



NOVIEMBRE · 23
BORRADOR + DAE



y006754a93404088dd07e8298030a29f



PROGRAMA DE ACTUACIÓN
SOBRE EL **MEDIO URBANO**

motor grande

DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO





motor grande



y006754a83404088dd07e8298030a29f

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en
<https://oat.mogan.es:8448/ventanilla/validacionDoc/index.jsp?entidad=MOGAN>



URBANFIX S.L.

Doctor Verneau, 1 - Oficina 107
35001 - Las Palmas de Gran Canaria

info@urbanfix.es
+34 928 965 167

urbanfix.es

Los profesionales que conforman la Entidad Urbanfix S.L. se concretan en los siguientes:

Equipo Directivo:

Carolina Ramírez Morales – Abogada, col. 2.307

Jonathan Tabares Sicilia – Técnico en Proyectos Urbanos

Equipo Multidisciplinar:

Marta Sosa Erdozain – Arquitecta, col. 2.576

Sonia Araña Curbelo – Arquitecta, col. 3.769 COAGC

David López Vázquez – Geómata, col. 8.406 COIGT

Luis Jorge Castellano Verdugo – Abogado, col. 7.039

Rubén Reyes Rodríguez – Ciclo Formativo de Grado Superior de Desarrollo de Aplicaciones Web

Carlos Delgado Mujica – Historiador

Francisca Lema Quintana – Antropóloga de Orientación Pública

Equipo Ambiental:

Jordi Boldú Hernández – Geógrafo, col. 3.043

Lisandra Henríquez Ramos – Geógrafa

Itahisa Chávez Santana – Geógrafa

Colaboradores:

Francisco Diego Santana Román – Economista col. 529 COELP (ITALROMAN S.L.)

Fabio Sánchez Orihuela – Arquitecto (URBAN – SIG S.L.)



y006754a83404088dd07e8298030a29f

ÍNDICE

CAPÍTULO I.	DATOS GENERALES	I-6
1.	PROMOTOR.....	I-6
2.	REDACTOR	I-6
CAPÍTULO II.	OBJETO, ALCANCE Y CONTENIDO DEL PAMU.....	II-6
3.	OBJETO Y ALCANCE.....	II-7
4.	CONTENIDO DEL PAMU	II-8
CAPÍTULO III.	MOTIVACIÓN, ALCANCE Y CONTENIDO DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL PAMU	III-8
5.	MOTIVACIÓN DE LA EVALUACIÓN Y APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA	III-9
6.	ÓRGANOS COMPETENCIALES DE ESTE PAMU.....	III-11
7.	ALCANCE Y CONTENIDO DEL DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO.....	III-11
8.	EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL ÁMBITO DE ORDENACIÓN.....	III-17
CAPÍTULO IV.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PAMU Y DEL DAE.....	IV-17
CAPÍTULO V.	METODOLOGÍA DEL DOCUMENTO	V-18
9.	METODOLOGÍA	V-18
CAPÍTULO VI.	CARACTERIZACIÓN DE LA SITUACIÓN MEDIOAMBIENTAL ACTUAL	VI-19
10.	APROXIMACIÓN AL ÁMBITO DE ORDENACIÓN	VI-20
10.1.	BREVE RESEÑA SOBRE LA REALIDAD JURÍDICA DEL ÁMBITO DE ORDENACIÓN.....	VI-21
11.	JUSTIFICACIÓN DE LA AMPLITUD Y NIVEL DE DETALLE DE LA CARACTERIZACIÓN	VI-23
12.	GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA	VI-23
12.1.	ZONAS DE INTERÉS GEOLÓGICO MERECEDORES DE CONSERVACIÓN	VI-29
12.2.	CARACTERÍSTICAS GEOTÉCNICAS	VI-30
12.3.	ZONAS CON POTENCIAL EXPOSICIÓN A RIESGOS GEOLÓGICOS.....	VI-32
13.	EDAFOLOGÍA Y CAPACIDAD AGROLÓGICA	VI-35
13.1.	ÁREAS DE INTERÉS AGRÍCOLA	VI-36
13.2.	INCIDENCIA DEL CAMBIO CLIMÁTICO.....	VI-37
14.	FACTORES CLIMÁTICOS	VI-38
14.1.	CALIDAD DEL AIRE.....	VI-45



y006754a83404088dd07e8298030a29f

14.2. INCIDENCIA DEL CAMBIO CLIMÁTICO	VI-49
15. HIDROLOGÍA Y RECURSO HÍDRICO	VI-53
15.1. ZONAS CON POTENCIAL EXPOSICIÓN A RIESGOS HIDROLÓGICOS	VI-59
15.2. INCIDENCIA DEL CAMBIO CLIMÁTICO	VI-60
16. VEGETACIÓN Y FLORA	VI-60
16.1. ÁREAS DE MAYOR INTERÉS VEGETAL	VI-64
16.1.1. FLORA EN RÉGIMEN DE PROTECCIÓN	VI-64
16.1.2. FLORA INVASORA	VI-65
17. FAUNA	VI-66
17.1. ÁREAS DE MAYOR INTERÉS FAUNÍSTICO	VI-66
17.1.1. FAUNA EN RÉGIMEN DE PROTECCIÓN	VI-67
17.1.2. FAUNA INVASORA	VI-67
18. BIODIVERSIDAD	VI-68
18.1. INCIDENCIA DEL CAMBIO CLIMÁTICO	VI-71
19. PATRIMONIO	VI-72
19.1. PATRIMONIO NATURAL (Afección a Espacios Protegidos)	VI-72
19.2. PATRIMONIO CULTURAL	VI-73
20. PAISAJE	VI-75
20.1. COMPONENTES DEL PAISAJE	VI-79
20.2. CALIDAD Y FRAGILIDAD DEL PAISAJE	VI-80
21. POBLACIÓN	VI-81
21.1. PERSPECTIVA DE GÉNERO	VI-86
21.2. INCIDENCIA DEL CAMBIO CLIMÁTICO	VI-88
22. RIESGOS	VI-89
23. IMPACTOS EXISTENTES	VI-96
23.1. RUIDO AMBIENTAL	VI-98
<u>CAPÍTULO VII. ALTERNATIVAS DE ORDENACIÓN</u>	<u>VII-99</u>
24. ALTERNATIVA 0	VII-100
25. ALTERNATIVA 1	VII-101
<u>CAPÍTULO VIII. MODELO DE ORDENACIÓN</u>	<u>VIII-104</u>



y006754a83404088dd07e8298030a29f

26.	PREMISAS DE LA ORDENACIÓN	VIII-104
27.	COMPARACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS	VIII-105
28.	VALORACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS PROPUESTAS Y JUSTIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA.....	VIII-107
29.	MODELO DE ORDENACIÓN	VIII-107
29.1.	CONDICIONES DE IMPLANTACIÓN DEL ESPACIO LIBRE	VIII-110
29.2.	ALTERACIONES RESPECTO DEL PLANEAMIENTO VIGENTE	VIII-111
29.3.	MEDIDAS DE ADECUACIÓN DESDE LA PERSPECTIVA DE GÉNERO	VIII-112
29.4.	NATURALEZA DE LA ACTUACIÓN: ACTUACIÓN DE DOTACIÓN	VIII-113
29.5.	JUSTIFICACIÓN DE LA MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO Y REDUCCIÓN DE LA EXPOSICIÓN A RIESGOS	VIII-114
29.6.	PROPUESTA DE GESTIÓN DE LA ACTUACIÓN	VIII-114
CAPÍTULO IX.	DESARROLLO PREVISIBLE DEL PAMU	IX-114
CAPÍTULO X.	EFFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES	X-115
30.	EFFECTOS PREVISIBLES IDENTIFICADOS Y EVALUADOS EN EL PMMCM: ALTERNATIVA 0	X-115
31.	EFFECTOS PREVISIBLES DEL PAMU: ALTERNATIVA 1	X-116
31.1.	IDENTIFICACIÓN DE EFFECTOS	X-116
31.2.	VALORACIÓN DE EFFECTOS	X-118
31.2.1.	METODOLOGÍA.....	X-118
31.2.2.	VALORACION	X-122
32.	INCIDENCIA SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA HUELLA DE CARBONO	X-124
CAPÍTULO XI.	EFFECTOS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES	XI-125
CAPÍTULO XII.	MEDIDAS PARA PREVENIR, REDUCIR O COMPENSAR LOS EFFECTOS NEGATIVOS EN EL MEDIO AMBIENTE POR APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO, TOMANDO EN CONSIDERACIÓN EL CAMBIO CLIMÁTICO	XII-127
32.1.	POSIBLES MEDIDAS Y CRITERIOS DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	XII-128
CAPÍTULO XIII.	RESUMEN DE LOS MOTIVOS DE LA SELECCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS	XIII-129
CAPÍTULO XIV.	MEDIDAS PREVISTAS PARA EL SEGUIMIENTO AMBIENTAL DEL PAMU	XIV-130



y006754a83404088dd07e8298030a29f



CAPÍTULO XV. RESUMEN DE LOS CRITERIOS DEL ART. 31 DE LA LEA PARA DETERMINAR SI UN PLAN O PROGRAMA DEBE SOMETERSE A EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA ORDINARIA.....

.....XV-131

CAPÍTULO XVI. BIBLIOGRAFÍA..... XVI-132



y006754a83404088dd07e8298030a29f

CAPÍTULO I. DATOS GENERALES

1. PROMOTOR

El promotor de la presente iniciativa es el Ilustre Ayuntamiento de Mogán, con C.I.F. P-35.013.00B, y domicilio en la Avenida de La Constitución número 4, C.P. 35140.

2. REDACTOR

Para el desarrollo de la iniciativa, de carácter público, dicha entidad local adjudicó a la entidad URBANFIX, S.L. un contrato menor de servicios con fecha 03 de julio de 2023 mediante Resolución 3628/2023 (expte. 3944/2023).

CAPÍTULO II. OBJETO, ALCANCE Y CONTENIDO DEL PAMU

El ámbito urbanístico de referencia, donde se desarrolla el presente Programa de Actuación sobre el Medio Urbano¹, tiene su origen en el Plan de Modernización, Mejora e Incremento de la Competitividad de Costa Mogán² (BOC núm. 157 de jueves 13 de agosto de 2015). El PMMICM adoptó el *Plan Parcial Valle de Puerto Rico, Polígono 30 y 30' de las NNSS de Mogán*³.

Al tratarse de un ámbito cuya urbanización había sido ejecutada y recepcionada por el Ayuntamiento de Mogán, el PMMICM reconoce la situación fáctica de éste y lo clasifica como un Suelo Urbano Consolidado.

Memoria de ordenación del PMMICM:

*En concreto, para el ámbito de aplicación de este Plan de Modernización, afecta el Plan Parcial Valle de Puerto Rico, Polígonos 30 (Cortadores) y 30' (Motor Grande), aprobado definitivamente por la Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias mediante acuerdo adoptado en las sesiones celebradas los días 08 y 09 de junio de 1999 (BOC Nº 023, de 23 de febrero de 2000). Se trata de un suelo cuya urbanización ha sido ejecutada y recibida. En este sentido, este Plan de Modernización, **desde el reconocimiento de la situación fáctica del suelo parte de su consideración de suelo urbano consolidado y procede a establecer una nueva ordenación que establezcan una ordenación actual y coherente con la realidad y adecuado desarrollo de esta urbanización que se inserta en el tejido turístico.***

(Pág. 270)

Por tanto, el ámbito de ordenación se circunscribe a las siguientes parcelas:

¹ En adelante PAMU.

² En adelante PMMICM.

³ En adelante PP.



y006754a83404088dd07e8298030a29f

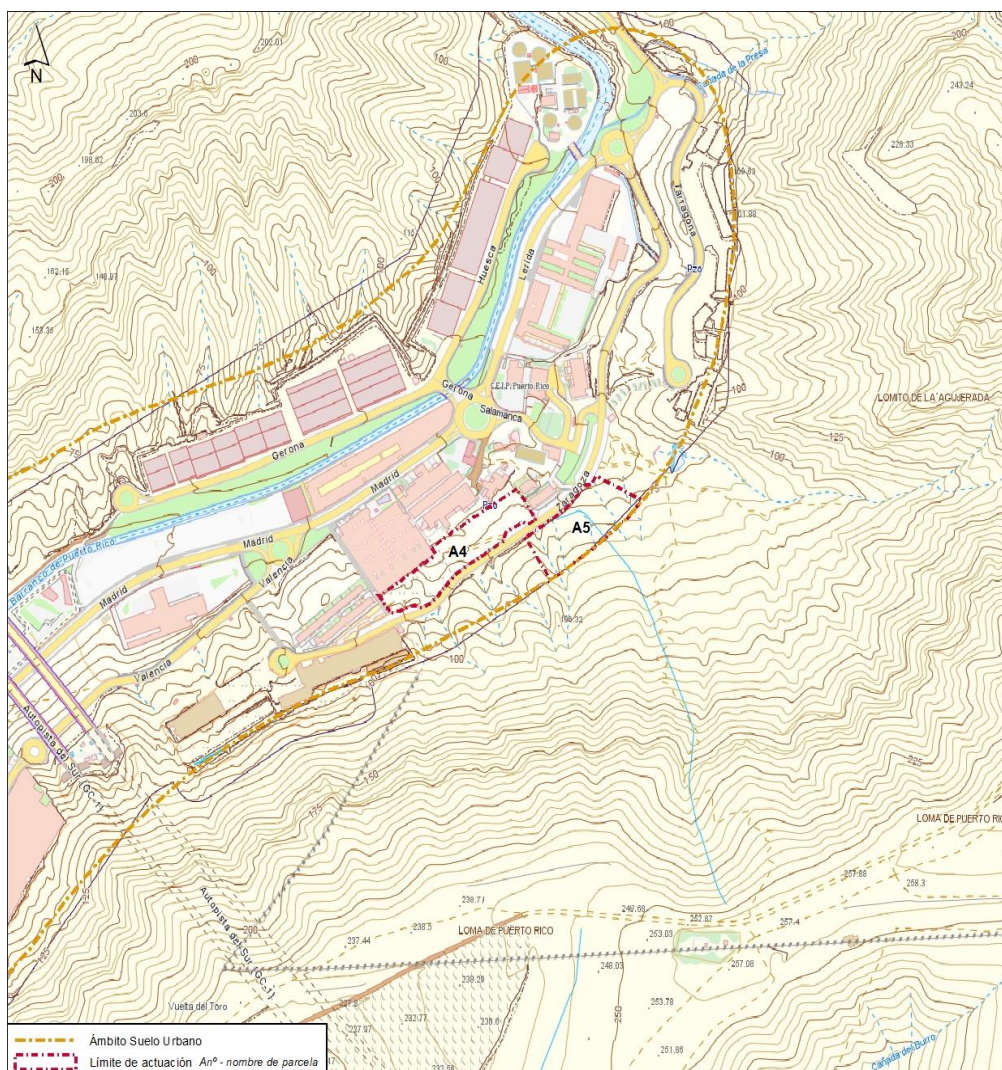


Ilustración 1. Ámbito de ordenación. Fuente: aportación propia

3. OBJETO Y ALCANCE

El objeto consiste en el trasvase de edificabilidad de la Parcela A5 a la Parcela A4, con la consiguiente modificación de los parámetros urbanísticos (ocupación, alturas, etc.) de esta última. Se trata, pues, de concentrar los metros cuadrados construidos permitidos en una única parcela – la A4- en la que se llevará a cabo la ejecución de viviendas de promoción pública⁴.

A su vez, se propone el cambio de uso de la Parcela A5 al de Espacio Libre, asumiendo esta los parámetros de la *Ordenanza Provisional Municipal de Zonas Libres del Municipio*.

⁴ En adelante VPP.



y006754a93404088dd07e8298030a29f

En resumen, el alcance de este PAMU se centra en la modificación de los parámetros pormenorizados de la Parcelas A4 -asumiendo la edificabilidad de la parcela A5- y en la recalificación de la parcela A5 de residencial a espacio libre, quedando definida su delimitación territorial en un ámbito discontinuo coincidente con las supra citadas parcelas (ver Ilustración 1).

4. CONTENIDO DEL PAMU

Siguiendo los preceptos normativos del *Decreto 183/2018, de 26 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Gestión y Ejecución del Planeamiento de Canarias*⁵, este PAMU se estructura de la siguiente manera:

- TOMO I. Memoria
- TOMO II. Anexos
 - ANEXO I. Documentación Planimétrica.
 - ANEXO II. Normativa.
 - ANEXO III. Memoria de viabilidad económica.
 - ANEXO IV. Informe de impacto de género.
 - ANEXO V. Análisis de integración paisajística
 - ANEXO VI. Proyecto Municipal: Anuncio de licitación del proyecto público para el Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución de: Edificio de Viviendas de Promoción Pública Destinadas a Arrendamiento. Calle Zaragoza. Motor Grande, T.M. Mogán.
- TOMO III. Documento ambiental
 - Documento Ambiental Estratégico.

CAPÍTULO III. MOTIVACIÓN, ALCANCE Y CONTENIDO DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL PAMU

En el BOE del 11 de diciembre de 2013, se publicó la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental*⁶, unificando y desarrollando la *Directiva 2001/42/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio de 2001, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente* y la *Directiva 2011/92/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de diciembre de 2011, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente*. Mediante esta Ley se reúne en un único texto el régimen jurídico de la evaluación de planes y proyectos, y se establece un conjunto de disposiciones comunes que aproximan y facilitan la aplicación de ambas regulaciones en el ámbito estatal. Por otro lado, unifica en una sola norma dos disposiciones: la *Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre*

⁵ En adelante RGEPC.

⁶ En adelante LEA.

Este documento mencionará la LEA entendiéndose que se ha considerado en su aplicación las modificaciones que ha experimentado hasta las efectuadas por el Real Decreto 445/2023, de 13 de junio, por el que se modifica los anexos I, II y III de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental; así como las determinaciones que al respecto de evaluación ambiental de planes plantea la LSENPC - hasta su modificación parcial por la Ley 3/2023, de 6 de marzo-..



y006754a83404088dd07e8298030a29f

evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente y el Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos y modificaciones posteriores al citado texto refundido, normativas que también traspusieron ambas Directivas.

Además de lo expuesto, este DAE se apoya en la pretensión de la LEA de ser una herramienta para conseguir la sostenibilidad de los instrumentos de ordenación que se someten a evaluación ambiental, previendo aquellas acciones que puedan suponer efectos significativos para el medio. Dichos efectos deben ser entendidos en la literalidad del artículo 5 de la LEA, es decir, como la alteración de carácter permanente o de larga duración de uno o varios de los siguientes factores: la población, la salud humana, la flora, la fauna, la biodiversidad, la geodiversidad, la tierra, el suelo, el subsuelo, el aire, el agua, el clima, el cambio climático, el paisaje, los bienes materiales, incluido el patrimonio cultural, y la interacción entre todos los factores mencionados⁷.

5. MOTIVACIÓN DE LA EVALUACIÓN Y APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA

La LEA contempla dos procedimientos de evaluación de planes y programas, ordinario y simplificado. En virtud de lo dispuesto en su artículo 6, este PAMU se encontraría en los supuestos descritos en el apartado 2.c:

Art. 6

2. Serán objeto de una evaluación ambiental estratégica simplificada:

[...]

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

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.

