

**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA ORDINARIA DE LA
INNOVACIÓN POR MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN GENERAL DE
ORDENACIÓN URBANÍSTICA DE SAN ROQUE EN LAS AREAS 18-ES,
19-ES Y NU-48 EN EL NÚCLEO DE LA ESTACIÓN (SAN ROQUE, CÁDIZ)**



RESUMEN NO TÉCNICO
ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO
ILUSTRE AYUNTAMIENTO DE SAN ROQUE

Noviembre de 2025



Asistencia Técnica
IBERMAD, MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO, S.L.



ÍNDICE

RESUMEN NO TÉCNICO.	0
A) LOS CONTENIDOS DEL PLANEAMIENTO Y DE LA INCIDENCIA AMBIENTAL REALIZADA.	1
ÁMBITO DE ACTUACIÓN DEL PLANEAMIENTO.	1
EXPOSICIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL PLANEAMIENTO.	1
LOCALIZACIÓN SOBRE EL TERRITORIO DE LOS USOS GLOBALES E INFRAESTRUCTURAS.	2
LAS ALTERNATIVAS CONSIDERADAS.	3
ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS.	6
DESCRIPCIÓN ESQUEMÁTICA DE LAS UNIDADES AMBIENTALES HOMOGÉNEAS DEL TERRITORIO Y ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DE USO DE DICHAS UNIDADES.	8
ÁREAS RELEVANTES DESDE EL PUNTO DE VISTA DE CONSERVACIÓN, FRAGILIDAD, SINGULARIDAD, O ESPECIAL PROTECCIÓN.	9
LA INCIDENCIA AMBIENTAL ANALIZADA.	9
ESTABLECIMIENTO DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y CORRECCIÓN AMBIENTAL DEL PLANEAMIENTO.	11
B) EL PLAN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL DESARROLLO AMBIENTAL DEL PLANEAMIENTO.	12
MÉTODOS PARA EL CONTROL Y SEGUIMIENTO.	12
RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS SOBRE LOS CONDICIONANTES Y SINGULARIDADES A CONSIDERAR EN LOS PROCEDIMIENTOS DE PREVENCIÓN AMBIENTAL EXIGIBLES A LAS ACTUACIONES DE DESARROLLO DEL PLANEAMIENTO.	14
AUTORÍA.	16

RESUMEN NO TÉCNICO.

a) Los contenidos del planeamiento y de la incidencia ambiental realizada.

Ámbito de actuación del planeamiento.

La propuesta de Modificación Puntual se localiza en el núcleo secundario de La Estación, que pertenece al término municipal de San Roque y se ubica al Oeste del núcleo urbano principal.

El ámbito total al cual se refiere la Modificación Puntual alcanza una pequeña parte del área NU-48 de suelo no urbanizable, y parte de las áreas 18-ES y 19-ES, en suelo urbano consolidado y tiene una superficie total de 25.335 m², con el siguiente desglose:

NU-48 = 16.227 m².

18-ES = 4.464 m².

19-ES = 4.644 m².

Exposición de los objetivos del planeamiento.

Los objetivos que justifican la Modificación se pueden resumir en:

- Poner en funcionamiento nuevo suelo que permita cubrir las demandas de viviendas protegidas reales en el núcleo de la Estación, que así sirva de contrapunto y control del crecimiento desordenado actual. Dichos suelos permitirán ampliar la oferta de viviendas de protección oficial.
- Dimensionar y ubicar en el territorio esquemas de infraestructuras de servicios que permitan completar las redes de pluviales situadas al Este del núcleo de la Estación.
- Rediseñar los ámbitos de los sectores de desarrollo a la estructura real de los agentes inversores, sin por ello alterar el fin último previsto en el PGOU.
- Ajuste a la estructura y forma actual de ocupación del espacio.

Para alcanzar los objetivos propuestos, la Innovación propone alterar las siguientes determinaciones del PGOU vigente en el núcleo de La Estación.

