MODIFICADO DEL PLAN PARCIAL DE ORDENACIÓN
SUS DMN 06 “HIGUERÓN NORTE” SEVILLA

DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO



Redactora: **Antonia Martínez Portillo**
geógrafa y técnico urbanísta

Diciembre 2024

La Ley 7/2007 de 9 de julio de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental establece en su artículo 1 que, el objeto de la misma es establecer un marco normativo adecuado para el desarrollo de la política ambiental de la Comunidad Autónoma de Andalucía, a través de los instrumentos que garanticen la incorporación de criterios de sostenibilidad en la toma de decisiones sobre planes, programas y proyectos, la prevención de los impactos ambientales concretos que puedan generar y el establecimiento de mecanismos eficaces de corrección o compensación de sus efectos adversos, para alcanzar un elevado nivel de protección del medio ambiente. En el artículo 36 se establece cuál es el ámbito de aplicación de la evaluación ambiental estratégica y el artículo 40 regula los instrumentos de planeamiento urbanístico que están sometidos al procedimiento de evaluación ambiental estratégica ordinaria o simplificada.

La Ley 21/2013 de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, tiene por objeto establecer las bases que deben regir la evaluación de planes, programas y proyectos que puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente, garantizando en todo el territorio del estado un elevado nivel de protección ambiental, con el fin de promover un desarrollo sostenible. Esta ley traspone al ordenamiento interno la Directiva 2001/42/CE de 27 de junio, sobre evaluación de las repercusiones de determinados planes y programas sobre el medio ambiente y la Directiva 2011/92/CE de 13 de noviembre, de evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente.

El artículo 40.2.c) de la Ley 7/2007 de 9 de julio de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental establece que el **MODIFICADO DE LA ORDENACIÓN URBANÍSTICA DEL PLAN PARCIAL DE ORDENACIÓN DEL SECTOR SUS DMN 06 "HIGUERÓN NORTE" del PGOU de SEVILLA** está sometido al procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica ordinaria.

El presente documento tiene como objetivo solicitar a la Delegación Territorial de la Consejería Sostenibilidad y Medio Ambiente de Sevilla, el inicio de la tramitación por el procedimiento ordinario de la Modificación de la Ordenación Urbanística del Plan Parcial de Ordenación del Sector SUS DMN 06 del PGOU de Sevilla, con el objetivo de cambiar la ordenación aprobada definitivamente.

El promotor del planeamiento deberá presentar ante el órgano ambiental una solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica ordinaria, acompañada del documento borrador del planeamiento y de un documento inicial estratégico que contendrá el siguiente contenido:

1. Los objetivos de la planificación
2. El alcance del plan propuesto, sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables
3. El desarrollo previsible del plan
4. Los potenciales impactos ambientales
5. La incidencia en materia de cambio climático, según lo dispuesto en el artículo 19 de la Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía
6. La incidencia previsible sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes

1. LOS OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN

El sector SUS DMN 06 Higuerón Norte fue delimitado como suelo urbanizable sectorizado por el Plan General de Ordenación Urbanística de Sevilla (PGOU de Sevilla) aprobado definitivamente por Resolución de la Consejería de Obras Públicas y Transportes de la Junta de Andalucía el 19 de julio de 2006. En desarrollo de las previsiones contenidas en el PGOU de Sevilla se formuló el Plan Parcial de Ordenación del sector SUS DMN 06 Higuerón Norte aprobado definitivamente por el Pleno del Ayuntamiento de Sevilla en sesión celebrada el 21 de abril de 2023.
El Plan Parcial aprobado para el sector establecía como usos pormenorizados: industria, terciario y comercial. Las determinaciones contenidas en el Plan Parcial apuntan un modelo urbano basado en la segregación de los usos productivos y residenciales. Las actividades económicas se localizan en la periferia urbana mientras que las áreas residenciales se disponen en posiciones más centradas pero alejadas y segregadas de las actividades económicas.
La modificación de la ordenación urbanística de los terrenos de Higuerón viene motivada por la presencia de un conjunto de factores que se concretan en:

- La conveniencia del requilibrio de usos residenciales y productivos en la parte norte de la ciudad.
- La necesidad de vivienda en el municipio.
- Aprovechar la red de metro como transporte público de alta capacidad.
- La incorporación de criterios de sostenibilidad conforme al contenido de la nueva legislación urbanística de Andalucía.

Los objetivos propuestos por la actuación son los siguientes:

4.1 Objetivos de carácter Urbanístico.

INTEGRACIÓN URBANA:

- PREVER EL DESARROLLO DEL SECTOR ATENDIENDO A LAS DEMANDAS EXISTENTES EN LA ACTUALIDAD EN EL MUNICIPIO.
- CONTINUIDAD DE LA TRAMA URBANA MEDIANTE LA CONEXIÓN DEL VIARIO LOCAL CON LAS BARRIADAS COLINDANTES Y LAS VÍAS DE CONEXIÓN CON OTRAS ÁREAS DE CIUDAD.
- REEQUIPAR LA CIUDAD CONSOLIDADA MEDIANTE LA RESERVA DE TERRENOS PARA SISTEMAS GENERALES DE ZONAS VERDES.
- UTILIZAR LA RED DE TRANSPORTE PUBLICO PREVISTA EN EL SECTOR PARA CONECTAR CON EL RESTO DE LA CIUDAD.

CREACIÓN DE UNA CIUDAD DE CERCANÍA:

- MEZCLA DE USOS PARA GENERAR UN BARRIO EN LA QUE LOS RESIDENTES ENCUENTREN SATISFACCIÓN A SUS NECESIDADES BÁSICAS EN ASPECTOS DOTACIONALES, COMERCIALES Y DE EMPLEO REDUCIENDO DEPENDENCIAS Y DESPLAZAMIENTOS DE LARGO DE RECORRIDO.

- UTILIZACIÓN DE TIPOS RESIDENCIALES CREADORES DE UNA OFERTA VARIADA Y ACTUALIZADA CON LA PRESENCIA DE DOTACIONES PRIVADAS EN LA PARCELA FAVORECEDORAS DEL INTERCAMBIO Y LAS RELACIONES PERSONALES.
- OFRECER UNA VARIEDAD DE TIPOS DE VIVIENDAS QUE SE ADAPTEN A DIFERENTES NIVELES SOCIOECONÓMICOS, PARA CREAR UN VECINDARIO INCLUSIVO Y ACCESIBLE PARA TODOS.
- INTEGRAR TANTO VIVIENDAS UNIFAMILIARES COMO MULTIFAMILIARES, ADAPTADAS A DIFERENTES TAMAÑOS DE FAMILIAS Y ESTILOS DE VIDA.
- CERCANÍA ENTRE LAS DOTACIONES Y LOS USOS DEMANDANTES DE SUS SERVICIOS. PROXIMIDAD ENTRE DOTACIONES Y USOS RESIDENCIALES FACILITANDO LA MOVILIDAD PEATONAL.
- FORMACIÓN DE UNA RED DE ESPACIOS LIBRES PÚBLICOS QUE ENLACE EL SECTOR CREANDO ESPACIOS VARIADOS QUE FACILITEN EL ENCUENTRO Y LA INTEGRACIÓN SOCIAL.
- FOMENTO DE MOVILIDAD PEATONAL MEDIANTE LA PROXIMIDAD ENTRE USOS Y LA GENERACIÓN DE RECORRIDOS CONFORTABLES.
- FLEXIBILIZAR EL ESPACIO PRODUCTIVO PARA ADAPTARLO A LOS DISTINTOS FORMATOS DE NEGOCIOS Y ACTIVIDADES.

PROMOVER UN ÁREA EQUIPADA Y ADECUADAMENTE DOTADA.

- ESTABLECER LAS RESERVAS DE DOTACIONES GENERALES Y LOCALES DE ACUERDO CON LO PREVISTO EN EL PLAN PARCIAL Y LO EXIGIDO POR LA LISTA.
- PREVER UNA DISTRIBUCIÓN EQUILIBRADA DE LAS DOTACIONES GARANTIZANDO CERCANÍA A LAS ÁREAS DEMANDANTES.
- RESERVAR ESPACIOS LIBRES Y ZONAS VERDES ATENDIENDO A LAS DISTINTAS DE FORMAS DE INTERPRETAR EL OCIO AL AIRE LIBRE MEDIANTE ZONAS DE PASEO, ESTANCIA, JUEGO, DEPORTE, ETC.

FAVORECER UNA MOVILIDAD SOSTENIBLE.

- LA BASE PARA FOMENTAR LA MOVILIDAD SOSTENIBLE SE ENCUENTRA EN LA DIVERSIDAD DE USOS Y LA CERCANÍA ENTRE LOS MISMOS, GARANTIZADO BARRIOS QUE MEZCLEN RESIDENCIA Y SERVICIOS Y ACERQUEN LAS DOTACIONES A LOS PUNTOS DE DEMANDA.
- GENERAR UN DISEÑO VIAL QUE EVITE LA CONGESTIÓN, CON RUTAS BIEN PLANIFICADAS PARA AUTOMÓVILES, BICICLETAS Y PEATONES.
- CREACIÓN DE REDES PEATONALES Y BICICARRILES QUE PERMITAN LOS DESPLAZAMIENTOS EN ENTORNOS SEGUROS, ATRACTIVOS Y CÓMODOS, INCORPORANDO SOMBRA Y EQUIPAMIENTOS PARA SU USO.
- PREVER LA UTILIZACIÓN DE LA RED DE METRO PARA LA INTEGRACIÓN CON EL RESTO DE LA CIUDAD.

- ESTABLECER UNA DOTACIÓN DE APARCAMIENTO SUFICIENTE PARA LOS USOS PREVISTOS.

4.2 Objetivos de lucha contra el cambio climático.

- ORDENAR LOS TERRENOS PARA AFRONTAR LOS EFECTOS DERIVADOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO. LA RESILIENCIA DEL SECTOR SE ORIENTA A REDUCIR LOS EFECTOS "ISLA DE CALOR" Y DE LAS INUNDACIONES, MEDIANTE EL TRATAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO Y LA CREACIÓN DE ESPACIO VERDE URBANO ADECUADAMENTE TRATADO Y EQUIPADO Y LA REFORMA DEL ENCAUZAMIENTO DEL ARROYO TAMARGUILLO.
- LOCALIZAR EL DESARROLLO URBANÍSTICO Y LAS INFRAESTRUCTURAS PARA SU SERVICIO EN TERRENOS QUE NO CONTIENEN RECURSOS NATURALES RELEVANTES.
- ESTABLECER UNA ORDENACIÓN URBANA EN FUNCIÓN DE SU USO POTENCIAL, SU CAPACIDAD DE CARGA Y SU CONSIDERACIÓN COMO RECURSO.
- EVITAR EL CRECIMIENTO EN ZONAS ALEJADAS DEL NÚCLEO URBANO CONSOLIDADO Y CON BAJA DENSIDAD, EVITANDO LA DISPERSIÓN Y OPTAR POR UN MODELO DE CONCENTRACIÓN DE LA POBLACIÓN, INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS.
- FOMENTAR MODELOS DE USOS MIXTOS, EVITANDO LA CREACIÓN DE ESPACIOS MONOFUNCIONALES Y VINCULANDO LOS TEJIDOS URBANOS CON LAS REDES DE TRANSPORTE COLECTIVO NO MOTORIZADAS.
- AJUSTAR LA TOPOGRAFÍA DE LA TRAMA URBANA PARA MINIMIZAR LAS DIFICULTADES QUE SUPONE LA IMPLANTACIÓN DE DETERMINADAS SOLUCIONES DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE (PEATONAL BICICLETA)
- ARTICULAR UNA RED DE ESPACIOS LIBRES CON CAPACIDAD PARA CORREGIR Y MODERAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES, MEDIANTE LA INTRODUCCIÓN DE CRITERIOS BIOCLIMÁTICOS Y DE CALIDAD AMBIENTAL (CONFORT TÉRMICO, RUIDO, CONTAMINACIÓN DEL AIRE, ETC.)
- ADOPTAR MEDIDAS MEDIANTE LA RESERVA DE SUELOS PARA ESPACIOS LIBRES Y CRITERIOS DE URBANIZACIÓN PARA FACILITAR LA PERMEABILIDAD DE LOS SUELOS.
- FAVORECER EL CARÁCTER ESTANCIAL Y DE PASEO DEL ESPACIO PÚBLICO UTILIZANDO ÁRBOLES DE SOMBRA QUE CONTRIBUYAN AL CONFORT TÉRMICO
- PRESERVAR, DENSIFICAR Y ENRIQUECER EL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA VEGETACIÓN DE LAS ZONAS DESTINADAS A ESPACIOS LIBRES, POTENCIÁNDOLAS COMO SUMIDEROS DE CO2
- ESTABLECER CONDICIONES DE PLANTACIÓN TANTO EN ESPACIO PÚBLICO COMO PRIVADO PARA GARANTIZAR SOMBRA Y PROTECCIÓN DE LOS SUELOS.
- UTILIZACIÓN DE ESPECIES VEGETALES ADAPTADAS AL CLIMA Y QUE REQUIERAN BAJO CONSUMO DE AGUA.
- ESTABLECER MEDIDAS PARA LA PROTECCIÓN A LOS USOS URBANOS DE LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA.

- GENERAR REDES DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO EFICIENTES. UTILIZAR REDES SEPARATIVAS DE AGUAS PLUVIALES Y SANEAMIENTO. CONDUCIR LAS AGUAS FECALES A DEPURADORA Y LAS PLUVIALES A CAUCE PÚBLICO.
- GARANTIZAR UNA GESTIÓN SOSTENIBLE DEL AGUA, MINIMIZANDO SU CONSUMO.
- FOMENTAR EL USO DE MATERIALES RECICLADOS O RECICLABLES

4.3 Objetivos respecto al ahorro de energía.

- INSTAR A LA INSTALACIÓN DE FUENTES DE GENERACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES.
- INDUCIR LA UTILIZACIÓN DE SISTEMAS DE ALUMBRADO PÚBLICO QUE REDUZCAN EL CONSUMO ENERGÉTICO Y LA CONTAMINACIÓN LUMÍNICA EN LOS PROYECTOS DE URBANIZACIÓN.
- FOMENTAR LA MINIMIZACIÓN DE RESIDUOS Y EL CONTROL DE ESTOS, CONTRIBUYENDO A REDUCIR SU IMPACTO AMBIENTAL.
- UTILIZACIÓN DE SISTEMAS DE RIEGO DE BAJO CONSUMO.
- REUTILIZACIÓN DEL SUELO EN EL PROPIO SECTOR.

2. EL ALCANCE DEL PLAN PROPUESTO, SUS ALTERNATIVAS RAZONABLES, TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES

El documento de planeamiento se formula como modificado del Plan Parcial acogido a lo previsto en la Disposición Tercera apartado 3 del RGLISTA:

> *En suelo urbano no consolidado y en suelo urbanizable sectorizado las modificaciones de las determinaciones establecidas por los instrumentos de planeamiento general podrán realizarse mediante el correspondiente instrumento de ordenación urbanística detallada. En suelo urbanizable, cuando la modificación implique un cambio de la delimitación del sector, se requerirá antes de la tramitación de una propuesta de delimitación de la actuación.*

La modificación de la ordenación urbanística de los terrenos de Higuerón viene motivada por:

- **Incompatibilidad de la malla viaria con el proyecto de metro en ejecución**: El trazado del metro discurre en superficie con dirección de sur a norte, dividiendo los terrenos en dos ámbitos. En la actualidad se ha ejecutado el tramo norte del ramal técnico de la línea 3 del metro y se han adjudicado las obras del tramo sur del ramal técnico. El metro entra en la parte sur del sector mediante un viaducto que salva la SE-20 y el encauzamiento del arroyo Tamarguillo. Una vez en el sector, la plataforma del metro desciende mediante una rampa de unos 200m de longitud.
  La glorieta sur prevista en el Plan Parcial aprobado y los viales este-oeste localizados al norte del encauzamiento del arroyo Tamarguillo son incompatibles con las estructuras previstas para la ejecución de la plataforma del metro. En el caso de la glorieta sur, ésta debe reformarse y ampliarse para coordinar las vías de acceso y las pilas del viaducto del metro. En el caso de los viales localizados al norte del encauzamiento su rasante es incompatible con la rasante de la plataforma del metro.
  La modificación de la rotonda y la incompatibilidad de los trazados viarios localizados al norte del encauzamiento hacen necesaria la reforma completa del trazado viario del sector. El viario al norte del encauzamiento establecía un nuevo itinerario que enlaza el acceso desde la A8009 con la futura SE35. Este movimiento resulta fundamental para reducir tráfico de la actual SE20. El proyecto del metro obliga a que el itinerario se realice por la parte sur del encauzamiento y desde la rotonda reformada se dirija hacia la SE35. De otra parte, la incompatibilidad de la glorieta localizada al norte del encauzamiento con la plataforma del metro obliga a establecer accesos independientes en la parte este y oeste del sector.
  Las circunstancias anteriormente expuestas exigen una reforma de la red viaria del sector.

- **La saturación de usos productivos en el sector norte**: El PGOU de Sevilla prevé en el Distrito Norte de la ciudad la localización del 51% de los nuevos usos productivos previstos en el municipio.
  En el cuadrante norte de la ciudad se han urbanizado, en las dos últimas décadas, 43,31 has con destino a usos productivos. Los desarrollos de los suelos API DMN 02 “Cross-San Jerónimo” y del sector SUS DMN 05 Higuerón Sur con una previsión de 433.144 m2t deberían servir para la implantación de actividades de servicios terciarios, comerciales y usos industriales. Los terrenos pese a su urbanización no han sido colmatados en su

totalidad y en los últimos años se han planteado iniciativas para revisar los usos previstos.

Desarrollos para actividades productivas en el cuadrante norte		
Sectores desarrollados	**Suelo m2**	**Edificabilidad m2t**
SUS DMN 05	317.476,00	153.976,00
PERI PM 201	465.713,00	279.168,00
	783.189,00	433.144,00

En el sector SUS DMN 05 se ha aprobado una modificación de planeamiento con la finalidad de cambiar el uso de Servicios Avanzados por el de usos comerciales, servicios terciarios e industrial. En el caso del PERI PM 201 se pretende el cambio de la unidad de ejecución UE2 de usos productivos a usos residenciales. Estos datos evidencian la saturación de la oferta de terrenos para usos servicios terciarios, industriales y comerciales de tipo generalista en el cuadrante norte de la ciudad.

Incrementar la implantación de actividades productivas en la parte norte de la ciudad no responde a demandas reales. El sector norte de la ciudad presenta una enorme reserva de suelos para este tipo de uso y la dinámica inmobiliaria de los últimos años evidencia la saturación de terrenos para usos productivos en esta parte de la ciudad.

- **La modificación de la previsión del uso Gran Superficie Minorista**: El plan parcial reserva en la parte este del sector una parcela para destinar 89.652 m2t al uso de gran superficie minorista. En la actualidad, en la parte noroeste de la ciudad existen instalaciones de este tipo junto a la ronda norte y en Higuerón Sur a menos de 500 metros de distancia de esta parcela. La dotación de este tipo de uso en la zona noroeste de la ciudad hace improcedente la previsión a medio plazo de este uso.

La nueva orientación urbanística de los terrenos se justifica en los siguientes factores:

- **La conveniencia del requilibrio de usos residenciales y productivos en la parte norte de la ciudad:** El PGOU de Sevilla prevé en el Distrito Norte de la ciudad la localización del 51% de los nuevos usos productivos previstos en el municipio.
  La concentración de actividades productivas en la parte norte de la ciudad está unida a una escasa propuesta de terrenos para usos residenciales. En concreto en el sector Distrito Norte el uso residencial supone un 1 m2t por cada 3 m2t de uso productivo.
  Mientras que en los restantes distritos con mayor presencia de usos productivos se prevé una relación de entre 2 y 3 m2t de uso residencial por cada 1 m2t de uso productivo. El Distrito Norte tiene una elevada concentración de actividades productivas y esta implantación se plantea con escasa integración de los usos productivos con los usos no productivos.
  La concentración de actividades productivas en el norte de la ciudad tiene efectos indeseados sobre el equilibrio funcional de la ciudad. La especialización funcional del espacio urbano tiene efectos negativos sobre la movilidad, la seguridad y la eficiencia de las redes de infraestructura.
  En la escala local las previsiones de usos productivos en los sectores API DMN 02 “Cross-San Jerónimo”, sector SUS DMN 05 y sector SUS DMN 06 fomentan una ciudad basada

en la especialización funcional que se han demostrado insostenibles en términos funcionales, sociales y económicos.
La excesiva concentración de actividades productivas en el distrito norte, la presencia de nuevas infraestructuras y las mejoras ambientales que conllevan invitan a la formación de una matriz de usos diversificada que garanticen una ciudad integrada en términos sociales y funcionales.

- **La necesidad de vivienda en el municipio**: La oferta de vivienda en el municipio de Sevilla se ha visto afectado en los últimos años por el fenómeno del alojamiento turístico y por la ralentización de la construcción de viviendas. El desvío de viviendas hacia la actividad turística ha retirado al menos un 3% de la vivienda disponible (9.205 viviendas según datos Listado de Establecimiento del Registro de Turismo de la Junta de Andalucía).
  La ralentización de la producción de viviendas se refleja en la ejecución de las propuestas contenidas en el PGOU. El planeamiento municipal planteaba en el año 2006 la ejecución de 64.586 viviendas en suelos urbanos con planeamiento incorporado, suelos no consolidados y urbanizables ordenados y sectorizados. En la actualidad se han ejecutado un 23% de esas viviendas. Se han producido durante la vigencia del PGOU en los suelos residenciales previstos una media inferior a 900 viviendas al año.
  Frente a estos datos de oferta, la demanda se mantiene estable, el número de residentes en el municipio que anualmente cumplen 30 años de edad (considerada en la actualidad la edad de emancipación en España) son de unas 8.000 personas. El desequilibrio entre demanda y oferta está provocando la salida de población a otros municipios de la corona metropolitana.
  Esto supone que hay un gran número de población que se desplaza diariamente desde el Área Metropolitana hacia la capital, que generan más de 400.000 viajes por sentido, el 32,2 % de todos los viajes del municipio de Sevilla, correspondiendo el resto, 67,8% a viajes internos, según datos medios para días laborables de 2023 del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible (Estudios de la movilidad con Big Data).
  La falta de vivienda en el municipio de Sevilla y la salida de población en favor del Área Metropolitana tiene efectos indeseados sobre el municipio de Sevilla. De una parte, la ciudad de Sevilla debe hacer frente a infraestructuras y costes de congestión generados por esos viajes y, por otra parte, no ve recompensados los servicios municipales que debe prestar a esa población que accede a diario a la ciudad. La ciudad debe prestar servicios a una cantidad de población mayor de la utilizada para el cálculo de las transferencias corrientes que la administración del Estado y Autonomía realizan a los Ayuntamientos.
  En consecuencia, la falta de construcción de vivienda en el municipio está afectando la sostenibilidad ambiental, económica y social de la ciudad de Sevilla.
  La construcción de vivienda en el sector SUS DMN06 tendría como principales ventajas el fijar población en el municipio de Sevilla, mejorar el equilibrio entre usos residenciales y productivos, reducir viajes desde el área metropolitana y rentabilizar la Línea 3 del Metro en ejecución.

- **Aprovechar la red de metro como transporte público de alta capacidad**: La red de metro representa para la ciudad de Sevilla y su Área Metropolitana un salto cualitativo

de la oferta de transporte público al tiempo que posibilita una movilidad menos dependiente de los modos motorizados.

La red de metro discurre de sur a norte por la parte central del sector dividiéndolo en dos ámbitos. La reordenación de los terrenos permitirá de una parte incorporar los terrenos del sector a la red de transporte mediante la previsión de una parada de metro no prevista en la actualidad y de otra, facilitar la convivencia de la infraestructura con los usos urbanos. Aprovechar la potencialidad de la red de metro requiere de la modificación del plan parcial aprobado.

El proyecto de obras del Metro y su ejecución invalidan la ordenación detallada prevista en el Plan Parcial especialmente en lo referente a la conexión con la ciudad, la permeabilidad transversal y el sistema viario previsto.

- **La incorporación de criterios de sostenibilidad conforme al contenido de la nueva legislación urbanística de Andalucía**: La modificación del plan parcial abre la posibilidad de revisar su contenido para generar una ciudad más sostenible.

  En el año 2015 la Asamblea de las Naciones Unidas aprobó la Agenda 2030 con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Los 17 ODS y las 169 metas son un referente integrado e indivisible para el desarrollo de políticas y actuaciones cuyo objetivo es mejorar la calidad de vida y asegurar el ejercicio de los derechos humanos y la protección del planeta.

