

DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO
MODIFICACIÓN DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA
DE MARBELLA PARA LA DELIMITACIÓN DE LOS NUEVOS SISTEMAS
GENERALES DE INFRAESTRUCTURAS DE SERVICIOS SG-I-22
“SUBESTACIÓN ELÉCTRICA SAN PEDRO-GUADAIZA” Y SG-I-23
“SERVICIOS OPERATIVOS REDES DE INFRAESTRUCTURAS”
T.M. MARBELLA (MÁLAGA)

ID DOCUMENTO: 9FXZHKCq8Y
Verificación código: <https://sede.malaga.es/marbella> | <https://sede.malaga.es/verifica>



Código CSV: 40d2c810554ae7f28dc6f4a23d76ba7be2c881e5 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección: <https://sede.malaga.es/marbella> | PÁG. 1 DE 71

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella TL- 952 76 11 00
Marbella - Málaga

Página: 1 / 70

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. OBJETIVOS DE LA MODIFICACIÓN
3. ALCANCE Y CONTENIDO DE LA MODIFICACIÓN. PROPUESTA DE ALTERNATIVAS TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES
 - 3.1. Alcance y contenido de la modificación
 - 3.2. Propuesta de alternativas
4. DESARROLLO PREVISIBLE DE LA MODIFICACIÓN
5. CARACTERIZACIÓN DE LA SITUACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE ANTES DE LA MODIFICACIÓN EN EL ÁMBITO TERRITORIAL AFECTADO
 - 5.1. Climatología
 - 5.2. Geología y Litología
 - 5.3. Geomorfología
 - 5.4. Suelos
 - 5.5. Recursos hídricos
 - 5.5.1. Aguas superficiales
 - 5.5.2. Aguas subterráneas
 - 5.5.3. Riesgo de inundación
 - 5.6. Vegetación
 - 5.6.1. Vegetación potencial
 - 5.6.2. Vegetación actual
 - 5.7. Flora y fauna protegida
 - 5.8. Hábitats de interés comunitario
 - 5.9. Espacios Naturales Protegidos
 - 5.10. Vías Pecuarias
 - 5.11. Paisaje
 - 5.12. Patrimonio histórico-cultural
6. EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES Y, SI PROCEDE, SU CUANTIFICACIÓN
7. EFECTOS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES



ID DOCUMENTO: 9FXZHKCq0Y

Verificación código: <https://sede.marbella.es/verifica>

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella TL- 952 76 11 00
Marbella - Málaga

Página: 2 / 70



- 7.1 Incidencia sobre el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA)
- 7.2. Incidencia sobre el Plan Especial de Protección del Medio Físico
- 7.3. Incidencia sobre el Plan Hidrológico de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas
- 7.4. Incidencia sobre la Estrategia Energética de Andalucía 2020
- 7.5. Incidencia sobre la Plan Local de Emergencia por Incendios Forestales
8. MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA
9. RESUMEN DE LOS MOTIVOS DE LA SELECCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS
10. MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR Y, EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE, CORREGIR CUALQUIER EFECTO NEGATIVO RELEVANTE EN EL MEDIO AMBIENTE DE LA APLICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN
11. INCIDENCIA EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO SEGÚN LO DISPUESTO EN LA LEY DE MEDIDAS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO Y PARA LA TRANSICIÓN HACIA UN NUEVO MODELO ENERGÉTICO EN ANDALUCÍA
12. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS PREVISTAS PARA EL SEGUIMIENTO AMBIENTAL DE LA MODIFICACIÓN

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella TL- 952 76 11 00
Marbella - Málaga

Página: 3 / 70

1. INTRODUCCIÓN

El municipio de Marbella ha experimentado un complejo desarrollo de sus instrumentos de planeamiento, en concreto el Plan General de Ordenación Urbanística (PGOU), ya que la última revisión vigente, aprobada en 2010 y fruto de la Revisión del PGOU de 1986, ha sido anulada recientemente por dictamen judicial. Esto ha supuesto la vuelta al documento del año 1986 mencionado, que teniendo en cuenta el tiempo transcurrido y la evolución de la ciudad, hace necesario abordar los cambios que resulten procedentes para el avance de la misma.

La Ley de Ordenación Urbanística de Andalucía (*Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía*) establece que “la innovación de la ordenación establecida por los instrumentos de planeamiento se podrá llevar a cabo mediante su revisión o modificación” (art. 36.1).

En este marco normativo, el Ayuntamiento de Marbella, por Acuerdo de Junta de Gobierno Local de 30 de julio de 2018 (punto 11.1), aprobó el inicio de la formulación de una serie de innovaciones del Plan General de Ordenación Urbanística del municipio, entre las que figura (apartado 5), con carácter de modificación puntual, la propuesta de calificación como sistema general de infraestructuras varias parcelas municipales industriales ubicadas en el Polígono Industrial de San Pedro 2ª fase.

De este modo, el Ayuntamiento de Marbella formula de oficio dicha innovación para habilitar la implantación de una subestación eléctrica (SG-I-22 Subestación Eléctrica San Pedro-Guadiza) necesaria para dar servicio a la demanda actual de suministro eléctrico en el entorno de San Pedro de Alcántara y un centro de servicios operativos vinculados a la gestión de las redes de infraestructuras municipales (SG-I-23 “Servicios Operativos Redes de Infraestructuras”).

La *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación de Impacto Ambiental*, establece las bases que han de regir la evaluación ambiental de planes, programas y proyectos que puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente, garantizando en todo el territorio del estado un elevado nivel de protección ambiental.

La *Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental*, (en lo que sigue *Ley 7/2007*) establece el marco normativo adecuado para el desarrollo de la política ambiental de la Comunidad Autónoma de Andalucía, a través de los instrumentos que garanticen la incorporación de criterios de sostenibilidad en la toma de decisiones sobre planes, programas y proyectos.

La Evaluación Ambiental Estratégica de una modificación puntual del Plan General, vendría impuesta por la *Ley 7/2007*, que en su artículo 36 establece, entre otros, (lo subrayado es el caso expuesto):

1. Se encuentran sometidos a evaluación ambiental estratégica ordinaria los planes y programas, así como sus modificaciones, que establezcan el marco para la futura autorización de proyectos enumerados en el Anexo I de esta ley, sobre las siguientes materias: agricultura, ganadería, silvicultura, acuicultura, pesca, energía, industria, minería, transporte, gestión de residuos, gestión de recursos hídricos, ocupación del dominio público marítimo-terrestre, utilización del medio marino, telecomunicaciones, turismo, ordenación del territorio urbano y rural, o del uso

Pág.: 1

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella Tl. - 952 76 11 00

Marbella - Málaga

Página: 4 / 70



del suelo y planes y programas que requieran una evaluación en aplicación de la normativa reguladora de la Red Ecológica Europea Natura 2000, que cumplan los dos requisitos siguientes:

a) Que se elaboren, adopten o aprueben por una Administración pública de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

b) Que su elaboración y aprobación venga exigida por una disposición legal o reglamentaria o por acuerdo del Consejo de Gobierno.

También se encuentran sometidos a evaluación ambiental estratégica ordinaria:

a) Los instrumentos de planeamiento urbanístico señalados en el artículo 40.2.

2. Serán objeto de una evaluación ambiental estratégica simplificada:

a) Las modificaciones menores de los planes y programas previstos en el apartado anterior.

b) Los planes y programas mencionados en el apartado anterior que establezcan el uso de zonas de reducida extensión a nivel municipal.

c) Los planes y programas que, estableciendo un marco para la autorización en el futuro de proyectos, no cumplan los demás requisitos mencionados en el apartado anterior.

d) Los instrumentos de planeamiento urbanístico señalados en el artículo 40.3.

El artículo 40.2 de la Ley 7/2007, establece que se encuentran sometidos a **evaluación ambiental estratégica ordinaria**, entre otros, los siguientes instrumentos de planeamiento:

b) Las modificaciones que afecten a la ordenación estructural de los instrumentos de planeamiento general que por su objeto y alcance se encuentren dentro de uno de los siguientes supuestos: que establezcan el marco para la futura autorización de proyectos enumerados en el Anexo I de esta ley, sobre las siguientes materias: agricultura, ganadería, silvicultura, acuicultura, pesca, energía, industria, minería, transporte, gestión de residuos, gestión de recursos hídricos, ocupación del dominio público marítimo-terrestre, utilización del medio marino, telecomunicaciones, turismo, ordenación del territorio urbano y rural, o del uso del suelo o que requieran una evaluación en aplicación de la normativa reguladora de la Red Ecológica Europea Natura 2000.

En todo caso, se encuentran sometidas a evaluación ambiental estratégica ordinaria las modificaciones que afecten a la ordenación estructural relativas al suelo no urbanizable, ya sea por alteración de su clasificación, categoría o regulación normativa, así como aquellas modificaciones que afecten a la ordenación estructural que alteren el uso global de una zona o sector, de acuerdo con el artículo 10.1.A.d) de la Ley 7/2002, de 17 de diciembre.

Mientras que el artículo 40.3 de la Ley 7/2007 establece que se encuentran sometidos a **evaluación ambiental estratégica simplificada**, entre otros, los siguientes instrumentos de planeamiento:

a) Las modificaciones que afecten a la ordenación estructural de los instrumentos de planeamiento general que no se encuentren entre los supuestos recogidos en el apartado 2.b) anterior.

Pág.: 2

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella Tl.- 952 76 11 00

Marbella - Málaga

Página: 5 / 70



Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

FIRMANTE

AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

CÓDIGO CSV

40d2c810554ae7f28dc6f4a23d76ba7be2c881e5

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF

P2906900B

FECHA Y HORA

26/10/2020 10:37:51 CET



b) Las modificaciones que afecten a la ordenación pormenorizada de los instrumentos de planeamiento general que posibiliten la implantación de actividades o instalaciones cuyos proyectos deban someterse a evaluación de impacto ambiental de acuerdo con el Anexo I de esta ley. En todo caso, se encuentran sometidas a evaluación estratégica simplificada las modificaciones que afecten a la ordenación pormenorizada de instrumentos de planeamiento general relativas al suelo no urbanizable, a elementos o espacios que, aun no teniendo carácter estructural, requieran especial protección por su valor natural o paisajístico, y las que alteren el uso en ámbitos o parcelas de suelo urbano que no lleguen a constituir una zona o sector.

El Ayuntamiento de Marbella tiene la necesidad de realizar la pretendida modificación puntual del Plan General de Ordenación Urbanística que, afectando a la ordenación estructural, no establece el marco para la futura autorización de proyectos enumerados en el Anexo I de la Ley 7/2007, ni se encuentra en ninguno de los supuestos señalados en el artículo 40.2.b) de dicha Ley.

De ahí que, en aplicación de los preceptos de la Ley 7/2007, la modificación está sujeta a una **evaluación ambiental estratégica simplificada**.

La regulación normativa sobre este aspecto dispone, en el artículo 39 de la ley 7/2007 modificada por la Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía, que el procedimiento de la evaluación ambiental estratégica simplificada para la emisión del informe ambiental estratégico constará de los siguientes trámites:

1. El promotor de los planes y programas incluidos en el artículo 36 apartado 2 presentará ante el órgano ambiental, 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:

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

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella Tl.- 952 76 11 00

Marbella - Málaga

Página: 6 / 70



Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

CÓDIGO CSV
40d2c810554ae7f28dc6f4a23d76ba7be2c881e5

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
P2906900B

FECHA Y HORA
26/10/2020 10:37:51 CET



j) La incidencia en materia de cambio climático, según lo establecido en la Ley de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía.

k) Una descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del plan.

Dando cumplimiento a dicho artículo, se redacta el presente **Documento Ambiental Estratégico**, para solicitar ante el Órgano Ambiental, el inicio de la Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada de la modificación del Plan General de Ordenación Urbanística de Marbella para la delimitación de los nuevos sistemas generales de infraestructuras de servicios SG-I-22, Subestación Eléctrica “San Pedro-Guadiza” y SG-I-23 “Servicios Operativos Redes de Infraestructuras”.

Con el presente documento se pretende poner en conocimiento del Órgano Ambiental los objetivos de la modificación prevista, su alcance, contenido y alternativas analizadas, su desarrollo previsible, los potenciales impactos ambientales tomando en consideración el cambio climático y la incidencia previsible sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes. De igual modo, con este documento el Órgano Ambiental podrá someterlo a consultas de las Administraciones Públicas afectadas y de las personas interesadas, así como de personas físicas y jurídicas, públicas o privadas, vinculadas a la protección del medio ambiente para, finalmente, elaborar el Informe Ambiental Estratégico.

2. OBJETIVOS DE LA MODIFICACIÓN

Como se ha indicado con anterioridad, la modificación puntual del Plan General tiene por objeto **cambiar la calificación** de unas parcelas de titularidad municipal, ubicadas en el **Sector de Suelo Urbanizable Ordenado -en Ejecución- (SUO-E) URP-SP-4.2., calificadas con el uso industrial, a la calificación de Sistema General de Infraestructuras de Servicio**, para habilitar la implantación en ellas de una subestación eléctrica (**SG-I-22 “Subestación Eléctrica San Pedro-Guadiza”**) y un centro de servicios operativos vinculados a la gestión de las redes de infraestructuras municipales (**SG-I-23 “Servicios Operativos Redes de Infraestructuras”**). La innovación incluye **completar el esquema de ordenación** previsto en el Plan, referente al Sistema General de Infraestructuras de Servicio (abastecimiento eléctrico), para incluir **las futuras líneas subterráneas de transporte y distribución** necesarias para la puesta en servicio de la subestación.

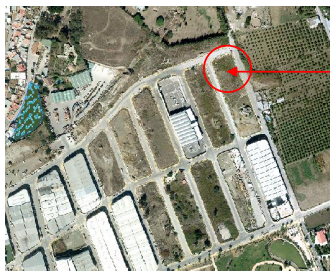
Pág.: 4

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

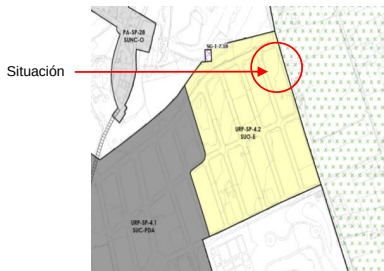
Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella TL- 952 76 11 00
Marbella - Málaga

Página: 7 / 70





ORTOFOTO 2014
(http://visor.sit.com/VISOR_SITMA_INTERNO_PLAN_EAMIENTO/)



PGOU 86.
ADAPTACIÓN PARCIAL A LA LOUA.
Recorte del Plano o.02 "Clasificación del Suelo"
(Hoja nº 17)

De una parte, la modificación atiende a lo dispuesto en el artículo 112 "Coordinación con planes urbanísticos" del "Real Decreto 1955/2000 de 1 de diciembre por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica" donde se establece que (lo subrayado es el caso expuesto):

1. La planificación de las instalaciones de transporte y distribución de energía eléctrica cuando éstas se ubiquen o discurren en suelo no urbanizable, deberá tenerse en cuenta en el correspondiente instrumento de ordenación del territorio. Asimismo, y en la medida en que dichas instalaciones se ubiquen en cualquiera de las categorías de suelo calificado como urbano o urbanizable, dicha planificación deberá ser contemplada en el correspondiente instrumento de ordenación urbanística, precisando las posibles instalaciones, calificando adecuadamente los terrenos y estableciendo, en ambos casos, las reservas de suelo necesarias para la ubicación de las nuevas instalaciones y la protección de las existentes.

La necesidad de esta nueva infraestructura está motivada por los problemas actuales de suministro eléctrico en media tensión para nuevos usuarios en esta zona del municipio. La mayor exigencia de demanda de potencia que presentan las edificaciones actuales está provocando que no se pueda dar servicio a los nuevos desarrollos urbanísticos en esta zona del núcleo de San Pedro Alcántara desde instalaciones cercanas a los puntos de consumo, lo que obliga a ejecutar unas redes de conexión en media tensión muy extensas, incluso desde subestaciones situadas fuera del término municipal de Marbella como la de "Jaramillos", en el T.M. de Benahavís, con el consiguiente coste y la complejidad que ello implica.

Para solventar este problema, en diversos expedientes urbanísticos que se tramitan actualmente en el Ayuntamiento de Marbella, la entidad gestora de la Red de distribución ha informado al Ayuntamiento de Marbella que resulta conveniente la ejecución de una nueva subestación eléctrica en el entorno del núcleo de San Pedro Alcántara desde la que pudieran abastecerse los nuevos desarrollos.

Por otra parte, la prestación de los servicios municipales (como el abastecimiento de agua y saneamiento, v.g.) requieren de un apoyo logístico, tanto de tipo industrial

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

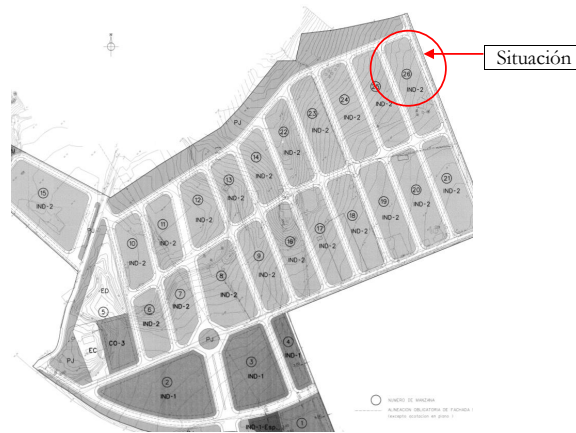
Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella Tl.- 952 76 11 00
Marbella - Málaga



como de servicios complementarios (almacenes, talleres, oficinas, centros de formación y comedores para el personal, etc.) del que en la actualidad resulta deficitario.

El Ayuntamiento de Marbella es el actual propietario de varias parcelas calificadas de uso industrial, pertenecientes a la Unidad de Ejecución nº 2 del sector URP-SP-4 (actual URP-SP-4.2, según el documento de Adaptación Parcial a la Ley de Ordenación Urbanística de Andalucía del Plan General de Ordenación Urbanística de Marbella) que por su ubicación y sus características cumple los requisitos de idoneidad técnica para la implantación, tanto de una subestación eléctrica, como de un centro operativo de apoyo a los servicios de infraestructuras, (como son el abastecimiento y saneamiento, entre otros), circunstancia que motiva esta innovación cuyo último fin es el cambio de la calificación urbanística de los suelos para permitir la implantación de estos nuevos sistemas generales

La modificación afecta a parte de una finca de titularidad municipal situada en la zona nº 26 del Plan Parcial vigente, incluida en la Unidad de Ejecución nº 2.



Plan Parcial Modificado (Expte. 101/1997)
Recorte del Plano Nº 5 "Zonificación Modificada"

Según consta en el Inventario Municipal del Ayuntamiento de Marbella, esta finca está dividida en las siguientes parcelas:

- **Parcela R.19.1**, con una superficie de 1.612,73 m², anotada con el número de orden 1.512, epígrafe de Inmuebles Urbanos de Naturaleza Patrimonial, e inscrita bajo titularidad municipal, en el Registro de la Propiedad nº 4 de Marbella, con el número 26.139 de finca registral.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella Tl.- 952 76 11 00
Marbella - Málaga

- **Parcela R.19.2-A**, con una superficie de 1.548,98 m², anotada con el número de orden 1.538, epígrafe de Inmuebles Urbanos de Naturaleza Patrimonial, e inscrita bajo titularidad municipal, en el Registro de la Propiedad nº 4 de Marbella, con el número 26.276 de finca registral.
- **Parcela R.19.2-B**, con una superficie de 304,00 m², anotada con el número de orden 1.539, epígrafe de Inmuebles Urbanos de Naturaleza Patrimonial, e inscrita bajo titularidad municipal, en el Registro de la Propiedad nº 4 de Marbella, con el número 26.277 de finca registral.