La LEA, establece los siguientes hitos en el procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada:

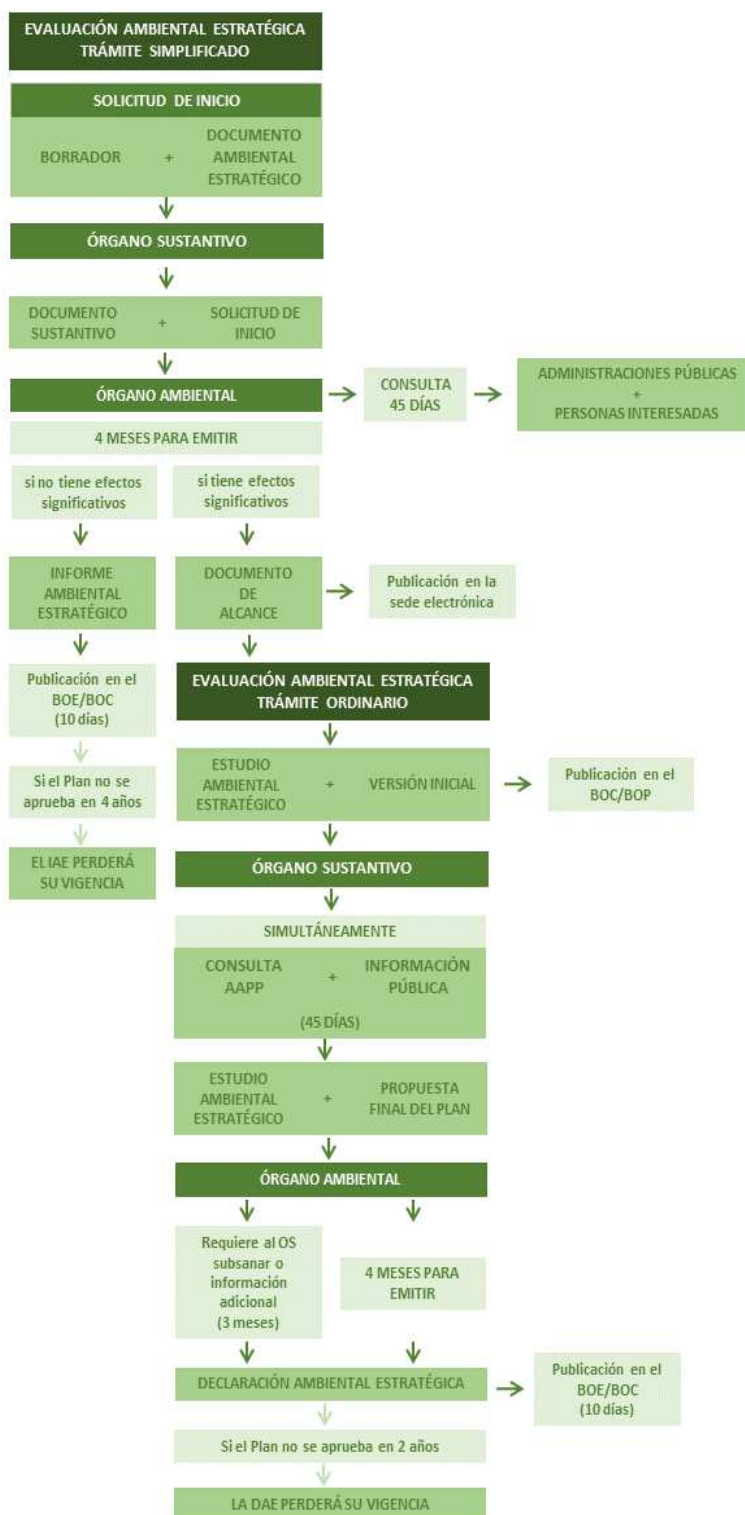
⁷ Definición de “impacto o efecto significativo” y “evaluación ambiental” recogidos en el artículo 5.1 de la LEA.



y006754a83404088dd07e8298030a29f

DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

Programa de Actuación en el Medio Urbano, Motor Grande.



y006754a83404088dd07e8298030a29F

6. ÓRGANOS COMPETENCIALES DE ESTE PAMU

En este PAMU, actúan como órganos competenciales los siguientes en virtud del artículo 1 de la LEA:

- Órgano Ambiental⁸, considerado aquel que:

e) “Órgano ambiental”: órgano de la Administración pública que elabora, en su caso, el documento de alcance, que realiza el análisis técnico de los expedientes de evaluación ambiental y formula las declaraciones ambientales estratégicas, los informes ambientales estratégicos, las declaraciones de impacto ambiental, y los informes de impacto ambiental.

En el caso de este PAMU, el Órgano Ambiental lo representa la Comisión de Evaluación Ambiental Estratégica de los Planes Urbanísticos el Ayuntamiento de Mogán.

- Órgano Sustantivo⁹, considerado aquel que:

d) “Órgano sustantivo”: órgano de la Administración pública que ostenta las competencias para adoptar o aprobar un plan o programa, para autorizar un proyecto, o para controlar la actividad de los proyectos sujetos a declaración responsable o comunicación previa, salvo que el proyecto consista en diferentes actuaciones en materias cuya competencia la ostenten distintos órganos de la Administración pública estatal, autonómica o local, en cuyo caso, se considerará órgano sustantivo aquel que ostente las competencias sobre la actividad a cuya finalidad se orienta el proyecto, con prioridad sobre los órganos que ostentan competencias sobre actividades instrumentales o complementarias respecto a aquella.

Por lo dispuesto en el artículo 10 de la LSENPC, es el Ayuntamiento de Mogán el que ostenta las competencias en ordenación urbanístico con lo que constituye el órgano Sustantivo de este PAMU.

- Órgano Promotor¹⁰, considerado como:

a) Promotor: La persona física o jurídica, pública o privada, que tenga atribuida la iniciativa para la elaboración del correspondiente instrumento de ordenación.

En este caso, es el Ayuntamiento de Mogán el que actúa como entidad promotora.

7. ALCANCE Y CONTENIDO DEL DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

Este DAE tiene por objeto y alcance analizar las repercusiones ambientales del PAMU, es decir, su alcance se circunscribe a evaluar las determinaciones de ordenación del documento sustantivo, concretadas, como se había expuesto, en reestructurar los parámetros urbanísticos que ya estableciera el PP, aprobado definitivamente.

Los contenidos del DAE vienen fijados por el artículo 29 de la LEA y por el RPC en su Anexo, Capítulo II, Sección Única; por lo que se estructura de la siguiente manera:

⁸ En adelante ÓA.

⁹ En adelante ÓS.

¹⁰ En adelante OP.



y006754a83404088dd07e8298030a29f



y006754aa93404088dd07e8298030a29F

DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

Programa de Actuación en el Medio Urbano, Motor Grande.



LEA	DECRETO 181/2018	DAE PAMU
ARTÍCULO 29	ANEXO, CAPITULO II, SECCION ÚNICA	
1.a) Los objetivos de la planificación.	a) Los objetivos de la planificación: debe responder a lo planteado en el apartado 2a (Sección primera) del presente Anexo, para la redacción del Documento Inicial Estratégico. CAPÍTULO I, SECCIÓN PRIMERA, 2.a: a) Los objetivos del instrumento de ordenación: se describirán los objetivos concretos y específicos (evitando las generalidades e imprecisiones) de la propuesta, incluidos los de ordenación, y se indicará, en su caso, la normativa por la que se promueve y desarrolla. Las conclusiones de las consultas previas previstas en el artículo 15 del presente Reglamento deben tenerse en cuenta de forma específica a la hora de establecer los objetivos del instrumento de ordenación, formando parte de ellos. El planteamiento de objetivos conlleva, analizar aspectos de diversa índole, como las causas que motivan la redacción del instrumento de ordenación, qué aspectos del ámbito de actuación quieren mejorarse a través de la ordenación, qué problemas es necesario resolver. La respuesta a estas preguntas corresponde al conjunto de objetivos del instrumento de ordenación.	Capítulo IV
1.b) El alcance y contenido del plan propuesto y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.	b) El alcance y contenido del plan propuesto y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables: debe responder a lo planteado en el apartado 2b (Sección primera) del presente Anexo, para la redacción del Documento Inicial Estratégico. CAPÍTULO I, SECCIÓN PRIMERA, 2.b: b) El alcance y contenido del instrumento de ordenación o programa propuesto y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables: Ámbito de aplicación del instrumento de ordenación. Descripción de las actuaciones propuestas en el Borrador del instrumento de ordenación y de las distintas formas de materializar las mismas (alternativas). El borrador del plan es un documento preliminar sin carácter normativo, cuyas propuestas pueden sufrir variaciones totales a parcialmente a lo largo de la tramitación del instrumento de ordenación. Planos. Las actuaciones propuestas y sus alternativas deben estar convenientemente grafiadas a la escala y nivel de detalle adecuados al grado de pormenorización de la propuesta, cuando el instrumento de ordenación lo requiera. Sobre el contenido del documento Borrador se deberán tener en cuenta los siguientes criterios: - El Borrador del instrumento de ordenación, de acuerdo con los objetivos definidos en las consultas previas, resumirá las principales actuaciones que prevén, y las diferentes formas de materializarlas (alternativas). Este documento no tiene carácter normativo y sus planteamientos no son definitivos, siendo susceptibles de modificación en sucesivas fases de tramitación, o bien considerar necesarios nuevos planteamientos en el modelo a desarrollar. - Aunque el objetivo fundamental del documento Borrador es describir las actuaciones que se prevén y sus alternativas de	Capítulo II, Capítulo VII Y Capítulo VIII.



y006754a93404088dd07e8298030a29F

DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

Programa de Actuación en el Medio Urbano, Motor Grande.



	materialización, se recomienda el planteamiento de escenarios generales e integradores. Esta perspectiva, aunque pudiera parecer desmesurada para un documento borrador, resulta de mucha utilidad al Órgano Ambiental, a la hora apuntar determinados aspectos en la emisión del Documento de Alcance (sinergias, efectos acumulativos, etc.).	
1.c) El desarrollo previsible del plan o programa.	c) El desarrollo previsible del plan o programa: debe responder a lo planteado en el apartado 2c (Sección primera) del presente Anexo, para la redacción del Documento Inicial Estratégico. CAPÍTULO I, SECCIÓN PRIMERA, 2.c: c) Desarrollo previsible del plan o programa: deberá relacionarse los instrumentos de desarrollo y de tramitación que serán necesarios para ejecutar las determinaciones del instrumento de ordenación (por ejemplo, planes territoriales parciales, planes parciales, proyectos de ejecución, etc.).	Capítulo IX
1.d) Una caracterización de la situación del medio ambiente antes del desarrollo del plan o programa en el ámbito territorial afectado.	d) Una caracterización de la situación del medio ambiente antes del desarrollo del plan o programa en el ámbito territorial afectado: deben identificarse y describirse los factores ambientales que guarden relación con los objetivos del instrumento de ordenación. Como punto de partida, se tendrán en cuenta en este apartado las siguientes materias: geología y geomorfología, flora y fauna, hidrología y geomorfología, edafología, población y perspectiva de género, contaminación atmosférica, factores climáticos, cambio climático, patrimonio cultural y paisaje. También deben describirse aquellos problemas ambientales existentes en el ámbito de actuación del instrumento de ordenación, destacando, si fuera el caso, la posibilidad de solucionarlos a través de las propuestas de ordenación planteadas. Este análisis debe realizarse siguiendo los criterios expuestos en los apartados 2 b) y 2 d) (Sección segunda) del presente Anexo. CAPÍTULO I, SECCIÓN SEGUNDA, 2.b: b) Los aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente y su probable evolución en caso de no aplicación del plan o programa: Este análisis se hace tomando como referencia el ámbito de aplicación del instrumento de ordenación, debiendo tratar los aspectos destacables del medio ambiente que guarden relación con el mismo. Deben ser tratados en este punto, tanto los valores ambientales como los problemas ambientales existentes en el territorio. En el caso del análisis de las variables ambientales se tendrán en cuenta cuando correspondan las siguientes: geología y geomorfología, flora y fauna, población con incorporación de la perspectiva de género, paisaje, edafología, hidrología e hidrogeología, factores climáticos, patrimonio cultural, así como cualquier otro aspecto relacionado con los objetivos del instrumento de ordenación (es importante evitar el análisis de variables ambientales superfluas y no relevantes de cara a los objetivos de ordenación). Para cada uno de los aspectos mencionados deben tratarse los siguientes contenidos: Descripción de cada aspecto ambiental de acuerdo con los criterios señalados más adelante. Esta información debe ser precisa, evitando contenidos que no tienen relevancia para la evaluación.	Capítulo VI



y006754a93404088dd07e8298030a29f

DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

Programa de Actuación en el Medio Urbano, Motor Grande.



	<i>Delimitación gráfica mediante base cartográfica de las zonas que presenten un mayor interés desde el punto de vista de su conservación (áreas de interés).</i> <i>Delimitación gráfica mediante base cartográfica de áreas problemáticas desde el punto de vista de los riesgos.</i> <i>Evolución prevista de cada aspecto ambiental de acuerdo a la organización y programación temporal del instrumento de ordenación.</i> <i>Se identificarán los impactos existentes teniendo en cuenta cual es la voluntad, posibilidad y oportunidad de arbitrar soluciones a través de las determinaciones del instrumento de ordenación. Para cada uno de ellos se debe indicar la localización, alcance espacial, agentes implicados, causas, etc.</i> CAPÍTULO I, SECCIÓN SEGUNDA, 2.d: <i>d) Las características medioambientales de las zonas que puedan verse afectadas de manera significativa y su evolución teniendo en cuenta el cambio climático esperado en el plazo de vigencia del plan o programa: Corresponde a un segundo nivel de análisis con respecto al descrito para la determinación de los aspectos relevantes del instrumento de ordenación. En este caso, se debe describir cómo se manifiestan las variables ambientales descritas en los distintos ámbitos territoriales donde actúa de forma específica el instrumento de ordenación. Por ejemplo, en el caso de un procedimiento de modificación sustancial de planeamiento general, se analizarán las áreas en las que se proponen cambios con respecto al planeamiento vigente, señalando qué aspectos de los señalados en el apartado b) están presentes en cada una. Se trata de hacer una superposición de las determinaciones de ordenación propuestas con las variables ambientales. Como resultado se obtiene, para cada determinación, qué variables ambientales están afectadas y si existen áreas de interés dentro de sus límites. Debe indicarse también, para cada ámbito, si existen problemas derivados de las características del territorio que pusieran en duda su existencia de la forma en la que se propone en el instrumento de ordenación. El objetivo que se persigue en esta metodología es evitar los excesos de información poco prácticos a la hora de establecer determinaciones ambientales que den garantías de sostenibilidad ambiental al plan que se tramita. Por otro lado, se pretende evitar el uso de generalidades en este tipo de análisis, ya que tampoco facilitan la búsqueda de soluciones específicas a los problemas concretos que puedan detectarse en este proceso. Por todo ello, se propone analizar la incidencia de las determinaciones del instrumento de ordenación en las variables ambientales a través de tablas resumen como la que se muestra a continuación.</i> <i>La información que se muestra en la tabla adjunta corresponde a un ejemplo de Planeamiento Urbanístico (incidencia de la delimitación de un ámbito de Suelo Urbanizable Residencial), pero admite cuantas variaciones y adaptaciones sean necesarias dependiendo del tipo de instrumento de ordenación que se esté evaluando.</i>	
--	--	--



y006754a93404088dd07e8298030a29f

DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

Programa de Actuación en el Medio Urbano, Motor Grande.



1.e) Los efectos ambientales previsibles y, si procede, su cuantificación.	<i>e) Los efectos ambientales previsibles, y si procede, su cuantificación: de la superposición de las propuestas y determinaciones del instrumento de ordenación con los factores ambientales descritos en el apartado anterior, resultan las afecciones ambientales a tener en cuenta en la evaluación ambiental. Estas afecciones deben ser descritas, y si procede cuantificadas económicamente, en base a los criterios planteados en el apartado 2 f) (Sección segunda) del presente Anexo.</i> <i>CAPÍTULO I, SECCIÓN SEGUNDA, 2.f:</i> <i>f) Los objetivos de protección medioambiental fijados en los ámbitos internacional, comunitario o nacional que guarden relación con el plan o programa y la manera en que tales objetivos y cualquier aspecto medioambiental se han tenido en cuenta durante su elaboración:</i> <i>Se debe especificar qué normativas de carácter nacional, comunitario o internacional influyen en la redacción del instrumento de planeamiento. Debe justificarse la adaptación de las determinaciones propuestas a este marco legal de referencia.</i>	Capítulo X
1. f) Los efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.	<i>f) Los efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes: se debe justificar la adaptación al planeamiento territorial jerárquicamente superior y/o al planeamiento sectorial.</i>	Capítulo XI
1. g) La motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada.	<i>g) La motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada: se debe argumentar en qué supuesto de los previstos por la normativa para el procedimiento simplificado, se encuadra el instrumento de ordenación analizado. Por otro lado, deben analizarse las determinaciones de ordenación desde el punto de vista del Anexo V de la Ley 21/2013 (criterios para determinar si un plan debe someterse a evaluación ambiental estratégica ordinaria).</i>	Capítulo III, Epígrafe 5.
1.h) Un resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas.	<i>h) Un resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas: para cada una de las alternativas contempladas en el Borrador del Plan se resumirán los efectos ambientales sobre las variables descritas en el apartado anterior (d). Debe también señalarse como se adapta cada una de ellas a los objetivos y criterios ambientales relacionados en el apartado “objetivos del plan”.</i>	Capítulo XIII



y006754a93404088dd07e8298030a29f

DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

Programa de Actuación en el Medio Urbano, Motor Grande.



1.i) Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa, tomando en consideración el cambio climático.	i) Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la aplicación del plano programa, tomando en consideración el cambio climático: se remite a las cuestiones descritas en el apartado 2 g) (Sección segunda) de este Anexo. CAPÍTULO I, SECCIÓN SEGUNDA, 2.g: g) Probables efectos significativos en el medio ambiente, incluidos aspectos como la biodiversidad, la población, la salud humana, la fauna, la flora, la tierra, el agua, el aire, los factores climáticos, su incidencia en el cambio climático, en particular una evaluación adecuada de la huella de carbono asociada al plan o programa, los bienes materiales, el patrimonio cultural, el paisaje y la interrelación entre estos factores. Estos efectos deben comprender los efectos secundarios, acumulativos, sinérgicos, a corto, medio, largo plazo, permanentes y temporales, positivos y negativos: Se deben identificar las afecciones ambientales significativas sobre las variables del territorio. Una vez detectados los impactos se debe proceder a su descripción cualitativa y su valoración. Este análisis debe realizarse para todas aquellas determinaciones concretas que previsiblemente constituyan la causa de efectos significativos en el medio ambiente (se evitarán las generalidades realizando un análisis particular para cada instrumento de ordenación que se analice). A continuación se expone una propuesta de metodología para la valoración de impactos, tomando como ejemplo la ordenación propuesta en un caso de planeamiento urbanístico. Esta propuesta tiene el carácter de recomendación, admitiéndose el uso de metodologías alternativas que difieran de forma parcial o total con este método, siempre y cuando se justifique que el análisis alternativo realizado cumple con los requisitos establecidos en la normativa aplicable.	Capítulo XII
1. j) Una descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del plan.	j) Descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del plan: se remite a las cuestiones descritas en el apartado 2i (Sección segunda) de este Anexo. CAPÍTULO I, SECCIÓN SEGUNDA, 2.i: j) Programa de vigilancia ambiental en el que se describan las medidas previstas para el seguimiento. El programa de vigilancia ambiental está compuesto por el conjunto de medidas que garantizan, una vez que el instrumento de planeamiento ha entrado en vigor, que las medidas correctoras propuestas en el procedimiento de Evaluación Ambiental se cumplen. El otro objetivo del programa de vigilancia ambiental es verificar la eficacia de tales medidas, a la vez que se comprueba el grado de ajuste de nivel de afección previsto a nivel de afección que finalmente se produce.	Capítulo XIV

DAE PAMU	
CUMPLIMIENTO DE LA REPRESENTACIÓN CARTOGRÁFICA	
RD 7/2015 ¹¹	En el Capítulo V se acompaña la información descrita con una ilustración de los planos.
Artículo 22.2	
DECRETO 181/2018	Además, forman parte del Anexo de este DAE aquellos planos con información que requieren de representación gráfica, no representándose aquellos factores sin presencia en el ámbito de ordenación.
Anexo, Capítulo II, Sección Única. 2.d)	

8. EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL ÁMBITO DE ORDENACIÓN

En aplicación de la Disposición Adicional Quinta de la LEA, para evitar la duplicidad de evaluaciones, este DAE deberá desarrollarse en concordancia con la evaluación realizada de este suelo por el instrumento de ordenación que motivó su ordenación pormenorizada.

Inicialmente, este suelo fue ordenado por el *Plan Parcial Valle de Puerto Rico, Polígono 30 y 30' de las NNSS de Mogán* el cual recogía en su Memoria una Diagnóstico Ambiental del suelo que ordenaba donde se aprecian alusiones a una descripción de las alternativas que planteaba, la definición de unas *medidas de ordenación compensatorias a los efectos sobre el paisaje y medidas minimizadoras de los efectos ambientales producidos durante la ejecución de las obras y medidas correctoras para la disminución de impactos desfavorables sobre el medio* en su capítulo 4. En la descripción de las alternativas identifica los efectos ambientales que cada una tendría en las componentes ambientales con lo que, con posterioridad, establece medidas minimizadoras de los efectos. Por ello, se podría entender que este PP concretaba una evaluación ambiental de los efectos que las alternativas podrían tener en el medio ambiente, si bien no con los contenidos y la manera en la que establece la actual LEA, pero con los principios preventivos que esta alude.

Finalmente, fue el PMMICM, instrumento actualmente vigente, el que ordenó este suelo tras la nulidad de la vigencia del *Plan Parcial Valle de Puerto Rico, Polígono 30 y 30' de las NNSS de Mogán* donde se localizan las Parcelas A4 y A5. Este fue evaluado ambientalmente en virtud de los preceptos normativos de la *Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente*, emitiéndose la Memoria Ambiental del PMMICM, aprobada por acuerdo de la COTMAC en sesión de 11 y 12 de mayo de 2015 y publicándose en el Boletín Oficial de Canarias nº 97, de 22 de mayo de 2015.