  La Agenda 2030 señala a las ciudades y, en general, a los asentamientos humanos como lugares especialmente adecuados para la implementación de los ODS. La concentración de población en áreas urbanas convierte estos lugares en puntos especialmente sensibles para mejorar las condiciones de vida de las personas bajo criterios de sostenibilidad en sus dimensiones social, económica y ambiental.

  En diciembre de 2021 se aprobó y entró en vigor la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de Impulso para la Sostenibilidad del Territorio de Andalucía (LISTA). La Ley fundamenta en el concepto de sostenibilidad su modelo territorial y urbanístico. El preámbulo de la Ley reconoce explícitamente "en concreto los objetivos 11 y 13, que inciden con más intensidad en el urbanismo y en la ordenación del territorio, se incorporan a la Ley, apostando por ciudades inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles, a través de la regeneración y rehabilitación urbana e implementando medidas para evitar los riesgos provocados por el cambio climático".

  La LISTA es una apuesta por "conseguir un desarrollo sostenible y cohesionado del municipio en términos sociales, culturales, económicos, sanitarios y ambientales, con el objetivo fundamental de mantener y mejorar las condiciones de calidad de vida de la población".

  La Ley y en especial su reglamento establecen un conjunto de criterios orientados a la consecución de la sostenibilidad de la ordenación urbanística. La modificación del planeamiento de desarrollo faculta la aplicación de estos criterios y mejorar las concepciones establecidas en aquel documento.

  La mezcla de usos, la creación de una ciudad de proximidad, la potenciación de la movilidad no motorizada, el tratamiento del verde urbano, la creación de espacios públicos son cuestiones a incorporar en el planeamiento.

Como conclusión se puede concretar que las inversiones en infraestructura realizadas en la parte norte de la ciudad como el Acceso Norte, en ejecución como la Línea 3 del Metro y los previstos como la SE35 y la conversión en vía parque de la SE-20 permiten en el sector SUS DMN 06 la

inclusión de usos generadores de una ciudad más compleja en términos sociales y eficiente en términos económicos. Los sistemas generales previstos y en ejecución mejoran las condiciones de accesibilidad del sector integrándolo con otras áreas urbanas. La posibilidad del desarrollo de actividades económicas generadoras de empleo especializadas depende de la creación de espacios urbanos más complejos con proximidad a la residencia e integración de usos diversos. Por otra parte, la necesidad constatada de residencia en el municipio es compatible con las características ambientales, funcionales y de movilidad de los terrenos del sector. Las redes de espacios libres previstas y las que se puedan generar posibilitan una ciudad verde bien acondicionada y con condiciones ambientales favorables para la residencia.

Las determinaciones urbanísticas que se modifican son las siguientes:

- La modificación del Plan Parcial utilizará parte de la edificabilidad productiva y en su totalidad la edificabilidad terciaria y comercial-GSM para usos residenciales. En concreto se destinarán 258.763,85 m2t al uso residencial.
- La modificación supone modificar los usos previstos por el PGOU y pormenorizados por el Plan Parcial según se recogen en el siguiente cuadro.

Edificabilidad prevista en m2t			
	PGOU	Plan Parcial	Modificado Plan Parcial
Productivo	339.791,00	339.791,00	263.991,15
Terciario	182.964,00	93.312,00	
Comercial-GSM		89.652,00	
Residencial			258.763,85

- El 40% de la edificabilidad residencial se destinará a vivienda protegida, conforme a lo previsto en la legislación de aplicación.
- El número máximo de viviendas no podrá superar las 2.546 unidades con una densidad media de 22,1 viv/has.
- El modificado del Plan Parcial incrementa la superficie prevista para sistemas generales de espacios libres, reservando 11,28 m2 por cada nuevo habitante.
- El modificado del Plan Parcial establece las reservas dotacionales previstas por la LISTA que superan las establecidas por el plan parcial.

ALTERNATIVAS CONSIDERADAS

El objeto del modificado del plan parcial es modificar las determinaciones urbanísticas en el documento aprobado definitivamente para su adecuación al nuevo escenario generado por la construcción de la línea 3 de metro, la incorporación de criterios de sostenibilidad urbana y la revisión del modelo urbano instaurado en la parte norte de la ciudad.

Cualquier alternativa a considerar debe ser razonable, técnica y ambientalmente viable, tal como establece la Ley 7/2007, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

Las alternativas propuestas son las siguientes:

- **ALTERNATIVA 0**: Consistente en la no actuación y, por tanto, el mantenimiento de la situación urbanística actual de los terrenos incluidos en el ámbito.

Esta Alternativa supone el escenario en el que no se desarrolla el Plan Parcial y, por consiguiente, la no consolidación de los terrenos conforme prevé el planeamiento vigente. En esta alternativa se mantiene el suelo en su estado actual, sin llevar a cabo la transformación urbanística de los suelos que está prevista en el PGOU de Sevilla.

El Plan General de Sevilla plantea la urbanización de los terrenos y la ejecución de infraestructuras viarias y de transporte público para integrar los terrenos con el resto de la ciudad.

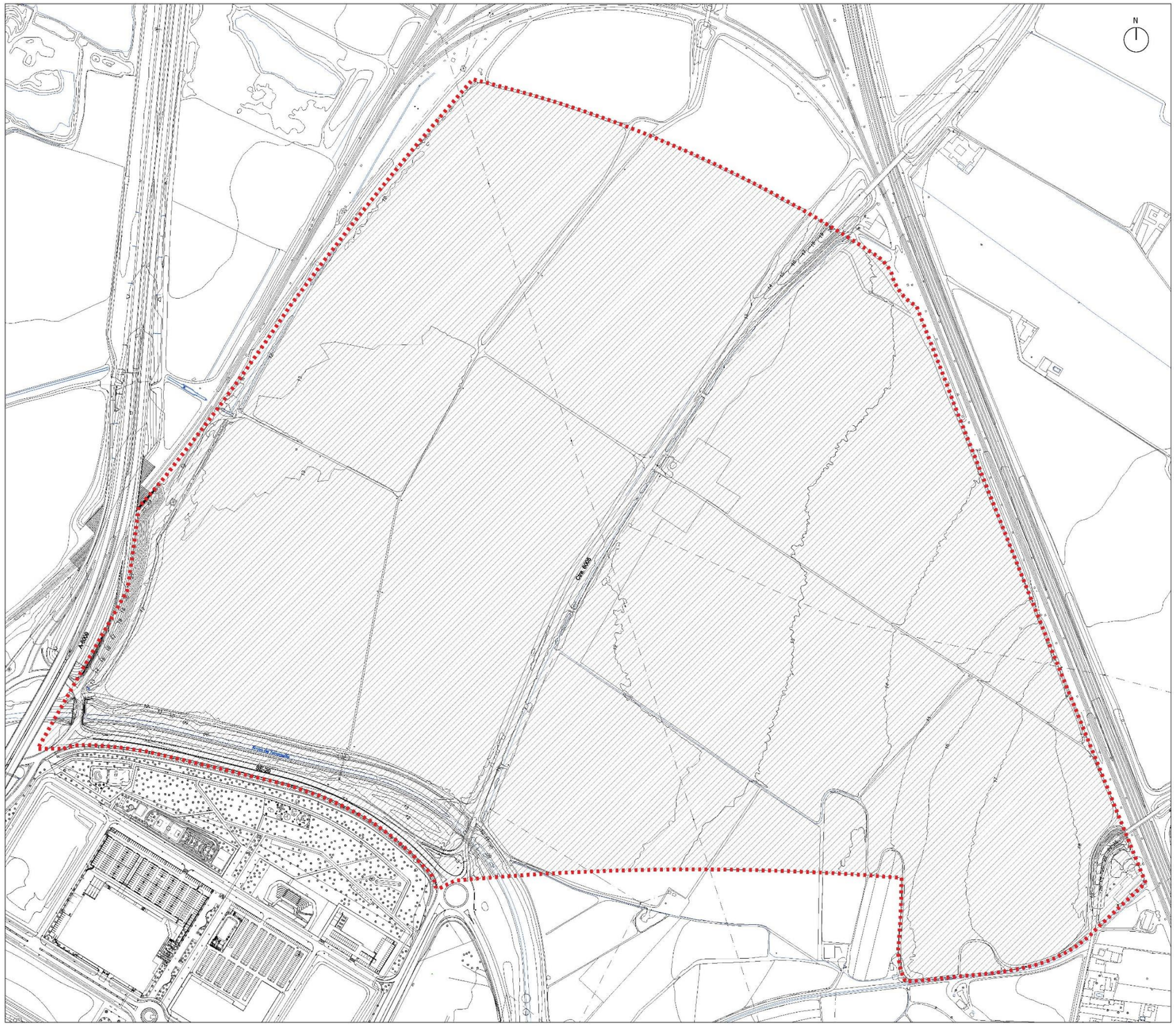
La localización de los suelos colindantes a la trama urbana, al norte de la SE20, los hacen idóneo para la extensión de la ciudad, cuyo desarrollo urbanístico mejorará la trama urbana existente. Los terrenos son recorridos de norte a sur por el trazado de la Línea 3 del Metro en ejecución.

En consecuencia, la alternativa de no llevar a cabo la transformación de los terrenos no da respuesta a las previsiones de desarrollo de los terrenos conforme a la previsión del planeamiento vigente y supone, por tanto, la no consecución de los objetivos planteados de ampliación de suelos productivos, mejorar la trama urbana y creación de nuevas infraestructuras en la zona norte y reserva de terrenos para sistemas generales de espacios libres.

Por otro lado, el no desarrollo urbanístico de los terrenos mantendrá los suelos en situación similar actual.

La Alternativa implica:

- Mantener los terrenos en la situación actual.
- No acomete la transformación urbanística y la consecución de los objetivos de crear actividad económica, empelo, residencia o infraestructuras previstas en el planeamiento vigente y necesarias para la población de Sevilla.
- No acometer la transformación urbanística deja sin obtener terrenos para el Arco Norte de espacios libres y para el nuevo cauce del arroyo Miraflores localizado al norte del sector, necesarios para garantizar el cumplimiento de las medidas de adaptación, mitigación y reversión de los efectos del cambio climático en el municipio.



ÁMBITO DEL PLAN PARCIAL

SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO

MODIFICACIÓN PLAN PARCIAL DE ORDENACIÓN DEL SECTOR SUS-DMN.06 "HIGUERÓN NORTE"

ALTERNATIVA 0

ESCALA 1/3.000

NOVIEMBRE 2024

Redactor: URBANISMO Y ARQUITECTURA, LBA

Promotor: IBERDROLA INMOBILIARIA

- **ALTERNATIVA 1**: Consistente en mantener como propuesta de ordenación la contenida en el Plan Parcial de Ordenación aprobado en el año 2023.

  Esta Alternativa supone el desarrollo de la propuesta de ordenación recogida en el Plan Parcial, consiguiendo los objetivos de extensión urbana previstos por el planeamiento general del municipio. La consolidación del Plan Parcial extiende la trama urbana, prevé suelo productivo y terciario y crea los sistemas generales de espacios libres y viario previstos por el PGOU.

  La ordenación plantea una trama viaria basada en un eje norte-sur que enlaza la SE 20 con la carretera A8005 y otro de dirección oeste-este, al norte del arroyo Tamarguillo, que conecta la rotonda de la A8009 (Acceso Norte) con el futuro trazado de la SE35.

  El trazado de la plataforma del metro y del viario norte-sur dividen el sector en dos mitades. La parte oeste se reserva para actividades productivas y la parte este para actividades terciarias y gran superficie minorista.

  El viario norte-sur se diseña mediante dos calzadas de tráfico que deja en su parte central la reserva para la localización de la plataforma del metro. Esta solución implica que la plataforma del metro y las calzadas del viario norte-sur se localizan a la misma cota.

  La parte oeste destinada usos industriales organiza la trama mediante manzanas ortogonales de gran tamaño que siguen la directriz que marca la plataforma del metro. La parte este carece de ordenación detallada, se deriva esta cuestión a un estudio de detalle que determinará la posición de la gran superficie minorista.

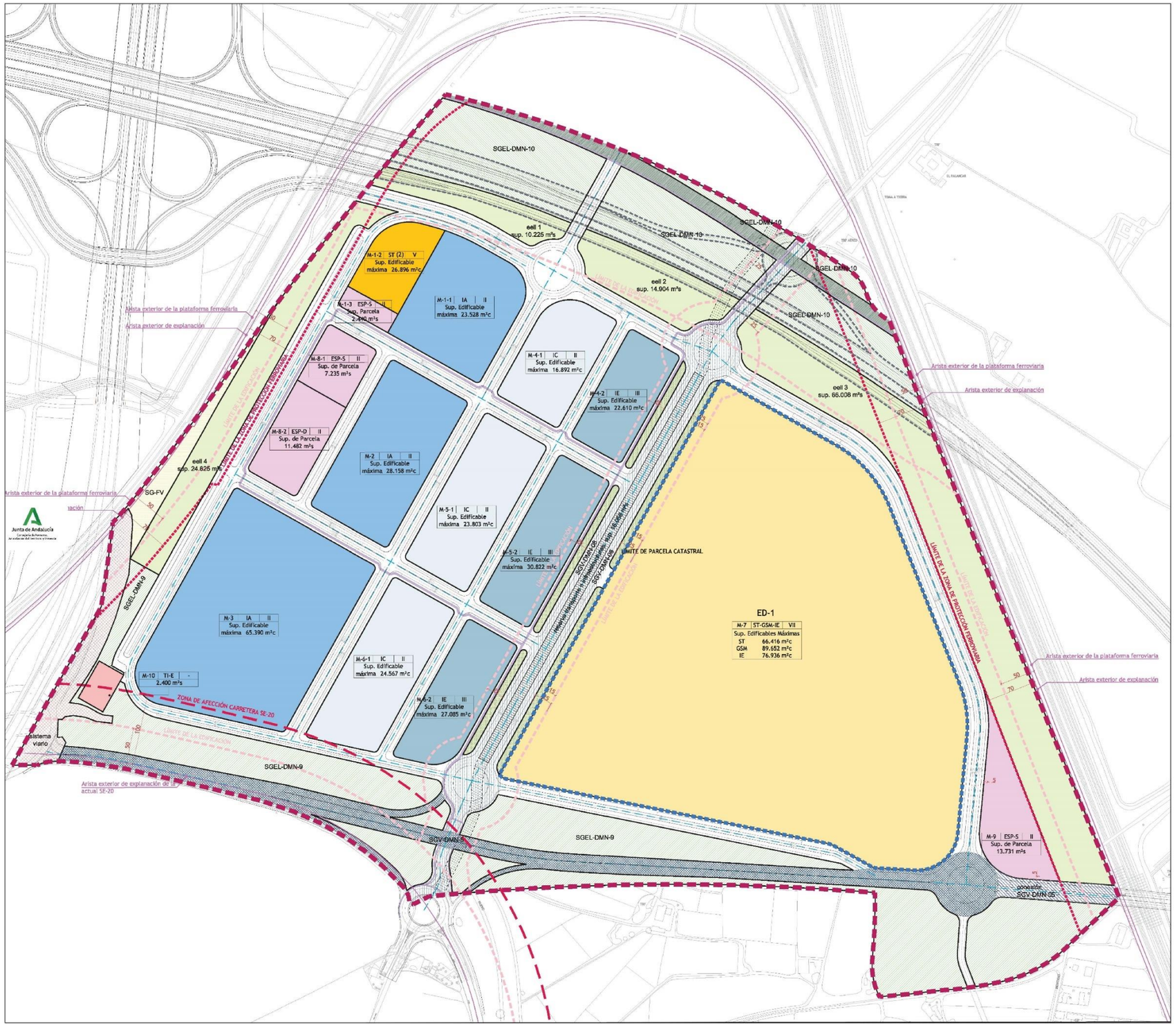
  La red de espacios libres se localiza en el perímetro de la actuación. Se localiza al norte el SGEL DMN10 que permitirá la ejecución del canal del arroyo Miraflores. Al sur se localiza la reserva del sistema general SGEL DMN 9 para configurar el arco norte del sistema de espacios libres.

  Las zonas verdes locales se disponen en el límite este y oeste ocupando las protecciones de la carretera y de la vía férrea que envuelve el sector por el norte.

  El equipamiento comunitario se localiza mayoritariamente en el borde noroeste. Se reserva en la parte destinada a usos terciarios una pequeña parcela ubicada en la parte sureste del sector.

  La Alternativa no prevé la localización de parada en la línea de Metro. Se prevé carril bici en la carretera SE 8005 y en la parte oeste sirviendo al área industrial.

  La Alternativa adopta un conjunto de determinaciones para eliminar obstáculos en el encauzamiento del arroyo Tamarguillo y mejorar su capacidad de desagüe.



CALIFICACIÓN DEL SUELO

TERCIARIO
- SERVICIOS TERCIARIOS (ST)/GRAN SUPERFICIE MINORISTA (GSM)/INDUSTRIAL COMPATIBLE (IC)
- SERVICIOS TERCIARIOS

INDUSTRIA Y ALMACENAMIENTO
- INDUSTRIA ESCAPARATE (IE)
- INDUSTRIA COMPACTA (IC)
- INDUSTRIA AISLADA (IA)

SISTEMAS LOCALES
- EQUIPAMIENTOS
  - DEPORTIVO (ESP-D): 11.482 m²s
  - SOCIAL (ESP-S): 2.940 m²s
  - SOCIAL (ESP-S): 7.235 m²s
  - SOCIAL (ESP-S): 13.731 m²s
- ESPACIOS LIBRES - 115.962 m²s
- VIARIO LOCAL - 180.448 m²s
- INFRAESTRUCTURAS Y TRANSPORTES (Subestación electrica) (TI-E) - 2.400 m²s

SISTEMAS GENERALES
- SISTEMA GENERAL CARRETERA DE BRENES (SGF-DMN-08) - 43.409 m²s
- SISTEMA GENERAL VÍA PARQUE HIGUERÓN-VALDEZORRAS (SGF-DMN-09) - 40.317 m²s
- SISTEMA GENERAL DE ESPACIOS LIBRES ANILLO VERDE NORTE (SGEL-DMN-09) - 108.061 m²s
- SISTEMA GENERAL DE ESPACIOS LIBRES HUERTO CAVAL DEL RAMILLAR (SGEL-DMN-10) - 66.105 m²s
- SISTEMA GENERAL VIARIO DE CONEXIÓN SGV-DMN-05 a SE-35 - 4.782 m²s
- SISTEMA GENERAL VIARIO GLORIETA SUPTICA - 13.582 m²s
- SISTEMA GENERAL FERROVIARIO SG-FV - 7.251 m²s

SISTEMAS TERRITORIALES
- VÍA PECUARIA - 92.292 m²s (Art: 5 Decreto 155/98 de 21 de Julio, Vías Pecuarias de la Comunidad Autonoma Andaluza)
- AFECCIÓN DE VUELO POR EL TRAZADO DEL VIADUCTO DE LA SE-35 NORTE
- RESERVA DE TRANSPORTE E INFRAESTRUCTURAS - LÍNEA 3 DE METRO (ancho mínimo 15 m)
- PROYECTO DE RESERVA DE TRANSPORTE E INFRAESTRUCTURAS

ESTRUCTURA VIARIA Y SERVIDUMBRES
- EJES DE VIARIO - 8.892 m
- ESPACIOS LIBRES ASOCIADOS A VIARIO
- ALINEACIÓN OFICIAL
- LÍMITE ÁMBITO DE ESTUDIO DE DETALLE
- ÁMBITO DEL SECTOR SUS-DMN.05 "HIGUERÓN NORTE"
- CARRIL BICI - 3.026 m (+30% de la longitud ejes viarios)
- LÍMITE DE EDIFICACIÓN
- LÍMITE DE LA ZONA DE PROTECCIÓN FERROVIARIA
- LÍMITE DE LA ZONA DE AFECCIÓN DE CARRETERAS

MODIFICACIÓN PLAN PARCIAL DE ORDENACIÓN DEL SECTOR SUS-DMN.06 "HIGUERÓN NORTE"

ALTERNATIVA 1

ESCALA 1/3000

NOVIEMBRE 2024

Redactor: URBANISMO Y ARQUITECTURA, LBA

Promotor: IBERDROLA INMOBILIARIA

- **ALTERNATIVA 2**: Consiste en crear un sector urbano basado en la mezcla de usos reduciendo la especialización funcional del norte de la ciudad como lugar de asentamiento de actividades productivas. Para conseguir esta finalidad se destina parte de la edificabilidad del sector a usos residenciales.

  Esta Alternativa supone conseguir los objetivos previstos en el Plan General relativos a la extensión de la trama urbana, previsión de suelo productivo y creación de sistemas generales de espacios libres y de viario. La Alternativa no contiene previsión de localización de suelo para actividades terciarias de gran superficie minorista.

  La Alternativa plantea la trama urbana atendiendo el trazado de la línea 3 del metro que recorre el sector de norte a sur por su parte central. La organización de usos plantea localizar al este de la plataforma del Metro los usos productivos y al oeste, en prolongación de la trama de Higuerón sur, los usos residenciales.

  La Alternativa aprovecha la plataforma del metro y se prevé la localización de una estación en el ámbito. La ordenación plantea la integración de la plataforma del metro con los usos residenciales y productivos previstos. La plataforma del metro discurre elevada sobre el suelo entre la SE20 y la estación que se localiza en la parte central del sector. Desde la estación hasta la glorieta norte la plataforma discurre en el interior de un bulevar con zonas ajardinadas que permite la permeabilidad transversal entre la parte este y oeste del sector. Se dispone un aparcamiento público para transferencias entre vehículo y metro en las proximidades de la parada del metro.

  La ordenación plantea una trama viaria basada en un eje este-oeste localizado al sur del sector y que prolonga la SE20 hacia la futura SE35 y un eje norte sur paralelo al oeste de la plataforma del metro y separada de ésta que repone las funciones de la carretera A8005 de conexión con Brenes. El trazado de los viales y la conexión entre ellos posibilita que la plataforma del metro acceda el sector mediante un viaducto que salva el canal del Tamarguillo y la SE20.

  La parte oeste del sector destinada a usos residenciales crea una ciudad de proximidad al integrar usos residenciales, comerciales ligados a la residencia y dotaciones enlazados por recorridos peatonales. El viario rodado crea tres grandes manzanas en cuyo interior de establecen las distintas tipologías de edificación que se conectan mediante una red de plazas, paseos y espacios peatonales.

  En la parte este, destinada a usos productivos la trama se organiza mediante un bulevar central que enlaza la zona con los usos residenciales y la estación de metro, por el este un arco viario enlaza la carretera A8005 con la conexión hacia la SE35. Como ocurre con el sector residencial el viario rodado genera grandes manzanas en cuyo interior se generan redes de espacios libres de usos público de carácter exclusivamente peatonal.