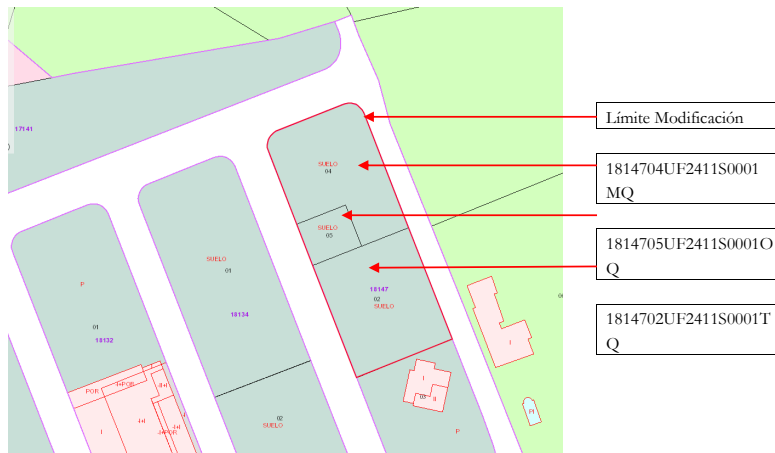
El Ayuntamiento Pleno, en sesión ordinaria celebrada el 25/01/2019, adoptó el acuerdo por el que se altera la naturaleza jurídica de estas parcelas, transformando su naturaleza de Patrimonial a Dominio-Servicio Público, y proceder a la correspondiente rectificación del Inventario de Bienes y Derechos.

Como se describe más adelante, la modificación afecta a una superficie de 3.465,71 m² de la parcela original R.19 del Proyecto de Reparcelación, situada en la manzana nº 26 del Plan Parcial.

Según la información obtenida en la Sede Electrónica de la Dirección General del Catastro, con fecha 24/10/2018, las parcelas catastrales afectadas por la Modificación son las siguientes:

- Parcela catastral: **1814702UF2411S0001TQ** Superficie: 1.618 m²
- Parcela catastral: **1814704UF2411S0001MQ** Superficie: 1.551 m²
- Parcela catastral: **1814705UF2411S0001OQ** Superficie: 304 m²

Se trata de las parcelas catastrales nº 2, 4 y 5 de la manzana 18147, todas ellas de titularidad municipal.



Pág.: 7

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella TL- 952 76 11 00

Marbella - Málaga

Página: 10 / 70



ID DOCUMENTO : 9FXZHKCq0Y
Verificación código: https://sede.marbella.es/verifica



Situación del ámbito de la modificación sobre plano catastral

Las fichas catastrales son las siguientes:



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE

1814702UF2411S0001TQ

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

IDENTIFICACIÓN

CL VARSICOVA-PG SAN PEDRO Suelo

29670 MARBELLA (MÁLAGA)

USO PRINCIPAL

Suelo sin edif.

USO CONSTRUCCIÓN

CONTENEDOR DE PARTICIONES

100.000000

ÁRBITRO CONSTRUCCIÓN

PARCELA CATASTRAL

IDENTIFICACIÓN

CL VARSICOVA-PG SAN PEDRO

MARBELLA (MÁLAGA)

SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²)

0

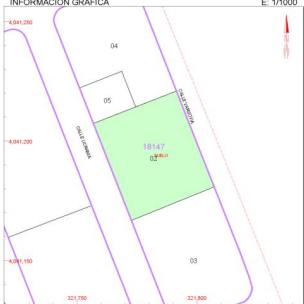
SUPERFICIE GRUPO PARCELA (m²) TIPO DE BÚNDA

1.818

Suelo sin edificar

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACIÓN GRÁFICA



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC.

Miércoles, 24 de Octubre de 2018

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella TL- 952 76 11 00
Marbella - Málaga

ID DOCUMENTO: 9FXZHKCq0Y
Verificación código: <https://sede.marbella.es/verifica>

 GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE HACIENDA	SECRETARÍA DE ESTADO DE FISCALÍA DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO	CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE														
REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE 1814704JF2411S0001MQ		E: 1/3000														
DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;">LUGAR:</td> <td style="width: 60%;"></td> </tr> <tr> <td>CL VARSOLVA-PG SAN PEDRO SUELO FINCA R19 2A</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(29670 MARABELLA (MÁLAGA))</td> <td></td> </tr> <tr> <td>USO PRECISO:</td> <td>AFILIACIÓN CONDOMINIO:</td> </tr> <tr> <td>Suelo sin edif.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN:</td> <td>IDENTIFICACIÓN CONSTRUYENDO:</td> </tr> <tr> <td>100.000000</td> <td>Nº</td> </tr> </table>			LUGAR:		CL VARSOLVA-PG SAN PEDRO SUELO FINCA R19 2A		(29670 MARABELLA (MÁLAGA))		USO PRECISO:	AFILIACIÓN CONDOMINIO:	Suelo sin edif.		CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN:	IDENTIFICACIÓN CONSTRUYENDO:	100.000000	Nº
LUGAR:																
CL VARSOLVA-PG SAN PEDRO SUELO FINCA R19 2A																
(29670 MARABELLA (MÁLAGA))																
USO PRECISO:	AFILIACIÓN CONDOMINIO:															
Suelo sin edif.																
CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN:	IDENTIFICACIÓN CONSTRUYENDO:															
100.000000	Nº															
PARCELA CATASTRAL <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;">USO PRECISO:</td> <td style="width: 60%;"></td> </tr> <tr> <td>CL VARSOLVA-PG SAN PEDRO FINCA R19 2A</td> <td></td> </tr> <tr> <td>MARABELLA (MÁLAGA)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>AUTORENDA CONTRATO PRECISO:</td> <td>AUTORENDA PRECISO PARCELAS / INFO SUBSECUENTE:</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1.000</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Suelo sin edificar</td> </tr> </table>			USO PRECISO:		CL VARSOLVA-PG SAN PEDRO FINCA R19 2A		MARABELLA (MÁLAGA)		AUTORENDA CONTRATO PRECISO:	AUTORENDA PRECISO PARCELAS / INFO SUBSECUENTE:	0	1.000	Suelo sin edificar			
USO PRECISO:																
CL VARSOLVA-PG SAN PEDRO FINCA R19 2A																
MARABELLA (MÁLAGA)																
AUTORENDA CONTRATO PRECISO:	AUTORENDA PRECISO PARCELAS / INFO SUBSECUENTE:															
0	1.000															
Suelo sin edificar																
		Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del Acceso a datos catastrales no protegidos por la SEC. 231.650 Coordenadas UTM E: 7.161 N: 456.876.659 — Límite de Marbella — Límite de Torremorueco — Límite de Comarcas — Límite de Málaga — Límite zona verde — Heterogénea														
Málaga, 24 de Octubre de 2018																

 GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE HACIENDA DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO	EL REGISTRO DE BIENOS DE INMUEBLES CONSULTA DEScriptiva y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE	E: 1/1000														
REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE 1814705UF241150001CQ																
DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">LOCALIDAD:</td> </tr> <tr> <td colspan="2">CL UC RAMA-PG SAN PEDRO Suelo FINCA R19 ZB</td> </tr> <tr> <td colspan="2">DNTN MARBELLA [MALAGA]</td> </tr> <tr> <td colspan="2">PROVINCIA:</td> </tr> <tr> <td>Suelo sin edif.</td> <td>PROYECTO DE OBRAS:</td> </tr> <tr> <td>COSTE FUENTE DE PARTICIPACIÓN:</td> <td>PORCENTAJE CONTRIBUCIÓN:</td> </tr> <tr> <td>100,000000</td> <td>%</td> </tr> </table>			LOCALIDAD:		CL UC RAMA-PG SAN PEDRO Suelo FINCA R19 ZB		DNTN MARBELLA [MALAGA]		PROVINCIA:		Suelo sin edif.	PROYECTO DE OBRAS:	COSTE FUENTE DE PARTICIPACIÓN:	PORCENTAJE CONTRIBUCIÓN:	100,000000	%
LOCALIDAD:																
CL UC RAMA-PG SAN PEDRO Suelo FINCA R19 ZB																
DNTN MARBELLA [MALAGA]																
PROVINCIA:																
Suelo sin edif.	PROYECTO DE OBRAS:															
COSTE FUENTE DE PARTICIPACIÓN:	PORCENTAJE CONTRIBUCIÓN:															
100,000000	%															
PARCELA CATASTRAL <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">PROVINCIA:</td> </tr> <tr> <td colspan="2">CL UC RAMA-PG SAN PEDRO FINCA R19 ZB</td> </tr> <tr> <td colspan="2">MARBELLA [MALAGA]</td> </tr> <tr> <td>PORCENTAJE CONTRIBUCIÓN LUGAR:</td> <td>PORCENTAJE CONTRIBUCIÓN PARCELA:</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Suelo sin edificar</td> </tr> </table>			PROVINCIA:		CL UC RAMA-PG SAN PEDRO FINCA R19 ZB		MARBELLA [MALAGA]		PORCENTAJE CONTRIBUCIÓN LUGAR:	PORCENTAJE CONTRIBUCIÓN PARCELA:	0	100	Suelo sin edificar			
PROVINCIA:																
CL UC RAMA-PG SAN PEDRO FINCA R19 ZB																
MARBELLA [MALAGA]																
PORCENTAJE CONTRIBUCIÓN LUGAR:	PORCENTAJE CONTRIBUCIÓN PARCELA:															
0	100															
Suelo sin edificar																

INFORMACIÓN GRÁFICA



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del Acceso a datos catastrales no protegidos de la BEC.

Mércules , 24 de Octubre de 2018

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella Tl.- 952 76 11 00
Marbella - Málaga

ID DOCUMENTO: 9FXZHKCq0Y
Verificación código: https://sede.marbella.es/verifica



Parcela	Nº Inventario de bienes	Nº Parcela Catastral	Superficies		
			Registral	Catastral	Afectada por la modificación
R.19.1	1.512	1814702UF2411S0001TQ	1.612,73 m²	1.618,00 m²	1.612,73 m²
R.19.2-A	1.538	1814704UF2411S0001MQ	1.548,98 m²	1.551,00 m²	1.548,98 m²
R.19.2-B	1.539	1814705UF2411S0001OQ	304,00 m²	304,00 m²	304,00 m²
TOTAL			3.465,71 m²	3.473,00 m²	3.465,71 m²

Cuadro nº 1.- Superficies afectadas por la innovación. Fuente: elaboración propia.

No se han incluido las parcelas afectadas por las nuevas líneas eléctricas que se incluyen como parte del Sistema General de Infraestructuras de Servicio, dado que, siguiendo el criterio del Plan (tal y como queda justificado en la memoria de ordenación), dicho trazado se grafía a nivel esquemático, siendo el correspondiente proyecto que se redacte correspondiente a la futura subestación el que defina de forma precisa y detallada dicho trazado.



Superposición del trazado esquemático de las líneas eléctricas subterráneas, previstas en la innovación, sobre el Plano o.02 “Clasificación del Suelo” (memoria de ordenación)

Por otra parte, el trazado de las líneas eléctricas, planteado en la innovación con carácter esquemático, afecta a suelos clasificados y categorizados como Suelo Urbano Consolidado, Suelo Urbanizable Ordenado, Suelo Urbanizable Sectorizado y Suelo No Urbanizable de Carácter Natural o Rural-Agrícola.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella TL- 952 76 11 00
Marbella - Málaga

3. ALCANCE Y CONTENIDO DE LA MODIFICACIÓN. PROPUESTA DE ALTERNATIVAS TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES

3.1. Alcance y contenido de la modificación

La modificación propuesta afecta a una superficie total de 3.465,71 m² ubicada sobre la manzana nº 26 de la unidad de Ejecución UE-2 del P.P.O. del sector URP-SP-4 (URP-SP-4.2 del Documento de Adaptación Parcial a la Ley de Ordenación Urbanística de Andalucía del Plan General de Ordenación Urbanística de Marbella) y supone:

- 1.- Cambio de la calificación de uso pormenorizado de industria, afectado por la zona de ordenanza de Industria (IND), subzona IND-2 (industria ligera y de servicios), a Sistema General de Infraestructuras de Servicio bajo las denominaciones SG-I-22 “Subestación Eléctrica San Pedro-Guadaiña” y SG-I-23 “Servicios Operativos Redes de Infraestructuras”.
- 2.- Cambio de la ordenación pormenorizada del sector de suelo urbanizable URP-SP-4.
- 3.- Se modifican las Normas Urbanísticas del Plan General para:

- Modificar el artículo 98 para añadir el siguiente párrafo:

Forman parte del Sistema General de Infraestructuras de Servicio las edificaciones anexas destinadas a servicios complementarios e instalaciones industriales, necesarias para la explotación de estas infraestructuras, tales como almacenes de material, garajes para maquinaria, talleres, oficinas, comedores y centros de formación del personal, vivienda guardería etc.

Las condiciones de edificación de estas edificaciones anexas serán las establecidas, con carácter general, para las parcelas calificadas para uso de equipamiento público por este Plan General.

- Añadir un nuevo artículo 101-Bis *Condiciones particulares para el Sistema General de Infraestructuras de Servicio SG-I-22 “Subestación Eléctrica San Pedro-Guadaiña” y SG-I-23 “Servicios Operativos Redes de Infraestructuras”* con el siguiente tenor literal:

La subestación eléctrica se construirá integrada dentro de un edificio debidamente protegido y aislado. La edificación se deberá adaptar a las condiciones particulares de la edificación de la zona IND-2, establecida en las Normas Urbanísticas del Plan General, salvo en la altura que se ajustará a las necesidades propias de la subestación, evitando medianerías vistas.

Las instalaciones de conexión entre la Red de distribución y la Subestación, y entre ésta y la red de Media Tensión serán subterráneas.

No se autoriza el tendido de líneas eléctricas aéreas sobre las edificaciones industriales.

Las edificaciones destinadas a los servicios operativos de las redes de infraestructuras se adaptarán a las condiciones particulares de la edificación de la zona IND-2

Pág.: 11

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella Tl. - 952 76 11 00

Marbella - Málaga

Página: 14 / 70

Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

FIRMANTE

AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

CÓDIGO CSV

40d2c810554ae7f28dc6f4a23d76ba7be2c881e5

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF

P2906900B

FECHA Y HORA

26/10/2020 10:37:51 CET



ID DOCUMENTO: 9FXZHKCq0Y

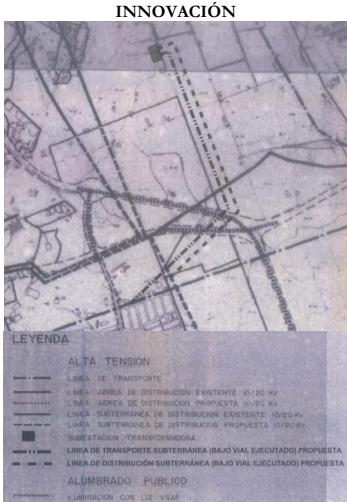
Verificación código: <https://sede.marbella.es/verifica>

ID DOCUMENTO: 9FXZHKCq0Y
Verificación código: https://sede.marbella.es/verifica

establecidas en el Plan General, salvo la edificabilidad máxima que será la indicada para los equipamientos públicos.

- 4.- Se completa el esquema de ordenación previsto en el Plan, referente al Sistema General de Infraestructuras de Servicio (abastecimiento eléctrico), para incluir las futuras líneas subterráneas de transporte y distribución necesarias para la puesta en servicio de la subestación. La línea de transporte prevista permitirá la conexión de la Subestación con una línea existente, a la altura de la calle Castilla, mientras que la nueva línea de distribución conectará la subestación con una de las redes de distribución ya previstas en el Plan. Estas líneas, grafiadas con carácter indicativo, deberán discurrir bajo viales ejecutados, siendo el proyecto que finalmente se elabore para la subestación eléctrica el que defina su trazado exacto, que podrá diferir del previsto, para su adecuación a la calificación del suelo compatible con dicha infraestructura y a la ordenación viaria del Plan.

Para ello se ha procedido a modificar el plano I.3 “Infraestructura. Electricidad y Alumbrado”, grafiando estas nuevas líneas e incorporándolas a su leyenda.

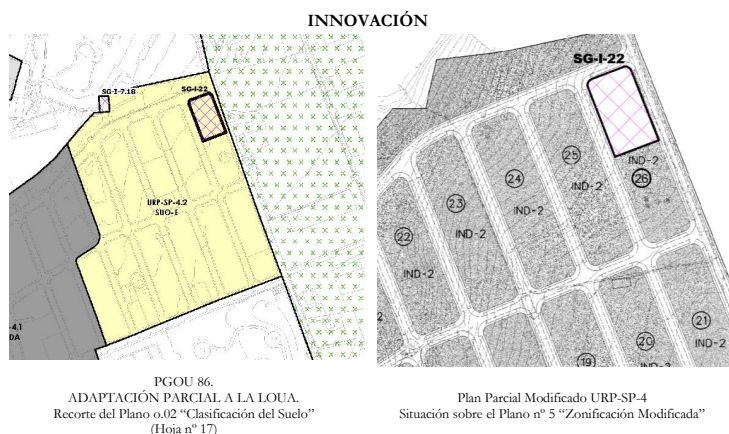


PGOU 1986.
Recorte del Plano I.3 “Infraestructura. Electricidad y Alumbrado”
(Hoja nº 2/9).
Nueva leyenda del plano I.3.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23
Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella TL- 952 76 11 00 Marbella - Málaga	

Los nuevos Sistemas Generales SG-I-22 y SG-I-23 quedan incluidos en el sector URP-SP-4.2 por lo que no se ve alterado el ámbito de este sector de Suelo Urbanizable Ordenado.

ID DOCUMENTO: 9FXZHKCq0Y
 Verificación código: <https://sede.malaga.es/marbella> | PÁG. 16 DE 71



Las características de la innovación se resumen en los siguientes cuadros:

PGOU 1986							
ÁMBITO	PARCELA	SUPERFICIE (m²)	CLASIFICACIÓN (m²)	CALIFICACIÓN (m²)		EDIFICABILIDAD LUCRATIVA	
			SUELO URBANIZABLE ORDENADO (EN EJECUCIÓN) SUO-E	Industrial	Sistema General de Infraestructuras de Servicio	COEFICIENTE NTE SOBRE PARCELA NETA m²/m²s	TOTAL m²
URP-SP-4.2	R.19.1	1.612,73	1.612,73	1.612,73		1,4450	2.330,39
	R.19.2-A	1.548,98	1.548,98	1.548,98		1,4450	2.238,28
	R.19.2-B	304,00	304,00	304,00		1,4450	439,28
TOTAL		3.465,71	3.465,71	3.465,71			5.007,95

Cuadro nº 2.- Características urbanísticas del ámbito según PGOU de 1986. Fuente: elaboración propia.

INNOVACIÓN							
ÁMBITO	PARCELA	SUPERFICIE (m²)	CLASIFICACIÓN (m²)	CALIFICACIÓN (m²)		EDIFICABILIDAD LUCRATIVA	
			SUELO URBANIZABLE ORDENADO (EN EJECUCIÓN) SUO-E	Industrial	Sistema General de Infraestructuras de Servicio	COEFICIENTE NTE SOBRE PARCELA NETA m²/m²s	TOTAL m²
SG-I-22	R.19.1	612,73	2.465,71		2.465,71		
	R.19.2-A	1.548,98					

Pág.: 13

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella Tl.- 952 76 11 00

Marbella - Málaga

Página: 16 / 70

	R.19.2-B	304,00				
SG-I-23	R.19.1.	1.000,00	1.000,00		1.000,00	
TOTAL		3.465,71	3.465,71		3.465,71	

Cuadro nº 3.- Características urbanísticas del ámbito según la innovación. Fuente: elaboración propia.

En relación al suelo afectado por las líneas eléctricas, previstas en la innovación a nivel esquemático, remitimos a lo indicado en apartados anteriores.

La **conveniencia** de la actuación queda justificada de la siguiente manera:

- Esta modificación pretende dar cumplimiento, de una parte, al *Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica* que, en su artículo 112, establece que la planificación de las instalaciones de transporte y distribución de energía eléctrica deberá ser contemplada en los planes urbanísticos calificando adecuadamente los terrenos y estableciendo las reservas de suelo necesarias.

- Hay una necesidad técnica de atender el suministro eléctrico en una zona del término municipal, en concreto, San Pedro Alcántara y los suelos colindantes. Actualmente las solicitudes de nuevos suministros en esta zona de San Pedro Alcántara son derivadas por la entidad gestora del servicio a la subestación eléctrica de "Jalillos" perteneciente al término municipal de Benahavís, lo que implica la necesidad de ampliar dicha instalación con nuevas celdas de salida de línea y la ejecución de importantes instalaciones de extensión de red. Así consta en diversos expedientes tramitados en el Ayuntamiento de Marbella o en fase de tramitación (como el Plan Parcial de Ordenación y Proyecto de Urbanización del sector URP-SP-10 "Ensanche Sur I" o el Plan Parcial de Ordenación del sector URP-SP-19 "Ensanche Este III"), donde ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.L., además, como posible alternativa a este punto de conexión, plantea la posible instalación de una subestación eléctrica de 66/20 kV, en el entorno de San Pedro/Guadaiza.