CAPÍTULO IV. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PAMU Y DEL DAE

Tal y como se recoge de la Memoria de este PAMU, las propuestas de ordenación pretenden dar cumplimiento a los siguientes objetivos, entre los que se establecen algunos de carácter ambiental:

¹¹ Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana.



y006754a93404088dd07e8298030a29f

- Satisfacer las necesidades de la población residente en cuanto a la posibilidad de acceso a una vivienda digna en un ámbito en el que predomina el uso turístico, y al que gran parte de dicha población presta servicios.
- Crear un espacio edificado en sintonía con las características paisajísticas del núcleo de Motor Grande mediante la reestructuración de parámetros urbanísticos adaptado a las pendientes y características arquitectónicas de las edificaciones del entorno inmediato.
- Oxigenar el ámbito colmatado por la edificación, creando un espacio libre de grandes dimensiones seguro, accesible y funcional para satisfacer las necesidades de los diferentes colectivos sociales.
- Contribuir a la creación de una red de espacios libres para el ocio y esparcimiento de la población, fomentando las relaciones sociales, así como el bienestar y la calidad de vida de la población.
- Adecuación de espacios que funcionen como medidas para la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático, tal como la creación del espacio libre y la concentración de la edificabilidad residencial en una única parcela, liberando suelo.

De la misma manera, se proponen desde este DAE los siguientes objetivos ambientales:

- Verificar que las modificaciones planteadas en las Parcelas A4 y A5 no generan un impacto significativo acumulativo a los que ya pudieran tener estas parcelas debido a la actuación edificatoria prevista por las NNSS.
- Afirmar que no afecta a la biodiversidad o a los espacios con valor natural reconocido.
- Verificar que no pone en riesgo la salvaguarda de los recursos naturales.
- Asegurar que no supone un incremento de las emisiones de CO2.
- Desarrollar actuaciones de minimización y adaptación al cambio climático si generase efectos negativos de esta índole.
- Corroborar que no existen afecciones a la salud por cualquier tipo de contaminación ambiental.
- Corroborar que no afecta a la población negativamente, en especial a los diferentes grupos u colectivos sociales.
- Cotejar que no existe ni exposición ni vulnerabilidad ante los riesgos naturales.
- Verificar que no existe afección a elementos patrimoniales culturales.
- Desarrollar actuaciones en sintonía con las características paisajísticas.

Se establece, finalmente, un objetivo establecido en el marco de la LEA: dirimir si, tras la aplicación de los criterios establecidos en el Anexo V de la LEA, es necesario someter el instrumento al procedimiento ordinario de evaluación ambiental.

CAPÍTULO V. METODOLOGÍA DEL DOCUMENTO

9. METODOLOGÍA

Tal y como se plantea en el Anexo del RPC, la metodología que se propone en este documento *se inicia con la delimitación de las áreas del territorio que presenten valores a tener en cuenta en el análisis. Sobre estas áreas y su superposición con las propuestas de ordenación se realiza la evaluación y consecuente establecimiento de medidas*



y006754a83404088dd07e8298030a29f

ambientales que deben ser incorporadas en los planes evaluados. Con todo ello se consigue el principio de integración y prevención que persigue la evaluación ambiental¹².

En consecuencia, en el siguiente capítulo se procede a la caracterización de la situación medioambiental, siguiendo de igual manera el esquema y contenidos propuestos desde el RPC. Toda la información expuesta en la caracterización tiene un reflejo gráfico que, debido al pequeño tamaño del ámbito de ordenación, queda embebido en este documento; sin embargo, aquella información que necesite de mayor definición o de un ámbito mayor al de ordenación para entender su estructura o funcionamiento, se ha recogido en la serie de mapas que acompañan a este DAE.

Una vez caracterizado el ámbito, en cada apartado se relacionan la adecuación del objeto del PAMU con estas, realizando un prediagnóstico dirigido a considerar qué factores deben ser finalmente evaluados, para, finalmente establecer las medidas que se consideren necesarias y el Programa de Vigilancia Ambiental llamado a verificar durante la cristalización de la ordenación sobre el territorio que las previsiones de este DAE son suficientes y correctas, de manera que pueda valorarse una mejora de la planificación y evaluación diseñadas.

CAPÍTULO VI. CARACTERIZACIÓN DE LA SITUACIÓN MEDIOAMBIENTAL ACTUAL

Antes de proponer una reordenación de las parcelas objeto de este PAMU deben estudiarse las características del medio natural donde se piensa desarrollar. En este sentido, es tarea de este DAE evaluar las repercusiones que puedan tener las nuevas determinaciones de las ordenanzas. Para ello, se analizan los vectores ambientales que podrían verse afectados, tipificados en el *Decreto 181/2018, de 26 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Planeamiento de Canarias¹³*, que recoge en su Anexo único, Capítulo I, Sección Segunda, Apartado b; que serán objeto de análisis los siguientes factores ambientales: *geología y geomorfología, flora y fauna, población con incorporación de la perspectiva de género, paisaje, edafología, hidrología e hidrogeología, factores climáticos, patrimonio cultural, así como cualquier otro aspecto relacionado con los objetivos del instrumento de ordenación:*

Para cada uno de los aspectos mencionados deben tratarse los siguientes contenidos:

- *Descripción de cada aspecto ambiental de acuerdo con los criterios señalados más adelante. Esta información debe ser precisa, evitando contenidos que no tienen relevancia para la evaluación.*
- *Delimitación gráfica mediante base cartográfica de las zonas que presenten un mayor interés desde el punto de vista de su conservación (áreas de interés).*
- *Delimitación gráfica mediante base cartográfica de áreas problemáticas desde el punto de vista de los riesgos.*
- *Evolución prevista de cada aspecto ambiental de acuerdo a la organización y programación temporal del instrumento de ordenación.*
- *Se identificarán los impactos existentes teniendo en cuenta cual es la voluntad, posibilidad y oportunidad de arbitrar soluciones a través de las determinaciones del instrumento de ordenación.*

¹² RPC, preámbulo.

¹³ En adelante RPC.



y006754a83404088dd07e8298030a29f

Para cada uno de ellos se debe indicar la localización, alcance espacial, agentes implicados, causas, etc.

Sería conveniente añadir a este análisis aquellas cuestiones relativas a los aspectos ambientales que puedan sufrir la acción de algún efecto significativo establecidos por la LEA y el RPC (Anexo único, Capítulo I, Sección Segunda, Apartado g del RPC):

g) Probables efectos significativos en el medio ambiente, incluidos aspectos como la biodiversidad, la población, la salud humana, la fauna, la flora, la tierra, el agua, el aire, los factores climáticos, su incidencia en el cambio climático, en particular una evaluación adecuada de la huella de carbono asociada al plan o programa, los bienes materiales, el patrimonio cultural, el paisaje y la interrelación entre estos factores.

Cabe recordar que, tal y como recogen los preceptos de la LEA de sus artículos 29 y 30, la información recogida en este DAE debe analizarse de forma conjunta a la Memoria del PAMU -puesto que puede que se requiera información adicional no exigida normativamente en los documentos ambientales estratégicos o que, por ejemplo, algunas cuestiones no sean objeto de análisis por este documento- para comprender, mejor si cabe, la situación jurídica, o de cualquier otra índole, del ámbito de ordenación, información sobradamente descrita y justificada en los documentos sustantivos del PAMU.

10. APROXIMACIÓN AL ÁMBITO DE ORDENACIÓN

Por lo que se refiere al ámbito a ordenar, este queda constituido por dos parcelas situadas en el Valle del núcleo de Puerto Rico, denominadas por las Normas Subsidiarias de Mogán, *Polígono 30 (Cortadores)* y *Polígono 30' (Motor Grande)*, concretamente en el asentamiento de Motor Grande. Ambas zonas se encuentran situadas dentro del Término Municipal de Mogán, en el suroeste de la isla.

En cuanto al ámbito de referencia, Motor Grande se localiza en el inicio del cauce del Barranco de Puerto Rico. Data de la primera mitad del siglo xx y guarda relación con la perforación de un pozo para la extracción de aguas en el lugar. Este ámbito se encuentra hoy totalmente urbanizado y con distintas construcciones. Dicha urbanización se encuentra algo distante de la zona litoral del barranco, donde se desarrolla la oferta turística, y acaba delimitada visualmente por la proyección del viaducto de la Autopista del Sur hacia Mogán (GC-001). El ámbito se ha conformado como una zona residencial permanente con distintos equipamientos y dotaciones, como un colegio y otras infraestructuras.



y006754a93404088dd07e8298030a29f



Ilustración 2. Plano de situación en el que se ubica el ámbito de ordenación del PAMU. Elaboración propia.

10.1. BREVE RESEÑA SOBRE LA REALIDAD JURÍDICA DEL ÁMBITO DE ORDENACIÓN

El PMMICM reconoció el entorno de las Parcelas A4 Y A5 como un Suelo Urbano Consolidado con uso especializado residencial, estableciendo unos parámetros para su ordenación pormenorizada:



y006754a83404088dd07e8298030a29f

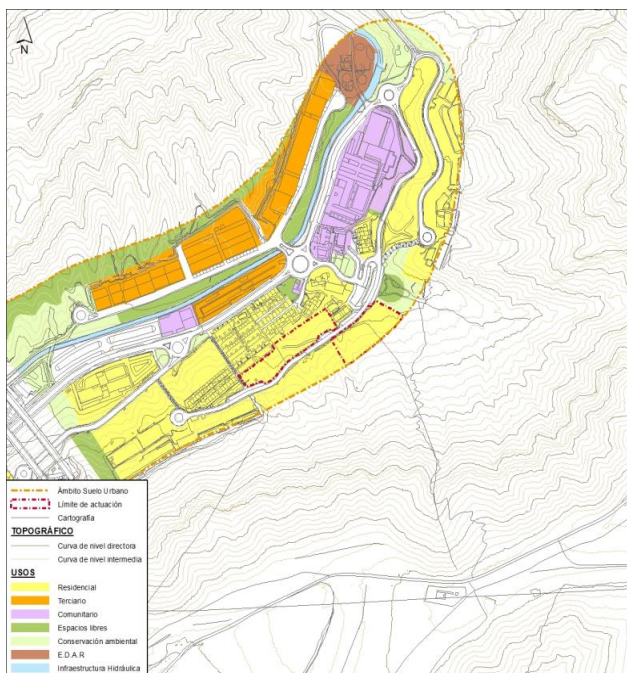


Ilustración 3. Plano de usos pormenorizados del PMMICM. Elaboración propia.

PARCELA A5 (Superficie: 6.303,10m²)

- CONDICIONES DE USO
 - *Uso principal: Residencial -edificación unifamiliar (sujeto al régimen de protección pública)-.*
 - *Usos permitidos: Aparcamientos*
 - *Uso prohibido: Todos los restantes*
- CONDICIONES DE VOLUMEN
 - *Edificabilidad máxima: $E = 0,5131\text{m}^2/\text{m}^2$*
 - *Nº máximo de plantas: 2*
 - *Superficie máxima de ocupación: 30%*
 - *Tipo de rasante a aplicar: interna*
 - *Altura máxima sobre la rasante: 6,50m*
 - *Retranqueos:*
 - *A alineaciones públicas: 4m a calle y 3m a sendas*
 - *A ejes medianeros: 3m*
- APARCAMIENTOS
 - *Una plaza por cada 100m² de edificación*

PARCELA A4 (Superficie: 6.000,00m²)

- CONDICIONES DE USO
 - *Uso principal: Residencial -edificación unifamiliar (sujeto a régimen de protección pública)-.*
 - *Usos permitidos: Aparcamientos*
 - *Uso prohibido: Todos los restantes*
- CONDICIONES DE VOLUMEN
 - *Edificabilidad máxima: $E = 0,4875\text{m}^2/\text{m}^2$*
 - *Nº máximo de plantas: 2*
 - *Superficie máxima de ocupación: 30%*
 - *Tipo de rasante a aplicar: interna*
 - *Altura máxima sobre la rasante: 6,50m*
 - *Retranqueos:*

- A alineaciones públicas: 4m a calles y 3m a sendas
- A ejes medianeros: 3m
- APARCAMIENTOS
 - Una plaza por cada 100m² de edificación

Así las cosas, cabe destacar que el ámbito lo constituyen dos parcelas de un Suelo Urbano Consolidado con una ordenación pormenorizada vigente, con lo que en el momento actual se puede desarrollar una actuación de edificación mediante la obtención de la preceptiva licencia, independientemente de lo que en este PAMU se ordenase y en este DAE se evaluase. Además, ya dispone de todos los servicios por la culminación de la urbanización que ha sido ejecutada y recepcionada por la Administración Local, quedando únicamente pendiente la edificación de las parcelas A4 y A5. Al contar con infraestructura viaria pavimentada y vía peatonal para su acceso, así como las infraestructuras propias de abasto de agua potable y evacuación de aguas residuales; estas parcelas adquieren la condición de solar tal y como regula el artículo 48 de la LSENPC.

11. JUSTIFICACIÓN DE LA AMPLITUD Y NIVEL DE DETALLE DE LA CARACTERIZACIÓN

Como se apuntaba en el apartado anterior, la realidad fáctica y jurídica de las parcelas determinará que tipo de análisis y qué factores ambientales deben ser analizados visto el alcance del PAMU. Ello permitirá un conocimiento integrado de la realidad espacial que caracteriza a estas parcelas, garantizando con ello una correcta consideración de los factores presentes en el posterior proceso de evaluación y la adecuación de los usos planteados.

En conclusión, no se parte de una situación de rural donde se proponga una transformación urbanística, sino de dos parcelas residenciales aptas para su edificación, por lo que la evaluación ambiental que se efectúe debe asumir dicha situación jurídico-urbanística. Por otro lado, y debido a que el alcance del PAMU (recalificación de una parcela y alteración de los parámetros edificatorios de la otra) no ofrece la posibilidad de considerar la desclasificación de la A4 o la A5, se concluye que este documento debe centrar sus esfuerzos en complementar las medidas previstas en otras evaluaciones efectuadas en el mismo ámbito (como la del PMMIC) donde ya se han asumido los efectos de la urbanización del suelo, evitando plantear otros escenarios no viables.

12. GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA¹⁴

Gran Canaria, una isla geológicamente madura, exhibe un relieve modelado por procesos erosivos más que por los volcánicos. A lo largo de sus 14 millones de años de actividad geológica, la isla ha

¹⁴ Fuente de la información: en defecto de un estudio geotécnico con el que poder caracterizar el sustrato geológico del ámbito de ordenación debido a que esta información es propia de la fase de proyectos -no de plan-, teniendo incluso carácter obligatorio, se acude a la consulta que sobre información geológica ofrece la Administración Autonómica a través del Mapa Geológico de Canarias, elaborado por GRAFCAN mediante un convenio con el Instituto Geológico y Minero de España (IGME) en 2003 con el Gobierno de Canarias. También se ha consultado uno de los últimos documentos técnicos realizados sobre este ámbito: Documento de información y diagnóstico de la



y006754a83404088dd07e8298030a29f

experimentado diversas fases, desde un ciclo de crecimiento submarino hasta la formación de una caldera de colapso, conocida como la Caldera de Tejeda. La isla se caracteriza por dos dominios geológicos bien definidos: el Paleocanaria en la fachada SO, la zona más antigua mucho más erosionada y con una red hidrográfica encajada –donde se localiza el ámbito de ordenación–, y el Neocanaria en la vertiente NE, formado por erupciones volcánicas más recientes.

La historia geológica de Gran Canaria se define por sus ciclos volcánicos: (1) Ciclo I o Antiguo, caracterizado por la formación de un edificio volcánico en escudo, con emisión de coladas basálticas, ignimbritas y la creación de la Caldera de Tejeda; (2) Ciclo Fonolítico o I Intervalo de Inactividad Volcánico, datado en el Mioceno Superior se identifica con la emisión de lavas y piroclásticos fonolíticos, seguida por la formación de una extensa capa sedimentaria llamada Formación Detrítica de Las Palmas; (3) Ciclo II o Roque Nublo, propio del Plioceno, es la etapa de construcción de un estratovolcán con emisión radial de basanitas y tefritas, acompañado por fenómenos explosivos violentos y formación de brechas ignimbriticas; (4) Ciclo Post Roque Nublo, datado en el Plioceno, es una fase de emisión continua de magmas básicos alcalinos, principalmente basaníticos y nefeliníticos, en el dominio NE o Neocanaria; y por último (5) Ciclo III o Reciente, se identifica con las últimas erupciones antes de la conquista, caracterizadas por conos estrombolianos en la mitad NE (Carracedo, J.C., 2011).

Con todo, las Parcelas A4 Y A5 se localizan sobre una unidad geológica caracterizada por el apilamiento sucesivo de ignimbritas con bases obsidianitas del Dominio Extracaldera, dominio en el que se agruparon todos los materiales sálicos que desbordaron el dominio de la Caldera de Tejeda, una estructura depresiva de forma elíptica en sentido E-O y en sentido N-S; que se sucedió en el Primer ciclo volcánico de la isla de Gran Canaria. La presencia de este tipo de ignimbritas se identifica con formaciones geológicas resultado de erupciones volcánicas explosivas. Por su parte, la obsidiana es una roca ígnea volcánica vítrea y rica en sílice, que se forma a partir de lava enfriada rápidamente.

Aprobación Inicial del Plan General de Ordenación de Mogán, actualmente en tramitación; así como sobre la bibliografía que, con carácter genérico, orienta sobre los escenarios probables.



y006754a83404088dd07e8298030a29f

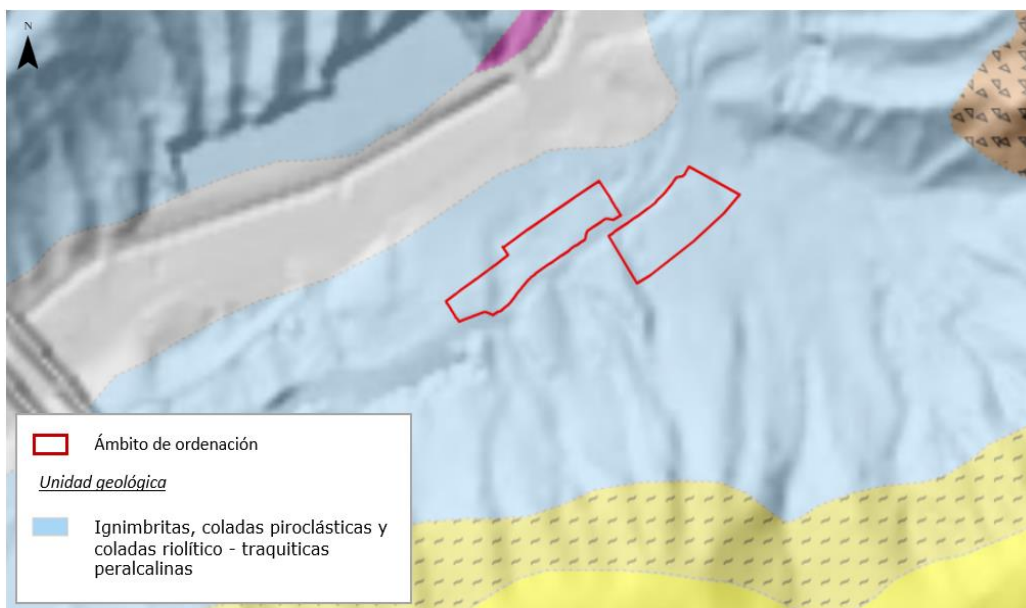


Ilustración 4. Unidad geológica del ámbito de ordenación. Fuente: GRAFCAN.

En el ámbito de ordenación son apreciables estos materiales en la parcela A5 gracias a los cortes geológicos provocados por los desmontes realizados durante la ejecución de la calle, donde pueden observarse directamente las ignimbritas en tonos gris-crema y amarillos:



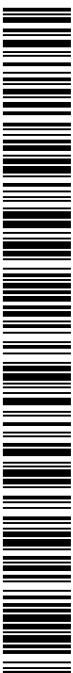
y006754a83404088dd07e8298030a29f



Ilustración 5. Sección vertical del suelo en el ámbito de ordenación. Fuente propia.

De cara a los usos que pudiera plantear el PAMU, en Canarias existen tres tipos de formaciones del substrato relevantes para la cimentación según Lomoschitz Mora-Figueroa (1995): a) los niveles de cenizas y tobas volcánicas blandas, b) las rocas basálticas y los niveles de piroclastos, y c) las formaciones e intercalaciones sedimentarias. A efectos de la compatibilidad del uso residencial -que es, en este caso, el que exige mayor cuidado a la hora de ejecutar las cimentaciones de las edificaciones que lo alberguen-, es bastante común encontrar en Gran Canaria niveles sedimentarios intercalados (emisiones volcánicas-periodos erosivos) que justifican la aparición de formaciones sedimentarias entre paquetes de coladas volcánicas (Mora Figueroa, s. f., p. 6). Estas intercalaciones sedimentarias frecuentemente están formadas por gravas y arenas, y en general no suelen presentar problemas para cimentar sobre ellos (Mora Figueroa, s. f., p. 8). En el caso de las ignimbritas, pueden presentar diferentes características geotécnicas si no han sufrido modificaciones de su estructura lo que puede reducir la calidad de la roca: *menor resistencia de compresión, ángulos de rozamiento y cohesión más bajos, menor densidad de las partículas, mayor plasticidad y mayor hinchamiento y porosidad* (González Rosa et al., s. f., p. 295).