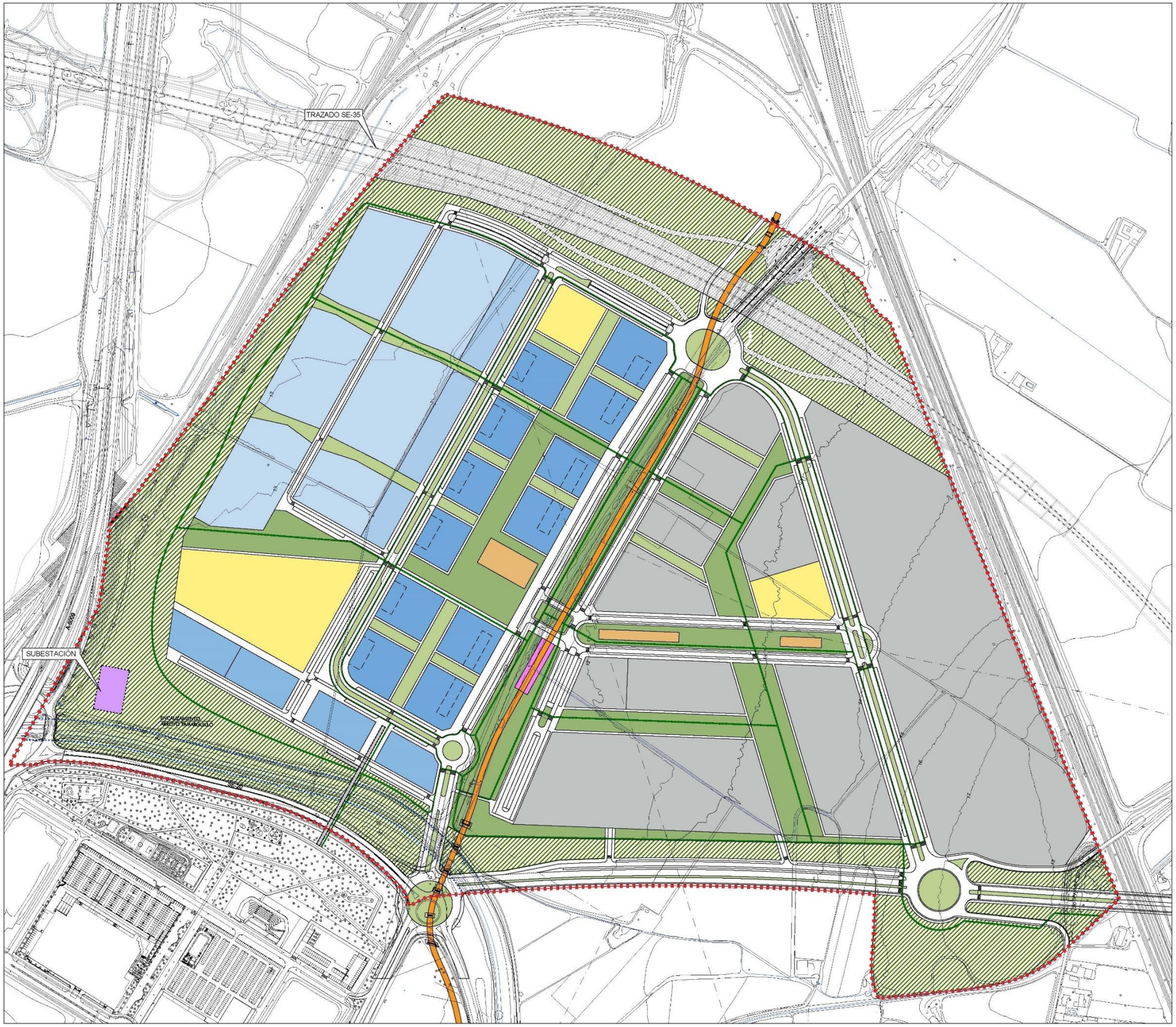
  El uso residencial se materializa mediante distintos tipos de edificación. Se prevé edificación cerrada en la parte central creando un ámbito más denso en el que se localicen los principales servicios a los residentes. Un área de ciudad jardín con mediana densidad en la parte oeste que posibilite la residencia con mayor presencia de espacios libres. En la parte sur, se prevé la construcción en torre entre espacios libres. El 40% de la edificabilidad se reserva para vivienda protegida. Se trata de crear una ciudad diversa, capaz de acoger a distintos grupos de población y formas de residencia.

La reserva de equipamiento comunitario se dispone mayoritariamente ligado a la residencia. Las parcelas destinadas a estos usos se integran en el manzanario destinado a usos residenciales.

Los espacios verdes locales se integran con la edificación configurando paseos, bulevares y plazas. Estos elementos verdes enlazan las distintas áreas residenciales y a estas con las áreas productivas, generando un canal interior que conecta el interior con los parques localizados al norte, oeste y sur.

Las reservas de suelo destinados a sistemas generales de espacios libres se localizan al norte y sur del sector. Al sur, alrededor del encauzamiento del arroyo Tamarguillo para configurar el anillo verde urbano y al norte alrededor del futuro cala del arroyo Miraflores. Se establece un pasillo de comunicación entre ambas reservas en la parte oeste del sector.

La Alternativa adopta un conjunto de determinaciones para eliminar obstáculos en el encauzamiento del arroyo Tamarguillo y mejorar su capacidad de desagüe.



ÁMBITO DEL PLAN PARCIAL

CALIFICACIÓN DEL SUELO

RESIDENCIAL

- EDIFICACIÓN CERRADA
- EDIFICACIÓN AISLADA (Torres)
- CIUDAD JARDÍN - COLECTIVA
- CIUDAD JARDÍN - MIXTA UNIFAMILIAR
- ESPACIOS LIBRES PRIVADOS

ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

- INDUSTRIAL MIXTO

DOTACIONES

- SISTEMA GENERAL ESPACIOS LIBRES PÚBLICOS
- SISTEMA LOCAL ESPACIOS LIBRES PÚBLICOS
- EQUIPAMIENTOS COMUNITARIOS PÚBLICOS
- EQUIPAMIENTOS COMUNITARIOS PRIVADOS
- PASEOS PEATONALES

INFRAESTRUCTURAS

- TRAZADO PLATAFORMA METRO - LÍNEA 3
- ESTACIÓN DE METRO
- SUBESTACIÓN ELÉCTRICA
- RESERVA DE VIARIO

MODIFICACIÓN PLAN PARCIAL DE ORDENACIÓN DEL SECTOR SUS-DMN.06 "HIGUERÓN NORTE"

ALTERNATIVA 2

ESCALA 1/3000

NOVIEMBRE 2024

Redactor: URBANISMO Y ARQUITECTURA, LBA

Promotor: IBERDROLA INMOBILIARIA

3. EL DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN

La Modificación del Plan Parcial SUS DMN 06 “Higuerón Norte” del PGOU del municipio de Sevilla está sujeto al procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria atendiendo al artículo 40 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental para los instrumentos de planeamiento urbanístico dónde se especifica en el artículo 40 punto 2 que “se encuentran sometidos a evaluación ambiental estratégica ordinaria los instrumentos de ordenación urbanística, así como sus revisiones”

La modificación del Plan Parcial SUS DMN 06 “Higuerón Norte”, queda integrado en el artículo 40 punto 2 c): *Los planes parciales de ordenación*

Brevemente se expones los principales hitos en el procedimiento de la evaluación ambiental estratégica ordinaria:

1. Solicitud de inicio de la Evaluación Ambiental Estratégica Ordinara ante el órgano competente en su tramitación acompañada del borrador del documento de planeamiento y del documento inicial estratégico con el contenido establecido en el punto 1 del artículo 38 de la Ley 7/2007 Procedimiento de la evaluación ambiental estratégica ordinada para la formulación de la declaración ambiental estratégica.
2. Resolución de admisión a trámite del documento borrador y del documento inicial estratégico en un plazo de veinte hábiles desde la recepción de la solicitud de inicio.
3. Admitida la solicitud de inicio a trámite, el órgano ambiental someterá el borrador del plan y el documento inicial estratégico a consultas a las Administraciones públicas afectadas y de las personas interesadas, u otras personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, vinculadas a la protección del medio ambiente para que se pronuncien en un plazo de cuarenta y cinco días hábiles desde su recepción.

   Concluido el plazo de consultas el órgano ambiental elaborará y remitirá al órgano sustantivo y al promotor, el documento de alcance del estudio ambiental estratégico, junto con las contestaciones recibidas en las consultas.

   El plazo máximo para la elaboración del documento de alcance son tres meses, contados desde la recepción de la solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica ordinaria.

4. El plazo máximo para la elaboración del estudio ambiental estratégico y para la realización de la información pública y de consultas previstas será de 15 meses desde la notificación al promotor del documento de alcance.
5. Elaborado el documento de planeamiento para aprobación inicial, teniendo en cuenta, el estudio ambiental estratégico, se someterá durante un período de 45 días, a información pública acompañada del estudio ambiental estratégico y de un resumen no técnico de dicho estudio, previo anuncio en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía y, en su caso, en su sede electrónica y a consulta de las Administraciones públicas afectadas y de las personas interesadas que hubieran sido previamente consultadas de conformidad con el apartado 3.

6. Tras la aprobación provisional del documento de planeamiento, el documento promotor remitirá al órgano ambiental el expediente de evaluación ambiental estratégico completo integrado por:

    a. La propuesta final del plan

    b. El estudio ambiental estratégico

    c. El resultado de la información y pública y de las consultas

    d. Un documento resumen en el que el promotor describa la integración en la propuesta final del plan de los aspectos ambientales, del estudio ambiental estratégico y de su adecuación al documento de alcance, del resultado de las consultas realizadas y cómo estas se han tomado en consideración.

7. El órgano ambiental realizará un análisis técnico del expediente y un análisis de los impactos significativos del plan sobre el medio ambiente, tomando en consideración el cambio climático. Si encontrara algún contenido o procedimiento no ajustado a la legislación se solicitará al promotor la subsanación del expediente en un plazo de tres meses. En este caso se suspende el cómputo del plazo para la formulación de la declaración ambiental estratégica.

8. Una vez finalizado el análisis técnico del expediente, el órgano ambiental formulará la declaración ambiental estratégica en un plazo de cuatro meses prorrogados por dos meses más por razones justificadas debidamente motivadas y comunicadas al promotor.

9. El promotor incorporará el contenido de la declaración ambiental estratégica en el documento de planeamiento que continuará su tramitación según la legislación urbanística.

10. En el plazo de 15 días desde la aprobación del plan, el órgano sustantivo remitirá la documentación para su publicación en el BOJA.

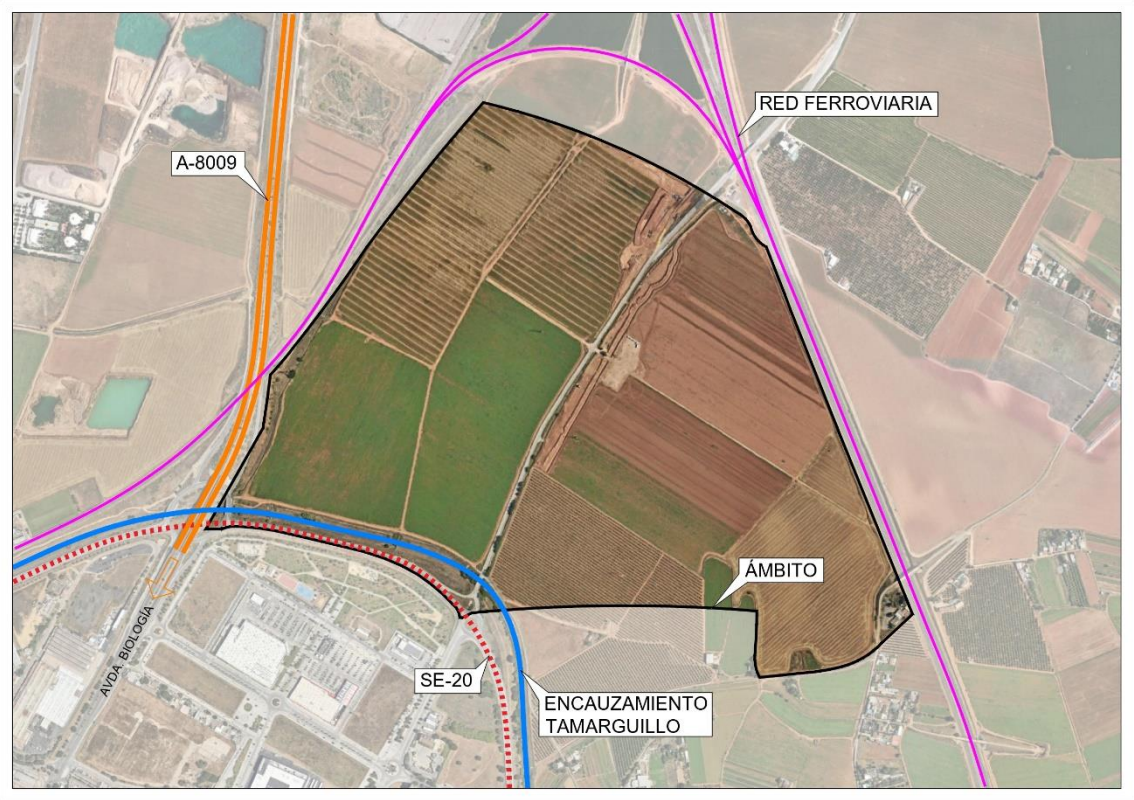
11. La declaración ambiental estratégica perderá su vigencia, si una vez publicada en el BOJA no se hubiera producido la aprobación del plan en el plazo máximo de dos años desde su publicación.

4. LOS POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES

El documento de inicio de la evaluación ambiental estratégica ordinaria tiene como objetivo identificar los posibles efectos ambientales que las distintas alternativa propuestas por el planeamiento pueden generar en los elementos del medio, especialmente en aquellos vinculados a enclaves o elementos de especial sensibilidad ambiental o que incidan en el cambio climático, con el objeto de proponer la aplicación de medidas de prevención y control en futuras fases del desarrollo del instrumento del planeamiento.

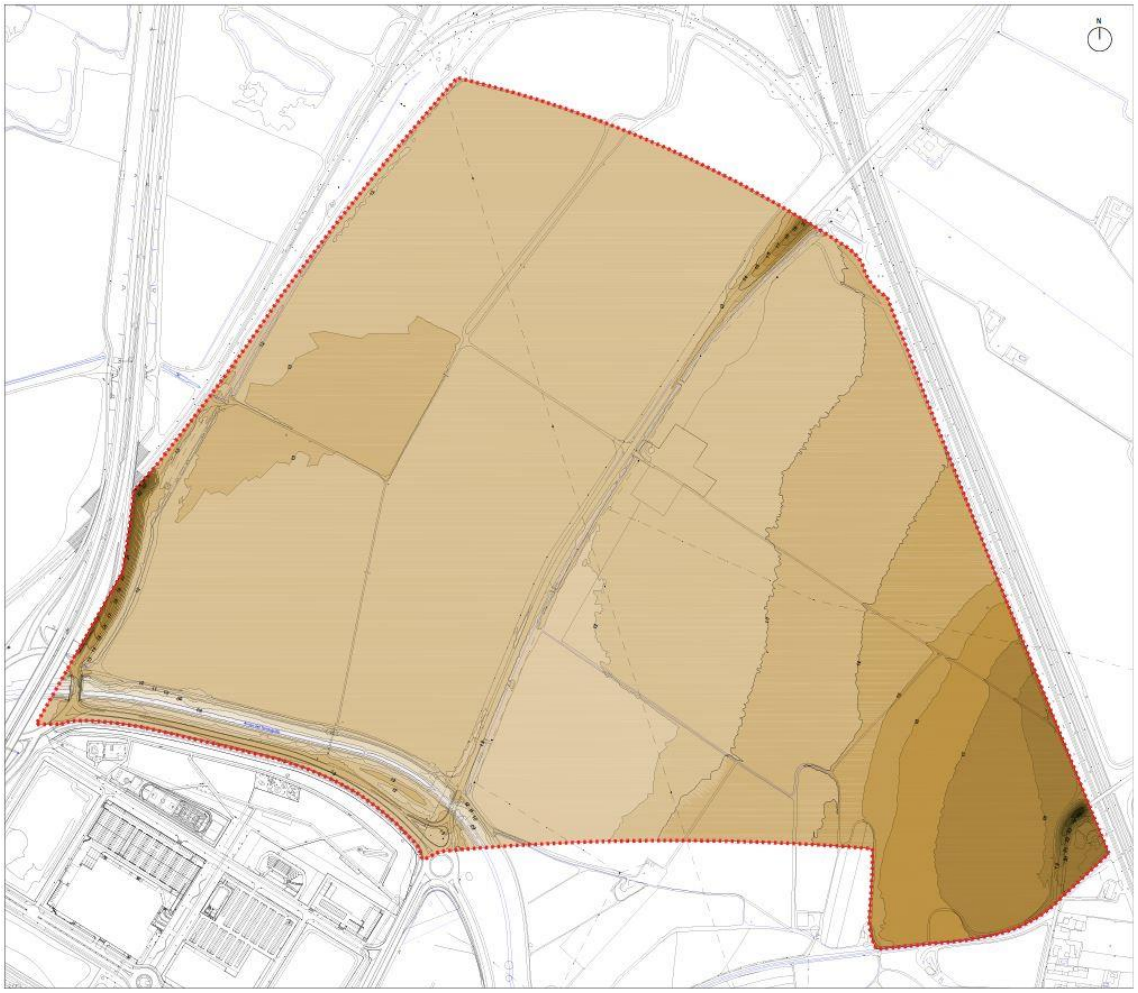
A. Características territoriales y ambientales

El ámbito del plan parcial afecta a una superficie de 1.153.940 m^2s. Se localiza al norte de los barrios de San Jerónimo y de Pino Montano en Sevilla, separados de estos por la SE-20 y el encauzamiento del arroyo Tamarguillo, que constituye el límite de los usos urbanos actuales. El límite del ámbito está marcado por la presencia de infraestructuras que lo rodean, la SE-20 y el encauzamiento del arroyo Tamarguillo al sur, el ferrocarril al norte, este y oeste, constituyendo un espacio cerrado que se divide por la carretera de Brenes que lo secciona en dos mitades.



Otra infraestructura que ha aparecido recientemente dentro del ámbito son las cocheras y parada de la línea 3 norte de metro de Sevilla, un medio de transporte sostenible que potencia el desarrollo urbanístico de la actuación.

El ámbito se localiza en la vega del Guadalquivir, sobre una topografía prácticamente llana que se desarrolla entre los 11 a los 19 metros, con una pendiente media inferior al 2%, las escasas diferencias altimétricas se representan entre la zona más elevadas situada en la parte este del sector, mientras que la zona más baja se sitúa en la zona oeste y junto a la canalización del arroyo del Tamarguillo.



Sin embargo, y debido a los contactos con la A-8009, el cauce del Tamarguillo, la continuidad al norte de la A-8005 y la proximidad con las vías ferroviarias al este, se generan zonas en las que la topografía presenta pendientes pronunciadas superiores en algunos casos al 30%.



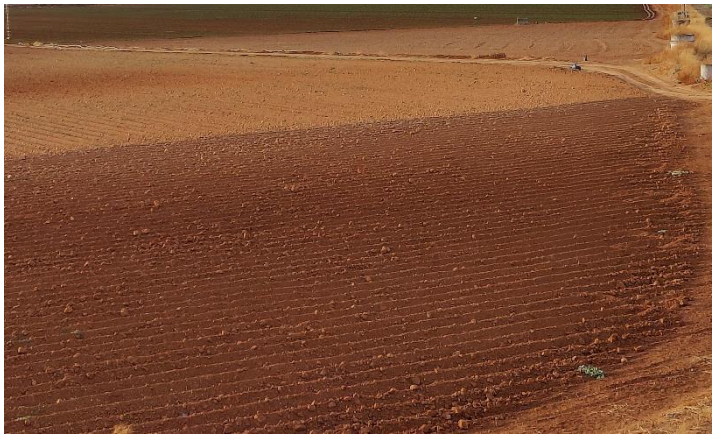
En el diagrama clinométrico se aprecian en color rojo las zonas mencionadas.

Las zonas sombreadas en color verde son aquellas en las que el terreno se considera plano o con ligeras pendientes que oscilan entre el 1% y el 5%.

El área de estudio se localiza en el Depresión del Guadalquivir que corresponde con la gran llanura del valle del río Guadalquivir. **Geológicamente** el ámbito se localiza sobre las terrazas del Guadalquivir, de época andaluciense, concretamente sobre la terraza inferior del Guadalquivir, que ocupa una amplia representación en el término municipal y que suavemente lo pone en relación con la vega aluvial del río Guadalquivir y zonas aluviales más próximas a los arroyos como el Tamarguillo.

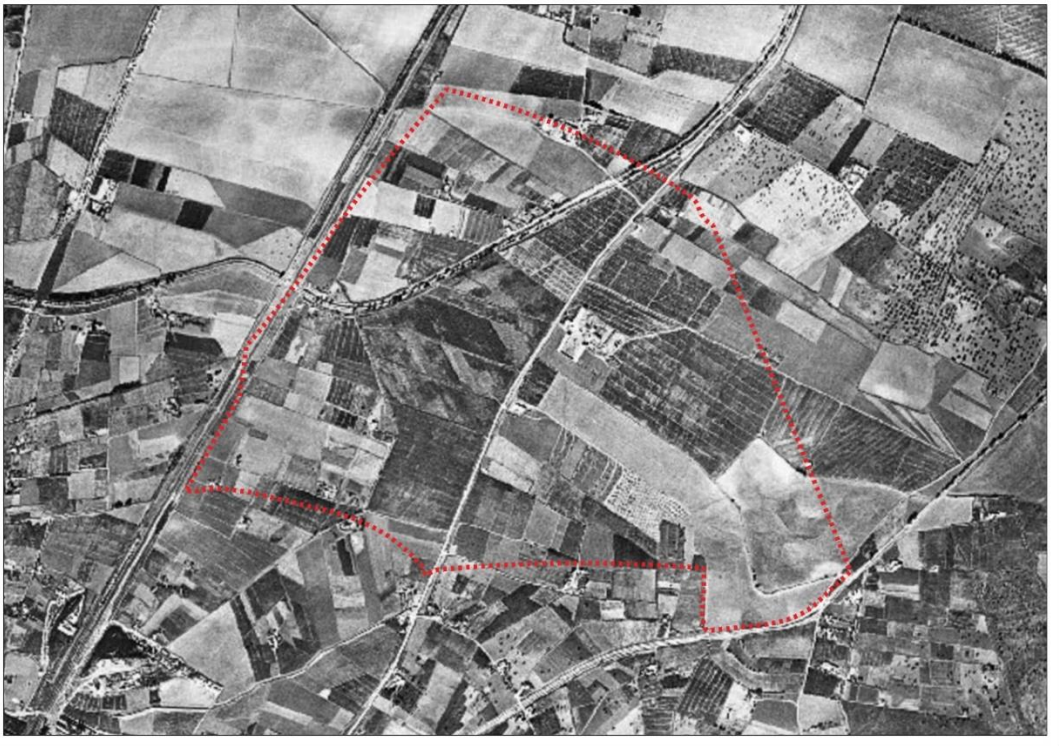


En la composición litológica de la terraza inferior dominan arenas limo-arcillosas con gravas de colores anaranjados y en la base un nivel con abundante carbonato cálcico de color gris-blanquecino. Este nivel arenoso presenta un espesor medio de 3 metros, oscilando entre 1,5 y un máximo de 4,9 metros. En el entorno del arroyo Tamarguillo se encuentran depósitos aluviales compuestos por arenas y lomos de color marrón con algo de gravas y ocasionalmente por niveles de arcillas de color gris-negro de textura fangosa. El espesor de estos materiales varía entre los 1,3 y 2,2 metros con una media de 1,7 metros.



Los materiales de ambas formaciones, que se encajan y solapan, han permitido el desarrollo de unos **suelos** de origen fluvial, muy jóvenes, es decir, de escaso desarrollo morfológico, aunque presentan un horizonte A muy influenciado por las labores agrícolas y los cultivos. Son suelos profundos, de escasa desintegración química y contenido en carbonato medio. Su estructura grumosa les confiere una porosidad y aireación buenas y aunque están bien drenados y su permeabilidad es de moderadamente lenta a rápida, el relieve suave sobre el que se desarrollan puede generar encharcamientos puntuales.

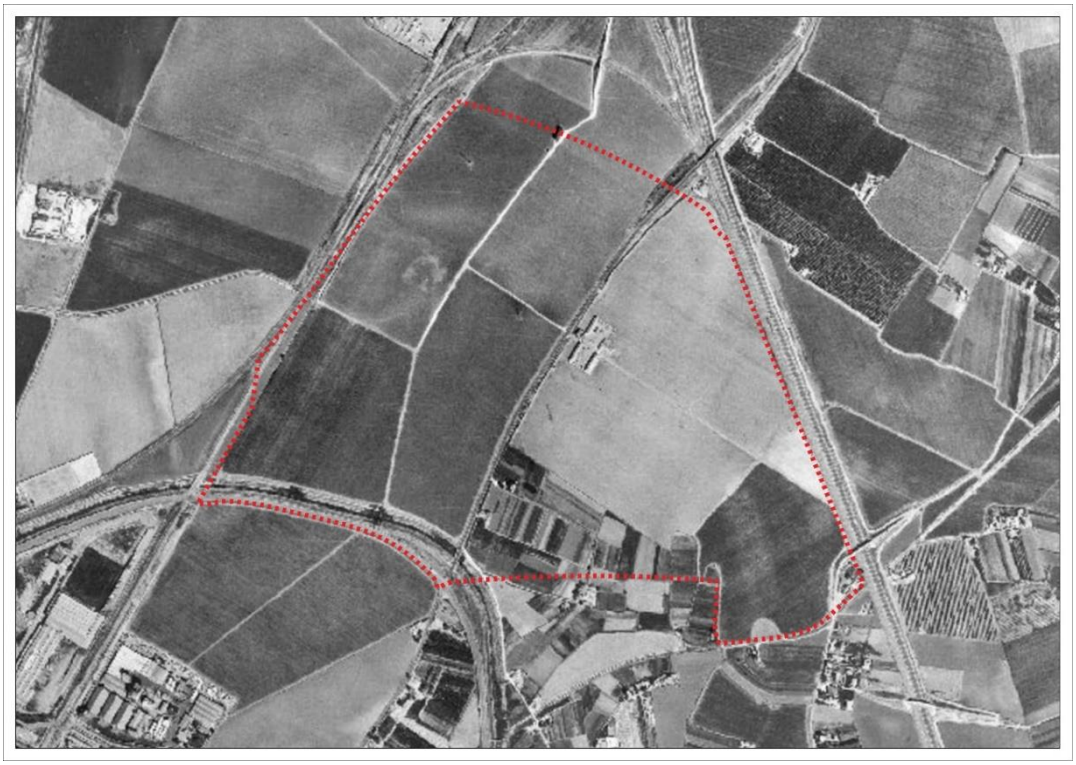
El análisis de las ortoimágenes permite estudiar la evolución de las actividades que se ha desarrollados sobre estos suelos, es decir identificar las posibles actividades potencialmente contaminantes, y en caso positivo, previa a cualquier actuación se deberá realizar un informe de situación que identifique las zonas dónde se presentan estas sustancias y su tratamiento atendiendo a lo establecido en la legislación vigente.