- Además, en el Informe de Infraestructuras Energéticas (provincia de Málaga), actualizado a fecha 31/12/2018, elaborado por la Agencia Andaluza de la Energía, se indica que para el trienio 2019-2021 está prevista la construcción, entre otras, de la nueva subestación Guadaiza (20MVA) "que garantizará el suministro de nuevos crecimientos urbanos e industriales de la localidad de Marbella".

- Con la implantación de una nueva subestación eléctrica en la parcela prevista en esta modificación se atiende a la necesidad de mejorar la capacidad de la red actual, reduciendo así los impactos y costes para la conexión a la red eléctrica de los nuevos suministros que supondría el abastecimiento desde una subestación fuera del término municipal de Marbella.

- La parcela que se pretende destinar para alojar la subestación eléctrica cumple con los requisitos técnicos exigidos por la entidad gestora de la Red de distribución, por su localización y situación de colindancia con el suelo No Urbanizable y accesibilidad, contando con acceso público rodado en tres de sus frentes. La falta de suelo previsto para este uso en el suelo no urbanizable del PGOU vigente hace que esta ubicación en suelo urbanizable ordenado se considere adecuada. Por otra parte, la localización de la parcela en el extremo norte del sector, junto al Suelo No Urbanizable, permite evitar la afección de posibles servidumbres sobre edificaciones cercanas.

Pág.: 14

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella Tl.- 952 76 11 00

Marbella - Málaga

Página: 17 / 70



- La superficie de la parcela calificada para este uso cumple las dimensiones adecuadas para este tipo de instalaciones, según las indicaciones realizadas por la propia compañía.

- De otra parte, la explotación de los elementos de infraestructura de servicio, como pueden ser el abastecimiento de agua y saneamiento, esenciales, junto al abastecimiento eléctrico, para satisfacer las necesidades de la población y las actividades productivas, exige el correspondiente apoyo logístico, con edificaciones que alberguen las instalaciones industriales y los servicios complementarios anexos, tales como zonas de almacenamiento de repuestos, talleres, garajes para maquinaria, centros administrativos y de gestión, instalaciones para el personal, etc. Estas edificaciones forman parte, de manera inherente, de la propia infraestructura y como tal debe preverse su implantación en el territorio en suelos con la adecuada calificación urbanística.

A lo que habría que añadir que la falta de suelo destinado a infraestructuras de servicio, en la zona de San Pedro Alcántara, donde se puedan implantar estos servicios anexos, justifica la calificación del suelo propuesta en la innovación. Este suelo, una vez cambiada su calificación, permitiría la implantación de un centro de servicios operativos y administrativos correspondiente a los servicios municipales de abastecimiento y saneamiento o de cualquier otro centro de apoyo al resto de los servicios de infraestructuras municipales.

- En relación a la calificación como Sistemas Generales de Infraestructuras de los suelos afectados por la innovación y en atención a los criterios de ordenación del Plan General y al concepto establecido en la LOUA, una subestación eléctrica es una infraestructura que debe tener la consideración de Sistema General, por su función y su carácter supramunicipal ya que va a dar servicio a una parte del término municipal que trasciende del ámbito local y por su posición estratégica que da lugar a que forme parte de la estructura general y orgánica del Municipio, debiendo ser una determinación del planeamiento la reserva, afectación y protección del suelo necesario para dicho sistema general.

- Además, las edificaciones anexas al Sistema General de Infraestructuras de Servicio son una parte indisoluble de dicho sistema ya que son necesarias para su normal funcionamiento, siendo un elemento más del mismo (como lo son los colectores para una red de saneamiento, los centros de tratamiento para la red de abastecimiento o las subestaciones eléctricas para las redes eléctricas, por ejemplo). Sin embargo, en la definición establecida en el Plan correspondiente al Sistema General de Infraestructuras de Servicio no aparece expresamente indicado que estas edificaciones formen parte del mismo, lo que podría llevar, en aplicación de un criterio interpretativo del Plan, a la consideración de que no podrían implantarse en suelos con la calificación de Sistema General de Infraestructuras, circunstancia que resulta del todo incongruente. Con la modificación introducida en las Normas Urbanísticas del Plan se evita cualquier discrepancia al respecto.

En conclusión, la presente innovación está justificada, por tanto, en el mejor cumplimiento de los fines de la actividad pública urbanística, ya que se pretende mejorar la red general de suministro eléctrico del entorno San Pedro-Guadiza para dar servicio a los nuevos desarrollos urbanísticos que se encuentran actualmente en fase de ejecución de la urbanización, además de mejorar las condiciones de explotación de las redes de

Pág.: 15

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella Tl. - 952 76 11 00

Marbella - Málaga

Página: 18 / 70



Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

FIRMANTE

AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

CÓDIGO CSV

40d2c810554ae7f28dc6f4a23d76ba7be2c881e5

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF

P2906900B

FECHA Y HORA

26/10/2020 10:37:51 CET



infraestructuras, calificando suelo que permita la implementación de los servicios complementarios necesarios para ello.

Estas necesidades técnicas obligan a la modificación del planeamiento general vigente, al no contar en la zona con parcelas calificadas con un uso pormenorizado adecuado (Sistema General de Infraestructuras) para las finalidades previstas.

Sobre la **idoneidad** de esta modificación en cuanto a lo establecido en otros documentos de planificación, se tiene que encuentra respaldo tanto en el Plan Estratégico de Marbella 2022 como en la planificación de la propia Delegación de Ordenación del Territorio y Vivienda del Ayuntamiento de Marbella.

→ Coherencia con el Plan Estratégico de Marbella 2022

El Plan Estratégico de Marbella 2022 es el resultado de un conjunto de trabajos elaborados para conocer la realidad actual de la ciudad de Marbella desde una perspectiva multisectorial, con la finalidad de descubrir el modelo de ciudad más idóneo para el futuro, en el horizonte temporal establecido, que permita construir una ciudad donde guste vivir y dejar en herencia a las generaciones futuras.

El plan estratégico marca los objetivos de la ciudad para ocho años y crea tres ejes estratégicos, con sus correspondientes estrategias y acciones dirigidas a regenerar y transformar la ciudad con el consiguiente aumento de la calidad de vida de sus ciudadanos: Sostenibilidad, la Excelencia y el Conocimiento.

A continuación, se desarrollan los citados tres ejes, con sus correspondientes estrategias y acciones con las que la propuesta es acorde:

- Sobre la *Sostenibilidad*:
 - Estrategia 1.2.: Eficiencia y ahorro energético: va encaminada a promover el uso racional de la energía, con el doble objetivo de colaborar con la mitigación del cambio climático y reducir la dependencia de combustibles fósiles.
 - Estrategia 1.4.: Regeneración y transformación urbana: Mejora de la red de infraestructuras, urbanismo de proximidad, policentrismo y cohesión urbana: nuevo urbanismo que tiene como principales objetivos la eficiencia del espacio urbano y la habitabilidad urbana.
 - Estrategia 1.5.: Metabolismo urbano: el intercambio de materia, energía e información que se establece entre el asentamiento urbano (la ciudad) y su entorno natural o contexto geográfico.
- Sobre el *Conocimiento*:
 - Estrategia 3.5.: Ciudad innovadora: aplicación de las nuevas tecnologías para la eficiencia de los servicios de la ciudad.

→ Coherencia con los criterios y objetivos del nuevo Plan General de Ordenación Urbana de Marbella

Pág.: 16

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella TL - 952 76 11 00
Marbella - Málaga

Página: 19 / 70

Se establece que el modelo de ciudad propuesto debe fundamentarse en cinco grandes ejes estratégicos:

- Sostenibilidad ambiental, económica y social
- Articulación territorial
- Excelencia urbana
- Cualificación turística
- Capacidad innovadora.

Además, el modelo de ciudad se apoya, entre otras premisas, en la “eficiencia y el ahorro energético” con un urbanismo enfocado a la aplicación y desarrollo de esta materia.

3.2. Propuesta de alternativas

En la medida que se trata de una modificación del planeamiento para posibilitar la instalación de una subestación eléctrica y otros servicios asociada al desarrollo del polígono industrial de San Pedro de Alcántara y se persigue causar el menor grado de impacto negativo sobre el entorno, las alternativas que se plantean se sitúan en el mismo polígono o bien en áreas cercanas.

- **Alternativa 0. No alteración de la ordenación existente**

Esta alternativa corresponde a la no actuación, es decir, la no alteración de la calificación urbanística del suelo ámbito de la innovación.

Esta alternativa supondría una grave afección como es la ejecución de complejas redes de conexión en media tensión muy extensas desde subestaciones eléctricas ubicadas fuera del ámbito municipal, con los consecuentes impactos múltiples sobre el medio.



- **Alternativa 1. Implantación en suelo no urbanizable natural o rural-agrícola**

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella Tl.- 952 76 11 00

Marbella - Málaga

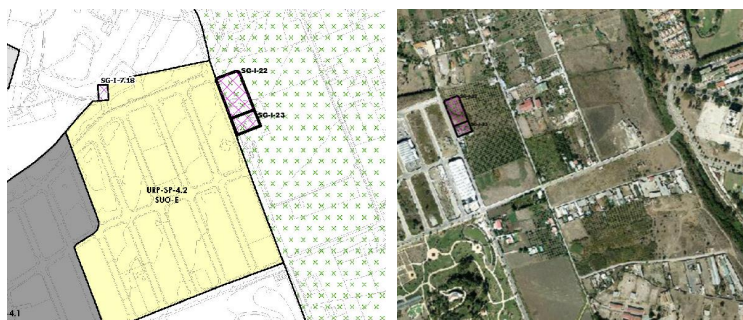
Página: 20 / 70

Se plantea como una alternativa posible la consistente en la delimitación de los nuevos Sistemas Generales de Infraestructuras de Servicio sobre un suelo colindante al ámbito de la innovación clasificado como Suelo No urbanizable Natural o Rural-Agrícola.

Si bien esta ordenación supone la implantación de una infraestructura sobre un suelo incluido en el Plan Especial de Protección de Medio Físico de la provincia de Málaga como espacio protegido ("Huertas del Río Guadaiza", AG-8), esta alternativa es ambientalmente viable ya que, analizando la regulación de los paisajes agrarios singulares en el mencionado Plan, no queda prohibido expresamente la instalación de una subestación eléctrica; es más, entre los *usos compatibles* se incluyen

"42.3 f) Las redes infraestructurales que necesariamente deban localizarse en estos espacios, de acuerdo a lo dispuesto en la Norma 23. En cualquier caso, será preceptiva la realización de un Estudio de Impacto Ambiental"

No obstante, en la medida que dicho espacio muestra cierta naturalización, se considera una opción descartable por existir otras posibles y con menores valores paisajísticos y ecológicos.



- **Alternativa 2. Implantación en suelo no urbanizable natural o rural común.**

Esta alternativa consistente en la delimitación de los nuevos Sistemas Generales de Infraestructuras de Servicio sobre un suelo próximo al ámbito de la innovación, clasificado como Suelo No urbanizable Natural Común.

Esta ordenación supondría la implantación de la subestación eléctrica y de las edificaciones de apoyo logístico a las redes de infraestructuras sobre un suelo que el Plan General de 2010 (anulado) destinaba a Equipamiento de Nivel Territorial (Jardín Botánico). Si bien estos suelos no han llegado a desarrollarse en base al anulado PGOU 2010, sobre ellos se ubica el denominado "Parque Forestal los Tres Jardines", espacio verde adecuado para el esparcimiento y disfrute de la población en un entorno ajardinado y forestal que vería reducido sus dimensiones, con el consecuente perjuicio asociado, y no integraría de manera adecuada el sistema de infraestructuras propuesto, causando un significativo impacto.

Pág.: 18

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella Tl.- 952 76 11 00
Marbella - Málaga

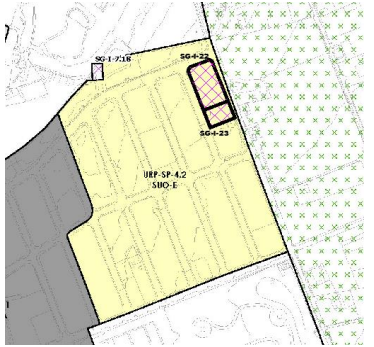
Página: 21 / 70

ID DOCUMENTO : 9FXZHKCq0Y
Verificación código: https://sede.marbella.es/verifica



- **Alternativa 3. Alternativa elegida**

Esta alternativa consiste en la implantación de los nuevos Sistemas Generales de Infraestructuras sobre terrenos que ya se encuentran con un alto grado de desarrollo urbanístico, completamente integrados en la malla urbana y anexos a los terrenos de suministro directo, donde el impacto producido tanto por la propia instalación como por las redes de conexión y de salida es mínimo.



4. DESARROLLO PREVISIBLE DE LA MODIFICACIÓN

Teniendo en cuenta que el sector URP-SP-4.2 cuenta con ordenación pormenorizada (modificada por este expediente) y el alto grado de ejecución de las obras de urbanización, la secuencia de los actos a realizar para culminar con la ejecución de las infraestructuras previstas en la modificación es el siguiente:

- Tramitación y aprobación del presente expediente.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23
Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella TL- 952 76 11 00 Marbella - Málaga	

ID DOCUMENTO: 9FXZHKCq0Y
Verificación código: <https://sede.marbella.es/verifica>



- Puesta a disposición de la Entidad Gestora de la Red Eléctrica, en concepto de cesión de uso de las parcelas destinadas a Sistema General de Infraestructuras de Servicio SG-I-22 “Subestación San Pedro-Guadaiza”.
- Puesta a disposición de la parcela destinada a Sistema General de Infraestructuras de Servicio SG-I-23 “Servicios Operativos Redes de Infraestructuras”.
- Culminación de las obras de urbanización y recepción provisional de las mismas por parte del Ayuntamiento para, transcurrido el plazo de garantía de un año proceder a la recepción definitiva, haciéndose cargo de su mantenimiento la Entidad Urbanística de Conservación que se constituya a tal efecto.
- Dado que la construcción de una subestación eléctrica y otros servicios operativos de las redes de infraestructuras, al tener un carácter público, pueden implantarse en un suelo clasificado como Urbanizable Ordenado, aun no estando terminadas las obras de urbanización (artículo 54.3 de la LOUA), con independencia de la culminación de éstas se podrá redactar el proyecto técnico correspondiente a la subestación y las otras instalaciones y se podrán realizar los trámites necesarios para la obtención de la autorización para la construcción de dichas infraestructuras.
- Ejecución de los Sistemas Generales.

El plazo estimado para la culminación de este proceso se estima en un máximo de tres (3) años contados a partir de la aprobación inicial de la Modificación.

5. CARACTERIZACIÓN DE LA SITUACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE ANTES DE LA MODIFICACIÓN EN EL ÁMBITO TERRITORIAL AFECTADO

La zona de estudio se encuentra ubicada al oeste del término municipal de Marbella, en el Polígono Industrial de San Pedro de Alcántara y con una superficie total de 3.465,71 m².

En este análisis no se consideran las nuevas líneas de transporte y distribución necesarias para el funcionamiento de la subestación, ya que tienen **carácter indicativo**, siendo el proyecto que finalmente se elabore para la subestación eléctrica el que defina el trazado exacto de dichas redes; además y en todo caso, las redes deberán ser subterráneas, bajo viales ejecutados, por lo que no habría afecciones al medio natural.

Veamos con más detalle las características medioambientales generales y de detalle, en las que sea posible de la zona de estudio referida:

5.1. Climatología

El clima de una localidad se encuentra definido por las estadísticas a largo plazo de los caracteres que describen el tiempo de ese lugar, como son la temperatura, humedad, viento precipitación, etc.; siendo el tiempo el estado de la atmósfera en un lugar y momento determinados. De esta forma, el clima de una región es el resultado del conjunto de las condiciones atmosféricas que se presentan típicamente en ella a lo largo de los años.

Pág.: 20

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella TL- 952 76 11 00
Marbella - Málaga

Página: 23 / 70

De acuerdo con el sistema de clasificación propuesto por Köppen, toda la provincia de Málaga quedaría incluida en el tipo de clima Templado Cálido Mediterráneo. Éste estaría caracterizado, fundamentalmente, por una estación marcadamente seca, fuerte calor estival y unas temperaturas invernales generalmente suaves (Memoria PGOU, 2010).

Este tipo de clima puede variar según la comarca o la zona; de tal forma que existe un clima Mediterráneo Subtropical, con inviernos muy suaves, de gran insolación y veranos prolongados y cálidos, característico en la Comarca de la Costa del Sol Occidental.

Debido a una serie de factores geográficos, Marbella disfruta de un microclima especial, donde las estaciones climatológicas no suponen grandes cambios, permitiendo gozar de una temperatura media anual de unos 19°C. Estos factores son los siguientes:

- Disposición longitudinal en el sentido de los paralelos.
- Carácter de ensenada de sus costas.
- Orientación predominante de sus tierras hacia la solana.
- Presencia de unas alineaciones montañosas en la zona norte.
- Proximidad de un mar de aguas templadas.
- Situación estratégica en el recorrido de los vientos del Sudoeste procedentes del Estrecho de Gibraltar.

Las *precipitaciones* que se dan en este municipio se concentran en las estaciones de otoño, invierno y primavera; siendo mayores fundamentalmente en el invierno y dándose en verano una extremada sequedad. Esto es típico de zonas que presentan un clima mediterráneo.

La pluviometría tiene un valor medio total de unos 630 mm, lo que sitúa a Marbella dentro de la denominada "Málaga Subhúmeda", caracterizada por presentar precipitaciones entre 600 y 800 mm anuales correspondiéndose a la mayor parte de la Costa Occidental, Alta Axarquía, extremo nororiental de la provincia y zonas más elevadas de los Montes de Málaga.

Sobre la circulación de los vientos se puede indicar que existen dos vientos predominantes, el Levante y el Poniente. El primero se puede encontrar en el ámbito de estudio en torno a 160 días al año, y el segundo alrededor de 100. Éstos se alternan con un régimen de brisas que suele imponerse cuando el gradiente isobárico es muy fuerte.

Además de éstos, se dan vientos de componente Sur y Norte (este último denominado Terral) que son menos frecuentes, aunque también dignos de tener en cuenta por los efectos que suelen provocar (nieblas costeras, tormentas, olas de calor, frío, etc.).

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella TL- 952 76 11 00

Marbella - Málaga

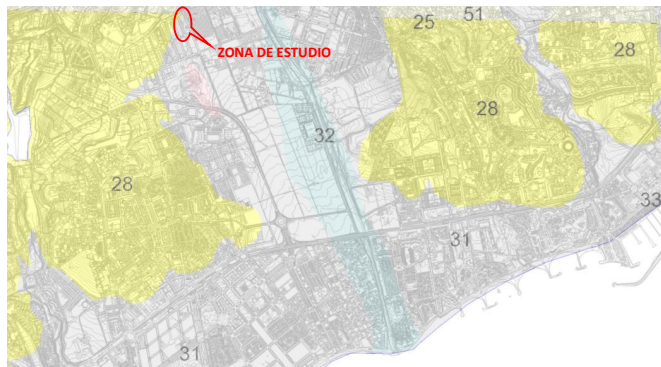
Página: 24 / 70



La cantidad y clases de nubes que puedan aparecer en la zona van a venir condicionadas por estas corrientes de aire dominantes que existen en el municipio.

5.2. Geología y Litología

Las *características geológicas* de la zona estudiada se basan en materiales **cuaternarios** (cuaternarios indiferenciados, 31) junto a **Plioceno indiferenciado** (28).



Mapa geológico a nivel de detalle de la zona de estudio. Elaboración propia a partir del Mapa Geológico de España a escala 1:50.000. Instituto Geológico y Minero de España

Se tratan de materiales de estudio complejo. De acuerdo con la hoja y la memoria del Mapa Geológico de España a escala 1:50.000 (nº 1072, Estepona) en la plataforma costera que ocupan los sedimentos pliocenos se desarrollan amplios mantos de gravas y arenas embutidas en una matriz roja arcillosa. Su posición es más cercana a la costa que la sierra. Parece probable que estos sedimentos no estén trabajados por el mar, dado su alto contenido en matriz arcillosa.

Sobre la *Litología* del lugar, se tiene que los materiales principales sobre los que se ubica la zona de estudio son arenas, limos, arcillas, gravas y cantos (23) con un entorno próximo compuesto de arenas y margas (26). Dicha distribución sobre el territorio se puede definir en el mapa adjunto, que identifica las unidades litológicas de acuerdo con las características físicas y químicas intrínsecas de las rocas, independientemente de su carácter cronológico o edad que presenten. De esta forma, entre las 41 unidades litológicas continentales que se han individualizado según su génesis (volcánicas, plutónicas, metamórficas y sedimentarias) en la base cartográfica de la REDIAM, se tienen dos como predominantes en la zona y de carácter sedimentario.