En cuanto a la geomorfología del terreno donde se ubica el ámbito de ordenación, las Parcelas A4 y A5 se localizan en la ladera este del barranco de Puerto Rico, en su margen izquierda (aguas abajo), a una cota entre 65 a 85 m de altitud y a 2,3 km hacia el interior respecto de la costa. El Barranco de Puerto Rico es una formación geomorfológica propia de esta vertiente grancanaria, resultado de la acción erosiva del curso de agua a lo largo del tiempo; su perfil en “V” manifiesta las dinámicas naturales que lo han erosionado, con pendientes pronunciadas y paredes escarpadas.



y006754a83404088dd07e8298030a29f



Ilustración 6. Localización de las Parcelas en el Barranco de Puerto Ricos. Fuente: Google Earth.

En el ámbito son apreciables estas pendientes de entorno al 30%:

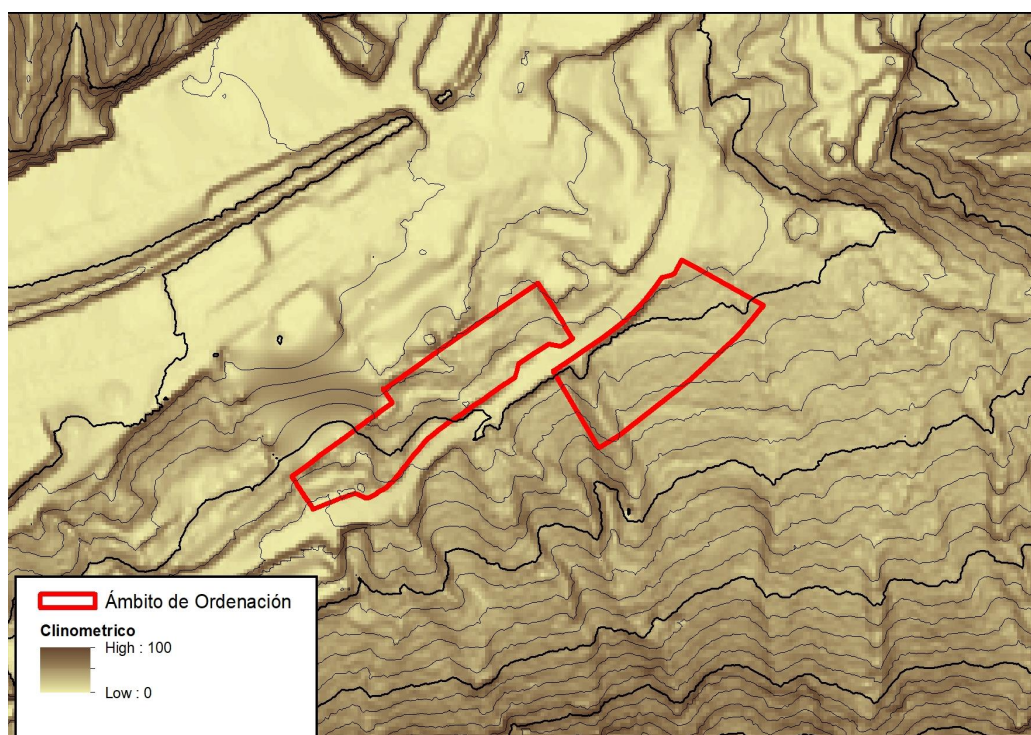


Ilustración 7. Plano clinométrico del ámbito de ordenación y su entorno. Elaboración propia.

En concreto, la Parcela A5 tiene una pendiente del 27%, mientras que la de la A4 es en torno al 20%, la sección sigue en aumento según se avanza hacia la divisoria de aguas, alcanzando una pendiente máxima de aproximadamente un 30%:



y006754a83404088dd07e8298030a29f

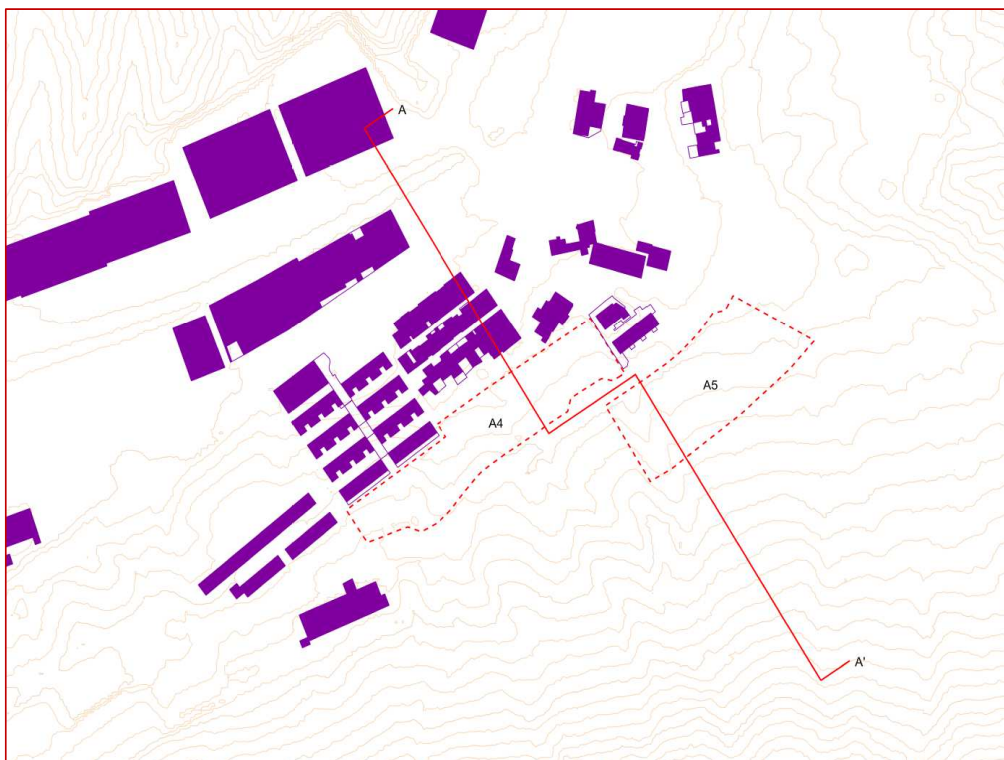


Ilustración 8. Pendiente del entorno del ámbito de ordenación. Fuente: elaboración propia.

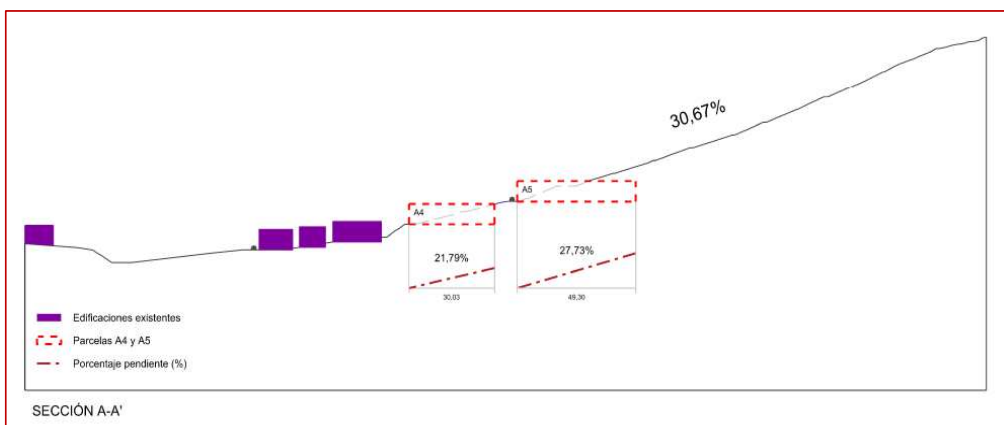
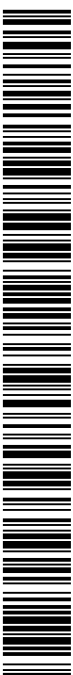


Ilustración 9 Sección y cálculo de pendientes del terreno.

En cuanto a los vectores que interesan a los procesos de urbanización y edificación (estudiados con mayor detalle en el apartado 12.2 Características Geotécnicas), cabe destacar dos variables: (i) los riesgos derivados de la composición geológica del suelo y la pendiente, que pueden provocar situaciones de peligro relacionadas con los desprendimientos agravados en zonas de alta pluviometría (analizadas con profundidad en el apartado 12.3. Zonas con potencial exposición a riesgos y en el apartado 22. Riesgos); y (ii) el impacto asociado a los desmontes y terraplenes necesarios para ejecutar vías o superficies habitables (ya sean para ejecutar un edificio residencial o un espacio libre “usable”).



y006754a83404088dd07e8298030a29f

Tal y como se caracterizó en el apartado anterior, en el ámbito de ordenación predominan las formaciones e intercalaciones de rocas basálticas con tobas o materiales sedimentarios fruto de la erosión. La configuración de estos materiales, sumada a la pendiente del terreno será tomada en cuenta en la evaluación de riesgos por deslizamientos o desprendimientos de rocas para las parcelas residenciales y de espacio libre planteadas en el objeto del PAMU.

12.1. ZONAS DE INTERÉS GEOLÓGICO MERECEDORES DE CONSERVACIÓN

El criterio empleado para identificar las zonas con valor geológico es el del reconocimiento de Lugares de Interés Geológico¹⁵ como elementos integrantes del patrimonio geológico por albergar o representar unas características consideradas con valor dentro de la historia geológica o paleontológica de un territorio. Se emplea este criterio por considerarse que la designación de LIG es la única caracterización geológica que reúne las condiciones de análisis técnico por profesionales y científicos en la materia y en la que se emplea una metodología científica¹⁶ válida para atribuir valor geológico a una entidad.

Expuesto lo cual, se observa que **el ámbito de ordenación no se corresponde con ningún Lugar de Interés Geológico**, siendo el más cercano el situado en el fondo del Barranco de Puerto Rico, LIG IC3003. Toba vitrofídica miocena (composite flow) del colapso de la caldera de Tejeda:

¹⁵ Fuente de la información: Instituto Geológico y Minero de España, Visor LIG. <http://info.igme.es/ielig/>

¹⁶ La metodología utilizada por el Instituto Geológico y Minero de España para la elaboración del inventario español de LIG puede ser consultado en el siguiente enlace: <https://www.igme.es/patrimonio/descargas/METODOLOGIA%20ELIG%20V16%20actualizaci%C3%B3n%202018.pdf>. Para el caso de Canarias, en el siguiente: https://www.igme.es/ligcanarias/descargas/Manual_Inventario%20LIG%2022-10-2020_final.pdf

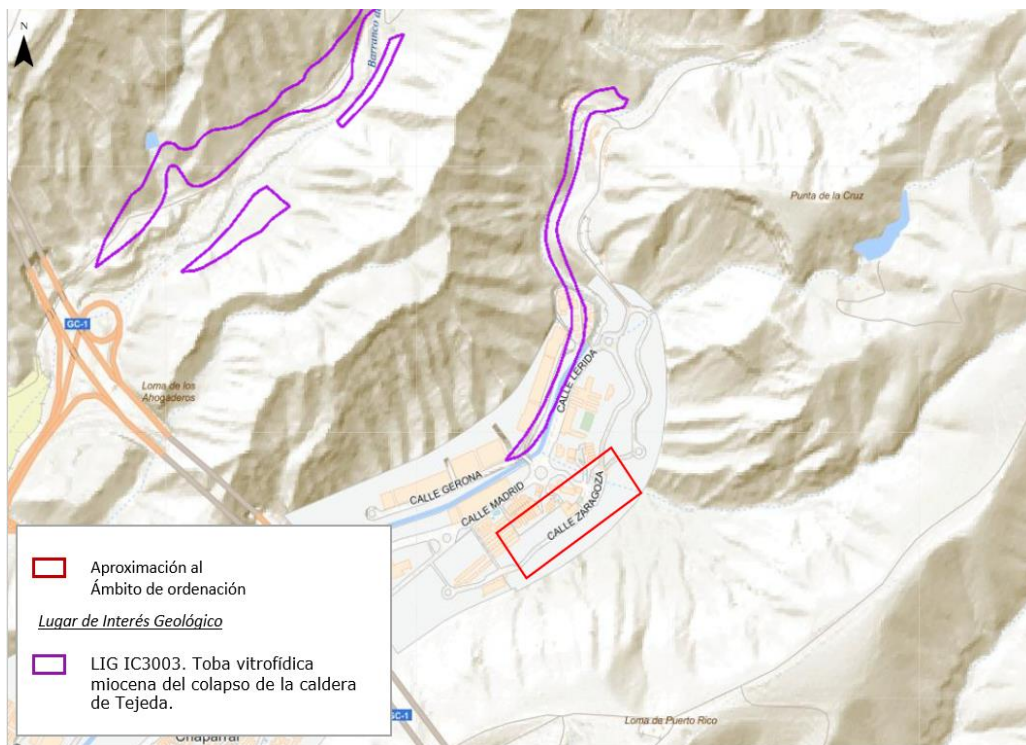


Ilustración 10. Lugar de Interés Geológico IC3003. Fuente: Instituto Geológico y Minero de España.

12.2. CARACTERÍSTICAS GEOTÉCNICAS¹⁷

Con base en el Mapa geológico, el Gobierno de Canarias ha desarrollado el Mapa Geotécnico distinguiendo áreas de comportamiento geotécnico más o menos homogéneo en unidades, las cuales han sido clasificadas a su vez según los grupos de terreno que define el Documento Básico de Seguridad Estructural (DB SE-C) del Código Técnico de la Edificación (CTE). Esta caracterización se emplea para identificar la capacidad geológica de cada espacio del territorio para albergar diferentes formas de ocupación del suelo y su dificultad o no de transformación.

El ámbito de ordenación se localiza en la unidad geotécnica *Va* correspondiente a *ignimbritas y tobas*: Se trata de rocas duras o semiduras correspondientes a depósitos piroclásticos pumíticos o cineríticos muy compactados, tales como ignimbritas con o sin textura eutaxítica o cineritas compactas.

Esta se corresponde con el grupo *T2. Terrenos intermedios*, aquellos que presentan variabilidad para las cargas en la cimentación o que en la zona no siempre se recurre a la misma solución de cimentación. También puede suponer que tienen rellenos antrópicos de cierta relevancia, aunque probablemente no superen los 3,0 m (Documento Básico de Seguridad estructural. Cimientos; Código Técnico de la Edificación):

¹⁷ Fuente de la información: GRAFCAN, Mapa Geotécnico de Canarias.



y006754a83404088dd07e8298030a29f



Ilustración 11. Unidad geotécnica según el Código Técnico de la Edificación. Fuente: GRAFCAN.

Aun con ello, en estas pendientes del entorno al ámbito de ordenación se sigue edificando, tal y como se puede observar en las siguientes imágenes. Estas características geotécnicas pueden requerir soluciones técnicas específicas en el proyecto constructivo para que las obras resulten viables, pero supone una cuestión ajena a este instrumento de planeamiento y, de ningún modo, las características del terreno impiden la implantación de un edificio residencial o de un espacio libre, algo que se confirma ante la existencia de edificaciones sin aparente afección por esta cuestión, además de obras en proceso que así lo corroboran:



y006754a83404088dd07e8298030a29f



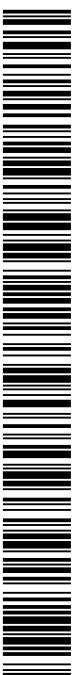
Ilustración 12. Obras constructivas al sur de la Parcela A5. Fuente propia.

12.3. ZONAS CON POTENCIAL EXPOSICIÓN A RIESGOS GEOLÓGICOS

El ámbito de ordenación puede verse expuesto a riesgos causados por procesos naturales de origen geológicos como movimientos de ladera, erosión de suelos, etc. o riesgos causados por materiales geológicos como el gas radón (Ilustre Colegio Oficial de Geólogos, 2008). Estos son analizados en este apartado por cuanto el material geológico o las pendientes pronunciadas que caracterizan este espacio pudieran motivar procesos como estos.

Entre los procesos naturales, el modelado de las laderas se produce por distintos factores como variaciones morfológicas, modificación del volumen de material, sismicidad, vibraciones antrópicas, cambios climáticos, acción mecánica de plantas y meteorización (García Serrano, 2017).

La morfología de la zona de Motor Grande, un barranco en forma de U dibuja laderas escarpadas que debido a las condiciones de sequedad climática podrían generar situaciones de inestabilidad por descompactación del sustrato, incidiendo negativamente en la seguridad y la protección civil en caso de lluvias intensas. Sin embargo, como se analizará con posterioridad, la cobertura vegetal de las laderas en las cotas más altas afianza el sustrato y mejora la permeabilidad y capacidad de absorción del suelo, con lo que se minimizan las posibilidades de ocurrencia del riesgo. A pesar de ello, la parcela A5 se ve más expuesta a procesos de riesgo por dinámicas de ladera que la A4 al ser una “parcela de borde”. La A4, sin embargo, goza de mayor protección debido a la interposición entre la ladera y esta parcela de la vía de la urbanización (calle Zaragoza) y al frente urbanizado que componen el resto de las parcelas y el espacio libre que se propone.



y006754a83404088dd07e8298030a29f

De otra parte, podría sucederse riesgos por exposición al gas radón, elemento químico radioactivo cuyo nivel de radiación se asocia a determinados materiales geológicos. Consultando el Mapa del potencial de radón en España¹⁸, las parcelas se ven afectadas por este en cantidades de radiación mayores a 400 Bq/m³¹⁹:

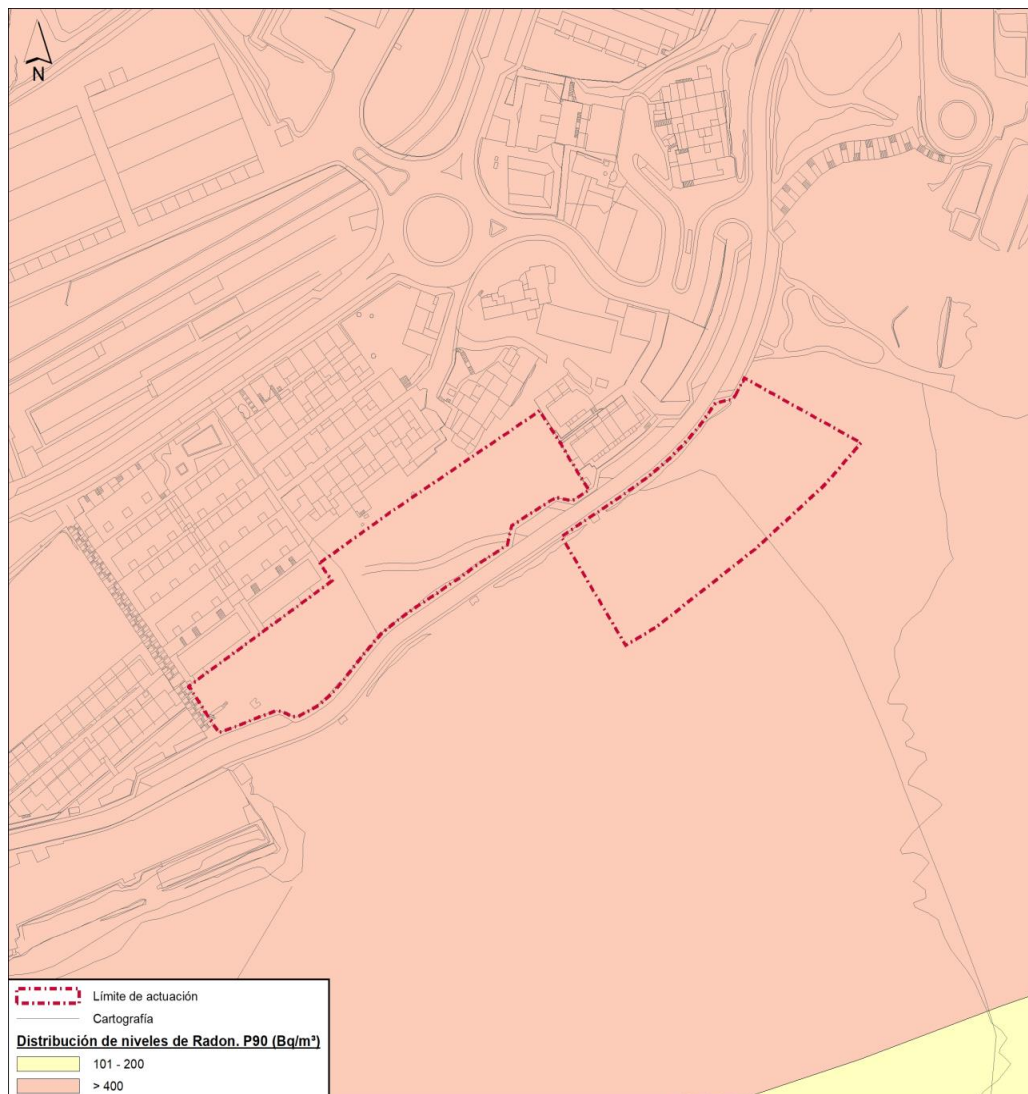


Ilustración 13. Riesgos por exposición al gas radón. Fuente: Mapa de Potencial de radón en España del Consejo de Seguridad Nuclear.