- 1º) Modificar el ámbito del actual suelo no urbanizable NU-48 al este del núcleo de la Estación, clasificado en el PGOU vigente como suelo no urbanizable con la categoría de rural o natural (subcategoría 1), de acuerdo con lo dispuesto en la Adaptación Parcial del vigente PGOU a la LOUA, aprobada el 7 de mayo de 2009 por el Ilustre Ayuntamiento de San Roque. (Con una superficie aproximada de 2 Has.)
- 2º) Regularización del área 18-PEI en la c/ Viento de Levante, con la inclusión del suelo municipal perteneciente a las antiguas viviendas de los maestros para la ejecución de la segunda fase de 15 viviendas protegidas de la empresa municipal de la vivienda EMROQUE, S.A.
- 3º) Proceder como consecuencia y además a la corrección de las alineaciones de la c/ Viento de Levante en ambos lados.
- 4º) Regularización de los fondos de parcela del área 19-ES que han supuesto un crecimiento desordenado.
- 5º) Reconocimiento de los suelos existentes como espacios libres privados pertenecientes a la Urbanización Parque San Bernardo.

Localización sobre el territorio de los usos globales e infraestructuras.

Usos globales propuestos: En las parcelas lucrativas el uso global propuesto es el residencial. El 100% de las viviendas se destinan a algún régimen de protección oficial. Se prevé la implantación de un equipamiento y un sistema general de espacios libres de más de 5.000 m².

Infraestructuras propuestas: La estructura viaria básica del conjunto del ámbito de la propuesta se articula en torno a una nueva vía a media ladera, así como en la prolongación de la Avda. Del Guadarranque y demás viales grafiados en planos. Sobre estas vías básicas y vinculantes para el desarrollo del área se alojan las redes de infraestructuras de servicio del área.

Abastecimiento de agua potable: Nueva red para abastecimiento de toda el área.

Saneamiento y depuración: Colector de 400 mm a lo largo del viario local.

Energía eléctrica: Centros de transformación y redes de media y baja tensión. Conexión con Subestación.

Telefonía: Canalizaciones y arquetas de acuerdo con la normativa específica.

Las alternativas consideradas.

Se plantean a continuación las diferentes alternativas de ordenación.

ALTERNATIVA 0.

La probable evolución de la situación actual del medio ambiente en caso de no aplicación de la Modificación Puntual estaría regida por la persistencia de una serie de problemáticas ambientales preexistentes. Estas problemáticas, estrechamente relacionadas con otros ámbitos, como la población y el estado ecológico del lugar, podrían repercutir de manera muy negativa en caso de no aplicación de la Modificación Puntual. A modo de resumen, se exponen los problemas ambientales de mayor calado, profusamente analizados en el EsAE, que han podido ser identificados en la situación actual (Alternativa 0):

I - Los terrenos del Sector afectado por las Modificaciones Puntuales han sufrido una escasa transformación a lo largo del tiempo, manteniéndose de esta manera, una bolsa de suelo improductivo de la que se desprenden una serie de riesgos naturales y medioambientales.

II - San Roque se ha mostrado como un enclave estratégico dentro de varios sectores productivos de relevancia, como el sector industrial y el sector turístico. Estos sectores, en parte, han contribuido a la fijación y efecto llamada de la población, estando la tendencia al alza en zonas como Estación de San Roque. Esta tendencia al alza se ha reflejado en un crecimiento territorial bastante palpable desde mediados del siglo pasado, el cual se ha consolidado, no adhiriéndose nuevos terrenos en la última serie de años, aunque, sin embargo, el crecimiento poblacional sí ha continuado en aumento. Este movimiento ascendente se ha visto coartado, en algunos casos, por la falta de disponibilidad de vivienda en el área de Estación de San Roque, por lo que el no desarrollo de la Modificación Puntual puede verse como la pérdida de una buena oportunidad para revertir esta situación. Se hace necesaria la promoción de vivienda en régimen de protección para facilitar el acceso de los colectivos más vulnerables.

III - La propuesta de crecimiento que propone la Modificación Puntual tiene un buen encaje dentro de las deficiencias que el entorno laboral de San Roque presenta de manera casi endémica. La no materialización de la Modificación Puntual podría provocar un previsible impacto en el ámbito laboral de San Roque, dejando pasar la oportunidad que proporciona dentro del sector de la construcción. En cualquier caso, la no materialización de la propuesta resulta en una pérdida de la oportunidad de relanzar el segundo sector productivo de mayor relevancia dentro de los sectores económicos de San Roque, por detrás del sector servicios.

ALTERNATIVA 1.