Ortoimagen 1956



Ortoimagen 1977



Ortoimagen 1997-98



Ortoimagen 2004



Ortoimagen 2024

El análisis de las imágenes muestra que en el ámbito sólo se han desarrollado actividades agrícolas, la implantación de nuevas infraestructuras que ha delimitado el ámbito de facto, cambios en las parcelas agrícolas y la introducción de cultivos arbóreos de cítricos, pero ninguna actividad que haya podido provocar contaminación en el suelo. El cambio más sustancial se identifica en la ortoimagen del año 2024 dónde se observan el inicio de las obras del metro, paralelas a la carreta de Brenes

La **vegetación** potencial corresponde a un encinar con zarzaparrilla que en las zonas llanas con un mayor componente arcilloso se transformaba en acebuchales y en formaciones riparias en las márgenes de los cauces. Los valores agrícolas hicieron que la vegetación natural fuera sustituida por cultivos agrícolas que permanecen en la actualidad. Tan sólo en los ribazos de las parcelas y en los bordes de las infraestructuras aparecen vegetación riparia herbácea que escaso valor ecológico.

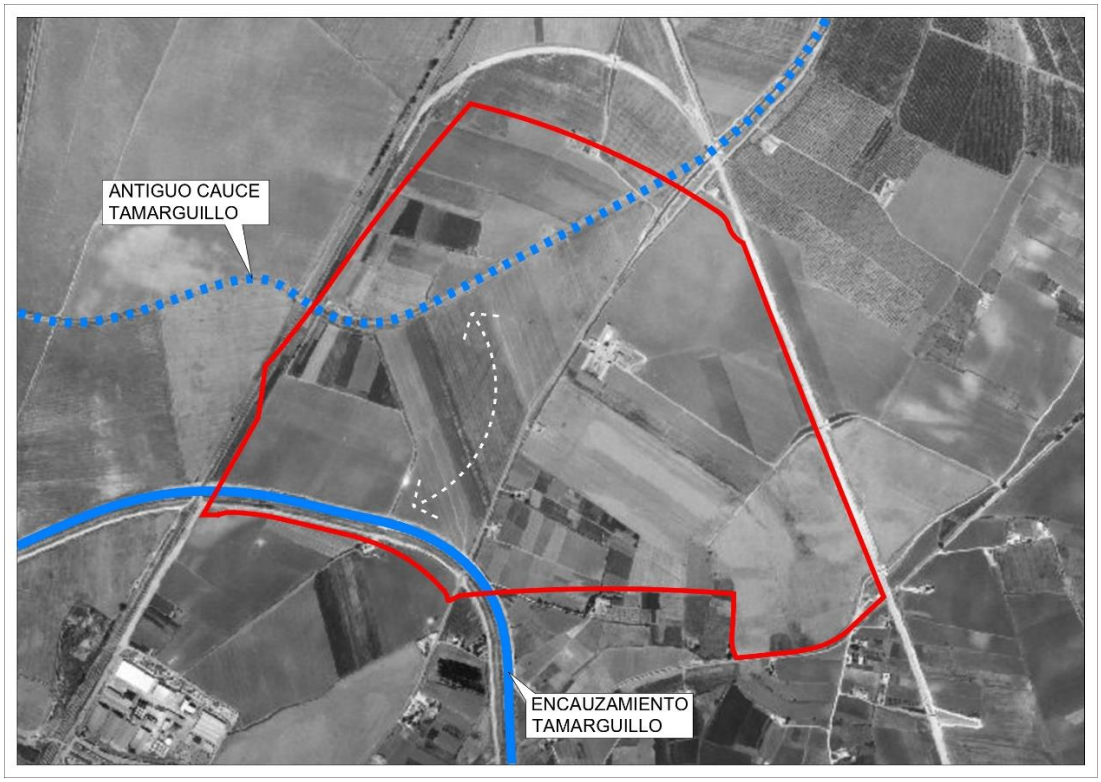


En las márgenes del encauzamiento del Tamarguillo apenas quedan vestigios de la vegetación de ribera, muy esquilmada en sus márgenes, en algunos tramos se identifican especies de matorral de diferente porte, cañas, especies arbustivas y herbáceas nitrófilas.



La distribución de las **comunidades faunísticas** viene condicionadas por los nichos ecológicos que necesitan para su desarrollo, apenas existen espacios de refugio quedando limitados a los ribazos y las márgenes del cauce. En este ámbito las especies de avifauna que se identifican son especies semilleras que reclaman la presencia de rapaces que complementan su dieta con la captura de pequeños mamíferos y roedores que habitan estas áreas de cultivo, también se identifican algunos anfibios y reptiles que viven próximos al cauce. Ninguna de las especies de fauna es significativa o tiene especial relevancia ecológica.

La **red hídrica** que se sitúa en el entorno de la zona de El Higuerón se caracteriza por su alto grado de transformación e intervenciones con el objetivo de proteger a la ciudad de Sevilla de las inundaciones.



Por el límite sur del ámbito discurre el nuevo cauce del arroyo Tamarguillo y que transcurre por el arco noreste de la ciudad de Sevilla sirviendo de límite entre ésta y las huertas situadas en la vega norte. El arroyo discurre por un canal artificial hasta su desembocadura en el Guadalquivir a la altura de la Corta de la Cartuja. La cabecera del Tamarguillo, en el entorno del paraje de San Ildefonso, constituye el último espacio moderadamente intervenido del arroyo.

La superficie de la cuenca vertiente asciende a 136 km2 y la longitud de su cauce principal es de 29,5 km, de los cuales 8 corresponden a la nueva canalización y 2,8 km a la canalización del arroyo Miraflores, que le vierte sus aguas, desde su desembocadura hasta Valdezorras.

Igualmente este cauce constituye uno de los colectores principales de drenaje de las zonas regables del valle inferior y bajo del Guadalquivir, motivo por el cual tiene un régimen hídrico bastante constante.

En el ámbito se identifican acequias, canales de drenaje y canalizaciones relacionadas con el riego y con el drenaje, si bien la sustitución de los modos de riego por un sistema intensivo, hace que empiecen a caer en desuso.

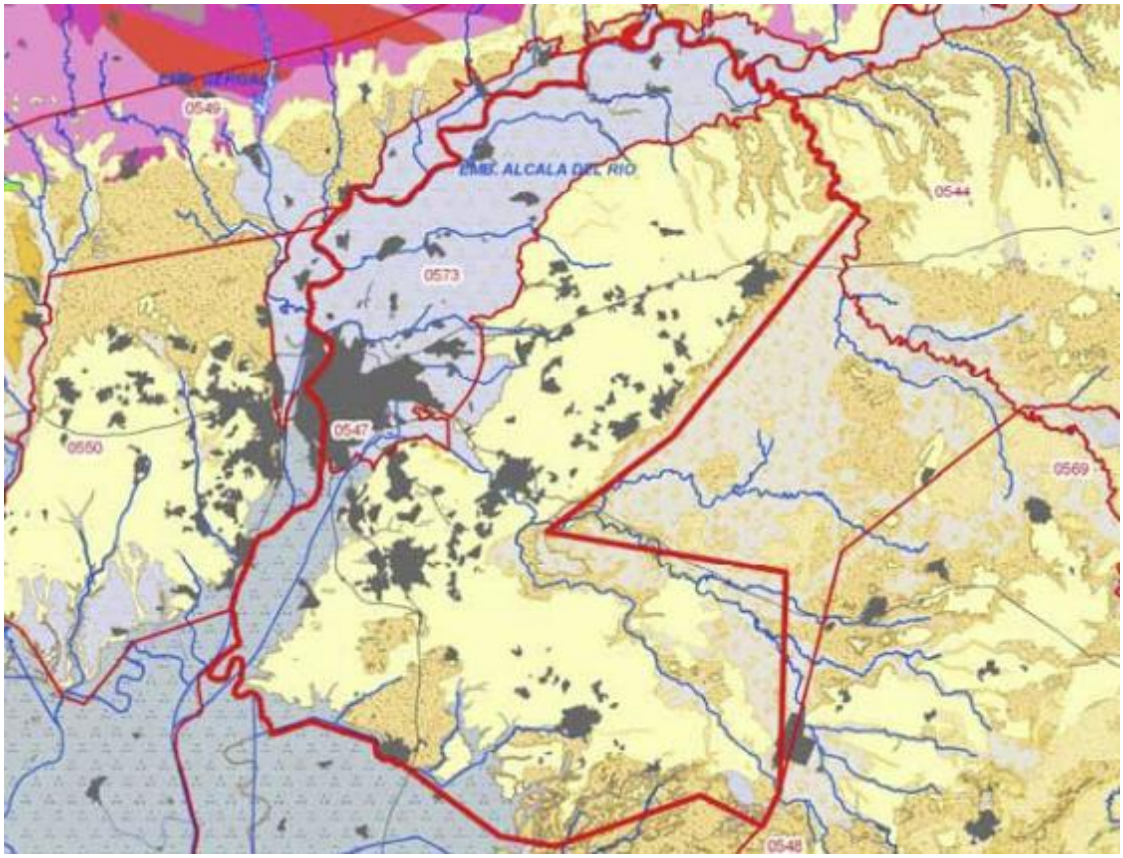


Canal de drenaje que desemboca en el Tamarguillo



Encauzamiento del Tamarguillo a su paso por el ámbito

Sevilla queda integrada en se asienta sobre la **masa de agua subterránea** Sevilla-Carmona (MASb Sevilla-Carmona U.H. 05.47) con código de identificación 051.047. Se sitúa en el centro de la provincia de Sevilla en la margen derecha de la Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir. Los límites de la poligonal coinciden al norte y oeste con el río Guadalquivir, al noreste con el río Corbones, al este con margas impermeables del Mioceno superior y al sur limita con las marismas del valle del Guadalquivir. La poligonal envolvente tiene una superficie total de 1.615 km2, de los que 1.236 km2 corresponden a formaciones geológicas permeables, en concreto a las calcarenitas del Mioceno y Terrazas aluviales del Cuaternario





Esquema hidrogeológico de la MASb 05.047 Sevilla Carmona

La amplitud de esta MASb ha hecho que se definan tres formaciones geológicas permeables, que se superponen espacialmente, con características geológicas diferentes y que están solapados en planta aunque separados a diferentes alturas.

- Calcarenitas y limos arenosos el Mioceno de “Guadaíra-Utrera”
- Terraza alta Aluvial Cuaternario antiguo “Sevilla-Carmona”
- Terraza media-baja Aluvial Cuaternario medio-actual “Sevilla-Carmona”

De las tres formaciones geológica permeables identificadas, el ámbito se sitúa en la Terraza media-baja Aluvial Cuaternario medio-actual “Sevilla Carmona”, que corresponde con gravas, arenas, arcilla y limos con una alta permeabilidad. Funciona como un acuífero abierto y la alimentación se produce por agua de lluvia y el riego, estableciéndose una estrecha relación entre los niveles piezométricos y la pluviometría. La descarga se produce a través del flujo subterráneo a lo largo de los contactos laterales hasta el cauce del Guadalquivir.

La calidad de las aguas se vigila a través de las estaciones de control, mostrando los datos un aumento de la concentración salina y también de los compuestos nitrogenados, fruto de la actividad agrícola, por lo que la confederación hidrográfica del Guadalquivir identifica en estado de la masa subterránea como en mal estado cuantitativo y químico.

El **clima** de Sevilla se puede identificar como mediterráneo con influencia marítima por su proximidad al océano Atlántico. La temperatura media anual es de 19,2 ^{0}C con moderadas oscilaciones termométricas entre los períodos fríos y cálidos. Los inviernos son suaves con temperaturas mínimas no inferiores a 5^{0}C y los veranos suelen ser muy cálidos y secos, con una gran extensión en el tiempo, con temperaturas máximas que se pueden producir desde mayo a septiembre.

Sevilla es la capital de provincia más cálida de la península ibérica debido a su temperatura media en periodo estival, que llega a alcanzar temperaturas máximas que superan los 33-37^{0}C de media, especialmente en los meses de julio y agosto. Se superan los 32^{0}C absolutos unas 70 jornadas de promedio al año, y llegar a los 40^{0}C se puede alcanzar entre 1 y 6 días en un verano.

El régimen pluviométrico en Sevilla se considera mediterráneo, con veranos secos y sin precipitaciones. Las precipitaciones anuales en la capital se reparten sobre todo entre los meses de octubre y abril en unas 51-56 jornadas de lluvia de promedio, dejando de media unos 550-600 litros por metro cuadrado anuales medidos en los observatorios de la capital.

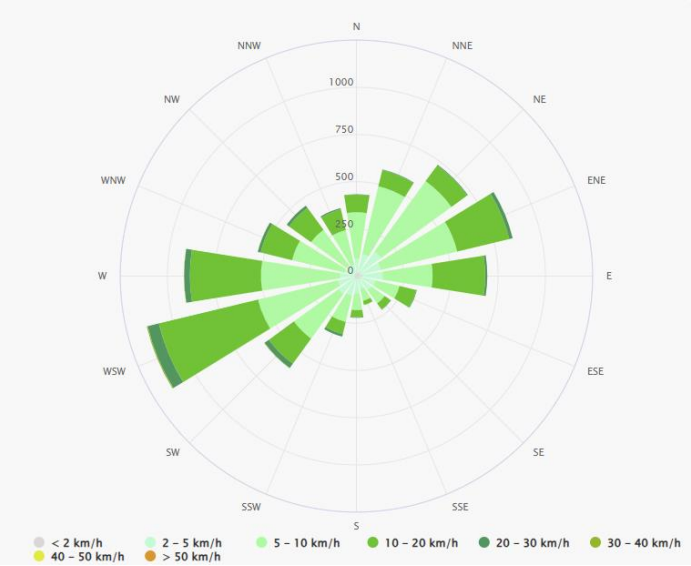
En cuanto a la humedad, el clima en Sevilla es árido o seco, con valores anuales que de media se pueden quedar entre un 34-40% de humedad relativa, siendo el valor más bajo en julio y el más alto en diciembre. El índice de humedad anual varía entre el 0,6 al 0,7, este indicador, que

representa el cociente entre la precipitación y la evapotranspiración potencial, es útil a la hora de hacer seguimiento del proceso de desertificación.

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura media (°C)	10.3	11.6	14.2	16.6	20.7	25.7	28.2	28.4	24.5	20	14	11.3
Temperatura min. (°C)	5.9	6.8	9	11.2	14.7	19.1	21.3	21.8	19	15.2	9.9	7.4
Temperatura máx. (°C)	15.4	17	19.7	22.2	26.7	32.3	35.3	35.3	30.6	25.2	18.8	16
Precipitación (mm)	50	47	54	51	35	8	2	2	27	69	61	77
Humedad(%)	74%	67%	63%	60%	51%	42%	39%	41%	52%	63%	69%	75%
Días lluviosos (días)	5	4	4	5	4	1	0	0	3	5	5	5
Horas de sol (horas)	6.7	7.5	8.5	9.5	11.2	12.5	12.7	11.9	10.1	8.4	7.2	6.5

Datos climáticos para el período 1991-2021

El régimen de vientos muestra que la dirección dominante es el suroeste, son vientos húmedos procedentes del océano Atlántico, con poco recorrido continental, que refrescan el ambiente permitiendo reducir la temperatura. En invierno el flujo dominante es del norte y en verano los vientos procedentes del norte de África, cálidos y secos, pueden provocar olas de calor.



Sevilla goza de una gran cantidad de días soleados, se contabiliza una media de 286 horas de sol al mes y alrededor de 3.432 horas a lo largo del año. Se puede afirmar que la ciudad goza de bienestar climático, si bien durante el verano el ambiente es demasiado cálido y desapacible en gran parte de la jornada. Esta situación provoca que se produzcan incidencias relacionadas con el calor, la insolación y los golpes de calor, son incidencias que afectan a la población y la AEMET declara, en ocasiones, avisos y alertas por elevadas temperaturas.

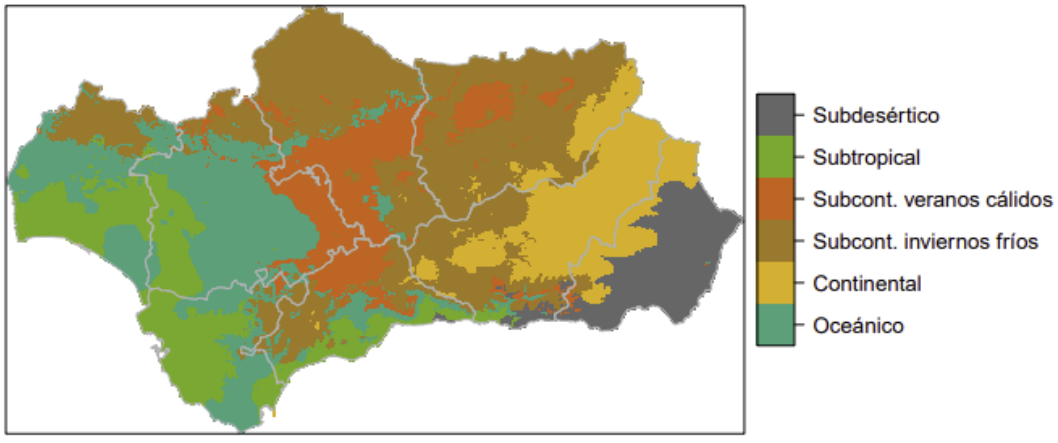
Los **escenarios climáticos** están definidos en el Anexo de la Ley 8/2018, de 8 de octubre como: *proyecciones de evolución del clima para el siglo XXI para diferentes supuestos de emisión de gases de efecto invernadero. Estos supuestos se concretan en escenarios de emisión, que son una descripción verosímil del tipo de desarrollo futuro, basado en un conjunto coherente e internamente consistente de hipótesis sobre la evolución demográfica, económica, tecnológica, social y ambiental*.

El organismo ambiental de la Junta de Andalucía lleva elaborando Escenarios Locales de Cambio Climático en Andalucía con el objetivo de exponer la visión el clima en Andalucía en los próximos años, desde dos puntos de vista: uno integral, estudiando la evolución de la clasificación climática y otro analizando las variables climáticas que lo caracterizan.

En Andalucía se han identificado 6 zonas bioclimáticas obtenidas mediante el uso de un algoritmo de clasificación no supervisado de cinco variables bioclimáticas continuas: DF o disponibilidad neta anual de tiempo para la función fotosintética, TMMF o temperatura media del mes más frio, temperatura media del mes más cálido o TMMC, número de días de helada NDF y número de días de calor NDC. Estas variables representan dos principios básicos en ecología, la "producción primaria" y el principio de "Liebig o factor limitante."

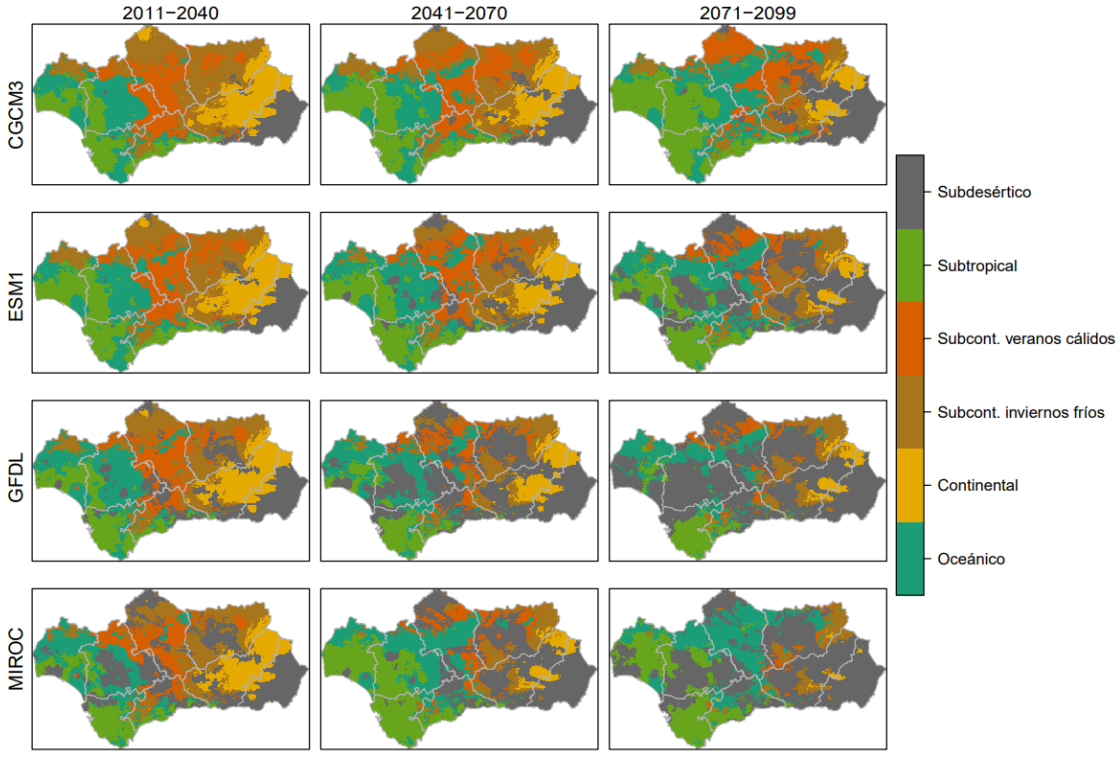
Los grupos climáticos que se han definido en Andalucía a partir de 16 clases bioclimáticos con las siguientes:

1. Clima Mediterráneo Oceánico: Se da en toda la región de influencia atlántica que suaviza las temperaturas y aporta una humedad notable a la región: Se subdivide en 1A Húmedo, 1B Subhúmedo y 1C Hiperhúmedo.
2. Clima Mediterráneo Subtropical: se identifica en la costa mediterránea y se caracteriza por temperaturas suaves y ausencia de heladas. Se subdivide en 2A Subhúmedo y 2B Húmedo.
3. Clima Mediterráneo Sub-continental de veranos cálidos**:** se caracteriza por presentar temperaturas medias anuales elevadas, veranos muy cálidos e inviernos frescos y con heladas ocasionales. Solo tiene una variante: 3A
4. Clima Mediterráneo Sub-continental de inviernos fríos: sus veranos son cálidos, aunque no tanto como en A3, y los inviernos muy fríos, con un alto número de heladas. Se divide en: 4A Subhúmedo y frio, 4B Seco y frio, 4C Subhúmedo y suave, 4D Húmedo y 4E Hiperhúmedo.
5. Clima Mediterráneo Continental: se caracteriza por presentar inviernos muy fríos y largos, y veranos muy cortos y poco calurosos, donde buena parte de sus precipitaciones lo hace en forma de nieve. Se divide en: 5A de Alta Montana, 5B Altiplanicies Secas y 5C de Media Montana.
6. Clima Mediterráneo Subdesértico: se caracteriza por sus temperaturas suaves, ausencia de heladas y muy bajas precipitaciones. Se divide en: 6A Suave y 6B Frío.



Sevilla queda integrada en el tipo Mediterráneo oceánico: una zona que ocupa toda la región influenciada por la costa Atlántica andaluza, que suaviza las temperaturas y aporta una humedad notable a la región. Asciende por el valle bajo del Guadalquivir hasta transformarse en la zona del mediterráneo sub-continental de veranos cálidos.

Para predecir la evolución de estos grupos climáticos se han generado simulaciones construidas con modelos de circulación general atmosférica que muestran la variación que van a sufrir los tipos de tiempo que se han identificado en Andalucía. En todos los modelos elaborados se identifica que el tipo mediterráneo oceánico, en el que se incluye Sevilla, disminuye su área de influencia frente a otros tipos, coincidiendo todos en una modificación de las variables climáticas, aumento de las temperaturas media anual, incremento de los días con temperaturas superiores a 35ºC, mayores temperaturas y menores precipitaciones supone una disminución del balance hídrico que supone un efecto directo y considerable en la vegetación natural y en el caudal de la hidrología superficial.



