

DILIGENCIA: Para hacer constar que, el presente documento ha sido redactado para la formulación de la Modificación puntual número 17 de las Normas Subsidiarias de planeamiento municipal, a instancias del Ayuntamiento de Santa Eulària des Riu. Fdo. La instructora. Elena de Juan Puig.

DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO
DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL N.º 17 DE
LAS NNSS DE SANTA EULÀRIA
MUNICIPIO DE SANTA EULÀRIA DES RIU,
ISLA DE EIVISSA

MEMORIA



DUNA Consultores

Av. Isidor Macabich, 63, local 20. 07800, EIVISSA. Tel / fax 971/392962. Tel 630568175

WWW.dunabaleares.com dunabaleares@gmail.com

Eivissa, agosto de 2022

Documento firmado digitalmente. Código Seguro de Verificación: YUgeVOe3TyX61wbKfo0 Fecha de firma: 20/09/2022
ELENA DE JUAN PUIG
El documento consta de un total de: 149 páginas/s. Página 1 de 149.



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/f37421241b707e39ac39d9d2c906ad4acac738ab9a83d9cde997d5dcda3d8045>

CSV: f37421241b707e39ac39d9d2c906ad4acac738ab9a83d9cde997d5dcda3d8045



ÍNDICE

| | |
|---|-----|
| 1.- ANTECEDENTES | 3 |
| 2.- CONTENIDO DEL DOCUMENTO | 5 |
| 3.- SITUACIÓN Y ENTORNO | 7 |
| 4.- ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DEL MEDIO | 13 |
| 5.- DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL | 67 |
| 6.- ANÁLISIS DE INTERACCIONES | 85 |
| 7.- ANÁLISIS Y VALORACIÓN DE EFECTOS MEDIOAMBIENTALES | 89 |
| 8.- MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS | 129 |
| 9.- PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL | 141 |
| 10.- CONCLUSIONES Y VALORACIÓN GLOBAL | 145 |





Documento firmado digitalmente. Código Seguro de Verificación: YUgeVOe3TfyX61wbKfo0 Fecha de firma: 20/09/2022
ELENA DE JUAN PUIG
El documento consta de un total de: 149 página/s. Página 3 de 149.

2

MEMORIA



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/f37421241b707e39ac39d9d2c906ad4acac738ab9a83d9cde997d5dcda3d8045>

CSV: f37421241b707e39ac39d9d2c906ad4acac738ab9a83d9cde997d5dcda3d8045



1.- ANTECEDENTES

A requerimiento del *Ajuntament de Santa Eulària des Riu*, se ha elaborado el presente **documento ambiental estratégico**, para la evaluación ambiental estratégica simplificada de la **modificación puntual n.º 17 de las NNSS del municipio de Santa Eulària des Riu, de previsión de un nuevo ámbito de sistema general de equipamiento en suelo urbanizable directamente ordenado, para ampliación de la zona deportiva de Santa Eulària des Riu**, en el municipio de *Santa Eulària des Riu*, en la isla de *Eivissa*.

La documentación técnica de la modificación puntual ha sido elaborada por el arquitecto D. *José Bonilla Villalonga*.

La mencionada modificación puntual, está sujeta a evaluación ambiental estratégica simplificada, en aplicación del marco legal vigente en materia de evaluación ambiental:

- **Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental**, del Estado Español.

- **Decreto Legislativo 1/2020, de 28 de agosto, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de evaluación ambiental de las Illes Balears**.

Concretamente, el D.L. 1/2020 establece:

“Artículo 12. Ámbito de aplicación de la evaluación ambiental estratégica.

... ..

3. *Serán objeto de evaluación ambiental estratégica simplificada:*

a) *Los planes y programas mencionados en las letras a) y b) del apartado 1 de este artículo, y sus revisiones, que establezcan el uso, a nivel municipal, de zonas de reducida extensión.*

b) *Los planes y programas, y sus revisiones, que establezcan un marco para la autorización de proyectos en el futuro, pero no cumplan los demás requisitos que se indican en las letras a) y b) del apartado 1 de este artículo.*

4. *También serán objeto de evaluación ambiental estratégica simplificada:*





a) Las modificaciones mencionadas en el apartado 2 de este artículo, cuando sean de carácter menor, en los términos que se definen en el artículo 5 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

b) Las modificaciones de planes o programas que, a pesar de no estar incluidas en el apartado 2 de este artículo, supongan, por sí mismas, un nuevo marco para la autorización de proyectos. Se considerará que las modificaciones de planes y programas conllevan un nuevo marco de proyectos cuando su aprobación genere la posibilidad de ejecutar nuevos proyectos, o aumente las dimensiones o el impacto eventual de los permitidos en el plan o programa que se modifica y, en todo caso, cuando supongan un incremento de la capacidad de población, residencial o turística, o habiliten la transformación urbanística de un suelo en situación rural.”

La modificación puntual n.º 17, por tanto, está **sujeta a evaluación ambiental estratégica simplificada**. Esta modalidad de evaluación ambiental requiere de la elaboración de un **Documento Ambiental Estratégico**.

Documento firmado digitalmente. Código Seguro de Verificación: YUgeVOe3TfyX61wbKfo0 Fecha de firma: 20/09/2022
ELENA DE JUAN PUIG
El documento consta de un total de: 149 página/s. Página 5 de 149.





2.- CONTENIDO DEL DOCUMENTO

2.1.- CONTENIDO SEGÚN LA NORMATIVA APLICABLE

La *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental*, establece en su artículo 29, en contenido mínimo que ha de tener el **documento ambiental estratégico** a elaborar:

“Artículo 29. Solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica simplificada.

*1. Dentro del procedimiento sustantivo de adopción o aprobación del plan o programa, el promotor presentará ante el órgano sustantivo, junto con la documentación exigida por la legislación sectorial, una solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica simplificada, acompañada del borrador del plan o programa y de un **documento ambiental estratégico** que contendrá, al menos, la siguiente información:*

- a) Los objetivos de la planificación.*
- b) El alcance y contenido del plan propuesto y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.*
- c) El desarrollo previsible del plan o programa.*
- d) Una caracterización de la situación del medio ambiente antes del desarrollo del plan o programa en el ámbito territorial afectado.*
- e) Los efectos ambientales previsibles y, si procede, su cuantificación.*
- f) Los efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.*
- g) La motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada.*
- h) Un resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas.*





i) *Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa, tomando en consideración el cambio climático.*

j) *Una descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del plan.”*

2.2.- CONTENIDO DEL DOCUMENTO

A partir de las directrices normativas sobre el contenido del documento ambiental, se elaborará un documento con el siguiente contenido:

Capítulo 1, Antecedentes.

Capítulo 2, Contenido del estudio.

Capítulo 3, Situación y entorno.

Capítulo 4, Análisis y diagnóstico del medio.

Capítulo 5, Descripción de la modificación puntual y sus alternativas.

Capítulo 6, Análisis de interacciones.

Capítulo 7. Análisis y valoración de efectos ambientales.

Capítulo 8. Propuesta de medidas correctoras, protectoras y compensatorias.

Capítulo 9. Plan de vigilancia ambiental.

Capítulo 10. Conclusiones y valoración global.





3.- SITUACIÓN Y ENTORNO

3.1.- LOCALIZACIÓN DEL ÁMBITO DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL

La modificación puntual n.º 17 afecta a terrenos en su mayor parte de titularidad municipal, localizados al norte del núcleo poblacional de *Santa Eulària des Riu*, situados junto la zona deportiva existente en la zona de *sa Rota d'en Pere Cardona*. Concretamente, el nuevo ámbito de equipamientos deportivos afecta a los siguientes terrenos:

- a). Terrenos municipales de la zona hasta ahora clasificados por las NNSS como SSGG en suelo rústico y destinados a usos de equipamiento deportivo EQ-E y de espacio libre público EL-P.
- b). Una pieza de terrenos de titularidad municipal colindantes por el sudeste con los anteriores que hasta ahora estaban clasificados por las NNSS como suelo rústico.
- c). Una pequeña pieza de terrenos privados colindante por el sur con el ámbito de suelo urbano de uso deportivo actualmente existente, que están actualmente clasificados por las NNSS como suelo rústico, y que se incorporan al ámbito en previsión de futuras infraestructuras de conexión.

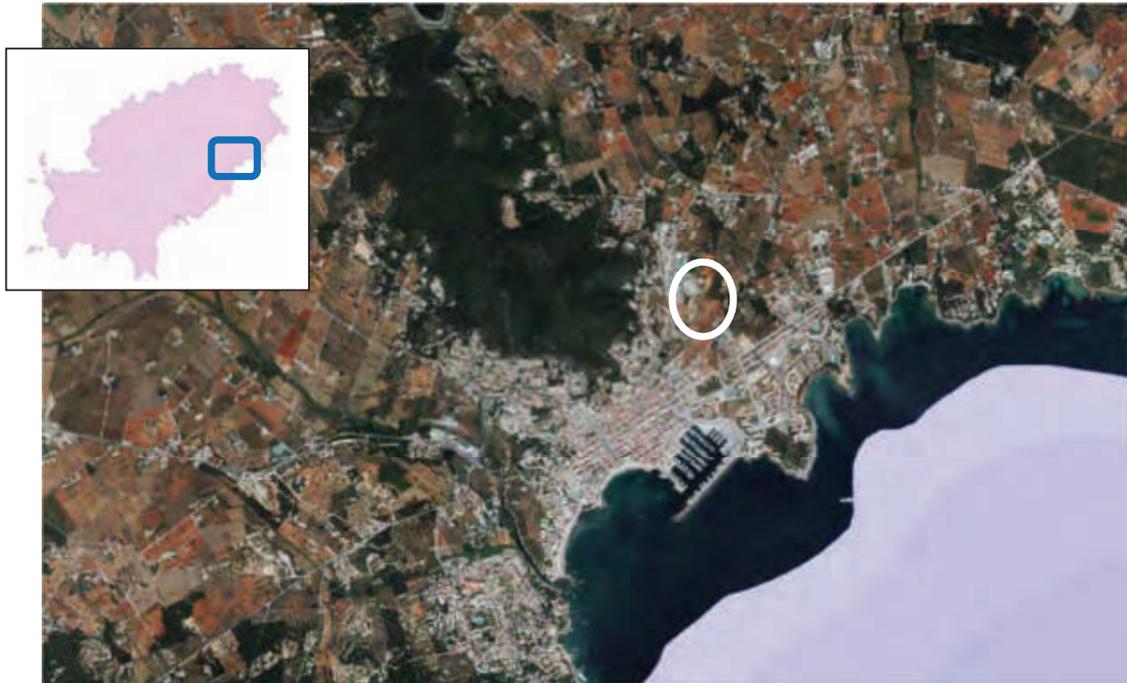
Asimismo, se cambia la calificación de un terreno en la actual zona deportiva, para pasarlo a Espacio Libre Público. La situación general del ámbito afectado puede verse en el fotograma 1 y en el mapa 1. La localización detallada de los terrenos puede verse en el fotograma 2.

3.2.- BREVE DESCRIPCIÓN DEL MEDIO FÍSICO

En la zona del núcleo urbano de *Santa Eulària des Riu*, la **climatología** se caracteriza por las elevadas temperaturas, por un régimen torrencial y otoñal de precipitaciones, y por una elevada evapotranspiración potencial. La *clase climática de Emberguer* es de clima cálido semiárido. Los vientos dominantes son de levante en verano y de poniente y norte en invierno.

La **calidad del aire** en el entorno del ámbito objeto de modificación es buena, existiendo únicamente una fuente relevante de contaminación atmosférica en el entorno: la carretera EI-200 que pone en contacto el núcleo de *Santa Eulària* con *San Carles de Peralta*.



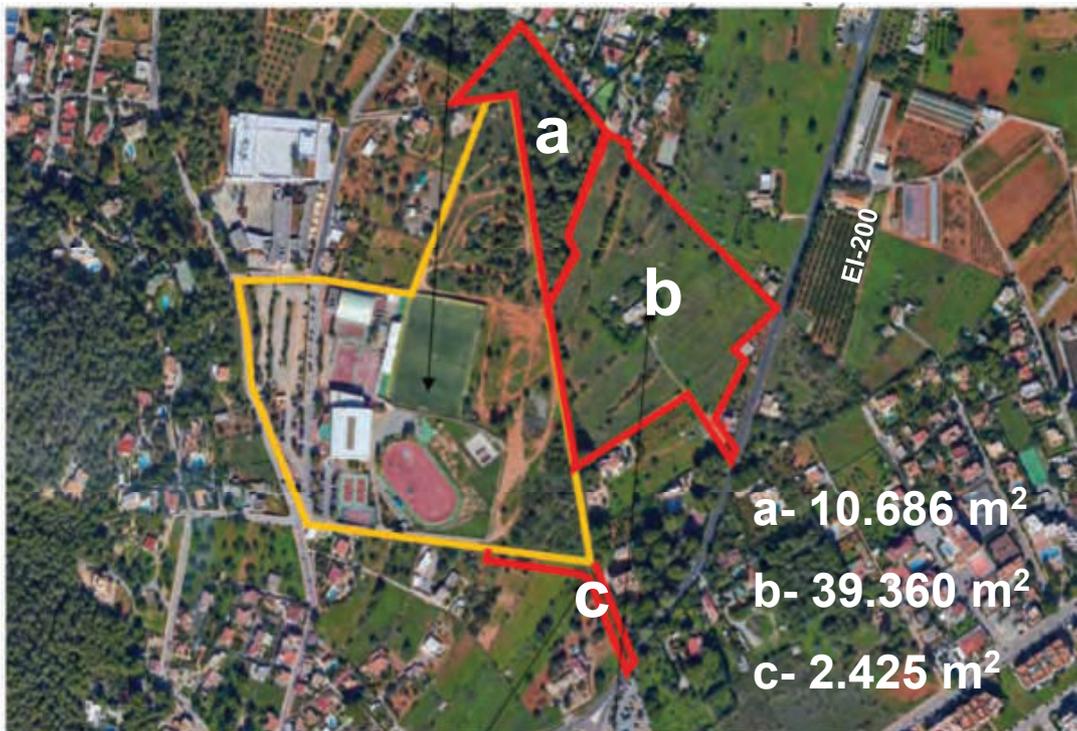


Fotograma 1. Localización general del ámbito de la modificación puntual n.º 17, en la población de Santa Eulària des Riu. Ortofoto 2019, IDEIB.



Mapa 1. Localización general del ámbito de la modificación puntual n.º 17, en la población de Santa Eulària des Riu. Mapa Topogràfic Balear 2008, IDEIB.





Fotograma 2. Terrenos incluidos en la modificación puntual n.º 17. Fuente: memoria de la M.P. a) Terrenos clasificados por las NNSS como SSGG en suelo rústico y destinados a usos de equipamiento deportivo EQ-E y de espacio libre público EL-P. b) Terrenos de titularidad municipal que hasta ahora estaban clasificados por las NNSS como suelo rústico. c) pieza de suelo rústico que se incorpora al ámbito en previsión de futuras infraestructuras de conexión.

El **ambiente sonoro** puede calificarse como moderadamente ruidoso, por la presencia cercana de infraestructuras viarias, y con cierta estacionalidad en los niveles acústicos.

El **ambiente lumínico** presenta una contaminación de grado medio. La intensidad lumínica, medida en radiancia hacia la atmósfera, está en torno de los $15 \cdot 10^{-9}$ W/cm² en el entorno del ámbito.

Morfológicamente, el ámbito se localiza a los pies del *Puig de sa Creu d'en Ribes*, sobre una llanura casi uniforme, suavemente inclinada hacia el mar (penillanura). Presenta tan sólo ligeras desnivelaciones producto de una prolongada erosión pluvial.

Geológicamente, los materiales aflorantes, de datación cuaternaria, corresponden a las típicas gravas, arcillas y arenas con encostramientos carbonatados correspondientes a antiguos glaciares.





Hidrologicamente, el cauce más cercano, el *torrent de s'Argentera*, está ubicado al norte del ámbito a una distancia que supera los 400 m. La escasa entidad del torrente, así como la distancia existente, determinan que el ámbito de la modificación puntual no esté incluido en una zona potencialmente inundable (llanura geomorfológica de inundación) ni en un área con riesgo potencial significativo de inundación (ARPSI), según el plan hidrológico en vigor. La vulnerabilidad de acuíferos es moderada en todo el ámbito.

La **vegetación en el entorno** del ámbito corresponde a campos de cultivo, activos o hace tiempo abandonados, estos en diferente estado de reforestación natural, y en las proximidades de zonas de desarrollo urbano con presencia de viviendas y equipamientos diversos. Los **usos del suelo** corresponden a usos urbanos residenciales y de desarrollo de equipamientos deportivos, junto con antiguos terrenos agrícolas en general sin actividad.

La **fauna** en el entorno del ámbito de la modificación puntual, está condicionada por la fuerte alteración antrópica del medio, derivada de los usos urbanos y de la presencia de importantes viales.

3.3.- GENERALIDADES SOBRE EL PAISAJE Y EL PATRIMONIO HISTÓRICO CULTURAL

Desde el punto de vista del **paisaje visual**, se trata de una cuenca visual topográfica abierta, orientada hacia el mar, en general de pendientes suaves. El paisaje interior está protagonizado por la vegetación, y por elementos visuales de carácter antrópico, principalmente edificaciones y cerramientos.

Ni en el entorno cercano ni en el interior de las parcelas que configuran el ámbito de la modificación puntual n.º 17 existen elementos patrimoniales incluidos en el *Catàleg de Patrimoni Històric del Municipi de Santa Eulària des Riu*.

3.4.- MARCO NORMATIVO TERRITORIAL Y MEDIOAMBIENTAL

La **ordenación del ámbito** está sujeta a las determinaciones del *Plan Territorial Insular de Eivissa y Formentera* aprobado definitivamente por el pleno del *Consell Insular d'Eivissa i*





Formentera el 21 de marzo de 2005 (publicado en el BOIB núm. 50, de 31/03/2005) y sus posteriores modificaciones.

Los **terrenos afectados** están clasificados, según la documentación gráfica del PTIE, como suelo rústico y los califica en parte como suelo rústico común área de transición SRC-AT, en parte como suelo rústico común de régimen general SRC-SRG y en parte como suelo rústico protegido área de protección territorial de carreteras SRP-APT.

Urbanísticamente, las zonas objeto de la modificación puntual n.º 17 se rigen por las determinaciones de las NNSS definitivamente aprobadas por acuerdo de la Comisión Insular de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Patrimonio Histórico artístico del Consell Insular de Ibiza de fecha 23 de noviembre de 2011, publicado en el BOIB número 20 extraordinario de fecha 08.02.2012 y puntualmente modificadas en diversas ocasiones.

Documento firmado digitalmente. Código Seguro de Verificación: YUgeVOe3TyX61wbKfo0 Fecha de firma: 20/09/2022
ELENA DE JUAN PUIG
El documento consta de un total de: 149 página/s. Página 12 de 149.





Documento firmado digitalmente. Código Seguro de Verificación: YUgeVOe3TfyX61wbKfo0 Fecha de firma: 20/09/2022
ELENA DE JUAN PUIG
El documento consta de un total de: 149 página/s. Página 13 de 149.





4.- ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DEL MEDIO

4.1.- MEDIO ATMOSFÉRICO Y CLIMA

4.1.1.- CLIMA Y METEOROLOGÍA

Por tratarse de un aspecto más bien descriptivo a efectos del presente estudio, se realiza solamente una caracterización general del clima en el ámbito, mediante la siguiente tabla:

Tabla 1. Resumen climático de la zona del núcleo urbano de *Santa Eulària des Riu*.

| | |
|--|-------------------------|
| Temperatura media anual | 17 ° C |
| Temperatura media del mes más frío | 11 ° C |
| Temperatura media del mes más cálido | 25 ° C |
| Amplitud anual de la temperatura media | 14° C |
| Precipitación media anual | 400 – 600 mm |
| Evapotranspiración potencial de Thornthwaite | 860 mm |
| Cociente precipitación / ETP | 0,4 |
| Clasificación climática de Emberger | Cálido semiárido |
| Piso bioclimático y ombroclima de Rivas Martínez | Termomediterráneo seco. |

Fuente: Diversas fuentes bibliográficas.

La climatología del área se caracteriza por:

- Precipitaciones escasas e intensas, y repartidas principalmente en otoño.
- Fuerte desequilibrio entre precipitación y evapotranspiración.
- Elevadas temperaturas.

En cuanto al régimen de vientos, los meses de marzo y agosto representan los cambios de viento más acusados, y son los que marcan el paso del régimen invernal de vientos (con dominancia de componentes oeste y norte) al régimen primaveral - estival (con clara dominancia de los levantes).





4.1.2.- CALIDAD DEL AIRE

La calidad del aire en el entorno del ámbito objeto de modificación es buena, constituyéndose como fuente más importante de contaminación atmosférica en el entorno la carretera EI-200 de *Santa Eulària* a *Sant Carles*. Respecto al citado vial y los alrededores, no existen estudios al respecto de la contaminación atmosférica inducida, si bien los niveles actuales de tráfico en este vial (IMD = 9.100 vehículos) en punta estival, no justificarían una influencia negativa apreciable en la calidad del aire en el ámbito.

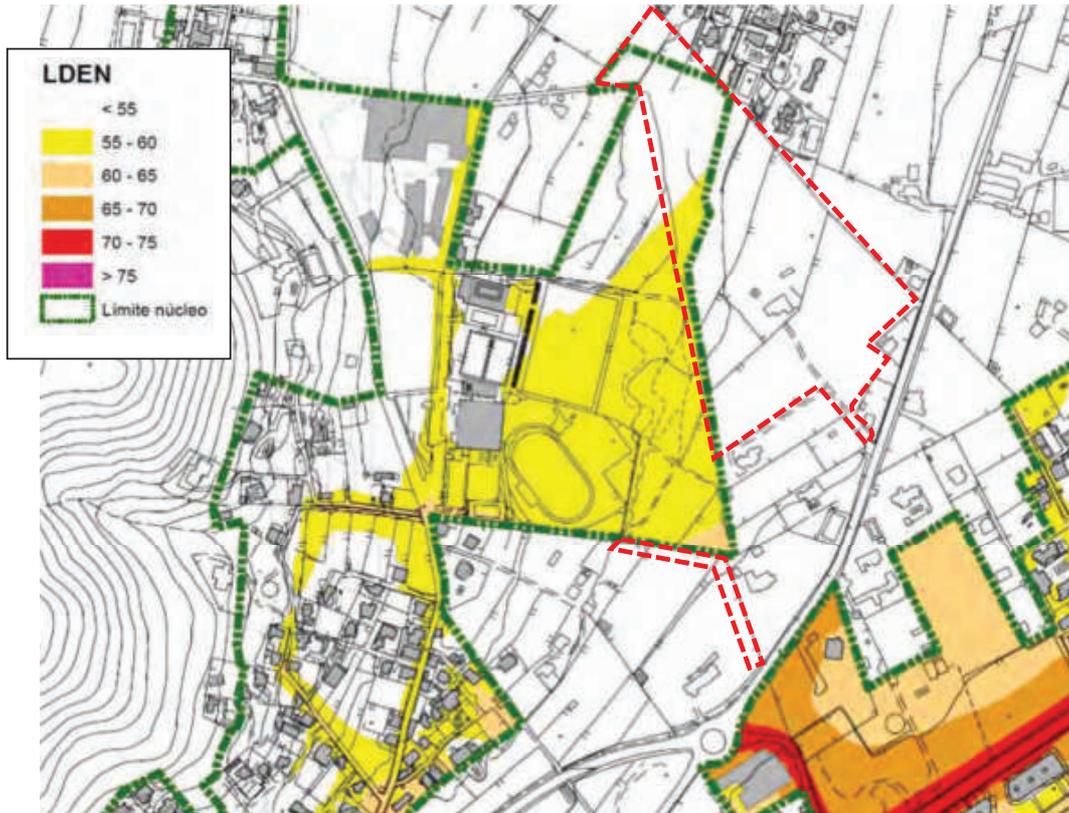
4.1.3.- AMBIENTE SONORO

Desde el punto de vista del nivel de ruido, en la actualidad el entorno del ámbito, la zona de equipamiento alledaña, se puede caracterizar como un área de nivel sonoro medio – bajo. La principal fuente de ruido en el interior del ámbito y en su entorno cercano, es el tráfico rodado. El nivel sonoro está determinado principalmente por la infraestructura viaria del entorno, destacando el papel de la carretera EI-200 hacia *San Carles* y el viario urbano que da acceso a las instalaciones deportivas, calles *Ramón Muntaner* y *Es Novells*.

Se dispone de la cartografía del mapa estratégico de ruido del municipio de *Santa Eulària des Riu*, elaborado en 2016. De esta cartografía, se ha tomado el mapa correspondiente al índice *Lden*, como indicador del nivel de ruido medio ponderado a lo largo de 24 horas. Según este mapa, los niveles acústicos exteriores en el sector se encuentran entre los 55 y los 65 dBA. Los máximos se alcanzan en aquellas zonas más próximas a la carretera EI-200.

Otra fuente de información sobre los niveles sonoros de la zona es el mapa de ruido de carreteras elaborado por la consultora especializada *Acusttel* para el *Consell d'Eivissa* en 2010. A continuación, se presentan los niveles de ruido para el índice *Lden*, asociados a la E-200 a la altura de los terrenos afectados por la modificación puntual n.º 17.





Mapa 2. Valores del índice acústico L_{den} en el entorno del ámbito afectado. Fuente: *Estudio acústico del municipio de Santa Eulària des Riu*, 2016.



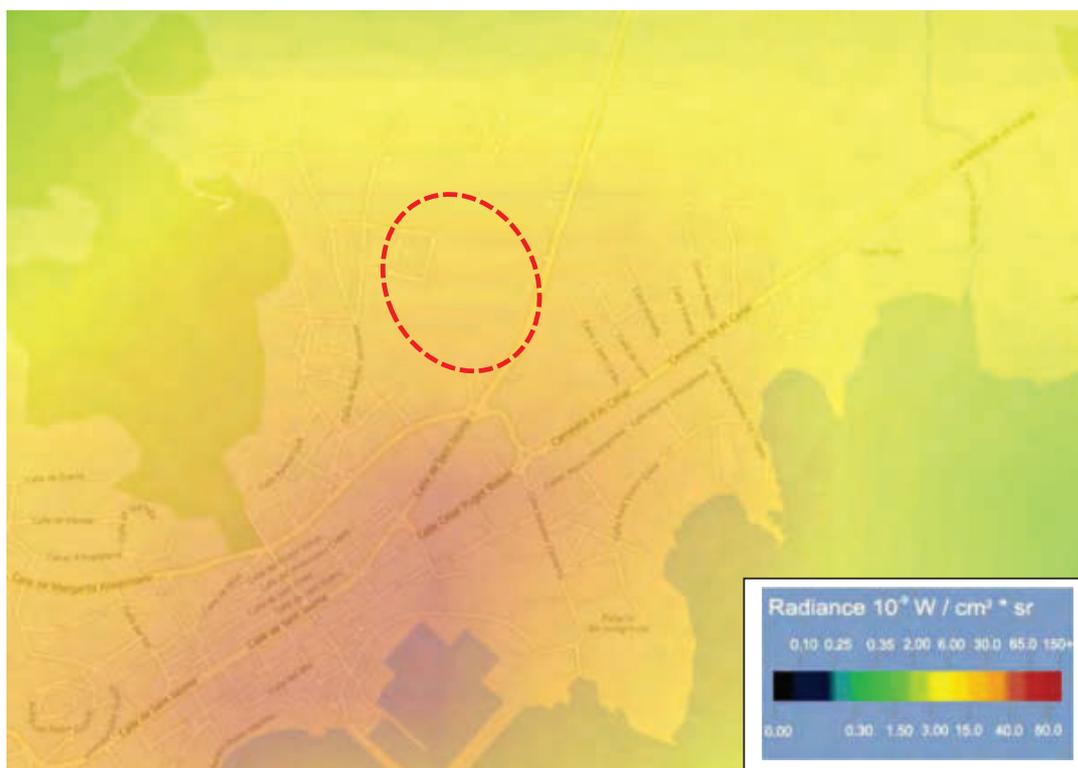
Mapa 3. Influencia acústica de la carretera E-200 sobre el entorno del ámbito de la modificación puntual nº 17 de las NNSS de Santa Eulària. Índice acústico L_{den} . Fuente: *Mapas de Ruido de la Red de Carreteras del Consell Insular d'Eivissa*. ACUSTTEL, 2010.





4.1.4.- AMBIENTE LUMÍNICO

En cuanto al ambiente lumínico o nocturno, se ha tomado como referencia la información de la web <http://www.lightpollutionmap.info/>, en la cual figura un mapa general de intensidad lumínica con apreciable resolución, actualizado a 2021. Según este mapa, el ámbito presenta una contaminación lumínica de grado medio - alto. La intensidad lumínica, medida en radiancia hacia la atmósfera, está en torno a los $15 \cdot 10^{-9} \text{ W/cm}^2$ en el entorno del ámbito.



Mapa 4. Mapa de intensidad lumínica (radiancia a la atmósfera en W/m^2), en el núcleo de Santa Eulària des Riu. Fuente: <http://www.lightpollutionmap.info/>.

4.2.- GEOLOGÍA

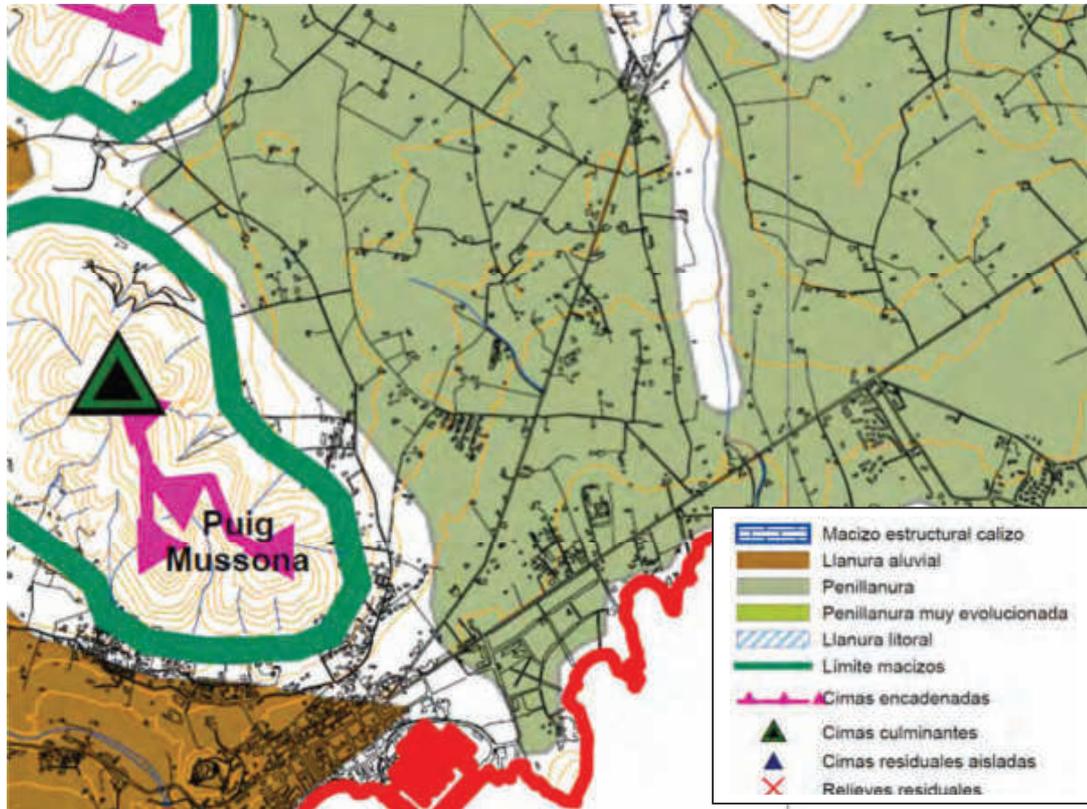
4.2.1.- MORFOLOGÍA NATURAL

Morfológicamente, el ámbito de aplicación de la modificación puntual se localiza sobre un antigua llanura que se extiende desde los relieves que se levantan al oeste, *Puig de sa Creu*





d'en Ribes (Puig Mussona), hasta el mar. Desde el punto de vista geotécnico y de riesgos geomorfológicos, se trata de un ámbito de pendiente suave descendiente hasta el mar, estable, sin catalogación de riesgos de erosión y sin dinámicas geomorfológicas relevantes. Geotécnicamente, la zona es apta para la construcción de edificaciones e infraestructuras.