¹⁸ Desarrollada por el Consejo de Seguridad Nuclear español, categoriza las zonas del territorio estatal en función de sus niveles de radón y, en particular, identifica aquellas en las que un porcentaje significativo de los edificios residenciales presenta concentraciones superiores a 300 Bq/m³.

¹⁹ Bq/m³: Bequerelio por metro cúbico de aire que expresa el número de desintegraciones por segundo en un metro cúbico de aire.



y006754a83404088dd07e8298030a29f

En la zona del ámbito de estudio es más probable encontrar edificios con niveles elevados de gas radón debido a la geología existente, aunque todos los edificios contienen radón en concentraciones habitualmente bajas (Consejo de Seguridad Nuclear, 2017).

Existen estudios que advierten de posibles relaciones entre la exposición al gas radón y el cáncer de pulmón con lo que se aconseja la toma de medidas como: (i) soluciones de aislamiento del edificio, (ii) soluciones de reducción del radón antes de que penetre en el edificio instalando sistemas de despresurización del terreno o sistemas de ventilación del espacio de contención, (iii) soluciones de reducción del radón cuando ya ha penetrado en el edificio, mejorando la ventilación de los locales u otras soluciones al respecto; o (iv) soluciones destinadas a la selección de materiales con baja exhalación de radón (Anies Escartin, J., s.f., p. 22). Sin embargo, estas medidas son propias de los proyectos de edificación, no de instrumentos urbanísticos como es el caso de este PAMU. INCIDENCIA DEL CAMBIO CLIMÁTICO²⁰

En datos publicados en el Plan de Acción por el Clima y la Energía Sostenible de Mogán²¹ los riesgos climáticos asociados a los movimientos en masa (riesgo de dinámica de laderas) son amenazas de riesgos asociados comúnmente a los efectos del cambio climático en Canarias. Además, se estima que la sequía sea cada vez más recurrente, lo que motiva, entre otros factores, la erosión del suelo. Así pues, la existencia de estos dos fenómenos (dinámicas de laderas y erosión del suelo) en el ámbito pueden ser una evidencia de la incidencia del cambio climático.

Como se ha mencionado con anterioridad, las pendientes que en el ámbito superen el 45% pueden, tanto por el detonante de las consecuencias del cambio climático como directamente por la acción gravitatoria, suscitar situaciones de riesgo natural por movimientos en masa. En el esbozo de la ordenación pormenorizada que se genere, se debe tener en cuenta esta exposición, mayor en la Parcela A5 debido a la colindancia con crestas de la Loma de Puerto Rico. Como se dijo en apartados anteriores, en el caso de la Parcela A4, la vía de la calle Zaragoza actúa como “colchón”, recibiendo las posibles masas o material que se desprendan de la ladera y reduciendo su afección al uso residencial previsto en esta parcela.

²⁰ Fuente de la información: Plan de Acción por el Clima y la Energía Sostenible de Mogán, el Estrategia insular de adaptación al Cambio Climático e impulso de la economía baja en carbono en Gran Canaria, elaborado por el Cabildo de Gran Canaria; Estrategia Canaria de Acción Climática y Plan Canario de Acción Climática, del Gobierno de Canarias; y el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030, Gobierno de España.

²¹ En adelante, PACES.



y006754a93404088dd07e8298030a29f

13. EDAFOLOGÍA²² Y CAPACIDAD AGROLÓGICA

Los procesos de modelado del suelo que han afectado al ámbito de ordenación propiciaron las siguientes características en el sustrato pudiendo clasificarse, según la clasificación americana o Soil Taxonomy, en los siguientes suelos:

- Asociación xerert y ochrept.

Los suelos xerert son una subclase de vertisoles propios de los procesos de erosión de escorrentía que se han producido de manera torrencial en los barrancos de ambientes áridos. Se localizan en el lecho de los barrancos por la acumulación de materia orgánica de su horizonte superficial de procedencia forestal. Este tipo de suelos experimentan condiciones xéricas, y suelen mostrar características de sequedad y poca humedad por una disponibilidad de agua limitada.

Por su parte, los suelos Ochrept tienen propiedades asociadas con la presencia de óxidos de hierro y aluminio, cuya acumulación significativa puede resultar en un color característico ocre u oxidado en el perfil del suelo. La actividad volcánica puede influir en la composición de este tipo de suelos. La asociación de estos suelos tiene una capacidad agrológica moderada, aptos para una utilización agrícola poco intensiva. La baja disponibilidad de agua de los suelos Xerert puede afectar negativamente el crecimiento de cultivos, especialmente aquellos que requieren una cantidad considerable de agua. A su vez, la presencia de óxidos en los suelos Ochrept puede afectar la disponibilidad de nutrientes para las plantas, influyendo en las características físicas y químicas del suelo.

- Asociación litosol y argid.

Los litosoles se corresponden con sustratos carentes de suelo por su práctica formación de horizonte C o roca madre. Se distribuye en las laderas del Barranco de Mogán donde, debido a la fuerte pendiente, no se acumula un sustrato que motive la aparición de suelos ricos en más horizontes.

También, se encuentran los suelos argid, restos de paleosuelos afectados por una colada basáltica posterior que lo han enriquecido con potentes horizontes de arcilla y que fueron formados bajo condiciones climáticas más propias para su formación.

Estos suelos tienen una capacidad agrológica muy baja por la gran dificultad para el desarrollo radicular de las plantas por la excesiva pendiente y la ausencia de sustrato al que sujetarse.

²² Fuente de la información: en defecto de un estudio del suelo específico con el que poder caracterizar el sustrato del ámbito de ordenación, se acude a la consulta que sobre edafología se recoge en el último documento técnico existente y que recoge el ámbito de ordenación: Documento de información y diagnóstico de la Aprobación Inicial del Plan General de Ordenación de Mogán en tramitación.



y006754a83404088dd07e8298030a29f

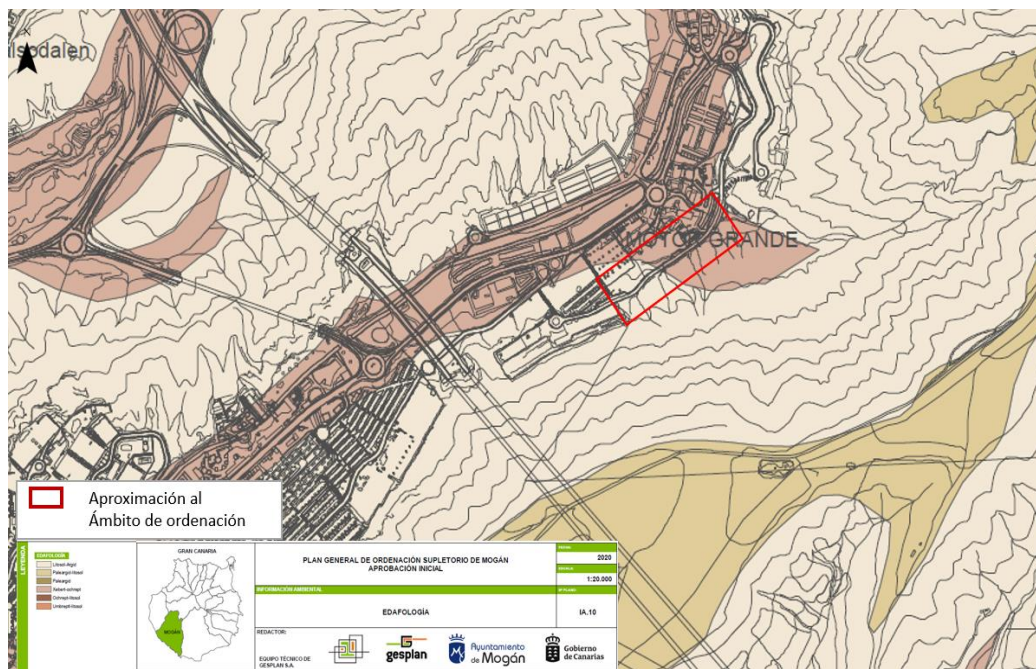


Ilustración 14. Plano de edafología. Fuente: PGO en tramitación.

13.1. ÁREAS DE INTERÉS AGRÍCOLA

Las características de los suelos propician su uso por actividades antrópicas como la agricultura, suponiendo un recurso natural de relevante valor, siendo que las características edáficas propician una mejor o menor capacidad agrológica del suelo.

La configuración edáfica de la zona, caracterizada por la presencia de suelos clasificados como asociación Xerert y Ochrept, así como Litosol y Argid, revela condiciones poco propicias para el desarrollo agrícola. Los suelos Xerert, afectados por procesos de erosión torrencial en ambientes áridos, exhiben limitaciones significativas en la disponibilidad del agua, lo cual impacta negativamente en el crecimiento de cultivos. Asimismo, los suelos Ochrept, marcados por la acumulación de óxidos de hierro y aluminio, presentan desafíos en términos de disponibilidad de nutrientes. Por otro lado, la presencia de litosoles indica la ausencia de un sustrato adecuado para el desarrollo radicular de especies vegetales, cuestión agravada por la fuerte pendiente del terreno.

Además, los usos del suelo asignados a este espacio por los diferentes instrumentos de planeamiento que lo ordenan han motivado su transformación urbanística -ocupando la edificación en la actualidad las cotas más bajas del barranco (aquellas de mayor valor agrológico)- alejando la posibilidad de implantación de otros usos asociados al suelo rústico como puede ser el agrícola. Por ello, la tendencia del ámbito está llamada a culminar las parcelas aptas para su edificación al no reunirse las propiedades idóneas para el desarrollo agrícola.

En consecuencia, la falta de características edáficas óptimas y la orientación urbanística indican que este ámbito de ordenación no constituye un espacio de interés agrícola, siendo su uso previsible aquel destinado a las actividades urbanas y descartando su conservación con fines agrarios. En el caso de la Parcela A%, debido a su tradicional uso como explotación agrícola, se le ha atribuido una capacidad agrológica *Moderada*. La Parcela A5 también ha sido valorada con la misma capacidad, pero ciertamente las características edáficas no inducen a considerar una capacidad agrológica en las laderas del barranco más que en su propio fondo.

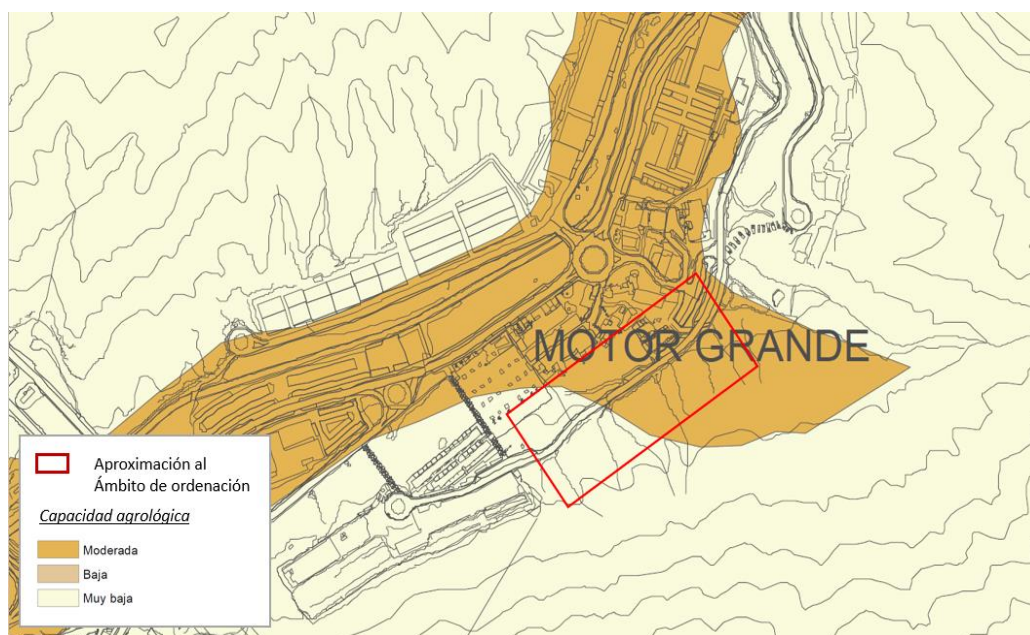


Ilustración 15. Plano de la capacidad agrológica del suelo. Fuente: PGO Mogán en redacción.

13.2. INCIDENCIA DEL CAMBIO CLIMÁTICO²³

La desertificación, definida como la degradación de las tierras de zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas resultantes de diversos factores, tales como las variaciones climáticas y las actividades humanas; está siendo cada vez más común como consecuencia del cambio en el clima. Aunque son varios los factores que propician este fenómeno, los períodos de sequía como consecuencia del cambio climático son un ejemplo en Canarias de situaciones que propician la desertificación.

Aun así, el ámbito de ordenación está compuesto por un suelo urbano desprovisto de valor productivo donde se prevé su transformación y ocupación con un uso residencial, con lo que cualquier minoración

²³ Fuente de la información: Plan de Acción por el Clima y la Energía Sostenible de Mogán, el Estrategia insular de adaptación al Cambio Climático e impulso de la economía baja en carbono en Gran Canaria, elaborado por el Cabildo de Gran Canaria; Estrategia Canaria de Acción Climática y Plan Canario de Acción Climática, del Gobierno de Canarias; y el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030, Gobierno de España.



y006754a83404088dd07e8298030a29f

del espacio edificado supondría una oportunidad para establecer medidas para la reducción de la incidencia del cambio climático en el factor edafológico.

14. FACTORES CLIMÁTICOS²⁴

A nivel insular y, consecuentemente, a nivel local, la incidencia de los vientos alisios, la corriente fría de Canarias y la proximidad del continente africano representan factores geográficos que influyen en los rasgos climáticos del ámbito de ordenación (Morales Matos, G. & Santana Santana, A., 2005). Además de estas, el clima en Mogán se ve influenciado por la dinámica entre la exposición a estos vientos y la altitud. El régimen térmico, el pluviométrico y la humedad registrados motivan que, según la clasificación de Martonne, la zona costera municipal presente un clima hiperárido.

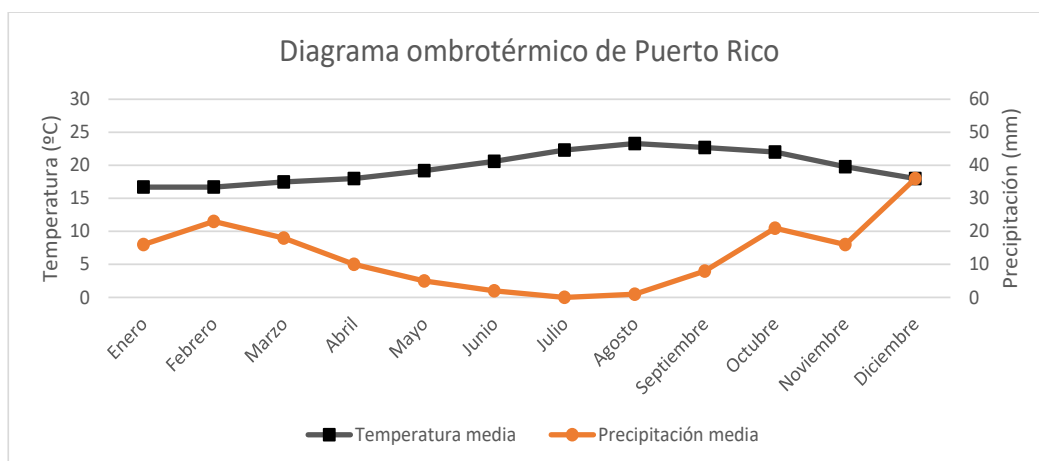


Ilustración 16. Diagrama ombrotérmico de Puerto Rico. Elaboración propia. Fuente: Climatedata.org

• RÉGIMEN PLUVIOMÉTRICO Y HUMEDAD

A nivel general, en los períodos invernales se produce la mayor cantidad de precipitaciones con registros de 36 mm en diciembre o 23 en febrero.

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Precipitación (mm)	16	23	18	10	5	2	0	1	8	21	16	36
Humedad(%)	70%	70%	69%	69%	68%	70%	67%	68%	73%	74%	72%	72%
Días lluviosos (días)	2	3	2	2	1	0	0	0	1	3	3	4

Datos medios desde el año 1991 – 2021.

Precipitación (mm), Humedad, Días lluviosos.

²⁴ Fuente de la información: En defecto de un estudio específico sobre el microclima del ámbito de Balito con el que poder caracterizar este factor ambiental, se acude a la información recogida por el Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria en sus estaciones pluviométricas y a la Web Climate-data.org, la cual recopila datos suministrados por el Centro Europeo de Previsiones Meteorológicas a Plazo Medio [Disponible en: <https://es.climate-data.org/europe/espana/canarias/puerto-rico-25674/t/agosto-8/>].



y006754a93404088dd07e8298030a29f

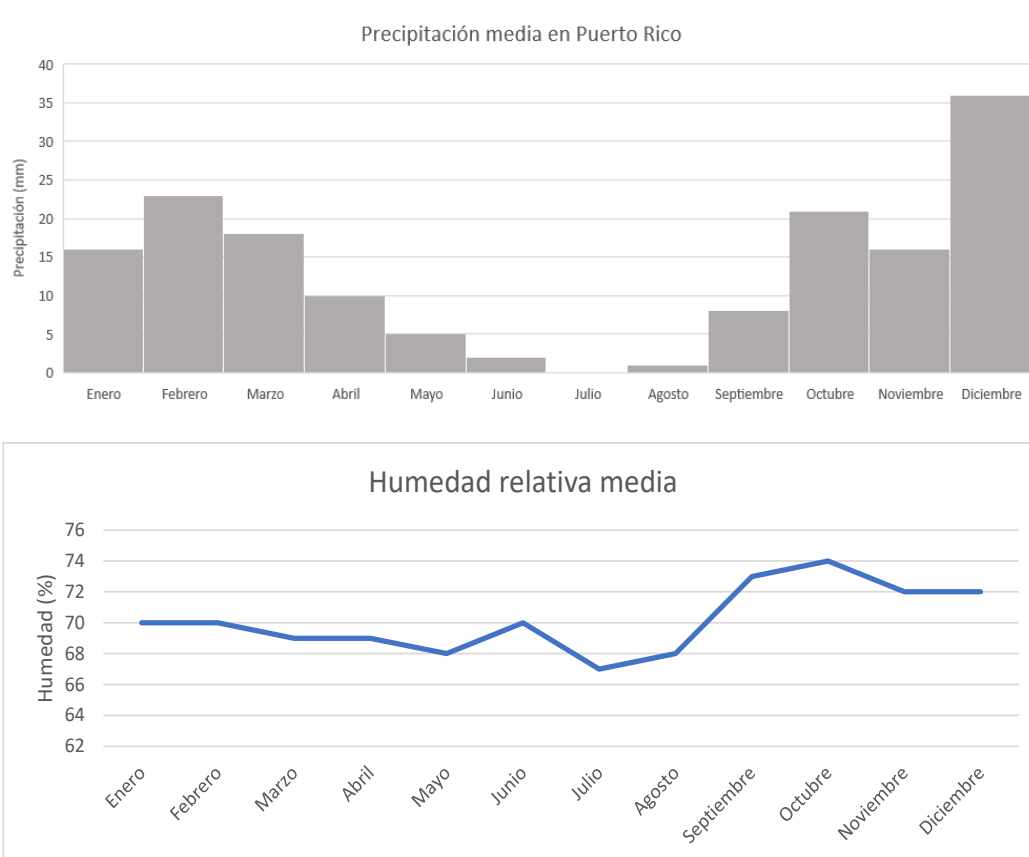


Ilustración 17. Precipitación media y humedad relativa media en Puerto Rico. Elaboración propia. Fuente: Climatedata.org

En el término de Mogán, el régimen pluviométrico está marcado por la escasez e irregularidad de las precipitaciones. Asimismo, existe una marcada influencia de la altitud, al producirse un incremento gradual en la precipitación media anual municipal a medida que se asciende en altitud, aunque sin alcanzar grandes cantidades de lluvia.