Estos escenarios climáticos se identifican en el estudio denominado “Elaboración de Escenarios locales y regionales de Cambio Climático adaptados al sexto Informe del grupo integubernamental de expertos sobre el cambio climático (IPCC) y su difusión a través de las tecnologías de la información y la comunicación” y permiten examinar las trayectoria de desarrollo y potenciales efectos de las políticas públicas en tanto que al variar algunos de sus componentes es posible analizar cómo los cambios impactarán en el futuros.

En la evolución de los modelos propuestos muestran una evolución hacia tipos climáticos más xéricos, el modelo MIROC muestra un clima extremadamente cálido y seco, con un aumento medio de 6,5^{0}C y una disminución de la precipitación en un 17% aproximadamente, mientras que el modelo CGCM3, propone un aumento de las temperaturas de unos 6.6^{0}C y el mantenimiento actual de las precipitaciones.

En estos modelos Sevilla quedaría dentro del tipo 6A clima mediterráneo subdesértico suave en MIROC, mientras que el modelo CGCM3, se identificaría el tipo oceánico.

Estos cambios en las unidades bioclimáticas suponen que se produzcan importantes efectos tales como:

- Aumento de las temperaturas y como consecuencia incremento de las olas de calor con el consiguiente aumento del gasto energético que lleva asociado y a los posibles problemas de salud pública.
- Disminución de las precipitaciones, dando origen a sequías prolongadas con descenso en el nivel de los ríos, embalses y acuíferos, con el agravante de una sobreexplotación de éstos para su uso en consumo humano y agricultura o ganadería.
- Aumento en la irregularidad de las precipitaciones con fenómenos de tormentas y riadas que, en los cauces dónde se acumula maleza en su lecho, producen importantes problemas para la evacuación de las aguas que pueden generar importantes inundaciones.

Estos escenarios provocarían en Sevilla:

- Incrementos de temperatura superiores a la media global debido al fenómeno de amplificación mediterránea:
  - Veranos más largos y calurosos con aumentos de hasta 5 °C en las máximas diurnas.
  - Incremento del número de días con temperaturas superiores a 40 °C, un fenómeno que ya es común pero que podría extenderse durante más semanas al año.
- Precipitación y estrés hídrico:
  - Reducción significativa de las lluvias, especialmente en primavera y verano, lo que afectará directamente los recursos hídricos de la región, incluido al río Guadalquivir.
  - Sequías más frecuentes y prolongadas, agravadas por el aumento de la evapotranspiración debido a temperaturas más altas.
  - Incremento del riesgo de tormentas intensas, en otoño e invierno, aumentando el riesgo de inundaciones urbanas.
- Eventos extremos:
  - Incremento de eventos como olas de calor con mayor impacto en la salud humana, especialmente en poblaciones vulnerables. Sevilla podría ver más de 100 días al año con temperaturas superiores a 35 °C, en escenarios extremos.
  - El aumento de temperaturas podría intensificar el efecto de isla de calor urbano, agravando la sensación térmica y reduciendo la capacidad de adaptación de la infraestructura actual.

Para combatir estos efectos y contribuir a la disminución de gases efecto invernadero de deben establecer unas medidas de mitigación, que persigue reducir las emisiones de gases efecto invernadero y aumentar la capacidad de sumidero de dióxido de carbono y unas medidas de adaptación, con el objetivo de reducir los riesgos que origina el cambio climático en el medio ambiente, la economía y la sociedad en su conjunto. Las medidas deberían enfocarse a:

- Mitigar el efecto isla de calor urbano mediante soluciones basadas en la naturaleza, por ejemplo, incrementar y mejorar la vegetación urbana.

- Mejorar la gestión del agua y la infraestructuras para hacer frente a sequías prolongadas y lluvias torrenciales
- Promover sistemas de alerta temprana y adaptación frente a olas de calor

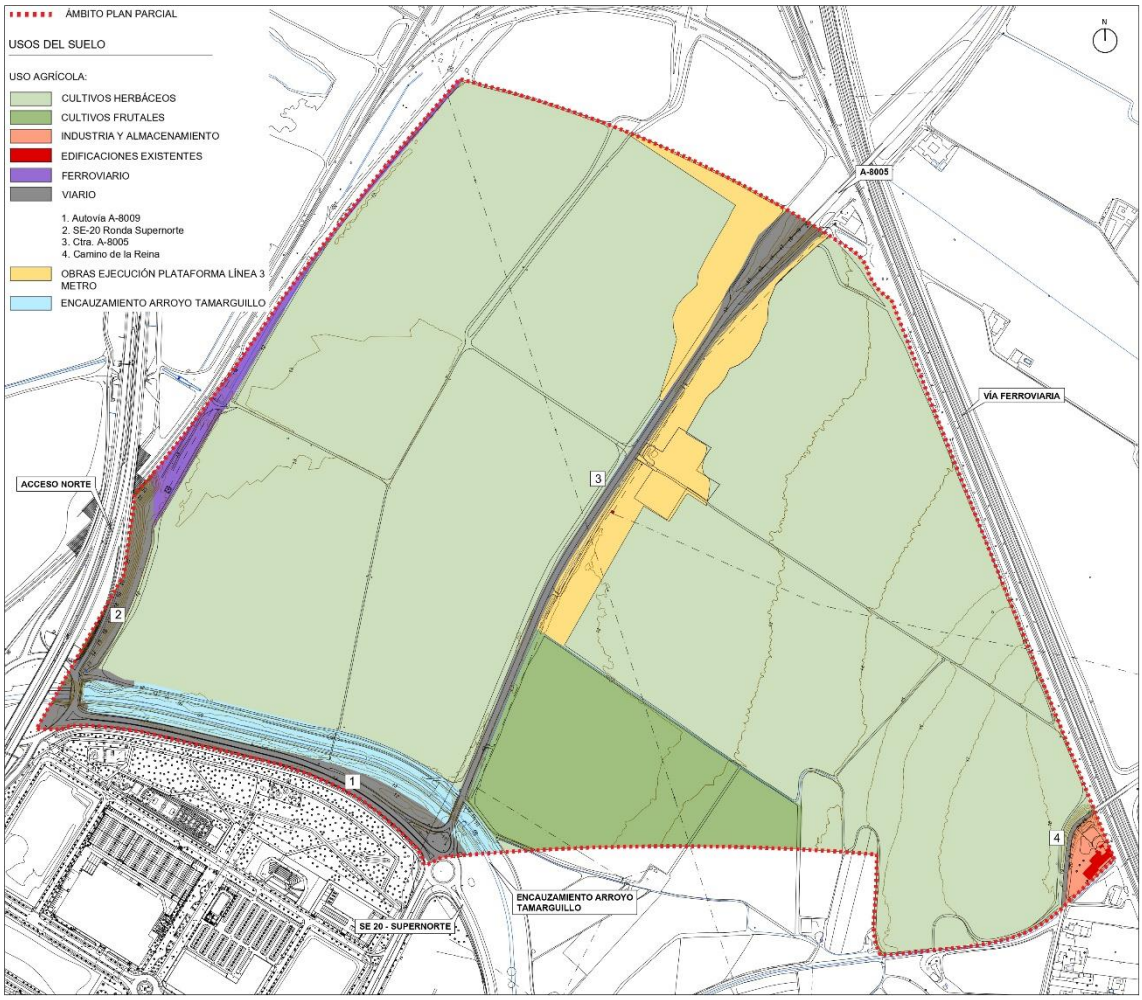
El **uso del suelo** tradicional ha sido el agrícola, mayoritariamente herbáceos de regadío, el 78% de la superficie se encuentra destina a día de hoy a cultivos herbáceos, mientras que el 7,90% se destina a cultivos frutales, cítricos. Todo ello supone que el 85,90% de la superficie total del ámbito se encuentra en explotación agrícola productiva.

DeL 14% de suelo restante, la mayoría están ocupados por infraestructuras, la A-8005 que divide los suelos en dirección norte sur y de forma paralela a la misma se sitúan los suelos ocupados por la ejecución de la plataforma de la Línea 3 del metro, mientras que al sur y al oeste enlaza con la SE-20 y la A-8009 respectivamente.

Entre la SE-20 y la zona de cultivos herbáceos se sitúa el encauzamiento del Arroyo Tamarguillo dónde se identifica la única zona naturalizada, aunque de origen artificial, y dónde una vegetación arbustiva se sitúa en la bancada del cauce.



Dentro de los usos urbanos, cabe destacar la presencia de parcela situada al sureste con uso productivo de industria y almacenamiento, existe una edificación en buen estado de conservación destinada a talleres y almacenaje.

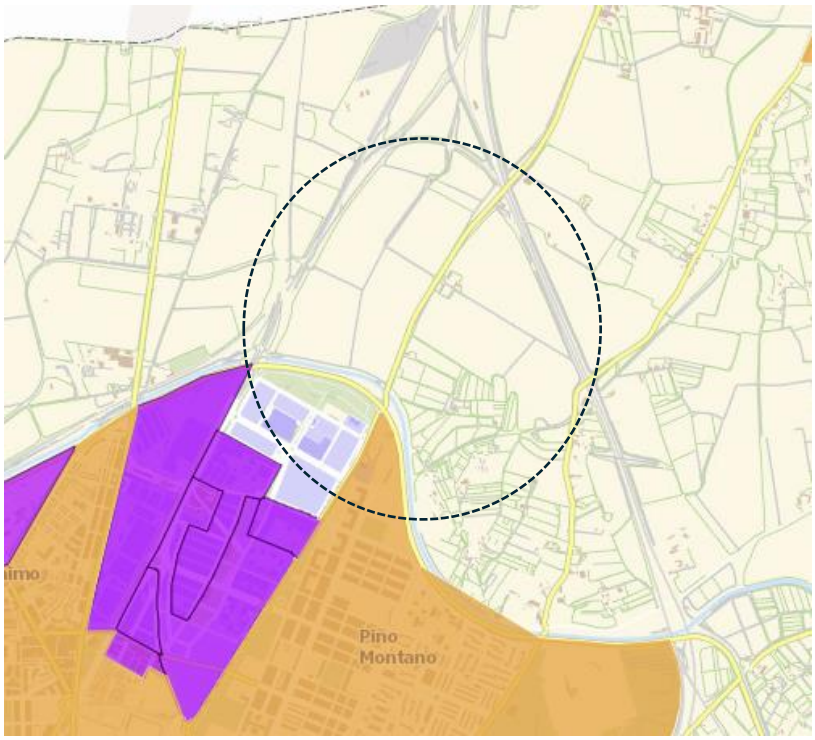


La **contaminación** atmosférica es uno de los principales problemas medioambientales que tiene incidencia en la salud humana. Sevilla es uno de los municipios integrados en el Plan de Mejora de la Calidad Ambiental del Aire de la Aglomeración de Sevilla y su Área Metropolitana cuyo objeto es contextualizar el problema, resolver, identificar las causas que lo generan, cuantificar los objetivos a reducir y comprobar si con las medidas existentes se alcanzan los objetivos. Para conseguir estos objetivos, se han instalado una red de estaciones que abarca todo el ámbito y que sirven para tomar mediciones de los agentes nocivos.

Los usos que se establecen en el plan parcial son residenciales y productivos y su incidencia en la contaminación atmosférica difiere por el origen de los elementos emisores, en cualquier caso, es importante evaluar la naturaleza de las emisiones y establecer las medidas adecuadas para reducir los niveles de partículas emitidas.

La contaminación acústica se define como un sonido molesto que puede producir efectos fisiológicos y psicológicos nocivos par un grupo de personas. Para obtener una imagen de la situación actual es necesario identificar la zonificación acústica dónde se integra el ámbito y los focos acústicos nocivos.

Consultado el mapa estratégico de ruido del término municipal de Sevilla, en el ámbito no se encuentran definidas las áreas de sensibilidad acústica que se encuentran delimitadas hasta la SE-20, su delimitación se realizará una vez esté establecido el uso global y los pormenorizados.



La contaminación acústica procede de las infraestructuras viarias, en el mapa estratégico de ruidos de la ciudad de Sevilla se identifican la afección sonora producida por la SE-20 y en el visor del mapa de ruidos de Andalucía aparece la carretera A-8009 cuya afección va a desaparecer al ser sustituida por la línea 3 norte del metro.

En el avance del Plan de Acción contra el Ruido del término municipal de Sevilla, se identifican diferentes zonas de conflicto en la ciudad y entre los focos generadores de ruidos se identifican los viales con elevados aforos, por lo que colindante con el ámbito se identifica un punto de conflicto Ronda Super Norte (SE-20), siendo necesario tener en cuenta la afección que produce esta vía para minimizar la incidencia de esta vía en la futura ordenación y cumplir con los objetivos de calidad acústica.



El Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Atmosférica en Andalucía establece en su artículo 43 que los instrumentos de planeamiento urbanístico deben incluir un estudio acústico para la consecución de los objetivos de calidad acústica previstos en el citado reglamento. El estudio acústico deberá realizar el análisis de la situación actual y un estudio predictivo de la situación derivada de la ejecución del planeamiento y los posibles conflictos que se puedan producir entre los distintos usos previstos, fundamentalmente la incidencia que la actividad productiva puede producir en los usos residenciales.

En relación a la contaminación lumínica, el ámbito debe se encuentra en un entorno en proceso de transformación, con la implantación de nuevas infraestructuras y desarrollos urbanísticos. La actuación incrementará las emisiones lumínicas en el ámbito y para minimizar los efectos negativos tiene que cumplir con la normativa establecida en la legislación sobre eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior.

Según el catálogo de **paisajes** de la provincia de Sevilla, El Higuerón se integra en la aglomeración metropolitana de Sevilla, cuyos límites vienen a coincidir con la delimitación de la primera corona de la aglomeración y dentro de esta unidad se ubica en la vega que se extiende por ambas márgenes del río Guadalquivir. A grandes rasgos se caracteriza por ser un ámbito agrícola de tierras fértiles, inserto en un territorio en proceso de transformación urbano con infraestructuras e implantación de usos urbanos, principalmente industriales y terciarios, aunque también se identifican usos residenciales y edificaciones dispersas.

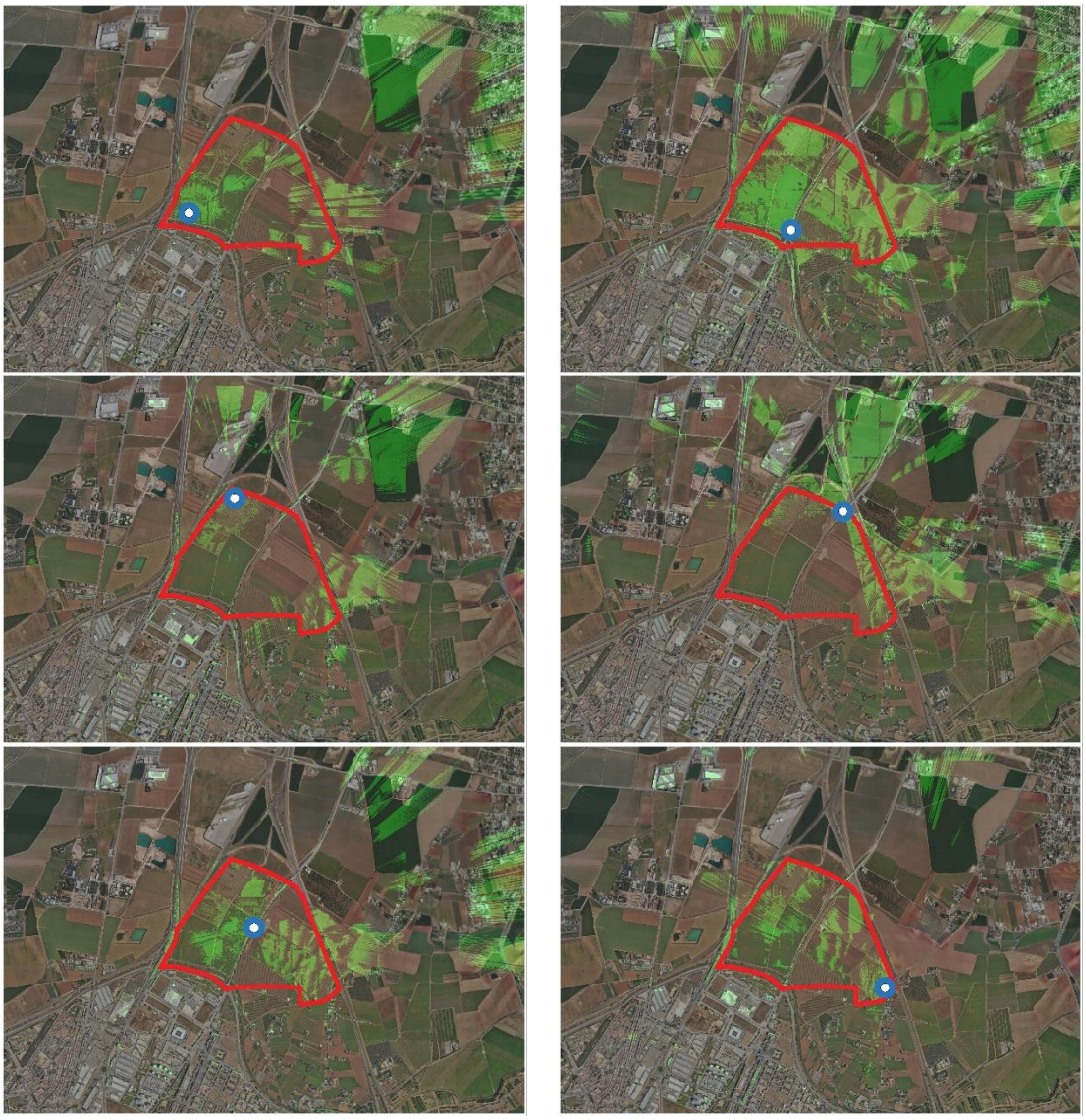
Es importante que la transformación paisajística que se produzca en el ámbito no genere una realidad fragmentada e inacabada y quede como un ámbito periférico en un entorno de ejes viarios que propicien la aparición de discontinuidades o vacíos que terminen convirtiéndose en un espacio periurbano.

El ámbito no alberga ningún valor paisajístico de carácter histórico o patrimonial, si conserva el valor natural y productivo de la explotación agrícola por lo que se puede afirmar que un ámbito paisajístico agrícola.

El análisis de las condiciones de visibilidad de un territorio parte de la elección de puntos y líneas de observación desde los cuáles la mirada empieza a diferenciar elementos y áreas dónde dominan ciertas características visuales.

El análisis de la visibilidad se ha realizado desde puntos de observación interiores y exteriores al ámbito. Para realizar las cuencas visuales se ha utilizado la herramienta facilitada por Google Earth.

Puntos de observación interiores



Puntos de observación exteriores







La planitud del ámbito muestra que las cuencas visuales interiores son amplias desde cualquier punto, sin obstáculos que intercepten la visión, lo que implica una elevada fragilidad en la realización del tratamiento paisajístico de la actuación. El análisis de los puntos de observación exteriores muestran una amplitud reducida hacia el ámbito, excepto la localización sobre las torres de Nuevo Torneo que muestran una amplitud de 180 grados de visión sin ningún tipo de obstáculos.

La nueva propuesta va a tener un elevado consumo visual por las infraestructuras que la recorren y la rodean y por tanto, debe establecer una transición paisajística adecuada hacia el entorno rural que la rodea, mientras que hacia el sur debe establecer una conexión paisajística urbana que la relacione con los usos consolidados.

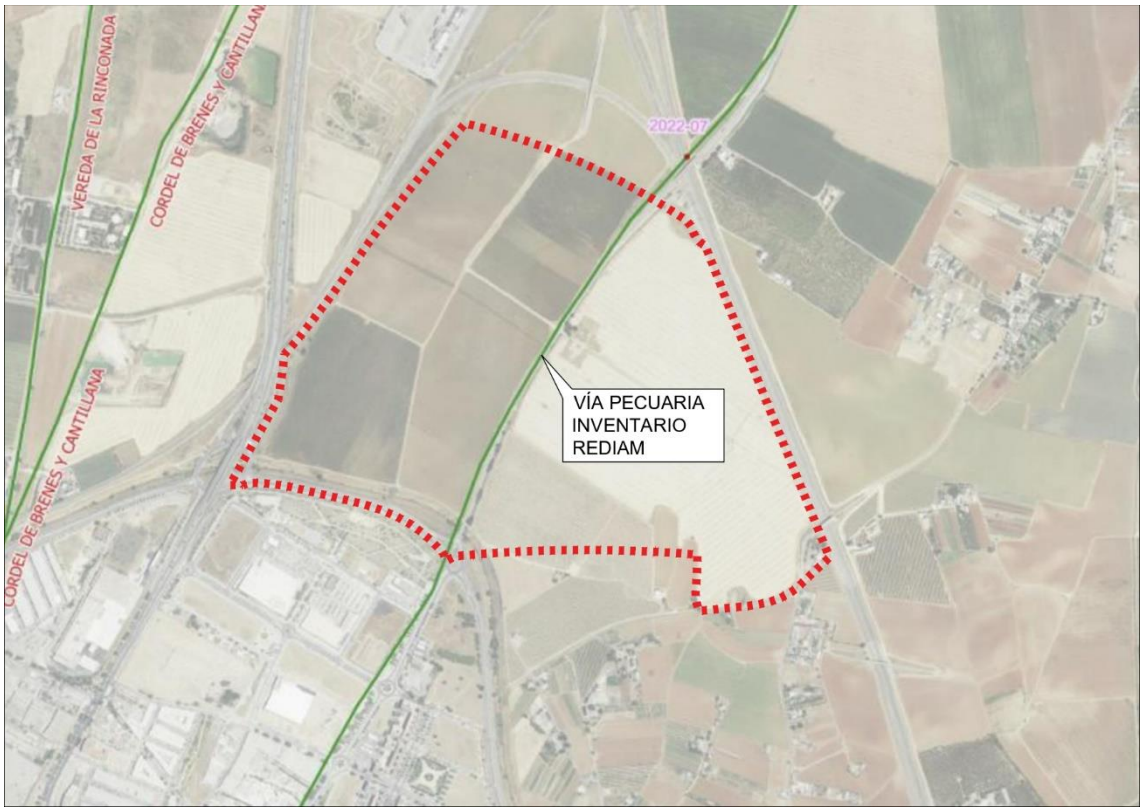
En el ámbito no se ha identificado ninguna figura de **protección ambiental,** no es un espacio protegido por la Red de Espacios Protegidos de Andalucía, ni se encuentra incluido en la Red Natura 2000. Tampoco se identifican Hábitats de Interés Comunitario.

Del análisis de las **afecciones** sectoriales hay que diferenciar entre las producidas por los aspectos ambientales y por las infraestructuras.

- **Afecciones ambientales:**
    - **Vía pecuaria Cañada Real de Córdoba a Sevilla.**

El trazado original de la vía pecuaria la “Cañada Real de Córdoba a Sevilla o del Bodegón de las Cañas” discurría por el interior del sector, tal como se recoge en la base de descargas del inventario de vías pecuarias de la REDIAM, Red de Información Ambiental de Andalucía de la Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente.

Por Orden Ministerial de fecha 14 de febrero de 1947, la “Cañada Real de Córdoba a Sevilla o del Bodegón de las Cañas” quedó clasificada como vía pecuaria excesiva, asignándole una anchura legal de 75,22 metros y anchura necesaria de 20,89 metros.



Por Resolución de la Dirección General de Ganadería, de fecha 27 de febrero de 1970, se aprobó el procedimiento deslinde, amojonamiento y parcelación, resultando tras la práctica del procedimiento administrativo, desafectadas del uso público diversas parcelas, como resultado de la diferencia entre la anchura legal y anchura necesaria, siendo objeto de enajenación un gran número de las parcelas, conforme a lo establecido en el artículo 25 del Reglamento de Vías Pecuarias de 23 de diciembre de 1944.

La franja de dominio público de la vía pecuaria coincidía prácticamente con el trazado de la carretera existente en el momento de deslinde, por lo que en aplicación de la Disposición Adicional Segunda del Decreto 155/98, se produjo una mutación demanial.