Mapa 5. Geomorfología del entorno del ámbito. Fuente: *Estudio territorial del municipio de Santa Eulària des Riu*, 2008.

4.2.2.- LITOLOGÍA

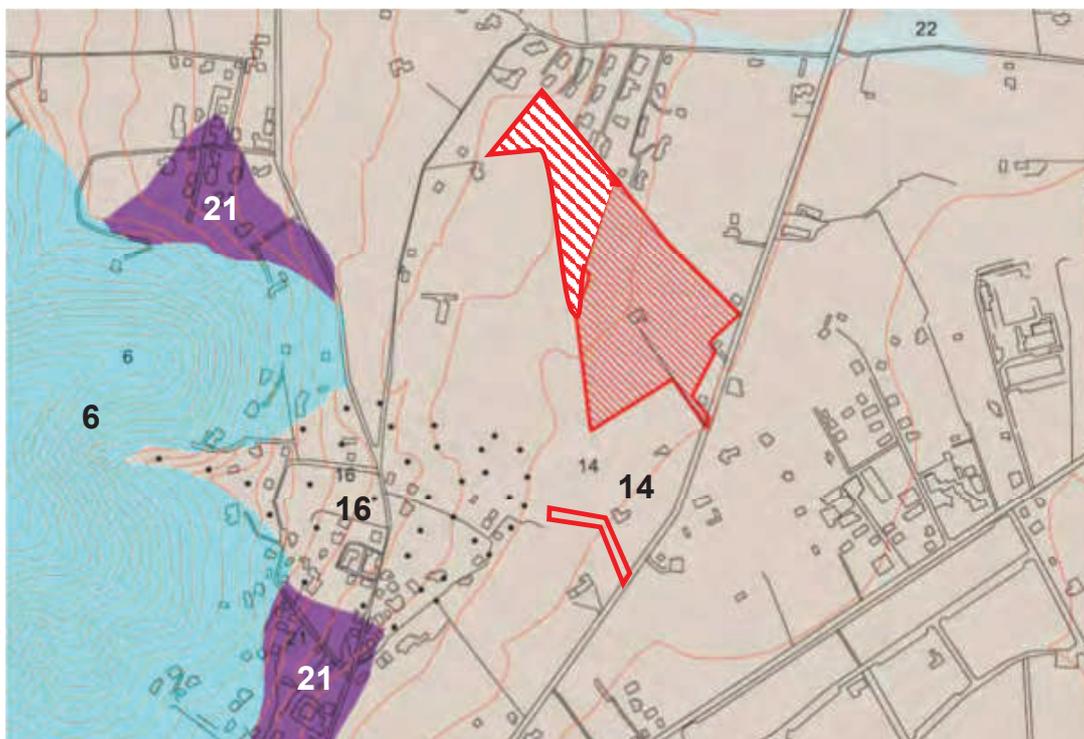
Litológicamente, el sector donde se asienta el ámbito de la modificación puntual n.º 17 se caracteriza por presentar en superficie una serie de lutitas rojas con niveles de gravas y cantos; éstos poseen matriz areno-limosa, cicatrices erosivas y estratificación cruzada tendida. En las lutitas, se observan varios ciclos de carbonatación edáfica que culminan en costras calcáreas desarrolladas tanto en los términos más finos como en los intervalos clásticos. Los niveles de cantos muestran bases erosivas y canalizadas laxas, así como estratificación cruzada tendida. La potencia total de estos depósitos es muy variable dependiendo del tamaño y de la distancia a las cabeceras, aunque en los perfiles observados





se han medido hasta 7 m, pero sin determinar la profundidad del sustrato. La edad asignada a estas formaciones es el Pleistoceno.

En el ámbito de la parcela y su entorno más próximo los materiales aflorantes se corresponden con gravas, arenas y arcillas con encostramientos carbonatados a techo (glacis antiguos).



Mapa 6. Mapa geológico en el entorno del ámbito. Fuente: Mapa geológico de España IGME. 6.- Calizas tableadas de edad jurásica. 14.- Gravas, arcillas y arenas con encostramientos carbonatados a techo (glacis antiguos). 16.- Gravas, arcillas y arenas con encostramientos carbonatados (conos de deyección intermedios). 21.- Gravas, arcillas y arenas con encostramientos carbonatados a techo (coluviones). 22.- Gravas, arenas y arcillas (fondos de valle).

4.3.- HIDROLOGÍA

Hidrologicamente, el ámbito de la modificación puntual se encuentra en la vertiente oeste del *Torrent de s'Argentera*. Este cauce se localiza a unos 400 m al este del ámbito. En el entorno próximos de los terrenos de la modificación no existe delimitación de llanura de inundación.





Mapa 7. Cauces en el entorn del àmbit. Fuente: IDEIB.





Desde el punto de vista hidrogeológico, el ámbito se localiza sobre la masa de agua subterránea ES110MSBT2004M2 *Es Canar*.

Tabla 2. Características básicas de la masa de agua subterránea ES110MSBT2003M3.

| Código UE | Denominación | Área (Km ²) | Perímetro (Km) | Longitud costa (Km) | Longitud costa permeable (Km) |
|-----------------|--------------|-------------------------|----------------|---------------------|-------------------------------|
| ES110MSBT2004M2 | Es Canar | 38,6 | 39,2 | 16,4 | 5,0 |

Fuente: PHIB 2019

Según el PHIB la masa de agua subterránea presenta un estado bueno, tanto desde el punto de vista químico como cuantitativo.

Tabla 3. Condiciones de riesgo cuantitativo de la masa de agua subterránea ES110MSBT2004M2.

| Riesgo de no alcanzar el buen estado químico | | | Riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo | | Riesgo no alcanzar el buen estado |
|--|------------------------------|--------------------------------------|---|---------------------------------|-----------------------------------|
| N > 37,5 mg/l | Cl ⁻ > 187,5 mg/L | Presencia de sustancias prioritarias | Explotación > 80% del disponible | Descenso del nivel piezométrico | |
| No | No | No | Sí | Sí | En riesgo |

Fuente: PHIB 2019

Tabla 4. Condiciones de riesgo cualitativo de la masa de agua subterránea ES110MSBT2004M2.

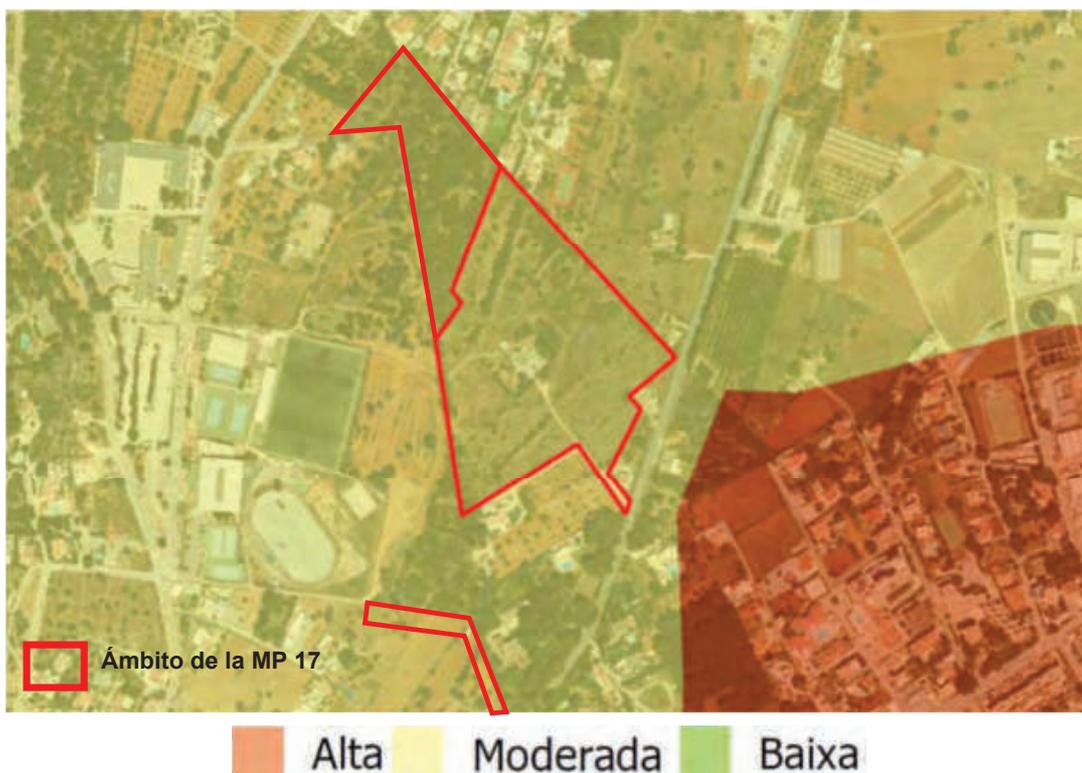
| N (buen estado < 50 mg/l) | Cl ⁻ (buen estado < 250 mg/l) | Estado químico | Estado cuantitativo | Estado de la masa |
|---------------------------|--|----------------|---------------------|-------------------|
| Bueno | Bueno | Bueno | Bueno | Bueno |

Fuente: PHIB 2019

La masa de agua subterránea de *es Canar* según el PHIB está catalogada en función del riesgo cuantitativo como “*masa de agua en riesgo*”, no presentando riesgo desde el punto de vista cualitativo.

Tanto el entorno próximo como el ámbito de la modificación puntual n.º 17 están catalogados como áreas de vulnerabilidad de contaminación de acuíferos moderada.





Mapa 8. Vulnerabilidad de contaminación de acuíferos. Fuente: IDEIB

Actualmente, el ámbito es un área de infiltración predominante, que recibe aguas provenientes de los niveles superiores, de las elevaciones del *Puig de Sa Creu d'en Ribes*, a través de la red viaria y la red de esorrentia.

En el entorno próximo al ámbito (hasta 400 m) existen numerosas captaciones de agua subterránea registradas. Estas captaciones están destinadas a diversos usos: regadío, uso doméstico, abastecimiento, etc. En el interior del ámbito afectado no existe ninguna captación registrada, según la cartografía disponible en el portal del IDEIB.





Mapa 9. Captaciones de agua (Censo de aguas subterráneas). Fuente: IDEIB

4.4.- VEGETACIÓN Y USOS DEL SUELO

4.4.1.- EL ENTORNO DEL ÀMBITO

Los terrenos afectados se localizan en las inmediaciones del núcleo urbano de *Santa Eulària des Riu*, junto a una zona de desarrollo de equipamientos deportivos y educativos. En el entorno cercano destaca la presencia de: polideportivo municipal de *Santa Eulària*, piscinas





municipales de *Santa Eulària*, *IES Quartó des Rei*, *CEIP Venda d'Arabí*, *CIFP Can Marines*. En las proximidades, se desarrollan tanto viviendas de tipo unifamiliar aislado como edificaciones residenciales, de tipo unifamiliar, pero concentradas en pequeños núcleos. Al sur se observa la presencia del núcleo urbano de *Can Sansó* donde se localizan infraestructuras como la estación depuradora o la planta desaladora de *Santa Eulària*.

El ámbito de la modificación propiamente dicho corresponde a antiguos suelos agrícolas en desuso, sometidos a un proceso de reforestación temprana. Al norte de la parcela se desarrolla una pequeña mancha de vegetación forestal de tipo secundario, alterada por los usos antrópicos que se desarrollan a su alrededor.



Mapa 10. Entorno del ámbito de la modificación n.º 17. Ortofotografía 2021 IDEIB.

4.4.2.- EL ÁMBITO DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL. SITUACIÓN ACTUAL

Las parcelas afectadas por la modificación n.º 17, presentan en la actualidad una vegetación característica de antiguos campos de cultivo abandonados, sometidos a procesos de reforestación. Los procesos de reforestación son más patentes en la parte norte de la parcela y en los márgenes que delimitan los distintos campos agrícolas que estructuran el ámbito.





En la parte norte del ámbito, se aprecia un pequeño bosque donde el sustrato arbóreo se encuentra dominado por la presencia del pino carrasco, aunque también es posible apreciar algún ejemplar de sabina. Se trata de un bosque secundario desarrollado sobre antiguos campos de cultivo. La parte más antigua de este bosque tiene una edad de por lo menos cuarenta años, según el análisis de fotogramas en serie temporal histórica.

En la parte central, ya en el interior del ámbito, es posible apreciar ejemplares dispersos de pino, en general jóvenes y de poca talla, acompañados por especies típicas forestales como la mata o la estepa blanca. También se ha observado la presencia de algún ejemplar de sabina. En los límites entre *feixes* se observa una línea de pinos y matas de mayor porte, intercalándose algunos ejemplares, muy escasos, del antiguo arbolado agrícola, higueras y almendros. Este arbolado agrícola se encuentra, en general, en muy mal estado de conservación.

La parte sur del ámbito, separada de la anterior por un murete de bloque visto, presenta escaso arbolado, siendo dominante la vegetación de tipo ruderal-arvense, así como la vegetación ornamental que rodea la vivienda existente (palmeras, *Pittosporum*, yucas, ...). También se aprecia junto a la vivienda la presencia de arbolado frutal, dominando los cítricos. Estos muestran también un acusado estado de abandono y deterioro.

En cuanto a la pieza pequeña de terreno, separada del ámbito y al sur del mismo, se trata de un terreno agrícola con cultivos activos de regadío y frutales, de secano, y vegetación ruderal arvense.



Fotos 1 y 2. Vegetación de la parte central del ámbito de la modificación n.º 17.





Fotos 3 y 4. Antiguo arbolado agrícola presente en los campos del sector central del ámbito.



Fotos 5 y 6. Vegetación presente en el sector central del ámbito.



Fotos 7 y 8.- Cítricos y vegetación ornamental alrededor de la vivienda del centro del ámbito.

Documento firmado digitalmente. Código Seguro de Verificación: YUgeVOe3TfyX61wbKfo0 Fecha de firma: 20/09/2022
ELENA DE JUAN PUIG
El documento consta de un total de: 149 página/s. Página 26 de 149.





Fotos 9 y 10.- Vegetación de los campos del sector sur del ámbito.



Fotos 11 y 12.- Vegetación de los campos del sector sur del ámbito.



Fotograma 3. Vegetación en la pieza menor de terreno separada del ámbito principal.





En el siguiente mapa se muestra la vegetación presente en el ámbito principal de la modificación puntual n.º 17.



Mapa 11. Vegetación en el ámbito principal de la modificación puntual.

- 1** Vegetación forestal secundaria sobre antiguos cultivos.
- 2** Antiguos campos de cultivo en reforestación.
- 3** Antiguos campos de cultivo con vegetación ruderal-arvense.
- 4** Vegetación ornamental y agrícola (arbolado frutal).





4.4.3.- EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL ÁMBITO DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL

El entorno de la modificación estaba configurado, originalmente, por una retícula de campos de cultivo con viviendas agrícolas dispersas, tal y como se ve en el fotograma de 1956. Estos campos, en general de pequeñas dimensiones, acogían los típicos cultivos herbáceos de secano de la isla, acompañados en ocasiones con arbolado agrícola extensivo. Dada la antigua disponibilidad de agua, es también destacable en la zona la presencia, en aquella época, de pequeñas parcelas dedicadas al regadío. Los terrenos afectados directamente por la modificación acogían una vivienda, hoy en día todavía existente, que ocupaba una posición central, y campos dedicados al cultivo.

En la ortofoto de 1984 se observa el crecimiento urbanístico del núcleo de *Santa Eulària* desde el sur, así como la presencia de los primeros equipamientos deportivos al oeste del ámbito de la modificación. Al sur se aprecia ya la presencia del núcleo urbano de *Can Sansó*. En el entorno sigue desarrollándose la actividad agrícola, aunque comienzan a observarse cambios de usos y la aparición de nuevas edificaciones desligadas del mundo rural.

En las imágenes aéreas tomadas aproximadamente dos décadas más tarde (2002) puede apreciarse el avance del frente urbano del núcleo de *Santa Eulària des Riu*, así como el crecimiento de la zona deportiva aledaña. Al norte del ámbito queda consolidado el núcleo de edificaciones unifamiliares (*Can Pep de Perrella*) que de forma incipiente ya se apreciaba en la ortofoto de 1984, así como el núcleo de *Can Sansó* donde ya se aprecia la presencia de la EDAR de Santa Eulària. También destaca al este del ámbito las instalaciones del CIFP (Centro Integrado de Formación Profesional) de *Can Marines*.

En el fotograma de 2006 es destacable el proceso de construcción del futuro CEIP *Venda d'Arabí* junto a las instalaciones deportivas, así como el crecimiento de éstas últimas con la inclusión de una pista de atletismo y las pistas de tenis. En el ámbito directamente afectado por la modificación sigue manteniendo su apariencia agrícola con campos de cultivo de secano bien conservados y mantenidos, y zonas forestales de desarrollo secundario aisladas.

El sector sigue su desarrollo, los usos urbanos se van extendiendo por la antigua cuadrícula de parcelas de cultivo y en 2015 la zona alcanza una apariencia muy similar a la actual.





Fotograma 4. El entorno del ámbito en el fotograma de 1956 del vuelo militar americano. Fuente: IDEIB.





Fotograma 5. El entorno del ámbito en el fotograma de 1984. Fuente: IDEIB.





Fotograma 6. El entorno del ámbito en el fotograma de 2002. Fuente: IDEIB.





Fotograma 7. El entorno del ámbito en el fotograma de 2006. Fuente: IDEIB.





Fotograma 8. El entorno del ámbito en el fotograma de 2015. Fuente: IDEIB.





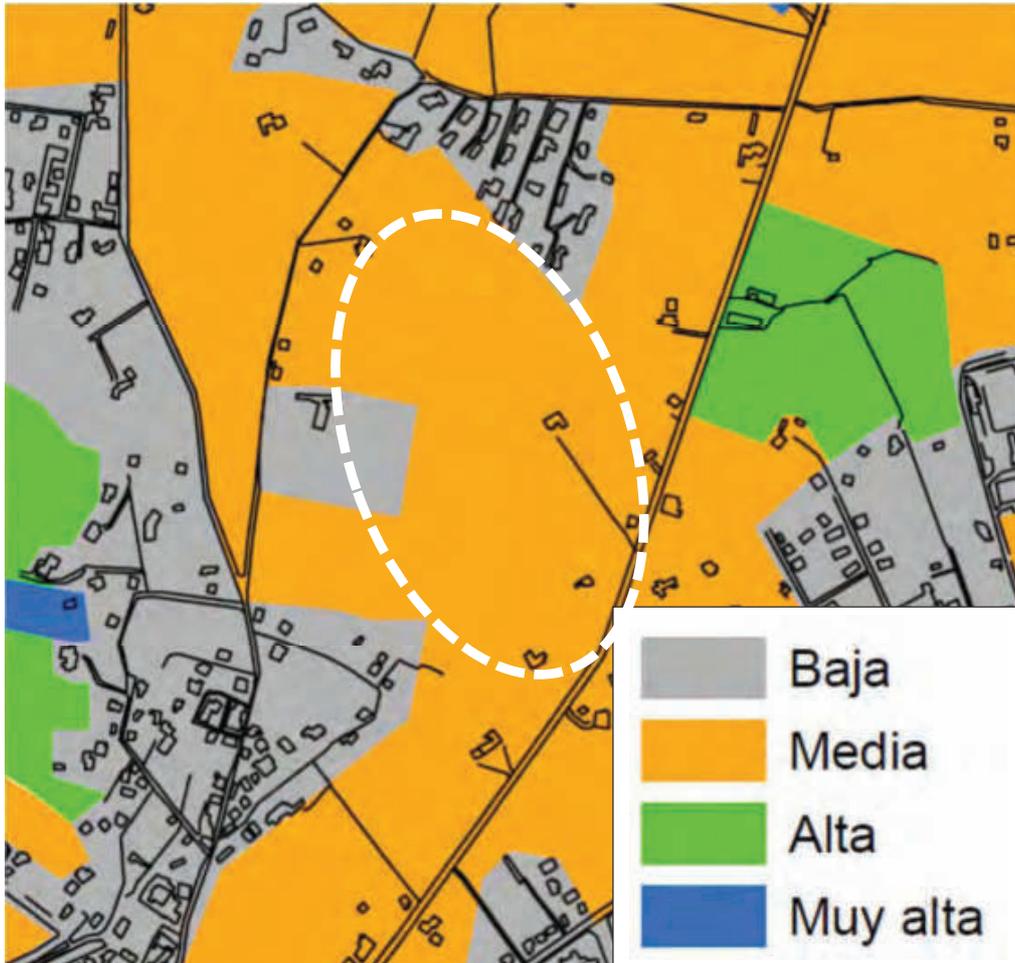
Fotograma 9. El entorno del ámbito en el fotograma de 2021. Fuente: IDEIB.





4.4.4.- CALIDAD DE LA VEGETACIÓN

El análisis territorial del municipio de *Santa Eulària des Riu* elaborado durante el proceso de aprobación de las NNSS vigente llevó a cabo un estudio de calidad ecológica de la vegetación a nivel municipal. Según dicho estudio la calidad ecológica de la vegetación existente en el ámbito se valoró como media.



Mapa 12.- Calidad de la vegetación en el entorno del ámbito. Fuente: *Análisis territorial del municipio de Santa Eulària*. E.A.E. de las NNSS del Municipio de Santa Eulària des Riu, Ibiza. Febrero de 2008.

En el interior del ámbito de la modificación puntual analizada, no se encuentra ninguna de las especies protegidas por la *Directiva de Hábitats* (anexo II), ni por el *Catálogo Nacional de Especies Amenazadas* (RD 139/2011), ni tampoco por el *Decret 75/2005, de 8 de juliol, pel*





qual es crea el Catàleg Balear d'Espècies Amenaçades i d'Espècial Protecció, les Àrees Biològiques Crítics i el Consell Assessor de Fauna i Flora de les Illes Balears.



Mapa 13. Calidad de la vegetación en el ámbito principal de la modificación puntual.

- 1 Alta.
- 2 Media.
- 3 Baja.





4.5.- FAUNA

4.5.1.- CONDICIONES AMBIENTALES

La fauna presente en el entorno, responde a condiciones ambientales fundamentalmente antrópicas:

- Elevado grado de antropización del entorno de los terrenos afectados directamente por la modificación puntual.
- Presencia de zonas agrícolas tanto en estado de abandono como en actividad.
- Presencia de una pequeña masa forestal en el extremo norte del ámbito.

Estas condiciones definen la fauna presente, sobre todo el alto grado de antropización del territorio, que dificulta la presencia de especies indicadoras de calidad ecológica.

4.5.2.- AVIFAUNA

4.5.2.1.- DESCRIPCIÓN GENERAL

En el entorno pueden presentarse especies forestales, rurales, antrópicas y litorales. Destacan las siguientes especies y grupos:

- Aves forestales y de zonas rurales antropizadas: Currucas y otros passeriformes de bosque y de campos de cultivo, tórtola común (*Streptopelia turtur*), y otras especies.
- Rapaces diurnas y nocturnas: Cernícalo común (*Falco tinnunculus*), lechuza (*Tyto alba*), autillo (*Otus scops*).

4.5.2.2.- LISTADO GENERAL DE ESPECIES

En primer lugar, se relacionan las **especies presentes o probables en el entorno** del ámbito de la modificación puntual, según los conocimientos disponibles. Se indica el status de cada especie. El status de estival implica la nidificación de la especie en la isla, pero **no necesariamente en el ámbito**.





Cernícalo común, xoriguer. *Falco tinnunculus*. Sedentario.
Gaviota patiamarilla, gavina. *Larus michaelis*. Sedentario.
Lechuza común, óliba. *Tyto alba*. Sedentario.
Autillo, mussol, *Otus scops*. Sedentario.
Vencejo común, falzia. *Apus apus*. Estival.
Tórtola común, torta. *Streptopelia turtur*. Estival.
Paloma torcaz, tudó, torcaç. *Columba palumbus*. Sedentario.
Golondrina común, oronella. *Hirundo rustica*. Estival.
Avión común, cabot. *Delichon urbica*. Estival.
Lavandera blanca, titineta. *Motacilla alba*. Invernante.
Alcaudón común, capsigrany. *Lanius senator*. Estival.
Curruca capirotada, enganyapastors de capell. *Sylvia atricapilla*. Sedentario. Invernante.
Curruca cabecinegra, enganyapastors de cap negre. *Sylvia melanocephala*. Sedentario.
Mosquitero común, ull de bou. *Phylloscopus collybita*. Invernante.
Papamoscas gris, papamosques. *Muscicapa striata*. Estival.
Tarabilla común, cagamànecs. *Saxicola torquata*. Sedentario.
Colirrojo tizón, coarrotja de barraca. *Phoenicurus ochruros*. Invernante.
Petirrojo común, gavatxet roig, ropit, *Erithacus rubecula*. Invernante.
Mirlo común, mèl-era. *Turdus merula*. Sedentario.
Zorzal común, tord. *Turdus philomelos*. Invernante.
Zorzal real, tord. *Turdus pilaris*. Invernante.
Gorrión común, teulat. *Passer domesticus*. Sedentario.
Pinzón común, pinsà. *Fringilla coelebs*. Invernante.
Verdecillo, garrafó. *Serinus serinus*. Sedentario.
Verderón común, verderol. *Carduelis chloris*. Sedentario.
Jilguero, cadenera. *Carduelis carduelis*. Sedentario.
Pardillo común, llinquer. *Carduelis cannabina*. Sedentario.

4.5.2.3.- ESPECIES POTENCIALMENTE REPRODUCTORAS EN EL ÁMBITO

Una vez establecido el listado general de especies, y centrando la atención en las especies nidificantes en la isla de *Eivissa*, puede establecerse una aproximación a las especies que potencialmente tienen en el ámbito de la modificación un hábitat adecuado para la nidificación, dadas las condiciones ecológicas actuales del ámbito. Estas condiciones son las siguientes:





- Entorno urbano de baja densidad, y rural.
- Presencia de pequeñas masas forestales dispersas.
- Presencia de elementos arbóreos agrícolas dispersos.
- Presión antrópica elevada.

Con estas condiciones, se considera que las especies que con mayor probabilidad nidifican en el ámbito son las siguientes:

Tórtola común, torta. *Streptopelia turtur*.

Papamoscas gris, papamosques. *Muscicapa striata*.

Mirlo común, mèl-era. *Turdus merula*.

Gorrión común, teulat. *Passer domesticus*.

Verdecillo, garrafó. *Serinus serinus*.

Verderón común, verderol. *Carduelis chloris*.

Pardillo común, llinquer. *Carduelis cannabina*.

4.5.3.- MAMÍFEROS TERRESTRES

En cuanto a los micromamíferos, destaca por su abundancia en la isla el ratón de campo. Los quirópteros han sido recientemente estudiados en la isla (García, D. et al.), revisándose las especies presentes y su abundancia. Los mamíferos propios de ambientes menos antropizados, tales como el erizo moruno, *Atelerix algirus*, o la gineta de Eivissa, *Genetta genetta isabelae*, son descartables en el ámbito y su entorno.

Los mamíferos terrestres presentes o probables en el entorno del ámbito son los siguientes:

Ratón de campo, *Apodemus sylvaticus*.

Rata de campo, *Rattus rattus*.

Ratón doméstico, *Mus musculus*.

Conejo, *Oryctolagus cuniculus*

Murciélago pequeño, *Pipistrellus pipistrellus*.

4.5.4.- REPTILES

Cabe destacar la presencia, aunque poco abundante, de la lagartija pitiusa en su raza o variedad insular de Eivissa, *Podarcis pityusensis pityusensis*, común en toda la isla, si bien es





más abundante en el entorno litoral. Es probable también la presencia de la salamanguera más común en la isla, *Tarentola mauritanica*.

4.5.5.- NORMATIVAS DE PROTECCIÓN Y CATALOGACIÓN DE ESPECIES

A continuación, se relacionan las especies faunísticas de presencia probable en el entorno del ámbito afectado por la modificación puntual, e incluidas en alguna de las listas de catalogación o protección de la normativa vigente.

Tabla 5. Régimen de protección y catalogación de las especies de fauna vertebrada presentes o probables en el entorno del ámbito afectado.

| | RD 139 / 2011 Protección Especial | RD 139 / 2011 Catálogo Nacional de Especies Amenazadas | Dir.2009/147/CE Anexo I (aves) / Dir 92/43/CEE (resto de grupos) Anexo II |
|----------------------------------|--------------------------------------|---|---|
| <i>Falco tinnunculus.</i> | | | |
| <i>Tyto alba</i> | | | |
| <i>Otus scops</i> | | | |
| <i>Apus apus</i> | | | |
| <i>Apus melva</i> | | | |
| <i>Hirundo rustica</i> | | | |
| <i>Riparia riparia</i> | | | |
| <i>Motacilla alba</i> | | | |
| <i>Lanius senator</i> | | | |
| <i>Sylvia atricapilla</i> | | | |
| <i>Sylvia melanocephala</i> | | | |
| <i>Phylloscopus collybita</i> | | | |
| <i>Muscicapa striata</i> | | | |
| <i>Saxicola torquata</i> | | | |
| <i>Phoenicurus ochruros</i> | | | |
| <i>Erithacus rubecula</i> | | | |
| <i>Fringilla coelebs</i> | | | |
| <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | | | |
| <i>Podarcis pityusensis</i> | | | |

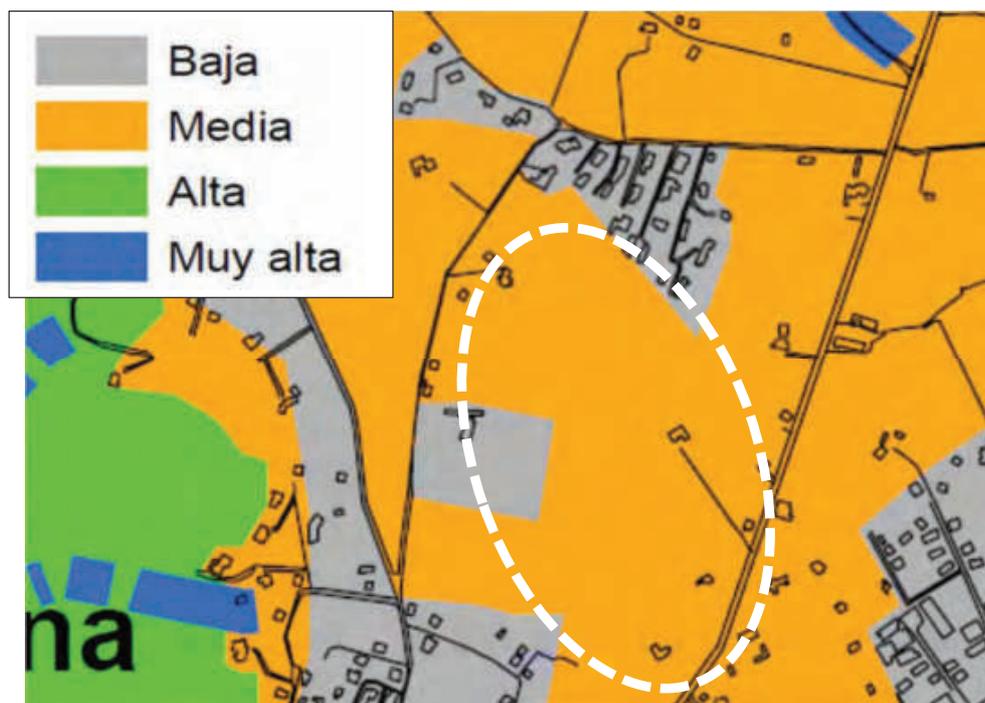
Fuente: RD 139 / 2011, Dir 92/43/CEE y Dir.2009/147/CE.