En resumen, de acuerdo a la geología y litología, se tiene una predominancia de materiales de naturaleza arcillosa y arenosa.

Actualmente, la geología y litología a nivel superficial de la zona estudiada se encuentra alterada por los movimientos de tierra realizados en la parcelación del polígono.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella TL - 952 76 11 00
Marbella - Málaga



Mapa litológico a nivel de detalle de la zona de estudio. Elaboración propia a partir del Mapa Litológico de Andalucía a escala 1:400.000. REDIAM.

5.3. Geomorfología

La descripción de las distintas formas del relieve es un proceso básico a la hora de analizar el peso de estas en la estructuración del paisaje. En Marbella se distinguen las siguientes unidades geomorfológicas: Sierra Blanca, Piedemonte de la Sierra Blanca, Colinas y Lomas, Vegas y Dunas.

La parcela objeto de estudio se ubica entre las unidades geomorfológicas de “Vegas y Dunas” y “Colinas y Lomas”, concretamente no muy alejado de la margen derecha del río Guadaiza, en su llanura aluvial antes de llegar a la costa.

Para definir con mayor concreción la geomorfología se ha consultado el Mapa Geomorfológico de Andalucía elaborado a partir del Atlas de Andalucía (tomo II) por la Consejería de Obras Públicas y Transportes y la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía. Escala 1:400.000 de la REDIAM.



Mapa geomorfológico a nivel de detalle de la zona de estudio. Elaboración propia a partir del Mapa Geomorfológico de Andalucía. REDIAM.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella Tl.- 952 76 11 00
Marbella - Málaga

En él se determina que la zona estudiada se sitúa sobre la calificación de “21. Relieves tabulares mono y aclinales (formas estructurales-denudativas)” relativamente cercano a la calificación “7. Vegas y llanuras de inundación (formas fluvio-coluviales)”

La *Unidad Geomorfológica “Colinas y Lomas”* se distribuyen hacia el interior del área de estudio con una alineación paralela a la costa y de manera discretamente continua. Las lomas más elevadas (aunque topográficamente las diferencias son mínimas) se caracterizan por depósitos ultrabásicos y metamórficos, mientras que aquellas cuya topografía es más atenuada están constituidas por materiales cuaternarios indiferenciados, arenas y margas.

La *Unidad Geomorfológica “Vegas y Dunas”* se caracteriza por contar con una red hidrográfica fuertemente excavada constituida por diferentes cursos de agua de carácter efímero, donde cabe destacar el cauce del Río Guadaiza, que genera extensas llanuras aluviales, las cuales presentan una dirección general este-oeste. En las ramblas se han podido distinguir los lechos aluviales de inundación y algunas terrazas. Algunas de ellas se asientan sobre depósitos pliocenos, lo que lleva a pensar que los cursos actuales son heredados y que, en algunos momentos, fueron invadidos por el mar.

La colmatación de estos valles en su tramo final es muy reciente según diversos autores, y posiblemente por causas antrópicas ha sido muy rápida, dado que consta que las desembocaduras constituían pequeñas ensenadas durante la Edad Media.

Los cursos de agua existentes en la zona presentan un trazado generalmente rectilíneo y de pequeña longitud, orientados de norte a sur. En consecuencia, las vegas se han desarrollado principalmente en la parte sur-sudeste del área de estudio, formadas por depósitos aluviales conglomeráticos procedentes de la litología por la que se distribuye la red hidrográfica (gneises, esquistos, filitas, pizarras, etc.).

Las dunas litorales tienen escaso desarrollo a lo largo de la costa de Málaga; cabe destacar las acumulaciones eólicas que se extienden entre Marbella y Fuengirola. No obstante, como no afectan al área de estudio no se va a desarrollar su descripción.

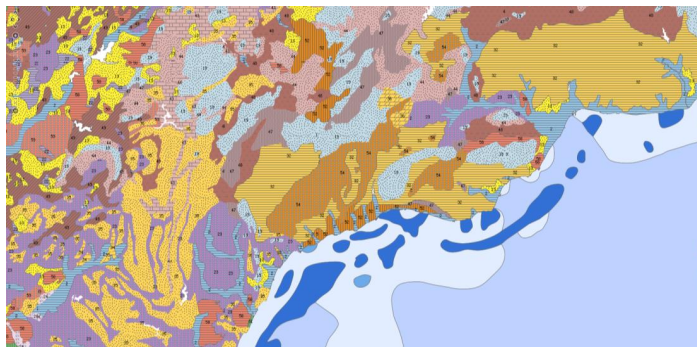
La geomorfología actual de la zona de estudio se caracteriza por presentar ciertos desniveles por acumulación de material derivado de la parcelación del polígono.

5.4. Suelos

Para la determinación de las características de los suelos se ha consultado, en la base de datos de la REDIAM, el Mapa de Suelos de Andalucía a escala 1:400.000 elaborado en 2005 por la Consejería de Medio Ambiente a partir del mapa publicado en 1989 por la Consejería de Agricultura y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

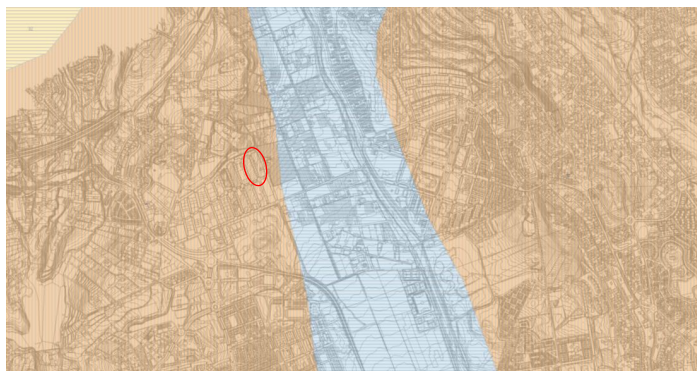
FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella Tl.- 952 76 11 00
Marbella - Málaga



Extracto de Mapa de Suelos de Andalucía a escala 1:400.000. Fuente: REDIAM, 2019.

Los suelos aparecen en unidades cartográficas caracterizadas por asociaciones agrupadas a nivel de segundo orden siguiendo los criterios de clasificación de la F.A.O. (1974) y del Mapa de Suelos de la Unión Europea de 1985.



Mapa de suelos a nivel de detalle de la zona de estudio. Elaboración propia a partir del Mapa de Suelos de Andalucía a escala 1:400.000

Analizando esta cartografía se distinguen dos tipos de suelos:

- **Luvisoles crómicos con Cambisoles cálcicos y Litosoles (52):** sobre la zona estudiada.

Los Luvisoles son un grupo de suelos de colores rojos, arcillosos, con horizonte árgico de potencia variable y elevada capacidad de intercambio catiónico, saturados en bases, neutros o ligeramente básicos, decarbonatados o ligeramente calcáreos en superficie, bajos en materia orgánica y nitrógeno, buena capacidad de retención de agua útil y pequeña conductividad eléctrica.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella TL- 952 76 11 00

Marbella - Málaga

Página: 28 / 70



Por su extensión hay que destacar dos tipologías: Luvisoles cálcicos y crómicos.

Los Luvisoles crómicos, que son los que nos ocupan, se localizan en los ambientes cársticos. Son rojos, tienen estructura prismática o en bloques angulares y pueden estar en fase lítica o rúdica en el caso de los karts calizos, de ahí que su uso agrícola tenga poco interés; en otras ocasiones los Luvisoles crómicos se desarrollan en los karts yesíferos.

Los suelos rojos en general se cultivan de cereales, girasol, productos hortícolas, almendros y olivos, en extensión que depende mucho de la disponibilidad de agua de riego. En la actualidad es el olivar el que tiende a monopolizar el uso.

Los Cambisoles son suelos que presentan un horizonte de diagnóstico Cámbico, y ningún otro, a excepción de un ócrico o úmbrico en superficie; carecen de propiedades sálicas y de las características que son de diagnóstico para Vertisoles o Andosoles. En la provincia de Málaga se encuentran cinco tipos: Cambisoles gléicos, crómicos, vérticos, calcáricos y húmicos.

Los Cambisoles calcáricos presentan un epipedon ócrico en superficie y un horizonte cámbico de subsuperficie, en razón de una mayor alteración. Frecuentemente, además de la alteración, presentan evidencias de una pequeña extracción de carbonatos, pero esto no es general.

- **Fluvisoles calcáreos (2):** en su proximidad y asociado a la vega del río Guadaiza.

Este tipo de suelos caracterizan las numerosas vegas existentes en la provincia de Málaga. Aunque su distribución geográfica es relativamente amplia, su extensión es en todos los casos pequeña, debido en gran parte al deterioro que han sufrido por la importante especulación del suelo en toda la zona costera. Dentro de estos suelos se incluyen: las áreas de depósitos aluviales recientes, generalmente cultivadas, y los lechos gravosos del cauce seco de las ramblas que se utilizan como canteras para la producción de áridos. Según la clasificación de la F.A.O. (1988), corresponden a *Fluvisoles calcáricos y cátricos*, dependiendo que sean calcáreos o no al menos entre los 20 y 50 cm de profundidad. Poseen un porcentaje en gravas muy pequeño, tanto en superficie como en profundidad, si bien aumenta con esta. La textura varía desde arenosa franca a franco arcillo arenosa, existiendo una relación directa entre la textura y el contenido en gravas. El complejo de cambio está en todos los casos saturado en calcio, con cantidades medias de magnesio, mientras que los contenidos de sodio y potasio tienen valores muy bajos. Son relativamente ricos en carbono orgánico, sin una distribución irregular clara de este componente, pero sí de la relación C/N, que llega a tener unas variaciones muy bruscas sobre todo en profundidad. Los valores que alcanzan la capacidad de cambio catiónico y la retención de agua son moderadamente elevados, ya que los mismos están relacionados con la cantidad de arcilla y de materia orgánica, salvo en aquellos horizontes en los que el porcentaje de arena es muy alto (Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, Junta de Andalucía, 2019)

Pág.: 26

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella Tl.- 952 76 11 00

Marbella - Málaga

Página: 29 / 70



Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

CÓDIGO CSV
40d2c810554ae7f28dc6f4a23d76ba7be2c881e5

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
P2906900B

FECHA Y HORA
26/10/2020 10:37:51 CET



Las características superficies del suelo actual son las propias de un área en la que se han realizado obras de delimitación y urbanización y soportan la deposición de material procedente del movimiento de tierras.

5.5. Recursos hídricos

5.5.1. Aguas superficiales

Según la definición dada por la Directiva Marco de Aguas (*Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas*) se entiende por **aguas superficiales** “las aguas continentales, excepto las aguas subterráneas; las aguas de transición y las aguas costeras, y, en lo que se refiere al estado químico, también las aguas territoriales” (art. 2, apartado 1)).



Mapa del agua en Andalucía. Fuente: Medio Ambiente en Andalucía. Datos básicos 2016. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Junta de Andalucía.

El área de estudio se incluye en la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas (en adelante DHCA), que se extiende sobre una superficie de 20.010 km², de los cuales 17.952 km² corresponden a la parte continental y el resto a las masas de transición y costeras. Comprende una franja continental de unos 50 kilómetros de ancho y 350 de longitud y está conformada por un conjunto de cuencas de ríos, arroyos y ramblas que nacen en sierras del Sistema Bético y desembocan en el mar Mediterráneo (Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, 2018).

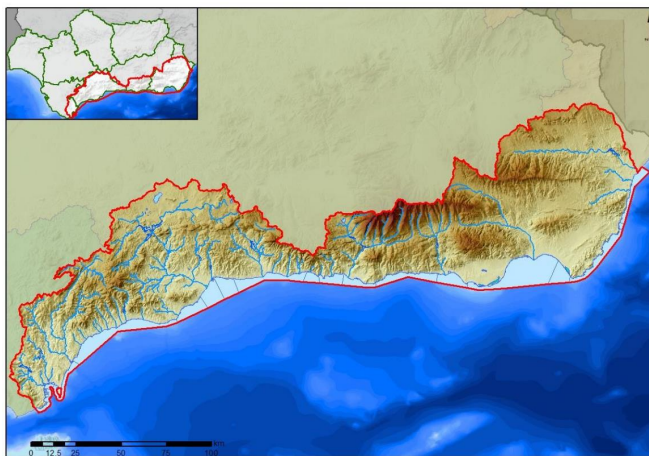
Pág.: 27

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella TL- 952 76 11 00

Marbella - Málaga

Página: 30 / 70



Mapa físico de la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas. Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Junta de Andalucía.

En el territorio de Marbella, se pueden diferenciar cuatro pequeñas cuencas en torno a los ríos principales, las cuales recogen la mayor parte del agua que circula por los terrenos de este, y que se pueden considerar como las primordiales:

- Cuenca del Río Guadalmina.
- Cuenca del Río Gudaíza.
- Cuenca del Río Verde.
- Cuenca del Río Real.

También se presentan multitud de arroyos de fuerte pendiente, corto recorrido y aportes esporádicos en su mayoría. Destacan, entre otros, arroyo Primero, arroyo Segundo, arroyo Guadalpín, arroyo las Piedras, arroyo la Víbora, arroyo Alicate, arroyo Real de Zaragoza y arroyo las Cañas.

La zona de estudio está relativamente próxima al río Guadaíza, que nace en las estribaciones de la Serranía de Ronda, entre la Sierra de Trinchueruelos y los Cerros del Duque (Sierra de las Apretaderas), en el extremo más septentrional del municipio de Benahavís. Su recorrido, aunque parecido al del río Guadalmina, es más rectilíneo, con curvas y contracurvas menos pronunciadas. En cambio, las pendientes que tiene que salvar son, si cabe, mayores, con desniveles de hasta 700 m.

Poco antes de entrar en el municipio de Marbella por el paraje de "Haza del Moral", comienza a ensanchar su fondo, dando cabida a aguas que, si en verano son muy escasas o inexistentes, en período de lluvias son abundantes. Esta circunstancia

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella TL- 952 76 11 00
Marbella - Málaga

ha sido aprovechada para la construcción de un canal que transporta y distribuye sus aguas por parte de la zona agrícola que se extiende al norte de San Pedro de Alcántara.

La gran actividad erosiva de este río se manifiesta en el importante aluvial que ha formado en las proximidades de San Pedro de Alcántara, y sobre el que se asienta uno de los reductos agrícolas más importantes del municipio de Marbella.

El recorrido aproximado de su cauce es de unos 22,18 km y la extensión de su cuenca de 64 km².

5.5.2. Aguas subterráneas

Según la definición dada por la Directiva Marco de Aguas (*Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas*) se entiende por **aguas subterráneas** “todas las aguas que se encuentran bajo la superficie del suelo en la zona de saturación y en contacto directo con el suelo o el subsuelo” (art. 2, apartado 2)).

Las reservas subterráneas de agua son de gran importancia tanto en Marbella como en el resto de los municipios que se ubican en la costa de Málaga. Esto es debido a la gran superficie de costa que ocupan estos acuíferos en la zona y a que, en el periodo de verano, en el que se aprecia un periodo de estiaje, se presentan como un recurso fundamental.

En la Cuenca del Sur existen varios acuíferos, tanto costeros como de cabecera. Los primeros tienen relación directa con el mar y los segundos, situados aguas arriba de los costeros, están relacionados directamente con éstos. En la Costa del Sol los acuíferos existentes se pueden agrupar en carbonatados y en detríticos, según la litología del terreno.

Los acuíferos carbonatados se corresponden con los relieves más elevados de la Comarca y su litología favorece los procesos de fisuración y karstificación, influyendo esto en su permeabilidad por infiltración y, por tanto, en la recarga de los acuíferos.

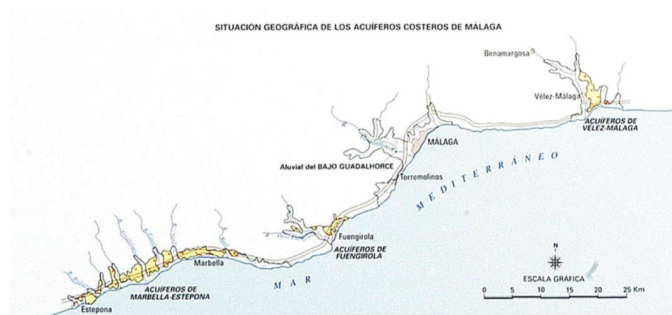
Los acuíferos detríticos son de formación más reciente (Mioceno Cuaternario) y su permeabilidad se debe a la porosidad intergranular de la litología de la zona.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella TL- 952 76 11 00
Marbella - Málaga



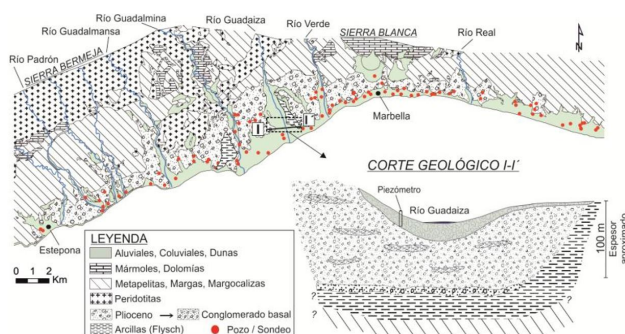
ID DOCUMENTO: 9FXZHKCq0Y
Verificación código: <https://sede.marbella.es/verifica>



Mapa de los acuíferos costeros de la provincia de Málaga. Fuente: Instituto Tecnológico GeoMinero de España.

Con todo esto, en el término municipal de Marbella se localizan dos sistemas de acuíferos que son:

- El Sistema de Acuíferos Costeros de Marbella-Estepona, que abarca toda la franja costera del municipio (acuíferos costeros y detríticos).
- El Sistema de Acuíferos de Sierra Blanca-Sierra de Mijas, al norte del municipio (acuíferos de cabecera y carbonatados).



Mapa hidrogeológico de los acuíferos costeros de Marbella-Estepona y corte geológico en el sector del río Guadaiza. Fuente: Departamento de Geología y Centro de Hidrogeología de la Universidad de Málaga.

Para nuestra zona de estudio nos interesa el Sistema de Acuíferos Costeros de Marbella-Estepona, que constituyen la segunda fuente de abastecimiento de agua en dichos términos municipales, después del embalse de la Concepción. En este sistema se encuentra el acuífero aluvial del río Guadaiza.

Pág.: 30

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella Tl.- 952 76 11 00

Marbella - Málaga

Página: 33 / 70

En la década de los años sesenta del pasado siglo las aguas del acuífero aluvial del río Guadaiza fueron aprovechadas para regadío por la antigua colonia agrícola de San Pedro de Alcántara (cultivos maíz y algodón). Con el paso de los años la colonia se reconvirtió en comunidad de regantes, cuya toma principal para riego se encuentra en el cauce del río. No obstante, en la actualidad, la principal explotación que soporta el acuífero está ligada al abastecimiento de distintas urbanizaciones con un consumo anual aproximado de 0,5 hm³/año (Universidad de Málaga, 2014).

No se produce ninguna interacción de la zona estudiada con los recursos hídricos subterráneos.

5.5.3. Riesgo de inundación

Las *zonas inundables* son los terrenos delimitados por los niveles teóricos que alcanzarían las aguas, en régimen real con suelo semisaturado, en las avenidas cuyo período estadístico de retorno sea de quinientos años, atendiendo a estudios geomorfológicos, hidrológicos e hidráulicos, así como de series de avenidas históricas y documentos o evidencias históricas de las mismas (Consejería de Medio Ambiente, 2012).

Los riesgos ciertos de inundación, establecidos en el artículo 46 de la *Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía* son los que se producen en los terrenos cubiertos por las zonas inundables (artículo 4 de la *Ley 9/2010, de 30 de julio, de Aguas de Andalucía*).

La delimitación de las zonas inundables y consecuentemente la elaboración de mapas de peligrosidad y riesgo de inundación son aspectos claves para el conocimiento y la gestión de dicho riesgo.



Estracto del visor del Mapa de peligrosidad de inundación en Andalucía. Fuente: Consejería Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, Junta de Andalucía. 2019.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella TL- 952 76 11 00
Marbella - Málaga

ID DOCUMENTO: 9FXZHKCq0Y
Verificación código: https://sede.marbella.es/verifica

De acuerdo con el estudio realizado en el **Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas**, el río Guadaiza es una zona incluida en el ARPSI (Área con Riesgo Potencial Significativo de Inundación) de la Costa del Sol Occidental.