Esta Alternativa plantea una reordenación y extensión limitada del borde Este del núcleo de la Estación y Taraguilla. Se modifica la ordenación tanto de las zonas urbanas colindantes como de una pequeña porción del suelo no urbanizable para conformar un borde urbano regular y bien delimitado, eliminando el efecto de trasera urbana, articulando toda la zona con un nuevo eje viario, prolongación de la trama preexistente, dotándolo de equipamientos en posiciones privilegiadas y destinando varias parcelas a cubrir la demanda no satisfecha de viviendas de protección oficial.

Densidad: 20viv./ha y edificabilidad 0,3 M2S/M2T.

- Sistema de comunicaciones. La modificación puntual se articula en torno a una nueva vía que se proyecta a media ladera, dándole continuidad al viario ya existente, como la Calle Mejorana, la Calle Viento de Levante, Calle la Piedra Gorda, y la Calle Residencial San Bernardo.
- Infraestructuras. Teniendo en cuenta las necesidades de agua potable, saneamiento y depuración, energía eléctrica y telefonía.
- Sistema de espacios libres y equipamientos. Se ha dotado de una zona verde, justo en el extremo Este de la Modificación y anexa a ella se encuentra el sistema general de espacios libres (asociados). Además, se ha establecido una serie de equipamientos en el extremo Oeste de la Modificación Puntual. A esto habría que añadir 3 Sistemas Libres privados.
- Usos lucrativos. Se incorporan nuevos usos residenciales además de los ya existentes que se encuentran dentro de la Modificación, de esta manera se remata la nueva trama urbana. En concreto se establecen cuatro nuevas zonas residenciales que se incorporan a las dos ya existentes.

Para cada área, en las que se divide el ámbito de la modificación, las determinaciones dependen de situaciones particulares de cada una de ellas, así:

Para la zona trasera de las c/ Piedra Gorda y Residencial San Bernardo se establece la clasificación de suelo urbanizable sectorizado (22- ES-1) y para el resto de los sectores de suelo urbano consolidado (áreas 22-ES-2, 22-ES-3, 22-ES-4 y 22-ES-5), puesto que ya cuentan con esa clasificación.

Para el suelo urbanizable se plantea la actuación a través de una unidad de ejecución y tipología de vivienda plurifamiliar en bloque, con tipología R3 y/o R-5, con uso terciario compatible en plantas bajas.

Para la zona de suelo urbano consolidado ES-22-3 la tipología se determina la R3- “Residencial en núcleos”, para la ES-22-3 se determina la tipología R5- Residencial plurifamiliar en bloque y para la ES-22-5 se determina la tipología R2, que es la que se especifica en el vigente Plan General para el área 019-ES a la que pertenece.

El espacio libre situado junto a los bloques de la Urbanización San Bernardo (Parque-Estación) se destina a jardines y aparcamientos de uso privado.

ALTERNATIVA 2.

En esta alternativa aparece recogida la propuesta realizada por la Modificación Puntual, en la que se intenta seguir la lógica existente en el territorio, zonas donde ya existen construcciones o el tipo de suelo en el que se encuentre.

Introduce un cambio al permutar la ubicación de una de las parcelas residenciales por la del sistema de equipamientos. Con ello se consigue una posición más centrada de las dotaciones, lo que redundará en un mejor acceso a las dotaciones por la población que se asienta en la zona, pero también de la población del núcleo urbano de La Estación. La reducción de la distancia de los desplazamientos al sistema de equipamientos posibilita un aumento de los desplazamientos no motorizados frente a los motorizados, a la vez que se mejora la accesibilidad a estas dotaciones por la población vulnerable.

Por otro lado, también se aumenta la densidad hasta 35 viv./ha y la edificabilidad 0,5 M2S/M2T. Con este incremento se logra un modelo urbano más adecuado para la implantación de viviendas de protección oficial, pues se posibilita la tipología de viviendas en bloques abiertos manteniendo densidades de medias viviendas. Esta tipología supone un aprovechamiento más adecuado y racional del suelo, resolviendo la demanda de VPO en un espacio reducido.