4.5.6.- CALIDAD DE LA FAUNA

El Análisis territorial del municipio de Santa Eulària des Riu elaborado durante el proceso de aprobación de las NNSS vigentes llevó a cabo un estudio de calidad ecológica de la fauna a nivel municipal. Dicho estudio establece para el ámbito de la modificación puntual una valoración de la calidad del elemento faunístico de media.



Mapa 14.- Calidad de la fauna. Fuente: *Análisis territorial del municipio de Santa Eulària*. E.A.E. de las NNSS del Municipio de Santa Eulària des Riu, Ibiza. Febrero de 2008.

4.6.- RIESGOS NATURALES

El ámbito de la modificación puntual n.º 17 y su entorno cercano no se encuentran dentro de áreas de protección de riesgos (APR) de inundación, erosión, desprendimientos o incendios.

Respecto al riesgo de incendio forestal, el ámbito tampoco se encuentra incluida dentro de ninguna de las zonas definidas como ZAR (Zona de Alto Riesgo de Incendio Forestal) establecidas por el Servicio de Gestión Forestal y Protección del Suelo de la Dirección General de Espacios Naturales y Biodiversidad de la Consejería de Medio Ambiente y Territorio del





Gobierno de las Islas Baleares. Desde la modificación nº 1 del PTI en vigor desde 2019, las zonas ZAR son las nuevas áreas de prevención de riesgo de incendio forestal (APR de incendios).

4.7.- PAISAJE

4.7.1.- INTRODUCCIÓN

El estudio del paisaje visual se realiza desde dos puntos de vista. Por una parte, se estudian las características visuales del ámbito de la modificación puntual, sin considerar su entorno visual. Se trata del estudio del **paisaje intrínseco**. Por otra parte, se estudian las relaciones visuales entre los terrenos afectados y su entorno visual amplio. Se trata entonces del estudio del **paisaje extrínseco**.

4.7.2.- PAISAJE INTRÍNSECO

4.7.2.1.- ASPECTOS A CONSIDERAR

En el estudio del paisaje intrínseco se consideran las características visuales interiores del área afectada por el proyecto y su entorno cercano. Interesan las siguientes cualidades:

- Permeabilidad visual interna.
- Elementos configuradores del paisaje interior.
- Calidad visual intrínseca.
- Fragilidad visual intrínseca.

4.7.2.2.- PERMEABILIDAD VISUAL INTERNA

En el ámbito de la modificación puntual, la permeabilidad visual interna es en general baja. Por un lado, la topografía es casi llana, y por otro lado existen numerosas barreras visuales, principalmente edificaciones y líneas arboladas.





Las vistas desde el interior se encuentran muy focalizadas y son de escasa amplitud. En el sector norte del ámbito, el desarrollo de arbolado forestal en los límites de separación de *feixes*, así como la masa forestal de su parte norte, determinan que la profundidad de las vistas se reduzca significativamente, como mucho se corresponde con la extensión de la *feixa*. En la parte central del ámbito, la menor presencia de arbolado determina que las vistas interiores sean más amplias, pero aun así existen elementos que compartimentan y reducen significativamente el espacio visual.

Desde el interior del ámbito, apenas se pueden obtener vistas de la carrera E-200, dada la presencia de edificaciones unifamiliares entre el observador y el vial. Las vistas hacia la zona deportiva se ven dificultadas por la presencia de vegetación. Se puede decir que la cuenca interna es bastante cerrada y autocontenida.



Fotos 13 y 14. Bandas de vegetación que restringen las vistas hacia el norte y el noroeste.



Fotos 15 y 16. Edificaciones y vallados que interrumpen las vistas hacia el sur del ámbito. Bandas de vegetación que interrumpen las vistas desde el ámbito hacia la zona deportiva.





Mapa 15.- Barreras y flujos visuales.

-  Muros de la zona deportiva
 -  Bandas de vegetación forestal
 -  Bandas de vegetación ornamental
 -  Edificaciones y vallados
-  Flujos visuales





Foto 17. Edificaciones y vallados que interrumpen las vistas hacia el sureste del ámbito impidiendo la visualización de la carretera E-200. Foto 18. Vista tomada desde un punto alto de la calle Ramón Muntaner, frente al polideportivo municipal. Las vistas de la parcela se encuentran muy controladas por la presencia de elementos antrópicos como son los edificios y los muros de la zona deportiva.

4.7.2.3.- ELEMENTOS CONFIGURADORES DEL PAISAJE

Los **elementos configuradores del paisaje** son los que otorgan al mismo una mayor o menor calidad visual. En el caso objeto de estudio, pueden considerarse:

- **Elementos de la gea.**

El relieve. Es un elemento poco relevante en el ámbito afectado, por la escasa movilidad topográfica interior.

El suelo. Es perceptible en los espacios no ocupados por la vegetación y en el camino de acceso. No es un elementos muy relevante desde el punto de vista visual.

- **Elementos bióticos.**

Destaca la vegetación forestal que se desarrolla en la parte norte del ámbito, así como las bandas de vegetación forestal que se disponen a lo largo de la separación de los campos o *feixes* en la parte central del ámbito. La presencia de arbolado agrícola en abandono, mal conservado, o moribundo, introduce en el paisaje interior del ámbito cierta desarmonía.

Un elemento también destacable, no tanto por su calidad paisajística, sino por su contribución al paisaje interior del ámbito, es la vegetación ornamental. El seto de *Pittosporum*,





las palmeras y otra vegetación ornamental que rodea la edificación central, determinan la percepción del paisaje interior del ámbito.

Finalmente señalar que en el sector sur del ámbito es la vegetación de tipo ruderal-arvense que se desarrolla el elemento visual más destacable.

▪ **Elementos antrópicos.**

El elemento antrópico más destacable desde el punto de vista visual es la vivienda ubicada en el centro del ámbito y otros elementos constructivos aledaños. Su posición central, al final del camino de acceso al ámbito desde la E-200 determina que sea un elemento al que se dirigen las vistas. El seto de *Pittosporum* que rodea la edificación límite su visión. En cualquier caso, dicha edificación carece de interés visual alguno. El aparente estado de abandono que se percibe en la propia vivienda, así como en su entorno, estado del arbolado frutal y de la vegetación ornamental, reduce significativamente la calidad visual intrínseca del ámbito.

Otros elementos visuales de carácter antrópico destacable son la línea aérea de MT que discurre por el interior de la parcela y sus apoyos, y el murete de bloque visto de separación entre parcelas. Estos elementos no contribuyen en ningún caso a la calidad visual interna.



Fotos 19 y 20. Imagen de la vivienda al final del camino de acceso y parte trasera de la vivienda.

4.7.2.4.- CALIDAD VISUAL INTRÍNSECA

La calidad visual intrínseca viene a ser el atractivo visual de cada punto interior del territorio analizado, en función de sus características visuales objetivas, anteriormente expuestas. Este atractivo se basa también en cualidades estéticas (armonía, belleza) y en la percepción del





paisaje (lo que subyace al paisaje observado, lo que “significa”). Para valorar la calidad visual intrínseca, se consideran las propiedades visuales anteriormente analizadas. La calidad visual responde a una valoración cualitativa de la calidad de los elementos configuradores del paisaje, a la que se añade una valoración cualitativa por las propiedades visuales (permeabilidad). En el caso objeto de estudio, **la calidad visual intrínseca puede valorarse como media**, ya que el grado de alteración antrópica es moderado en el interior del ámbito, si bien hay escasa presencia de elementos de calidad visual. La escasa permeabilidad visual reinante, no contribuye a aumentar la calidad del paisaje interior.

Tabla 6. Valoración de la calidad visual intrínseca en el ámbito de la modificación puntual.

| Calidad por elementos naturales | Calidad por elementos antrópicos | Calidad por propiedades visuales | Calidad visual intrínseca |
|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| Media | Media | Baja | Media |

Fuente: Elaboración propia.

4.7.2.5.- FRAGILIDAD VISUAL INTRÍNSECA

Se define como la susceptibilidad de un paisaje al cambio cuando se realiza una actuación sobre el territorio. Se identifica con el grado de deterioro visual que el paisaje experimenta ante la incidencia de una determinada actuación humana. Puede asimilarse a la facilidad con que un paisaje pierde su calidad visual intrínseca.

Cabe considerar aquí las características visuales intrínsecas que influyen en la fragilidad. La principal sería la permeabilidad visual interna, que hace más perceptible cualquier cambio visual dentro de la unidad. La forma, y en especial la verticalidad del paisaje interior (relieves muy pronunciados), es otro factor que aumenta la fragilidad visual intrínseca.

Con estos elementos, puede valorarse la **fragilidad visual intrínseca** del ámbito como **baja**. Por un lado, la permeabilidad visual interna es baja y, por otro lado, la calidad visual intrínseca es de valoración media.

4.7.3.- PAISAJE EXTRÍNSECO

4.7.3.1.- INTRODUCCIÓN

El análisis del paisaje extrínseco, es decir, de las vistas hacia el área afectada por la actuación, se realiza mediante el estudio de las características de las cuencas visuales. La





mayor o menor incidencia de una actuación sobre el territorio, depende fundamentalmente de las propiedades de la cuenca visual del emplazamiento elegido. Interesan tanto las propiedades visuales físicas de las cuencas, tales como su extensión, y también las propiedades fruto de la actividad humana. En este sentido, la frecuencia de observadores potenciales en el interior de la cuenca visual es un factor fundamental.

4.7.3.2.- PAISAJE EXTRÍNSECO. CUENCA VISUAL

A) Metodología

El paisaje exterior se analiza mediante el estudio de la cuenca visual del emplazamiento de la actividad. La cuenca visual de un punto es la superficie de territorio desde la cual es visible el emplazamiento. Existen en principio dos tipos de cuenca visual:

La cuenca visual topográfica es la que considera únicamente el relieve del terreno, sin considerar barreras visuales tales como vegetación o edificaciones. La cuenca visual real considera el efecto barrera de vegetación y pantallas de edificaciones.

Las propiedades de las cuencas visuales son la base para determinar la fragilidad visual extrínseca. Interesan a efectos del estudio las siguientes cualidades de las cuencas visuales:

Superficie de la cuenca: Cuanto mayor es una cuenca visual, con respecto a la superficie total del escenario, mayor es su fragilidad. Dada la escala insular (del orden de 520 Km²), la valoración cualitativa de la superficie absoluta de la cuenca visual se establece mediante valoración de la superficie relativa de cuenca, respecto del área de referencia visual escogida (radio visual considerado en la cartografía de las cuencas), se pondera del según la tabla siguiente:

Tabla 7. Valoración de la extensión relativa de la cuenca visual topográfica.

| Valoración superficie Relativa | Extensión de la cuenca (%) |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| Muy alta | De 75 a 100 |
| Alta | De 50 - 75 |
| Media | De 25 a 50 |
| Baja | De 0 a 25 |

Fuente: Elaboración propia.





Presencia de observadores potenciales. Cuanto mayor es la frecuencia de observadores potenciales, mayor es la fragilidad de la cuenca. La localización de superficies o líneas de concentración de observadores (núcleos urbanos, carreteras, playas frecuentadas), dentro de la cuenca visual, aumenta su fragilidad. Considerando la escala demográfica de la isla, tanto de población residente como de población turística (unos 250.000 habitantes en punta estival), puede establecerse una valoración cualitativa de la abundancia de observadores potenciales:

Tabla 8. Valoración de la frecuencia de observadores potenciales en la cuenca visual topográfica.

| Valoración frecuencia observadores | Frecuentación potencial de la cuenca (habitantes) |
|------------------------------------|---|
| Muy alta | > 50.000 |
| Alta | De 25.000 a 50.000 |
| Media | De 5.000 a 25.000 |
| Baja | De 0 a 5.000 |

Fuente: Elaboración propia.

Forma y excentricidad: Las cuencas de formas regulares son más frágiles. La localización del emplazamiento en la cuenca, puede ser desde una localización en el centro (baja excentricidad) hasta en un extremo (alta excentricidad). Cuanto mayor es la excentricidad, mayor es la fragilidad.

Focalización hacia el emplazamiento: Se refiere a la posición relativa del punto de referencia dentro de la cuenca visual, en relación a los observadores potenciales. Dependiendo de la localización de los observadores potenciales, la cuenca puede estar focalizada hacia el punto en mayor o menor grado. La mayor focalización aumenta la fragilidad. Por ejemplo, un emplazamiento al final de una recta de una carretera muy transitada, es muy frágil visualmente, pues la vista se focaliza rápidamente hacia ese emplazamiento.

Compacidad: Cuanto más compacta es una cuenca, más frágil es.

B) Cuenca visual topográfica

Mediante el uso del sistema de información geográfica QGis 3, se ha establecido la cuenca visual topográfica del ámbito afectado por la modificación puntual. Se han calculado 2 cuencas visuales diferentes correspondientes a dos puntos del ámbito afectado por la modificación puntual objeto de análisis ambiental:





- Punto 1: punto ubicado en el centro del ámbito junto a la edificación existente.
- Punto 2: punto ubicado al norte de los terrenos.

Se han considerado únicamente 2 puntos dado el tamaño del ámbito afectado, y su uniformidad en cuanto a orientación y topografía.

La cuenca visual topográfica obtenida, aparece en el mapa siguiente, para una **distancia de visualización de hasta 1 km**. Se indica la superficie absoluta de la cuenca, y la superficie relativa respecto del total del área circular de radio 1 Km.

A continuación, se resumen las características de interés de las cuencas visuales topográficas obtenidas.

Tabla 9. Características de las cuencas visuales topográficas.

| | Punto 1 | Punto 2 |
|------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Superficie cuenca | 1.630.700 m ² | 1.687.000 m ² |
| Parámetro visual | Valoración | Valoración |
| Superficie relativa | Alta (51,0 %) | Alta (53,8 %) |
| Presencia observadores | Alta | Alta |
| Forma | Circular | Circular |
| Excentricidad | Media | Media |
| Focalización | Baja | Baja |
| Compacidad | Media | Baja |

Fuente: Elaboración propia.

C) Cuenca visual real

En el caso objeto de estudio, la **cuenca visual real se reduce drásticamente** en relación a la cuenca topográfica, a causa de las barreras visuales que suponen las edificaciones y las bandas de vegetación. Las vistas desde el exterior al interior del ámbito de la modificación se encuentran muy controladas. Prácticamente, el ámbito solamente es observable desde el interior del mismo.

Solamente a lo largo del vial E-200, se tiene cierta perspectiva del interior del ámbito. En este caso, la observación se realiza desde un vehículo en marcha, estando las vistas muy





controladas por las edificaciones que se disponen en los laterales de la carretera. Desde otros puntos de concentración de observadores, como los viales que discurren junto a zona deportiva o la propia zona deportiva, las vistas se encuentran muy limitadas por los edificios y los muros que rodean la zona.

D) Fragilidad visual extrínseca

Puede establecerse una valoración en términos de fragilidad visual, siendo catalogable ésta como media. Los principales factores que determinan esta valoración de la fragilidad son:

- El ámbito se encuentra en las proximidades de puntos de concentración de observadores como la zona deportiva o la E-200.
- La cuenca visual real es muy reducida como consecuencia de la existencia de barreras visuales efectivas que controlan y limitan las vistas.





Mapa 16. Cuenca visual topográfica del punto 1, localizado en el centro del ámbito de la modificación puntual n.º 17

Superficie: 1,63 Km².

Superficie relativa: 51,0 %





D.A.E. MODIFICACIÓN PUNTUAL N.º 17 NNSS SANTA EULÀRIA



Mapa 17. Cuenca visual topográfica del punto de referencia, localizado en la parte alta del ámbito de la modificación puntual n.º 17

Superficie: 1,69 K m².
Superficie relativa: 53,8 %





4.8.- PATRIMONIO

Ni en el entorno cercano ni en el interior de las parcelas que configuran el ámbito de la modificación puntual n.º 17 existen elementos patrimoniales incluidos en el *Catàleg de Patrimoni Històric del Municipi de Santa Eulària des Riu*.

4.9.- MEDIO SOCIOECONÓMICO

4.9.1.- DEMOGRAFÍA

El municipio de Santa Eulària des Riu contaba con 40.030 habitantes según la revisión del Padrón Municipal a 1 de enero de 2021. De ellos, 11.711 habitan en el núcleo urbano de Santa Eulària. En la última década el núcleo urbano ha incrementado su población en 2.628 habitantes, lo que en términos relativos representa un 20,9 %. El crecimiento de la población municipal durante el mismo periodo ha sido más comedido, experimentando un incremento del 14,6%, pasando de 34.946 censados en 2012 a los 40.038 de 2021.

Tabla 10. Evolución de la publicación municipal y del núcleo urbano de Santa Eulària. Periodo 2012-2021

| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Municipio | 34946 | 36464 | 36189 | 35812 | 36119 | 36605 | 36457 | 38015 | 39358 | 40038 |
| Núcleo | 9083 | 9570 | 9588 | 9540 | 11068 | 11190 | 11214 | 11435 | 11638 | 11711 |

Fuente: INE.

La población de hecho, es decir las personas que en la fecha censal se encuentran en el territorio de referencia, tanto si tienen la residencia en el mismo municipio en el que se censan (residentes presentes) como si están de paso en el mismo (transeúntes), es significativamente superior a la población de derecho mostrada en la tabla anterior. Además, dicha población presenta una fuerte estacionalidad centrada en los meses estivales como es característico en las Islas Baleares.





4.9.2.- EQUIPAMIENTOS DEPORTIVOS Y EDUCATIVOS

Los terrenos colindantes por el oeste con el ámbito de la modificación, así como su entorno inmediato, concentran la mayor parte de equipamientos deportivos del núcleo urbano de Santa Eulària. Entre estos:

- Piscina Municipal de Santa Eulària
- Polideportivo Municipal de Santa Eulària
- Club de Tenis de Santa Eulària
- Instalaciones de Atletismo de Santa Eulària
- Campo Municipal de Fútbol de Santa Eulària



Foto 21. Área de equipamientos deportivos aledaña al ámbito de la modificación n.º 17. Foto 22. Polideportivo Municipal de Santa Eulària.



Foto 23. Piscina Municipal de Santa Eulària.

Asimismo, en las proximidades de las anteriores instalaciones se disponen dos centros educativos, uno de educación primaria y otro de educación secundaria y bachiller. Estos son:





- CP Venda d'Arabí
- IES Quartó del Rei



Foto 24. Colegio de infantil y primaria Venda d'Arabí.

Junto al Polideportivo Municipal también se localiza la Escuela Municipal de Formación del Ayuntamiento de Santa Eulària des Riu.

4.9.3.- INFRAESTRUCTURA VIARIA Y MOVILIDAD

La principal infraestructura viaria de la zona es la carretera EI-200 que pone en comunicación los núcleos de Santa Eulària des Riu y Sant Carles de Peralta. Este vial discurre por el lateral sureste del ámbito de estudio. Cuenta con un carril por sentido y unos arcenes inexistentes o muy estrechos.



Fotos 25 y 26. Carretera EI-200 dirección Santa Eulària a su paso por el actual acceso al ámbito de la modificación n.º 17.





Desde la EI-200 se accede al interior del ámbito y a otras propiedades lindantes con éste a través de un camino sin asfaltar mediante giro directo desde la plataforma de la carretera.



Foto 27. Camino de acceso al interior del ámbito.

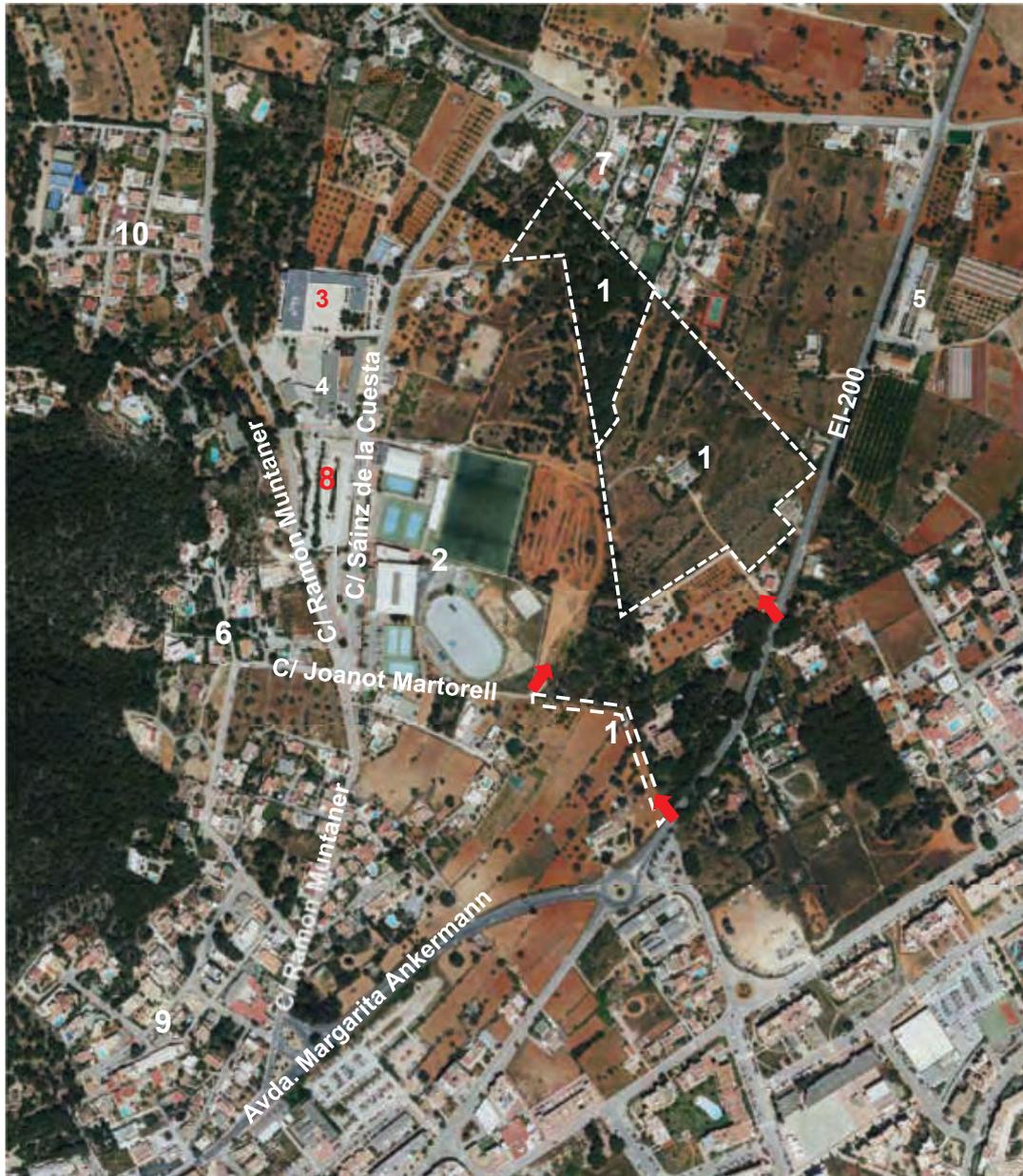
Al oeste del ámbito tras la zona destinada a equipamientos deportivos se despliega la red de viales urbanos que permiten el acceso tanto a éstos como a los centros educativos y a las viviendas que se desarrollan en la zona. A continuación, se señalan las calles más relevantes desde el punto de vista de la movilidad de este sector urbano:

- C/ Ramón Muntaner: vial urbano que da acceso a la zona de equipamientos deportivos y educativos desde el núcleo de Santa Eulària. Este vial atraviesa el barrio de Sa Rota d'en Pere Cardona y al llegar a la zona deportiva se bifurca dando lugar a las calles que se citan a continuación. Se trata de una calle de dirección única y que se dirige hacia el núcleo de Can Pere des Puig.
- C/ Rafael Sáinz de la Cuesta: calle donde se localizan la mayor parte de las instalaciones deportivas y docentes. Discurre en dirección norte y permite acceder a la EI-200 a San Carles.
- C/ Joanot Martorell: vial que constituye el linde sur de la zona deportiva y que se prolonga hacia el oeste. De dirección única, es el vial que permite ir desde el área de equipamientos hasta el centro urbano.





Las principales calles e hitos del ámbito de la modificación puntual y su entorno quedan reflejadas en el siguiente mapa:



Mapa 18. Infraestructuras viarias del entorno de la modificación puntual n.º 17. Ortofoto 2021 IDEIB.
1- Àmbit mod. n.º17. 2- Àrea municipal de equipaments deportius. 3- IES Quartó del Rei 4- CEIP Venda d'Arabí. 5- CIFP Can Marines. 6- Barrio Can Frigoles. 7- Can Pere de Perella. 8- Aparcament públic. 9- Sa Rota d'en Pere Cardona. 10- Can Pere des Puig.





A continuació, se presenten fotografies de les vies properes al àmbit de la modificació puntual al n.º 17.



Foto 28. Carrer Ramon Muntaner prop del creuament amb la carretera Joanot Martorell.

Foto 29. Carrer Ramon Muntaner a prop de Sa Rota d'en Pere Cardona.



Foto 30. Carrer Joanot Martorell. Foto 31. Carrer Joanot Martorell a prop de la zona esportiva.

Documento firmado digitalmente. Código Seguro de Verificación: YUgeVOe3TfyX61wbKfo0 Fecha de firma: 20/09/2022
ELENA DE JUAN PUIG
El documento consta de un total de: 149 páginas/s. Página 60 de 149.





Fotos 32 y 33. Calle Rafael Sáinz de la Cuesta a su paso por la zona deportiva.

Frente a la zona deportiva, entre las calles Ramón Muntaner y Rafael Sáinz de la Cuesta, se localiza un aparcamiento público. En él cabe distinguir una zona perfectamente habilitada como aparcamiento, asfaltada y con señalización de plazas horizontal, y una zona usada para el estacionamiento de vehículos de forma directa sobre el terreno. Además de las citadas, la zona cuenta con las plazas de aparcamiento propias de los viales y las que se disponen en el interior de la zona deportiva, junto al polideportivo municipal.



Fotos 34 y 35. Zonas de aparcamiento habilitadas en la zona deportiva actual. La que aparece en la foto derecha pasa a ser ELP.



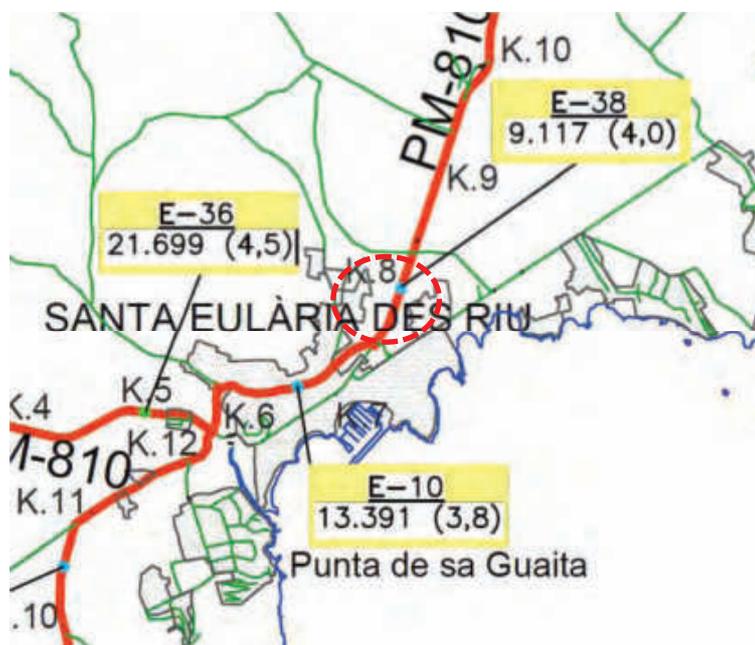
Foto 36.- Zona de aparcamiento en el interior de la zona deportiva junto al polideportivo municipal.





Durante los últimos años ha aumentado significativamente tanto el número de residentes como el parque automovilístico del municipio lo que ha originado problemas de aparcamiento sobre todo en época estival donde la población flotante es más elevada. Según datos del IBESTAT, en 2021 el número de turismos del municipio ascendía a 25.084, 25 años antes este número era de 11.274. El incremento en dicho periodo supera el 122%, fenómeno también observado en otros municipios de la isla.

En cuanto a la movilidad en el entorno del ámbito, se cuenta con datos de IMD de la carretera EI-200 facilitados por el Consell Insular de Ibiza para el periodo 2015-2019. La estación de aforos E-38 se encuentra ubicada en la carretera E-200 en las proximidades del ámbito de la modificación puntual.



Mapa 19. Localización de las estaciones de aforo del Consell de Ibiza. Fuente: *Departament de Gest. del Territori, Infraestruc. Viàries, Ordenació Tur. i Lluita contra Intrusisme. Consell d'Eivissa.*

En la estación E-38 se obtuvieron los siguientes datos:

Tabla 11. IMD de la estación de aforo E-38,

| Año | IMD | Laborables | Sábado | Domingo | % Pesados día medio |
|------|------|------------|--------|---------|---------------------|
| 2015 | 9117 | 9433 | 9201 | 7450 | 4,0 |
| 2016 | 8720 | 9193 | 8302 | 6773 | 3,6 |
| 2017 | 7664 | 8121 | 7279 | 5764 | 3,5 |





| Año | IMD | Laborables | Sábado | Domingo | % Pesados día medio |
|------|------|------------|--------|---------|---------------------|
| 2018 | 7537 | 7998 | 7111 | 5659 | 3,5 |
| 2019 | 7279 | 7570 | 7221 | 5880 | 3,5 |

Fuente: *Departament de Gest. del Territori, Infraestruc. Viàries, Ordenació Tur. i Lluita contra L'Intrusisme. Consell d'Eivissa.*

Durante el periodo 2015-2019 el número medio de vehículos que circulaban por la EI-200 a la altura de los terrenos donde se pretende la modificación puntual n.º 17 disminuyó en un 20,2%, pasando de un IMD en 2015 que ascendía a 9117 vehículos a los 7279 de 2019. El porcentaje de vehículos pesados que transitan por ese punto es de un 3,5%.

La EI-200 es la vía que da acceso al interior del ámbito mediante giro directo desde la calzada, no existiendo rotonda o carriles que faciliten la operación.

Respecto a los accesos a la zona de equipamientos que se desarrolla al oeste del ámbito se ha de señalar que se realizan a partir de la *Avda. Margarita Ankermann* y la calle *Ramón Muntaner*. El conjunto de instalaciones constituye un foco de atracción de personas y vehículos, sobre todo durante algunas horas del día como la entrada-salida de los centros educativos existentes. El viario que da acceso a dichas instalaciones desde el centro urbano de Santa Eulària, atravesando el núcleo de *sa Rota d'en Pere Cardona* a través de la calle *Ramón Muntaner*, es estrecho, de sentido único, y se muestra en ocasiones insuficiente para dar cabida al importante número de vehículos que en algunos momentos pretende acceder o salir del área. El retorno al centro urbano se realiza por la calle *Joanot Martorell*, vía también de sentido único. La calle *Joanot Martorell* que constituye el límite sur de la zona deportiva puede en su momento dar acceso a las parcelas en las que se plantea la modificación puntual.

En el siguiente mapa se muestran los sentidos de las calles del entorno y los accesos al ámbito.





Documento firmado digitalmente. Código Seguro de Verificación: YUgeVOe3TfyX61wbKfo0 Fecha de firma: 20/09/2022
ELENA DE JUAN PUIG
El documento consta de un total de: 149 página/s. Página 64 de 149.



-  Puntos actuales de atracción de flujos de vehículos.
-  Actual acceso a las parcelas.  Nuevo acceso propuesto a la zona deportiva.
-  Posible acceso a la parcela.  Flujos actuales.

Mapa 20. Movilidad en el entorno del ámbito. Sentidos de las vías y accesos al ámbito.





4.9.4.- SERVICIOS

El entorno del ámbito de la modificación puntual n.º 17, por el oeste, es urbano, y tiene conexión a la red de impulsión de la depuradora de Santa Eulària, así como conexión de electricidad, telecomunicaciones y red urbana municipal de agua potable.