Consultando la cartografía sobre áreas inundables, se tienen las siguientes afecciones según el periodo de retorno:

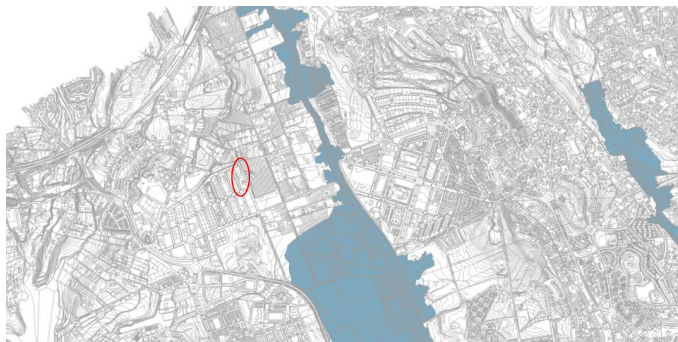


Zona inundable para un retorno de 10 años. Extracto de cartografía de la Adaptación parcial a la LOUA del PGOU de Marbella. Delegación de Vivienda y Ordenación del Territorio. Ayuntamiento de Marbella. 2018.



Zona inundable para un retorno de 100 años. Extracto de cartografía de la Adaptación parcial a la LOUA del PGOU de Marbella. Delegación de Vivienda y Ordenación del Territorio. Ayuntamiento de Marbella. 2018.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23
Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella TL- 952 76 11 00 Marbella - Málaga	



Zona inundable para un retorno de 500 años. Extracto de cartografía de la Adaptación parcial a la LOUA del PGOU de Marbella. Delegación de Vivienda y Ordenación del Territorio. Ayuntamiento de Marbella. 2018.

Como se puede observar en la cartografía, la zona de estudio no tiene ningún carácter de zona inundable asociada al río Guadaiza.

5.6. Vegetación

Para este apartado se va a partir de los conceptos de **vegetación actual** (la que hay en este momento en un lugar determinado) y **vegetación potencial** (la vegetación más evolucionada que se alcanzará en un lugar determinado si cesan las causas que motivaron su degradación).

5.6.1. Vegetación potencial

La **vegetación potencial o climática** se podría definir como la vegetación que responde a las peculiaridades edáficas, hídricas, climáticas y demás de una zona. Caracterizada y comparada esta vegetación clímax con la vegetación real, se obtiene el grado de alteración de la zona, siendo básico para definir tanto la magnitud de los posibles impactos de las actuaciones proyectadas sobre el medio, como la determinación de las medidas preventivas y correctoras a realizar.

RIVAS MARTINEZ (1987) define **serie de vegetación** como: “Unidad geobotánica, sucesionista y paisajística que trata de expresar todo el conjunto de comunidades vegetales que pueden hallarse en espacios teselares afines como resultado del proceso de la sucesión, lo que incluye tanto los tipos de vegetación representativos de la etapa madura del ecosistema vegetal como de las etapas iniciales o subseriales que los reemplazan”. Es decir, una serie de vegetación estaría constituida por un conjunto de comunidades (bosque, matorrales, pastizales, etc.), que viven en un territorio concreto (biogeografía), bajo unas determinadas características ecológicas (bioclima, roca, suelos, etc.) y que todas tenderían, en la dinámica temporal, hacia la misma comunidad estable y madura (clímax). Teniendo en cuenta esta definición se considera adecuado su análisis para conocer la vegetación potencial de la zona de estudio.

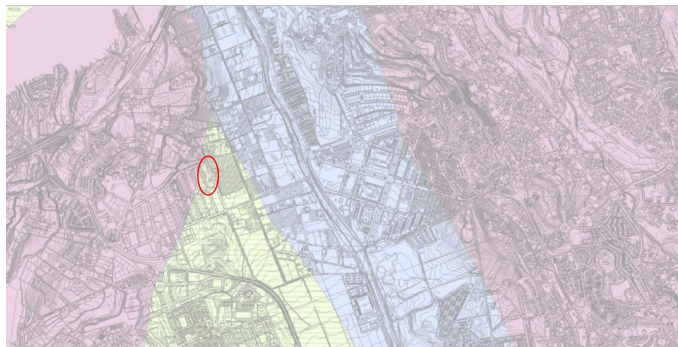
Pág.: 33

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella TL- 952 76 11 00
Marbella - Málaga

Página: 36 / 70

Consultando el mapa de series de vegetación de Andalucía incluido en la REDIAM se tiene que el área de afección del presente proyecto pertenece a la **serie climatofila M_cQs** (Serie termomediterránea rifeña, luso-extremadurensis y algarviense subhúmedo-húmeda y silicícola del alcornoque (*Quercus suber*): *Myrto communis-Querceto suberis* S.) del piso Termomediterráneo; acompañado también en proximidad de la **serie edafohigrófila EH10** (Geoserie edafohigrófila mesomediterránea inferior y termomediterránea mesótrofa rondera, malacitano-almeriense, alpujarreña, almeriense occidental y manchego-espanense) y la **serie edafoxerófila T_cO_c** (Serie edafoxerófila termomediterránea bético-gaditana y tingitana subhúmeda-húmeda verticícola del acebuche (*Olea europea* var. *sylvestris*): *Tamo communis-Oleto sylvestris* S.) del piso Termomediterráneo.



Mapa de series de vegetación de Andalucía. Fuente: REDIAM, 2019.

En detalle se tiene:

Serie climatofila M _c Qs	
Descripción de la geoserie/factores que la determinan	La formación potencial es un alcornoque (<i>Myrto communis-Querceto suberis</i>), que en las umbrías y zonas más lluviosas se enriquece con quejigos (<i>Quercus faginea</i> subsp. <i>brotera</i>). La orla preforestal y primera etapa de sustitución es un madroñal termófilo (<i>Phillyrea angustifoliae-Arbutetum unedonis pistacietosum lentisci</i>) que en las exposiciones norte es de carácter ombrófilo (subas. <i>viburnetosum tinii</i>). En cambio, en las zonas con una xericidad más acusada es un coscojal-espinar (<i>Asparago-Rhamnetum oleoidis rhamnetosum oleoidis</i>). En la base de las sierras malagueñas suele presentarse un espinar-aulagar (<i>Asparago-Calicotometum villosae</i>). A veces se desarrollan en los claros pastoreados del alcornoque retamales (<i>Cytisetea scopario-striati</i>). En lugares más alterados y con menos suelo (por incendios normalmente) aparecen jarales (<i>Genisto hirsutae-Cistetum ladaniferi subas. cistetosum monspeliensis, Calicotomo villosae-Genistetum hirsuti</i>) o un jaral-brezal (<i>Ulici erioladi-Cistetum ladaniferi subas. ericetosum australis</i>). Cuando los suelos son esqueléticos y la xericidad muy marcada, se presenta un cantuesal (<i>Scillo-Lavanduletum sampaianae</i>) y si están algo alterados, con cierto grado de nitrificación, cerrillares (<i>Dauco criniti-Hyparrhenietum hirtae</i>). Por último, dentro del matorral fruticoso, indicar que en zonas litorales de Andalucía oriental se pueden presentar bolinares

Pág.: 34

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella Tl.- 952 76 11 00

Marbella - Málaga

Página: 37 / 70

ID DOCUMENTO: 9FXZHKCq0Y
Verificación código: https://sede.marbella.es/verifica



Serie climatofila M _c Qs	
	(<i>Lavandula caesia</i>-<i>Genistetum equisetiformis</i>). En condiciones de alta cobertura arbórea y suelos con horizonte húmico bien desarrollado pueden aparecer fragmentos de herbazal esciófilo (<i>Vincetoxicum nigri-Origanum virentis</i>), que representa la orla herbácea vivaz del alcornocal. Los pastizales terofíticos y oligotróficos son poco específicos (<i>Helianthemion guttati</i>), por nitrificación pueden pasar a pastizales subnitrófilos (<i>Trifolium cherleri-Taeniatheretum capitis-medusae</i>) o nitrófilos (<i>Bromo tectori-Stipetum capensis</i>). Estos pastizales, en base a una buena gestión ganadera, pueden evolucionar a majadales (<i>Trifolium subterranei-Poetum bulbosae</i>). En zonas encharcadas se desarrollan vallicares anuales (<i>Pulicario uliginosae-Agrostietum salmanticae</i>) y sobre suelos que soportan una cierta hidromorfia temporal vallicares vivaces agostantes (<i>Gaudinio fragilis-Agrostietum castellanae</i>), que también muestran buenas cualidades pascícolas.
Extensión y grado de conservación/ factores de amenaza	Está muy bien representada en el norte de las provincias de Huelva, Sevilla y Córdoba, desarrollándose sobre materiales geológicos compactos de naturaleza silícea del piso termomediterráneo subhúmedo o húmedo. Aparece también sobre sustratos duros o arenoso-limosos profundos que se localizan en las sierras meridionales del distrito Bermejense y de forma puntual sobre restos de suelos graníticos y pizarrosos y en las gravas cuaternarias ricas en limos del valle del Guadalquivir. En el oriente andaluz solo aparece una pequeña zona al sur de la sierra de Lújar (sierra del Jara). Al igual que ocurre con la serie mesomediterránea del alcornoque ésta también se imbrica frecuentemente con la serie de la encina, resultando ecotonos de difícil interpretación.

Cuadro n°4.- Descripción detallada de la serie de vegetación climatofila M_cQs. Elaboración propia a partir de las "Series de Vegetación de Andalucía". Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía, 2005.

Serie edafohigrófila EH10	
Factores que la determinan	Aparece en ríos y arroyos que surcan los materiales del complejo Maláguide y Alpujárride en los que hay una mezcla de materiales silíceos (esquistos, filitas) y carbonatados (principalmente dolomías), así como peridotitas, serpentinas, etc. Esta complejidad geológica origina suelos con pH cercanos a la neutralidad, y una gran variación química, por lo que la definimos como mesótrofa. Se encuentra a partir del horizonte mesomediterráneo inferior hasta el termomediterráneo.
Descripción de la geoserie	La vegetación edafohigrófila que tiene lugar en zonas térmicas y cuyos sustratos son mezcla de materiales silíceos y carbonatados, está representada en su primera banda por una saucedada termófila de <i>Salix pedicellata</i> y la segunda por una chopera blanca de <i>Populus alba</i>, con carácter mesótrofo y de las cuales se conocen pocos datos. La diferencia con otras geoserias en las que existen choperas blancas radica en la presencia de <i>Salix pedicellata</i>, elemento silicícola y termófilo que la separa de la serie basófila mesomediterránea (EH8.II) y por la abundancia de elementos caducifolios que la aleja de la serie termomediterránea semiárida más oriental (EH18.II).

Pág.: 35

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella Tl.- 952 76 11 00

Marbella - Málaga

Página: 38 / 70

ID DOCUMENTO : 9FXZHKCq8Y
 Verificación código: <https://sede.marbella.es/verifica>



Serie edafohigrófila EH10	
Extensión y grado de conservación/ factores de amenaza	Es difícil encontrar restos de la segunda banda correspondiente a la chopera blanca, debido a la fuerte acción antrópica centrada en la agricultura de frutales tropicales. Por otra parte, los ríos que vierten a la cuenca sur, son en muchos casos poco caudalosos al estar muy explotados sus acuíferos, por lo que es más fácil encontrar vegetación herbácea y arbustiva que arbórea.

Cuadro nº 5.- Descripción detallada de la serie de vegetación edafohigrófila EH10. Elaboración propia a partir de las “Series de Vegetación de Andalucía”. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía, 2005.

Serie edafoxerófila T ₂ O ₁	
Descripción de la geoserie/ factores que la determinan	La comunidad cabeza de serie es el acebuchal (<i>Tamo communis-Oleatum sylvestris</i>), que se encuentra entremezclado con lentiscas con espinos (<i>Asparago albi-Rhamnetum oleoidis</i>) y restos de aulagares (<i>Asperulo hirsuti-Ulicetum scabri</i>). En las zonas abiertas para el pastoreo, se localizan pastizales vivaces (<i>Hedysaro coronarii-Phalaridetum coerulescentis</i>) y pastizales de terófitos (<i>Velezio rigidac-Astericetum aquaticae</i>).
Extensión y grado de conservación/ factores de amenaza	Se desarrolla en Andalucía en los sectores Gaditano y Aljibico, sobre margoareniscas, generalmente en relieves poco acentuados. El bosque, <i>TamoOleatum sylvestris quercetosum suberis</i> , presenta el aspecto de una formación arbustiva densa dominada por <i>Olea sylvestris</i> y <i>Pistacia lentiscus</i> entre los que sobresalen alcornoques dispersos. La humanización del territorio hace que el bosque se transforme en el lentiscar con escobones de <i>Asparago-Calicotometum villosae genistetosum linfofoliae</i> . La proliferación de incendios y rozas periódicas hace que el lentiscar se degrade a un aulagar incluíble en <i>Calicotomo-Genistetum hirsutae genistetosum triacanthi</i> donde predominan <i>Ulex borjae</i> , <i>Genista triacanthos</i> , <i>Cistus monspeliensis</i> , <i>Phlomis purpurea</i> , etc. Como última etapa de sustitución aparece un pastizal anual de <i>Tuberarion guttatae</i> enriquecido en especies de <i>Poetea bulbosae</i> debido a la presencia habitual de ganado. En suelos margosos algo hidromorfos la faciación contacta con fresnedas de <i>FicarioFraxinetum angustifoliae</i> .

Cuadro nº 6.- Descripción detallada de la serie de vegetación edafoxerófila T₂O₁. Elaboración propia a partir de las “Series de Vegetación de Andalucía”. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía, 2005.

5.6.2. Vegetación actual

Debido a la elevada transformación de la zona de estudio, la vegetación natural es escasa, quedando reducida a unas pocas especies de carácter invasor (marginal) y con una distribución aleatoria sobre la misma (ver fotografías adjuntas).

Especies presentes más destacadas son *Ricinus communis*, *Phragmites australis*, *Arundo donax*, *Mimosa spp*, *Scirpus holoschoenus*, *Hyparrhenia hirta*, *Dittrichia viscosa*, *Avena spp*, *Pennisetum setaceum*, *Daucus carota*. etc.

Pág.: 36

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella TL- 952 76 11 00

Marbella - Málaga

Página: 39 / 70

ID DOCUMENTO : 9FXZHKCq8Y
Verificación código: <https://sede.marbella.es/verifica>



Daucus carota (zanahoria silvestre). Fuente: elaboración propia.



Galactites tomentosa y *Andryala integrifolia*. Fuente: elaboración propia.

Pág.: 37

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella TL- 952 76 11 00
Marbella - Málaga

Página: 40 / 70

ID DOCUMENTO : 9FXZHKCq0Y
 Verificación código: <https://sede.marbella.es/verifica>



Hyparrhenia hirta. Fuente: elaboración propia.



Phragmites australis (carrizo). Fuente: elaboración propia.

5.7. Flora y fauna protegida

La gran diversidad y singularidad biológica en especies de flora y fauna existentes en diversos lugares y su elevado valor ha dado lugar a una regulación para alcanzar una adecuada protección frente a las amenazas actuales (principalmente la alteración y destrucción de sus hábitats y en consecuencia, la reducción y el aislamiento de sus poblaciones). En este sentido, se han elaborado una serie de *listados y catálogos de especies, subespecies y poblaciones*, con distintas categorías de amenaza, que incluyen aquellas que son merecedoras de una atención y protección particular en función de su valor

Pág.: 38

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella TL- 952 76 11 00
Marbella - Málaga

Página: 41 / 70

científico, ecológico, cultural, por su singularidad, rareza, o grado de amenaza, así como aquellas que figuren como protegidas en los Anexos de las Directivas y los convenios internacionales ratificados por España.

Estudiando el *Listado Andaluz de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial* y el *Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas*, se observa que no hay especies protegidas en la parcela en estudio.

5.8. Hábitats de interés comunitario

La Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad define los **hábitats naturales** como “zonas terrestres o acuáticas diferenciadas por sus características geográficas, abióticas y bióticas, tanto si son enteramente naturales como seminaturales” (art. 30, punto 20).

En su Anexo I de la Ley 42/2007 se incluyen los “tipos de hábitats naturales de interés comunitario cuya conservación requiere la designación de zonas de especial conservación”.

La delimitación territorial de los hábitats naturales de interés comunitario constituye una labor compleja, en constante actualización. Por ello, y en atención a los requerimientos del informe del Servicio de Gestión del Medio Natural de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio relativo a la Adaptación Parcial a la Ley de Ordenación Urbanística de Andalucía del Plan General de Ordenación Urbana de Marbella de 1986 (Texto refundido de 2017) se muestran los hábitats delimitados en el t.m. de Marbella utilizando como fuente la Red de Información Ambiental de Andalucía. Esta información corresponde a la propuesta de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, enviada en abril de 2013, para el informe sexenal 2007-2012, completada y actualizada en 2017. Los códigos son los utilizados en dicho estudio.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella TL- 952 76 11 00
Marbella - Málaga



ID DOCUMENTO: 9FXZHKCq0Y
Verificación código: https://sede.marbella.es/verifica



Hábitats de Interés Comunitario. Extracto de cartografía “Hábitats Naturales de Interés Comunitario”.
Fuente: Adaptación parcial a la LOUA del PGOU de Marbella. Delegación de Vivienda y Ordenación del Territorio. Ayuntamiento de Marbella. 2018.

Dicha información queda confirmada y actualizada con la consulta realizada en la REDIAM, en concreto, el mapa obtenido mediante el Servicio WMS que muestra la **distribución de los Hábitats de Interés de Comunitario en Andalucía** como capa única de información geográfica consultable.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23
Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella TL- 952 76 11 00 Marbella - Málaga	



Distribución de los Hábitats de Interés Comunitario (HICs) en Andalucía. Fuente: REDIAM, 2019.

Se tienen los siguientes hábitats:

- **HIC 6310: Dehesas perennifolias de *Quercus* spp.** Grupo 6. Formaciones herbosas naturales y seminaturales, en zonas fragmentadas de alrededor. Su diagnosis es “formaciones seminaturales de pastizal arbolado con un dosel de especies arbóreas esclerófilas, de densidad variable, compuesto sobre todo, por encinas (*Quercus ilex* subsp. *ballota*), alcornoques (*Q. suber*), quejigos (*Q. faginea*) u otras especies de frondosas como acebuche (*Olea europea* subsp. *sylvestris*), algarrobos (*Ceratonia siliqua*), etc., que pueden estar acompañados o no por un estrato de matorral más o menos disperso” (Manual de interpretación de hábitats europeos, 2013).
- **HIC 92D0.** Grupo 9 Bosques. Con dos variantes:
 - **HIC 92D0-0: Adelfares y tarajales (Nerio-Tamaricetea):** formaciones vegetales arbustivas que ocupan cursos de agua de escaso caudal, como ramblas, ríos y arroyos mediterráneos, cuya corriente es intermitente e irregular (Manual de interpretación de hábitats europeos, 2013).
 - **HIC 92D0-1: Tamujares (Securinegiun buxifoliae):** comunidades ribereñas arbustivas dominadas por el tamujo (*Flueggea tinctoria*), endemismo ibérico de los lechos pedregosos silíceos de la zona suroccidental de la península (Manual de interpretación de hábitats europeos, 2013).

sobre el cauce del río Guadaiza.

En ningún caso, se sitúan hábitats protegidos sobre la zona de estudio.

5.9. Espacios Naturales Protegidos

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella TL - 952 76 11 00
Marbella - Málaga



De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 28 de la *Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad*, “tendrán la consideración de **espacios naturales protegidos** los espacios del territorio nacional, incluidas las aguas continentales, y el medio marino, junto con la zona económica exclusiva y la plataforma continental, que cumplan al menos uno de los requisitos siguientes y sean declarados como tales:

- Contener sistemas o elementos naturales representativos, singulares, frágiles, amenazados o de especial interés ecológico, científico, paisajístico, geológico o educativo.
- Estar dedicados especialmente a la protección y el mantenimiento de la diversidad biológica, de la geodiversidad y de los recursos naturales y culturales asociados”.