De la consulta a los registros de precipitaciones de los diferentes pluviómetros que tiene distribuidos el Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria, se puede acceder a este diagrama donde se muestra la distribución anual por cota en la zona sur de la Isla:



y006754a83404088dd07e8298030a29f

Zonas Sur y Oeste

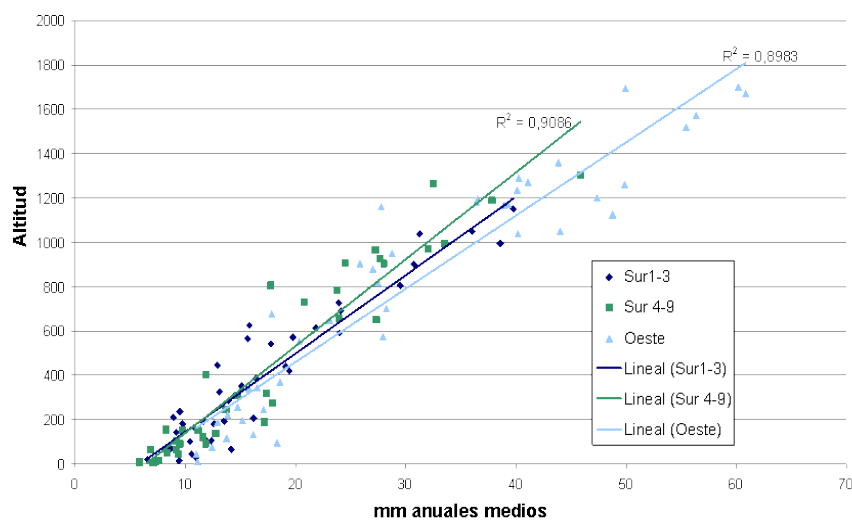


Ilustración 18. Distribución anual por cota en la zona sur de Gran Canaria. Fuente: Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria.

Como se aprecia, más aún con el siguiente gráfico, la distribución mensual de las precipitaciones en estas zonas es destacablemente menor a nivel insular:

Distribución mensual de la precipitación

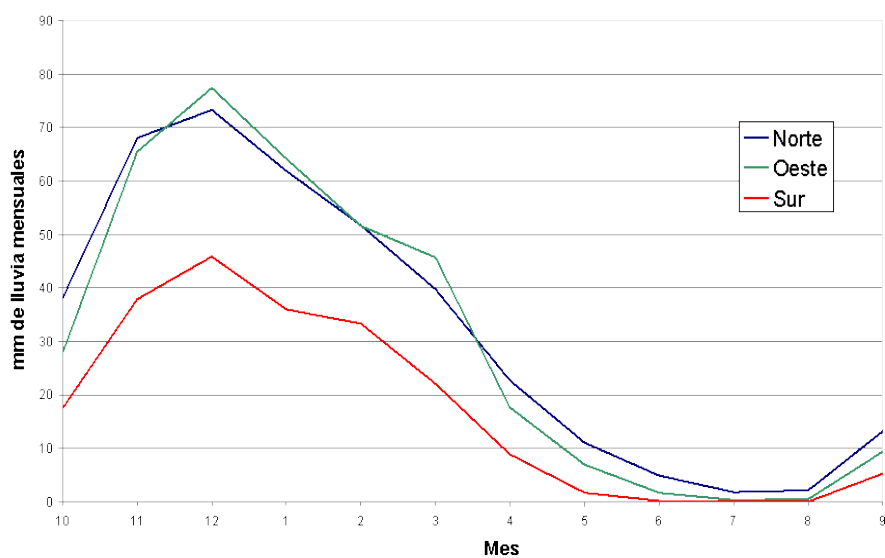


Ilustración 19. Distribución mensual de las precipitaciones por zonas. Fuente: Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria.

- RÉGIMEN TÉRMICO E INSOLACIÓN



y006754a83404088dd07e8298030a29F

En lo que a temperatura se refiere, se diferencia entre costa y zonas altas: en la primera, son suaves durante el año con medias de 21° C, aunque con máximas y mínimas algo contrastadas; en las segundas, las temperaturas medias anuales son significativamente más frías, con 17,1°C.

Las temperaturas más altas se producen en los meses de verano llegando a máximas medias de cerca de los 27°C y mínimas medias en los meses de invierno de 14,5°C.

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura media (°C)	16.7	16.7	17.5	18	19.2	20.6	22.3	23.3	22.7	22	19.8	18
Temperatura mín. (°C)	14.7	14.6	15	15.5	16.6	17.9	19.5	20.6	20.3	19.7	17.8	16.2
Temperatura máx. (°C)	19.1	19.2	20.4	20.9	22.1	23.8	25.9	26.8	25.6	24.6	22.2	20.3
Horas de sol (horas)	8.0	8.3	9.4	9.9	10.7	11.5	11.9	11.4	10.3	8.8	7.8	7.7

Datos medios desde el año 1991 – 2021.

Temperatura mín. (°C), Temperatura máx. (°C), Horas de sol.

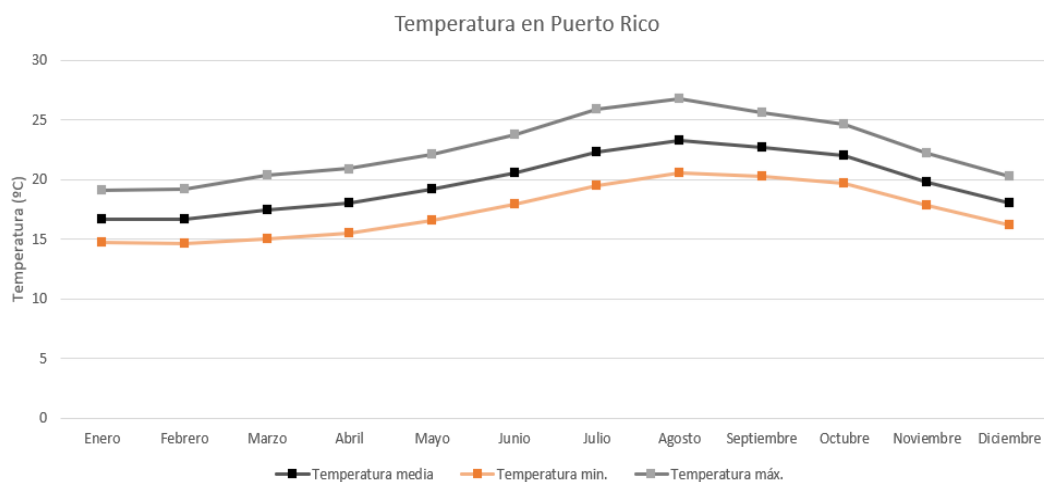


Ilustración . Temperaturas en Puerto Rico. Elaboración propia. Fuente. Climatedate.org La insolación de la zona, o la cantidad de radiación solar recibida por la superficie terrestre, es alta debido a la ubicación geográfica del municipio: a sotavento y con escasa influencia de la nubosidad de los alisios. El mes con menor insolación es diciembre con 7,7 horas de sol y, el mes con mayor insolación, es julio con 11,9 horas.



y006754a83404088dd07e8298030a29f

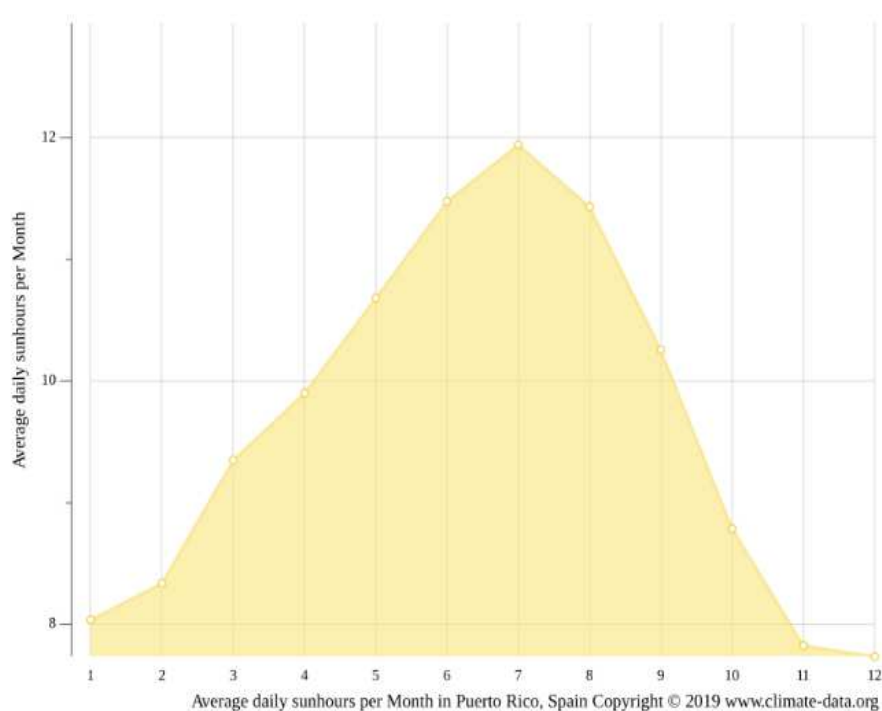


Ilustración 20. Promedio de horas de sol entre 1991- 2021. En el eje X, mes del año. En el eje Y, horas de sol. Fuente: <https://es.climate-data.org>.

En concreto, en un cálculo efectuado para el mes de junio para el ámbito de actuación se arroja un dato de insolación máxima de unas 11 horas diarias:



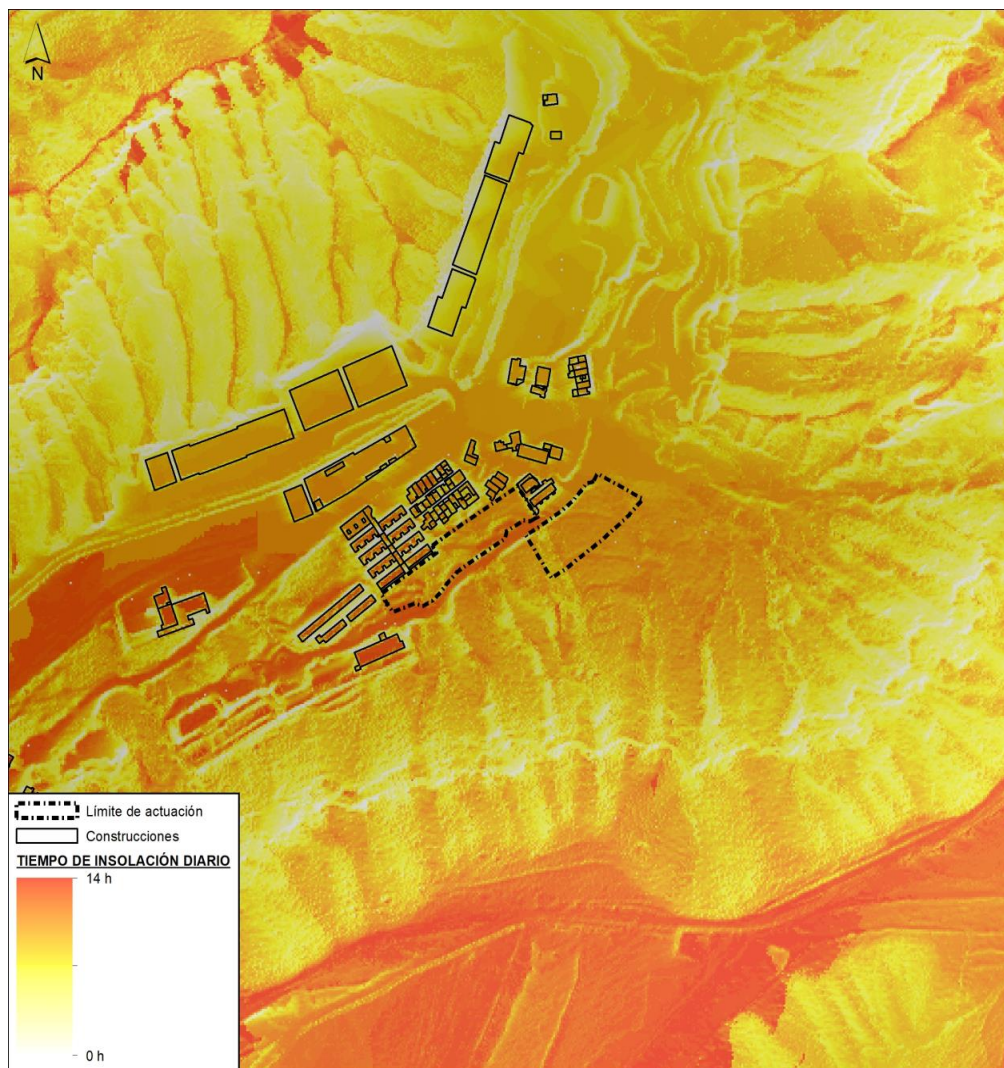


Ilustración 21 Tiempo de insolatione diario. Fuente: elaboración propia.

Estos datos se verán afectados por la acción del cambio climático, según las previsiones de escenarios basados en modelos elaborados por la Agencia Estatal de Meteorología²⁵. Además, diferentes informes y estudios han estimado un cambio en el clima que se evidencian en el caso de Gran Canaria con aumentos de la temperatura media, de intrusiones de polvo sahariano o de número de olas de calor, uno de los fenómenos meteorológicos adversos más frecuentes o de mayor relevancia por su impacto sobre las islas²⁶. Pese a ello, la misma fuente bibliográfica advierte de que el uso de estos datos en la elaboración

²⁵ Disponible en: https://www.aemet.es/es/serviciosclimaticos/cambio_climat/result_graficos

²⁶ Para mayor análisis, acudir a la consulta de la Estrategia Insular de Adaptación al cambio climático e impulso de la economía baja en carbono en Gran Canaria. Disponible en: <https://www.energiagrancanaria.com/descargas/estrategia-de-adaptacion-al-cc-gran-canaria-20212709.pdf>



y006754a83404088dd07e8298030a29f

de estudios debe ser cauta debido a la baja significancia estadística, a pesar del muy alto nivel de certidumbre de los mismos.

En consecuencia, la alta insolación del ámbito sumada al efecto agravante del cambio climático aconseja aplicar políticas de integración del CC en la planificación urbana de las parcelas A4 y A5 que actúen sobre los indicadores de seguimiento de las islas de calor en áreas urbanas; impacto más destacable que puede afectar a las zonas urbanas²⁷ como Motor Grande. Los criterios para mitigarlo están asociados al aumento de zonas verdes amplias, facilitar los corredores de aire desde los espacios de frescor urbanos (como aquellos cercanos a la costa) y la restricción de la intensidad del tráfico (Ruiz-Faño, et al., 2008).

- RÉGIMEN DE VIENTOS

Las dinámicas de este factor están condicionadas por la inserción del archipiélago en una latitud subtropical afectada por la incidencia del régimen de los vientos Alisios, determinando la circulación general de este en Canarias.

Realizando una consulta al documento “Recurso eólico de Canarias. Detalle de los datos numéricos”, elaborado por el Instituto Tecnológico de Canarias, se observan datos de la velocidad media del viento (m/s) a una altura de 80m del suelo de 2,3 km/h, velocidad correspondiente según la escala Beaufort a Ventolina, caracterizada por ligeros movimientos de hojas entre sus efectos en tierra. La dirección predominante es NE.

²⁷ Ibidem.



y006754a83404088dd07e8298030a29f

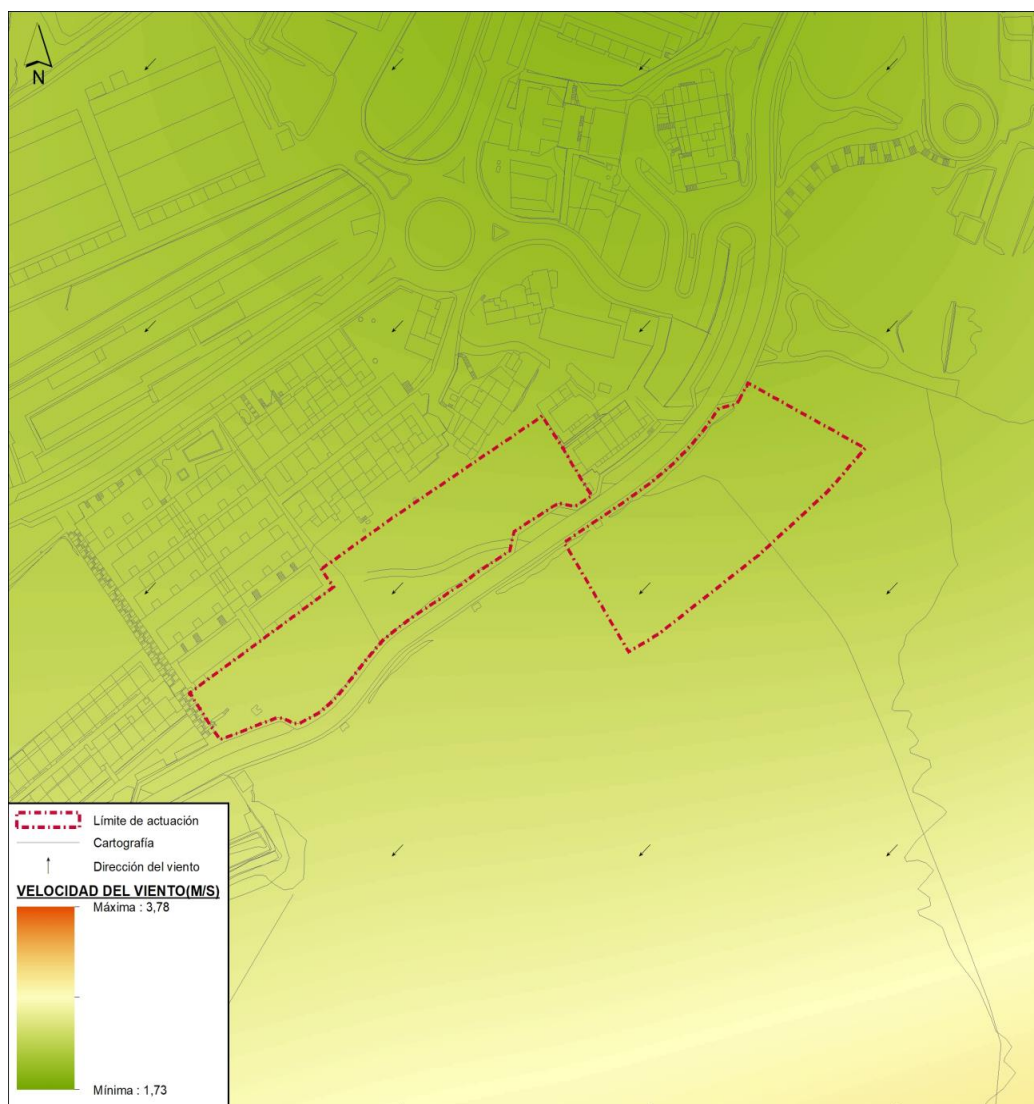


Ilustración 22 Velocidad del viento (m/s) a 80 m de altitud en el ámbito de ordenación. Fuente: Instituto Tecnológico de Canarias. Elaboración propia.

14.1. CALIDAD DEL AIRE²⁸

La calidad del aire es el grado en el que el medio aéreo se encuentra libre de sustancias contaminantes resultando ser un indicador de la incidencia de una calidad ambiental, entendida esta como la condición ambiental de un espacio (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, s.f.). La calidad del

²⁸ Fuente de la información: Índice de Calidad del Aire (Disponible en: <https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/calidad-del-aire/ica.html>), e Informe de Calidad del Aire en España 2022 (disponible en: https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/informeevaluacioncalidadaireespana2022_tcm30-590211.pdf) del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.



y006754a83404088dd07e8298030a29f

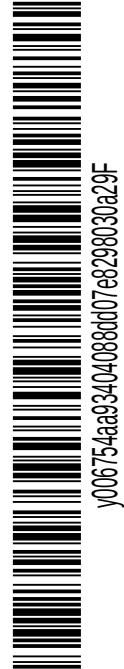


aire se determina por los niveles de concentración de varios contaminantes establecidos en el *Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire que inciden en la salud*: se encuentran el dióxido de azufre (SO₂), los óxidos de nitrógeno (NO₂ y NO_x), el monóxido de carbono (CO), el ozono (O₃), el material particulado (incluyendo metales, compuestos orgánicos e inorgánicos secundarios) y un elevado número de compuestos orgánicos volátiles (COV) (Subdirección General de Aire Limpio y Sostenibilidad Industrial, 2023). Estos contaminantes inciden en la salud humana, en el funcionamiento de los ecosistemas y en la degradación de los contaminantes.