El ámbito de la modificación puntual n.º 17 es atravesado por una línea aérea de media tensión.



Fotograma 10.- Línea MT en el ámbito de la modificación puntual n.º 17. Sobre fotograma Google Earth.





Foto 37. Línea de MT que atraviesa el ámbito. Foto 38. Apoyo de la línea de MT junto al acceso al ámbito.

Documento firmado digitalmente. Código Seguro de Verificación: YUgeVOe3TfyX61wbKfo0 Fecha de firma: 20/09/2022
ELENA DE JUAN PUIG
El documento consta de un total de: 149 páginas/s. Página 66 de 149.





Documento firmado digitalmente. Código Seguro de Verificación: YUgeVOe3TfyX61wbKfo0 Fecha de firma: 20/09/2022
ELENA DE JUAN PUIG
El documento consta de un total de: 149 página/s. Página 67 de 149.





5.- DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL

5.1.- DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE LA MODIFICACIÓN

La documentación técnica de la modificación puntual n.º 17 de las NNSS de Santa Eulària, ha sido elaborada por el arquitecto D. *José Bonilla Villalonga*.

El documento de memoria en que se basa el presente estudio tiene por título:

"Modificación Puntual n.º 17 de las NNSS de Santa Eulària des Riu, de previsión de un nuevo ámbito de sistema general de equipamiento en suelo urbanizable directamente ordenado, para ampliación de la zona deportiva de Santa Eulària des Riu"

Dicho documento, así como los planos que lo acompañan, se tramitan conjuntamente con el presente *Documento Ambiental Estratégico*. Para más información acerca de la modificación propuesta, puede consultarse la documentación anteriormente referida.

5.2.- DESCRIPCIÓN GENERAL Y ÁMBITO DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL

La Modificación puntual n.º 17, de las Normas Subsidiarias de Santa Eulària des Riu, tiene por objeto facultar la ampliación de la zona deportiva existente al norte del núcleo urbano de *Santa Eulària des Riu* en la zona de *sa Rota d'en Pere Cardona*, mediante la definición de un ámbito de suelo urbanizable directamente ordenado, apto para tal uso y emplazado de forma contigua a los terrenos que conforman la citada zona que están clasificados por las NNSS vigentes como suelo urbano y calificados como zona de equipamiento deportivo EQ-E.

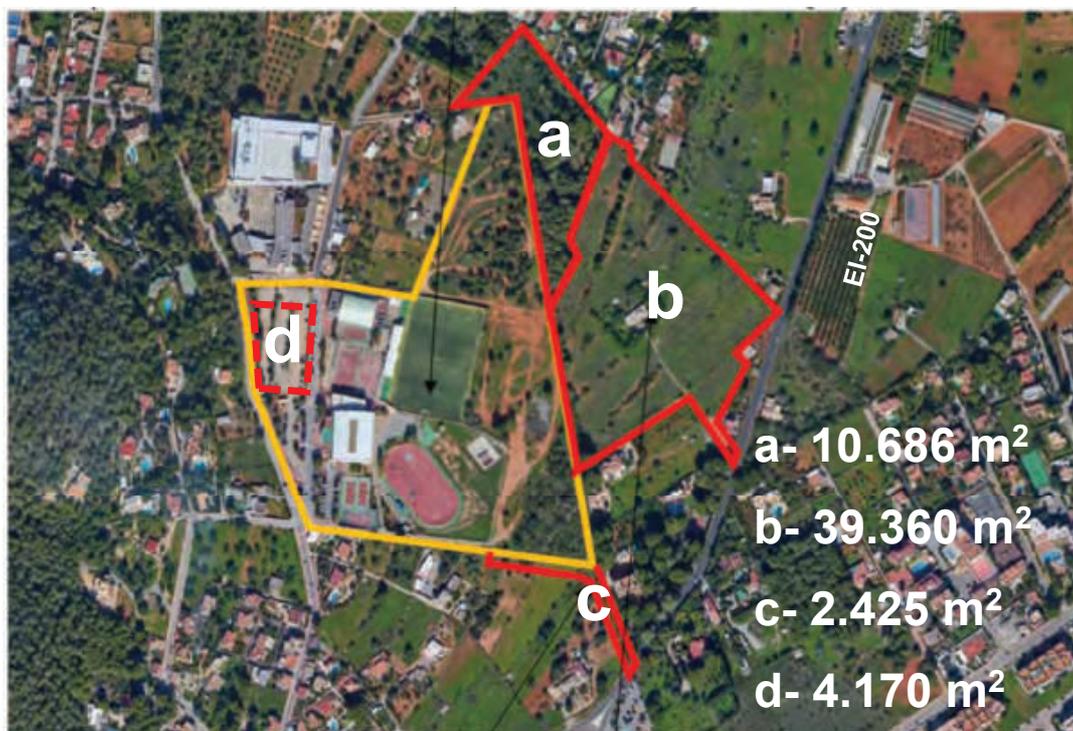
El ámbito de la modificación está constituido por:

- a. Los terrenos de la zona hasta ahora clasificados por las NNSS como SSGG en suelo rústico y destinados a usos de equipamiento deportivo EQ-E y de espacio libre público EL-P.
- b. Una pieza de terrenos de titularidad municipal colindantes por el sudeste con los anteriores que hasta ahora estaban clasificados por las NNSS como suelo rústico.





c. Una pequeña pieza de terrenos colindante por el sur con el ámbito de suelo urbano de uso deportivo actualmente existente, que están actualmente clasificados por las NNSS como suelo rústico y que se incorporan al ámbito en previsión de futuras infraestructuras de conexión.



Fotograma 11. Terrenos incluidos en la modificación puntual n.º 17. Fuente: memoria de la M.P. a) Terrenos clasificados por las NNSS como SSGG en suelo rústico y destinados a usos de equipamiento deportivo EQ-E y de espacio libre público EL-P. b) Terrenos de titularidad municipal que hasta ahora estaban clasificados por las NNSS como suelo rústico. c) pieza de suelo rústico que se incorpora al ámbito en previsión de futuras infraestructuras de conexión. d) superficie de actual EQ-D que pasa a ser Espacio Libre Público (EL-P).

5.3.- NORMATIVA TERRITORIAL Y URBANÍSTICA APLICABLE

5.3.1.- DETERMINACIONES DE ORDEN TERRITORIAL

En lo que respecta a las determinaciones de orden territorial relativas a los nuevos suelos urbanizables, rigen en el ámbito de la Modificación Puntual n.º 17 las determinaciones del Plan Territorial Insular de Ibiza, definitivamente aprobado en fecha 21.03.2005, a cuyas

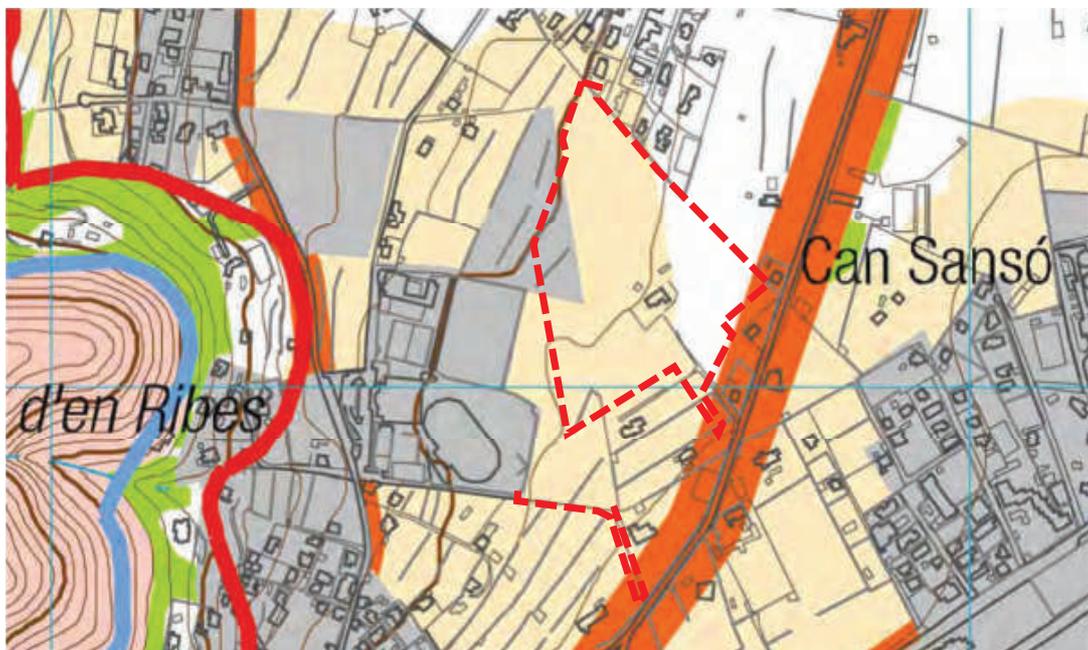




determinaciones ya se encuentran adaptadas las NNSS del municipio de Santa Eulària des Riu.

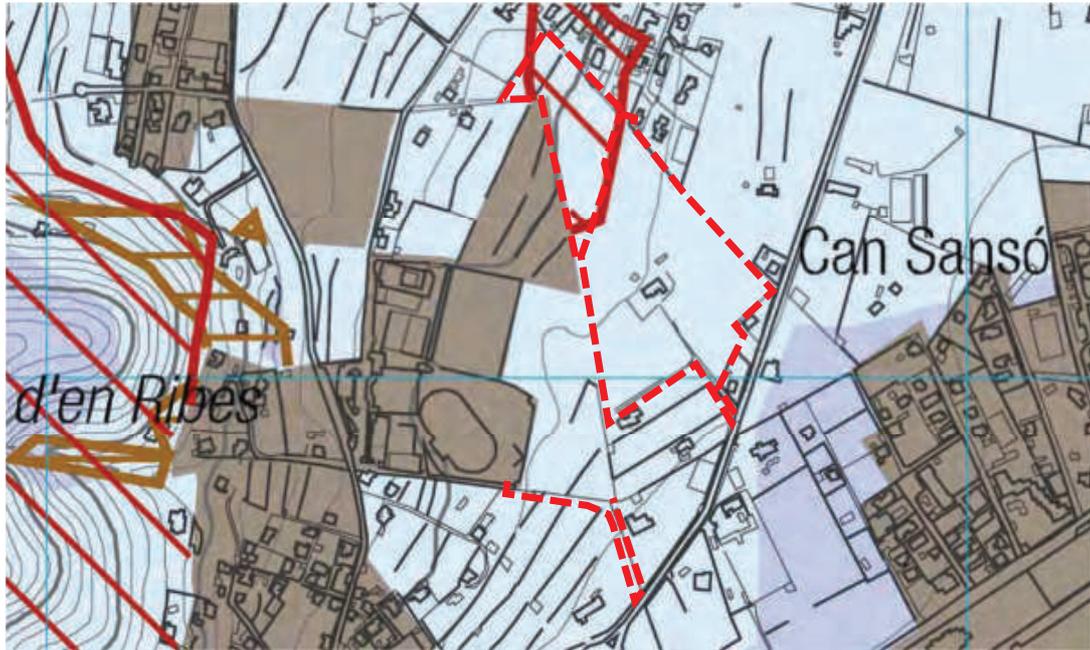
El PTIE en el ámbito de la Modificación Puntual n.º 17:

- Clasifica los terrenos que constituyen el ámbito como suelo rústico y los califica en parte como suelo rústico común área de transición SRC-AT, en parte como suelo rústico común de régimen general SRC-SRG y en parte como suelo rústico protegido área de protección territorial de carreteras SRP-APT.
- Identifica el trazado de una línea de AT/MT existente que atraviesa dicho ámbito.
- Asigna la totalidad del ámbito a las áreas de protección de riesgo de vulnerabilidad de acuíferos media.



Plano 1.- Categorías de suelo rústico. Fuente: PTIE.



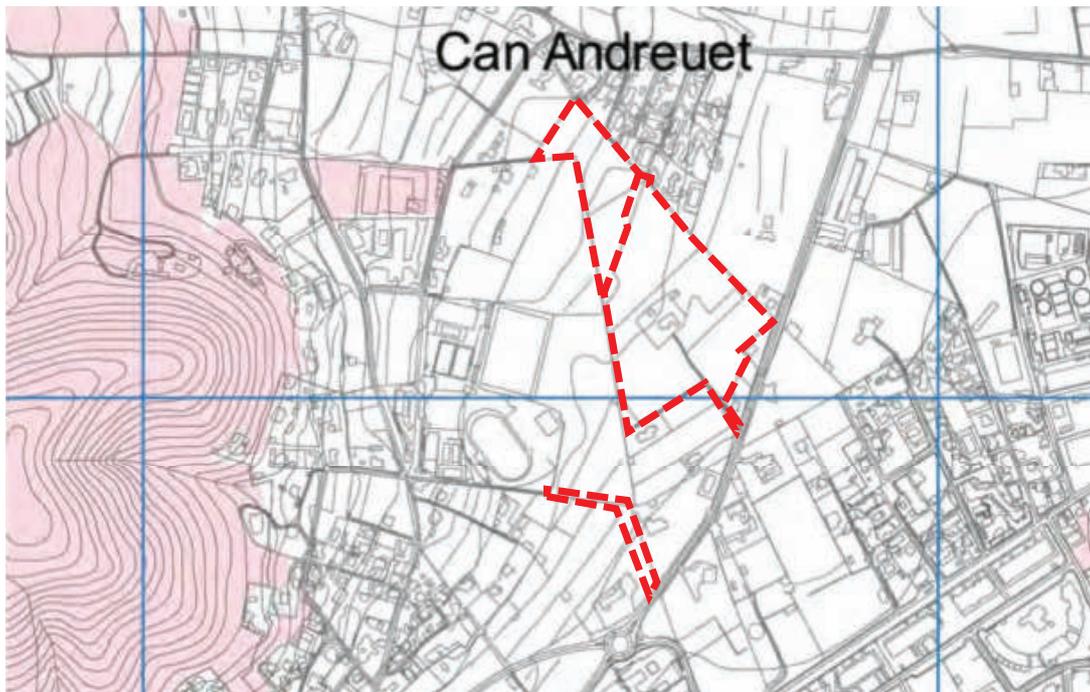


APR Vulnerabilitat Acústica Mitja

APR Vulnerabilitat Acústica Alta

Plano 2.- Áreas de protección de riesgos, BICs, LICs y Zepas. Fuente: PTIE.

La delimitación de APR de incendios no está actualizada a la modificación nº 1 del PTI.



APR inundació (en sòl rústic)

APR incendis (en sòl rústic)

Plano 3.- Áreas de prevención de riesgos de incendio (en rosado),

inundación e industrias afectadas por la directiva 2012/18/UE. Fuente: Modificación n.º 1 del PTIE.





Plano 4.- Áreas de desarrollo urbano, infraestructuras y equipamientos.  Línea AT - MT existente. Fuente: PTIE.

El PTIE en sus Normas de ordenación indica:

- Establece en la número 27 que constituirán asimismo áreas de desarrollo urbano los terrenos que los instrumentos de planeamiento general, ajustándose a los límites de crecimiento que el PTIE establece clasifiquen como suelo urbanizable.
- Señala en la número 68.1 que los instrumentos de planeamiento general, al definir la clasificación del suelo urbanizable, deberán tener en cuenta la aptitud de los terrenos en que se plantee para ser objeto de transformación sin que se produzcan procesos graves de deterioro medioambiental, social o cultural, por lo que se establecerá teniendo en cuenta:
 - a. Las características geológicas, topográficas y edafológicas de los terrenos, así como la existencia de especies catalogadas o amenazadas y lo que al respecto establezcan los planes de recuperación o conservación.
 - b. La presencia de procesos de presión sobre los recursos y de deterioro ambiental.
 - c. El impacto de la urbanización y las infraestructuras proyectadas sobre los recursos no renovables y el paisaje.
 - d. La capacidad de los sistemas y redes preexistentes o programados para solventar las demandas de equipamientos y servicios que la actuación genere.
 - e. La existencia de variedad en la accesibilidad.





- Determina en la número 68.2 que los instrumentos de planeamiento general establecerán la clasificación del nuevo suelo urbanizable teniendo en cuenta asimismo las características iniciales de los terrenos a fin de garantizar:
 - a. La adaptación armónica del desarrollo urbanístico a los valores preexistentes.
 - b. El desarrollo de los nuevos tejidos en condiciones de orientación adecuadas.
 - c. Que las condiciones topográficas sean adecuadas para soportar la transformación con el mínimo impacto medioambiental posible.

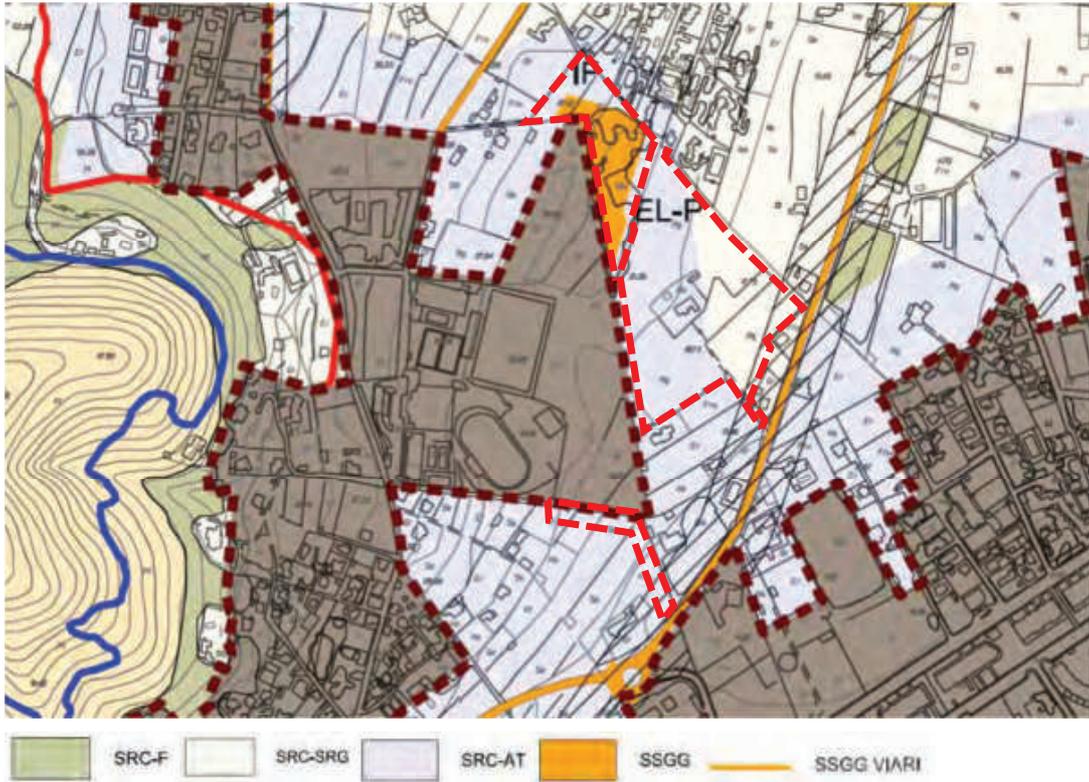
5.3.2.- DETERMINACIONES URBANÍSTICAS

Urbanísticamente, las zonas objeto de la Modificación Puntual n.º 17 se rigen por las determinaciones de las NNSS definitivamente aprobadas por acuerdo de la Comisión Insular de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Patrimonio Histórico-artístico del Consell Insular de Ibiza de fecha 23 de noviembre de 2011, publicado en el BOIB número 20 extraordinario de fecha 08.02.2012 y puntualmente modificadas en diversas ocasiones.

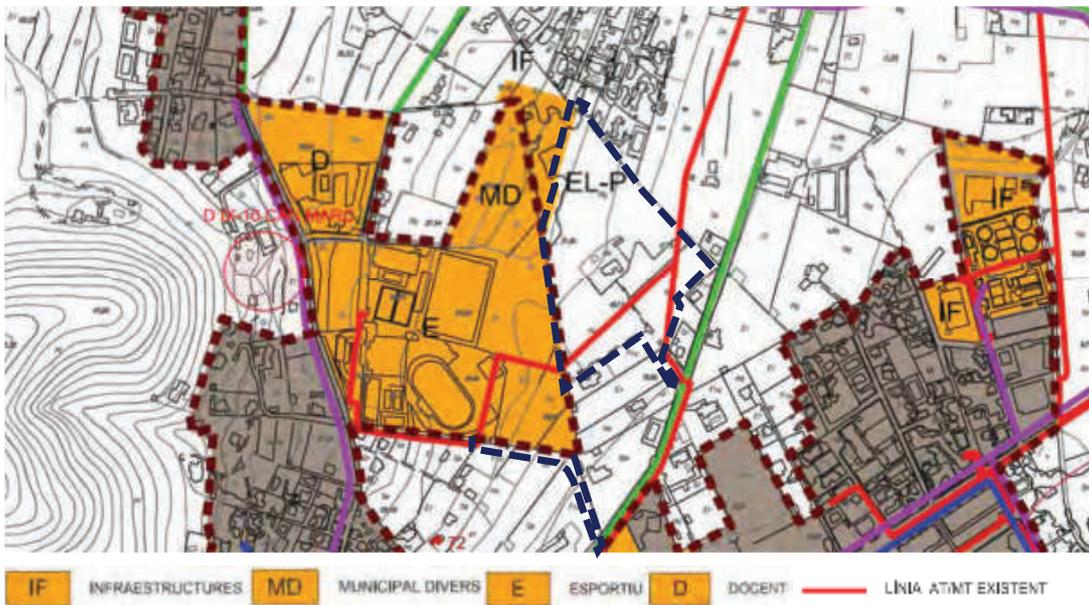
Las NNSS ya recogen la ampliación de la zona deportiva por su límite sudeste que se efectuó con posterioridad a la entrada en vigor del PTI y:

- En su documentación gráfica recogen la clasificación de la totalidad de los terrenos que son objeto de la misma como suelo rústico y respetando las determinaciones del PTIE:
 - a. Los califican en parte como suelo rústico común área de transición SRC-AT, en parte como suelo rústico común de régimen general SRC-SRG y en parte como suelo rústico protegido área de protección territorial de carreteras SRP-APT.
 - b. Identifican el trazado de una línea de AT/MT existente que atraviesa dicho ámbito
 - c. Asignan la totalidad del ámbito a las áreas de protección de riesgo de vulnerabilidad de acuíferos media y califican una estrecha franja al norte de su ámbito como área de protección de riesgo de incendios.





Plano 5.- Clasificación del suelo. Fuente: NNSS de Santa Eulària des Riu.



Plano 6.- Infraestructuras y equipamientos. Fuente: NNSS de Santa Eulària des Riu.

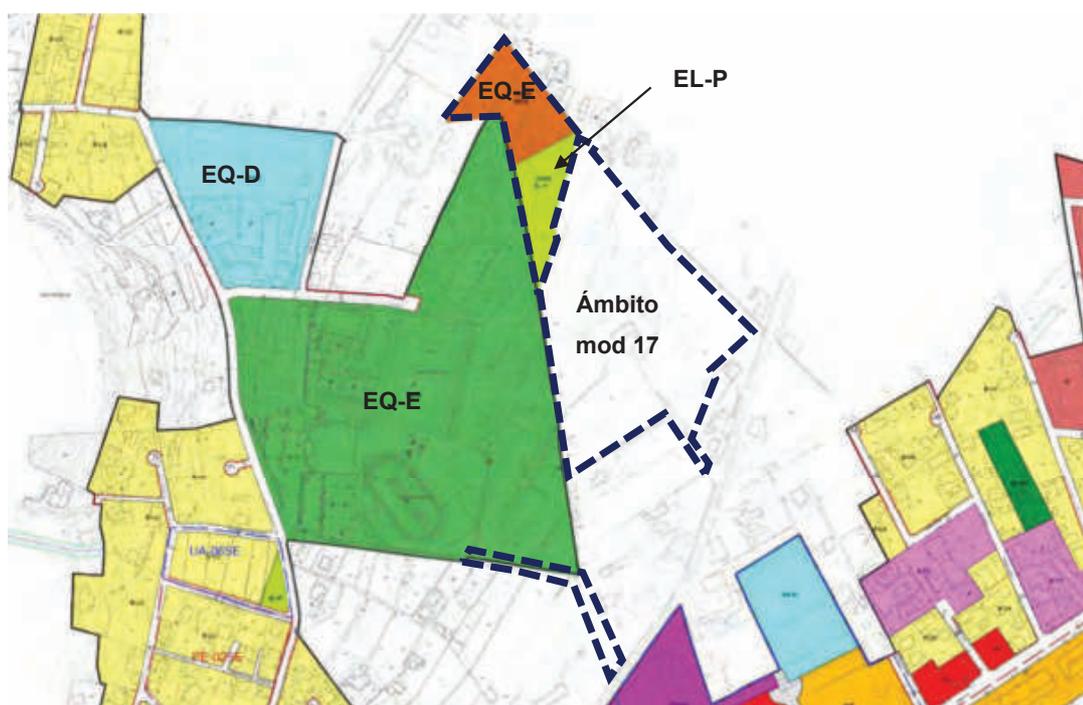
- No contienen en su documentación escrita determinación alguna en relación con la previsión de nuevos suelos urbanizables destinados a usos de equipamiento,





señalando tan sólo en el punto 3.4.-Criterios de las Normas Subsidiarias para el suelo urbanizable del apartado 03.- Suelo urbanizable de la Memoria justificativa, que las NNSS no habían considerado adecuado plantear el futuro crecimiento de suelo urbano mediante la clasificación de nuevo suelo urbanizable de tipo residencial o turístico, en éste último caso hasta tanto los correspondientes Planes especiales de las zonas turísticas no definieran, en su caso, las necesidades para tal uso, ni tampoco en cuanto a nuevo suelo urbanizable de tipo industrial o servicios hasta tanto el correspondiente Plan especial no definiera las necesidades para tal uso.

- Definen, dentro del suelo clasificado como urbano en el núcleo de Santa Eulària des Riu, una pieza de terrenos dotacionales ubicada al norte de la zona de sa Rota d'en Pere Cardona, constituida por terrenos calificados como equipamiento docente EQ-D con una superficie de 19.854 m² y como equipamiento deportivo EQ-E con una superficie de 84.547 m² que se complementa con dos piezas de sistema general en suelo rústico calificadas la mayor de ellas como EQ-E con una superficie de 6.525 m² y la otra como EL-P con una superficie de 4.160 m², totalizando por tanto las superficies dotacionales de dicha pieza un total de 115.086 m².



Plano 7.- Calificación urbanística en la actualidad. Fuente: NNSS de Santa Eulària des Riu.





5.4.- NATURALEZA Y CONTENIDO DE LA MODIFICACIÓN PROPUESTA

Para conseguir la ampliación del ámbito dotacional existente de una forma coherente, unitaria e integrada, la MP 17 propone la clasificación como sistema general de equipamiento en suelo urbanizable directamente ordenado de:

- a. Las dos piezas de terrenos de titularidad municipal hasta ahora calificadas como SSGG EQ-E y SSGG EL-P en suelo rústico a que se ha hecho referencia en el apartado 4 anterior, cuya superficie conjunta asciende a 10.686 m².
- b. Unos terrenos también de titularidad municipal y hasta ahora clasificados como suelo rústico y calificados en parte como suelo rústico común área de transición SRC-AT, en parte como suelo rústico común de régimen general SRC-SRG y en parte como suelo rústico protegido área de protección territorial de carreteras SRP-APT cuyo ámbito se grafía más arriba y cuya superficie asciende a 39.360 m².
- c. Una pieza de terrenos hasta ahora clasificados como suelo rústico y calificados en parte como suelo rústico común área de transición SRC-AT y en parte como suelo rústico protegido área de protección territorial de carreteras SRP-APT cuyo ámbito asimismo se grafía más arriba, cuya superficie asciende a 2.425 m² y que se anexa al ámbito a fin de posibilitar la incorporación futura de nuevas infraestructuras de conexión.

Tal y como se indica en la memoria técnica de la modificación puntual:

“Los terrenos constituirán un ámbito de SSGG en suelo urbanizable con una superficie total de 52.471 m², al que se asigna el uso global de equipamiento y que resulta directamente ordenado por las NNSS mediante su asignación a la calificación de zona EQ-E, de equipamiento deportivo, que se regirá por las determinaciones de las Normas urbanísticas de las NNSS, en adelante las NNUU, que se contienen en el artículo 6.3.08 y concordantes de las mismas. Tal calificación se asigna asimismo a las piezas destinadas a la incorporación futura de nuevas infraestructuras de conexión a fin de posibilitar la implementación de las medidas de control de la accesibilidad a las instalaciones que los responsables de las mismas han significado como necesarias y que no serían factibles de asignarse tales piezas a la calificación de reserva viaria.

Lo anterior comporta una alteración de la calificación de terrenos hasta ahora calificados como espacio libre público EL-P de las reguladas por el artículo 60 de la LUIB ya que la pieza





de 4.160 m² de terrenos calificados como SSGG de EL-P en suelo rústico hasta ahora contemplada por las NNSS pasa a estar calificada como SSGG de EQ-E, resultando sustituida en su actual función por una pieza de terrenos de 4.170 m² de superficie cercana a la anterior, ubicada en terrenos en suelo urbano hasta ahora calificados como EQ-E y dotada de una mejor accesibilidad general por lo que la modificación no supone alteración de la funcionalidad ni de la localización en el territorio del EL-P y comporta un ligero incremento de su superficie, incurriendo por tanto en el supuesto contemplado en el número 3 del citado artículo 60 de la LUIB y no resultando en consecuencia necesarios los trámites que el número 2 de tal artículo contempla.

La modificación planteada supondrá, en aplicación de lo establecido en el artículo 23 de la Ley 12/2017, de 29 de diciembre, de Urbanismo de las Illes Balears, en adelante la LUIB, la ejecución de una actuación urbanística encuadrable entre las actuaciones aisladas a que el apartado 3 de dicho artículo se refiere en tanto en cuanto tiene una finalidad distinta de las mencionadas en los apartados 1 y 2 del mismo y tiene por objeto la ejecución directa en suelo urbanizable de un elemento de los sistemas generales del término, especificidad ésta a la que se adaptado la justificación del cumplimiento de las determinaciones a que el apartado 9 de esta memoria se refiere.”