> *Disposición Adicional Segunda. Vías pecuarias afectadas por obras públicas.*
>
> *1. Las vías pecuarias afectadas por obras públicas ejecutadas con anterioridad a la entrada en vigor de la Ley 3/1995, de Vías Pecuarias, quedan exceptuadas del régimen establecido en la sección 2ª del Capítulo IV, del Título I del presente Reglamento.*
>
> *2. En caso de abandono o pérdida de la funcionalidad de la obra pública, los terrenos que con anterioridad hubiesen sido vías pecuarias revertirán a su situación inicial mediante la correspondiente mutación demanial y, en su caso, cambio de titularidad de los mismos.*

La carretera A8805 coincide con la franja del dominio pecuario por lo que no será de aplicación lo previsto en la sección 2ª del Capítulo IV, del Título I del RD 155/98 de Reglamento de vías Pecuarias al haberse producido la mutación demanial de vía pecuaria en carretera.

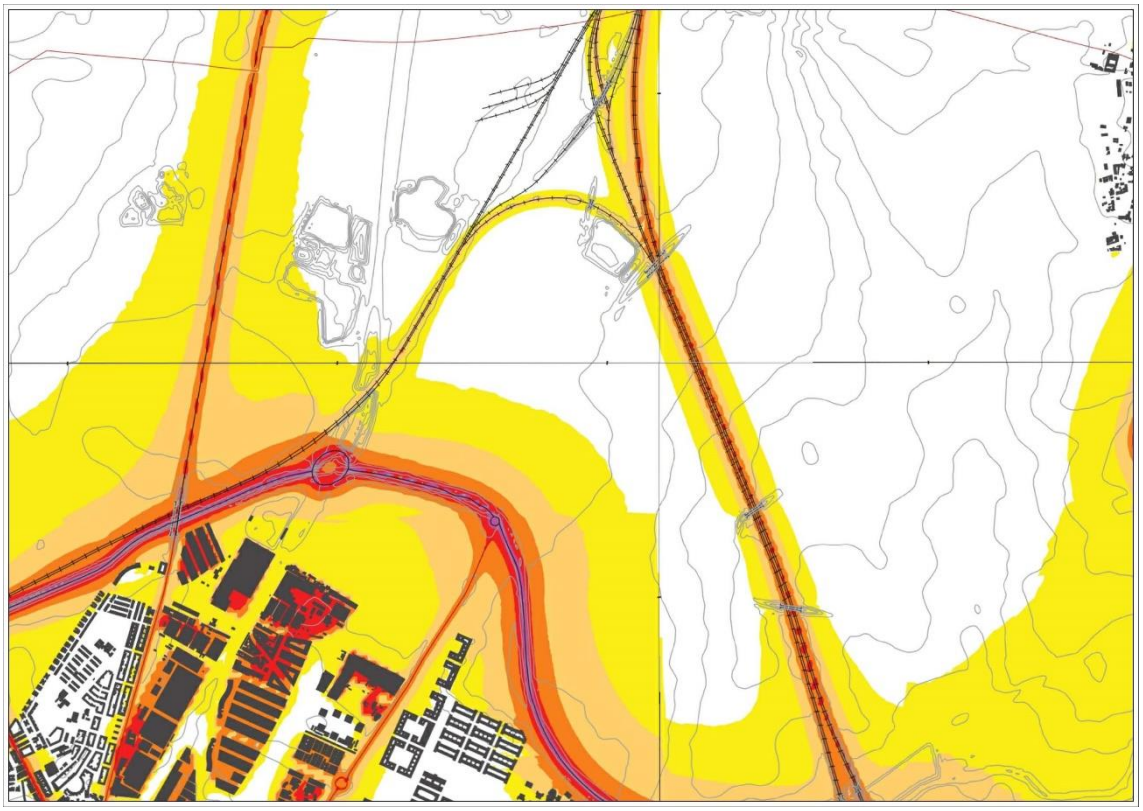
- **Arroyo Tamarguillo**

El encauzamiento del arroyo Tamarguillo linda con el ámbito en el tramo comprendido entre las carreteras A-8009 y A-8005.

La legislación de aguas establece el dominio público hidráulico, los 5 metros de la zona de servidumbre, que se usa para usos de tránsito y vigilancia y la zona de policía 100 metros dónde están condicionados el uso del suelo y las actividades que en él se desarrollen.

- **Infraestructuras viarias**

La contaminación acústica procede de las infraestructuras viarias, en el mapa estratégico de ruidos de la ciudad de Sevilla del año 2015 se grafía el mapa de niveles sonoros de la ciudad de Sevilla. En el plano 1 se recoge la mayor parte del ámbito objeto de estudio y se identifica la afección sonora producida por la SE-20. En el gráfico se muestra la incidencia de las isófonas producidas por la SE-20, representando los diferentes intervalos sonoros que afectan al ámbito. Tal como se ha expresado anteriormente en el documento, en cumplimiento de la normativa de ruidos se realizará un estudio acústico específico para el tramo de la SE-20 que afecta al ámbito y establecer de forma más precisa la afección que puede producir a los usos implantados y en su caso, establecer las medidas correctoras necesarias para cumplir con los objetivos de calidad acústica establecidos en la legislación para los distintos sectores del territorio.



La concurrencia de los **riesgos naturales** se relaciona estrechamente con la ocupación del territorio y la afección a la población que ocupa. En el ámbito de actuación se han identificado los siguientes grupos:

- Riesgos meteorológicos: En los períodos de verano pueden aparecer olas de calor, cuya frecuencia está en aumento a causa del cambio climático, activando la agencia estatal de meteorología avisos por elevadas temperaturas.
- Riesgos geológicos:

- La capacidad de carga de los materiales es media-baja debido a dos factores: la posible presencia de arcillas expansivas y las fluctuaciones del nivel freático en diferentes épocas del año.
- La percolación del agua es baja o difícil, a pesar de encontrarse en una zona de recarga del acuífero del Guadalquivir y de la presencia de materiales con texturas propicias para ello, esta dificultad se debe a la presencia de margas que dificulta la infiltración del agua.
- No se identifica el riesgo de erosión, ya que la escasa pendiente limita el arrastre de materiales.

- Riesgo de encharcamiento: Debido a la baja escorrentía superficial y al efecto barrera de las infraestructuras se pueden producir encharcamientos en períodos de fuertes lluvias.
- Riesgos de inundación: El sector SUS DMN 06 linda con el encauzamiento del arroyo Tamarguillo en el tramo comprendido entre la carretera A8009 y la A8005.

  El Plan Parcial del sector SUS DMN 06 aprobado en el año 2023 incorporó entre sus documentos "El estudio de inundabilidad del arroyo Tamarguillo en el entorno de Higuerón Norte T.M. de Sevilla. El estudio redactado en el año 2015 se puso en consideración del Organismo de cuenca, emitiéndose por éste diversos informes al respecto. Estos informes concluyen en unos condicionados a la actuación urbanística que se recogen más adelante.

  El estudio de inundabilidad del arroyo Tamarguillo en el entorno de Higuerón Norte T.M. de Sevilla realizó el modelizado de las avenidas extraordinarias tomando como base los caudales contenidos en el estudio de Construcción de los nuevos cauces de Tamarguillo y Ranilla (ref SE3051) con una estimación de caudal 690 m3/seg para la avenida de 500 años de periodo de retorno. El estudio se concreta en el tramo del encauzamiento colindante con el sector, habida cuenta de las restricciones existente aguas arriba del sector y la capacidad suficiente del encauzamiento aguas abajo de la rotonda de la salida de la Autovía de la Rinconada. El estudio concluye en la inundabilidad del sector en el estado actual derivado del diseño del encauzamiento y de las obras de cruce existentes que reducen notablemente la capacidad del encauzamiento.

  El estudio de inundabilidad del arroyo Tamarguillo en el entorno de Higuerón Norte T.M. de Sevilla plantea las siguientes medidas correctoras que el informe de la CHG valida y que consisten en:

  - Respecto a la ampliación de la estructura de la carretera de Brenes en el límite suroccidental, del estudio se extrae que esta actuación debe preverse no solo diseñando la estructura que la sustituya con las dimensiones propuestas, sino que a la vista de los resultados presentados la obra de paso actual supone un claro perjuicio al desagüe del cauce. Este hecho deberá estudiarse y corroborarse en el estudio de este órgano de cuenca, para tomar las medidas procedentes para mejorar el desagüe del canal incluso si finalmente el sector queda sin desarrollo.
  - Respecto a la solución presentada, esta resuelve la inundabilidad, elevando las cotas de los viales en el sector. Esta solución no está expresamente recogida en el Plan Parcial ya que se produce una importante diferencia en las cotas de la actuación desde el documento urbanístico con respecto al documento de estudio de inundabilidad. No obstante, al tratarse de un primer estudio presentado deberá intentar buscarse una armonía y similitud entre las cotas de los viales en el sector y

que actúan como último dique longitudinal de cierre y las de la SE-20. Si esto no fuera posible deberá justificarse razonadamente la solución atendiendo a criterios de funcionalidad.

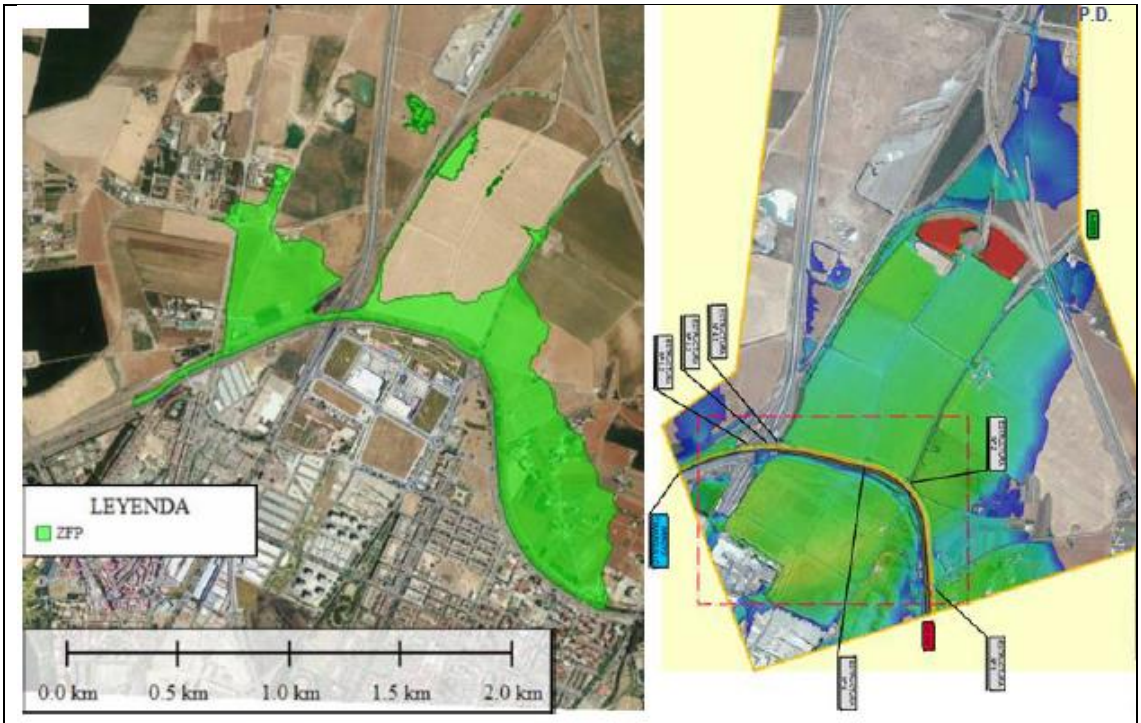
- Respecto al canal de hormigón planteado, este tendrá una sección aproximadamente rectangular de ancho 30 m y profundidad mínima de 6 metros. Esta solución es similar a la ya ejecutada por esta Confederación para el desvío del Arroyo Calzas Anchas en Utrera, por lo que a la luz del estudio presentado puede aceptarse como válida sin perjuicio de otros condicionantes ambientales o estéticos que sean necesarios. No obstante, la situación plantea la adopción de medidas de seguridad para evitar caídas ó desprendimientos al canal por lo que estas deberán ser tenidas en cuenta en el momento de ejecutar las obras.
- El estudio presentado plantea una solución que deberá de desarrollarse en profundidad, pero demuestra con los datos disponibles en el momento de la redacción del presente informe que puede adoptarse una solución de protección y defensa contra inundaciones mediante adaptación del canal del Tamarguillo en el entorno del sector salve la inundabilidad del sector planificado en el vigente instrumento de ordenación de Sevilla y que se adapta relativamente al planeamiento vigente.

La CHG emitió informes en el año 2016 y 2022 a la documentación complementaria que fue requerida y aportada. El último de los informes refunde los condicionantes impuestos al desarrollo urbanístico de los terrenos con las siguientes determinaciones:

- El estudio hidrológico-hidráulico de la solución a aplicar sobre el canal del Tamarguillo podrá adaptarse a los resultados obtenidos en el Estudio de inundabilidad y propuesta de mejora de la capacidad del arroyo Miraflores y afluentes al canal antiguo del Arroyo Tamarguillo paralelo a la carretera SE-20 en los TT.MM de Sevilla, La Rinconada, Carmona y Alcalá de Guadaira (Sevilla), por ser éste la referencia oficial para diseñar las obras. (Este estudio establece un caudal de diseño del Canal del Tamarguillo para la avenida de 500 años de periodo de retorno de 481,90 m3/seg, mientras que el estudio de inundabilidad utilizaba 690 m3/seg para la avenida de 500 años de periodo de retorno).
- Las medidas correctoras planteadas por el estudio de inundabilidad entregado, entre las que se encuentran la mejora de la obra de paso en el sector suroccidental, podrán ser modificadas si así lo requiere la adaptación al último estudio de inundabilidad validado por este Organismo o a reglamentaciones sectoriales que pudiesen ser de aplicación en el ámbito.
- Los proyectos derivados del desarrollo del planeamiento deberán ser comunicados al Organismo de cuenca para que analicen las posibles afecciones al dominio público hidráulico y a lo dispuesto en el artículo 9 del RDPH. Esta Confederación podrá supeditar las autorizaciones que procedan al cumplimiento de condicionantes particulares de control en las fases de construcción y explotación, si así lo exigiera la complejidad técnica de las soluciones adoptadas, o la necesidad de estrictas medidas de mantenimiento y limpieza del cauce.
- Este Órgano de cuenca no entra a valorar las obligaciones pecuniarias que tiene el agente urbanizador y el Ayuntamiento, ni a quien corresponde según el convenio que se establezca entre ambas partes el coste total de las obras de mejora del encauzamiento en el ámbito. No obstante, este asunto debe quedar resuelto para obtener pronunciamiento favorable de esta Confederación, asegurándose el

Ayuntamiento de que se acometen todas las actuaciones necesarias para resolver la inundabilidad en el sector.

- La ejecución de las obras de defensa, canalización y/o urbanización deberá haber finalizado en el momento de la recepción de la urbanización por parte del Ayuntamiento, de tal modo que garanticen desde el punto de vista hidráulico la correcta defensa del sector frente a inundaciones y el cumplimiento de la legalidad vigente en materia de evaluación y prevención de riesgos de inundación y demás disposiciones vigentes en materia de calificación del suelo y legislación de aguas estatal, eliminando los riesgos en el sector frente a las avenidas de 500 años de periodo de retorno.
- El proyecto de nuevo encauzamiento del arroyo Tamarguillo deberá ser informado y autorizado expresamente por el Organismo de cuenca.
- Los suelos situados actualmente en la zona de flujo preferente y zona inundable mantendrán las limitaciones a los usos determinados en los artículos 9.bis y 14. bis del RDPH hasta que no se ejecuten por completo las obras del nuevo encauzamiento.



Zona de flujo preferente y zona inundable T500 en estado actual



Zona inundable para T500tras la ejecución del encauzamiento y solucionando el problema de capacidad de desagüe que origina el puente sobre el cauce de la carretera de Brenes.

La **unidad ambiental** sobre la que se asienta el ámbito es la zona de contacto entre la terraza media y el aluvial del Guadalquivir es una zona extensa localizada al norte y noreste del término municipal. Los suelos presentan una elevada riqueza agrícola, suelos compuestos por limos arenas y arcillas que sobre los que se han tenido escaso desarrollo morfológico pero que constituyen el soporte de la vega del Guadalquivir. Estos materiales conforman un acuífero libre, permeable, si bien la presencia de margas limita la percolación del agua de lluvia que constituye la principal fuente de recarga, mientras que las salidas se destinan a regadío. La calidad del agua es mala tano por la sobreexplotación del recurso como por contaminación procedente de las prácticas agrícolas. Las áreas naturales se limitan a linderos y ribazos de las parcelas y de las infraestructuras y a las márgenes del encauzamiento del Tamarguillo aunque no existen especies de especial valor ecológico. El riesgo de inundación se identifica en el ámbito, si bien el encauzamiento ha limitado el riesgo que prácticamente desaparece con las obras establecidas por el organismo de cuenca.

El paisaje abierto, con una elevada amplitud de vistas, está dominado por los cultivos agrícolas sobre el que se han implantado ocupaciones desordenadas y numerosas infraestructuras que van parcelando el territorio y que van creando áreas urbanas es espera de transformación.

Para valorar la calidad ambiental del ámbito hay que identificar aquellos elementos bióticos o abióticos que por su singularidad o valores naturales o ambientales deban ser preservados de la transformación. En el área de estudio no se han identificado espacios naturales o elementos singulares, si bien se debe señalar el suelo como un factor relevante por sus calidad agrológica.

En el ámbito no se identifican **infraestructuras** del ciclo del agua. Para la red de abastecimiento existen dos puntos de conexión, uno cruza el encauzamiento del arroyo Tamarguillo desde

Higuerón Sur por el suroeste, mientras que el otro, por el sureste, se encuentra contiguo a la única edificación existente dentro del sector próxima a las vías de la red ferroviaria. La red de saneamiento, igualmente se conectará a la red proveniente del Higuerón sur al suroeste del ámbito.

Por el interior del ámbito discurre una línea eléctrica de alta tensión de 132 kV en dirección sureste-noroeste, también existen otras líneas de menor importancia, ramificaciones que dan servicio a las zonas edificadas del entorno. El ámbito se encuentra afectado por una línea eléctrica subterránea procedente de la subestación eléctrica Cross San Jerónimo, según información obtenida del Mapa de Infraestructuras Energéticas de Andalucía.



La red de gas circula de manera paralela al encauzamiento del arroyo Tamarguillo y hacia el norte paralela a la carretera A-8009.

B. Identificación de los impactos potenciales

La caracterización del territorio objeto de la actuación hace hincapié en identificar aquellos enclaves que presenten mayor sensibilidad ambiental o riesgos naturales y en los que las acciones del planeamiento pueden provocar impactos negativos en los factores del medio

La presencia de valores ambientales, naturales, ecológicos o territoriales no impide la posibilidad de transformación de un territorio, siempre que se analice pormenorizadamente las afecciones que las propuestas de planeamiento puedan provocar en los factores del medio y, en especial a los efectos que se produzcan sobre el cambio climático y se cumplan con las medidas correctoras establecidas para minimizar los impactos producidos por la actuación.

Los factores que pueden ser objeto de impacto y que se van a utilizar para cualificar el nivel de afección producido por las alternativas consideradas son los siguientes:

- **FACTORES URBANÍSTICOS**
  - Ocupación racional y eficiente del suelo
  - Modelo de ciudad
  - Movilidad sostenible
  - Resiliencia frente al cambio climático
  - Eficiencia energética
  - Eficiencia en las redes de infraestructuras y servicios técnicos

- **FACTORES AMBIENTALES**
  - Topografía
  - Calidad del suelo
  - Contaminación de suelos
  - Gases efecto invernadero
  - Adaptación al cambio climático
  - Biodiversidad
  - Recurso agua
  - Contaminación de las masas de agua
  - Paisaje
  - Atmósfera

- **AFECCIONES AMBIENTALES**
  - Espacios Naturales protegidos, Red Natura 2000
  - Hábitats de Interés Comunitario
  - Fauna y flora protegida
  - Dominio público marítimo-terrestre
  - Dominio público hidráulico y sus zonas de servidumbres
  - Zonas inundables
  - Vías pecuarias

- **FACTORES SOCIOECONÓMICOS**
  - Calidad de vida de la población
  - Dinámica de la actividad económica
  - Dinámica del empleo

- **FACTORES CULTURALES**
  - Patrimonio arqueológico
  - Patrimonio arquitectónico
  - Patrimonio etnológico

- **FACTORES SALUD HUMANA**
  - Alteración severa del medio físico
  - Instalaciones sanitarias, educativas o sociales
  - Infraestructuras
  - Espacios comunitarios, zonas verdes y paseos
  - Actividades inadecuadas que afecten a la población
  - Fenómenos catastróficos

Cada alternativa se analizará para los factores anteriormente señalados de forma cualitativa, exponiendo la afección negativa que las actuaciones propuestas por las diferentes alternativas provocan sobre el factor identificado.

Estos factores se recogen en una tabla dónde se identificará de forma cualitativa la incidencia que las alternativas provocan en éstos. Las acciones de las alternativas se pueden sintetizar en:

- Alternativa 0:
  - Mantener los terrenos en la situación actual
  - No ejecutar las propuestas del plan parcial y por tanto, no consolidar los terrenos conforme prevé el planeamiento vigente
- Alternativa 1:
  - Desarrollar la propuesta el plan parcial aprobado en el año 2023
  - La propuesta destina los suelos a usos productivos, terciarios y gran superficie minorista
  - La ordenación muestra una incompatibilidad entre la malla viaria y el proyecto de metro en ejecución.
  - Diseña un modelo de ciudad basada en la segregación de los usos productivos y residenciales.
  - La propuesta adopta un conjunto de determinaciones evitar el riesgo de inundación del encauzamiento del Tamarguillo.
- Alternativa 2:
  - La propuesta crea un sector basado en la mezcla de usos reduciendo la especialización funcional productiva del norte de la ciudad.
  - La organización de los usos se desarrolla atendiendo al trazado de la línea 3 del metro.
  - El sector destinado a usos residenciales crea una ciudad de proximidad enlazando los diferentes usos y dotaciones por recorridos peatonales.
  - El sector destinado a usos productivos se separa de los usos residenciales por un boulevard y por la estación de metro.
  - Los criterios de diseño urbano tienen como objetivo reducir el efecto isla de calor y contribuir a la lucha contra el cambio climático.
  - La propuesta adopta un conjunto de determinaciones evitar el riesgo de inundación del encauzamiento del Tamarguillo.

	ALTERNATIVA 0	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2
FACTORES URBANISTICOS			
Ocupación racional y eficiente del suelo	La Alternativa no ocupa el sector**.** No aprovecha las ventajas de proximidad a la trama urbana y de las infraestructuras existentes y previstas	Propone localizar uso de Gran Superficie Minorista (GSM) y una parte para usos productivos en una zona con presencia de esos usos. La alternativa posibilita la continuidad con la trama urbana. Prevé conexiones con el viario principal de la trama existente y la red de espacios libres prevista.	Prevé el desarrollo de usos productivos y residenciales de vivienda libre y protegida. La alternativa posibilita la continuidad con la trama urbana. Prevé conexiones con el viario principal de la trama existente y la red de espacios libres prevista. La propuesta aprovecha la plataforma del Metro como transporte público del sector.
Modelo de ciudad	La alternativa no plantea la transformación urbanística de los terrenos	El modelo se basa en la división de usos. El modelo propuesto reserva en la parte este del sector una parcela de gran tamaño para usos de GSM. La parte oeste del sector se configura mediante un viario rodado que confina manzanas de gran tamaño destinados a usos productivos.	Se propone un sector de usos mixtos que integre usos productivos en diversos formatos y usos residenciales. Los usos productivos se localizan en el parte este y los residenciales en la parte oeste. Los usos productivos próximos a las áreas residenciales se reservan para actividades complementarias a la vivienda. En el área residencial se prevé la localización de comercio y servicios ligados a la residencia. La trama urbana está fundamentada en viario perimetral que genera grandes manzanas y en la red de espacios libres y de itinerarios peatonales. La trama es recorrida por una red de espacios libres que crean itinerarios peatonales y ciclistas que conectan todo el sector.

