			100,0 W/m2c	14.947,6 kW	
Subtotal Demanda AA Económicas							<b>22.768,8 kW</b>	
SUZ-SAU.21(*)	Residencial		909.639 m <sup>2</sup> c	6530		9,2 W/m2c	60.076,0 kW	
Subtotal Demanda SUZ AA Económicas			<b>0 m<sup>2</sup></b>	<b>1.137.327 m2c</b>	<b>6530</b>		<b>60.076,00 kW</b>	
* La demanda de Energía eléctrica del SUZ SAU 21 es independiente. Tiene sus propias infraestructuras de energía eléctrica dentro del Sector.								
<b>Demanda TOTAL nuevos desarrollos</b>							<b>67.406,9 KW</b>	
<b>Demanda TOTAL SUZ SAU 21</b>							<b>60.076,0 KW</b>	

Aplicando los coeficientes de transformación de unidades, la demanda de energía establecida a techo de planeamiento se corresponde con un total de 109.966,13 Kw (Suelo urbano consolidado y nuevos desarrollos colindantes a la trama urbana de El Molar).

La demanda de energía eléctrica del SUZ-SAU 21 es independiente, teniendo sus propias infraestructuras dentro del Sector. Dicho sector tiene una demanda de potencia de 49.439,6 kW.

#### 4.4.4.3. Conclusión

Tal y como se ha justificado con anterioridad, las previsiones de demanda eléctrica, para la situación de consolidación completa de la totalidad de los desarrollos urbanos propuestos en el Plan General, supone un consumo de 109.966 kW.

La demanda de energía eléctrica del SUZ-SAU 21 es independiente, teniendo sus propias infraestructuras dentro del Sector. Dicho sector tiene una demanda de potencia de 49.439,6 kW.

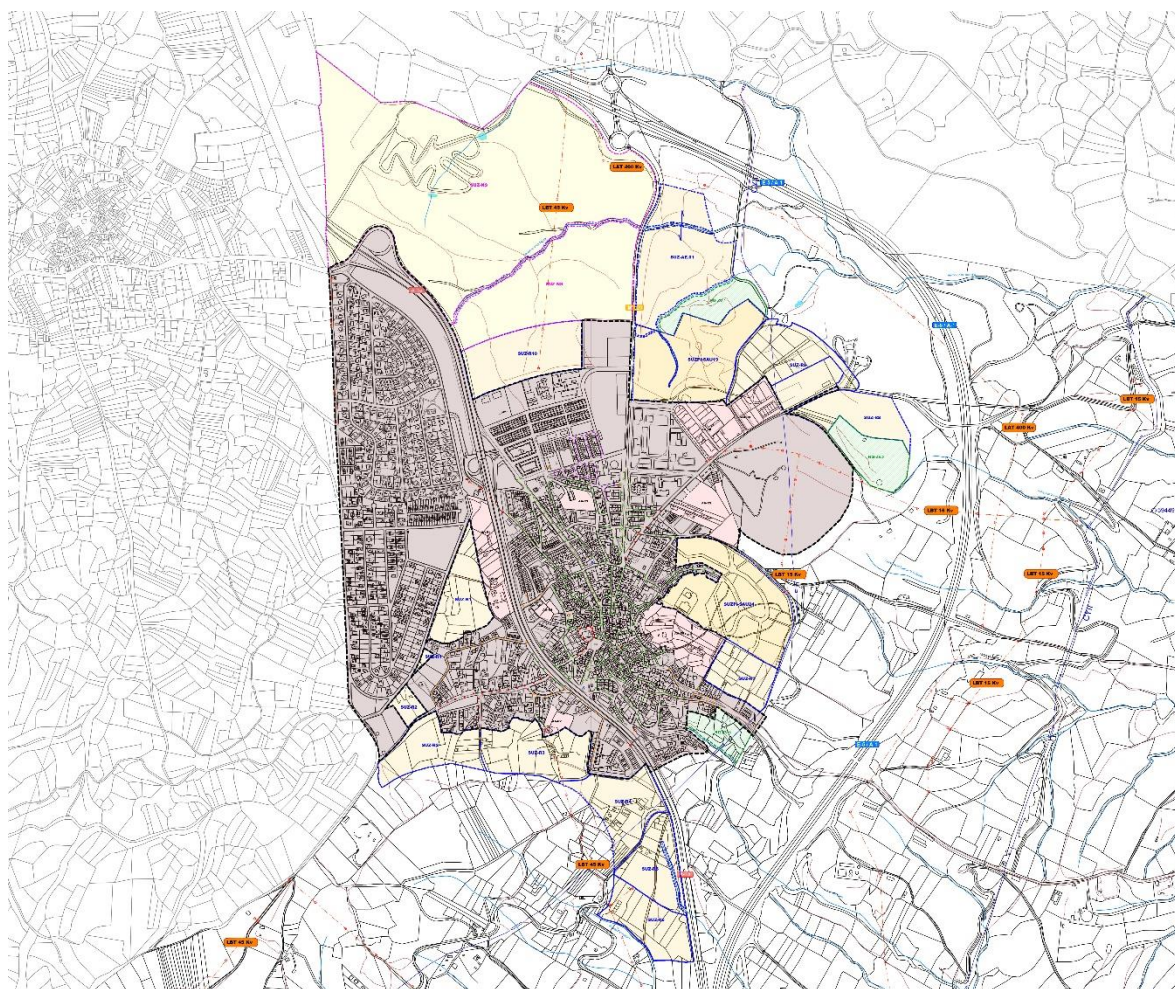
Desde la subestación de Iberdrola situada en el municipio de Cabanillas de la Sierra se reforzará el suministro del municipio mediante una línea de media tensión.