- Sistema de comunicaciones. La modificación puntual se articula en torno a una nueva vía que se proyecta a media ladera, dándole continuidad al viario ya existente, como la Calle Mejorana, la Calle Viento de Levante, Calle la Piedra Gorda, y la Calle Residencial San Bernardo.
- Infraestructuras. Teniendo en cuenta las necesidades de agua potable, saneamiento y depuración, energía eléctrica y telefonía.
- Sistema de espacios libres y equipamientos. Se ha dotado de una zona verde, justo en el extremo Este de la Modificación y anexa a ella se encuentra el sistema general de espacios libres (asociados). Además, se ha establecido una serie de equipamientos en la zona central de la Modificación Puntual. A esto habría que añadir 3 Sistemas Libres privados.
- Usos lucrativos. Se incorporan nuevos usos residenciales además de los ya existentes que se encuentran dentro de la Modificación, de esta manera se remata la nueva trama urbana. En concreto se establecen 3 nuevas zonas residenciales que se incorporan a las 2 ya existentes.

Análisis de alternativas.

MÉTODO DE VALORACIÓN COMPARADA: consiste en asignar un valor a cada alternativa en función del impacto previsible o del grado de cumplimiento de cada objetivo. Cada casilla de cruce (alternativa-objetivo) se cumplimenta según un valor que se encuentre entre la escala de 1, para la peor alternativa (produce más impacto) y 3 para la mejor alternativa (produce menos impacto), pudiéndose repetir los números entre las diferentes alternativas. A partir de los valores que se obtienen, se establece el orden de preferencia en cuanto al impacto ambiental de las alternativas, siendo la que más produce aquella que posea una suma menor.

Objetivos estratégicos	Objetivos específicos	Valoración		
		Alt 0	Alt 1	Alt 2
ORDENAR EL TERRITORIO Y HACER UN USO RACIONAL DEL SUELO, CONSERVARLO Y PROTEGERLO	Ordenar el suelo de manera compatible con su entorno territorial	1	2	3
	Conservar y mejorar el patrimonio natural y cultural y proteger el paisaje	2	2	2
	Mejorar las infraestructuras verdes y azules y vincularlas con el contexto natural	1	2	2
EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE	Definir un modelo urbano que fomente la compacidad, el equilibrio urbano y la dotación de servicios básicos	1	2	3
	Garantizar la complejidad funcional y diversidad de usos	1	2	3
	Garantizar la calidad y la accesibilidad universal de los espacios públicos	1	2	2
	Mejorar el medio ambiente urbano y reducir la contaminación	1	2	2
	Impulsar la regeneración urbana	1	2	3
PREVENIR Y REDUCIR LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y MEJORAR LA RESILIENCIA	Adaptar el modelo territorial y urbano a los efectos del cambio climático y avanzar en su prevención	1	2	2
	Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero	2	1	1
	Mejorar la resiliencia frente al cambio climático	1	2	2
HACER UNA GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS Y FAVORECER LA ECONOMÍA CIRCULAR	Ser más eficientes energéticamente y ahorrar energía	1	2	2
	Optimizar y reducir el consumo de agua	2	1	1
	Fomentar el ciclo de los materiales	1	2	2
	Reducir los residuos y favorecer su reciclaje	1	2	2
FAVORECER LA PROXIMIDAD Y LA MOVILIDAD SOSTENIBLE	Favorecer la ciudad de proximidad	1	2	2
	Potenciar modos de transporte sostenibles	1	2	2
FOMENTAR LA COHESIÓN SOCIAL Y BUSCAR LA EQUIDAD	Reducir el riesgo de pobreza y exclusión social en entornos urbanos desfavorecidos	1	2	2
	Buscar la igualdad de oportunidades desde una perspectiva de género, edad y discapacidad	1	2	2
IMPULSAR Y FAVORECER OBJETIVO ESTRATÉGICO LA ECONOMÍA URBANA	Buscar la productividad local, la generación de empleo y la dinamización y diversificación de la actividad económica	1	2	2
	Fomentar el turismo sostenible y de calidad y los sectores clave de la economía local	1	2	2
GARANTIZAR EL ACCESO A LA VIVIENDA	Fomentar la existencia de un parque de vivienda adecuado a precio asequible	1	2	2
	Garantizar el acceso a la vivienda, especialmente de los colectivos más vulnerables	1	2	2
LIDERAR Y FOMENTAR LA INNOVACIÓN DIGITAL	Favorecer la sociedad del conocimiento y avanzar hacia el desarrollo de las ciudades inteligentes (smart cities)	1	2	2
	Fomentar la Administración electrónica y reducir la brecha digital	1	2	2
MEJORAR LOS INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN Y LA GOBERNANZA	Lograr un marco normativo y de planeamiento actualizado, flexible y simplificado que mejore, también, la gestión	1	2	2
	Asegurar la participación ciudadana, la transparencia y favorecer la gobernanza multinivel	1	2	2
	Impulsar la capacitación local y mejorar la financiación	1	2	2
	Diseñar y poner en marcha campañas de formación y sensibilización en materia urbana así como de intercambio y difusión de la información	1	2	2
Total valoración		33	58	62