Los espacios protegidos están definidos y regulados con carácter básico por la *Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad*, que los agrupa en tres tipos distintos, atendiendo a sus respectivos marcos jurídicos de origen (Ministerio para la Transición Ecológica, 2019):

- Espacios Naturales Protegidos
- Espacios protegidos Red Natura 2000
- Áreas protegidas por instrumentos internacionales
- Espacios Naturales Protegidos

De entre todas las categorías de protección en las que se puede catalogar un espacio natural (Parques, Reservas Naturales, Áreas Marinas protegidas, Monumentos Naturales, Paisajes Protegidos, Parajes Naturales, Parques Periurbanos, etc.) en el municipio de Marbella sólo encontramos el **Monumento Natural “Dunas de Artola o Cabopino”**. Con respecto al área de estudio se encuentra muy alejado.

- Espacios protegidos correspondientes a la Red Natura 2000

La **Red Ecológica Europea Natura 2000** (art. 42 de la *Ley 42/2007*) es una red ecológica coherente compuesta por los Lugares de Importancia Comunitaria (en adelante LIC), hasta su transformación en Zonas Especiales de Conservación (en adelante ZEC), dichas ZEC y las Zonas de Especial Protección para las Aves (en adelante ZEPA), cuya gestión tendrá en cuenta las exigencias ecológicas, económicas, sociales y culturales, así como las particularidades regionales y locales.”

El término municipal de Marbella cuenta con 4 espacios incluidos en la Lista de los Lugares de Interés Comunitario de la Región Biogeográfica Mediterránea, que posteriormente han sido declarados Zonas Especiales de Conservación:

- ZEC “Río Verde” código ES6170019 (BOJA 17/03/2015)
- ZEC “Río Guadaiza” código ES6170020 (BOJA 17/03/2015)

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella TL - 952 76 11 00

Marbella - Málaga

Página: 45 / 70



Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

CÓDIGO CSV
40d2c810554ae7f28dc6f4a23d76ba7be2c881e5

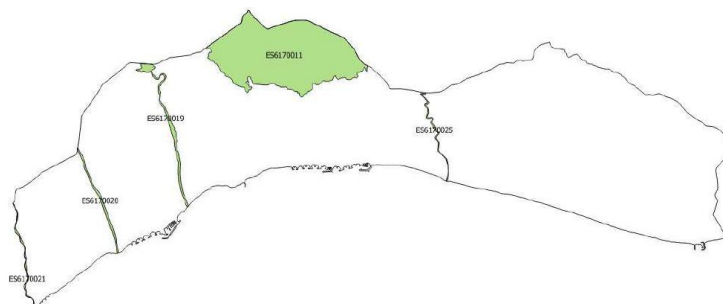
URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
P2906900B

FECHA Y HORA
26/10/2020 10:37:51 CET



- ZEC "Río Guadalmina" código ES6170021 (BOJA 17/03/2015)
- ZEC "Río Real" código ES6170025 (BOJA 17/03/2015)
- ZEC "Sierra Blanca" código ES6170011 (BOJA 8/05/2015)



Zonas de Especial Conservación (ZEC) en el t.m. de Marbella. Memoria. Fuente: Adaptación parcial a la LOUA del Plan General de Ordenación Urbanística de Marbella. Delegación de Vivienda y Ordenación del Territorio. Ayuntamiento de Marbella. 2018.

Entre las mencionadas, se debe destacar la **ZEC Río Guadaiza** (ES6170020), declarada mediante *Decreto 4/2015, de 13 de enero*, por la proximidad al área de estudio.

• Áreas protegidas por instrumentos internacionales

Según el artículo 50.1 de la *Ley 42/2007*, tendrán la consideración de **áreas protegidas por instrumentos internacionales** todos aquellos espacios naturales que sean formalmente designados de conformidad con lo dispuesto en los Convenios y Acuerdos internacionales de los que sea parte España (...). Entre otros se encuentran las Reservas de la Biosfera, declaradas por la UNESCO.

Las Reservas de la Biosfera son zonas de ecosistemas terrestres o costeros/marinos, o una combinación de los mismos, que a petición del Estado interesado, son reconocidas como tales en un plano internacional, en el marco del Programa MaB (Hombre y Biosfera) de la UNESCO.

Una Reserva de la Biosfera es una figura de protección, sin normativa asociada, siendo responsabilidad de los gobiernos nacionales, comarcales y locales el establecimiento de medidas concretas de gestión, que atiendan a las características específicas de cada una.

Según la cartografía utilizada en el Documento de Adaptación Parcial, en el término municipal de Marbella hay dos espacios, declarados por la UNESCO como Reserva de la Biosfera:

- Reserva de la Biosfera Sierra de las Nieves y su entorno.
- Reserva de la Biosfera Intercontinental del Mediterráneo.

Pág.: 43

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella TL - 952 76 11 00
Marbella - Málaga

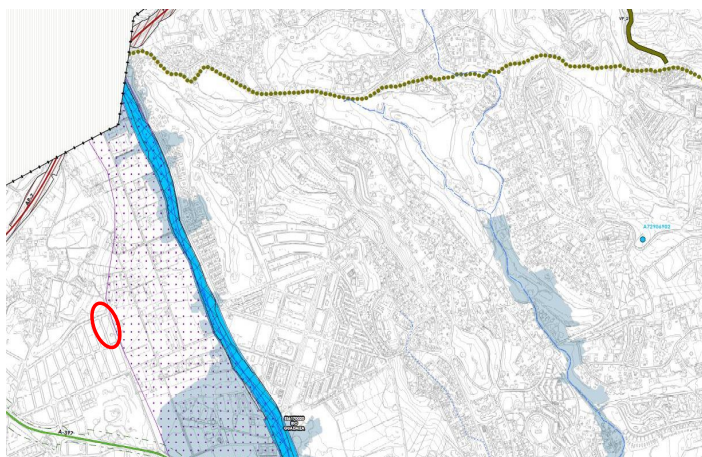
Página: 46 / 70

ID DOCUMENTO: 9FXZHKCq0Y
 Verificación código: <https://sede.marbella.es/verifica>

5.10. Vías Pecuarias

La Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias y el Decreto 155/1998, de 21 de Julio, por el que se aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma Andaluza establecen el régimen jurídico de estas vías, con el objeto de garantizar su conservación y mantenimiento para sus usos primarios de tránsito ganadero y otros usos rurales, sin perjuicio de los usos compatibles y complementarios.

Consultando como fuentes la REDIAM y el PGOU de Marbella, se identifican las vías pecuarias que hay en el término municipal y su afección al ámbito de actuación. De este modo se tienen dos vías pecuarias: “Cordel de Benahavis a Ojén” y “Vereda del Puente de Ronda”.



Extracto de cartografía “Afecciones y protecciones sobrevenidas”. Fuente: Adaptación parcial a la LOUA del PGOU de Marbella. Delegación de Vivienda y Ordenación del Territorio. Ayuntamiento de Marbella. 2018.

Como se puede observar en la imagen expuesta, estas vías pecuarias están alejadas del área de estudio.

5.11. Paisaje

Según el *Convenio Europeo del Paisaje* se entiende por **paisaje** “cualquier parte del territorio tal como la percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos”.

La provincia de Málaga presenta diferentes ámbitos paisajísticos (litoral occidental, litoral oriental, valle del Genal, Sierra Bermeja, bajo valle del Guadalhorce y Hoya de Málaga, Montes de Málaga, Axarquía, Sierras marmóreas del prelitoral central, Serranía

Pág.: 44

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella TL- 952 76 11 00
Marbella - Málaga

Página: 47 / 70

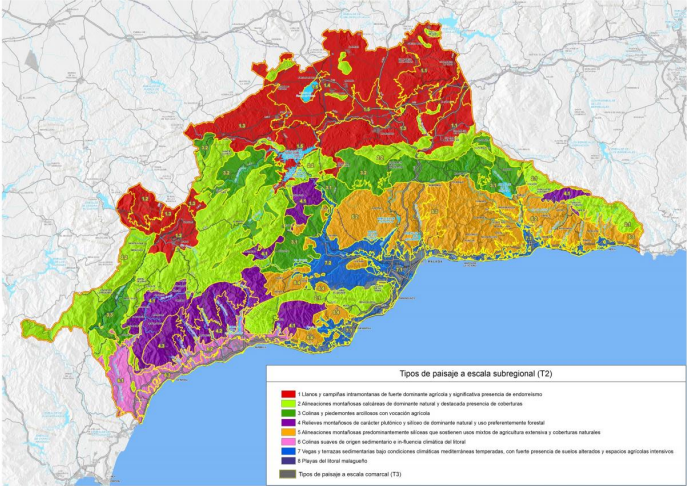
ID DOCUMENTO: 9FXZHKCq0Y
Verificación código: https://sede.marbella.es/verifica



de Ronda, Sierras Subbéticas, Sierras de Tejeda Almijara, Depresión de Ronda, etc.), si bien el que nos interesa en este caso es el “litoral occidental”.

El *litoral occidental* abarca la franja territorial entre la propia capital y Estepona. Se trata de un litoral intensamente urbanizado, donde residen un elevado número de habitantes en una franja territorial muy estrecha y de unos 100 km de longitud. Desde el punto de vista topográfico es una costa relativamente suave, constituida por plataformas litorales de poca amplitud, vegas y terrazas aluviales, además de sectores pedemontanos y acolinados al pie del cinturón montañoso que la circunda por el norte. Este relieve montañoso es el que marca el paisaje limitando las posibilidades de ocupación del territorio por la aspereza de las sierras litorales y además modela el mesoclima litoral templado y medianamente húmedo, crucial para entender tanto el desarrollo urbano y turístico como el tipo de agricultura que caracteriza esta franja litoral.

De acuerdo con el Catálogo de Paisajes de la provincia de Málaga, que ha identificado 8 tipos paisajísticos a escala subregional, la zona de estudio se encuentra clasificada dentro del tipo 6 “Colinas suaves de origen sedimentario e influencia climática del litoral”.



Mapa de los tipos de paisaje a escala subregional de la provincia de Málaga. Fuente: Catálogo de paisajes de la provincia de Málaga. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Junta de Andalucía.

Este tipo paisajístico ocupa el sector occidental del litoral malagueño, desde Manilva hasta la parte oriental de Marbella. Esta franja acoge todos los terrenos situados bajo Sierra Bermeja, Sierra Blanca y Sierra de Alpujata y esa topografía es la que marca el límite interno del tipo, de modo que la aproximación de estos relieves al

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23
Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella Tl.- 952 76 11 00 Marbella - Málaga	

ID DOCUMENTO: 9FXZHKCq0Y
Verificación código: https://sede.marbella.es/verifica

litoral propicia que la franja aumente o disminuya su anchura, como se puede observar en el mapa del tipo paisajístico.

Se trata de terrenos bajo la influencia de los vientos del Estrecho de Gibraltar, con alturas inferiores a los 200 m bajo ámbitos serranos que dan paso a suaves colinas que, como consecuencia de la acción erosiva hídrica, ofrecen entre sus cerros y lomas unos valles alargados con vegas fluviales. La conjunción de tierras fértiles, compuestas por arenas y limos, junto a la presencia de un nivel freático relativamente próximo a la superficie, ha facilitado la implantación de cultivos intensivos de regadío.

Toda esta estructura de morfologías asociadas a litologías y usos y coberturas del suelo se rompe en la franja más próxima al litoral donde ya se acoge un suelo artificial (urbanizaciones residenciales e infraestructuras asociadas).



Mapa del tipo paisajístico del tipo 6 “Colinas suaves de origen sedimentario e influencia climática del litoral”. Fuente: Catálogo de paisajes de la provincia de Málaga. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Junta de Andalucía.

El tipo 6 “Colinas suaves de origen sedimentario e influencia climática del litoral” se ha definido en tres subtipos, de los que dos son marcadamente reconocibles, mientras que el tercero, surgido de la dinámica urbanizadora reciente, sirve a modo de transición entre los subtipos anteriores, conjugando aspectos característicos de un paisaje rural con aspectos de marcado carácter urbano, entendiendo como tal el que es reconocible en el conjunto del litoral occidental de la Costa del Sol. Los subtipos son:

6.1: Pastizales, dehesas y otros bosques de quercíneas sobre colinas con fuerte influencia marina.

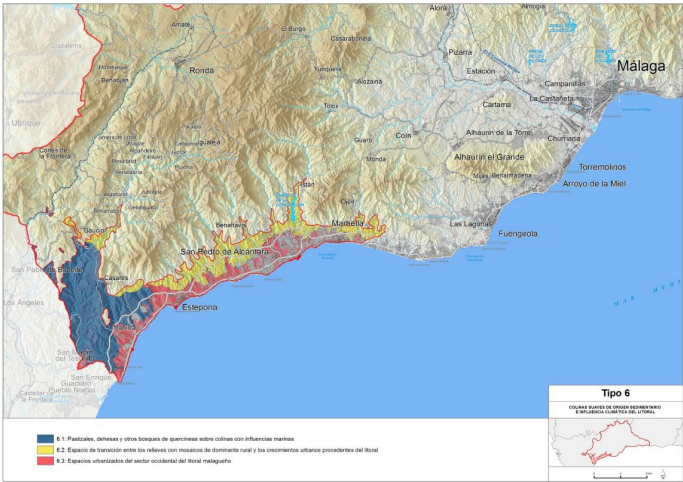
FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23
Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella TL- 952 76 11 00 Marbella - Málaga	

Código CSV: 40d2c810554ae7f28dc6f4a23d76ba7be2c881e5 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección: https://sede.malaga.es/marbella | PÁG. 50 DE 71

ID DOCUMENTO: 9FXZHKCq0Y
Verificación código: https://sede.marbella.es/verifica

- 6.2: Espacios de transición entre los relieves con mosaicos de dominante rural y los crecimientos urbanos procedentes del litoral.
- 6.3: Espacios urbanizados del sector occidental del litoral malagueño.

Nuestra zona queda dentro del subtipo 6.3 “Espacios urbanizados del sector occidental del litoral malagueño” caracterizados por la ocupación de la mayor parte del espacio por los núcleos de población, urbanizaciones residenciales, espacios comerciales, infraestructuras de comunicación y demás tipologías constructivas. De este modo sólo han quedado los elementos geográficos de mayor peso territorial, tales como ríos y arroyos, ramblas, espacios serranos o de fuertes pendientes, zonas inundables, etc. Así, todo el protagonismo del paisaje recae sobre el carácter urbano y, en pro de mantener una estructural territorial coherente, los distintos planes de ordenación territorial han centrado su atención en los escasos vacíos interurbanos y en los corredores hidrológicos del lugar, creando unos pasillos o corredores ajenos a estas presiones entre los espacios urbanizados del litoral y las partes altas del sistema montañoso costero.



Mapa de los subtipos paisajísticos del tipo 6 “Colinas suaves de origen sedimentario e influencia climática del litoral”. Fuente: Catálogo de paisajes de la provincia de Málaga. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Junta de Andalucía.

El área de estudio es una zona industrial parcelada con una configuración propia de este tipo de zonas urbanizadas para el desarrollo del uso mencionado.

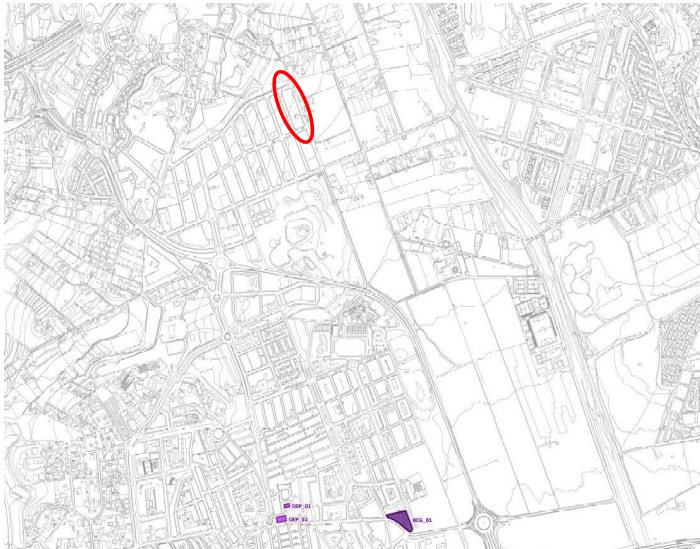
5.12. Patrimonio histórico-cultural

En el marco de la normativa sobre Patrimonio Histórico nacional y autonómico (*Ley 16/1985, de 25 de junio, de Patrimonio Histórico Español, Ley 14/2007, de 26 de*

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23
Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella Tl.- 952 76 11 00 Marbella - Málaga	

noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía y el Decreto 168/2003, de 17 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Actividades Arqueológicas a nivel autonómico), el término municipal de Marbella cuenta con una serie de bienes catalogados según distintos regímenes y tipologías.

Como más próximo al área de estudio se puede mencionar el Bien de Catalogación General BCG_01 Trapiche de Guadaiza, en aplicación de la Disposición Adicional Sexta de la Ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía.



Extracto de cartografía "Ámbitos de especial protección". Adaptación parcial a la LOUA del PGOU de Marbella. Delegación de Vivienda y Ordenación del Territorio. Ayuntamiento de Marbella. 2018

Como se puede observar en la imagen, este bien está alejado del área de estudio.

6. EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES Y, SI PROCEDE, SU CUANTIFICACIÓN

Una vez realizado el análisis de las características del medio próximo al área de la modificación, se va a proceder a la valoración de los efectos sobre el mismo.

Se parte de un terreno con una superficie relativamente pequeña (unos 3000m²) en relación con el entorno, por lo que las afecciones que se pudieran causar serían, en principio, de escasa entidad. Se encuentra parcelado y totalmente integrado en el Polígono Industrial de San Pedro de Alcántara, rodeado por viales. No presenta ningún recurso natural destacado (ni especies de flora ni fauna protegidas, suelos de valor, hábitats de

Pág.: 48

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella TL- 952 76 11 00

Marbella - Málaga

Página: 51 / 70

importancia, etc.) y se encuentra alejado de cualquier espacio protegido, quedando fuera del área de influencia. Comentando elemento por elemento, se tiene:

- *Geología y Litología*: a nivel superficial se encuentra alterada por los movimientos de tierra realizados en la parcelación del polígono.
- *Geomorfología*: se trata de un terreno con las características de una pequeña loma de escasa pendiente ascendente pero alterada por las obras de urbanización realizadas en su momento. La modificación logrará reorganizar dicha geomorfología con una conformación más adecuada al entorno.
- *Suelos*: se encuentran transformados por los movimientos de tierra ya mencionados.
- Recursos hídricos:
 - *Aguas superficiales*: queda muy alejado de los cauces de arroyos y ríos.
 - *Aguas subterráneas*: no afecta al sistema de acuíferos costeros.
 - *Riesgo de inundación*: está fuera del área de inundación del río Guadaiza como recurso hídrico más cercano.
- *Vegetación*: la existente en la actualidad queda totalmente alejada de la “potencial”, con un carácter colonizador sobre una zona urbanizada como polígono industrial (cañas, avenas, etc.). La modificación resultará beneficiosa por eliminar vegetación de tipo “invasor”.
- *Flora y fauna protegida*: no aparece flora ni fauna protegida.
- *Hábitats de interés comunitario*: no se da afección a ningún hábitat de interés comunitario.
- *Espacios Naturales Protegidos*: no existe ningún espacio natural protegido en el lugar.
- *Vías Pecuarias*: las dos vías pecuarias existentes en el término municipal se encuentran muy alejadas de la zona de estudio.
- *Paisaje*: la conformación paisajística de las parcelas, en origen lomas naturales, ya no se conserva, presentando una tipología urbana-industrial por el proceso de parcelación realizado. No se altera el paisaje. La modificación resultará beneficiosa para adecuar un espacio abandonado dotándolo de una visual más homogénea e integrada.
- *Patrimonio histórico-cultural*: no hay patrimonio de este tipo afectado.

Atendiendo a una valoración de tipo cualitativo mediante el empleo de una matriz de valoración de impactos, se describe a continuación, de una manera detallada el nivel de afecciones asociadas. Aun así, éstas son las mismas que se darían sin proceder a la modificación de la calificación como suelo industrial.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella TL - 952 76 11 00
Marbella - Málaga

Page.: 50Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella Tl.- 952 76 11 00

Marbella - Málaga

Página: 53 / 70

7. EFECTOS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES

7.1 Incidencia sobre el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA)

De acuerdo con lo dispuesto en el POTA, el *Sistema Energético* se encuentra entre uno de los principales que aseguran la articulación física de Andalucía junto al Sistema Intermodal de Transportes, el Sistema de Telecomunicaciones y el Sistema Hidrológico-Hidráulico.