La planificación de las instalaciones de transporte y distribución de Energía Eléctrica, teniendo en cuenta las posibles reservas de suelo propuestas cada una de ellas cuando se ejecute su planeamiento de desarrollo.





La red propuesta por el Plan General parte del reforzamiento de las líneas de alta y media tensión y ampliación y soterramiento de la subestación Eléctrica situada en Cabanillas de la Sierra. Junto a estas líneas de alimentación se trazará la red de distribución eléctrica en media tensión de suministro a los nuevos desarrollos de la trama urbana de El Molar. La red será grafiada en los planos de Infraestructuras.



Energía eléctrica y alumbrado público. Fuente: Elaboración Propia

## 5. Cuadros resumen de Ordenación

### CUADRO RESUMEN DE ORDENACION

CLASE DE SUELO	CATEGORÍA DE SUELO	Superficie (m <sup>2</sup> )	% respecto a clase de suelo	% respecto a total del municipio	Edificabilidad (m <sup>2</sup> c)	NºViviendas
	<b>Consolidado</b>	<b>1.675.537</b>	<b>91,14%</b>	<b>3,34%</b>	-	4.404
	Ámbitos de Actuación uso global residencial	162.915	8,86%	0,32%	72.298	626
	<b>No Consolidado</b>	<b>162.915</b>	<b>8,86%</b>	<b>0,32%</b>	<b>72.298</b>	<b>626</b>
<b>URBANO</b>		<b>1.838.452</b>	<b>100,00%</b>	<b>3,66%</b>	<b>72.298</b>	<b>5.030</b>
<b>URBANIZABLE</b>	Sectores uso global residencial planeamiento incorporado (SAU-19 y SAU-24)	215.418	4,04%	0,43%	58.115	625
	Sectores uso global residencial en tramitación (SAU-21)	2.332.408	43,70%	4,65%	909.639	6.530
	Sectores uso global residencial propuesto	585.700	10,97%	1,17%	228.423	1.757
	Sectores uso global actividades económicas Planeamiento Incorporado (SAU-20)	542.060	10,16%	1,08%	222.714	-
	Sectores uso global actividades económicas propuesto	372.648	6,98%	0,74%	227.688	-
	<b>Incorporado (SAU-19, SAU,24, SAU 20)</b>	<b>757.478</b>	<b>14,19%</b>	<b>1,51%</b>	<b>280.829</b>	<b>625</b>
	<b>En Tramitación (SAU-21)</b>	<b>2.332.408</b>	<b>43,70%</b>	<b>4,65%</b>	<b>909.639</b>	<b>6.530</b>
	<b>Propuesto</b>	<b>958.348</b>	<b>17,95%</b>	<b>1,91%</b>	<b>456.111</b>	<b>1.757</b>
	<b>Sectorizado</b>	<b>4.048.234</b>	<b>75,84%</b>	<b>8,07%</b>	<b>1.646.579</b>	<b>8.912</b>
	<b>No sectorizado</b>	<b>1.289.433</b>	<b>24,16%</b>	<b>2,57%</b>	-	-
		<b>5.337.667</b>	<b>100,00%</b>	<b>10,64%</b>	<b>1.646.579</b>	<b>8.912</b>
<b>NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN</b>	Preservado	22.159.349	51,54%	<b>44,16%</b>	-	-
	Paisajístico	9.043.446	21,03%	18,02%	-	-
	<b>Preservado</b>	<b>31.202.795</b>	<b>72,57%</b>	<b>62,19%</b>	-	-
	Cauces y Riberas	534.096	1,24%	1,06%	-	-
	Vías Pecuarías	1.110.806	2,58%	2,21%	-	-
	Infraestructuras	506.883	1,18%	1,01%	-	-
	Natural (LIC, Montes Preservados, Montes Utilidad Pública y Hábitats)	9.643.540	22,43%	19,22%	-	-
	<b>Especial Protección</b>	<b>11.795.325</b>	<b>27,43%</b>	<b>23,51%</b>	-	-
	<b>NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN</b>	<b>42.998.120</b>	<b>100,00%</b>	<b>85,70%</b>	-	-
	<b>TOTAL TÉRMINO MUNICIPAL</b>		<b>50.174.238</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>1.718.877</b>