En la identificación de la calidad del aire, se acude al Índice Nacional de Calidad del Aire (ICA), el cual mide a tiempo real la existencia de Partículas en suspensión (PM₁₀), Partículas en suspensión (PM_{2,5}), Ozono troposférico (O₃), Dióxido de nitrógeno (NO₂) y Dióxido de azufre (SO₂) en un ámbito, clasificándolo en Buena, Razonablemente buena, Regular, Desfavorable, Muy desfavorable, Extremadamente desfavorable y Sin datos. Esta clasificación se rige por lo establecido en el Anexo. Metodología actualizada para el cálculo y visualización del Índice Nacional de Calidad del Aire de la Orden TEC/351/2019, de 18 de marzo, por la que se aprueba el Índice Nacional de Calidad del Aire:

SO ₂		PM _{2,5}		PM ₁₀		O ₃		NO ₂		CATEGORÍA DEL ÍNDICE
0	100	0	10	0	20	0	50	0	40	BUENA
101	200	11	20	21	40	51	100	41	90	RAZONABLEMENTE BUENA
201	350	21	25	41	50	101	130	91	120	REGULAR
351	500	26	50	51	100	131	240	121	230	DESFAVORABLE
501	750	51	75	101	150	241	380	231	340	MUY DESFAVORABLE
751-1250		76-800		151-1200		381-800		341-1000		EXTREMADAMENTE DESFAVORABLE

En el caso de Canarias, este ICA es controlado a través de la Red de Control y Vigilancia de la Calidad del Aire de Canarias y se aplica la siguiente clasificación:



y006754a83404088dd07e8298030a29f

	Buena	Razonablemente buena	Regular	Desfavorable	Muy desfavorable	Extremadamente desfavorable
SO ₂ µg/m ³	0 - 100	101 - 200	201 - 350	351 - 500	501 - 750	751 - 1250
NO ₂ µg/m ³	0 - 40	41 - 90	91 - 120	121 - 230	231 - 340	341 - 1000
PM _{2,5} µg/m ³	0 - 10	11 - 20	21 - 25	26 - 50	51 - 75	76 - 800
PM ₁₀ µg/m ³	0 - 20	21 - 40	41 - 50	51 - 100	101 - 150	151 - 1200
O ₃ µg/m ³	0 - 50	51 - 100	101 - 130	131 - 240	241 - 380	381 - 800

El ICA incorpora recomendaciones sanitarias para la población en general y para la población sensible, en línea con las recomendaciones sanitarias del índice de calidad del aire europeo:

Calidad del aire	Mensajes para la salud	Recomendaciones para la salud	
		Grupos de riesgo y personas sensibles	Población general
Buena	Calidad del aire satisfactoria	Disfruta de tus actividades al aire libre de manera normal.	Disfruta de tus actividades al aire libre de manera normal.
Razonablemente buena	Calidad del aire aceptable, la contaminación no supone un riesgo para la salud.	Disfruta de tus actividades al aire libre de manera normal.	Disfruta de tus actividades al aire libre de manera normal.
Regular	La calidad del aire probablemente no afecte a la población general pero puede presentar un riesgo moderado para los grupos de riesgo.	Considera reducir las actividades prolongadas y energéticas al aire libre. Las personas con asma o enfermedades respiratorias deben seguir cuidadosamente su plan de medicación. Las personas con problemas del corazón pueden experimentar palpitaciones, dificultad en la respiración o fatiga inusual.	Disfruta de tus actividades al aire libre de manera normal. Sin embargo, vigila la aparición de síntomas como tos, irritación de garganta, falta de aire, fatiga excesiva o palpitaciones.
Desfavorable	Toda la población puede experimentar efectos negativos sobre la salud y los grupos de riesgo efectos mucho más serios.	Considera reducir las actividades al aire libre, y realizarlas en el interior o posponerlas para cuando la calidad del aire sea buena o razonablemente buena. Sigue el plan de tratamiento médico meticulosamente.	Considera reducir las actividades prolongadas y energéticas al aire libre, especialmente si experimentas tos, falta de aire o irritación de garganta.
Muy desfavorable	Condiciones de emergencia para la salud pública, la población entera puede verse seriamente afectada.	Reduce toda actividad al aire libre, y considera realizar las actividades en el interior o posponerlas para cuando la calidad del aire sea buena o razonablemente buena. Sigue el plan de tratamiento médico meticulosamente.	Considera reducir las actividades al aire libre, y realizarlas en el interior o posponerlas para cuando la calidad del aire sea buena o razonablemente buena.
Extremadamente desfavorable	Condiciones de emergencia para la salud pública, la población entera puede verse gravemente afectada.	Evita la estancia prolongada al aire libre. Sigue el plan de tratamiento médico, en su caso, meticulosamente, y acude a un servicio de urgencias si tu estado de salud empeora.	Reduce toda actividad al aire libre y considera realizar las actividades en el interior o posponerlas para cuando la calidad del aire sea buena o razonablemente buena. Utiliza la protección adecuada para los trabajos que deban ser realizados al aire libre.

Acudiendo al visor del ICA del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y a la consulta de zonas ICA del Gobierno de Canarias, se puede consultar la calidad del aire de la estación SAN AGUSTÍN (35019001) –estación más cercana al ámbito de ordenación- la cual recoge que la calidad del aire es *Razonablemente Buena*.

Analizando el *Resumen del Informe de Calidad del Aire Canarias 2022*²⁹, se observan los valores medios alcanzados en dicha estación para estos contaminantes:

²⁹ Disponible en:

https://www3.gobiernodecanarias.org/medioambiente/calidaddelaire/documentos/Resumen_Evaluacion_2022.pdf



y006754a83404088dd07e8298030a29f

ZONA	ESTACIONES	SO ₂	NO ₂		O ₃		CO	Benceno	PM ₁₀		PM _{2.5}
		Nº sup. VLH	Nº sup. VLH	Nº sup. VLA	Nº sup. UI	Nº sup. VLO (2020-2022)	Nº sup. VLO	Nº sup. VLA	Nº sup. VLD	Nº sup. VLD desc.(1)	Nº sup. VLA
ES0509	Polideportivo Afonso	0	0	0	0	0			33	10	0
ES0510	Agüimes	0	0	0	0	0			50	5	0
	Castillo del Romeral	0	0	0	0	0			72	17	0
	ITC	0	0	0	0	0	0		69	12	0
	La Loma	0	0	0	0	0	0		51	8	0
	Parque de San Juan	0	0	0	0	0	0		44	9	0
	Pedro Lezcano	0	0	0	0	0	0		46	0	0
	San Agustín	0	0	0	0	0			82	20	0
ES0511	Casa Cuna	0	0	0	0	0	0	0	62	17	0
	Depósito Tristán	0	0	0	0	0	0	0	43	5	0
	García Escámez	0	0	0	0	0	0	0	35	9	0
	Parque de la Granja	0	0	0	0	1	0	0	41	7	0
	Piscina Municipal	0	4	0	0	0	0	0	42	7	0
	Tena Artigas	0	0	0	0	0		0	44	6	0
	Tío Pino	0			0	0			44	5	
	Tome Cano	0	0	0	0	0		0	14	1	0
ES0512	Vuelta Los Pájaros	0	0	0	0	1	0	0	51	14	0
	Balsa de Zamora	0	0	0	0	0	0		47	18	0
ES0513	Barranco Hondo	0	0	0	0	0	0		46	4	0
	Buzanada	0	0	0	0	1			44	3	0
	Caletillas	0	0	0	0	0	0		57	10	0
	Depósito La Guancha	0	0	0	0	0	0		44	5	0
	El Río	0	0	0	0	0			47	1	0
	Galletas	0	0	0	0	0			66	12	0

Ilustración 23. Resumen de la evaluación de la calidad del aire 2022 por cada contaminante. Fuente: Consejería de Transición Ecológica y Energía.

Los valores alcanzados de dióxido de azufre (SO₂), los de óxidos de nitrógeno (NO₂), los de monóxido de carbono (CO), los de ozono (O₃) y de partículas en suspensión PM_{2,5} son prácticamente inexistentes. Sin embargo, los niveles de partículas en suspensión PM₁₀ se encuentran entre los rangos de una calidad del aire *Desfavorable*.

No se dispone de mediciones en el ámbito de ordenación ni de estaciones cercanas que aborden datos útiles para conocer la calidad del aire de este suelo. Aún con ello, podemos entender que la calidad del aire en Puerto Rico pueda ser favorable puesto que no existen usos del suelo como los recogidos en el Anexo IV. Catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y Protección de la Atmósfera, que puedan generar contaminantes a la atmósfera de manera significativa.



y006754a83404088dd07e8298030a29f

14.2. INCIDENCIA DEL CAMBIO CLIMÁTICO³⁰

Existen evidencias de la incidencia del cambio climático en las características de los factores climáticos constatadas desde el nivel global a la local. El *Estudio recopilatorio de indicadores de cambio climático en países de costa noroccidental de África y Archipiélagos Macaronésicos*³¹, recopila las características climáticas generales en Canarias y las tendencias históricas de los factores climáticos, los cuales advierten -basados en datos publicados por Dorta et al (2018), de la Universidad de La Laguna- de las nuevas variaciones en el clima posiblemente motivadas por los efectos del cambio climático: ascenso de las temperaturas más pronunciados en verano, aumento apreciable del número de noches tropicales, gran irregularidad de las precipitaciones, tendencia general a la disminución de las precipitaciones, estimación del incremento del nivel medio del mar en Canarias de 17 cm desde 1927 hasta 2018 o un descenso de la altura media de las olas de 0,004 mm por año.

Postulando estas mismas conclusiones, se redactó la *Estrategia insular de adaptación al Cambio Climático e impulso de la economía baja en carbono en Gran Canaria*³². En este se concreta que existirá un incremento de las temperaturas medias, afecciones al régimen de lluvias, sequías, nevadas, fenómenos meteorológicos adversos y períodos de calima densa; efectos que deben atenderse en la configuración de las propuestas de ordenación en la medida que éstas puedan ayudar a mitigar dichos efectos.

En datos publicados en el PACES de Mogán, el municipio se ve expuesto a diferentes niveles de riesgos climáticos destacando con una valoración ALTA la presencia de tramos de costa con riesgo de inundación marina, riesgos de dinámicas de ladera y por intrusión marina:

³⁰ Fuente de la información: Plan de Acción por el Clima y la Energía Sostenible de Mogán, el *Estrategia insular de adaptación al Cambio Climático e impulso de la economía baja en carbono en Gran Canaria*, elaborado por el Cabildo de Gran Canaria; *Estrategia Canaria de Acción Climática* y *Plan Canario de Acción Climática*, del Gobierno de Canarias; y el *Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030*, Gobierno de España.

³¹ Contribución al proyecto MAC-CLIMA (MAC2/3.5b/254), liderado por el Consejo Insular de Energía de Gran Canaria en el marco del Programa de Cooperación Interreg V-A España-Portugal (Madeira-Azores-Canarias) 2014-2020, cofinanciado al 85% con fondos FEDER. Disponible en: <https://mac-clima.energiagrancanaria.com/2195/>.

³² En adelante, EIACCGC.

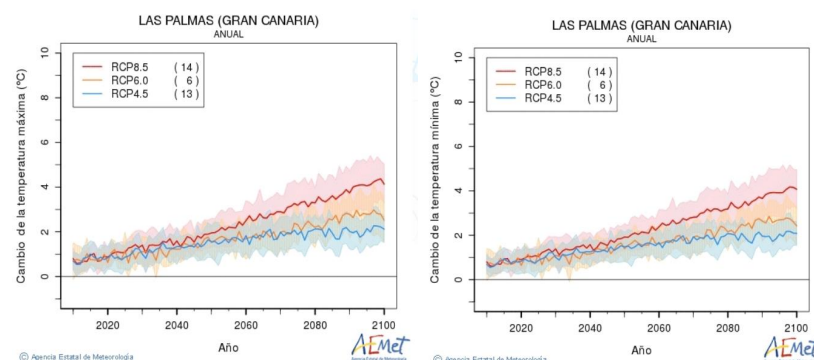


y006754a83404088dd07e8298030a29f

Tipo de riesgo climático	Indicador	Código	Valor	Nivel de riesgo
Calor extremo	Días con temperaturas máximas igual a superior a 32°C y temperaturas mínimas iguales o superiores a 24°C en el último año	CE	3	Bajo
Frío extremo	Días con temperaturas mínimas iguales o inferiores a -1°C en el último año	FE	0	Bajo
Precipitación extrema	Días con precipitaciones iguales o superiores a 25mm en 24 horas en el último año	PE	0	Bajo
Inundaciones y elevación del nivel del mar	Presencia de barrancos con riesgo de inundación fluvial	IN	1	Moderado
	Presencia de tramos de costa con riesgo de inundación marina		8	Alto
Sequía y escasez de agua	Índice SPI de los últimos 24 meses	SE	-0,6	Moderado
Tormentas	Número medio anual de días de tormenta	TO	2,7	Moderado
	Viento extremo. Días en los que la racha de viento supera los 70 km/h		5	Moderado
Movimientos en masa	Riesgo de dinámica de laderas (RIESGOMAP)	MM	Alto	Alto
Incendios naturales	Nivel de riesgo municipal por incendio forestal (DGSE)	IF	Bajo	Bajo
Alteraciones químicas	Intrusión marina	AQ	Malo	Alto
Amenazas biológicas	Amenazas por enfermedades	AB	1,16	Moderado
Otros	Oleaje Meses en los que se supera la altura máxima de ola de 4m en el último año	OL	4	Moderado
	Calima Días de calima al año	CA	85	Moderado

Ilustración 24. Indicadores de amenaza climática. Fuente: PACES Mogán.

Las proyecciones en la tendencia de los datos de temperatura de la Agencia Estatal de Meteorología, representando 3 escenarios posibles, estiman como escenario suave un incremento de 1°C en el año 2100 y de en torno a 4°C para el escenario más extremo:

Ilustración 25. Proyección para 2100 considerando el cambio de la temperatura máxima y mínima partiendo del periodo de referencia 1961-2000 en Las Palmas de Gran Canaria. Fuente: AEMET. Proyecciones climáticas para el siglo XXI³³.

³³ Disponible en:

https://www.aemet.es/es/serviciosclimaticos/cambio_climat/result_graficos?w=0&opc1=353&opc2=Tm&opc3=Anual&opc4=0&opc6=0



y006754a83404088dd07e8298030a29f

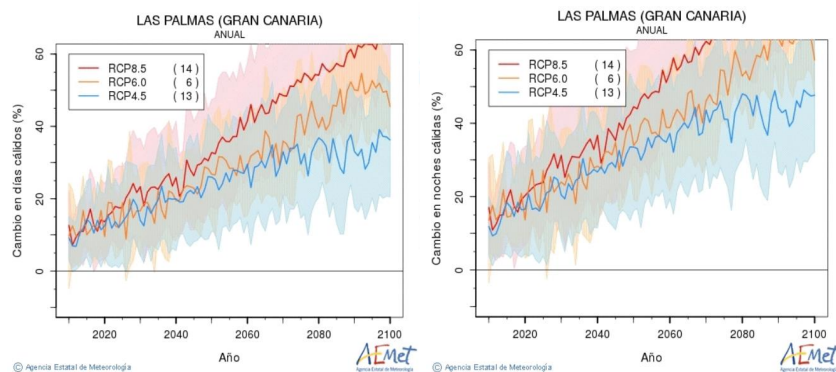


Ilustración 26. Proyección para 2100 considerando el número de días y noches cálidas, cuyos cambios se expresan en porcentaje respecto al periodo de referencia 1961-2100 en Las Palmas de Gran Canaria. Fuente: AEMET. Proyecciones climáticas para el siglo XXI.

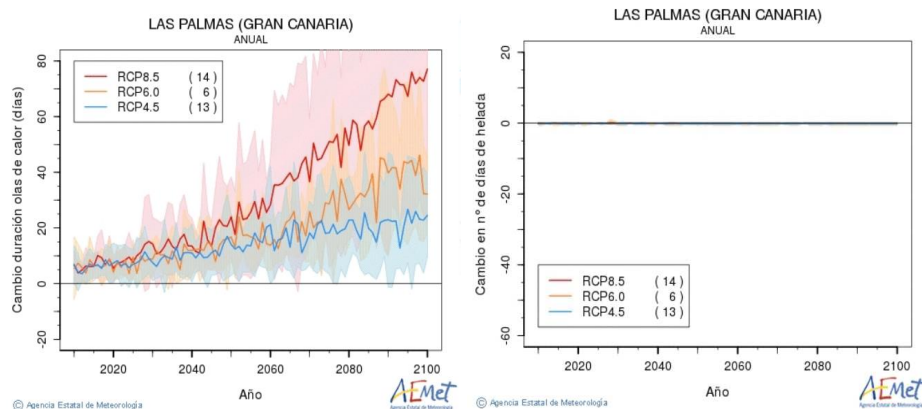


Ilustración 27. Proyección para 2100 considerando la duración de las olas de calor con respecto al periodo de referencia 1961-2000 en Las Palmas de Gran Canaria. Se concibe una ola de calor como al menos 5 días consecutivos con temperatura máxima superior al percentil 90 del periodo de referencia. Se conciben las heladas como el número de días con temperatura mínima inferior a 0°C. Fuente: AEMET. Proyecciones climáticas para el siglo XXI.

En el caso de las precipitaciones, las proyecciones indican una reducción de las lluvias:



y006754a83404088dd07e8298030a29f

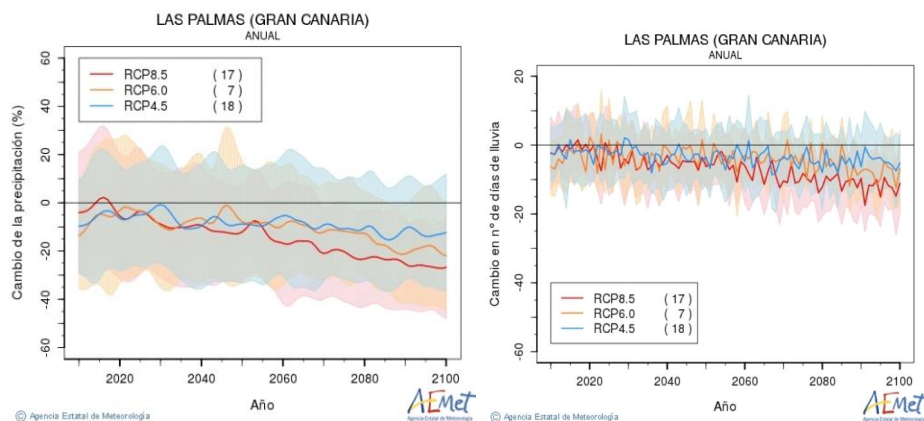


Ilustración 28. Proyección para 2100 considerando los cambios en la precipitación y los días de lluvia en relación intervalo de referencia 1961-2000 en Las Palmas de Gran Canaria. Los días sin lluvia comprenden el número de días con precipitación total igual o superior a 1 mm. Fuente: AEMET. Proyecciones climáticas para el siglo XXI.

Este cambio en la precipitación tendrá mayor incidencia en las vertientes norte de las islas occidentales, asociada a la disminución de la cobertura de nubes:

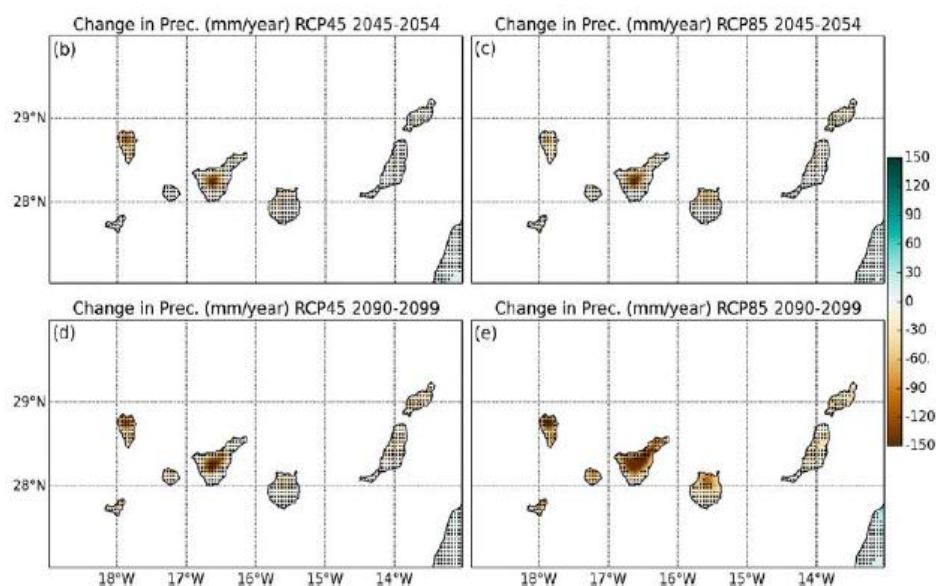


Ilustración 29. Proyecciones de aumento-disminución de la precipitación anual media para a mediados (arriba) y finales de siglo (abajo), bajo dos escenarios de emisiones de efecto invernadero. Fuente: Estudio recopilatorio de indicadores de cambio climático en países de costa noroccidental de África y Archipiélagos Macaronésicos de datos de Expósito et al, 2015.