La ordenación del territorio ha de establecer los criterios que contribuyan a que el Sistema Energético se adapte a los objetivos del Modelo Territorial desde una triple perspectiva (POTA):

- Su función como elemento de articulación física del territorio.
- Su función como elemento del sistema productivo.
- Su incidencia en el modelo de utilización de los recursos naturales y, consiguientemente, su incidencia sobre la sostenibilidad del territorio.

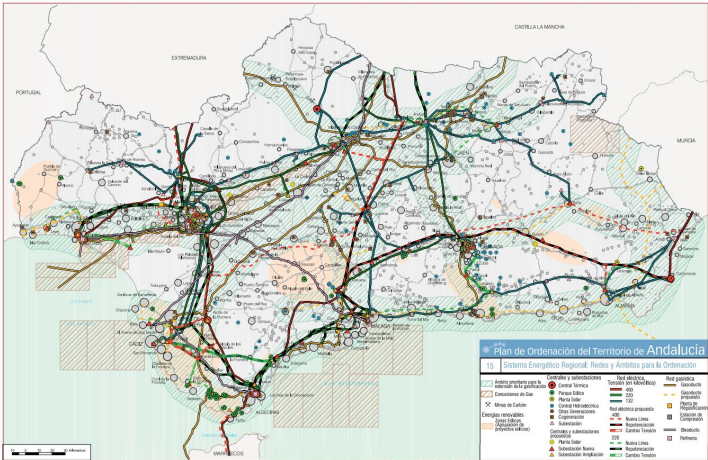
Desde la perspectiva territorial, (...) con respecto a la situación del suministro eléctrico, se dan dos tipos de situaciones: por un lado, en las principales áreas urbanas y las zonas de mayor dinamismo económico e industrial, se necesitan actuaciones de mejora infraestructural que garanticen unos niveles de seguridad y calidad suficientes ante el crecimiento de las demandas; por otro, en las áreas rurales de menor densidad, el mayor coste y dificultad para el trazado de infraestructuras se traduce en menores niveles de calidad en el suministro lo que requiere actuaciones de modernización y ampliación de las infraestructuras.

Como también se indica, entre los componentes básicos del actual sistema energético andaluz se encuentran las redes de transporte eléctricas.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella TL- 952 76 11 00
Marbella - Málaga

ID DOCUMENTO : 9FXZHKCq8Y
Verificación código: https://sede.marbella.es/verifica



Sistema Energético Regional. Fuente: Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía, Junta de Andalucía, 2006.

Todo esto indica la importancia que tiene el sistema energético en la Ordenación Territorial y su interrelación directa. En nuestro caso, se tiene una modificación del planeamiento para alcanzar, en última instancia, la instalación de una infraestructura de tipo energético (carácter eléctrico). Ello está en concordancia con los *objetivos y líneas estratégicas y criterios territoriales* del POT.

[79] Objetivos [O].

1. Dotar al conjunto del territorio regional de un sistema energético seguro, eficiente y diversificado.
2. Mejorar la sostenibilidad del sistema energético.

[80] Líneas Estratégicas [E].

1. Orientar el Sistema Energético regional hacia una distribución territorial descentralizada, que aproveche los recursos y oportunidades de cada territorio, y evite la excesiva concentración y especialización de determinados territorios en las funciones de aprovisionamiento y generación.
2. Primar las políticas de gestión de la demanda basadas en la reducción del consumo de recursos energéticos y la mejora de la eficiencia energética del Sistema.
3. Favorecer una mayor diversificación en la utilización de las fuentes de energía, e impulsar un mayor aprovechamiento de las energías renovables, como estrategia de desarrollo regional sostenible.
4. Reducir el impacto ambiental del sector energético, en especial el provocado por las emisiones de gases que incrementen el efecto invernadero.
5. Integrar los objetivos de la política energética en el resto de políticas sectoriales, territoriales, urbanas y ambientales.
6. Optimizar las redes de transporte y distribución energéticas.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella TL- 952 76 11 00
Marbella - Málaga

7. Instaurar paulatinamente una nueva «cultura energética», basada, no ya tanto en los niveles de consumo, sino en el análisis de las justificaciones de éstos.

[81] Redes e infraestructuras territoriales del Sistema Energético regional [D].

1. El Plan establece como referente el Esquema Básico de Articulación Regional del que se derivan los siguientes criterios territoriales que han de ser considerados por el Plan Andalúz de Sostenibilidad Energética [AR-06] como instrumento que debe definir la imagen final de las diferentes redes y demás componentes del Sistema Energético en el territorio:

- a) Establecer infraestructuras y redes de transporte energético de primer nivel que interconecten el sistema de Centros Regionales entre sí y con el exterior.
- b) Establecer infraestructuras y redes de transporte energético complementarias de las anteriores que interconecten a las Redes de Ciudades Medias.
- c) Establecer infraestructuras y redes de transporte energético que conecten los territorios organizados por Redes de Asentamientos en Áreas Rurales, garantizándoles unos niveles de dotación de servicios energéticos adecuados.

2. Las redes y los demás componentes del sistema energético serán desarrollados a través de los siguientes instrumentos de planificación:

- a) Planes Energéticos públicos de ámbito europeo, nacional, regional y subregional.
- b) Planificación de las redes de transporte y distribución eléctrica.
- c) Planificación de la red de transporte y distribución de gas natural.
- d) Planificación de la red de transporte y distribución de productos petrolíferos.

[82] Requisitos territoriales de las redes energéticas de transporte y distribución [D].

1. Infraestructuras eléctricas.

La red eléctrica es un elemento esencial para el transporte y la distribución de energía en tanto que es el que posee mayor grado de extensión en el territorio y suministra el recurso energético más universal en su utilización final. La liberalización del mercado eléctrico ha introducido algunas incertidumbres sobre la evolución futura del sistema eléctrico en Andalucía, por lo que el Plan define, con carácter orientativo, una propuesta para el Sistema Eléctrico a escala regional basada en los siguientes criterios:

- a) El parque de centrales de generación eléctrica debe asegurar la cobertura de las demandas futuras previstas en Andalucía (autogeneración) e incrementar la participación de las fuentes renovables y de menor impacto ambiental, ateniéndose a las siguientes orientaciones:
 - El uso de centrales de ciclo combinado con gas natural por su mayor eficiencia energética y menor impacto ambiental. Las nuevas centrales han de ser, a medio-largo plazo, sustitutivas de las centrales que utilicen tecnologías más obsoletas y de mayor impacto ambiental (carbón, fuel-gas). La localización de las centrales habrá de tomar en consideración, además de las oportunidades que ofrezca el aprovisionamiento de gas y la existencia de infraestructuras de evacuación, el criterio de equilibrio territorial y de evitar la excesiva concentración territorial de las infraestructuras.
 - La prioridad al desarrollo de plantas eléctricas que utilicen energías renovables (solar, eólica, biomasa, minihidráulica) y plantas de cogeneración, en tanto que sistemas que permiten una mayor descentralización de los centros generadores de electricidad, con una elevada eficiencia y bajo impacto ambiental, y que favorecen el aprovechamiento de los recursos energéticos de cada territorio.
- b) La red de transporte y distribución eléctrica debe articular al conjunto del territorio regional y garantizar un elevado grado de calidad en el servicio. La propuesta de red eléctrica a medio-largo plazo ha de responder a los siguientes criterios:
 - Los criterios generales de articulación del Sistema de Ciudades regional establecidos anteriormente.
 - La creación de las infraestructuras que garanticen la evacuación de las nuevas instalaciones de generación, tanto las centrales de ciclo combinado como los parques eólicos y las plantas solares, de biomasa o de cogeneración, primando el criterio de reducir las pérdidas en el transporte.
 - La garantía de seguridad y calidad del suministro en los ámbitos territoriales caracterizados por la concentración de las demandas eléctricas (áreas metropolitanas y áreas más dinámicas desde el punto de vista económico).
 - La garantía de seguridad y calidad del suministro en las áreas rurales de baja densidad en las que las redes alcanzan actualmente menor desarrollo y menor nivel de mallado.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella Tl.- 952 76 11 00

Marbella - Málaga

Página: 56 / 70

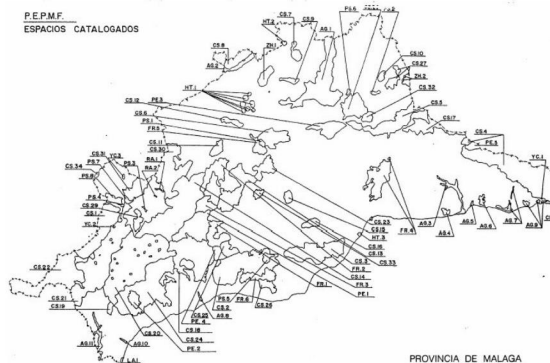


[84] Energía y ciudad [D].

1. La ciudad es el ámbito de concentración de las demandas energéticas, tanto las que proceden del sector industrial como las del sector de los servicios y las demandas residenciales. Por consiguiente habrán de considerarse como nodos principales de las redes de transporte y distribución tanto eléctricas como de gas natural.

7.2. Incidencia sobre el Plan Especial de Protección del Medio Físico

El Plan Especial de Protección del Medio Físico de la Provincia de Málaga (aprobado por Resolución de 6 de marzo de 1987 del Consejero de Obras Públicas y Transportes) forma parte de los recursos que componen el Sistema del Patrimonio Territorial de Andalucía, según la norma 111.c del Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA). En virtud de dicha consideración, por Resolución de la Consejería de Obras Públicas y Transportes de la Junta de Andalucía de 14 de febrero de 2007 (publicada en BOJA no 69 de 9 de abril de 2007, pág. No 114) se ordena publicar la normativa del Plan Especial de Protección del Medio Físico y Catálogo de Espacios y Bienes Protegidos de la provincia de Málaga (PEPMFPM).



Mapa de Espacios Protegidos por el Plan Especial de Protección del Medio Físico (PEPMF) en la provincia de Málaga. Fuente: PEPMF

Este PEPMFPM quedó derogado al entrar en vigor el Plan de Ordenación del Territorio de la Costa del Sol Occidental (POTCSO), sin embargo, vuelve a estar vigente tras la declaración de nulidad de dicho Plan Subregional mediante Sentencia del Tribunal Supremo de 6 de octubre de 2015.

Según el texto publicado en el BOJA nº 69, de 9 de Abril de 2007, el Catálogo de Espacios y Bienes protegidos de la provincia de Málaga incluye los siguientes espacios con protección especial compatibles pertenecientes al término municipal de Marbella:

Pág.: 54

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella TL- 952 76 11 00

Marbella - Málaga

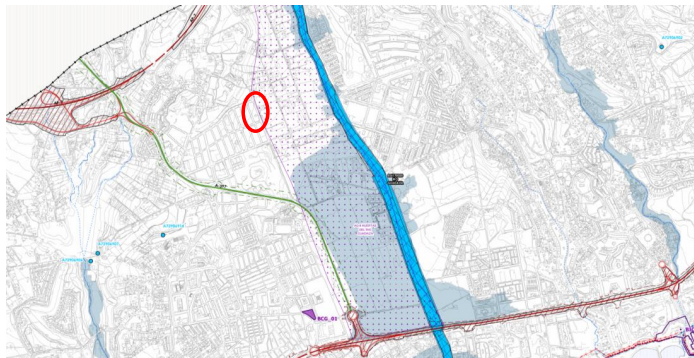
Página: 57 / 70

- Complejo Serranos de Interés Ambiental CS-2 "Sierra Blanca-Canucha-Alpujata".
- Complejo Serrano de Interés Ambiental CS-26 "Lomas de Puerto y Las Cabrillas".
- Paisaje Agrario de Interés Singular, AG-8 "Huertas del Río Guadaiza".

No obstante, y en base al límite del término municipal utilizado en el documento de Adaptación Parcial, que se corresponde a la cartografía original del Plan aprobado (PGOU-86), se han detectado otros dos espacios que estarían dentro del término municipal de Marbella, si bien en el Catálogo de Espacios y Bienes protegidos de la provincia de Málaga publicado, no consta que pertenezcan a este término municipal. Estos espacios son:

- Complejo Serranos de Interés Ambiental CS-18 "Sierras Real-Palmitera-Apretaderas".
- Espacio Forestal de Interés Recreativo FR-6 "Viñas Viejas-Camorro".

En el ámbito de estudio no encontramos ninguna de estas figuras de protección. Entorno a la parcela encontramos un espacio colindante (Paisaje Agrario de Interés Singular, AG-8 "Huertas del Río Guadaiza"), como puede verse en la siguiente imagen.



Extracto de cartografía "Afecciones y protecciones sobrevenidas". Fuente: Adaptación parcial a la LOUA del PGOU de Marbella. Delegación de Vivienda y Ordenación del Territorio. Ayuntamiento de Marbella. 2018.

En todos estos espacios serán de aplicación, con carácter general, las determinaciones del Plan Especial de Protección del Medio Físico y Catálogo de la Provincia de Málaga y en particular las condiciones de regulación de usos y actividades definidas en el Título IV que establecen, entre otros, para el espacio protegido "Huertas del río Guadaiza (AG-8)" la siguiente descripción:

ESPACIO PROTEGIDO: HUERTAS DEL RIO GUADAIZA

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-TERRITORIALES.

- Municipios afectados: Marbella y Benahavés.
- Superficie aproximada: 160 Has.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella Tl.- 952 76 11 00
Marbella - Málaga

- Información físico-natural: Llanura de inundación con suelos franco-arcillosos, muy fértiles, temperatura media anual de 17,8o C. Precipitación media de 755 mm. Acuífero con niveles muy superficiales.

- Usos y aprovechamientos: Cultivos hortícolas y frutales.

JUSTIFICACIÓN DE LA PROTECCIÓN.

- Interés productivo: Espacio agrícola de elevada productividad.

- Interés paisajístico: Paisaje de calidad con elevada incidencia visual.

ORDENACIÓN.

- Normas de protección: Además de las Normas Generales del Título III del Plan Especial, a este espacio le son de aplicación particularmente las relativas a Paisajes Agrarios Singulares (N.42).

- Programa de actuación: De las actuaciones programadas, ninguna afecta específicamente a este espacio.

- Afecciones territoriales: Propiedad privada; Suelo No Urbanizable de Protección en el Plan General de Marbella.

- Recomendaciones de gestión: Seguimiento y aplicación de las disposiciones de política agraria de la Consejería de Agricultura, P. y A.

Analizando la regulación de los paisajes agrarios singulares, no queda prohibido expresamente la instalación de una subestación eléctrica; es más, entre los *usos compatibles* se incluyen

42.3 f) *Las redes infraestructurales que necesariamente deban localizarse en estos espacios, de acuerdo a lo dispuesto en la Norma 23. En cualquier caso será preceptiva la realización de un Estudio de Impacto Ambiental.*

7.3. Incidencia sobre el Plan Hidrológico de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas

La zona de estudio queda englobada por el área incluida en el Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas. Si bien dicho Plan, junto a sus disposiciones de contenido normativo, han sido declarados nulos (Sentencia núm. 396/2019, Sala de lo Contencioso-Administrativo. Sección Quinta), se va a comentar su incidencia.

En el Plan Hidrológico de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas aprobado por el Real Decreto 11/2016, de 8 de enero, se reconocen 9 zonas de protección especial, aunque ninguna de ella está incluida en el término municipal de Marbella y establece asimismo, un inventario de zonas protegidas con arreglo a lo establecido en el artículo 99 bis del TRLA y el artículo 24 del RPH.

En el término municipal de Marbella se reconocen como zonas protegidas las captaciones de agua para abastecimiento, así como sus perímetros de protección, y las zonas declaradas de protección de hábitat o especies en las que el mantenimiento o mejora del estado del agua constituya un factor importante para su protección, incluidos los LIC, ZEPA y ZEC (Adaptación a la LOUA, 2018).

Son Zonas protegidas para captaciones superficiales destinadas a consumo humano recogidas en el Plan Hidrológico de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas las siguientes:

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella TL- 952 76 11 00

Marbella - Málaga

Página: 59 / 70

ID DOCUMENTO: 9FXZHKCq0Y
 Verificación código: <https://sede.marbella.es/verifica>



Captaciones superficiales destinadas a consumo humano		
A72906901	La Concepción	Embalse
A72906902	Alcoba Alta	Sondeo
A72906903	Camilo José Cela	Sondeo
A72906904	Camalón	Sondeo
A72906905	Jacinto Benavente 2	Sondeo
A72906906	Madroña 1	Sondeo
A72906907	Madroña 2	Sondeo
A72906908	Rio Verde Marbella 1	Sondeo
A72906909	Rio Verde Marbella 2	Sondeo
A72906910	Rio Verde Marbella 3	Sondeo
A72906911	Rio Verde Nueva Andalucía 1	Sondeo
A72906912	Rio Verde Nueva Andalucía 2	Sondeo
A72906913	Rio Verde Nueva Andalucía 3	Sondeo
A72906914	San Pedro 2	Sondeo
A72906915	Señoría 1	Sondeo
A72906916	Señoría 2	Sondeo
A72906917	Señoría 3	Sondeo

Las zonas de protección de hábitat o especies recogidas en el Plan Hidrológico de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas son:

- ZEC Sierra Blanca (ES6170011)
- ZEC Río Verde (ES6170019)
- ZEC Río Guadaiza (ES6170020)
- ZEC Río Guadalmina (ES6170021)
- ZEC Río Real (ES6170025)

Visto todos estos elementos, la modificación del planeamiento urbanístico propuesta no tiene ninguna afección sobre lo dispuesto en este Plan.

7.4. Incidencia sobre la Estrategia Energética de Andalucía 2020

La Estrategia Energética de Andalucía 2014-2020 se plantea como una herramienta para asumir el compromiso de la Comunidad Autónoma con el cumplimiento de los objetivos comunitarios sobre utilización de recursos y eficiencia energética (estrategia 20-20-20).

La Estrategia Energética se sustenta en unos *Principios* a partir de los cuales se establecen los *Objetivos* de la política energética andaluza en el escenario 2020.

Los *Principios* permiten establecer los retos a alcanzar, teniendo en cuenta las tendencias energéticas actuales y futuras y el sistema energético europeo al que se pertenece y por el que se está fuertemente condicionado. Sobre ellos se fundamenta esta Estrategia y conforman los compromisos ineludibles para Andalucía en cuanto a su futuro modelo energético. Se trata de 5 principios, entre los que destacan **dos de ellos** por tener una relación directa con las afecciones de la modificación del planeamiento propuesta. A mencionar:

- *Principio 1. Contribuir a un uso eficiente e inteligente de la energía, priorizando el uso de los recursos autóctonos sostenibles, así como los sistemas de autoconsumo.*

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella TL- 952 76 11 00

Marbella - Málaga

Dicho principio establece que “se fomentará un uso inteligente de la energía consumida, integrándose en el concepto smart global como soluciones energéticas integradas. Igual que en movilidad, agua, medio ambiente, cultura, etc. Se fomentará la utilización de tecnologías y sistemas eficientes, empleando preferentemente las energías autóctonas que provoquen menos impacto ambiental y se generen lo más cerca posible de su centro de consumo. El autoconsumo será una de las alternativas que se contemplan para ello”.

- Principio 3. Garantizar la calidad del suministro energético, impulsando la transición de las infraestructuras energéticas hacia un modelo inteligente y descentralizado, integrado en el paisaje.

Dicho principio establece que “se satisfarán adecuadamente las necesidades energéticas de sus habitantes en todo el territorio, propiciando el cambio del actual sistema de infraestructuras energéticas, caracterizado por grandes unidades de generación y redes rígidas y verticales, por otro más distribuido, horizontal y capilar, que favorezca la interacción entre múltiples suministradores y usuarios, permita gestionar adecuadamente la demanda, garantice la calidad del suministro y genere el mínimo impacto ambiental”.



Principios de la Estrategia Energética de Andalucía 2020. Estrategia Energética de Andalucía 2020. Agencia Andaluza de la Energía. Consejería de Hacienda, Industria y Energía.

Basándose en los *principios*, los *Objetivos* de la Estrategia Energética de Andalucía 2020 fijan unas metas determinadas y medibles que permitirán conocer cuantitativamente el grado de adaptación del sistema energético andaluz hacia una posición más descarbonizada, dirigida a la ciudadanía, más eficiente, más renovable, con mayor calidad de suministro y con más valor añadido para la economía andaluza.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella TL- 952 76 11 00

Marbella - Málaga



Objetivos de la Estrategia Energética de Andalucía 2020. Estrategia Energética de Andalucía 2020. Agencia Andaluza de la Energía. Consejería de Hacienda, Industria y Energía.