## CUADRO RESUMEN DEL AREA DE REPARTO

ÁMBITOS / SECTORES	Uso Global	Superficie sin Redes (m <sup>2</sup> )	Redes Supramunicipales		Redes Generales							Superficie Total (m <sup>2</sup> )	Coef. Edific. Bruta (m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> )	Edific. Máxima (m <sup>2</sup> )	Nº de Viviendas			
			Interiores	Sup. (m <sup>2</sup> )	Interiores / Sup. (m <sup>2</sup> )		Exteriores / Sup. (m <sup>2</sup> )		Total (m <sup>2</sup> ) / (m <sup>2</sup> /100 m <sup>2</sup> c)		m <sup>2</sup> s/100 m <sup>2</sup> c (mínimo LSCM)				Densidad (viv/Ha)	Total	Edif. media	
SUZ-R.01	Residencial	44.791			RG-EQ SUZ-R.01	2.937	2.937	RG-ZV.2	9.232	12.169	54,78	20,00	56.960	0,3900	22.214	30	171	130
SUZ-R.02	Residencial	43.311			RG-RV SUZ--R.02	5.873	11.767	-	0	11.767	54,78	20,00	55.078	0,3900	21.480	30	165	130
					RG EQ SUZ-R.02	5.894												
SUZ-R.03	Residencial	51.429			RG-RV SUZ-R.03	4.964	8.188	RG-ZV.2	5.785	13.973	54,78	20,00	65.402	0,3900	25.507	30	196	130
					RG-ZV SUZ R-.03	3.224												
SUZ-R.04	Residencial	43.230			RG-RV SUZ -R.04	7.299	9.788	RG-ZV.3	1.957	11.745	54,78	20,00	54.975	0,3900	21.440	30	165	130
					RG-EQ SUZ-R.04	2.489												
SUZ-R.05	Residencial	41.360			RG-RV SUZ-R.05	1.992	1.992	RG-ZV.3	9.245	11.237	54,78	20,00	52.597	0,3900	20.513	30	158	130
SUZ-R.06	Residencial	43.375			RG-EQ SUZ-R.06	2.844	2.844	RG-ZV.3	8.940	11.784	54,78	20,00	55.159	0,3900	21.512	30	165	130
SUZ-R.07	Residencial	27.701			RG-EQ SUZ-R.07	6.123	6.123	RG-ZV.2	1.403	7.526	54,78	20,00	35.227	0,3900	13.739	30	106	130
SUZ-R.08	Residencial	39.406			RG-EQ SUZ-R.08	2.584	2.584	RG-ZV.2	8.122	10.706	54,78	20,00	50.112	0,3900	19.544	30	150	130
SUZ-R.09	Residencial	62.590			RG-EQ SUZ-R.09	7.128	17.005	-	0	17.005	54,78	20,00	79.595	0,3900	31.042	30	239	130
					RG-ZV SUZ-R.09	9.877												
SUZ-R.10	Residencial	63.377			RG-EQ SUZ-R.10	4.155	4.155	RG-ZV.2	13.063	17.218	54,78	20,00	80.595	0,3900	31.432	30	242	130
SUZ-SAU.21(*)	Residencial	1.834.108			RG-EQ/RG-ZV/RG-INF	498.300	498.300	-	0	498.300	54,78	25,00	2.332.408	0,3900	909.639	30	6.530	139
SUZ-AE.01	Act. Económicas	100.207			-			RG-ZV.1	27.800	27.800	35,54	20,00	128.007	0,6110	78.212			
SUZ-AE.02	Act. Económicas	191.511			RG-EQ SUZ-I.03	9.400	53.130	-	0	53.130	35,54	20,00	244.641	0,6110	149.476			
					RG-ZV SUZ-I.03	15.525												
					RG-RV SUZ-I.03	28.205												
<b>SUBTOTAL SUZ</b>		<b>2.586.396</b>				<b>618.813</b>		<b>85.547</b>	<b>704.360</b>	<b>51,57</b>	<b>20</b>	<b>3.290.756</b>		<b>1.365.750</b>		<b>8.287</b>		