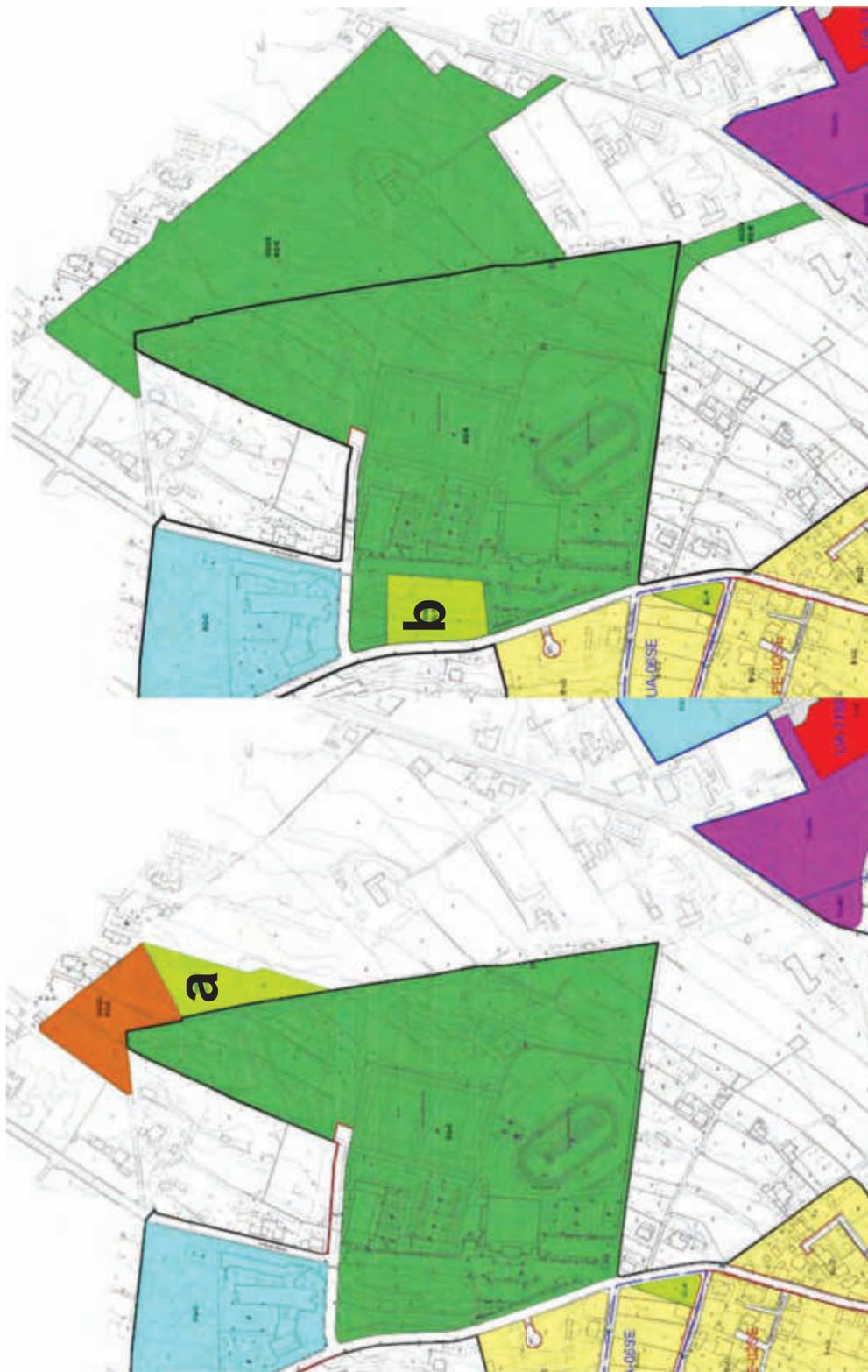
La actuación prevista en la MP 17:

- a. No asigna a los terrenos aprovechamiento lucrativo alguno.
- b. Se ejecutará exclusivamente por la administración.
- c. Tiene como única finalidad obtener terrenos destinados en exclusiva a albergar dotaciones públicas.

A efectos de cumplimentación de lo anterior, la alteración de la ordenación que la MP 17 propone se efectúa con el **objetivo de conseguir un notable incremento de la superficie de los terrenos destinados a dotaciones públicas en el núcleo urbano de Santa Eulària des Riu.**

En los siguientes planos se compara la situación actual con la ordenación propuesta en la modificación nº 17.





Planos 8 y 9. Ordenación actual (izquierda) y ordenación propuesta por la modificación nº 17 (derecha). Además del nuevo ámbito deportivo, la actual zona de EL-P del nuevo ámbito, pasa a ser EQ-D (A), y en la actual zona deportiva, una parte equivalente de la superficie EQ-D pasa a ser EL-P (B).





5.4.- ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS

5.4.1.- ALTERNATIVA CERO

Esta alternativa supone el mantenimiento de la situación actual y de las actuales previsiones en el ámbito.

La alternativa cero supone:

- No aumentar la previsión de equipamientos deportivos, respecto de los ya existentes, que resultan insuficientes.
- No ser coherentes con el aumento de población que año tras año se produce en el municipio y, concretamente, en el núcleo urbano de Santa Eulària.

Considerando el progresivo aumento de población del municipio, más del 20 % en los últimos diez años, y considerando que las actuales instalaciones deportivas tienen unos veinte años de edad, (2002), cuando la población municipal era de unos 25.000 habitantes, frente a los más de 40.000 de 2021, parece adecuado realizar una previsión de superficies para futuras instalaciones deportivas, junto a las ya existentes.

5.4.2.- ALTERNATIVAS DE CONTENIDO DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL

El contenido de la modificación puntual obedece al objetivo básico de la misma, es decir, a la previsión de futuras instalaciones deportivas municipales. Se descarta por tanto cualquier otro contenido. Las necesidades de equipamientos o infraestructuras de otra índole, que se deriven del aumento de población del municipio, serán previstas en otras zonas del territorio municipal.

5.4.3.- ALTERNATIVAS DE UBICACIÓN

La ubicación se ha elegido contigua a las actuales instalaciones deportivas municipales ya existentes, y junto a equipamientos docentes. Con las aportaciones de terreno previstas en la modificación, se mejora el acceso rodado a estas zonas deportivas y docentes y a las de





futuro desarrollo, pues se prevén dos puntos de conexión con la EI-200. Esto soluciona los actuales problemas de movilidad por la insuficiencia de los actuales accesos a la zona deportiva.

5.4.4.- ALTERNATIVAS DE DIMENSIÓN

Los terrenos constituirán un ámbito de SSGG en suelo urbanizable con una superficie total de 52.471 m², que permite al municipio contar con suficiente previsión para la futura ampliación y mejora de las instalaciones deportivas municipales.

No se consideran alternativas de menos superficie, dada la unidad indivisible de las parcelas del ámbito. Se duplica la superficie de equipamientos deportivos de la zona norte del casco urbano, en previsión de que se llegue en los próximos años al doble de la población que existía en 2002, cuando entraron plenamente en servicio las actuales instalaciones deportivas.

5.5.- REPERCUSIONES DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL EN LOS PARÁMETROS URBANÍSTICOS, DEMOGRÁFICOS Y AMBIENTALES DEL ÁMBITO

5.5.1.- ZONIFICACIÓN Y SUPERFICIES

Los terrenos constituirán un ámbito de SSGG en suelo urbanizable con una superficie total de 52.471 m², cuya ordenación y zonificación detallada se concretará en el futuro mediante los instrumentos de planificación adecuados a tal efecto.

5.5.2.- DENSIDAD Y HABITANTES

La modificación puntual n.º 17 no implica un aumento de la capacidad residencial del núcleo de Santa Eulària, por lo que la consolidación del ámbito no tendrá como resultado un aumento del número de habitantes. Se trata de una nueva zona de equipamientos deportivos, sin uso residencial.





5.5.3.- CONSUMO DE RECURSOS ENERGÉTICOS

5.5.3.1.- ASPECTOS NORMATIVOS

Previamente a la estimación de los futuros consumos energéticos tanto en fase de construcción como en fase de funcionamiento del nuevo ámbito deportivo, cabe recordar algunas de las determinaciones contenidas en la *Ley 10/2019, de 22 de febrero, de cambio climático y transición energética*, de la Comunidad Autónoma de las Illes Balears.

“Artículo 20

Perspectiva climática en los instrumentos de planificación

1. *La nueva formulación, adaptación o revisión de los planes directores sectoriales, los planes territoriales insulares y los instrumentos de planeamiento municipal, así como cualquier otro plan sometido a evaluación ambiental estratégica, incorporarán la perspectiva climática en el proceso de evaluación ambiental. A tal efecto, incorporarán:*

a) *Un análisis de su impacto sobre las emisiones de gases de efecto invernadero directas e inducidas, así como medidas destinadas a minimizarlas o compensarlas en caso de que no se puedan evitar.*

b) *Un análisis de la vulnerabilidad actual y prevista ante los efectos del cambio climático y medidas destinadas a reducirla.*

c) *Una evaluación de las necesidades energéticas de su ámbito de actuación y la determinación de las medidas necesarias para minimizarlas y para garantizar la generación de energía de origen renovable.*

2. *En los nuevos desarrollos urbanísticos que prevean los instrumentos recogidos en el apartado anterior se reservará un área de suelo destinada a la generación de energía renovable con una superficie suficiente para generar el equivalente anual a las necesidades energéticas de dicho desarrollo.*”

“Artículo 23

Evaluación ambiental

1. *En los procedimientos de evaluación ambiental de los planes, programas y proyectos que están sujetos a la misma, se deberán tener en cuenta los objetivos de esta ley y los del Plan de Transición Energética y Cambio Climático.*





2. En los informes que emita la consejería competente en materia de cambio climático en dichos procedimientos se evaluará el potencial impacto directo e inducido sobre el consumo energético, así como la adecuación al Plan de Transición Energética y Cambio Climático y a la normativa vigente en materia de cambio climático.

3. La Comisión de Medio Ambiente de las Illes Balears podrá imponer condicionantes dirigidos a reducir emisiones, aumentar el uso de energías renovables o reducir la vulnerabilidad al cambio climático, de manera justificada y de acuerdo con los términos que se establezcan reglamentariamente.”

Así pues, el desarrollo del nuevo ámbito de equipamientos deportivos tendrá que prever la reserva de terreno correspondiente.

5.5.3.2.- ESTIMACIÓN DE CONSUMOS

Una vez consolidado el nuevo uso en el interior del ámbito, la actividad de las futuras instalaciones deportivas supondrá un aumento en la demanda de energía.

En este apartado se realiza **una estimación, una aproximación** a los futuros consumos de la zona deportiva una vez consolidada. En la actualidad no se dispone de información acerca de la tipología y características concretas de las instalaciones deportivas que puedan realizarse en el ámbito, por lo que se trata de cifras orientativas, que pretenden establecer un orden de magnitud de los consumos de recursos derivados del funcionamiento de las instalaciones. Hay que considerar que la consolidación de estos usos puede tardar decenios en alcanzarse.

Respecto de la energía, principalmente en forma de electricidad, las instalaciones de esta tipología tienen una potencia instalada alrededor de los 200 kW por cada 5.000 m² de instalaciones efectivas. Considerando la extensión del nuevo ámbito, se estima que en términos reales las instalaciones propiamente dichas ocuparían aproximadamente 25.000 m², correspondiendo la restante superficie a viales, aparcamientos, jardines, etc. Esto supone una potencia instalada alrededor de los 1.000 kW (1 MW). Considerando ocupación, horario y calendario típicos de este tipo de instalaciones, el consumo anual rondaría los 1.250 MWh/año. Respecto a la **fase de construcción**, se estima que el consumo de energía es el equivalente al 15 % del consumo total de la instalación durante toda su vida útil. Es decir: 40 años x 1.250 MWh/año x 15 % = 7.500 MWh. En cualquier caso, **se trata de una estimación**





al alza, pues todavía se desconoce la tipología de las instalaciones que el ámbito ha de albergar.

Como cifra orientativa, un parque solar industrial, con la potencia eléctrica instalada de 1 MW tendría una extensión de unos 35.000 m². El coste orientativo de este parque solar sería del orden de los 450.000 euros. Si se planteara la instalación de sistemas fotovoltaicos sobre cubiertas en todas las edificaciones del ámbito, para conseguir la misma potencia instalada, la superficie sería de unos 45.000 m², y el coste rondaría los 650.000 euros.

5.5.4.- CONSUMO DE RECURSOS HÍDRICOS

En cuanto a la fase de construcción, el principal consumo de agua se deberá a la fabricación de hormigones, de mezclas bituminosas, riesgos e imprimaciones. El resto del consumo de agua por fabricación de materiales se realiza fuera de la isla, en el lugar de origen de los materiales, donde la problemática del agua será similar a la de la isla. Se estima que, por la superficie total delo ámbito, y extrapolando los datos de otros proyectos similares, el consumo de agua estaría en el orden de los **1.000 m³**.

En fase de funcionamiento, una zona de instalaciones deportivas de estas dimensiones, tendría un consumo anual alrededor de los **10.000 m³ al año**, es decir, aproximadamente el consumo real de una zona residencial con una población de 200 personas.

5.5.5.- GENERACIÓN DE RESIDUOS

No se dispone de datos de referencia para la estimación de la cantidad de residuos urbanos que pueda generar una instalación deportiva de estas características en **fase de funcionamiento**. Como aproximación, puede asimilarse al consumo de agua, es decir, atribuir una generación equivalente a la de una población residente de 200 personas: 200 personas x 2,7 Kg = 540 Kg al día, aproximadamente 200 toneladas de peso al año.

En cuanto a la **fase de construcción**, por la tipología de las obras a ejecutar, puede afirmarse que el principal residuo producido será el excedente de tierras de excavación y nivelado. El volumen dependerá de hasta qué punto se pueden reutilizar en las propias obras las tierras excedentes generadas. Por aproximación a partir de otros proyectos similares, dada la superficie del ámbito, se estima que podrían generarse del orden de los **3.000 m³ de excedentes**. En la siguiente tabla se resume la tipología de los residuos previsiblemente





generados en obras de urbanización e instalaciones deportivas, así como su destino recomendable.

Tabla 12. Residuos y materiales sin la característica de peligrosidad, previsiblemente generados en fase de ejecución, y destino óptimo de los mismos.

| RESIDUO | DESTINOS (ordenados por prioridad) |
|--|---|
| Material vegetal de eliminación de vegetación | Planta de compostaje de material vegetal Vertedero autorizado |
| Excedentes de tierras de excavación | Reutilización en la obra Excedente, a cantera con plan de restauración aprobado |
| Restos y sobrantes de áridos de cantera | Reutilización en la obra Excedente, a cantera con plan de restauración aprobado |
| Materiales de demolición | Reutilización en la obra Excedente, a cantera con plan de restauración aprobado |
| Defectuosos y rotos, recortes de ladrillos, alicatados, pavimentos, baldosas... | Cantera con plan de restauración aprobado |
| Recortes de cables y fundas | Reciclaje mediante entrega a gestor autorizado |
| Restos de otros materiales eléctricos | Reutilización Reciclaje mediante entrega a gestor autorizado |
| Recortes de tuberías PVC, PEAD, fundición... | Reciclaje mediante entrega a gestor autorizado |
| Cajas, contenedores, embalajes de materiales de construcción y de elementos de instalaciones y equipos | Contenedor de envases ligeros, contenedor de papel cartón, contenedor especialmente instalado en obra (si el tamaño de los embalajes lo requiere) |
| Envases bebidas y comidas trabajadores | Contenedor amarillo punto de recogida de residuos más próximo |

Fuente: Elaboración propia.

5.5.6.- HUELLA DE CARBONO

En este apartado se realiza una aproximación a la huella de carbono de las futuras instalaciones deportivas que pueda albergar en el futuro el ámbito. Son solamente aproximaciones, pues no se dispone de información concreta sobre los futuros proyectos, ya que estos no existen actualmente.





Respecto de la generación de gases de efecto invernadero, deberían considerarse dos fases:

- Fase de construcción de las instalaciones deportivas.
- Fase de funcionamiento de las instalaciones.

En la fase de construcción, considerando los consumos de energía estimados anteriormente, aplicando los factores de emisión establecidos por la normativa en las Illes Balears, se estiman las emisiones en:

$$7.500 \text{ MWh} \times 0,493 \text{ kg CO}_2\text{eq} / \text{kWh} = \mathbf{3.697,5 \text{ t CO}_2}.$$

En la fase de funcionamiento, se estiman las emisiones anuales en:

$$1.250 \text{ MWh} \times 0,493 \text{ kg CO}_2\text{eq} / \text{kWh} = \mathbf{616,25 \text{ t CO}_2/\text{año}}.$$

5.6.- INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS A EJECUTAR TRAS LA APROBACIÓN DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL

La aprobación de la nueva ordenación para este ámbito supone la futura ejecución de proyectos de infraestructuras y servicios: equipamientos, acondicionamiento de viales, ejecución de nuevos viales, alumbrado público, acometidas y redes de servicio para abastecimiento de agua, saneamiento, electricidad y telecomunicaciones.

5.7.- DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLANEAMIENTO MODIFICADO PUNTUALMENTE

La modificación puntual de las NNSS de Santa Eulària, afecta únicamente al desarrollo futuro del ámbito de la propia modificación.

La aprobación de la modificación puntual dará lugar a los proyectos de infraestructuras públicas y de equipamientos deportivos, así como a obras de conexión a redes y servicios.





6.- ANÁLISIS DE INTERACCIONES

6.1.- INTRODUCCIÓN

Previamente al análisis de las interacciones ambientales que puedan darse por la aprobación de la modificación puntual prevista, deben definirse tanto las acciones que se van a considerar como los factores medioambientales a distinguir. Una vez definidos estos y aquellas, puede llevarse a cabo un entrecruzamiento entre unos y otras.

6.2.- ACCIONES CONSIDERADAS

A partir de la descripción de las actuaciones previstas por la modificación puntual, y considerando la futura ejecución de infraestructuras y viviendas, así como considerando el horizonte de consolidación total del ámbito de la modificación, se han considerado las siguientes fases y acciones concretas:

Fase de planificación

Previsión de nuevos equipamientos deportivos

Reclasificación de suelos rústicos

Reubicación de espacios libres públicos

Previsión de nuevos accesos

Fase de ejecución

Obtención, acopio y uso de materiales de obra

Funcionamiento de maquinaria y vehículos de obra

Actividad constructora





6.3.- FACTORES AMBIENTALES CONSIDERADOS

A partir de la descripción y la valoración del medio, se han seleccionado los siguientes factores medioambientales, como susceptibles de verse afectados en alguna medida por la actividad objeto de evaluación.

Medio natural

Medio atmosférico y acústico

Geomorfología y riesgos geomorfológicos

Hidrología y riesgos hidrológicos

Vegetación y fauna

Cambio climático

Paisaje y patrimonio

Paisaje intrínseco

Vistas hacia el área

Patrimonio

Medio socioeconómico y recursos

Recursos energéticos

Recursos hidrológicos

Gestión de residuos

Movilidad

Ordenación y usos del suelo

6.4.- INTERACCIONES

Una vez determinados los factores ambientales y las acciones a considerar, cabe realizar un entrecruzamiento entre unos y otras, con la finalidad de detectar las posibles interacciones que pueden o no ocasionar impactos ambientales. Las interacciones se establecen mediante una matriz de interacciones, en la cual figuran las acciones como filas y los factores ambientales como columnas. En las casillas correspondientes se señala una interacción entre unos y otras cuando proceda, concretando el signo ambiental de la interacción:





| | |
|---|------------------------------|
| + | Interacción positiva |
| - | Interacción negativa |
| / | Interacción no significativa |

La matriz de interacciones resultante de este proceso figura en la página siguiente.



MATRIZ DE INTERACCIONES

| | MEDIO NATURAL Y RIESGOS | | | | | PAISAJE Y PATRIMONIO | | | | MEDIO SOCIOECONÓMICO Y RECURSOS | | | | |
|---|------------------------------|-------------------------|----------------------|--------------------|------------------|----------------------|----------------------|------------|----------------------|---------------------------------|---------------------|-----------|-----------------------------|--|
| | Medio atmosférico y acústico | Geomorfología y riesgos | Hidrología y riesgos | Vegetación y fauna | Cambio climático | Paisaje intrínseco | Vistas hacia el área | Patrimonio | Recursos energéticos | Recursos hidrológicos | Gestión de residuos | Movilidad | Ordenación y usos del suelo | |
| Previsión nuevos equipamientos deportivos | | | | | | | | | | | | | | |
| Reclasificación de suelos rústicos | | | | | | | | | | | | | | |
| Reubicación de espacios libres públicos | | | | | | | | | | | | | | |
| Previsión de nuevos accesos | | | | | | | | | | | | | | |
| Materiales de obra | | | | | | | | | | | | | | |
| Maquinaria y vehículos de obra | | | | | | | | | | | | | | |
| Actividad constructora | | | | | | | | | | | | | | |

Interacción positiva Interacción negativa Interacción no significativa





7.- ANÁLISIS Y VALORACIÓN DE EFECTOS MEDIOAMBIENTALES

7.1.- METODOLOGÍA

En este apartado se analizan las interacciones una a una, explicando los mecanismos por los cuales se produce cada efecto ambiental, y estableciendo una valoración del mismo según la metodología que a continuación se expone.

En cada interacción se realiza un análisis de los mecanismos por los cuales se produce cada interacción, y se realiza una valoración del efecto medioambiental generado. La descripción de los mecanismos de impacto y sus consecuencias o efectos se realiza de forma resumida mediante una tabla descriptiva de la interacción con el formato siguiente:

| MECANISMOS | EFFECTOS |
|--|---|
| <i>Emisiones sonoras de máquinas y vehículos de obra</i> | <i>Molestias a la población residente</i> |

La valoración de los efectos medioambientales se resume a través de matrices. Se trata de un método del tipo *Matriz de Leopold Modificada*, con una escala cualitativa de valoración que tiene en cuenta dos aspectos diferentes del efecto ambiental:

La **Magnitud** del efecto refleja la intensidad del mismo en su esencia, es decir, sin considerar la extensión afectada. Considera el valor del factor ambiental que sufre el efecto, y también considera la intensidad del efecto (la consecuencia de la acción) sobre ese factor ambiental.

La **Importancia** de un efecto medioambiental refleja su extensión o alcance, desde el punto de vista cuantitativo. Es independiente de la magnitud.

La atribución de los valores de magnitud e importancia se justifica en cada caso detallando los parámetros utilizados, mediante una tabla como la siguiente:





| MAGNITUD | IMPORTANCIA |
|---|--|
| <p><i>Población residente en el entorno cercano.</i></p> <p><i>Niveles acústicos preexistentes.</i></p> <p><i>Tipología de la maquinaria a emplear.</i></p> | <p><i>Duración de la obra.</i></p> <p><i>Envergadura o volumen de la obra.</i></p> |

Ambos parámetros se valoran mediante la siguiente escala cualitativa, independientemente del signo del efecto ambiental:

- Muy alta
- Alta
- Media
- Baja

Ambos parámetros se integran mediante la siguiente matriz cualitativa.

| MAGNITUD | IMPORTANCIA | | | |
|----------|-----------------|-----------------|--------------|-------------------------|
| | MUY ALTA | ALTA | MEDIA | BAJA |
| MUY ALTA | MUY ALTO | MUY ALTO | ALTO | ALTO |
| ALTA | MUY ALTO | ALTO | MEDIO | MEDIO |
| MEDIA | ALTO | MEDIO | MEDIO | BAJO |
| BAJA | ALTO | MEDIO | BAJO | NO SIGNIFICATIVO |

Como puede verse, la valoración del impacto o del efecto medioambiental se realiza mediante la misma escala cualitativa:

| |
|--------------------------------|
| Negativo Muy alto |
| <i>Negativo Alto</i> |
| <i>Negativo Medio</i> |
| <i>No significativo o bajo</i> |
| <i>Positivo medio</i> |
| <i>Positivo alto</i> |
| Positivo muy alto |





La categoría de impacto bajo, en esta escala, se asimila a la de efecto no significativo.

En cuanto a la escala de valoración que figura en la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental*, las categorías de impacto ambiental negativo anteriormente relacionadas pueden equipararse a las de la *Ley* tal y como sigue:

- *Negativo Muy alto = Impacto crítico.*
- *Negativo Alto = Impacto severo.*
- *Negativo Medio = Impacto moderado.*
- *No significativo o bajo = Impacto compatible.*

Por último, se realiza una caracterización del impacto en función de lo establecido en la *Ley 21/2013*.

La **persistencia** del efecto es la permanencia en el tiempo del efecto, en este caso negativo, producido sobre el factor ambiental. Atendiendo a la persistencia, un impacto puede ser:

- Transitorio.
- Persistente.

La **reversibilidad** del efecto es la posibilidad de recuperar o restaurar las condiciones iniciales, una vez producido el impacto sobre el factor ambiental. Esta posibilidad debe ser real, es decir, que se justifique **por la capacidad de regeneración del medio natural**, a la cual puede añadirse, siempre secundariamente, una actuación de restauración que colabore a acelerar los procesos naturales de regeneración.

La **recuperabilidad** del efecto. Cabe señalar aquí que el concepto de irreversible no se corresponde con el concepto de **irrecuperable**, el cual a su vez correspondería a un impacto imposible de revertir mediante actuaciones de restauración.

La valoración tanto cuantitativa como cualitativa del efecto se resume en dos tablas con el siguiente formato. Se incorporan a estas tablas los criterios de caracterización de impactos de la *Ley 21/2013 de evaluación ambiental*.





| MAGNITUD | IMPORTANCIA | VALOR EFECTO | PERSISTENCIA | REVERSIBILIDAD |
|----------|-------------|--------------|--------------|----------------|
| MEDIA | BAJA | BAJO | PERSISTENTE | IRREVERSIBLE |

| RECUPERABILIDAD | ACCIÓN | TIPO | MANIFESTACIÓN |
|-----------------|---------|-------------|---------------|
| IRRECUPERABLE | DIRECTO | ACUMULATIVO | PERIÓDICO |

La tabla aparece en cada caso sombreada en el color y tono correspondiente a la categoría del efecto según la metodología vista.

La clasificación de los efectos por colores se representa en una **MATRIZ GRÁFICA DE EFECTOS AMBIENTALES** que figura más adelante, al final del tratamiento individual de cada efecto.

Tras el análisis y la valoración de efectos, se realizará, en posterior capítulo, una propuesta de **medidas correctoras, protectoras y compensatorias**.

Los resultados de aplicar esta tabla para cada efecto, se expresan gráficamente mediante las matrices gráficas de efectos ambientales, en las cuales se representan, mediante colores, las valoraciones finales de cada efecto, primero sin aplicar medidas correctoras, preventivas y compensatorias (matriz gráfica de efectos ambientales) y posteriormente aplicando dichas medidas (matriz gráfica de efectos corregidos).

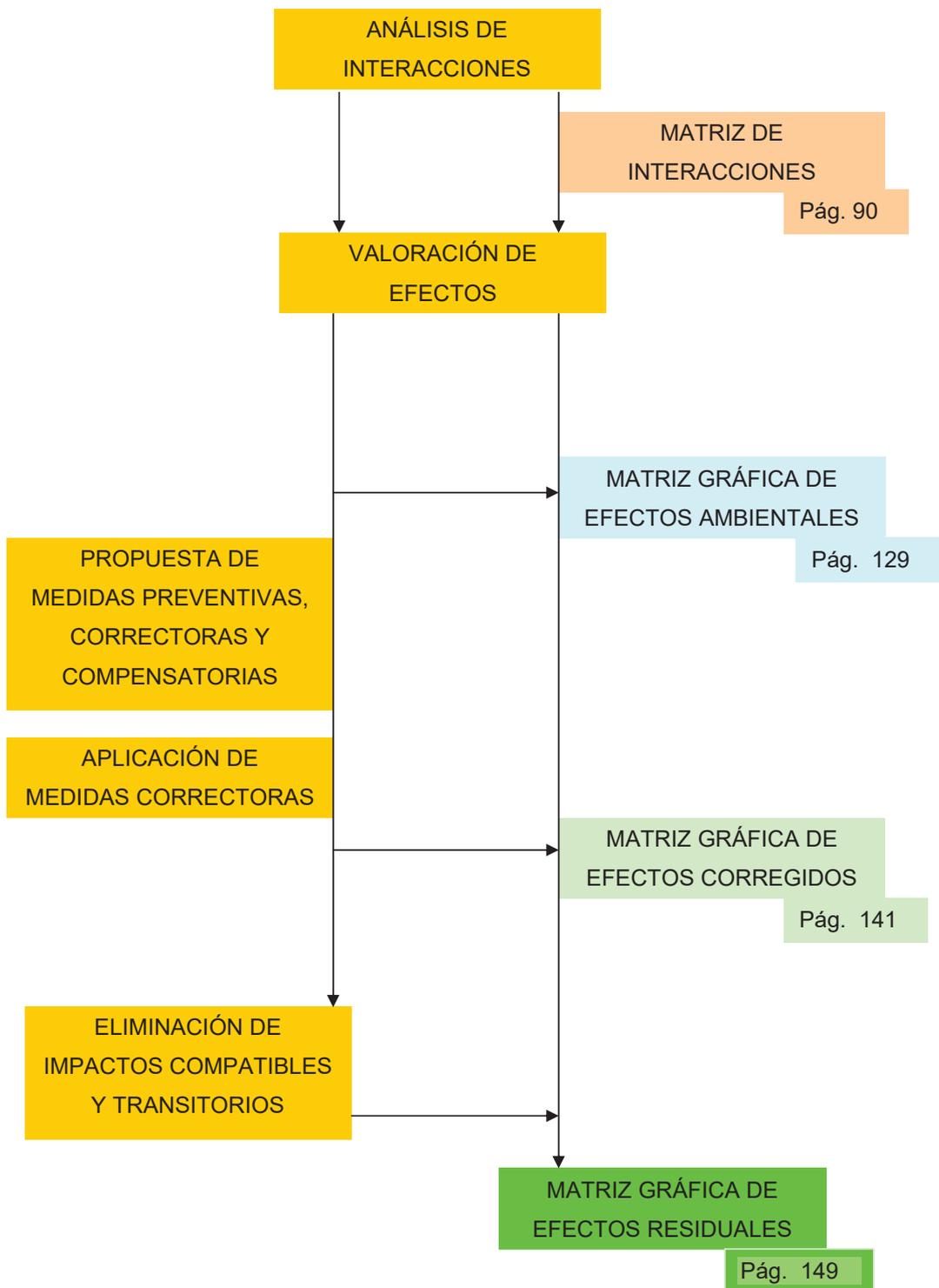
La evaluación final del proyecto se realiza mediante la matriz gráfica de efectos residuales, según definición contenida en la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental*.

En el siguiente esquema se resume el proceso de evaluación ambiental y las matrices asociadas en cada etapa.





Esquema 1. Proceso de evaluación y matrices asociadas al mismo.



Documento firmado digitalmente. Código Seguro de Verificación: YUgeVOe3TfyX61wbKfo0 Fecha de firma: 20/09/2022
ELENA DE JUAN PUIG
El documento consta de un total de: 149 página/s. Página 94 de 149.





7.2.- ANÁLISIS Y VALORACIÓN DE EFECTOS AMBIENTALES

7.2.1.- FASE DE PLANIFICACIÓN

Previsión de nuevos equipamientos deportivos – Cambio climático

El funcionamiento de las futuras instalaciones deportivas supone un consumo energético asociado a emisiones de gases de efecto invernadero.

| MECANISMOS | EFFECTOS |
|---|---|
| <i>Consumo energético de futuras instalaciones deportivas y zonas urbanizadas</i> | <i>Emisiones de gases de efecto invernadero</i> |

| MAGNITUD | IMPORTANCIA |
|--|--------------------------------|
| <i>Situación de la problemática de cambio climático a nivel global</i> | <i>Estimación de emisiones</i> |

En resumen, la situación en cuanto al cambio climático es de suma gravedad, y en términos de magnitud se considera alta. En el apartado 5.5 del presente documento, se ha estimado que el consumo anual de electricidad de las nuevas instalaciones deportivas rondaría los 1.250 MWh/año. En la fase de funcionamiento, y considerando el factor de emisión aplicable en las Islas Baleares, se estiman las emisiones anuales en:

$$1.250 \text{ MWh} \times 0,493 \text{ kg CO}_2\text{eq} / \text{kWh} = \mathbf{616,25 \text{ t CO}_2\text{/año.}}$$

| MAGNITUD | IMPORTANCIA | EFFECTO | PERSISTENCIA | REVERSIBILIDAD |
|----------|-------------|---------|--------------|----------------|
| ALTA | MEDIA | MEDIO | PERSISTENTE | IRREVERSIBLE |

| RECUPERABILIDAD | MANIFESTACIÓN | ACCIÓN | TIPO |
|-----------------|---------------|-----------|-------------------------|
| IRRECUPERABLE | DISCONTINUO | INDIRECTO | ACUMULATIVO Y SINÉRGICO |



**Previsión de nuevos equipamientos deportivos – Paisaje intrínseco**

La futura construcción de instalaciones deportivas y zonas urbanizadas supondrá una modificación del paisaje interior del ámbito de la modificación puntual.

| MECANISMOS | EFFECTOS |
|---|--|
| <i>Futura presencia de instalaciones deportivas y zonas urbanizadas</i> | <i>Modificaciones en el paisaje interior del ámbito de la modificación puntual</i> |

| MAGNITUD | IMPORTANCIA |
|---|------------------------------|
| <i>Calidad y fragilidad visual intrínseca del ámbito afectado. Alteraciones visuales producidas</i> | <i>Superficies afectadas</i> |

La calidad visual intrínseca del ámbito se ha valorado como media en el apartado descriptivo del paisaje. La fragilidad visual intrínseca se ha valorado como baja.