	ALTERNATIVA 0	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2
			El área residencial se configura mediante distintos tipos de edificación creando una ciudad abierta a distintos grupos de población y maneras de residir.
Movilidad sostenible	La alternativa realiza la transformación urbanística de los terrenos. No utiliza la plataforma del metro para transporte público.	La alternativa prevé la localización de la plataforma del metro en el sector. No prevé la localización de estación en el ámbito. Se prevé red de carriles bici.	La alternativa prevé la localización de una estación del metro en el sector y la reserva de un aparcamiento público intermodal para potenciar el uso del transporte. Se prevé red de carriles bici. Se prevé red peatonal en el interior del sector. Se preverá infraestructuras para el vehículo eléctrico.
Resiliencia frente al cambio climático	La alternativa no plantea la ejecución del planeamiento y por tanto no se aportan medidas de lucha contra el cambio climático.	La alternativa prevé la ampliación del cauce del arroyo Tamarguillo. No adopta medidas específicas de resiliencia frente al efecto isla de calor.	La alternativa adopta acciones especialmente para evitar el efecto isla de calor. Aumenta las áreas de sombra en espacios públicos y zonas verdes mediante el aumento de densidad de vegetación. Mantenimiento del suelo natural. Utilización de pavimentos de colores claros. Obligación de tratamiento vegetal de las parcelas privadas. Actuaciones para evitar la inundación de los terrenos. La alternativa prevé la ampliación del cauce del arroyo Tamarguillo**.**
Fomentar la eficiencia energética	La alternativa no plantea la transformación	La alternativa no adopta medidas específicas de eficiencia energética.	La edificación quedará obligada a la

	ALTERNATIVA 0	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2
	urbanística de los terrenos. Por tanto, no se aportan medidas que fomenten la eficiencia energética.		instalación de fuentes de energía renovable. La edificación quedará obligada a implantar medidas que mejoren la eficiencia de la envolvente de las edificaciones.
Creación de redes eficientes de infraestructuras urbanas y servicios técnicos	La alternativa no plantea la transformación urbanística de los terrenos. Por tanto, no se implantarán redes de infraestructuras y servicios técnicos.	La alternativa propone la conexión con las redes urbanas de abastecimiento y saneamiento.	Plantea la utilización de las redes urbanas de abastecimiento y saneamiento. Facilita y conduce las aguas de lluvias de zonas verdes y espacios libres hacia el subsuelo. El sistema de alumbrado utilizara luminarias de bajo consumos minimización de la contaminación lumínica. El riego se realizará mediante sistemas de bajo consumo.
FACTORES AMBIENTALES			
Topografía	La alternativa no implica una modificación de la actual topografía	La propuesta no implica la realización de importantes movimientos de tierra que alteren la topografía del ámbito	La propuesta no implica la realización de importantes movimientos de tierra que alteren la topografía del ámbito
Calidad del suelo	La alternativa no prevé ninguna acción sobre el estado actual del suelo.	La ordenación propuesta ocupa mayoritariamente unos suelos de vega que tienen un elevado valor agrológico	La ordenación propuesta ocupa mayoritariamente unos suelos de vega que tienen un elevado valor agrológico
Contaminación de suelos	La alternativa no contempla la existencia de suelos potencialmente contaminados	La alternativa no contiene el análisis de suelos potencialmente contaminados	La alternativa estudia la existencia de suelos potencialmente contaminados por si supone una limitación en la propuesta de usos
Gases de efecto invernadero	La alternativa no prevé ninguna acción que incida en el volumen de emisiones de gases de efecto invernadero	Los usos productivos y terciarios generan un incremento de GEI, además la propuesta prioriza la movilidad en el vehículo motorizado por lo que se produce	La reducción del uso productivo y la eliminación del uso terciario, que fomenta la movilidad, supone una reducción de GEI, además la potenciación del

	ALTERNATIVA 0	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2
		un incremento de estos gases	transporte público y el no motorizado, por tanto, se reduciría la utilización del vehículo privado y el número de viajes disminuyendo la emisión de gases de efecto invernadero
Adaptación al cambio climático	No prevé acciones en favor de la adaptación al cambio climático	La alternativa no prevé acciones concretas en favor de la adaptación al cambio climático	La alternativa propone una ordenación dirigida a combatir el efecto "isla de calor"
Biodiversidad	La propuesta no prevé acciones que puedan afectar a la biodiversidad	La alternativa mejora la biodiversidad con la creación de espacios libres	La alternativa mejora la biodiversidad con la creación de espacios libres con especies florísticas que otorguen al ámbito una mayor riqueza ecológica
Recurso agua	La alternativa no genera consumo de agua	La alternativa supone un incremento en el consumo del recurso agua, que es asumido por el sistema, por tener capacidad suficiente, de acuerdo con los informes del Organismo de Cuenca y de EMASESA	La alternativa supone un incremento en el consumo del recurso agua, que es asumido por el sistema, por tener capacidad suficiente, de acuerdo con los informes del Organismo de Cuenca y de EMASESA. La propuesta establece el almacenamiento y reutilización de las aguas pluviales con destinos a riego, limpieza etc.
Contaminación de las masas de agua	La alternativa no adopta ninguna medida en relación con los vertidos de residuo existentes que pueden provocar contaminación de la masa de agua subterránea	La alternativa garantiza la conducción de todas las aguas residuales a depuradora. Las actividades productivas previstas deben ser integrables en áreas urbanas, en todo caso tendrán instalaciones propias de depuración previas al vertido a la red cuando se generen materias en niveles superiores a las capacidades del sistema.	La alternativa garantiza la conducción de todas las aguas residuales a depuradora. Las actividades productivas previstas deben ser integrables en áreas urbanas, en todo caso tendrán instalaciones propias de depuración previas al vertido a la red cuando se generen materias en niveles superiores a las

	ALTERNATIVA 0	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2
			capacidades del sistema.
Paisaje	La alternativa no propone ninguna actuación sobre el paisaje	La alternativa mantiene como imagen del sector el sistema general de espacio libre localizado en los bordes del encauzamiento del Tamarguillo	La alternativa conforma un nuevo paisaje urbano integrado en la trama actual, mediante un paseo arbolado paralelo a la SE-3205 y conformando una masa verde hacia el borde de la A-92
Atmósfera	La alternativa 0 no modifica las actuales condiciones de la atmósfera	La propuesta de la alternativa establece parte de las manzanas en la zona de afección sonora de la SE-20	El estudio acústico establecerá las medidas correctoras necesarias para el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica en las zonas que superen los límites establecidos en el legislación
AFECCIONES AMBIENTALES			
Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000	La alternativa no afecta a espacios naturales protegidos ni Red Natura 2000	La alternativa no afecta a espacios naturales protegidos ni Red Natura 2000	La alternativa no afecta a espacios naturales protegidos ni Red Natura 2000
Hábitats de interés comunitario	La alternativa no afecta a HIC	La alternativa no afecta a HIC	La alternativa no afecta a HIC
Fauna y flora protegida	La alternativa no afecta a fauna o flora protegida	La alternativa no afecta a fauna o flora protegida	La alternativa no afecta a fauna o flora protegida
Dominio público marítimo-terrestre	La alternativa no afecta al dominio público marítimo terrestre ni a sus zonas de servidumbre	La alternativa no afecta al dominio público marítimo terrestre ni a sus zonas de servidumbre	La alternativa no afecta al dominio público marítimo terrestre ni a sus zonas de servidumbre
Dominio público hidráulico y sus zonas de servidumbre	La alternativa no afecta al dominio público hidráulico y sus zonas de servidumbres	La alternativa no afecta al dominio público hidráulico y sus zonas de servidumbres	La alternativa no afecta al dominio público hidráulico y sus zonas de servidumbres
Zonas inundables	La alternativa no produce transformación urbanística del suelo.	Los terrenos pueden sufrir episodios de inundación por las dificultades de desagüe del encauzamiento del Tamarguillo. Los estudios realizados permiten la mejora de las condiciones de desagüe del encauzamiento. La CHG ha establecido las	Los terrenos pueden sufrir episodios de inundación por las dificultades de desagüe del encauzamiento del Tamarguillo. Los estudios realizados permiten la mejora de las condiciones de desagüe del encauzamiento. La

	ALTERNATIVA 0	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2
		determinaciones que se deben adoptar para el desarrollo urbanístico de los terrenos y que son compatibles con la ordenación.	CHG ha establecido las determinaciones que se deben adoptar para el desarrollo urbanístico de los terrenos y que son compatibles con la ordenación. La actuación reforma paso de la carretera A8005 sobre el encauzamiento mejorando la capacidad de desagüe.
Vías Pecuarias	La alternativa no afecta a las Vías Pecuarias	La alternativa no afecta a las Vías Pecuarias	La alternativa no afecta a las Vías Pecuarias
FACTORES SOCIOECONÓMICOS			
Calidad de vida de la población	La no transformación urbanística de los terrenos implica no utilizar los terrenos con usos socialmente aceptables	La transformación urbanística de los terrenos permite la extensión urbana con usos productivos y comerciales y la implantación de nuevos sistemas generales. Los usos productivos y comerciales quedan alejados de las áreas residenciales.	La transformación urbanística de los terrenos permite la extensión urbana con usos residenciales, actividades productivas, reserva de terrenos para la localización de sistemas generales al servicio de la población y la previsión de vivienda protegida
Dinámica de la actividad económica	La alternativa no genera ninguna dinámica económica	La alternativa prevé el desarrollo de actividades productivas y comerciales. La zona presenta la consolidación de estos usos lo que plantea la ralentización del desarrollo del sector y efectos sobre la dinámica económica	La alternativa prevé el desarrollo de actividades productivas y residenciales con la finalidad de diversificar los usos en aplicación de la vigente legislación urbanística. La mezcla de usos favorece la creación de sinergias y dinámicas positivas para el desarrollo
Dinámica del empleo	La alternativa no genera iniciativas empresariales creadoras de empleo	La alternativa prevé el desarrollo de actividades productivas/comerciales generadoras de empleo con las limitaciones impuestas por evolución	La alternativa prevé el desarrollo de actividades productivas y residenciales generadoras de empleo

	ALTERNATIVA 0	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2
		en el desarrollo del sector	
FACTORES CULTURALES			
Patrimonio arqueológico	No se ha detectado la existencia de restos arqueológicos en las zonas a transformar.	No se ha detectado la existencia de restos arqueológicos en las zonas a transformar.	No se ha detectado la existencia de restos arqueológicos en las zonas a transformar.
Patrimonio arquitectónico	No se ha detectado la existencia de patrimonio arquitectónico relevante	No se ha detectado la existencia de patrimonio arquitectónico relevante	No se ha detectado la existencia de patrimonio arquitectónico relevante
Patrimonio etnológico	No se ha detectado la existencia de patrimonio etnológico	No se ha detectado la existencia de patrimonio etnológico	No se ha detectado la existencia de patrimonio etnológico
FACTORES SALUD HUMANA			
Alteración severa del medio físico	No produce alteración de la situación actual de los terrenos.	La alternativa no prevé alteraciones severas del medio físico. La reforma de las infraestructuras mejora la capacidad de desagüe del encauzamiento del arroyo Tamarguillo	La alternativa no prevé alteraciones severas del medio físico. La reforma de las infraestructuras mejora la capacidad de desagüe del encauzamiento del arroyo Tamarguillo
Instalaciones sanitarias, educativas o sociales	La alternativa no propone nuevas instalaciones sanitarias, educativas o sociales existentes	La alternativa no afecta negativamente a instalaciones sanitarias, educativas o sociales existentes. La alternativa prevé los equipamientos locales necesarios para la nueva población prevista. La alternativa prevé nuevos sistemas generales de espacios libres	La alternativa no afecta negativamente a instalaciones sanitarias, educativas o sociales existentes. La alternativa prevé los equipamientos locales necesarios para la nueva población prevista. La alternativa prevé nuevos sistemas generales de espacios libres
Infraestructuras	La alternativa no afecta negativamente a infraestructuras existentes	La alternativa permite la satisfacción de todas las infraestructuras urbanas para el crecimiento previsto, sin afección negativa para el resto de la población	La alternativa permite la satisfacción de todas las infraestructuras urbanas para el crecimiento previsto, sin afección negativa para el resto de la población
Espacios comunitarios, zonas verdes y paseos	La alternativa no propone espacios libres	La alternativa prevé nuevos espacios libres que completan a los	La alternativa prevé nuevos espacios libres que completan a los

	ALTERNATIVA 0	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2
		existentes en el municipio.	existentes en el municipio.
Actividades inadecuadas que afecten a población	La alternativa no altera la situación actual de los terrenos	La alternativa no prevé la implantación de actividades inadecuadas para la población	La alternativa no prevé la implantación de actividades inadecuadas para la población
Fenómenos catastróficos	No se ha detectado la posibilidad de fenómenos catastróficos	No se ha detectado la posibilidad de fenómenos catastróficos en el sector delimitado. Se adoptan medidas para mejorar las condiciones del encauzamiento del arroyo Tamarguillo	No se ha detectado la posibilidad de fenómenos catastróficos en el sector delimitado. Se adoptan medidas para mejorar las condiciones del encauzamiento del arroyo Tamarguillo

Con esta valoración inicial y el documento de alcance se modificarán y profundizaran en los impactos producidos por las alternativas propuestas en la redacción del estudio ambiental estratégico.

5. **La incidencia en materia de cambio climático, según lo dispuesto en el artículo 19 de la Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía**

La Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético, tiene como objetivos principales:

- Disminuir la emisión de gases efecto invernadero
- Reducir el consumo d combustibles fósiles
- Fomentar la adaptación al cambio climático

Estos objetivos tienen como finalidad la lucha frente al cambio climático y el establecimiento de un nuevo modelo energético en Andalucía. Entre las causas que originan el cambio climático se pueden citar, las emisiones de gases efecto invernadero, la antropización del suelo, la destrucción de los ecosistemas y el incremento de los riesgos naturales. Algunas de estas causas tienen su origen en el incremento de la movilidad, en un modelo industrial basado en el consumo de los combustibles fósiles, un incremento

En este contexto la ley sienta las bases para la aplicación de un modelo de planificación en las que se encuadran las políticas de mitigación, que persiguen reducir las emisiones de gases efecto invernadero y aumentar la capacidad de sumidero de dióxido de carbono, las políticas de adaptación que perdiguen reducir los riesgos que origina el cambio climático para el medio ambiente, la economía y la sociedad en su conjunto y las políticas de transición energética que permiten transitar de un modelo energético basado en fuentes de energía procedentes de combustibles fósiles a otro sistema basado en energías renovables y en la mejora de la eficiencia energética.

Según el artículo 19 *Planes con incidencia en materia de cambio climático y evaluación ambiental*, de la Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético de Andalucía, punto 1 establece que: *Las actividades de planificación autonómica y local relativas a las áreas estratégicas para la adaptación al cambio climático establecidas en el artículo 11 tendrán, a efectos de esta ley, la consideración de planes con incidencia en materia de cambio climático*.

El artículo 11 *Del Programa de Adaptación* establece en el punto 2: *Se considerarán áreas estratégicas para la adaptación las siguientes*:

a) Recursos hídricos.
b) Prevención de inundaciones.
c) Agricultura, ganadería, acuicultura, pesca y silvicultura.
d) Biodiversidad y servicios ecosistémicos.
e) Energía.
f) Urbanismo y ordenación del territorio.
g) Edificación y vivienda.
h) Movilidad e infraestructuras viarias, ferroviarias, portuarias y aeroportuarias.
i) Salud.
j) Comercio.
k) Turismo.
l) Litoral.
m) Migraciones asociadas al cambio climático

La modificación del plan parcial de ordenación del sector SUS-DMN-06 "Higuerón Norte" se encuentra incluido en el área estratégica f) Urbanismo y ordenación del territorio.

Según el artículo 19 *Planes con incidencia en materia de cambio climático y evaluación ambiental*, de la Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético de Andalucía, punto 1 establece que: *Las actividades de planificación autonómica y local relativas a las áreas estratégicas para la adaptación al cambio climático establecidas en el artículo 11 tendrán, a efectos de esta ley, la consideración de planes con incidencia en materia de cambio climático*.

En el punto 2: los planes y programas con incidencia en el cambio climático y transición energética, sin perjuicio de los contenidos establecidos por la correspondiente legislación o por el acuerdo que disponga su formulación, incluirán:

a. *El análisis de la vulnerabilidad al cambio climático, de la materia objeto de planificación y su ámbito ambiental desde la perspectiva ambiental, económica y social y los impactos previsibles, conforme a lo dispuesto en esta ley.*
b. *Las disposiciones necesarias para fomentar la baja emisión de gases efecto invernadero y prevenir los efectos del cambio climático a medio y largo plazo.*
c. *La justificación de la coherencia de sus contenidos con el Plan Andaluza de Acción por el Clima. En el caso de que diagnosticaran casos de incoherencia o desviación de los instrumentos de planificación y los resultados obtenidos, se procederá a su ajuste de manera que los primeros sean coherentes con la finalidad perseguida.*
d. *Los indicadores que permitan evaluar las medidas adoptadas, teniendo en cuenta la información estadística y cartográfica generada por el Sistema Estadístico y Cartográfico de Andalucía.*
e. *El análisis potencial del impacto directo e indirecto sobre el consumo energético y los gases de efecto invernadero*.

El desarrollo del artículo 19 punto 2 de la Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético de Andalucía se ajustará al contenido de la propuesta del planeamiento.

a. Análisis de la vulnerabilidad al cambio climático y su ámbito territorial, desde la perspectiva ambiental, económica y social y sus impactos previsibles

La vulnerabilidad hace referencia a la caracterización y valoración del territorio, sus sistemas o sectores, infraestructuras y a la población o especies que lo habitan en función de su propensión o predisposición a verse afectado por una amenaza climática. La vulnerabilidad se explica a través de dos componentes: la sensibilidad o susceptibilidad al daño y la capacidad para hacer frente y superar los efectos o capacidad adaptativa.

Para la valoración de los efectos de la actuación sobre el cambio climático, se han definido unas cadenas de impactos que pretenden ser el reflejo entre las relaciones causa-efecto que existen entre las amenazas climáticas más relevantes identificadas y los principales receptores del medio susceptibles de recibir impactos. Estas cadenas de impacto responden al artículo 20 de la Ley

8/2018 y recogidos en el Anexo IV del Plan Andaluz de Acción por el Clima; en la tabla sólo se han recogido aquellos impactos identificados para urbanismo y ordenación del territorio, que es el área estratégica dónde se engloba la actuación propuesta.

Identificación de Impactos	Descripción
Inundaciones por lluvias torrenciales y daños debidos a eventos climatológicos adversos	Aumento en la frecuencia de las inundaciones ocasionadas por episodios de lluvias intensas o desbordamientos por la dificultad de drenaje.
Inundaciones de zonas litorales y daños por la subida del nivel del mar	Afección a los sistemas litorales bien por inundaciones provocadas por la elevación de las aguas, erosión en las zonas costeras y pérdida de ecosistemas litorales.
Pérdida de la biodiversidad, alteración del patrimonio natural o servicios ecosistémicos	El cambio climático está afectando a la composición, estructuras y funcionamiento de los ecosistemas tanto terrestres, alteración de los procesos vegetativos y calendario reproductivo en los animales, como acuáticos por los cambios en la composición, acidificación y temperatura del agua.
Cambios de frecuencia, intensidad o magnitud de los incendios forestales	El cambio en los parámetros de temperatura y precipitación provoca una mayor ignición del combustible vegetal, provocando una mayor frecuencia y virulencia de los incendios forestales.
Pérdida de calidad del aire	La mala calidad del aire es un riesgo para la salud de las personas. Las emisiones a la atmósfera afectarán a las concentraciones de contaminantes a la atmósfera y a su esparcimiento.
Cambios en la disponibilidad del recurso agua y pérdida de calidad	El agua es un recurso cada vez más escaso, por tanto es necesario establecer sistemas de regulación y almacenaje suficiente para responder ante episodios de déficit hídrico y problemas de abastecimiento, especialmente en ámbitos con sobreexplotación del recurso.

Identificación de Impactos	Descripción
Incremento de la sequía	La sequía es uno de los impactos de origen natural que más incidencia tiene en el arco mediterráneo. Este fenómeno tiene variaciones según se observe el fenómeno: meteorológica (escasez continuada de precipitaciones), hidrológica (reducción del caudal circulante), agrícola (afección al sistema radicular de los cultivos) o socioeconómica (pérdidas en las actividades económicas)
Frecuencia, duración e intensidad de las olas de calor y frío y su incidencia en la pobreza energética	Las olas de calor son fenómenos cada vez más frecuentes en Andalucía, también las olas de frío, esta situación provoca una afección a la salud humana, pero también supone un incremento de la demanda energética.
Cambios en la demanda y en la oferta turística	Los efectos negativos del cambio climático, tanto a la demanda como a la oferta turística, se deriva del aumento del nivel del mar, olas de calor, escasez de recursos hídricos, disminución del manto nival, etc.
Modificaciones en el sistema eléctrico: generación, transporte, distribución, comercialización, adquisición y utilización de la energía eléctrica	Los cambios en las condiciones climáticas afectan tanto a la demanda como a la oferta de la energía, así como a la demanda sobre la red de infraestructuras
Migración poblacional debido al cambio climático. Particularmente su incidencia demográfica en el medio rural	Los impactos climáticos tienen incidencia en los sistemas naturales y urbanos y especialmente en los movimientos migratorios de personas procedentes de otros países y el despoblamiento del medio rural, generando impactos en áreas estratégicas como el empleo, salud, vivienda, turismo, etc.

La valoración de la vulnerabilidad se realiza atendiendo a la sensibilidad y la capacidad adaptativa par las amenazas identificadas para las distintas alternativas propuestas, es decir se explica a través de dos componentes: la sensibilidad o susceptibilidad al daño y la capacidad para hacer frente y superar los efectos o capacidad adaptativa.

Para valorar la vulnerabilidad se establece una gradación que responde a la siguiente escala:

Muy alta	Urgente reducir exposición, sensibilidad a la amenaza y reforzar la capacidad de adaptación
Alta	Necesario reducir sensibilidad y reforzar la capacidad de adaptación

Media	Recomendable reducir sensibilidad y reforzar capacidad de adaptación
Baja	Necesario el seguimiento de la evolución de la amenaza y de lo fatores se sensibilidad y capacidad de adaptación
Muy baja	No es necesario actuar a corto y medio plazo
Inexistente	No se requiere acción

En el estudio ambiental estratégico, se valorará la afección que cada una de las alternativas planteadas produce en estos factores atendiendo a la escala de valoración establecida.

b. Las disposiciones necesarias para fomentar la baja emisión de gases efecto invernadero y prevenir los efectos del cambio climático a medio y largo plazo

Para conseguir una reducción de las emisiones de gases efecto invernadero y prevenir los efectos del cambio climático, la Federación Española de Municipios y Provincias sección Red Española de Ciudades por el Clima en colaboración con la Ofician de Cambio Climático del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente elaboro una Guía Metodológica para la mitigación y la adaptación al Cambio Climático en el Planeamiento Urbanístico estableciendo doce áreas temáticas que pretenden cubrir el ámbito multidimensional del fenómeno urbano y del cambio climático.

Estas áreas temáticas pretenden contemplar el fenómeno urbano desde distintos componentes y escalas estableciendo unas medidas específicas para la mitigación y adaptación al cambio climático. Las áreas temáticas son las siguientes:

1. Relación con los ecosistemas del entorno
2. Pautas de ocupación del suelo
3. Distribución espacial de usos urbanos
4. Densidad urbana
5. Metabolismo: Energía
6. Metabolismo: Agua
7. Metabolismo: Materiales, residuos y emisiones
8. Movilidad y accesibilidad
9. Regeneración y rehabilitación urbana
10. Edificación y forma urbana
11. Espacio público
12. Verde urbano

En los objetivos ambientales y de lucha contra el cambio climático se han recogido los preceptos establecidos en la guía y en el apartado de medidas protectoras y correctoras se recogerán aquellas medidas que, ajustadas a las condiciones y características de la propuesta del planeamiento, pueden ser aplicadas a la actuación.

c. La justificación de la coherencia de sus contenidos con el Plan Andaluz de Acción por el Clima. En el caso de que se diagnosticaran casos de incoherencia o desviación de los instrumentos de planificación y los resultados obtenidos, se procederá a su ajuste de manera que los primeros sean coherentes con la finalidad perseguida

El Plan Andaluz de Acción por el Clima (PAAC) aprobado mediante Decreto 234/2021, de 13 de octubre y publicado en el BOJA nº87 de 23 de octubre de 2021, es el instrumento de planificación de la Junta de Andalucía para la lucha contra el cambio climático.

El Plan Andaluz de Acción por el Clima establece 6 objetivos estratégicos, 12 objetivos sectoriales y 137 líneas de actuación distribuidas en 3 programas: Mitigación y Transición Energética, Adaptación y Comunicación/Participación.