Sobre los 5 objetivos establecidos, es de aplicación directa a nuestro caso el quinto:

Objetivo 5. Mejorar en un 15% la calidad de suministro energético El objetivo de calidad de suministro se define como un indicador sintético que refleja la posibilidad de acceso al suministro energético mediante el desarrollo adecuado de las infraestructuras de red, especialmente en zonas rurales, facilitando las actividades productivas y urbanísticas, así como un servicio continuo de energía a empresas y ciudadanía.

Avanzando en la Estrategia Energética de Andalucía, se tiene que su base de desarrollo se apoya en **5 programas de actuación**, cada uno de los cuales tiene una relación directa con los *principios* de la Estrategia. Entre ellos se encuentra el **Programa de Mejora de las infraestructuras y Calidad de los servicios energéticos**.

PRINCIPIO	PROGRAMA
Contribuir a un uso eficiente e inteligente de la energía, priorizando el uso de los recursos autóctonos sostenibles, así como los sistemas de autoconsumo	ENERGÍA INTELIGENTE
Situar a los sectores de las energías renovables y del ahorro y la eficiencia energética como motores de la economía andaluza	MEJORA DE LA COMPETITIVIDAD
Garantizar la calidad del suministro energético, impulsando la transición de las infraestructuras energéticas hacia un modelo inteligente y descentralizado, integrado en el territorio	MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS Y CALIDAD DE LOS SERVICIOS ENERGÉTICOS
Actuar desde la demanda para hacer a la ciudadanía protagonista del Sistema Energético	CULTURA ENERGÉTICA
Optimizar el consumo energético en la Administración de la Junta de Andalucía, mejorando la eficiencia de sus instalaciones e incorporando criterios de gestión orientados al ahorro energético	GESTIÓN ENERGÉTICA EN LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS DE ANDALUCÍA

Programas de la Estrategia Energética de Andalucía 2020. Estrategia Energética de Andalucía 2020. Agencia Andaluza de la Energía. Consejería de Hacienda, Industria y Energía.

Este Programa está dirigido a apoyar el desarrollo de un sistema de infraestructuras energéticas que garanticen los suministros con un alto estándar de calidad y

Pág.: 59

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella Tl.- 952 76 11 00

Marbella - Málaga

Página: 62 / 70

aprovechen los recursos autóctonos de Andalucía, incluyendo las redes de energía térmica con fuentes renovables (solar, biomasa y geotermia), así como su implantación ordenada en el territorio, facilitando la localización de empresas e industrias en la región, especialmente en el medio rural, contribuyendo al crecimiento económico y a la creación de empleo. Se estructura en **dos líneas de actuación**: Infraestructuras energéticas y Calidad de suministro energético.

Sobre las *infraestructuras energéticas*, cuyo objetivo es “mejorar las actuales infraestructuras energéticas de Andalucía, al objeto de propiciar una mayor eficiencia energética y optimización del uso de la red”, se proponen como actuaciones:

→ Impulso de infraestructuras energéticas para el aprovechamiento de los recursos autóctonos (IC_2).

→ Mejora de la red de distribución eléctrica (IC_4).

Sobre la *calidad del suministro energético*, cuyo objetivo es “mejorar el grado de abastecimiento energético andaluz. En concreto se pretende mejorar la calidad de suministro, así como facilitar el acceso a las redes de actividades económicas y urbanísticas”, se proponen como actuaciones:

→ Seguimiento del consumo energético y la calidad de suministro (IC_8).

→ Desarrollo y mejora de infraestructuras energéticas en zonas con baja calidad de suministro (IC_10).

→ Desarrollo de actividades productivas en Andalucía facilitando un acceso adecuado al suministro (IC_11).

Como se puede constatar con el desarrollo de la Estrategia expuesto, esta modificación del planeamiento urbanístico se encuentra totalmente integrada en dicha Estrategia, por ir en la línea de los principios, objetivos y actuaciones establecidos.

7.5. Incidencia sobre el Plan Local de Emergencia por Incendios Forestales

El Plan Local de Emergencia por Incendios Forestales del municipio de Marbella se ha revisado en 2018 de acuerdo con el procedimiento establecido en la normativa sectorial en materia de incendios forestales para actualizar sus disposiciones.

Complementariamente a dicho Plan, para la óptima toma de decisiones, se lleva a cabo un análisis de *la prioridad de defensa en materia de incendios forestales* de acuerdo con las características del medio de manera sectorizada. Dicha prioridad pretende destacar las áreas más propensas a la aparición de un incendio forestal, de comportamiento más virulento y mayor dificultad impuesta por el terreno a la ejecución de las labores de extinción de incendios forestales, tanto de los medios terrestres como de los medios aéreos. El área de estudio se encuentra en el sector denominado “El Gamonal-Salto del Agua-El Potril” y con una prioridad de defensa por incendio de carácter **moderado**. Con la modificación propuesta, se va a disminuir el riesgo de incendio al adecuar la zona de actuación y con ello, la prioridad de defensa lo que supone cumplir con los objetivos del Plan Local de Emergencia.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella TL- 952 76 11 00

Marbella - Málaga

Página: 63 / 70

Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

FIRMANTE

AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

CÓDIGO CSV

40d2c810554ae7f28dc6f4a23d76ba7be2c881e5

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF

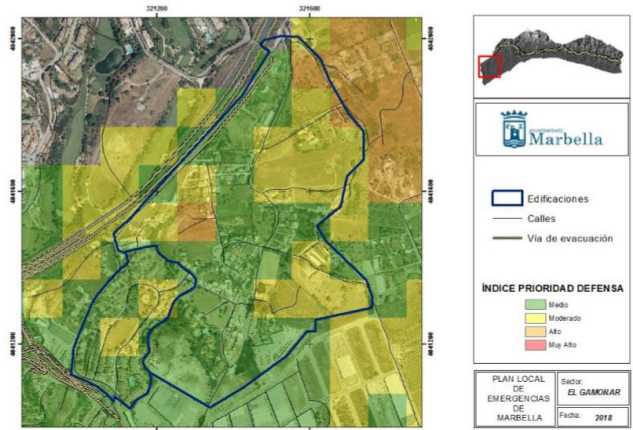
P2906900B

FECHA Y HORA

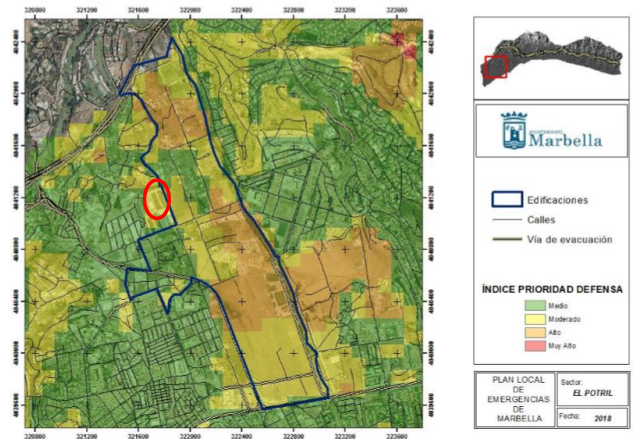
26/10/2020 10:37:51 CET



ID DOCUMENTO: 9FXZHKCq0Y
Verificación código: https://sede.marbella.es/verifica



Índice de prioridad de defensa del sector “El Gamonal- Salto del Agua- El Potril”



Índice de prioridad de defensa del sector “El Potril”

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23
Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella TL- 952 76 11 00 Marbella - Málaga	

8. MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

Respecto a la necesidad de someter el presente expediente a Evaluación Ambiental Estratégica, se indica que se trata de una modificación puntual del PGOU (no se trata de una revisión del mismo) que afectando a la ordenación estructural no establece el marco para la futura autorización de proyectos enumerados en el Anexo 1 de la *Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental* por lo que, en aplicación del artículo 40.3.a) de dicha Ley, está sometido a evaluación ambiental estratégica simplificada.

9. RESUMEN DE LOS MOTIVOS DE LA SELECCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS

En este Documento Ambiental Estratégico de la modificación del Plan General de Ordenación Urbanística de Marbella para la delimitación de los nuevos sistemas generales de infraestructuras de servicios SG-I-22 “Subestación eléctrica San Pedro-Guadaira” y SG-I-23 “Servicios operativos redes de infraestructuras” se ha procedido a la consideración y estudio de 4 alternativas cuya selección se ha basado en las siguientes premisas básicas:

- Por tratarse de sistemas suministradores de energía y servicios, proximidad al área demandante para optimización de la calidad de estos.
- Máxima integración con el entorno y mínimas afecciones de carácter medioambiental.
- Coherencia con el modelo de ciudad y objetivos de planeamiento en el ámbito urbanístico y otros relacionados (energía, medio ambiente, etc.).

10. MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR Y, EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE, CORREGIR CUALQUIER EFECTO NEGATIVO RELEVANTE EN EL MEDIO AMBIENTE DE LA APLICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN

La modificación propuesta, como ya se ha indicado, supone la instalación de una subestación eléctrica junto a una infraestructura para dotación de servicios operativos. En este sentido, *la fase constructiva* puede ser la que resulte algo más impactante por la dimensión de la obra pero, de acuerdo con el análisis realizado sobre los recursos naturales del lugar, no va a resultar muy significativa. Las medidas preventivas, reductoras o correctoras se aplicarán en la ejecución del proyecto de construcción.

La *fase de funcionamiento* se reduce a los impactos causados por el uso de las mismas; en la medida que la subestación eléctrica es un edificio integrado, sin líneas áreas asociadas, no se estima la necesidad de medidas reductoras o correctoras. En cuanto a los servicios operativos tampoco demandan medidas especiales. Hay que recordar que

Pág.: 62

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella TL- 952 76 11 00
Marbella - Málaga

Página: 65 / 70



Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE MARBELLA

CÓDIGO CSV
40d2c810554ae7f28dc6f4a23d76ba7be2c881e5

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/marbella>

NIF/CIF
P2906900B

FECHA Y HORA
26/10/2020 10:37:51 CET



se está en un entorno industrial y por ello las afecciones al medio natural en esta fase son inexistentes.

11. INCIDENCIA EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO SEGÚN LO DISPUESTO EN LA LEY DE MEDIDAS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO Y PARA LA TRANSICIÓN HACIA UN NUEVO MODELO ENERGÉTICO EN ANDALUCÍA

El cambio climático es definido por la *Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía* como “el cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante periodos de tiempo comparables”.

El cambio climático constituye un fenómeno de negativas consecuencias sobre el planeta y su población, con una amplificación de los riesgos existentes y generación de nuevos riesgos: aumento de la probabilidad de impactos graves, generalizados e irreversibles; debilitación de la seguridad alimentaria; reducción del recurso agua, etc.

ID DOCUMENTO : 9FXZHKCq8Y
Verificación código: <https://sede.marbella.es/verifica>



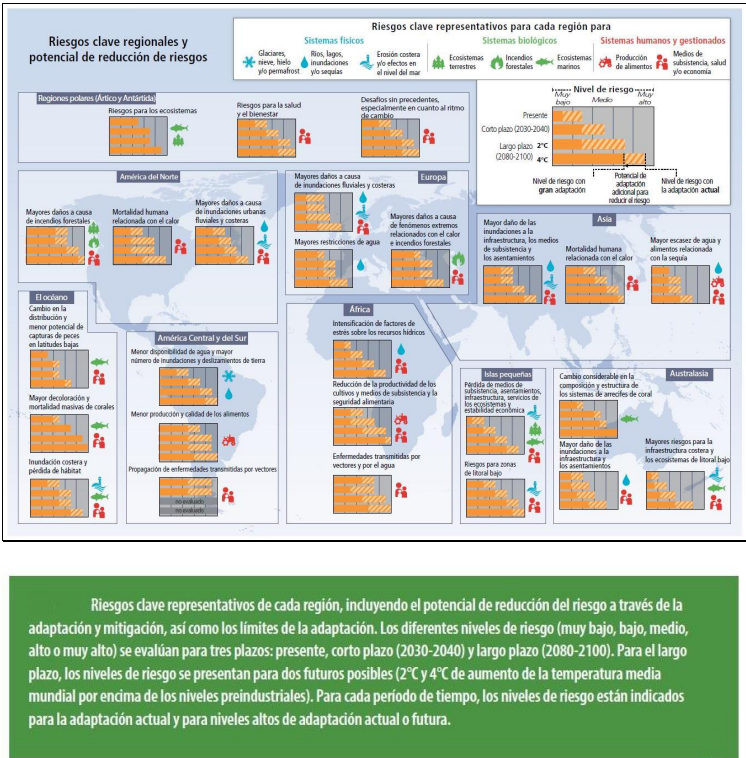
Pág.: 63

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella TL- 952 76 11 00
Marbella - Málaga

Página: 66 / 70

ID DOCUMENTO : 9FXZHKCq0Y
Verificación código: https://sede.marbella.es/verifica

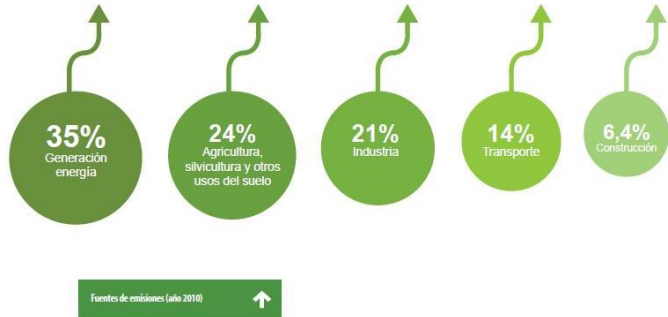


Fuente: Informe de síntesis de la guía resumida del 5º Informe de Evaluación del IPCC. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2016.

Los riesgos del cambio climático dependen de las emisiones acumuladas de Gases Efecto Invernadero (GEI), que a su vez dependen de las emisiones anuales en las próximas décadas. En este sentido, la producción de energía es el mayor contribuyente a las emisiones.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23
Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella Tl.- 952 76 11 00 Marbella - Málaga	

ID DOCUMENTO: 9FXZHKCq0Y
Verificación código: https://sede.marbella.es/verifica



Fuente: Informe de síntesis de la guía resumida del 5º Informe de Evaluación del IPCC. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2016.

Se está pues, ante un ámbito de destacada importancia sobre el cambio climático, cuya gestión resulta trascendental para minimizar sus impactos negativos.

Por otra parte, en términos generales, todas las infraestructuras energéticas tanto de extracción, generación, almacenamiento o distribución están expuestas a las inclemencias meteorológicas: lluvias intensas, granizo, heladas, inundaciones, altas temperaturas, etc. son sensibles a los efectos del cambio climático de uno u otro modo. No obstante las redes de transporte y distribución eléctrica (subestaciones y tendidos eléctricos), son de los elementos que merecen mayor atención, puesto que son las infraestructuras que presentan una mayor vulnerabilidad por su extensión, por su exposición a la meteorología y por su importancia en la distribución de energía final (Junta de Andalucía).

		Precipitaciones		Temperatura		Viento		Otros
		Incremento	Disminución	Incremento	Disminución	Incremento	Disminución	
Electricidad	Incremento	Positivo (hidraulicidad)	Negativo	Negativo*	Positivo*	Positivo en eólica	Negativo en eólica	Solar: insolación positiva
	Transporte y Distribución	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo si es muy elevado	Neutro	-
	Comercialización/ Demanda	Neutro	Neutro	Negativo**	Negativo**	Neutro	Neutro	Combinación Temperatura/ Humedad y Temperatura/ Viento: incremento conjunto provoca efecto negativo

Principales impactos del cambio climático sobre el sector energético (Electricidad). Estudio Básico de Adaptación al Cambio Climático, Sector energético. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía. 2012.

* Afecta a rendimiento de las centrales termoelectricas, nucleares, cogeneración, biomasa, solar térmica, etc. Asimismo, la solar fotovoltaica disipa el calor con mayor dificultad.

** Se considera negativo al suponer una mayor demanda del recurso. Nota: incrementos o disminuciones en el parámetro climático considerado deben ser considerados como significativos.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23
Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella TL- 952 76 11 00 Marbella - Málaga	

En el cuadro expuesto, se observan los impactos del cambio climático, en concreto el causado por las precipitaciones, temperatura y viento principalmente, sobre el ámbito de la electricidad a nivel cualitativo. El incremento de estas variables tiene un carácter negativo, de manera que se deberán aplicar medidas de adaptación.

Una de las principales medidas de adaptación consiste en preparar las infraestructuras energéticas andaluzas a los efectos directos del cambio climático: fuertes temporales, temperaturas extremas, aridez, rachas de fuerte viento, inundaciones, etc. Adaptar los sistemas productivos a dichas condiciones limitará los impactos negativos sobre los mismos y permitirá seguir garantizando el suministro aún en condiciones meteorológicas adversas. No obstante, como medida de adaptación más específica se encuentra la mejora de la eficacia de los sistemas de distribución de electricidad. Con ello se puede hacer frente a la variabilidad de la producción y la demanda.

Según los datos de la Agencia Andaluza de la Energía, Málaga se encuentra entre las tres provincias de mayor consumo de energía eléctrica en 2009, junto a Sevilla y Cádiz, con un 19,4%. Además, la demanda eléctrica ha aumentado un 6% frente al resto de provincias en las que se ha mantenido estable, con la única excepción de Jaén. Se observa claramente el peso que tiene la electricidad en el sector energético y el liderazgo de la provincia de Málaga.

Con todo este análisis, se puede afirmar que la incidencia sobre el cambio climático de la modificación propuesta, en la medida que supone contar con un espacio para la instalación de una subestación eléctrica, es de carácter positivo. Se consigue optimizar la distribución y suministro de la energía al acercarla a los puntos de demanda (Polígono Industrial de San Pedro) y con ello atender a las necesidades de adaptación que se deben tomar ante el cambio climático.

Dicha modificación también está en la línea establecida por el Plan Andaluz de Sostenibilidad Energética 2007-2013 (PASENER), en concreto, con uno de sus objetivos estratégicos:

“Contribuir a la ordenación equilibrada del territorio y al crecimiento económico mediante un sistema de infraestructuras energéticas que garantice un suministro seguro, estable, diversificado, eficiente y de calidad a todos los andaluces, coherente y adaptado al modelo territorial establecido en el POTA”.

Y la Estrategia Energética de Andalucía 2020, como ya se expuso en el apartado 7.

En resumen, estudiando tanto la incidencia del cambio climático sobre las infraestructuras de energía como a la inversa, es decir, los efectos de la producción, transporte y distribución de energía sobre el cambio climático, se tiene que la aprobación de dicha modificación tendría una incidencia positiva sobre la adaptación frente al cambio climático y su mitigación por reducción de las emisiones de gases efecto invernadero.

Además, la *Ley 8/2008 de medidas frente al cambio climático* establece, en su Disposición adicional primera, un plazo de un año desde su entrada en vigor para la aprobación del Plan Andaluz de Acción por el Clima, pero haciendo referencia al Programa de

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella Tl.- 952 76 11 00
Marbella - Málaga



Mitigación del Plan Andaluz de Acción por el Clima de la Junta de Andalucía aprobado en 2007, esta modificación es coherente con dicho plan ya que tiene concordancia con el área de actuación “ahorro y eficiencia energética” propuesta y sus objetivos, entre los que se encuentra la “optimización energética en municipios” (Objetivo 5).

12. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS PREVISTAS PARA EL SEGUIMIENTO AMBIENTAL DE LA MODIFICACIÓN

El seguimiento ambiental de la modificación supondrá la vigilancia del cumplimiento del plan de autoprotección de la subestación eléctrica y sus medidas de mantenimiento y seguridad.

El Técnico Superior en Medio Ambiente:

Fdo: Carmen Victoria Vélez Cañadillas

ID DOCUMENTO: 9FXZHKCq8Y
Verificación código: <https://sede.marbella.es/verifica>



Pág.: 67

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
30825483D VELEZ CAÑADILLAS CARMEN VICTORIA - TECNICO SUPERIOR EN MEDIO AMBIENTE	21-05-2019 08:51:23

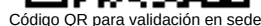
Plaza de los Naranjos, S/N 29601 Marbella TL- 952 76 11 00
Marbella - Málaga

Página: 70 / 70

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN DEL DOCUMENTO ELECTRÓNICO

Dirección de verificación del documento: <https://sede.malaga.es/marbella>

Regulación CSV: Decreto 3628/2017 de 20-12-2017



Aplicación del sistema de Código Seguro de Verificación (CSV) en el ámbito de la Diputación Provincial de Málaga:
https://sede.malaga.es/normativa/decreto_CSV.pdf