En base a las determinaciones y propuestas de cada una de las Alternativas descritas, se valora como la más conveniente la Alternativa 2, siendo determinante la propuesta de inclusión de la actuación dentro de los objetivos de la Agenda Urbana Española, así como, de la Agenda 2030.

El Estudio Ambiental Estratégico incluye igualmente un análisis del Plan bajo la óptica 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, en el cual se determina que el ámbito de la Modificación Puntual y su entorno territorial no presenta una mayor vulnerabilidad frente al cambio climático tras la ejecución de las actuaciones comprendidas en el mismo.

Descripción esquemática de las unidades ambientales homogéneas del territorio y análisis de la capacidad de uso de dichas unidades.

Las UNIDADES AMBIENTALES HOMOGÉNEAS identificadas en el ámbito de estudio son las siguientes:

En la Unidad de Sierras y Cerros prelitorales del Campo de Gibraltar

- **UAH Nº01 – Chaparral de la Loma de La Pólvora**
- **UAH Nº02 – Matorrales y pastizales prelitorales**

En la Unidad de Paisaje Asentamientos

- **UAH Nº03 – Estación de San Roque**

La Capacidad de Uso de cada UAH viene dada por la aplicación conjunta de los valores de Calidad Ambiental y de Fragilidad del Medio, siendo la Capacidad de Acogida el resultado de la consideración de la Capacidad de Uso y de los Riesgos y Limitaciones existentes en cada UAH. Como conclusión y sinopsis se expone seguidamente un cuadro resumen en el que se recopilan los resultados de las matrices de cada una de las UAHs y se considera su aptitud primaria:

RESUMEN DE LA CALIDAD AMBIENTAL, FRAGILIDAD Y APTITUD PRIMARIA			
UNIDADES AMBIENTALES HOMOGÉNEAS	CLASE DE CALIDAD	CLASE DE FRAGILIDAD	APTITUD PRIMARIA
UAH 01.- Chaparral de la Loma de La Pólvara	2	II	B
UAH 02.- Matorrales y pastizales preitorales	3	III	B
UAH 03.- Estación de San Roque	4	IV	X

Aptitud Primaria

X	Sin Aptitud Primaria
D	Protección

Agrológica

A	Buena
B	Moderada
C	Marginal o Nula

Áreas relevantes desde el punto de vista de conservación, fragilidad, singularidad, o especial protección.

Se han identificado las siguientes Áreas Ambientalmente Relevantes y Especialmente Sensibles en el ámbito de la Modificación Puntual

ÁREAS AMBIENTALMENTE RELEVANTES

MASAS VEGETALES RELEVANTES

ÁREAS SENSIBLES Y DE RIESGO DE IMPACTO

RIESGO DE INUNDACIÓN.

ÁMBITO DE APLICACIÓN DE LOS PLANES DE RECUPERACIÓN DE ESPECIES AMENAZADAS – AVES NECRÓFAGAS.

AGUAS SUBTERRÁNEAS.

HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO.

RIESGO DE INCENDIOS FORESTALES.

La incidencia ambiental analizada.

En el Apartado 3 del Estudio Ambiental Estratégico se identifican y valoran los efectos ambientales significativos de la Modificación Puntual. Se presenta a continuación la Matriz de Valoración de Impactos:

MATRIZ DE VALORACIÓN DE SECTORES DE IMPACTO																						
Nombre del Impacto	Adecuación Con Capacidad de Uso			Adecuación Con Limitaciones y Riesgos				Adecuación Modelo territorial				Adecuación Ecológica de los Asentamientos					Parámetros Correctores				Indicador del Impacto	Magnitud del Impacto
	CA	Fra.	C	RI	Va	Is	Pp	L	Si	Ct	M	Ca	Cm	Ce	Mo	E	e	i	p			
01.01.R	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	1	1	1	33	0,0008	
01.02.R	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	1	1	1	43	0,0053	
01.03.EQ	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	1	1	1	45	0,0009	
01.04.V	3	3	3	4	4	3	3	3	3	-	3	-	-	-	2	2	1	1	1	43	0,0039	
01.05.V	4	4	4	4	4	3	3	3	3	-	3	-	-	-	2	2	1	1	1	48	0,0023	
01.06.EL	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	-	-	-	3	1	2	1	52	0,0075	
01.07.EL	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	-	-	-	3	1	2	1	52	0,0002	
	CA	Fra.	C	RI	Va	Is	Pp	L	Si	Ct	M	Ca	Cm	Ce	Mo	E	e	i	p			

CA= Adecuación con la Calidad Ambiental	Escala de Categoría de Importancia del Impacto.	Escala de Categoría de Magnitud del Impacto.
Fra= Adecuación con la Fragilidad o Vulnerabilidad Del Medio		
C= Adecuación con Capacidad de Uso		
RI= Riesgos de Inundación	1 11 a 14 CRÍTICO	Muy Alta 1 >0,9001
Is= Inestabilidad del sustrato	2 15 a 19	2 0,8001 a 0,9
Va= Vulnerabilidad de las Aguas	3 20 a 23 SEVERO	3 0,7001 a 0,8
Pp= Profundidad del Nivel Piezométrico	4 24 a 28	4 0,6001 a 0,7
L= Adecuación con la Mayor limitación	5 29 a 32 MODERADO	5 0,5001 a 0,6
Si= Situación tipo	6 33 a 36	6 0,4001 a 0,5
Ct= Consumo de territorio	7 37 a 41 ASUMIBLE	7 0,3001 a 0,4
M= Adecuación respecto al Modelo Territorial	8 42 a 47	8 0,2001 a 0,3
Ca= Ciclo del Agua	9 48 a 50 COMPATIBLE	9 0,1001 a 0,2
Cm= Ciclo de los Materiales	10 51 a 54	10 0,0000 a 0,1
Ce= Ciclo de la Energía		
Mo= Movilidad		
E= Adecuación Ecológica de los Asentamientos		
i= Intensidad		
e= Extensión		
p= Preexistencia		

Como puede comprobarse en la valoración cuantitativa arriba expuesta, y en su correspondiente cartografía, la valoración global de la propuesta de ordenación resulta Compatible desde el punto de vista ambiental, produciéndose a su vez, aunque en menor número y superficie, impactos Asumibles, así como un único impacto Moderado. No se registra ningún impacto Severo ni Crítico.

En efecto, de los 7 Sectores de Impacto (SI) identificados 4 resultan Compatibles (57,14% de los SI identificados) afectando a 10.898 m² (52,24% de la superficie ordenada), 2 resultan Asumibles (28,57%) con una superficie de 9.129 m² (43,76% del total de la propuesta) y 1 resulta Moderado (14,29%), con una superficie de 833 m² (4% del total de la propuesta).

Cabe considerar que en los Tipos de Usos propuestos en los que coexisten dos usos, se han seleccionado para ser representados como parámetros de valoración en los ábacos, los más restrictivos.

La totalidad de los SI presentan Magnitudes Muy Bajas. El de mayor extensión, el 01.06.EL Espacio Libre sobre la UAH 02.- Matorrales y pastizales prelitorales, con 7.490,5 m², adquiere una Magnitud Muy Baja abarcando al 36% de la propuesta y obtiene una categoría de impacto Compatible. El segundo en extensión es el 01.02.R Residencial sobre la UAH 02.- Matorrales y pastizales prelitorales, con 5.278,4 m², que adquiere una Magnitud Muy Baja y

abarca al 25% de la propuesta, obteniendo una categoría de impacto Asumible. El SI de valor Moderado es el 01.01.R Residencial sobre la UAH 01.- Chaparral de la Loma de La Pólvara, presenta igualmente una Magnitud Muy Baja, afectando al 4% del total de la propuesta.