## COMPARATIVA RESPECTO DE LAS NNSS

CLASIFICACIÓN Y CATEGORIZACIÓN DE SUELO													
Clasificación de Suelo	Categoría de Suelo	Planeamiento NNSS 2002			Desarrollo NNSS 2002 (Actual)			Planeamiento Propuesto (PG)			Diferencia		
		Superficie (m <sup>2</sup> s)	%	Nº Viviendas	Superficie (m <sup>2</sup> s)	%	Nº Viviendas	Superficie (m <sup>2</sup> s)	%	Nº Viviendas	Superficie (m <sup>2</sup> s)	Nº Viviendas	
Suelo Urbano	Consolidado	1.417.200	77%	2.366	1.757.447	94%	4.404	1.675.537	91%	4.404	-81.910	0	
	No Consolidado	433.378	23%	1.165	118.131	6%	431	162.915	9%	626	44.784	195	
<b>TOTAL PARCIAL</b>		<b>1.850.578</b>	<b>3,69%</b>	<b>3.531</b>	<b>1.875.578</b>	<b>3,74%</b>	<b>4.835</b>	<b>1.838.452</b>	<b>3,66%</b>	<b>5.030</b>	<b>-37.126</b>	<b>195</b>	
Suelo Urbanizable	Sectorizado	4.809.747	95%	8.023	4.811.610	95%	10.170	4.048.234	80%	8.912	-763.376	-1.258	
	No Sectorizado (SNU Común)	278.569	5%	0	278.569	5%	0	1.289.433	25%	0	1.010.864	0	
<b>TOTAL PARCIAL</b>		<b>5.088.316</b>	<b>100,00%</b>	<b>8.023</b>	<b>5.090.178</b>	<b>10,15%</b>	<b>10.170</b>	<b>5.337.667</b>	<b>10,64%</b>	<b>8.912</b>	<b>247.488</b>	<b>-1.258</b>	
Suelo No Urbanizable (NNSS)	Preservado	24.527.752	57%	-	24.500.889	57%	-	0					
	Clase I. Protección de Cauces y Riberas y Vías Pecuarias	949.604	2%	-	949.604	2%	-	0					
	Clase II. Espacios forestales de régimen especial	1.993.437	5%	-	1.993.437	5%	-	0					
	Clase III. Espacios de Interés Forestal Paisajístico	1.185.815	3%	-	1.185.815	3%	-	0					
	Clase IV. Espacios de Interés Agropecuario Extensivo	3.200.784	7%	-	3.200.784	7%	-	0					
	Clase V. Espacios de Interés Edafológico y Agrícola	6.388.613	15%	-	6.388.613	15%	-	0					
	Clase VI. Espacios Rurales con restricciones de Uso	4.989.340	12%	-	4.989.340	12%	-	0					
	SNU Preservado							22.159.349					
	SNU Paisajístico							9.043.446					
	SNUPE Cauces y Riberas							534.096					
	SNUPE Vías Pecuarias							1.110.806					
	SNUPE Infraestructuras							506.883					
SNUPE Natural (LIC, Montes Preservados, Montes Utilidad Pública y Hábitats)							9.643.540						
<b>TOTAL PARCIAL</b>		<b>43.235.345</b>	<b>86,17%</b>	<b>0</b>	<b>43.208.482</b>	<b>86,12%</b>	<b>0</b>	<b>42.998.120</b>	<b>85,70%</b>	<b>0</b>	<b>-210.362</b>	<b>0</b>	
<b>TOTAL MUNICIPAL</b>		<b>50.174.238</b>	<b>100,00%</b>	<b>11.554</b>	<b>50.174.238</b>	<b>100,00%</b>	<b>15.005</b>	<b>50.174.238</b>	<b>100,00%</b>	<b>13.942</b>	<b>1</b>	<b>-1.063</b>	



En El Molar, julio de 2024.

**D. Leopoldo Arnaiz Eguren**  
**Arnaiz Arquitectos S.L.P.**  
**Colegiado COAM nº3.208**

**D. Luis Arnaiz Rebollo**  
**Arnaiz Arquitectos S.L.P.**  
**Colegiado COAM nº18.940**

**D. Gustavo Romo García**  
**Arnaiz Arquitectos S.L.P.**  
**Colegiado COAM nº24.468**