La superficie afectada, corresponde en este caso a la superficie que ocuparán en el futuro las edificaciones e instalaciones deportivas que se implanten en el ámbito. Esta superficie se estima que corresponde aproximadamente a 25.000 m².

| MAGNITUD | IMPORTANCIA | EFFECTO | PERSISTENCIA | REVERSIBILIDAD |
|----------|-------------|---------|--------------|----------------|
| MEDIA | MEDIA | MEDIO | PERSISTENTE | IRREVERSIBLE |

| RECUPERABILIDAD | MANIFESTACIÓN | ACCIÓN | TIPO |
|-----------------|---------------|---------|--------|
| RECUPERABLE | CONTINUO | DIRECTO | SIMPLE |

Previsión de nuevos equipamientos deportivos – Vistas hacia el área

La futura construcción de instalaciones deportivas y zonas urbanizadas supondrá una modificación del paisaje, que tendrá un efecto sobre las vistas hacia el ámbito de la modificación puntual desde su exterior.





| MECANISMOS | EFFECTOS |
|---|--|
| <i>Futura presencia de instalaciones deportivas y zonas urbanizadas</i> | <i>Modificaciones en las vistas hacia el ámbito de la modificación puntual</i> |

| MAGNITUD | IMPORTANCIA |
|--|---------------------------|
| <i>Fragilidad visual de la cuenca del ámbito. Alteraciones visuales producidas</i> | <i>Extensión afectada</i> |

La fragilidad de la cuenca visual del ámbito, se ha valorado como media – baja, en el apartado descriptivo del paisaje extrínseco. La superficie afectada, corresponde a la superficie que ocuparán en el futuro las edificaciones e instalaciones deportivas que se implanten en el ámbito. Esta superficie se estima que corresponde aproximadamente a 25.000 m².

| MAGNITUD | IMPORTANCIA | EFFECTO | PERSISTENCIA | REVERSIBILIDAD |
|----------|-------------|---------|--------------|----------------|
| MEDIA | MEDIA | MEDIO | PERSISTENTE | IRREVERSIBLE |

| RECUPERABILIDAD | MANIFESTACIÓN | ACCIÓN | TIPO |
|-----------------|---------------|---------|--------|
| RECUPERABLE | CONTINUO | DIRECTO | SIMPLE |

Previsión de nuevos equipamientos deportivos – Recursos energéticos

El funcionamiento de las futuras instalaciones deportivas supondrá un consumo energético, principalmente en forma de electricidad. Esto supone un aumento de la presión sobre el sistema insular de abastecimiento energético.

| MECANISMOS | EFFECTOS |
|---|---|
| <i>Funcionamiento de instalaciones deportivas</i> | <i>Aumento de consumo energético. Aumento de presión sobre el sistema insular de generación y distribución de energía</i> |





| MAGNITUD | IMPORTANCIA |
|---|---------------------------|
| <i>Situación de los recursos energéticos a escala local e insular</i> | <i>Consumos previstos</i> |

A escala local e insular, en el momento actual, no existe problema en el suministro de ninguna de las fuentes energéticas (electricidad, PPLs, etc.). Las interconexiones previstas entre islas y con la península garantizarán el suministro eléctrico. Sin embargo, la red insular presenta carencias, que dan lugar a esporádicos apagones locales en diferentes zonas de la isla, a causa de los consumos en días punta. El modelo energético se basa en la dependencia de fuentes externas y, por tanto, es un modelo vulnerable.

Respecto de la energía, principalmente en forma de electricidad, las instalaciones de esta tipología tienen una potencia instalada alrededor de los 200 kW por cada 5.000 m² de instalaciones efectivas. Considerando la extensión del nuevo ámbito, se estima que en términos reales las instalaciones propiamente dichas ocuparían aproximadamente 25.000 m², correspondiendo la restante superficie a viales, aparcamientos, jardines, etc. Esto supone una potencia instalada alrededor de los 1.000 kW. Considerando ocupación, horario y calendario típicos de este tipo de instalaciones, el consumo anual rondaría los **1.250 MWh/año**.

| MAGNITUD | IMPORTANCIA | EFEECTO | PERSISTENCIA | REVERSIBILIDAD |
|----------|-------------|---------|--------------|----------------|
| ALTA | MEDIA | MEDIO | PERSISTENTE | IRREVERSIBLE |

| RECUPERABILIDAD | MANIFESTACIÓN | ACCIÓN | TIPO |
|-----------------|---------------|---------|-------------------------|
| IRRECUPERABLE | DISCONTINUO | DIRECTO | ACUMULATIVO Y SINÉRGICO |

Previsión de nuevos equipamientos deportivos – Recursos hidrológicos

El funcionamiento de las futuras instalaciones deportivas supondrá un consumo de recursos hidrológicos. Esto supone un aumento de la presión sobre el sistema insular y local de abastecimiento de agua potable.





| MECANISMOS | EFFECTOS |
|---|--|
| <i>Funcionamiento de instalaciones deportivas</i> | <i>Aumento de consumo de agua. Aumento de presión sobre el sistema local e insular de abastecimiento de agua</i> |

| MAGNITUD | IMPORTANCIA |
|--|---------------------------------|
| <i>Situación de los recursos hidrológicos a escala local e insular Situación de la red local</i> | <i>Consumo de agua estimado</i> |

A escala insular la situación del abastecimiento de agua es preocupante, y debe caracterizarse como de escasez de recursos. A escala local, el suministro de agua en el municipio de *Santa Eulària*, y concretamente en la capital municipal, está garantizado por la planta desalinizadora de *Santa Eulària*. Esta instalación desaladora de aguas de mar cuenta con una capacidad de producción de 15.000 m³/día, y garantiza el suministro de agua del municipio y otras poblaciones de la isla, a través de la interconexión con la red general de distribución de Ibiza.

Respecto del agua, una instalación de esta tipología y dimensiones, tendría un consumo anual alrededor de los 10.000 m³ al año, es decir, aproximadamente el consumo real de una zona residencial urbana con una población de 200 personas.

| MAGNITUD | IMPORTANCIA | EFFECTO | PERSISTENCIA | REVERSIBILIDAD |
|----------|-------------|---------|--------------|----------------|
| ALTA | MEDIA | MEDIO | PERSISTENTE | IRREVERSIBLE |

| RECUPERABILIDAD | MANIFESTACIÓN | ACCIÓN | TIPO |
|-----------------|---------------|---------|-------------|
| IRRECUPERABLE | CONTINUO | DIRECTO | ACUMULATIVO |

Previsión de nuevos equipamientos deportivos – Gestión de residuos

En situación de futura consolidación de los usos deportivos previstos, el ámbito generará residuos urbanos que deberán ser absorbidos por el sistema insular de gestión de residuos urbanos.





| MECANISMOS | EFFECTOS |
|---------------------------------------|--|
| <i>Producción de residuos urbanos</i> | <i>Aumento de la carga sobre los sistemas de gestión y eliminación de residuos urbanos</i> |

| MAGNITUD | IMPORTANCIA |
|--|--|
| <i>Capacidad del sistema local e insular de recogida y gestión de residuos urbanos</i> | <i>Volúmenes previsiblemente generados</i> |

El sistema insular de gestión de residuos puede absorber un incremento moderado de la producción de residuos urbanos. Recientemente se han puesto en marcha las nuevas instalaciones de selección y tratamiento de residuos urbanos, y se prevé un aumento progresivo de los porcentajes de recogida selectiva y reutilización de las fracciones susceptibles.

No se dispone de datos de referencia para la estimación de la cantidad de residuos urbanos que pueda generar una instalación deportiva de estas características en **fase de funcionamiento**. Como aproximación, puede asimilarse al consumo de agua, es decir, atribuir una generación equivalente a la de una población residente de 200 personas: 200 personas x 2,7 Kg = 540 Kg al día, aproximadamente 200 toneladas de peso al año.

| MAGNITUD | IMPORTANCIA | EFFECTO | PERSISTENCIA | REVERSIBILIDAD |
|----------|-------------|---------|--------------|----------------|
| MEDIA | BAJA | BAJO | PERSISTENTE | IRREVERSIBLE |

Previsión de nuevos equipamientos deportivos – Movilidad

La presencia de nuevas instalaciones deportivas supondrá en el futuro un aumento de la movilidad inducida en el ámbito y en su entorno viario.





| MECANISMOS | EFFECTOS |
|--|---|
| <i>Funcionamiento de nuevas instalaciones deportivas</i> | <i>Aumento de la movilidad generada por el ámbito en situación de consolidación total</i> |

| MAGNITUD | IMPORTANCIA |
|--|------------------------------------|
| <i>Situación actual de accesibilidad y movilidad</i> | <i>Movilidad inducida prevista</i> |

En la actualidad, los accesos a la zona docente y deportiva son dos: a través de la *calle Ramón Muntaner*, desde el centro de la población, y a través de las calles *Sainz de la Cuesta* y *Ramón Muntaner* desde la carretera EI-200 (apartado 4.9.3).

Por el actual acceso a la zona deportiva y docente, desde el núcleo de *Santa Eulària*, es decir, la *calle Ramón Muntaner*, circulan aproximadamente en días punta unos 800 vehículos al día según estimaciones a partir de los datos de campo registrados durante la elaboración del mapa de ruido del municipio. Considerando que una parte de este tráfico se origina por las zonas residenciales a las que esta calle da acceso, se puede estimar que las actuales instalaciones deportivas y docentes suponen un flujo de aproximadamente 500 vehículos al día. La superficie actual de estos equipamientos es de aproximadamente 58.000 m². Con la nueva zona deportiva, esta superficie prácticamente se duplicará. Por tanto, puede estimarse que, en situación de total consolidación, el tráfico inducido por este vial de entrada al ámbito se duplicaría, es decir, pasaría a ser de unos 1000 vehículos al día. Lo mismo ocurriría con el acceso desde la EI-200. Sin considerar las previsiones de nuevas conexiones con la EI-200 que la modificación puntual prevé, se produciría una sobrecarga muy significativa de los actuales viales de acceso. Sin embargo, la modificación puntual prevé dos nuevas conexiones a la EI-200, lo cual contribuye a amortiguar este efecto negativo.

| MAGNITUD | IMPORTANCIA | EFFECTO | PERSISTENCIA | REVERSIBILIDAD |
|----------|-------------|---------|--------------|----------------|
| MEDIA | ALTA | MEDIO | PERSISTENTE | IRREVERSIBLE |

| RECUPERABILIDAD | MANIFESTACIÓN | ACCIÓN | TIPO |
|-----------------|---------------|---------|-------------|
| IRRECUPERABLE | DISCONTINUO | DIRECTO | ACUMULATIVO |



**Previsión de nuevos equipamientos deportivos – Ordenación y usos del suelo**

Se considera la coherencia de la previsión de nuevas superficies de equipamientos deportivos, frente a la evolución demográfica y a la situación urbanística del entorno del ámbito.

| MECANISMOS | EFFECTOS |
|---|--|
| <i>Previsión de superficies para nuevos equipamientos deportivos, junto a los ya existentes</i> | <i>Adecuación a la realidad del ámbito y su entorno. Coherencia con la evolución demográfica del municipio</i> |

| MAGNITUD | IMPORTANCIA |
|--|----------------------------|
| <i>Justificaciones de la previsión de nuevas superficies de equipamientos deportivos</i> | <i>Superficie afectada</i> |

Considerando el progresivo aumento de población del municipio, más del 20 % en los últimos diez años, y considerando que las actuales instalaciones deportivas tienen unos veinte años de edad, (2002), cuando la población municipal era de unos 25.000 habitantes, frente a los 40.000 de 2021, parece adecuado realizar una previsión de superficies para futuras instalaciones deportivas, junto a las ya existentes.

Considerando la extensión del nuevo ámbito, se estima que en términos reales las instalaciones propiamente dichas ocuparían aproximadamente 25.000 m², correspondiendo la restante superficie a viales, aparcamientos, jardines, etc.

| MAGNITUD | IMPORTANCIA | EFFECTO | PERSISTENCIA | REVERSIBILIDAD |
|----------|-------------|---------|--------------|----------------|
| ALTA | ALTA | ALTO | PERSISTENTE | IRREVERSIBLE |

| RECUPERABILIDAD | MANIFESTACIÓN | ACCIÓN | TIPO |
|-----------------|---------------|---------|--------|
| - | CONTINUO | DIRECTO | SIMPLE |





Reclasificación de suelos rústicos – Medio atmosférico y acústico

La modificación de la clasificación de los suelos del ámbito, supone para el futuro cambios en el ambiente acústico interior del ámbito de la modificación puntual, puesto que el principal causante de los niveles acústicos en los entornos urbanos es el tráfico rodado, que ahora prácticamente no existe en el ámbito.

| <i>MECANISMOS</i> | <i>EFFECTOS</i> |
|---|---|
| <i>Previsión de nuevos suelos urbanos</i> | <i>Modificaciones del ambiente acústico respecto de la situación previa</i> |

| <i>MAGNITUD</i> | <i>IMPORTANCIA</i> |
|---|---|
| <i>Niveles acústicos en la situación previa</i> | <i>Superficies afectadas por cambios acústicos. Aumento de los niveles acústicos previsto</i> |

Para interpretar los posibles cambios en el ambiente acústico, se parte del mapa estratégico de ruido aprobado por el *Ajuntament de Santa Eulària des Riu* en 2009. A partir de este mapa, puede estimarse que, en el interior del ámbito de la modificación, los niveles se encuentran entre los 55 y los 65 dBA en la mayor parte de su superficie, según la distancia a la carretera EI-200. En el extremo norte del ámbito, los niveles estarían alrededor de los 50 dBA, siempre referidos al índice *Lden*. Los niveles acústicos previsibles para el ámbito una vez consolidado el uso de equipamientos deportivos, serán similares a los existentes en la actualidad en la zona deportiva contigua ya existente, es decir:

- Nivel de 60 – 65 dBA en la proximidad de los viales más transitados.
- Nivel de 55 – 60 dBA en el resto del ámbito.

Todo ello para el índice acústico *Lden*. Por tanto, el incremento medio del nivel acústico, en el ámbito de la modificación puntual, para el índice *Lden*, estaría alrededor de los 5 dBA.

| <i>MAGNITUD</i> | <i>IMPORTANCIA</i> | <i>EFFECTO</i> | <i>PERSISTENCIA</i> | <i>REVERSIBILIDAD</i> |
|-----------------|--------------------|----------------|---------------------|-----------------------|
| BAJA | MEDIA | BAJO | PERSISTENTE | IRREVERSIBLE |





Reclasificación de suelos rústicos – Geomorfología y riesgos geomorfológicos

Se valora la incidencia de la futura urbanización de los terrenos del ámbito, respecto de la geología, la geomorfología y los riesgos geomorfológicos.

| MECANISMOS | EFFECTOS |
|--------------------------------|--|
| Futura urbanización del ámbito | Posible conflicto con los riesgos geomorfológicos existentes. Potencial afección a morfologías singulares |

| MAGNITUD | IMPORTANCIA |
|--|-----------------------|
| Riesgos afectados Tipología morfológica de los terrenos | Superficies afectadas |

No existe catalogación de riesgos geomorfológicos en el ámbito afectado. Los terrenos sobre los que se prevé ampliar la zona deportiva, son terrenos prácticamente llanos correspondientes a antiguos campos de cultivo, y son a priori competentes para la construcción de edificaciones y de viales. No puede hablarse de la presencia de elementos geomorfológicos singulares o relevantes en el ámbito.

La superficie afectada es la totalidad del ámbito, es decir, 52.471 m².

| MAGNITUD | IMPORTANCIA | EFFECTO | PERSISTENCIA | REVERSIBILIDAD |
|----------|-------------|---------|--------------|----------------|
| BAJA | ALTA | MEDIO | PERSISTENTE | IRREVERSIBLE |

| RECUPERABILIDAD | MANIFESTACIÓN | ACCIÓN | TIPO |
|-----------------|---------------|---------|-------------|
| RECUPERABLE | DISCONTINUO | DIRECTO | ACUMULATIVO |



**Reclasificación de suelos rústicos – Hidrología y riesgos hidrológicos**

La futura urbanización del ámbito, puede suponer afección a cauces, vías de drenaje o zonas de riesgos hidrológicos. La transformación urbana del terreno, reduce su permeabilidad y aumenta la escorrentía del agua.

| MECANISMOS | EFFECTOS |
|--------------------------------|---|
| Futura urbanización del ámbito | Interferencia con vías de drenaje Potencial afección a zonas de riesgo Disminución de infiltración y aumento de escorrentías. |

| MAGNITUD | IMPORTANCIA |
|---|---------------------|
| Características hidrológicas del ámbito y su entorno. Riesgos hidrológicos. Modificaciones producidas en la hidrología | Superficie afectada |

Las zonas afectadas son zonas de pendientes prácticamente llanas, sin catalogación de riesgos hidrológicos. La vulnerabilidad de acuíferos es moderada en todo el ámbito. Actualmente la zona es un área de infiltración predominante, que recibe aguas provenientes de los niveles superiores de las elevaciones del *Puig de Sa Creu d'en Ribes*, a través de la red viaria y la red de escorrentía. Las superficies urbanizadas pasan a ser poco permeables y, por tanto, generadoras de escorrentías. No existe afección a cauces torrenciales o vías de drenaje definidas o inventariadas. La distancia entre el ámbito y el cauce torrencial de *s'Argentera* es de unos 400 metros. La superficie afectada es la totalidad del ámbito, es decir, 52.471 m².

| MAGNITUD | IMPORTANCIA | EFFECTO | PERSISTENCIA | REVERSIBILIDAD |
|----------|-------------|---------|--------------|----------------|
| BAJA | ALTA | MEDIO | PERSISTENTE | IRREVERSIBLE |

| RECUPERABILIDAD | MANIFESTACIÓN | ACCIÓN | TIPO |
|-----------------|---------------|---------|-------------|
| RECUPERABLE | DISCONTINUO | DIRECTO | ACUMULATIVO |



**Reclasificación de suelos rústicos – Vegetación y fauna**

La futura urbanización del ámbito supondrá la desaparición de la vegetación agrícola, forestal, ornamental y ruderal arvense que puebla los terrenos del ámbito. Asimismo, la fauna asociada a estos hábitats se verá igualmente desplazada del ámbito.

| MECANISMOS | EFFECTOS |
|--------------------------------|---|
| Futura urbanización del ámbito | Desaparición de la vegetación actual. Desaparición del hábitat para la fauna |

| MAGNITUD | IMPORTANCIA |
|--|-----------------------|
| Calidad ecológica de la vegetación y de la fauna afectadas | Superficies afectadas |

La calidad ecológica de la vegetación existente en el ámbito se ha valorado como alta, media o baja, según sea la zona, tal y como aparece en el mapa x de la página x. La calidad de la fauna se valora como media para el ámbito de la modificación puntual. La calidad del medio se ha valorado como media en la mayor parte del ámbito, y como baja en la zona de la edificación central del ámbito.

En principio, y sin la aplicación de medidas preventivas o correctoras, se supone la desaparición de la vegetación y la fauna actuales, como fruto del futuro proceso urbanizador. La superficie afectada es la totalidad del ámbito, es decir, 52.471 m².

| MAGNITUD | IMPORTANCIA | EFFECTO | PERSISTENCIA | REVERSIBILIDAD |
|----------|-------------|---------|--------------|----------------|
| MEDIA | ALTA | MEDIO | PERSISTENTE | IRREVERSIBLE |

| RECUPERABILIDAD | MANIFESTACIÓN | ACCIÓN | TIPO |
|-----------------|---------------|---------|-------------|
| RECUPERABLE | CONTINUO | DIRECTO | ACUMULATIVO |





Reclasificación de suelos rústicos - Patrimonio

La urbanización del ámbito supondrá la desaparición de los posibles elementos de interés etnológico que puedan existir en los campos afectados.

| MECANISMOS | EFFECTOS |
|--------------------------------|---|
| Futura urbanización del ámbito | Potencial desaparición de elementos etnológicos presentes |

| MAGNITUD | IMPORTANCIA |
|---|--|
| Tipología y valoración patrimonial de los elementos presentes | Número de elementos protegidos, catalogados o inventariados. Longitud de paredes secas afectada |

Los terrenos afectados no albergan ningún elemento o conjunto patrimonial protegido, catalogado o inventariado. No se han identificado en el ámbito de estudio elementos etnográficos o patrimoniales de especial interés. Existen restos de una antigua acequia de riego ("*regadora*"), de las que típicamente se construían en el campo ibicenco para hacer llegar el agua desde las captaciones hasta los regadíos. No se han encontrado paredes secas en estado mínimamente aceptable para ser considerada su conservación.

| MAGNITUD | IMPORTANCIA | EFFECTO | PERSISTENCIA | REVERSIBILIDAD |
|----------|-------------|---------|--------------|----------------|
| BAJA | MEDIA | BAJO | PERSISTENTE | IRREVERSIBLE |

Reclasificación de suelos rústicos – Ordenación y usos del suelo

La creación de un área de equipamientos deportivos, sobre un suelo en su mayor parte rústico común agrícola ganadero, supone la desaparición del uso agrícola actualmente existente.





| MECANISMOS | EFFECTOS |
|----------------------------------|-----------------------------|
| Reclasificación de suelo rústico | Pérdida de suelos agrícolas |

| MAGNITUD | IMPORTANCIA |
|--|---------------------|
| Calificación de los suelos del ámbito. Usos afectados | Superficie afectada |

De los 52.471 m² de superficie que tiene el ámbito de la modificación puntual, **41.725 m²** corresponden a suelo rústico común, en parte calificado como área de transición por el PTI, y en parte como suelo rústico común de régimen general agrícola ganadero. La mayor parte de esta superficie rústica corresponde a terrenos aptos para el cultivo de secano y arbolado, así como para el cultivo de frutales y regadíos.

La futura urbanización del ámbito supondrá la desaparición de los usos agrícolas actuales y potenciales en la superficie de suelo rústico del ámbito.

| MAGNITUD | IMPORTANCIA | EFFECTO | PERSISTENCIA | REVERSIBILIDAD |
|----------|-------------|---------|--------------|----------------|
| MEDIA | ALTA | MEDIO | PERSISTENTE | IRREVERSIBLE |

| RECUPERABILIDAD | MANIFESTACIÓN | ACCIÓN | TIPO |
|-----------------|---------------|---------|-------------|
| RECUPERABLE | CONTINUO | DIRECTO | ACUMULATIVO |

Reubicación de espacios libres públicos – Movilidad

La reubicación del espacio libre público existente en el ámbito de la modificación, para localizarlo en una zona actualmente utilizada como aparcamiento público, se considera positivo para la movilidad del conjunto de la zona deportiva actual y futura.

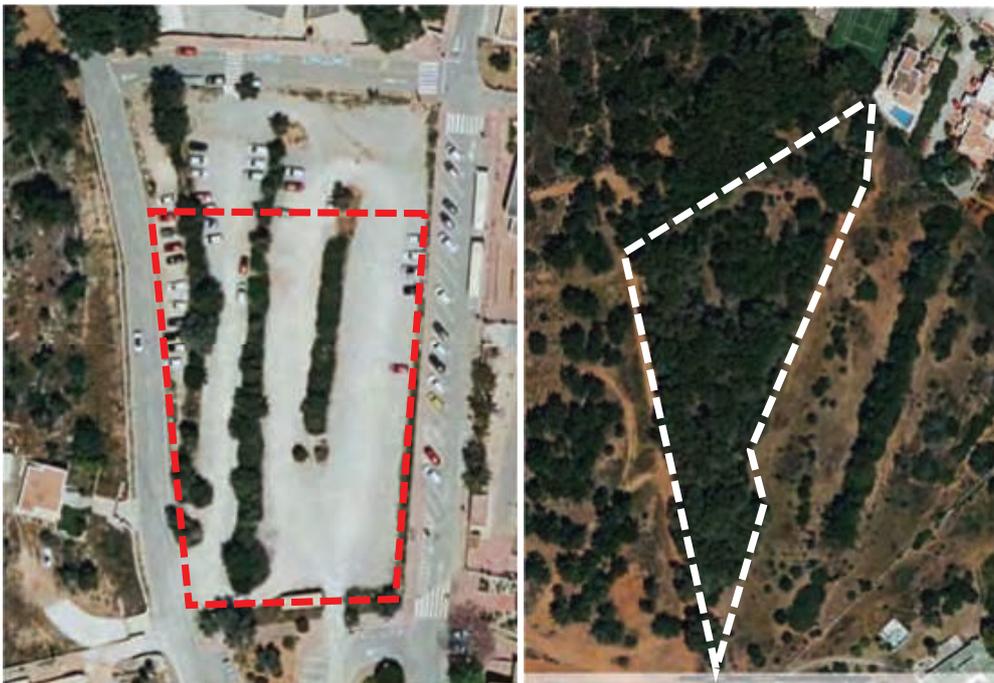
| MECANISMOS | EFFECTOS |
|--|---|
| Reubicación de EL-P a la zona de aparcamiento actual | Consolidar una zona de aparcamiento necesaria para el ámbito y su entorno |





| MAGNITUD | IMPORTANCIA |
|---|--------------------------------|
| <i>Situación actual o previa.</i> | <i>Superficie afectada.</i> |
| <i>Cambio propuesto por la modificación</i> | <i>Plazas del aparcamiento</i> |

En la actualidad, existe una zona de aparcamiento público junto a las actuales instalaciones deportivas, zona que no tiene una calificación definida, ni por tanto compatible con la existencia de dicho aparcamiento. Esta superficie de aparcamiento es muy necesaria para el funcionamiento correcto de la movilidad, en una zona docente y deportiva que supone un polo de atracción de flujos de movilidad. En esta situación, podría destinarse esta superficie a otro uso, desapareciendo por tanto el necesario actual aparcamiento. La modificación puntual propuesta, define claramente la calificación de esta superficie como espacio libre público, calificación perfectamente compatible con el mantenimiento del actual aparcamiento público, permitiendo asimismo la correcta urbanización de este aparcamiento que ahora es una explanada de tierra sin señalización de plazas, viales, etc. La superficie de la actual zona EL-P que desaparece es de 4.160 m². La superficie de la nueva zona de EL-P es de 4.170 m², y puede albergar aproximadamente 150 plazas de aparcamiento.



Fotogramas 12 y 13. A la izquierda, nueva superficie de EL-P propuesta en la modificación puntual. A la derecha, la actual superficie de EL-P existente en la zona norte del ámbito de la modificación puntual.





| MAGNITUD | IMPORTANCIA | EFEECTO | PERSISTENCIA | REVERSIBILIDAD |
|----------|-------------|---------|--------------|----------------|
| ALTA | ALTA | ALTO | PERSISTENTE | IRREVERSIBLE |

| RECUPERABILIDAD | MANIFESTACIÓN | ACCIÓN | TIPO |
|-----------------|---------------|---------|--------|
| - | CONTINUO | DIRECTO | SIMPLE |

Previsión de nuevos accesos – Movilidad

La modificación n.º 17, plantea la previsión de dos nuevos puntos de conexión con la carretera EI-200, para el conjunto de la zona deportiva actual y la futura ampliación fruto de la modificación. Respecto de la situación actual o previa, esto supone una mejora sobre la movilidad del conjunto de la actual zona docente y deportiva, y de la futura zona deportiva ampliada.

| MECANISMOS | EFECTOS |
|--|---|
| Previsión de dos nuevos puntos de conexión con la EI-200 | Mejora de la movilidad en todo el ámbito de la futura zona de equipamientos deportivos y docentes |

| MAGNITUD | IMPORTANCIA |
|--|-----------------------|
| Situación previa de accesibilidad y movilidad Nuevas puntos de conexión | Usuarios beneficiados |

En la actualidad, la zona docente y deportiva existente tiene dos puntos principales de conexión, uno al sur, con el núcleo de *Santa Eulària*, y otro al norte, con la carretera EI-200. Se producen algunas retenciones en el acceso norte, en la incorporación a la *avenida Margarita Ankerman* (vía de cintura), en las horas punta de entrada – salida de las instalaciones docentes.

Los dos nuevos puntos de conexión con la EI-200 ayudarán a reducir estas retenciones, a la par que proporcionarán buen acceso a la ampliación de la zona deportiva.





Se estima que, la zona deportiva y docente en conjunto, registrará un flujo de unos 1.300 vehículos al día en días punta.

| MAGNITUD | IMPORTANCIA | EFECTO | PERSISTENCIA | REVERSIBILIDAD |
|----------|-------------|--------|--------------|----------------|
| ALTA | MEDIA | MEDIO | PERSISTENTE | IRREVERSIBLE |

| RECUPERABILIDAD | MANIFESTACIÓN | ACCIÓN | TIPO |
|-----------------|---------------|---------|--------|
| - | DISCONTINUO | DIRECTO | SIMPLE |

7.2.2.- FASE DE EJECUCIÓN

Se ha considerado oportuno incluir, en la valoración de efectos ambientales, la futura fase de consolidación de los nuevos terrenos urbanizables destinados a usos deportivos previstos por la modificación puntual.

Se prevén futuras instalaciones deportivas de diversa índole, ejecución de las infraestructuras viarias y aparcamientos, de espacios libres, así como de las redes de abastecimiento de agua, energía, alumbrado público y telecomunicaciones, actuaciones que se contemplarán en su día en proyectos específicos, derivados de la modificación puntual, que no estarán sujetos a evaluación ambiental. De esta forma, se proponen algunas medidas para controlar la incidencia de la fase de ejecución de dichos proyectos. Si bien estas actuaciones no son el objeto directo de la evaluación ambiental, se considera que, al tratarse de actuaciones que se derivan o son consecuencia de la modificación puntual propuesta, es conveniente incorporarlas a la evaluación ambiental, y se ha considerado adecuado incluir estas actuaciones de forma genérica (están todavía por concretar en los correspondientes proyectos) para poder establecer medidas preventivas que mejoren su viabilidad ambiental.

Obtención, acopio y uso de materiales de obra – Medio atmosférico y acústico

Los acopios y la utilización de materiales a pie de obra suelen provocar problemas de dispersión de polvos cuando se trata de materiales áridos finos o cementos.





| MECANISMOS | EFFECTOS |
|---|---|
| <i>Acopio de materiales a pie de obra</i> | <i>Dispersión de materiales finos Depósito sobre viviendas y propiedades, vegetación, caminos</i> |

| MAGNITUD | IMPORTANCIA |
|--|--|
| <i>Tipo de materiales utilizados. Sensibilidad del entorno Proximidad de viviendas, presencia de vegetación sensible</i> | <i>Volúmenes de materiales dispersables previsiblemente utilizados Duración de los trabajos, intensidad de las obras</i> |

Las obras a ejecutar en los futuros proyectos de instalaciones deportivas, de vialidad y de dotación de servicios, así como en la futura consolidación al 100 % del ámbito de la modificación, son obras de construcción de viales, aparcamientos, espacios libres, equipamientos, líneas de abastecimiento de energía, agua y telecomunicaciones, y construcciones de edificaciones de diferente tipología. En estas obras se manejan materiales dispersables:

- Tierras de excavación.
- Arenas y áridos finos.
- Cemento en sacos.

Los receptores sensibles serán las viviendas y las instalaciones deportivas y docentes cercanas o contiguas a las obras en curso en cada momento.

Los volúmenes a utilizar están en relación a las superficies a urbanizar y consolidar en el interior del ámbito, una vez aprobada la modificación puntual. La superficie del ámbito es de 52.471 m².