En **CONCLUSIÓN**, la INNOVACIÓN POR MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA DE SAN ROQUE EN LAS ÁREAS 18-ES, 19-ES Y NU-48 EN EL NÚCLEO DE LA ESTACIÓN, en su conjunto, muestra un ajuste altamente notable entre las determinaciones y usos previstos y la Capacidad de Acogida del territorio afectado, resultando globalmente Compatible-Asumible, por lo que se valora positivamente desde esta perspectiva, considerándose por el equipo redactor del EsAE **VIABLE** desde el punto de vista ambiental, si bien se requiere la aplicación de medidas correctoras y la adopción de buenas prácticas ambientales para minimizar los impactos de categoría Moderada y Asumible.

Establecimiento de medidas de protección y corrección ambiental del planeamiento.

En el apartado 4) del Estudio Ambiental Estratégico se establecen las medidas de protección y corrección ambiental, incorporando también las determinaciones y medidas correctoras específicas establecidas en el Documento de Alcance del Estudio Ambiental Estratégico, emitido por la Delegación provincial en Cádiz de la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul el 04/01/2024. Las medidas establecidas responden a los siguientes aspectos:

- a) Medidas protectoras y correctoras, relativas al planeamiento propuesto.
 - a.1) Buenas Prácticas Ambientales.
 - a.2) Medidas para la protección de la Masa de Agua Subterránea 060.049 GUADARRANQUE-PALMONES.
 - a.3) Medidas protectoras disponibilidad de recursos hídricos.
 - a.4) Medidas protectoras ciclo integral del agua.
 - a.5) Medidas protectoras financiación de infraestructuras del ciclo del agua.
 - a.6) Medidas para la integración paisajística.
 - a.7) Medidas para la protección contra incendios forestales.
 - a.8) Medidas en materia de vivienda
- b) Medidas específicas relacionadas con el consumo de recursos naturales y el modelo de movilidad/accesibilidad funcional.
 - b.1) Medidas encaminadas a reducir la contaminación lumínica.

b.2) Medidas correctoras impacto sobre vegetación UAH 01.- Chaparral de la Loma de La Pólvara y UAH 02.- Matorrales y pastizales prelitorales

b.3) Medidas correctoras impacto HIC 62202* - Majadales de *Poa bulbosa* (*Poetea Bulbosae*).

c) Medidas específicas relativas a la mitigación y adaptación al cambio climático.

c.1) Medidas para el aumento de la capacidad de sumidero: restauración forestal y conexión de hábitats naturales.

c.2) Medidas encaminadas a reducir el consumo energético y aumentar la eficiencia energética.

b) El plan de control y seguimiento del desarrollo ambiental del planeamiento.

Métodos para el control y seguimiento.

El objetivo último de las medidas de control y seguimiento del planeamiento consiste en tratar de mantener dentro de unos límites, marcados por la vigente legislación en unos casos, y por la propia conservación de los sistemas ecológicos y socioeconómicos en los que no alcanza la normativa en otros, la inevitable degradación del medio como consecuencia de las actuaciones emanadas de la puesta en práctica del planeamiento.

Las medidas de control y seguimiento de la Modificación Puntual, que deberán ser desarrolladas y detalladas en planeamiento de desarrollo, cuyo cumplimiento debe asegurarse mediante la Disciplina Urbanística y la colaboración de las distintas Administraciones competentes, suelen diseñarse para garantizar que determinados impactos que han sido minimizados mediante la instalación de determinadas medidas protectoras o correctoras se mantienen en el nuevo umbral, cumpliéndose efectivamente las medidas que se impusieron. También pueden tener por objeto vigilar que los impactos previstos, en este caso de carácter Compatible, Asumible y Moderado no se transformen en los de un nivel superior.

A pesar de que se prevé una incidencia ambiental muy limitada, a tenor de los resultados obtenidos en la valoración de impactos, si se ha considerado importante definir un conjunto de aspectos básicos objeto de control ambiental tanto durante las Obras como durante el funcionamiento de la Actuación y que a continuación se relacionan:

- Comprobación previa a la recepción de obras municipales y a la concesión de licencias, mediante su inclusión en las certificaciones de obra, del cumplimiento de las medidas correctoras propuestas.
- Control de los sistemas de ahorro energético y de agua en todo el ámbito de la Modificación Puntual, así como de la adecuada implantación de las especies vegetales autóctonas en las áreas libres y a restaurar.
- Control de polvo, humos, ruidos, vibraciones y vertidos. Comprobar que son llevados a cabo los riegos frecuentes de los espacios generadores de polvo y partículas.
- Control de residuos sólidos y líquidos vertidos al terreno derivados de las obras.
- Conservar en perfecto estado los sistemas de evacuación y depuración de aguas residuales, evitando mediante periódicas inspecciones, aterramientos, derrames, averías y fugas que puedan llegar a los cursos superficiales.
- Control de los sistemas de gestión de residuos, especialmente la gestión de los Residuos Peligrosos en caso de que éstos existieran.
- Control in situ con mediciones periódicas de los niveles de ruido y contaminantes atmosféricos, principalmente en las principales vías rodadas.
- Vigilancia sobre el cumplimiento de las normativas y ordenanzas en lo referentes a sanidad, fachadas, carteles y letreros, riego, protección contra incendios, alumbrado público Normas Básicas de Edificación y Normas de Seguridad.
- Control en la selección y uso de los materiales, fomentando el uso eficiente de los materiales y promoviendo el uso de materiales ecológicos atendiendo a todo su ciclo de vida.
- Vigilancia sobre el cumplimiento de las normativas y ordenanzas en lo referentes a sanidad, fachadas, carteles y letreros, riego, protección contra incendios, alumbrado público Normas Básicas de Edificación y Normas de Seguridad y cualquier otra que sea de aplicación.

- Control mediante indicadores ambientales de los efectos y la colaboración en la mitigación del cambio climático. Los indicadores a vigilar anualmente serán orientativamente el consumo eléctrico, porcentaje de energía renovable generada, la superficie de espacios libres y restaurados, la producción de residuos y la intensidad del tráfico interior.
- Control de la ejecución y seguimiento del Plan de Minimización, Movilización y Replante del Arbolado, restauración de Hábitats y Programa de forestación.

Recomendaciones específicas sobre los condicionantes y singularidades a considerar en los procedimientos de prevención ambiental exigibles a las actuaciones de desarrollo del planeamiento.

Con carácter general en la prevención ambiental (Calificaciones Ambientales, Estudios de Impacto Ambiental o Evaluaciones Ambientales) de los instrumentos de desarrollo se contemplarán los siguientes aspectos aplicables en cada caso:

- La no alteración del régimen hídrico siempre que no se traten de actividades dirigidas a corregir o disminuir los riesgos de inundación.
- La adecuada gestión de los Residuos tanto Inertes como Asimilables a Urbanos o Peligrosos en cada caso.
- La implantación de pies arbóreos y arbustivos de especies autóctonas. Prioridad de uso en los Espacios Libres y zonas vegetadas de las especies arbóreas y arbustivas autóctonas.
- La incidencia paisajística de las acciones e integración armónica de los usos propuestos con el medio físico sobre el que se localiza.
- Posibles afecciones al patrimonio arqueológico e histórico.
- La incidencia sobre especies de la flora y fauna protegida.

- Medidas para minimizar al máximo el consumo de recursos y energía y colaboración en la mitigación del cambio climático.
- Existencia a término de obra de una disposición adecuada de los elementos de iluminación pública, lámparas y luminarias eficientes y sistemas de control automatizados.

AUTORÍA

El presente RESUMEN NO TÉCNICO DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO DE LA INNOVACIÓN POR MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA DE SAN ROQUE EN LAS ÁREAS 18-ES, 19-ES Y NU-48 EN EL NÚCLEO DE LA ESTACIÓN ha sido realizado por la consultoría especializada IBERMAD, Medio Ambiente y Desarrollo, S.L., con la colaboración del Ilustre Ayuntamiento de San Roque.

FIRMAS AUTORES:

Juan José Caro Moreno, Geógrafo, Colegiado Nº 26 Colegio de Geógrafos.

Cristóbal Ruiz Malia, Biólogo, Colegiado Nº 2128 Colegio de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y en Ciencias de Cádiz, Sección Ciencias Biológicas.

EQUIPO TÉCNICO:

Iván Román Pérez-Blanco.- Geógrafo.

Teresa Ahumada Hueso.- Ingeniera Téc. Forestal.

Ana Abellán Gamero.- Ambientóloga.

Luís Gómez Ortega.- Ambientólogo.

Ana Isabel González Casas.- Ambientóloga.

Alejandro Muñoz Núñez.- Sociólogo.

Lucía García Gavira.- Geógrafa.