Los objetivos establecidos por el PACC para estos programas son los siguientes:

- Mitigación de emisiones y transición energética:
    - ❖ Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero difusas en Andalucía un 39% en el año 2030 con respecto al año 2005, en los sectores de:
        - transporte y movilidad (de 30 a 43%)
        - industria (de 25 a 35%)
        - edificación y vivienda (de 37 a 48%)
        - comercio, turismo y administraciones públicas (de 16 a 31%)
        - agricultura, ganadería, acuicultura y pesca (de 8 a 24%)
        - residuos (de 25 a 38%)
        - energía (de 0 a 15%).
    - ❖ Reducir el consumo tendencial de energía primaria en el año 2030, como mínimo el 39,5%, excluyendo los usos no energéticos.
    - ❖ Aportar a partir de fuentes de energía renovable al menos el 42% del consumo de energía final bruta en 2030.
- Adaptación:
    - ❖ Reducir el riesgo de los impactos del cambio climáticos, minimizando sus efectos en los diferentes sectores:
        - Recursos hídricos.
        - Prevención de inundaciones.
        - Agricultura, ganadería, acuicultura, pesca y silvicultura.
        - Urbanismo y ordenación del territorio.
        - Turismo
- Comunicación y participación en materia de cambio climático:

- ❖ Apoyar el programa de mitigación de emisiones y de transición energética para conseguir cumplir los objetivos de reducir las emisiones de GEI y en materia energética.
- ❖ Apoyar el programa de adaptación para conseguir cumplir con el objetivo de reducir el riesgo de los impactos del cambio climático.
- ❖ Favorecer cambios de conducta en la sociedad necesarios para la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.

Los objetivos ambientales y de lucha contra el cambio climático incorporados al documento de planeamiento están alineados con los objetivos establecidos en el Plan Andaluz de Acción por el Clima y en las medidas protectoras y correctoras se establecerán medidas específicas para la consecución de estos objetivos, haciendo especial hincapié en la mitigación de las emisiones a la atmósfera, promover la utilización de energías renovables, reducir el efecto isla de calor y en la minimización de los riesgos provocados por el cambio climático.

d. Los indicadores que permitan evaluar las medidas adoptadas, teniendo en cuenta la información estadística y cartográfica generada por el Sistema Estadístico y Cartográfico de Andalucía.

Los indicadores ambientales permiten reflejar el estado general del medio ambiente o de algún aspecto concreto en un momento y espacios determinados, constituyendo una herramienta en los procesos de evaluación y toma de decisiones en los problemas ambientales.

En el Sistema de Indicadores existentes en Andalucía, los indicadores relacionados con el estado del clima se identifican en distintos epígrafes como atmósfera, cambio climático, contaminación del aire, agotamiento de la capa de ozono o incluidos en recursos hídricos o erosión del suelo.

Los indicadores establecidos en Andalucía se organizan en dos grandes grupos:

- El estado del clima.
- Los problemas climáticos-ambientales y dentro de este grupo se diferencian:
  - Reducción de la capa de ozono
  - Acidificación
  - Desertización
  - Cambio climático
  - Contaminación atmosférica

Del conjunto de indicadores para el cambio climático se pueden diferenciar en grandes grupos:

- Índices de calentamiento (temperaturas)
- Emisiones brutas de distintos compuestos
- Emisiones brutas de GEI de distintos sectores y actividades económicas y cambios de uso del suelo

En general, la escala de estos indicadores es anual y el ámbito espacial es mayoritariamente regional o provincial y en menor medida se establecen a nivel municipal y en ningún caso descienden a un ámbito tan local.

En la tabla de indicadores del plan de vigilancia y control ambiental, que se incluirá en el estudio ambiental estratégico para realizar el seguimiento ambiental de la actuación de planeamiento, se establecerán unos indicadores de seguimiento en relación al cambio climático ajustados a las características de la actuación.

e. El análisis potencial del impacto directo e indirecto sobre el consumo energético y los gases efecto invernadero

El artículo 36, de la Ley 8/2018 establece *Medidas específicas de mitigación por áreas estratégicas*, estableciendo las medidas específicas para la mitigación de emisiones para cada una de las áreas estratégicas definidas. Los usos globales propuestos por el planeamiento son: productivo y residencial por tanto se deben incorporar las acciones necesarias para la reducción de gases efecto invernadero establecidos en la legislación para cada materia, ajustados a la características del planeamiento.

En materia de industria:

a) Control e inspección de instalaciones con elevada carga o almacenamiento de gases fluorados.

b) Fomento de la economía circular ligada al residuo cero y del ecodiseño en la fabricación y distribución de productos industriales.

c) Fomento de la producción, el transporte y la comercialización en el entorno local e impulso a los acortamientos de los circuitos de mercado.

d) Formación a personal directivo y trabajadores en materia de reducción de emisiones.

e) Incremento de la vida útil de los productos.

En materia de edificación y vivienda:

a) La minimización de la huella de carbono de las nuevas construcciones y la introducción de la economía circular en los nuevos proyectos de edificación.

b) El fomento de la eficiencia energética y las energías renovables en las instalaciones de alumbrado público, agua y residuos, y de la gestión inteligente de espacios urbanos.

En materia de energía se tomarán medidas para:

a) La reducción de la dependencia de los combustibles fósiles

b) La integración de las energías renovables en los procesos productivos.

c) La incorporación de las energías renovables en la edificación de uso residencial, comercial e institucional

d) La promoción de agrupaciones voluntarias de usuarios de edificios, para la implantación y utilización conjunta de sistemas de generación de energía

e) La producción de energía eléctrica de alta eficiencia para autoconsumo

f) La gestión energética inteligente

En materia de residuos:

a) La reducción de la generación de residuos, con especial atención al fomento de la prevención de su producción y a la preparación para su reutilización.

b) La valorización de residuos, lo que incluye la reutilización, el reciclado y la recuperación de materiales o energía.

c) Sustitución progresiva de los plásticos no biodegradables.

d) La sustitución de materias primas por subproductos o materiales procedentes de la valorización de residuos para favorecer la economía circular.

e) La reutilización y la recuperación de materiales o energía.

f) Implantar de forma generalizada la recogida selectiva de residuos orgánicos

En materia de transporte y movilidad se adoptarán medidas para

a) El fomento de los modos de transporte con menor huella de carbono

b) La racionalización de las infraestructuras y servicios del transporte desde principios de sostenibilidad, economía y eficiencia.

c) Fomento de la electrificación dl transporte mediante el apoyo a la instalación de una red de puntos de recarga para vehículos eléctricos.

d) El fomento del uso del vehículo compartido.

e) El impulso al ferrocarril electrificado para el transporte de mercancías y de personas

Las medidas establecidas anteriormente se adecuarán e incluirán en el capítulo de medidas protectoras y correctoras en el apartado específico relativo a la mitigación y adaptación al cambio climático dónde se recogen las medidas establecidas en el documento "*Medidas para la mitigación y adaptación al cambio climático en el planeamiento urbano. Guía metodológica editadas por la Federación Española de Municipios y Provincias en el año 2015*".

6. La incidencia previsible sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes

El documento inicial estratégico debe determinar la coherencia entre las propuestas contenidas en el instrumento de planeamiento y los objetivos establecidos en los distintos planes sectoriales y territoriales concurrentes.

Dada la ingente cantidad de documentos sectoriales elaborados que afectan aspectos ambientales o territoriales, sólo se van a relacionar aquellos cuyas directrices puedan tener una incidencia directa en la propuesta.

- **Planificación territorial:**

  - **Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Sevilla**

El Plan de Ordenación de la Aglomeración Urbana de Sevilla fue aprobado por Decreto 267/2009 del Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía celebrado el 9 de junio y publicado en el BOJA de 9 de julio de 2009.

En virtud de la legislación vigente las determinaciones de los Planes de Ordenación del Territorio son jerárquicamente superiores a las que pueda establecer el planeamiento urbanístico municipal o de desarrollo por los que es necesario comprobar que las propuestas contenidas en el plan parcial no contradicen los objetivos y directrices establecidas en el citado plan.

Con carácter general el POTAUS establece las siguientes directrices que deben ser considerados en los objetivos definidos por el plan parcial.

A. En relación al sistema de asentamientos.

- Evitar la formación de nuevos núcleos de población.
- Conservar los elementos que delimitan los núcleos de población.
- Establecer límites claros entre las zonas urbanas y las rurales.
- Preservar la identidad urbana y funcional diferenciada de los núcleos urbanos.
- Identificar los ámbitos de urbanización y edificación irregular, a los efectos de su posible regularización.
- Incorporar, condicionadamente, las Áreas de Oportunidad definidas en el POTAUS.

B. En relación a las dotaciones y equipamientos metropolitanos.

- Prever los suelos para dotaciones que sean demandados por los organismos públicos.
- Mantener así calificados aquellos suelos en los que hubiese implantados o previstos equipamientos metropolitanos.

C. En relación a la movilidad y el transporte.

- Establecer las reservas necesarias para el trazado de las infraestructuras de transporte metropolitano.

- Incluir en la ordenación urbanística las plataformas reservadas para el transporte público.
- Favorecer la concentración de usos residenciales para optimizar los recursos de transporte público.
- Garantizar mediante los estudios necesarios la correcta integración de las nuevas propuestas en el sistema de transportes previsto.

D. En relación con la red de espacios libres.

- Integrar los espacios libres previstos en la estructura de articulación propuesta por el planeamiento urbanístico.

E. En relación a la ordenación de usos.

- Garantizar que el desarrollo de los suelos urbanizables se realice de manera acorde con la dotación de infraestructuras, equipamientos y servicios.
- Adoptar como referencia estructural las preexistencias morfológicas.
- Destinar los suelos con mejores condiciones de accesibilidad y posición para la ubicación de las dotaciones y de los usos de interés económico y social.
- Mantener la coherencia y continuidad del sistema viario y de los espacios libres de los municipios colindantes.
- Prestar especial atención de los factores singulares del microclima y a la diversidad paisajística.
- Analizar la impronta de los crecimientos en el paisaje.
- Introducir criterios de sostenibilidad ambiental en la ordenación y urbanización de las actuaciones.

F. En relación al uso residencial.

- Atender prioritariamente las necesidades de vivienda derivadas de la formación de nuevos hogares como consecuencia de la población residente en el municipio.

G. En relación a los usos productivos.

- Prever las necesidades de suelo para actividades productivas, con especial consideración de las Áreas de Oportunidad Metropolitanas.
- Localizar los suelos para usos productivos en proximidad de los nuevos desarrollos urbanos, evitando la especialización funcional.
- Evitar la localización de suelos industriales en situaciones aisladas, excepto que resultaran incompatibles con otros usos.
- Asegurar la disponibilidad de todas las infraestructuras y servicios.

H. En relación a los usos terciarios.

- Calificar expresamente los usos de carácter comercial, localizándolos con criterios de proximidad a las zonas residenciales y evitando la saturación del viario.
- Favorecer el desarrollo del pequeño y mediano comercio.

I. En relación con las zonas de protección ambiental.

- Clasificar las zonas de protección ambiental como Suelo No Urbanizable de Especial Protección por Legislación Específica.
- Establecer para las zonas de protección ambiental un régimen de usos acorde con lo previsto en la normativa específica que le sea de aplicación.
- Recoger la red de vías pecuarias incorporándola a los sistemas generales viarios.

J. En relación a las zonas y elementos de protección territorial.

- Delimitar y clasificar las zonas y elementos de protección territorial como Suelo No Urbanizable de Especial Protección por la Planificación Territorial, a excepción de:
- El crecimiento ordenado y justificado en contigüidad con los núcleos urbanos existentes.
- Las Áreas de Oportunidad Metropolitanas.
- Las parcelaciones y urbanizaciones ubicadas en los Espacios Agrarios de Interés.
- Considerar las cuencas vertientes y sus principales cauces de forma integral, analizando las repercusiones sobre los mismos del modelo urbano que prevean, evitando los riesgos potenciales y previendo las medidas de prevención y control adecuadas.
- Incorporar el deslinde del dominio público hidráulico y sus zonas de servidumbre y policía, que deberán ser clasificadas como Suelo No Urbanizable o como espacios libres.
- Reproducir los límites de la ribera del mar, así como los de las zonas de protección y tránsito; delimitar la zona de influencia; y contener las determinaciones necesarias para la protección y ordenación del litoral.
- Establecer medidas para procurar la supresión de los usos, edificaciones e instalaciones que sean contrarios a lo establecido en la Ley de Costas.
- Evitar la ocupación de las zonas cautelares ante el riesgo de avenidas, así como regular los usos posibles, en función de la teórica periodicidad del riesgo de inundación.
- Favorecer la potencialidad paisajística de las zonas de escarpes y formas singulares del relieve.
- Mantener inalterados, en lo posible, los espacios agrícolas de interés, evitando su degradación.
- Calificar como de especial protección los yacimientos arqueológicos.

- Elaborar un Catálogo de edificios y lugares de interés territorial en el medio rural.

K. En relación al paisaje.

- Contemplar la ordenación del paisaje y justificar las propuestas adoptadas para la mejora del mismo.
- Ordenar las morfologías urbanas conforme a las características territoriales, procurando su adaptación a: los elementos territoriales; la topografía y la intervisibilidad; los hitos, corredores y escenas urbanas; los elementos simbólicos del paisaje por su carácter histórico o etnográfico; y la integración del paisaje urbano con los restantes paisajes (naturales, culturales, agrarios o forestales).
- Calificar el suelo de las distintas fases de crecimiento urbano, de forma que presenten límites claros, determinados por barreras físicas. Para ello resolverán la finalización de las áreas urbanas mediante viales, espacios libres o manzanas completas.

L. En relación con las infraestructuras básicas.

- Establecer la red de distribución de agua potable para la población existente prevista.
- Establecer las redes de saneamiento necesarias para atender a las demandas futuras de evacuación de aguas residuales, asegurando la conducción de los vertidos hacia la infraestructura de depuración.
- Establecer las áreas más adecuadas para la localización de los centros de transferencia de residuos urbanos.
- Establecer las reservas de suelo necesarias para los pasillos destinados a líneas eléctricas de tensión igual o superior a 66 kv.
- Establecer las medidas que faciliten el aprovechamiento de las energías renovables y eviten su impacto paisajístico.
- Señalar las condiciones que deban cumplir las infraestructuras de telecomunicaciones, identificando los espacios en los que se prohíba la instalación de este tipo de infraestructuras.

La Modificación del plan parcial de ordenación incorpora los objetivos establecidos en el POTAUS ajustados a la escala local, en relación a:

- *Sistema de asentamientos*: la propuesta se localiza en la zona norte de la ciudad en una zona de expansión colindante con usos urbanos existentes.
- *Dotaciones y equipamientos*: el plan parcial de ordenación califica suelos destinados a esos fines.
- *Movilidad y transporte*: La presencia de la línea 3 de metro se utiliza para reducir la dependencia de la movilidad motorizada y para la potenciación de la red peatonal y ciclista.

- *Red de espacios libres*: El diseño de la red compatibiliza la movilidad peatonal y ciclista con la creación de zonas de estancia que incorporan elementos vegetales que contribuyen a mitigar el efecto isla de calor.
- *Ordenación de usos*: La continuidad del ámbito con los usos urbanos consolidados facilita la conexión de todos los servicios e infraestructuras destinadas al servicio de la población. La ordenación propuesta se ha realizado con criterios de sostenibilidad.
- *Uso residencial*: El barrio se orienta a acoger diversidad mediante la previsión de tipologías residenciales capaces de atender a las demandas habitacionales de distintos grupos de población, un modelo que prevea una variedad de viviendas que se adapten a diferentes modelos socioeconómicos.
- *Usos productivos*: Las áreas productivas incorporan una miscelánea de usos que complementan a las actividades tecnológicas.
- *Zonas de protección ambiental*: No se identifican elementos de protección ambiental.
- *Zonas y elementos de protección territorial*: No se identifican elementos de protección territorial.
- *Paisaje*: La propuesta debe realizar un tratamiento paisajístico de la actuación para que el tránsito espacio urbano espacio rural sea armonioso.
- *Infraestructuras básicas*: Su localización colindante al núcleo urbano permite su conexión con las principales redes generales de la ciudad. Estas conexiones se realizan en puntos en los que las redes generales cuentan con capacidad suficiente para atender los usos previsto sen el sector.

Analizando la cartografía elaborada por el Plan de Ordenación de la Aglomeración Urbana de Sevilla no se identifica en el ámbito ninguna limitación o directriz que se deba incorporarse al plan parcial.

- **Planificación sectorial:**

  - **Plan Estratégico de Sevilla 2030**

El ayuntamiento de Sevilla ha adaptado la Estrategia al ámbito municipal elaborando el Plan Estratégico Sevilla 2030, que tiene por objetivo profundizar en las correspondencias entre las estrategias de la ciudad y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. El plan incorpora, tanto al modelo de ciudad, como a los Objetivos y Líneas Estratégicas la visión de los ODS como argumento articulador de todo el proceso. Se considera prioritario que, tanto los futuros proyectos como las líneas estratégicas acordadas para Sevilla, estén alineadas con los ODS.

El Plan Estratégico Sevilla (PES) expone la alineación de sus 36 estrategias con los 17 ODS y posteriormente se desciende al nivel de metas, poniendo en relación cada una de las líneas estratégicas con los objetivos establecidos. Esta conexión entre la estrategia de la ciudad y las metas de los ODS marca un camino para el futuro diseño de proyectos estratégicos

De las estrategias establecidas en Sevilla 2030 se van a señalar aquellas que el proyecto debe de incorporar en sus objetivos:

- Estrategia 1.4: Impulso de la actividad productiva basada en recursos locales: se basa en el impulso de la actividad productiva basada en recursos locales y apoyar las

actividades productivas, el emprendimiento, la creatividad y la innovación y alentar a la pequeña empresa.

También se establece el impulso a la obra pública y el desarrollo de las infraestructuras, unas infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, que apoyen el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos.

La inversión en infraestructuras urbanas asegura el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados y proporciona acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos mediante la ampliación del transporte público.

- Estrategia 2.6: Acceso a una vivienda asequible: Para el año 2030 se pretende asegurar el acceso a todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles. Además la política de viviendas se plantea como una oportunidad para contribuir a la proporción de energía renovable con el objetivo de duplicar la tasa de mejora de la eficiencia energética.
- Estrategia 2.7: Vida saludable: La estrategia para una ciudad saludable implica el diseño climático de los espacios públicos o una reducción de las fuentes de contaminación del aire.
- Estrategia 3.1: Descarbonización de la ciudad: La descarbonización es clave para la lucha contra el cambio climático. La reducción drástica de emisiones en la ciudad no sólo tendrá consecuencias positivas en la mitigación del cambio climático, sino también en la salud de su ciudadanía.
- Estrategia 3.2: Sevilla como territorio del urbanismo y la arquitectura bioclimática: La estrategia enuncia expresamente el desarrollo de la arquitectura bioclimática, y de un urbanismo fundamentado en la adaptación al clima. La arquitectura bioclimática deberá de ser capaz de mantener temperaturas saludables con el menor coste energético posible. La ciudad ve como una oportunidad de desarrollo especializarse en innovación tecnológica, contribuyendo a la investigación científica y mejora de la capacidad tecnológica de los sectores industriales, entre otras cosas fomentando la investigación y el desarrollo.
- Estrategia 3.3: La ciudad puede integrar ecosistemas y especies en la trama urbana, espacios verdes y zonas arboladas. Estas zonas sean espacios de vida en comunidad, deporte, cultura y convivencia y que cuenten con la participación y una corresponsabilidad de la ciudadanía en su diseño y gestión.
- Estrategia de la movilidad sostenible: El desarrollo de la estrategia de movilidad sostenible plantea la incorporación de medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes, además el transporte público descarbonizado determina el desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad. Además, un sistema de movilidad sostenible contribuye al bienestar y a la salud de la ciudadanía.
- Estrategia 3.5: Gestión sostenible de los recursos y economía circular: El objetivo es adoptar los principios de la economía circular, generación de menos residuos, reutilización y reciclaje y la gestión adecuada de los recursos naturales como el agua.
- Estrategia 5.5: Una ciudad amable para las personas mayores. La ciudad debe de diseñarse para ser más amable con las personas mayores proporcionando el acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público,

prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con diversidad funcional, y las personas de edad. También es necesario proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con diversidad funcional.

- Estrategia 5.6: Accesibilidad universal en la Sevilla compartida. Esta estrategia promueve la inclusión social, al igual que la anterior es necesario proporcionar el acceso a transporte seguros, asequibles, accesibles, también a zonas vedes y espacios públicos. Otro compromiso es la construcción y adecuación de instalaciones educativas que tengan en cuenta las necesidades de las personas con diversidad funcional, entre otros colectivos.

Los objetivos del Plan muestran un proyecto estratégico de transformación de la ciudad, mejorando la calidad de vida de los ciudadanos. Es un instrumento para reflexionar y proyectar la ciudad desde una mirada integral (incorporando el desarrollo humano sostenible medioambiental, económico, social y cultural) e integrada (contemplando una gobernanza que potencie el empoderamiento, transparencia, confianza, corresponsabilidad y complicidad de instituciones, empresas, entidades sociales y ciudadanía anónima). Estos objetivos se han trasladado, ajustados a su escala, a los objetivos del plan parcial.

- **Plan Andaluz de Acción por el Clima**

El Plan Andaluz de Acción por el Clima es el instrumento general de planificación estratégica en Andalucía para la lucha contra el cambio climático, fue aprobado por el Consejo de Gobierno el 12 de octubre de 2021, publicado mediante el Decreto 234/2021, de 13 de octubre y publicado en el BOJA nº87 de 23 de octubre de 2021 y se deriva de la Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía.

El Plan Andaluz de Acción por el Clima establece 6 objetivos estratégicos a 2030, 12 objetivos sectoriales y 137 líneas de actuación distribuidas en 3 programas: Mitigación y Transición Energética, Adaptación y Comunicación/Participación.

En el apartado anterior se han desarrollado los objetivos establecidos por el PACC para estos programas y se han incorporado a los objetivos del plan parcial.

- **Plan de Mejora de la Calidad del Aire de la Aglomeración de Sevilla y Área Metropolitana**

La contaminación atmosférica es uno de los principales problemas medioambientales, por lo que es necesario combatirlo a causa de su incidencia directa en la salud humana. Las administraciones responsables han desarrollado normativas tanto para lograr la reducción de las emisiones como para disminuir los niveles de contaminantes permitidos en el aire, siendo necesario que las administraciones competentes adopten planes y programas para la mejora y el cumplimiento de los objetivos de calidad del aire en su ámbito territorial, así como para

minimizar o evitar los impactos negativos que la contaminación produce. Fruto de esta política se redacta el Plan de Mejora de la Calidad del Aire de la Aglomeración Urbana de Sevilla y su Área Metropolitana aprobado por Decreto 231/2013, de 3 de diciembre por el que se aprueban planes de mejora de la calidad del aire en determinadas zonas de Andalucía.

El Plan recoge los datos registrados sobre los sensores ubicados en las diferentes estaciones pertenecientes a la Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire (RVCCA) en Sevilla y Área Metropolitana, que ponen de manifiesto los elevados niveles de partículas menores de 10 micras (PM_{10}) alcanzados. La repercusión sobre los niveles de inmisión que tienen las emisiones inventariadas es variable según la fuente y su tipología, según los datos obtenidos se concluye que, en Sevilla y Área Metropolitana, las mayores emisiones de partículas, un 38,5% en 2017 se deben al tráfico rodado y la estación situada en el Aljarafe es la que presenta mayores valores medios anuales.

Los datos sobre la calidad del aire se obtienen de la red de estaciones que se localizan en distintos municipios, teniendo Sevilla el mayor número de estaciones, que se localizan en: Bermejales, Centro, Príncipes, Ranilla, San Jerónimo, Santa Clara y Torneo. Aunque los datos ofrecidos por el plan son algo antiguos, se detecta que existe un problema con la calidad del aire que sufren los vecinos se Sevilla, derivado básicamente del tráfico rodado.

El Plan establece como objetivos de protección la salud de las personas y el patrimonio natural y cultural y, como máxima prioridad se establece la reducción de los niveles de contaminación atmosférica por los efectos nocivos que producen para la salud de las personas, especialmente respiratorios y cardiovasculares.

Las propuestas de la ordenación tienen en su base contribuir a reducir la movilidad motorizada, potenciando la accesibilidad al transporte público y ofreciendo a los ciudadanos satisfacer sus necesidades en su entorno inmediato que contribuya a la no utilización del vehículo privado y potenciar el traslado interno por medios no motorizados con una red peatonal y de bicicarriles que permitan los desplazamientos en entornos seguros y cómodos.

El presente Documento Inicial Estratégico del Modificado del Plan Parcial de Ordenación del SUS DMN 06 “HIGUERÓN NORTE” ha sido redactado por Antonia Martínez Portillo, geógrafa y técnico urbanísta.

MARTINEZ PORTILLO ANTONIA - 27510050A

Firmado digitalmente por MARTINEZ PORTILLO ANTONIA - 27510050A
Fecha: 2024.12.03 20:20:19 +01'00'

Sevilla, diciembre 2024