Tanto las obras en viales, como los servicios soterrados bajo éstos, o las obras de ejecución de los espacios libres previstos se ejecutarán de forma progresiva y gradual, al igual que las obras de instalaciones deportivas, por lo cual no se prevé que haya una intensidad de trabajo alta en ningún momento, siendo el plazo de ejecución muy dilatado en el tiempo. El periodo de ejecución se prevé no inferior, en conjunto, a los 24 meses.





| MAGNITUD | IMPORTANCIA | EFECTO | PERSISTENCIA | REVERSIBILIDAD |
|----------|-------------|--------|--------------|----------------|
| MEDIA | ALTA | MEDIO | TRANSITORIO | IRREVERSIBLE |

| RECUPERABILIDAD | MANIFESTACIÓN | ACCIÓN | TIPO |
|-----------------|---------------|-----------|-------------|
| IRRECUPERABLE | DISCONTINUO | INDIRECTO | ACUMULATIVO |

Obtención, acopio y uso de materiales de obra – Geomorfología y riesgos geomorfológicos

El tratamiento y manejo inadecuado de los materiales de obra, especialmente arenas, cementos y materiales de excavación, puede suponer la alteración de la morfología del entorno de la obra, por arrastre de materiales a causa de aguas pluviales y depósito de los mismos en el entorno. Por otro lado, la realización de acopios de materiales en zonas no apropiadas puede suponer la alteración morfológica permanente de las mismas.

| MECANISMOS | EFECTOS |
|---------------------------------------|--|
| Manejo y acopio de materiales de obra | Arrastre de materiales y acumulación en otras zonas Efectos directos por acopios sobre el terreno |

| MAGNITUD | IMPORTANCIA |
|---|---|
| Tipología de materiales. Morfologías afectadas | Volúmenes de materiales manejados. Superficie potencialmente afectada. Tiempo de acopio |

En las obras de urbanización y de construcción de instalaciones deportivas, se manejan diversos materiales dispersables por el viento y las aguas pluviales:

- Tierras de excavación.
- Arenas y áridos finos.
- Cemento en sacos.





El ámbito de la modificación puntual se caracteriza por pendientes prácticamente llanas, y por la ausencia de procesos geomorfológicos relevantes, por lo que no es de esperar una alteración morfológica significativa por acopios de materiales sobre el terreno.

Tanto las obras de urbanización como las de instalaciones, se ejecutarán en su caso de forma progresiva y gradual, por lo cual no se prevé que haya una intensidad de trabajo alta en ningún momento, siendo el plazo de ejecución previsible muy dilatado en el tiempo.

Los volúmenes a utilizar están en relación a las superficies a urbanizar y consolidar en el interior del ámbito, una vez aprobada la modificación puntual. La superficie del ámbito es de 52.471 m². El periodo de ejecución se prevé no inferior, en conjunto, a los 24 meses.

| MAGNITUD | IMPORTANCIA | EFEECTO | PERSISTENCIA | REVERSIBILIDAD |
|----------|-------------|---------|--------------|----------------|
| BAJA | ALTA | MEDIO | TRANSITORIO | IRREVERSIBLE |

| RECUPERABILIDAD | MANIFESTACIÓN | ACCIÓN | TIPO |
|-----------------|---------------|-----------|-------------|
| IRRECUPERABLE | DISCONTINUO | INDIRECTO | ACUMULATIVO |

Obtención, acopio y uso de materiales de obra – Hidrología y riesgos hidrológicos

El arrastre pluvial de materiales finos puede suponer una contaminación de las aguas de escorrentía superficial, así como modificaciones y obstrucción de vías de drenaje.

| MECANISMOS | EFECTOS |
|---------------------------------------|--|
| Manejo y acopio de materiales de obra | Arrastre a cauces torrenciales y vías de drenaje, causando obstrucciones y cambios del régimen local |

| MAGNITUD | IMPORTANCIA |
|--|--|
| Tipo de materiales. Cauces y vías de drenaje potencialmente afectados | Volúmenes de materiales manejados. Superficie potencialmente afectada. Duración del acopio |





En estas obras se manejan materiales dispersables:

- Tierras de excavación.
- Arenas y áridos finos.
- Cemento en sacos.

Las zonas afectadas son zonas de pendientes prácticamente llanas, sin catalogación de riesgos hidrológicos. La vulnerabilidad de acuíferos es moderada en todo el ámbito. Actualmente la zona es un área de infiltración predominante, que recibe aguas provenientes de los niveles superiores de las elevaciones del *Puig de Sa Creu d'en Ribes*, a través de la red viaria y la red de esorrentia. Las superficies urbanizadas pasan a ser poco permeables y, por tanto, generadoras de esorrentias. No existe afección a cauces torrenciales o vías de drenaje definidas o inventariadas. La distancia entre el ámbito y el cauce torrencial de *s'Argentera* es de unos 400 metros.

Los volúmenes a utilizar están en relación a las superficies a urbanizar y consolidar en el interior del ámbito, una vez aprobada la modificación puntual. La superficie del ámbito es de 52.471 m². El periodo de ejecución se prevé no inferior, en conjunto, a los 24 meses.

| MAGNITUD | IMPORTANCIA | EFECTO | PERSISTENCIA | REVERSIBILIDAD |
|----------|-------------|--------|--------------|----------------|
| BAJA | ALTA | MEDIO | TRANSITORIO | IRREVERSIBLE |

| RECUPERABILIDAD | MANIFESTACIÓN | ACCIÓN | TIPO |
|-----------------|---------------|-----------|-------------|
| IRRECUPERABLE | DISCONTINUO | INDIRECTO | ACUMULATIVO |

Obtención, acopio y uso de materiales de obra – Vegetación y fauna

La realización de acopios de materiales en zonas pobladas de vegetación natural puede suponer la alteración o desaparición de esta vegetación, y de la fauna que alberga. En obras de cierta envergadura, puede afectarse a superficies que el proyecto no prevé transformar o modificar, lo cual aumenta la incidencia ambiental de la obra.





| MECANISMOS | EFFECTOS |
|---------------------------------------|--|
| Manejo y acopio de materiales de obra | Deterioro de la vegetación en las zonas de acopio Deterioro del hábitat para la fauna |

| MAGNITUD | IMPORTANCIA |
|---|---|
| Calidad ecológica de la vegetación y de la fauna potencialmente afectadas | Superficies potencialmente afectadas. Volúmenes de materiales empleados Duración de los acopios |

La calidad ecológica de la vegetación existente en el ámbito y en su entorno cercano, se ha valorado como media, al igual que la calidad de la fauna.

Las obras para la consolidación de las determinaciones contenidas en la modificación puntual n.º 17 implican en conjunto cantidades significativas de materiales de construcción.

La desaparición de la actual vegetación del ámbito ya ha sido valorada en el apartado anterior, fase de planificación. La superficie adicional potencialmente afectada por las obras, es decir, la superficie de vegetación fuera del ámbito que pueda verse afectada, en condiciones normales, sería poco significativa, pues el propio ámbito tiene suficiente superficie (52.471 m²) como para que todos los acopios se realicen en su interior, sin afectar a superficies contiguas fuera del ámbito. Máxime cuando las obras se desarrollarán gradualmente y en un periodo de tiempo total no inferior a 24 meses. En cualquier caso, se considerará un efecto negativo medio, con objeto de incorporar a la ejecución de proyectos las correspondientes medidas preventivas.

| MAGNITUD | IMPORTANCIA | EFFECTO | PERSISTENCIA | REVERSIBILIDAD |
|----------|-------------|---------|--------------|----------------|
| MEDIA | MEDIA | MEDIO | PERSISTENTE | IRREVERSIBLE |

| RECUPERABILIDAD | MANIFESTACIÓN | ACCIÓN | TIPO |
|-----------------|---------------|---------|-------------|
| RECUPERABLE | CONTINUO | DIRECTO | ACUMULATIVO |





Funcionamiento de maquinaria y vehículos de obra – Medio atmosférico y acústico

Se evalúa la posible incidencia transitoria del empleo de maquinaria de obra, a causa de las emisiones sonoras y atmosféricas, de la maquinaria a emplear.

| <i>MECANISMOS</i> | <i>EFFECTOS</i> |
|---|---|
| <i>Emisiones sonoras de máquinas y vehículos de obra Emisiones atmosféricas</i> | <i>Deterioro transitorio del ambiente sonoro Contaminación atmosférica. Formación de polvo Molestias a la población del entorno</i> |

| <i>MAGNITUD</i> | <i>IMPORTANCIA</i> |
|--|---|
| <i>Población residente en el entorno cercano Niveles acústicos preexistentes Calidad del aire Tipología de la maquinaria a emplear</i> | <i>Emisiones e inmisiones previsibles Duración de la obra Intensidad de la obra</i> |

La población residente en el entorno corresponde a la población del entorno inmediato, entorno caracterizado por una densidad edificatoria y poblacional media, en general de viviendas unifamiliares. Como puede verse en el fotograma de 2021, existen numerosas viviendas en el entorno del ámbito afectado por la modificación. Se han contabilizado unas 60 viviendas a una distancia entre cero y 200 metros desde el perímetro del ámbito. Algunas de ellas, puede considerarse que se hallan a cero metros del ámbito, pues son colindantes al mismo. Tal es el caso de las viviendas más al sur del núcleo de *Can Pep de Parella*, al norte del ámbito. Los centros de enseñanza se localizan a 125 metros del límite noroeste del ámbito (CP *Venda d'Arabí* y IES *Quartó del Rei*). Los niveles acústicos previos pueden estimarse a partir del mapa estratégico de ruido del municipio, que se reproduce en la página xxx. Se trata de un ámbito medianamente ruidoso. Los niveles acústicos en ambiente exterior, en el ámbito de la modificación, se encuentran entre los 55 y los 65 dBA. Los máximos se alcanzan en las zonas más próximas a la carretera EI-200.





En obras de urbanización y de construcción de instalaciones deportivas, se emplean medios mecanizados que producen emisiones acústicas de hasta 110 dBA (compactadoras, martillos neumáticos, motosierras, retroexcavadoras, volquetes, ...). Estas emisiones producen unas inmisiones significativas en un radio de unos 200 metros, según puede verse en la tabla de atenuación del ruido con la distancia. Los momentos de mayor ruido, con maquinaria ruidosa en funcionamiento en los límites del ámbito, se pueden alcanzar los 90 dBA en exteriores de las viviendas contiguas.

Tabla 13. Atenuación del ruido con la distancia.

| <i>m</i> | <i>dB (A)</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|---------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 92 | 94 | 96 | 98 | 100 | 102 | 104 | 106 | 108 | 110 | 112 | 114 | 116 | 118 | 120 | 122 | 124 | 126 | 128 | 130 |
| 2 | 59 | 64 | 69 | 74 | 79 | 84 | 86 | 88 | 90 | 92 | 94 | 96 | 98 | 100 | 102 | 104 | 106 | 108 | 110 | 112 | 114 | 116 | 118 | 120 | 122 | 124 |
| 3 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 82 | 84 | 86 | 88 | 90 | 92 | 94 | 96 | 98 | 100 | 102 | 104 | 106 | 108 | 110 | 112 | 114 | 116 | 118 | 120 |
| 5 | 51 | 56 | 61 | 66 | 71 | 76 | 78 | 80 | 82 | 84 | 86 | 88 | 90 | 92 | 94 | 96 | 98 | 100 | 102 | 104 | 106 | 108 | 110 | 112 | 114 | 116 |
| 10 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 72 | 74 | 76 | 78 | 80 | 82 | 84 | 86 | 88 | 90 | 92 | 94 | 96 | 98 | 100 | 102 | 104 | 106 | 108 | 110 |
| 20 | 39 | 44 | 49 | 54 | 59 | 64 | 66 | 68 | 70 | 72 | 74 | 76 | 78 | 80 | 82 | 84 | 86 | 88 | 90 | 92 | 94 | 96 | 98 | 100 | 102 | 104 |
| 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 62 | 64 | 66 | 68 | 70 | 72 | 74 | 76 | 78 | 80 | 82 | 84 | 86 | 88 | 90 | 92 | 94 | 96 | 98 | 100 |
| 50 | = | 36 | 41 | 46 | 51 | 56 | 58 | 60 | 62 | 64 | 66 | 68 | 70 | 72 | 74 | 76 | 78 | 80 | 82 | 84 | 86 | 88 | 90 | 92 | 94 | 96 |
| 100 | | = | = | 40 | 45 | 50 | 52 | 54 | 56 | 58 | 60 | 62 | 64 | 66 | 68 | 70 | 72 | 74 | 76 | 78 | 80 | 82 | 84 | 86 | 88 | 90 |
| 200 | | | | = | 39 | 44 | 46 | 48 | 50 | 52 | 54 | 56 | 58 | 60 | 62 | 64 | 66 | 68 | 70 | 72 | 74 | 76 | 78 | 80 | 82 | 84 |
| 300 | | | | | = | 40 | 42 | 44 | 46 | 48 | 50 | 52 | 54 | 56 | 58 | 60 | 62 | 64 | 66 | 68 | 70 | 72 | 74 | 76 | 78 | 80 |
| 500 | | | | | | = | 38 | 40 | 42 | 44 | 46 | 48 | 50 | 52 | 54 | 56 | 58 | 60 | 62 | 64 | 66 | 68 | 70 | 72 | 74 | 76 |
| 1000 | | | | | | | = | = | = | 38 | 40 | 42 | 44 | 46 | 48 | 50 | 52 | 54 | 56 | 58 | 60 | 62 | 64 | 66 | 68 | 70 |
| 2000 | | | | | | | | | | = | = | = | 38 | 40 | 42 | 44 | 46 | 48 | 50 | 52 | 54 | 56 | 58 | 60 | 62 | 64 |
| 3000 | | | | | | | | | | | | | = | = | 38 | 40 | 42 | 44 | 46 | 48 | 50 | 52 | 54 | 56 | 58 | 60 |
| 5000 | | | | | | | | | | | | | | | = | = | 38 | 40 | 42 | 44 | 46 | 48 | 50 | 52 | 54 | 56 |

Fuente: www.tecnicsuport.com.

Tanto las obras de urbanización como las de instalaciones deportivas, se ejecutarán de forma progresiva y gradual, por lo cual no se prevé que haya una intensidad de trabajo alta en ningún momento, siendo el plazo de ejecución muy dilatado en el tiempo. Se prevé un periodo de ejecución superior a los 24 meses.

| <i>MAGNITUD</i> | <i>IMPORTANCIA</i> | <i>EFECTO</i> | <i>PERSISTENCIA</i> | <i>REVERSIBILIDAD</i> |
|-----------------|--------------------|---------------|---------------------|-----------------------|
| MEDIA | ALTA | MEDIO | TRANSITORIO | IRREVERSIBLE |

| <i>RECUPERABILIDAD</i> | <i>MANIFESTACIÓN</i> | <i>ACCIÓN</i> | <i>TIPO</i> |
|------------------------|----------------------|---------------|-------------|
| IRRECUPERABLE | DISCONTINUO | DIRECTO | ACUMULATIVO |





Funcionamiento de maquinaria y vehículos de obra – Geomorfología y riesgos geomorfológicos

El tránsito de maquinaria pesada puede suponer una alteración de las condiciones del suelo, principalmente por compactación, en zonas no previstas por el proyecto. En ausencia de medidas correctoras que determinen las zonas de estacionamiento y mantenimiento de maquinaria, puede darse un efecto negativo.

| <i>MECANISMOS</i> | <i>EFFECTOS</i> |
|---|---|
| <i>Tránsito y estacionamiento de maquinaria y vehículos de obra</i> | <i>Compactación y modificaciones de las condiciones del suelo</i> |

| <i>MAGNITUD</i> | <i>IMPORTANCIA</i> |
|---|--|
| <i>Naturaleza geomorfológica de las superficies afectadas Presencia de riesgos geomorfológicos. Presencia de dinámicas potencialmente afectadas</i> | <i>Duración de la obra Intensidad de trabajo</i> |

El ámbito de la modificación puntual y su entorno inmediato, se caracteriza por pendientes prácticamente llanas, y por la ausencia de procesos geomorfológicos relevantes, por lo que no es de esperar una alteración morfológica significativa por acopios de materiales sobre el terreno.

La desaparición de la actual morfología del ámbito, ya ha sido valorada en el apartado anterior, en la fase de planificación. La superficie adicional potencialmente afectada por las obras, es decir, la superficie de terreno fuera del ámbito que pueda verse afectada, en condiciones normales, sería poco significativa, pues el propio ámbito tiene suficiente superficie (52.471 m²) como para que todo el trasiego de maquinaria se realice en su interior, sin afectar a superficies contiguas fuera del ámbito. Máxime cuando las obras se desarrollarán gradualmente y en un periodo de tiempo total no inferior a 24 meses. La intensidad de trabajo (número de medios pesados trabajando simultáneamente), puede considerarse media.

En cualquier caso, se considerará un efecto negativo medio, con objeto de incorporar a la ejecución de proyectos las correspondientes medidas preventivas.





| MAGNITUD | IMPORTANCIA | EFFECTO | PERSISTENCIA | REVERSIBILIDAD |
|----------|-------------|---------|--------------|----------------|
| MEDIA | MEDIA | MEDIO | TRANSITORIO | IRREVERSIBLE |

| RECUPERABILIDAD | MANIFESTACIÓN | ACCIÓN | TIPO |
|-----------------|---------------|---------|-------------|
| IRRECUPERABLE | DISCONTINUO | DIRECTO | ACUMULATIVO |

Funcionamiento de maquinaria y vehículos de obra – Hidrología y riesgos hidrológicos

Los efectos del tránsito de maquinaria sobre la hidrología pueden darse por dos mecanismos:

- Obstrucción o modificación de vías de drenaje a causa del paso de maquinaria sobre ellas.
- Contaminación de aguas superficiales por pérdidas, fugas o derrames de lubricantes, combustibles o líquidos hidráulicos.

| MECANISMOS | EFFECTOS |
|---|---|
| <i>Tránsito y estacionamiento de maquinaria y vehículos de obra</i> | <i>Modificaciones en vías de drenaje Contaminación de aguas</i> |

| MAGNITUD | IMPORTANCIA |
|--|--|
| <i>Hidrología de las zonas afectadas: cauces o vías de drenaje</i> | <i>Duración de la obra Intensidad de trabajo</i> |

Las zonas afectadas son zonas de pendientes prácticamente llanas, sin catalogación de riesgos hidrológicos. La vulnerabilidad de acuíferos es moderada en todo el ámbito. Actualmente la zona es un área de infiltración predominante, que recibe aguas provenientes de los niveles superiores de las elevaciones del *Puig de Sa Creu d'en Ribes*, a través de la red viaria y la red de escorrentía. No existe afección a cauces torrenciales o vías de drenaje





definidas o inventariadas. La distancia entre el ámbito y el cauce torrencial de *s'Argentera* es de unos 400 metros.

La modificación de la actual hidrología del ámbito, por el proceso urbanizador, ya ha sido valorada en el apartado anterior, en la fase de planificación. La superficie adicional potencialmente afectada por las obras, es decir, la superficie de terreno fuera del ámbito que pueda verse afectada, en condiciones normales, sería poco significativa, pues el propio ámbito tiene suficiente superficie (52.471 m²) como para que todo el trasiego de maquinaria se realice en su interior, sin afectar a superficies contiguas fuera del ámbito. Máxime cuando las obras se desarrollarán gradualmente y en un periodo de tiempo total no inferior a 24 meses. La intensidad de trabajo (número de medios pesados trabajando simultáneamente), puede considerarse media. En cualquier caso, se considerará un efecto negativo medio, con objeto de incorporar a la ejecución de proyectos las correspondientes medidas preventivas.

| MAGNITUD | IMPORTANCIA | EFECTO | PERSISTENCIA | REVERSIBILIDAD |
|----------|-------------|--------|--------------|----------------|
| MEDIA | MEDIA | MEDIO | TRANSITORIO | IRREVERSIBLE |

| RECUPERABILIDAD | MANIFESTACIÓN | ACCIÓN | TIPO |
|-----------------|---------------|---------|-------------|
| IRRECUPERABLE | DISCONTINUO | DIRECTO | ACUMULATIVO |

Funcionamiento de maquinaria y vehículos de obra – Vegetación y fauna

El tránsito de maquinaria y vehículos de obra sobre terreno natural, fuera del ámbito de las superficies a transformar, suele provocar la erosión de la vegetación existente en el entorno de las superficies teóricamente afectadas según proyecto, con efecto sobre hábitats de fauna, aumentando el impacto de la obra.

| MECANISMOS | EFECTOS |
|---|--|
| <i>Tránsito y estacionamiento de maquinaria y vehículos de obra</i> | <i>Deterioro, erosión o destrucción de vegetación existente Afección al hábitat de la fauna presente</i> |





| MAGNITUD | IMPORTANCIA |
|---|--|
| Calidad ecológica de la vegetación y de la fauna potencialmente afectadas | Superficie potencialmente afectada. Intensidad de trabajo. Duración de la obra |

La calidad ecológica de la vegetación existente en el ámbito y su entorno, se ha valorado como alta en la parte norte, media en centro y sur del ámbito, y baja en la vivienda central y su entorno inmediato. La fauna se ha valorado, en el conjunto de los terrenos del ámbito, como de calidad ecológica media.

La superficie potencialmente afectada fuera del ámbito de las obras en cada momento sería moderada, en cualquier caso. Máxime cuando las obras se desarrollarán gradualmente y en un periodo de tiempo total no inferior a 24 meses. La intensidad de trabajo (número de medios pesados trabajando simultáneamente), puede considerarse media.

Puesto que existen zonas de buena calidad de vegetación en el ámbito, concretamente la mitad norte, cabe plantear medidas para que estas zonas no se vean afectadas por las obras que se lleven a cabo en otras zonas del ámbito. Así, por lo menos, mientras no se proceda a la ejecución de proyectos en esta parte norte, esta vegetación sería preservada.

| MAGNITUD | IMPORTANCIA | EFECTO | PERSISTENCIA | REVERSIBILIDAD |
|----------|-------------|--------|--------------|----------------|
| MEDIA | MEDIA | MEDIO | TRANSITORIO | IRREVERSIBLE |

| RECUPERABILIDAD | MANIFESTACIÓN | ACCIÓN | TIPO |
|-----------------|---------------|---------|-------------|
| RECUPERABLE | DISCONTINUO | DIRECTO | ACUMULATIVO |

Actividad constructora – Cambio climático

La construcción es una de las principales causas que genera la emisión de dióxido de carbono o gases efecto invernadero (GEI), los cuales originan graves consecuencias para el planeta y a su vez problemas socioeconómicos reflejados en la salud humana, seguridad alimentaria, migraciones, impactos financieros, entre otros.





| MECANISMOS | EFFECTOS |
|---|---|
| <i>Fabricación y obtención de materiales de obra</i> <i>Transporte de materiales de obra</i> <i>Empleo de medios mecanizados para la ejecución de la obra</i> | <i>Emisiones de gases de efecto invernadero</i> |

| MAGNITUD | IMPORTANCIA |
|--|--|
| <i>Situación de la problemática de cambio climático a nivel global</i> | <i>Emisiones asociadas a la fabricación y obtención de materiales de obra, y al funcionamiento de maquinaria y vehículos de obra</i> |

En resumen, la situación en cuanto al cambio climático es de suma gravedad, y en términos de magnitud se considera alta.

No se dispone de información técnica que permita establecer las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas a la movilidad inducida por las obras, los trabajos mecanizados y la fabricación y obtención de materiales de obra, necesarios para el desarrollo y ejecución de las determinaciones contempladas en la modificación puntual n.º 17. En la fase de construcción, considerando los consumos de energía estimados en el apartado 5.5, aplicando los factores de emisión establecidos por la normativa en las Illes Balears, se estiman las emisiones en: $7.500 \text{ MWh} \times 0,493 \text{ kg CO}_2\text{eq} / \text{kWh} = 3.697,5 \text{ t CO}_2$

Esta aproximación supone que toda la energía consumida en obra es eléctrica, cosa que no es así en realidad. Aproximadamente el 35 % de la energía corresponde a transporte de materiales y trabajo de maquinaria de obra, es decir, a gasóleo. Pero como aproximación se considera válida, pues da una idea del orden de magnitud de las emisiones previstas.

| MAGNITUD | IMPORTANCIA | EFFECTO | PERSISTENCIA | REVERSIBILIDAD |
|----------|-------------|---------|--------------|----------------|
| ALTA | ALTA | ALTO | PERSISTENTE | IRREVERSIBLE |

| RECUPERABILIDAD | MANIFESTACIÓN | ACCIÓN | TIPO |
|-----------------|---------------|-----------|-------------------------|
| IRRECUPERABLE | DISCONTINUO | INDIRECTO | ACUMULATIVO Y SINÉRGICO |



**Actividad constructora – Recursos energéticos**

| MECANISMOS | EFFECTOS |
|--|--|
| <i>Fabricación y obtención de materiales de obra Empleo de medios mecanizados para la ejecución de la obra</i> | <i>Consumo de energía en diversas formas</i> |

| MAGNITUD | IMPORTANCIA |
|--|-------------------------------|
| <i>Situación de los recursos energéticos a escala local e insular. Medios mecanizados a emplear. Tipología de los materiales a emplear</i> | <i>Estimación de consumos</i> |

A escala local e insular, en el momento actual, no existe problemas graves en el suministro de ninguna de las fuentes energéticas (electricidad, PPLs, etc.), si bien en punta estival existen algunos problemas de abastecimiento de carburantes (por la insuficiente capacidad de almacenamiento insular) y de electricidad (punta de demanda eléctrica). Los PPLs son la principal fuente energética para la maquinaria y los vehículos de obra, especialmente el gasóleo. Una parte importante de los materiales a utilizar se elaboran fuera de la isla, prácticamente todos menos los concretos, los asfaltos y los materiales de cantera.

En el apartado 5.5 se ha estimado el consumo de energía en fase de construcción en el equivalente al 15 % del consumo total de la instalación durante toda su vida útil. Es decir: 40 años x 1.250 MWh/año x 15 % = **7.500 MWh**. Se trata de un consumo elevado.

| MAGNITUD | IMPORTANCIA | EFFECTO | PERSISTENCIA | REVERSIBILIDAD |
|----------|-------------|---------|--------------|----------------|
| MEDIA | ALTA | ALTO | PERSISTENTE | IRREVERSIBLE |

| RECUPERABILIDAD | MANIFESTACIÓN | ACCIÓN | TIPO |
|-----------------|---------------|---------|-------------|
| IRRECUPERABLE | DISCONTINUO | DIRECTO | ACUMULATIVO |



**Actividad constructora – Recursos hidrológicos**

El agua está presente en cada ciclo de la construcción; no solo en las fases de ejecución de obra, sino también en la producción de los materiales que son utilizados para la construcción de dicha obra, los cuales pueden requerir grandes cantidades de recurso hídrico.

| MECANISMOS | EFFECTOS |
|---|-----------------|
| Obtención, fabricación y aplicación de materiales de obra Ejecución de las obras | Consumo de agua |

| MAGNITUD | IMPORTANCIA |
|--|-----------------------------|
| Situación de los recursos hidrológicos a nivel insular y local | Consumos hídricos estimados |

A nivel insular la situación del abastecimiento de agua es de escasez de recursos, y de baja calidad de los mismos en algunas zonas concretas, en puntas de consumo estivales. En Santa Eulària, la desaladora abastece en cantidad y calidad suficientes al núcleo urbano, si bien su generación va ligada a un consumo energético.

En las obras previstas, el principal consumo de agua se deberá a la fabricación de hormigones, de mezclas bituminosas, riesgos e imprimaciones. El resto del consumo de agua por fabricación de materiales se realiza fuera de la isla, en el lugar de origen de los materiales, donde la problemática del agua será similar a la de la isla. Se estima que, por la superficie total del ámbito, y extrapolando los datos de otros proyectos similares, el consumo de agua estaría en el orden de los **1.000 m³**.

| MAGNITUD | IMPORTANCIA | EFFECTO | PERSISTENCIA | REVERSIBILIDAD |
|----------|-------------|---------|--------------|----------------|
| ALTA | MEDIA | MEDIO | PERSISTENTE | IRREVERSIBLE |

| RECUPERABILIDAD | MANIFESTACIÓN | ACCIÓN | TIPO |
|-----------------|---------------|-----------|-------------------------|
| IRRECUPERABLE | CONTINUO | INDIRECTO | ACUMULATIVO Y SINÉRGICO |



**Actividad constructora – Gestión de residuos**

El empleo de materiales de obra, el movimiento de tierras, la excavación, son acciones que generan residuos, ya sea por los envases o contenedores de materiales, como por los materiales excedentes de excavaciones.

| MECANISMOS | EFFECTOS |
|---|---|
| <i>Producción de residuos urbanos y residuos de la construcción y demolición (RCDs)</i> | <i>Aumento de la carga sobre los sistemas de gestión y eliminación de residuos urbanos y RCDs</i> |

| MAGNITUD | IMPORTANCIA |
|--|--|
| <i>Tipología y peligrosidad de los residuos generados. Vulnerabilidad o fragilidad de los potenciales lugares de vertido. Gestión prevista de los RCDs</i> | <i>Volúmenes previsiblemente generados</i> |

En las futuras obras, se generarán principalmente residuos de la construcción y demolición (RCDs) y residuos asimilables a urbanos. No se prevé que se puedan generar cantidades significativas de residuos con la catalogación de peligrosidad.

Por la tipología de las obras a ejecutar, puede afirmarse que el principal residuo producido será el excedente de tierras de excavación y nivelado. El volumen dependerá de hasta qué punto se pueden reutilizar en las propias obras las tierras excedentes generadas. Por aproximación a partir de otros proyectos similares, dada la superficie del ámbito, se estima que podrían generarse del orden de los 3.000 m³ de excedentes de tierras.

A continuación, se realiza un estudio de la tipología de los materiales generados.

Tabla 14. Residuos y materiales sin la característica de peligrosidad, previsiblemente generados en fase de ejecución, y destino óptimo de los mismos.

| RESIDUO | DESTINOS (ordenados por prioridad) |
|---|--|
| Material vegetal de eliminación de vegetación | Planta de compostaje de material vegetal Vertedero autorizado |
| Excedentes de tierras de excavación | Reutilización en la obra |





| RESIDUO | DESTINOS (ordenados por prioridad) |
|--|---|
| | Excedente, a cantera con plan de restauración aprobado |
| Restos y sobrantes de áridos de cantera | Reutilización en la obra Excedente, a cantera con plan de restauración aprobado |
| Materiales de demolición | Reutilización en la obra Excedente, a cantera con plan de restauración aprobado |
| Defectuosos y rotos, recortes de ladrillos, alicatados, pavimentos, baldosas... | Cantera con plan de restauración aprobado |
| Recortes de cables y fundas | Reciclaje mediante entrega a gestor autorizado |
| Restos de otros materiales eléctricos | Reutilización Reciclaje mediante entrega a gestor autorizado |
| Recortes de tuberías PVC, PEAD, fundición... | Reciclaje mediante entrega a gestor autorizado |
| Cajas, contenedores, embalajes de materiales de construcción y de elementos de instalaciones y equipos | Contenedor de envases ligeros, contenedor de papel cartón, contenedor especialmente instalado en obra (si el tamaño de los embalajes lo requiere) |
| Envases bebidas y comidas trabajadores | Contenedor amarillo punto de recogida de residuos más próximo |

Fuente: Elaboración propia.

| MAGNITUD | IMPORTANCIA | EFFECTO | PERSISTENCIA | REVERSIBILIDAD |
|----------|-------------|---------|--------------|----------------|
| MEDIA | ALTA | MEDIO | PERSISTENTE | IRREVERSIBLE |

| RECUPERABILIDAD | MANIFESTACIÓN | ACCIÓN | TIPO |
|-----------------|---------------|-----------|-------------------------|
| IRRECUPERABLE | DISCONTINUO | INDIRECTO | ACUMULATIVO Y SINÉRGICO |



MATRIZ GRÁFICA DE EFECTOS AMBIENTALES

| | MEDIO NATURAL Y RIESGOS | | | | | | PAISAJE Y PATRIMONIO | | | | MEDIO SOCIOECONÓMICO Y RECURSOS | | | | |
|-----------------------|---|-------------------------|----------------------|--------------------|------------------|--------------------|----------------------|------------|----------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------|-----------------------------|--|--|
| | Medio atmosférico y acústico | Geomorfología y riesgos | Hidrología y riesgos | Vegetación y fauna | Cambio climático | Paisaje intrínseco | Vistas hacia el área | Patrimonio | Recursos energéticos | Recursos hidrológicos | Gestión de residuos | Movilidad | Ordenación y usos del suelo | | |
| FASE DE PLANIFICACIÓN | Previsión nuevos equipamientos deportivos | | | | | | | | | | | | | | |
| | Reclasificación de suelos rústicos | | | | | | | | | | | | | | |
| | Reubicación de espacios libres públicos | | | | | | | | | | | | | | |
| | Previsión de nuevos accesos | | | | | | | | | | | | | | |
| FASE DE EJECUCIÓN | Materiales de obra | | | | | | | | | | | | | | |
| | Maquinaria y vehículos de obra | | | | | | | | | | | | | | |
| | Actividad constructora | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|-------------------|-------------------------|-------------------|
| Negativo Muy alto | | Positivo medio |
| Negativo Alto | No significativo o bajo | Positivo alto |
| Negativo Medio | | Positivo muy alto |





Documento firmado digitalmente. Código Seguro de Verificación: YUgeVOe3TfyX61wbKfo0 Fecha de firma: 20/09/2022
ELENA DE JUAN PUIG
El documento consta de un total de: 149 página/s. Página 129 de 149.





8.- PROPUESTA DE MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS

8.1.- INTRODUCCIÓN

Como puede verse en el apartado de valoración de efectos ambientales de la modificación puntual propuesta, la fase de planificación tiene mayoritariamente aspectos ambientalmente positivos, como es previsible cuando se proponen modificaciones para adaptar el planeamiento a la realidad de un ámbito, o cuando se reducen capacidad y población de techo, como es el caso de la modificación puntual objeto de evaluación. Por esta causa, apenas se proponen medidas para la fase de planificación, más allá de introducir la previsión de medidas de protección de para algunos elementos patrimoniales existentes en el ámbito de la modificación.

Se ha considerado oportuno incluir en la valoración de efectos ambientales la fase de ejecución de las infraestructuras viarias previstas en la modificación, así como de los aparcamientos subterráneos, los espacios libres planteados, y la edificación, que se contemplarán en su día en proyectos específicos. De esta forma, se introducen en la evaluación algunas medidas para controlar la incidencia de la fase de ejecución de dichos proyectos.

8.2.- MEDIDAS PARA LA FASE DE PLANIFICACIÓN

M-1 MEDIDA PREVENTIVA O PROTECTORA. CREACIÓN DE UNA ZONA VERDE EN EL EXTREMO NORESTE DEL ÁMBITO

La ordenación del ámbito contemplará la creación de una zona verde en la parte norte del ámbito, con objeto de aislar, tanto visual como acústicamente, el ámbito respecto de las viviendas contiguas al mismo por el norte.

Se reducen así los impactos sobre el paisaje intrínseco, el paisaje extrínseco, y el ambiente sonoro, tanto en las obras de construcción como en el funcionamiento de las futuras instalaciones deportivas del ámbito.





Fotograma 14. Zona verde a delimitar.

M-2 MEDIDA COMPENSATORIA. INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA FOTOVOLTAICA, EN CUMPLIMIENTO DE LA LEY 10/2019

En cumplimiento de la *Ley 10/2019, de 22 de febrero, de cambio climático y transición energética*, de la Comunidad Autónoma de las Illes Balears, y concretamente del artículo 20 punto 2 de la citada Ley:

2. En los nuevos desarrollos urbanísticos que prevean los instrumentos recogidos en el apartado anterior se reservará un área de suelo destinada a la generación de energía renovable con una superficie suficiente para generar el equivalente anual a las necesidades energéticas de dicho desarrollo.

El desarrollo de la nueva zona de equipamientos deportivos preverá un estudio previo de los consumos energéticos previstos por las nuevas instalaciones deportivas, y una reserva de





terreno para la instalación de un parque solar fotovoltaico, cuya potencia instalada se corresponda con la potencia requerida por dichas instalaciones.

Asimismo, y respecto de las actuales instalaciones deportivas, se llevará a cabo un estudio y posterior proyecto de instalación de paneles solares fotovoltaicos en las cubiertas. Se contemplará también la instalación de zonas de aparcamiento con cubierta de paneles solares, tanto en la actual zona docente y deportiva existente, como en la nueva zona deportiva prevista por la modificación puntual.

El objetivo de estas actuaciones, será no solamente cubrir las necesidades energéticas de las nuevas instalaciones deportivas, sino también una parte importante de la demanda energética de las actuales instalaciones deportivas.

M-3 MEDIDA PREVENTIVA O PROTECTORA. PREVISIÓN DE UNA BARRERA VISUAL VEGETAL EN EL LÍMITE DEL ÁMBITO CON LA CARRETERA EI-200

El desarrollo del ámbito preverá la presencia de una franja de vegetación forestal u ornamental a lo largo de la fachada sur del ámbito, para ejercer un efecto de pantalla visual entre el ámbito y la carretera EI-200.

M-4 MEDIDA CORRECTORA. PREVISIÓN DE SISTEMAS DE APROVECHAMIENTO DE AGUAS GRISES EN TODO EL ÁMBITO

Los proyectos de instalaciones deportivas a implantar en el ámbito, preverán un sistema de aprovechamiento de aguas grises, mediante un subproyecto específico que contemplará las redes separativas de aguas grises y negras, los depósitos y tratamientos adecuados, y los reaprovechamientos o reutilizaciones.

M-5 MEDIDA PREVENTIVA O PROTECTORA. PREVISIÓN DE PUNTOS DE RECOGIDA SELECTIVA DE RESIDUOS URBANOS EN EL ÁMBITO

El Ajuntament de Santa Eulària preverá, en las actuaciones de urbanización del ámbito, los suficientes puntos de recogida selectiva de residuos urbanos, con contenedores específicos para envases ligeros, papel cartón, vidrio, materia orgánica y residuos en masa.





M-6 MEDIDA PREVENTIVA O PROTECTORA. PREVISIÓN DE MANTENIMIENTO DEL ACTUAL APARCAMIENTO PÚBLICO EN LA NUEVA SUPERFICIE DE ESPACIO LIBRE PÚBLICO.

En la superficie que se propone calificar como espacio libre público (EL-P), según la modificación puntual, localizada en la actual zona docente y deportiva, se conservará el uso actualmente existente, de aparcamiento público.

M-7 MEDIDA PREVENTIVA O PROTECTORA. REALIZACIÓN DE UN ESTUDIO HIDROLÓGICO Y DE DISEÑO DE RED DE DRENAJE PARA TODO EL ÁMBITO, PREVIAMENTE AL DESARROLLO DEL MISMO.

Previamente a la urbanización del ámbito, se realizará un estudio hidrológico que determine las necesidades y dimensiones de la red de drenaje de aguas de escorrentía en todo el ámbito, y prevea las conducciones y demás elementos de la red necesarios para garantizar el correcto funcionamiento hidrológico del ámbito.

El estudio contemplará la instalación de pozos de infiltración o cualquier otro tipo de elementos que contribuyan a aumentar la infiltración del agua de escorrentía en el ámbito.

Asimismo, el estudio determinará el tipo de firme y pavimento que ha de instalarse en cada zona del ámbito, maximizando las zonas permeables y minimizando el empleo de pavimentos impermeables.

M-8 MEDIDA COMPENSATORIA. INSTALACIÓN DE HÁBITATS PARA LA FAUNA

En los espacios libres públicos y en las zonas verdes se instalarán cajas anidaderas para paseriformes, rapaces nocturnas y murciélagos.

Documento firmado digitalmente. Código Seguro de Verificación: YUgeVOe3TfyX61wbKfo0 Fecha de firma: 20/09/2022
ELENA DE JUAN PUIG
El documento consta de un total de: 149 página/s. Página 133 de 149.





8.3.- MEDIDAS PARA LA FASE DE EJECUCIÓN

M-9 MEDIDA PREVENTIVA O PROTECTORA. CONDICIONES DE LOS ACOPIOS DE MATERIALES DE OBRA

En la ejecución de los futuros proyectos de obras de urbanización y de instalaciones deportivas, se incluirá en el proyecto, y en el plan de obra o en su defecto en el plan de seguridad y salud, un protocolo con instrucciones para realizar el acopio y el manejo de materiales, contemplando los siguientes aspectos:

- Se minimizarán los acopios de materiales, realizando secuencialmente el transporte de los mismos en función de las necesidades de la obra, con objeto de no precisar de superficies de acopio en la obra más allá de lo necesario.
- Realizar los acopios en las debidas condiciones de resguardo frente a los agentes meteorológicos (viento y lluvia). Concretamente, se establecerán las zonas de acopio y se realizarán cubrimientos de los materiales finos o dispersables, mediante lonas o plásticos en previsión de vientos y lluvias.
- Los acopios temporales de tierras de excavación, se realizarán junto a las zonas de extracción, y siempre sobre superficies afectadas directamente por el proyecto, no afectándose a ninguna superficie adicional respecto de las contempladas en el proyecto.
- Para el acopio de los materiales constructivos (tuberías, bobinas, etc.), se seleccionarán zonas de acopio libres de vegetación. En estas zonas se irán efectuando los acopios de materiales según sea la fase de la obra. Los criterios a utilizar serán los siguientes:
 - Suprimir el efecto innecesario sobre vegetación y terreno.
 - Reducir la visibilidad de los acopios desde el exterior.
 - Minimizar las molestias al tránsito peatonal y rodado en el entorno de la obra.





- Los materiales vegetales de tala y desbroce obtenidos en las operaciones de preparación del terreno, se acopiarán siempre sobre superficies afectadas directamente por el proyecto, no afectándose a ninguna superficie adicional respecto de las contempladas en el proyecto. Serán triturados y gestionados según medida M-14.

M-10 MEDIDA PREVENTIVA O PROTECTORA. CONDICIONES DE LA MAQUINARIA Y LOS VEHÍCULOS EMPLEADOS EN LAS OBRAS

En la ejecución de futuros proyectos de obras de urbanización y de instalaciones deportivas, se incorporará al proyecto, y al plan de obra o en su defecto al plan de seguridad y salud, un protocolo de utilización de maquinaria y vehículos de obra, en el cual se contemplarán los aspectos siguientes:

- No se realizará en la obra ninguna operación de mantenimiento ni de repostaje de ninguna maquinaria o vehículo en obra. Tampoco se realizará reparación alguna, salvo que no quede otra alternativa, en cuyo caso se llevará a la zona asfaltada más próxima.
- Se dispondrá en obra de un stock de 100 Kg de tierras absorbentes, para previsión del tratamiento de posibles derrames accidentales de lubricantes, líquidos hidráulicos, o combustibles.
- Se establecerá un protocolo, previo al inicio de las obras, para comprobar que todos los vehículos y máquinas cumplan las debidas condiciones técnicas y revisiones, antes y durante las obras. El contratista deberá acreditar esta condición de la maquinaria mediante la documentación técnica correspondiente, de la cual se guardará copia en la documentación de registros del plan de vigilancia ambiental.
- Se rechazará cualquier vehículo o máquina que presente emisiones sonoras anormalmente altas, pérdidas de aceites o combustibles, o cualquier otro defecto que produzca contaminación o efecto ambiental negativo.
- Se respetarán horarios y calendario de trabajo, y normativas municipales de medio ambiente y ruido.





- Se establecerá y se instalará, previamente al inicio de la obra, toda la señalización viaria necesaria, así como cualquier otro elemento necesario, tanto dentro como fuera del ámbito de la obra, para prevenir posibles accidentes y riesgos inducidos al tráfico. Concretamente: señalización de accesos, salida de camiones, límites de velocidad, espejos de visión en cruces, y cualquier otro elemento necesario.
- Se establecerán las condiciones para el transporte de materiales áridos (cubrimiento con lonas, etc.), y la comprobación periódica de dichas condiciones.
- Se fijarán previamente las zonas destinadas a operación, estacionamiento, almacenamiento, tránsito, acceso y salida de las máquinas y los vehículos a utilizar. Los criterios serán los siguientes:
 - Minimizar la incidencia sobre el tránsito peatonal y rodado en rutas de transporte de materiales.
 - Reducir la afección a la vegetación.
 - Reducir el riesgo de accidentes a causa del trasiego de vehículos y maquinaria de obra.
 - Reducir al máximo el impacto visual de la obra.
 - El estacionamiento se realizará siempre sobre superficies afectadas directamente por el proyecto, o zonas ya urbanizadas o degradadas.
 - El cambio de herramientas de la retroexcavadora mixta, si fuera necesario reemplazar dichas herramientas (por ejemplo, cambiar la pala por una picadora), se efectuará sobre una lona plástica impermeable dispuesta sobre superficie pavimentada existente.
 - El movimiento de maquinaria no afectará a ninguna superficie que no sea estrictamente necesaria, y que no esté afectada por el proyecto según planos. Se evitará a toda costa la afección a la vegetación contigua a las zonas de obra.

M-11 MEDIDA PREVENTIVA O PROTECTORA. ÉPOCA DE EJECUCIÓN DE ALGUNOS TRABAJOS EN OBRA

En los futuros proyectos de obras de urbanización y de instalaciones deportivas, los trabajos de preparación del terreno y movimiento de tierras se ejecutarán fuera de la época de nidificación de aves, concretamente fuera del periodo entre el 15 de marzo y el 15 de junio.





M-12 MEDIDA PREVENTIVA O PROTECTORA. CONTROL DE LOS MATERIALES DE CANTERA

Para seleccionar las explotaciones de áridos que opten al suministro del material de cantera, deberán estar adaptadas al PDS de canteras de las Islas Baleares y con el plan de restauración aprobado y publicado en el BOIB. Asimismo, se tendrá en cuenta que estas explotaciones tengan implantado un sistema de gestión medioambiental en la propia explotación. Si ello no es posible, se elaborará un documento de recomendaciones para las explotaciones a cielo abierto, que aconsejará a las explotaciones suministradoras de áridos la realización de una serie de medidas ambientales, entre las cuales destacan:

- Tener implementadas medidas correctoras frente a los impactos provocados por la explotación, concretamente sobre los siguientes factores medioambientales:
 - Ambiente sonoro.
 - Calidad del aire.
 - Aguas superficiales y subterráneas.
 - Riesgos sobre propiedades y bienes del entorno.
 - Riesgo sobre personas en el entorno.
- Regar las pistas durante los trabajos de extracción y carga del material árido.
- Realizar la ruta de transporte por carreteras principales.
- Circular a las velocidades adecuadas.
- Cubrir adecuadamente todos los camiones durante el transporte.

M-13 MEDIDA PREVENTIVA. CONTROL DEL ORIGEN DE LOS MATERIALES DE OBRA

Los materiales de obra en general, y especialmente los materiales de hierros y aceros de estructuras y hormigones armados, el cableado, los tubos de fundición, los tubos de plásticos (PVC, polietileno), etc. **se adquirirán provenientes de procesos de fabricación basados en el reciclaje de materiales, siempre que sea técnicamente posible.** De esta forma, se reduciría el impacto sobre los recursos energéticos e hidrológicos por la fabricación de materiales, así como la huella ecológica de los futuros proyectos de construcción. Se estima que podría reducirse el consumo energético en un 50%, ya que más de la mitad del consumo estimado en materiales corresponde a la fabricación de estos materiales.





Las tierras de excavación serán reutilizadas en obra, para rellenado de zanjas, nivelado, bases y rellenos, etc., con objeto de conseguir un balance de tierras próximo a cero.

Los materiales de demoliciones serán seleccionados en obra y triturados para su reutilización en rellenos, con objeto de reducir el empleo de materiales de cantera.

M-14 MEDIDA PREVENTIVA O PROTECTORA. GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE OBRA

Los residuos generados por el empleo de materiales de obra serán gestionados según la tabla siguiente:

Tabla 15. Residuos y materiales sin la característica de peligrosidad, previsiblemente generados en fase de ejecución, y destino óptimo de los mismos.

| RESIDUO | DESTINOS (ordenados por prioridad) |
|--|---|
| Material vegetal de eliminación de vegetación | Planta de compostaje de material vegetal Vertedero autorizado |
| Excedentes de tierras de excavación | Reutilización en la obra Excedente, a cantera con plan de restauración aprobado |
| Restos y sobrantes de áridos de cantera | Reutilización en la obra Excedente, a cantera con plan de restauración aprobado |
| Materiales de demolición | Reutilización en la obra Excedente, a cantera con plan de restauración aprobado |
| Defectuosos y rotos, recortes de ladrillos, alicatados, pavimentos, baldosas... | Cantera con plan de restauración aprobado |
| Recortes de cables y fundas | Reciclaje mediante entrega a gestor autorizado |
| Restos de otros materiales eléctricos | Reutilización Reciclaje mediante entrega a gestor autorizado |
| Recortes de tuberías PVC, PEAD, fundición... | Reciclaje mediante entrega a gestor autorizado |
| Cajas, contenedores, embalajes de materiales de construcción y de elementos de instalaciones y equipos | Contenedor de envases ligeros, contenedor de papel cartón, contenedor especialmente instalado en obra (si el tamaño de los embalajes lo requiere) |





| RESIDUO | DESTINOS (ordenados por prioridad) |
|--|---|
| Envases bebidas y comidas trabajadores | Contenedor amarillo punto de recogida de residuos más próximo |

Fuente: Elaboración propia.

Al finalizar las obras, se realizará una operación de limpieza de todo el ámbito afectado por las obras, para la retirada de cualquier resto de material de obra o de residuo producido por la misma. No se abandonará ni se dejará en la zona residuo de ningún tipo.

8.4.- APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS AL PROCESO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

La aplicación de las medidas propuestas al proceso de evaluación se refleja en la matriz de impactos corregidos que figura a continuación.



MATRIZ GRÁFICA DE EFECTOS CORREGIDOS

| | MEDIO NATURAL Y RIESGOS | | | | | | PAISAJE Y PATRIMONIO | | | | | MEDIO SOCIOECONÓMICO Y RECURSOS | | | | |
|-----------------------|---|-------------------------|----------------------|--------------------|------------------|--------------------|----------------------|------------|----------------------|-----------------------|---------------------|---------------------------------|-----------------------------|--|--|--|
| | Medio atmosférico y acústico | Geomorfología y riesgos | Hidrología y riesgos | Vegetación y fauna | Cambio climático | Paisaje intrínseco | Vistas hacia el área | Patrimonio | Recursos energéticos | Recursos hidrológicos | Gestión de residuos | Movilidad | Ordenación y usos del suelo | | | |
| FASE DE PLANIFICACIÓN | Previsión nuevos equipamientos deportivos | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Reclasificación de suelos rústicos | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Reubicación de espacios libres públicos | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Previsión de nuevos accesos | | | | | | | | | | | | | | | |
| FASE DE EJECUCIÓN | Materiales de obra | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Maquinaria y vehículos de obra | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Actividad constructora | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|-------------------|-------------------------|
| Negativo Muy alto | Positivo medio |
| Negativo Alto | Positivo alto |
| Negativo Medio | Positivo muy alto |
| | No significativo o bajo |





Documento firmado digitalmente. Código Seguro de Verificación: YUgeVOe3TfyX61wbKfo0 Fecha de firma: 20/09/2022
ELENA DE JUAN PUIG
El documento consta de un total de: 149 página/s. Página 141 de 149.





9.- PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL

9.1.- OBJETIVOS

El plan de vigilancia ambiental tiene por objeto:

- Articular el cumplimiento de las medidas correctoras.
- Vigilar el desarrollo y la efectividad de las medidas correctoras propuestas.
- Detectar la aparición de impactos no previstos y establecer un protocolo de actuación al respecto.

9.2.- CONTENIDO GENERAL

El plan de vigilancia debe contemplar todas las fases o tipos de actividades, proporcionando las herramientas de control necesarias para conseguir los objetivos planteados. Para ello se precisan:

- Control efectivo del cumplimiento de las medidas correctoras propuestas en el presente estudio, así como las que en su caso establezca la autoridad ambiental.
- Elaboración de los documentos necesarios para el seguimiento de las medidas correctoras y la comprobación de su cumplimiento y efectividad.
- Prever posibles impactos no previstos y su tratamiento.

Para cumplir estos objetivos, el plan debe contener, como mínimo:

- Una relación detallada de las medidas correctoras finalmente dictaminadas por la Autoridad Ambiental.
- Una relación detallada de los registros, informes y demás documentos que deberán acreditar el cumplimiento de las medidas correctoras.
- Protocolos de actuación en caso de impactos no previstos.





9.3.- PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL PARA LA FASE DE PLANIFICACIÓN

9.3.1.- MEDIDAS A APLICAR

Se aplicarán las medidas propuestas en el apartado 8.2:

- M-1 MEDIDA PREVENTIVA O PROTECTORA. CREACIÓN DE UNA ZONA VERDE EN EL EXTREMO NORESTE DEL ÁMBITO
- M-2 MEDIDA COMPENSATORIA. INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA FOTOVOLTAICA, EN CUMPLIMIENTO DE LA LEY 10/2019
- M-3 MEDIDA PREVENTIVA O PROTECTORA. PREVISIÓN DE UNA BARRERA VISUAL VEGETAL EN EL LÍMITE DEL ÁMBITO CON LA CARRETERA EI-200
- M-4 MEDIDA CORRECTORA. PREVISIÓN DE SISTEMAS DE APROVECHAMIENTO DE AGUAS GRISES EN TODO EL ÁMBITO
- M-5 MEDIDA PREVENTIVA O PROTECTORA. PREVISIÓN DE PUNTOS DE RECOGIDA SELECTIVA DE RESIDUOS URBANOS EN EL ÁMBITO
- M-6 MEDIDA PREVENTIVA O PROTECTORA. PREVISIÓN DE MANTENIMIENTO DEL ACTUAL APARCAMIENTO PÚBLICO EN LA NUEVA SUPERFICIE DE ESPACIO LIBRE PÚBLICO.
- M-7 MEDIDA PREVENTIVA O PROTECTORA. REALIZACIÓN DE UN ESTUDIO HIDROLÓGICO Y DE DISEÑO DE RED DE DRENAJE PARA TODO EL ÁMBITO, PREVIAMENTE AL DESARROLLO DEL MISMO.
- M-8 MEDIDA COMPENSATORIA. INSTALACIÓN DE HÁBITATS PARA LA FAUNA

9.3.2.- CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS

Para garantizar la implantación de las actuaciones preventivas contenidas en las medidas M1 a M8, el *Ajuntament de Santa Eulària des Riu*, y concretamente los departamentos de *Urbanisme* y de *Medi Ambient*, realizarán un seguimiento de la modificación puntual n.º 17 de las NNSS, con objeto de que se incorporen las medidas propuestas a las prescripciones específicas para el desarrollo del ámbito, sea cual sea el instrumento que lo desarrolle.

9.3.3.- EFECTOS NO PREVISTOS

Los efectos ambientales no previstos, que puedan producirse como consecuencia de las acciones contempladas en la fase de planificación, serán tratados según criterio de los departamentos de *Urbanisme* y de *Medi Ambient* del *Ajuntament de Santa Eulària des Riu*.





9.3.4.- RESPONSABILIDADES

La responsabilidad del cumplimiento de las medidas propuestas para la fase de planificación recaerá sobre la *Regiduría de Urbanismo del Ajuntament de Santa Eulària des Riu*.

9.4.- PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL PARA LA FASE DE EJECUCIÓN DE PROYECTOS

9.4.1.- MEDIDAS CORRECTORAS A APLICAR

Durante la ejecución de las obras que contemple el proyecto de dotación de servicios, se observarán las siguientes medidas:

M-9 MEDIDA PREVENTIVA O PROTECTORA. CONDICIONES DE LOS ACOPIOS DE MATERIALES DE OBRA

M-10 MEDIDA PREVENTIVA O PROTECTORA. CONDICIONES DE LA MAQUINARIA Y LOS VEHÍCULOS EMPLEADOS EN LAS OBRAS

M-11 MEDIDA PREVENTIVA O PROTECTORA. ÉPOCA DE EJECUCIÓN DE ALGUNOS TRABAJOS EN OBRA

M-12 MEDIDA PREVENTIVA O PROTECTORA. CONTROL DE LOS MATERIALES DE CANTERA

M-13 MEDIDA PREVENTIVA. CONTROL DEL ORIGEN DE LOS MATERIALES DE OBRA

M-14 MEDIDA PREVENTIVA O PROTECTORA. GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE OBRA

9.4.2.- CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS

No será autorizado por el *Ajuntamiento de Santa Eulària des Riu* ningún proyecto público o privado que no contemple e incorpore las medidas M-9 a M-14. Para otorgar licencia de obra, se revisarán los proyectos presentados y se garantizará que incorporan las medidas anteriormente relacionadas.





9.4.3.- IMPACTOS NO PREVISTOS

Los impactos no previstos que se puedan producir en la ejecución de proyectos de dotación de servicios, y de equipamientos deportivos, serán tratados según criterio de los departamentos de *Urbanisme* y de *Medi Ambient* del *Ajuntament de Santa Eulària des Riu*.

9.4.4.- RESPONSABILIDADES

El responsable del cumplimiento del plan de vigilancia, será el director facultativo de cada una de las obras de los proyectos de dotación de servicios y de los proyectos de equipamientos.

Documento firmado digitalmente. Código Seguro de Verificación: YUgeVOe3TfyX61wbKfo0 Fecha de firma: 20/09/2022
ELENA DE JUAN PUIG
El documento consta de un total de: 149 página/s. Página 145 de 149.





10.- CONCLUSIONES Y VALORACIÓN GLOBAL

10.1.- METODOLOGÍA

La evaluación ambiental global de la modificación puntual n.º 15 se realiza analizando la matriz de impactos residuales, que se ofrece en las páginas siguientes. Esta matriz se caracteriza por:

- No considerar los impactos bajos y no significativos (compatibles).
- No considerar los impactos transitorios.
- Refleja la aplicación de todas las medidas correctoras propuestas en el estudio.

Tras el análisis de esta matriz, cabe señalar lo siguiente:

10.2.- FASE DE PLANIFICACIÓN

Las propuestas contenidas en la modificación puntual analizada, tienen algunas de ellas carácter ambiental positivo, como consecuencia de:

- La adaptación de la normativa municipal a la realidad del ámbito de la modificación, y a la coyuntura urbanística y socioeconómica de la zona en la que se ubica.
- El aumento de dotación de equipamientos deportivos, conforme a la evolución de la población del municipio, en aumento progresivo.
- La previsión de calificar como espacio libre público la actual zona de aparcamientos, evitando que en el futuro se destine a otro uso.
- La previsión de nuevos accesos a la actual zona docente y deportiva, y a la futura zona deportiva ampliada.

Como efectos negativos residuales, cabe señalar los siguientes:





- La modificación de la actual morfología del terreno, mediante la transformación urbana de los actuales campos de cultivo existentes.
- La pérdida de tierras agrícolas y de actividad agraria, en beneficio de los usos urbanos previstos.

10.3.- FASE DE EJECUCIÓN

Se ha incluido en la evaluación la futura urbanización del ámbito, con ejecución de proyectos de redes de servicios, estructura viaria, espacios libres y demás elementos de la urbanización, así como la ejecución de proyectos de equipamientos deportivos, con objeto de evaluar correctamente las futuras actuaciones derivadas de la modificación puntual.

En esta fase de ejecución de obras, solamente se prevé un efecto negativo de grado medio debido a las emisiones de CO₂ derivadas de la ejecución de obras, tanto de infraestructuras y servicios como de viviendas.

Asimismo, se prevén efectos negativos de grado medio por el consumo energético y el consumo de agua derivados de la ejecución de las obras.

Por lo demás, la ejecución de las obras, con las medidas propuestas en el presente estudio, se prevé que no tendrá ninguna otra incidencia ambiental negativa significativa.

10.4.- VALORACIÓN GLOBAL

Con la aplicación y la ejecución de las medidas correctoras propuestas en el presente documento, y con el desarrollo del Plan de Vigilancia Ambiental previsto, se considera que la *Modificación puntual n.º 17 de las NNSS de Santa Eulària des Riu* es ambientalmente viable, criterio que se somete a la consideración de la *Comissió de Medi Ambient de les Illes Balears*.



MATRIZ GRÁFICA DE EFECTOS RESIDUALES

| | MEDIO NATURAL Y RIESGOS | | | | PAISAJE Y PATRIMONIO | | | MEDIO SOCIOECONÓMICO Y RECURSOS | | | | | |
|-----------------------|---|-------------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|---------------------------------|----------------------|-----------------------|---------------------|-----------|-----------------------------|
| | Medio atmosférico y acústico | Geomorfología y riesgos | Hidrología y riesgos | Vegetación y fauna | Cambio climático | Paisaje intrínseco | Vistas hacia el área | Patrimonio | Recursos energéticos | Recursos hidrológicos | Gestión de residuos | Movilidad | Ordenación y usos del suelo |
| FASE DE PLANIFICACIÓN | Previsión nuevos equipamientos deportivos | | | | | | | | | | | | |
| | Reclasificación de suelos rústicos | | | | | | | | | | | | |
| | Reubicación de espacios libres públicos | | | | | | | | | | | | |
| | Previsión de nuevos accesos | | | | | | | | | | | | |
| FASE DE EJECUCIÓN | Materiales de obra | | | | | | | | | | | | |
| | Maquinaria y vehículos de obra | | | | | | | | | | | | |
| | Actividad constructora | | | | | | | | | | | | |

| | |
|-------------------|-------------------|
| Negativo Muy alto | Positivo medio |
| Negativo Alto | Positivo alto |
| Negativo Medio | Positivo muy alto |





El técnico director del estudio:

Bartolomé Planas Marí.

Biólogo.



41443610W
BARTOLOME
JUAN PLANAS
(R: B07743503)

DUNA Consultores

Firmado digitalmente por 41443610W
BARTOLOME JUAN PLANAS (R: B07743503)
Nombre de reconocimiento (DN):
2.5.4.13=Reg:07009 /Hoja:B-831 /
Tomo:18 /Folio:113 /Fecha:27/09/2005 /
Inscripción:4,
serialNumber=IDCES-41443610W,
givenName=BARTOLOME JUAN,
sn=PLANAS MARI, cn=41443610W
BARTOLOME JUAN PLANAS (R: B07743503),
2.5.4.97=VATES-B07743503, o=DUNA
BALEARES, S.L., c=ES
Fecha: 2022.09.14 11:12:57 +02'00'

Eivissa, agosto de 2022

Av. Isidor Macabich, 63, local 20. 07800, EIVISSA. Tel / fax 971/392962. Tel 630568175

WWW.dunabaleares.com dunabaleares@gmail.com

Documento firmado digitalmente. Código Seguro de Verificación: YUgeVOe3TfyX61wbKfo0 Fecha de firma: 20/09/2022
ELENA DE JUAN PUIG
El documento consta de un total de: 149 páginas/s. Página 149 de 149.





GOVERN
ILLES
BALEARS

DOCUMENT ELECTRÒNIC

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

f37421241b707e39ac39d9d2c906ad4acac738ab9a83d9cde997d5dcda3d8045

ADREÇA DE VALIDACIÓ DEL DOCUMENT

<https://csv.caib.es/hash/f37421241b707e39ac39d9d2c906ad4acac738ab9a83d9cde997d5dcda3d8045>

INFORMACIÓ DELS SIGNANTS

Signant

ARXIU ELECTRÒNIC DEL GOVERN DE LES ILLES BALEARS

COMUNITAT AUTÒNOMA DE LES ILLES BALEARS

Firma amb segell de temps: 21-sep-2022 07:41:47 AM GMT+0200

METADADES ENI DEL DOCUMENT

Identificador: ES_A04003003_2022_8s4hllanpua6breiacmhqomd9mumh

Nom del document: DOC_AMBIENTAL ESTRATÉGICO MOD_PUNTUAL_17_CB.pdf

Versió NTI: <http://administracionelectronica.gob.es/ENI/XSD/v1.0/documento-e>

Tipus de document: Altres

Estat elaboració: Altres

Òrgan: A04003003

Data captura: 21-sep-2022 09:14:57 AM GMT+0200

Origen: Administració

Tipus de signatura: Pades

Pàgines: 150



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/f37421241b707e39ac39d9d2c906ad4acac738ab9a83d9cde997d5dcda3d8045>

CSV: f37421241b707e39ac39d9d2c906ad4acac738ab9a83d9cde997d5dcda3d8045