Esta situación propiciará un cambio en la duración de los períodos secos:



y006754a83404088dd07e8298030a29f

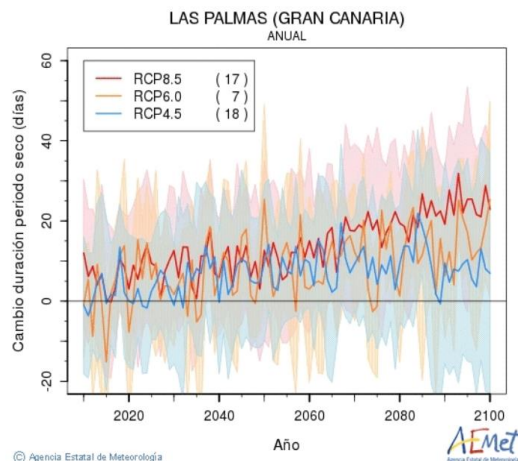


Ilustración 30. Proyección para 2100 considerando los cambios en la duración de períodos secos en relación intervalo de referencia 1961-2000 en Las Palmas de Gran Canaria. Se conciben como períodos secos el número máximo de días consecutivos sin precipitación o con precipitaciones inferiores a 1 mm. Fuente: AEMET. Proyecciones climáticas para el siglo XXI.

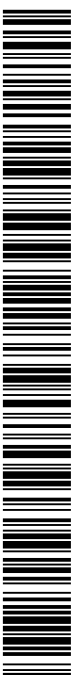
Los resultados de estas proyecciones inducen a una mayor probabilidad de alcanzar los indicadores de amenaza climática estimados en el PACES, con lo que el ámbito de ordenación se verá afectado, como el resto del territorio municipal e insular, en la incidencia de este fenómeno y lo expondrá en mayor medida a las afecciones ya descritas, por lo que el instrumento debe atender a éstas y establecer determinaciones enfocadas a su mitigación.

15. HIDROLOGÍA Y RECURSO HÍDRICO³⁴

La configuración de la red hidrográfica se ve condicionada por la geología y la pluviometría. Como se describió con anterioridad, los últimos años se han caracterizado por la escasez general e irregularidad anual de las precipitaciones, pero en la formación geológica insular han incidido variedad de regímenes pluviométricos que, junto con otros factores como la propia geología, han modelado el territorio generando una red hidrográfica particular.

El ámbito de ordenación se encuentra en la *Intercuenca Arguineguín – Mogán*, concretamente en el Barranco de Puerto Rico, así como ENn la masa de agua subterránea denominada y codificada como **07 SUROESTE – ES70GC007**.

³⁴ Fuente de la información: Plan hidrológico de Gran Canaria Segundo Ciclo y cartografía temática del Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria. Además, se calculan los cauces secundarios con herramientas SIG a partir del Modelo Digital del Terreno disponible en la web del Instituto Geográfico Nacional.



y006754a93404088dd07e8298030a29f

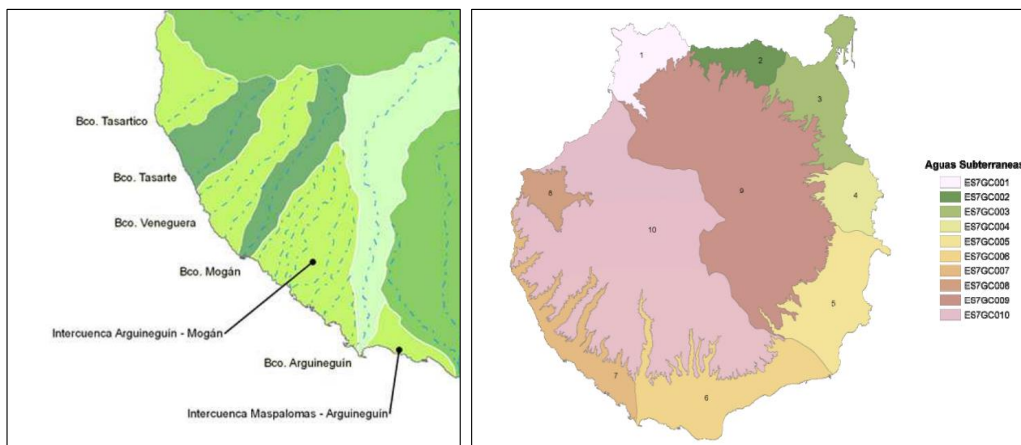


Ilustración 31. A la izquierda, cuencas hidrográficas del suroeste de GC. A la derecha, masas de aguas subterráneas de G.C. Fuente: Consejo Insular de Aguas de GC

Delimitada esta última por la línea de costa, la cota 300 msnm, la divisoria Oeste del Barranco de Arguineguín y la divisoria Sur del Barranco de La Aldea; coincide al menos un 78% de su superficie con entorno a un 35% de la superficie del municipio de Mogán; a la que se vinculaban, al inicio de la década, unos 22.000 habitantes de derecho y unas 40.000 plazas turísticas.

En la misma escala, es posible definir que esta masa de agua se corresponde aproximadamente en un 60% con altitudes inferiores a los 200 msnm. Altitud bajo la que también queda en conjunto el ámbito de ordenación, en relación con las características de soporte natural que se han descrito anteriormente y que permiten reconocer la naturaleza volcánica del acuífero cuya extensión de afloramiento se estima en unos 76,82 km² de geometría tabular de carácter abierto en sus tres límites: Noroeste, Suroeste y Este; con un rango de permeabilidad bajo en su conjunto.

Se trata de una masa cuya tasa de recarga total (valor medio interanual) se estima en 4,8 hm²/año para el período 1980 – 2008, con una descarga al mar de 1,8 hm²/año para el mismo período, siendo el mayor aporte el que recibe de otras masas de agua con origen lateral; mientras que, en mayor medida, se relacionan al ámbito de ordenación los aportes producidos mediante infiltración de lluvia y recarga desde el cauce. Esto es, aportes de recurso derivado de las propias dinámicas naturales (lluvia, escorrentía, etc.) puesto que en el ámbito de ordenación son menos propias o, incluso inexistentes, otras fuentes de aporte como el riego o el abastecimiento.

Al respecto cabe citar que los contaminantes relacionados con la calidad de las aguas subterráneas en este caso se relacionan a la presencia de nitratos y sustancias activas de los plaguicidas. Situación común en los acuíferos relacionados a espacios con desarrollo tradicional de la actividad agraria, si bien los usos o actividades con mayor presencia vinculados a este acuífero se corresponden en algo más de un 80% a la presencia de vegetación arbustiva identificada como matorral costero; y en menor medida, aunque con presencia diferenciada respecto de otros usos y/o actividades: la urbanización residencial de carácter continuo, la agricultura anual de autoconsumo en cultivos herbáceos o huertas, así como superficie de



y006754a83404088d07e8298030a29f

cultivos abandonados; y el suelo desnudo de carácter antrópico. Todos estos con porcentajes de ocupación de la superficie de la masa de entre 5% y 2%.

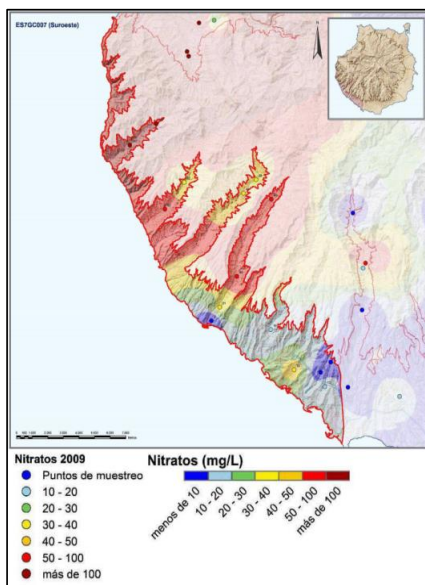


Ilustración 32. Niveles de nitratos presentes en el acuífero. Fuente: Consejo Insular de Aguas de GC.

En cualquier caso, entre las fuentes significativas de contaminación vinculadas a la masa de agua subterránea del Noroeste destaca, la depuración de aguas residuales respecto de las de carácter puntual; y la ocupación de áreas urbanas y zonas de regadío, así como de secano y áreas recreativas, respecto de las de carácter difuso. Fuentes a las que acompaña la identificación de otras presiones y, en particular, de la sobreexplotación en zonas costeras.

A pesar de esta situación, los niveles de afección no han sido limitantes para los ecosistemas dependientes a dicha masa de agua.

El recurso hídrico es el elemento por el que se relaciona el acuífero a los referidos sistemas; por lo que, en relación con el mismo, cabe señalar algunas de sus características destacadas siendo este fundamental en el desarrollo de otros usos y/o actividades. Lo son, entre otras, la dureza y alcalinidad, correspondiéndose la primera con valores medio propios de nivel muy duro, determinadas por la cantidad de sales de calcio y magnesio; y, en el segundo caso, con niveles bajos.



y006754a83404088dd07e8298030a29f

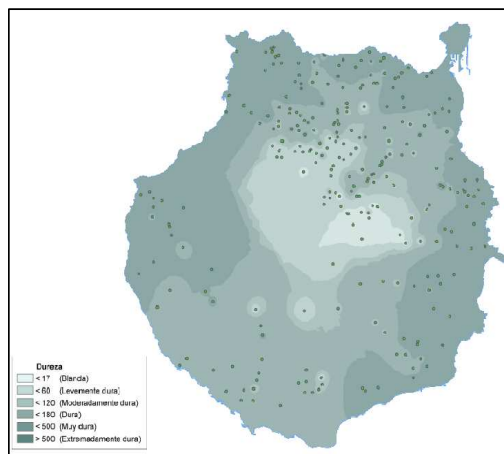


Ilustración 33. Isolas de dureza de las aguas subterráneas. Año 2007. Fuente: Consejo Insular de Aguas de GC.

Estas características son de interés para el aprovechamiento del recurso que, generalmente, se destina a las actividades antrópicas o consumo humano; si bien es propio de zonas costeras insulares y, en particular, de entornos con especial desarrollo urbano, el consumo de agua desalada.

Centrando el análisis en el ámbito de ordenación del presente PAMU, se concibe que, debido a la orografía - con pendientes y lomas-, discurren en el entorno de las parcelas A4 y A5 variedad de pequeños cauces que al llegar a la urbanización pasan a depender de la red de pluviales existente en las calles:



y006754a83404088dd07e8298030a29f



y006754a83404088dd07e8298030a29f

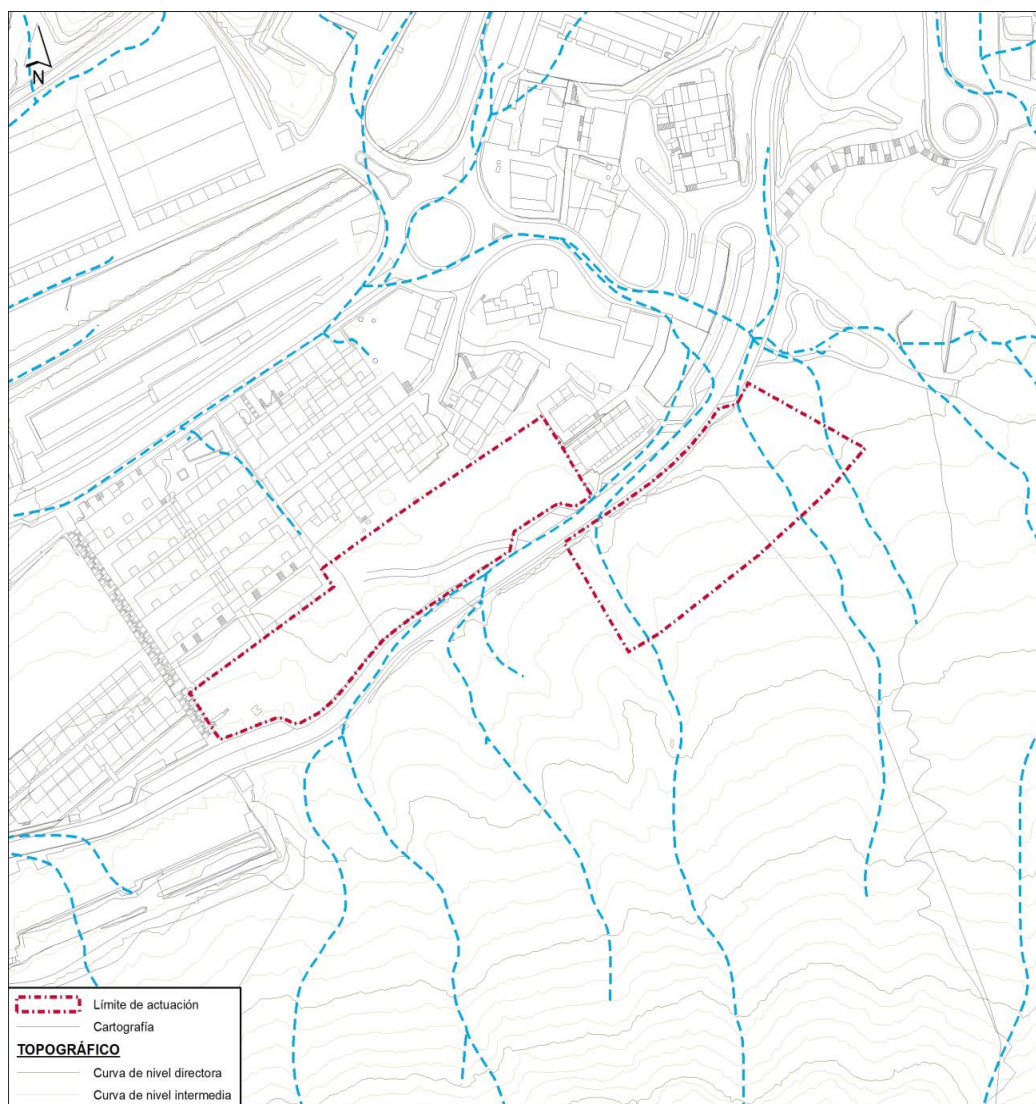


Ilustración 34. Plano de cauces en el ámbito de ordenación calculados a partir del Modelo Digital del Terreno. Elaboración propia.

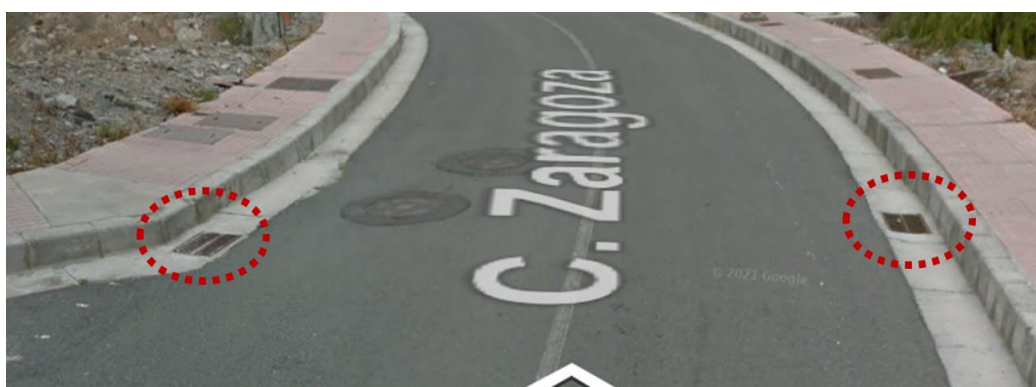


Ilustración 35 Imbornales y cunetas para la canalización de pluviales en el entorno de las parcelas A4 y A5. Fuente: Streetview.

Destaca el cauce al norte del ámbito porque, aunque es de escasa dimensión, se encuentra intervenido por una pequeña infraestructura hidráulica para el almacenamiento de las aguas pluviales que puedan circular por este. En las siguientes imágenes, se puede apreciar dónde se localiza esta infraestructura:

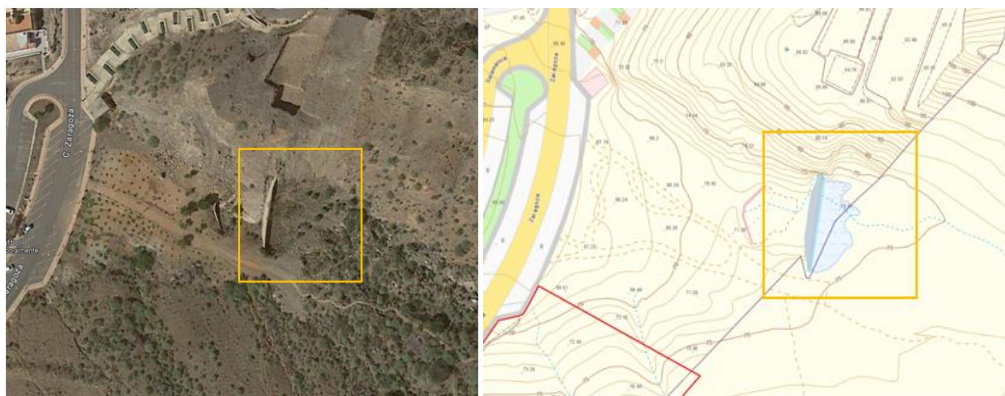


Ilustración 36. A la izquierda, infraestructura hidráulica en Ortofoto. A la derecha, infraestructura hidráulica en plano topográfico.
Fuente: GRAFCAN.

En estas parcelas no se identifican infraestructuras para el aprovechamiento del agua ni superficial – únicamente disponible por el almacenamiento de agua por escorrentía en situaciones de lluvias ya que no existe un caudal permanente–, como es el caso de la infraestructura mencionada con anterioridad, ni subterránea –principal fuente de captación de aguas a nivel insular. Es apreciable en el ámbito la existencia de infraestructuras de abastecimiento por la presencia de instalaciones como contadores de agua o red de abastecimiento:



y006754a83404088dd07e8298030a29f



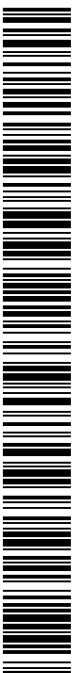
Ilustración 37. Infraestructuras de abastecimiento de agua. Fuente propia.

Cabe destacar que la infraestructura hidráulica descrita no representa un riesgo para el ámbito de ordenación al quedar a una distancia suficiente al norte de las parcelas, por lo que, en el caso de colapso de dicha infraestructura, las edificaciones o instalaciones no se verían afectadas. De la misma manera, en los siguientes apartados se analizarán el resto de riesgos asociados a este factor para con las parcelas A4 y A5.

15.1. ZONAS CON POTENCIAL EXPOSICIÓN A RIESGOS HIDROLÓGICOS

Los riesgos hidrológicos se asocian con aquellos fenómenos de inundación o avenidas ocasionados, en Gran Canaria, por los episodios de lluvias torrenciales, siendo sus efectos muy destructivos debido a las características geológicas y geomorfológicas del territorio. En el caso de Puerto Rico, la ocupación urbana en prácticamente todo el cauce del barranco ha motivado la inundación de los tramos finales de este, en su delta con el mar, así como el rebosamiento puntual de su canalización en los episodios de lluvias más violentos.

En las laderas, la propia gravedad dibuja un recorrido del agua de lluvia torrencial que, en el caso de las parcelas A4 y A5 podría suponer una posible inundación de la edificación o instalación que en estas se diseñen, por lo que será fundamental la instalación de una red de pluviales en la edificación que complemente a la ya ejecutada en la urbanización y que sea capaz de soportar el exceso de agua para evitar este tipo de riesgos.



y006754a83404088dd07e8298030a29f

15.2. INCIDENCIA DEL CAMBIO CLIMÁTICO³⁵

El cambio climático amenaza la disponibilidad del recurso agua debido a la concurrencia de sequías que motiva y a la alteración química producida en las masas de agua subterráneas por la intrusión marina.

En el contexto del ámbito de ordenación, la afectación directa por estos fenómenos climáticos puede no ser inmediata, pero los efectos indirectos son sustanciales. La minoración en la disponibilidad de agua debido a sequías prolongadas o a la intrusión marina puede alterar las proyecciones de demanda establecidas en el planeamiento vigente. La capacidad de satisfacer las necesidades hídricas planificadas para usos urbanos, agrícolas o industriales puede verse comprometida, afectando el equilibrio hidrológico y generando desafíos en la gestión del recurso.

Adicionalmente, el cambio climático puede influir en los patrones de precipitación, llevando a eventos más intensos y repentinos, lo que podría traer consecuencias en términos de inundaciones y escorrentía superficial, afectando la gestión hídrica y la infraestructura asociada.

En resumen, la incidencia del cambio climático en la hidrología implica una mayor frecuencia e intensidad de eventos extremos, lo que afecta directamente a la disponibilidad y calidad del agua. Estos impactos indirectos deben ser cuidadosamente considerados en la planificación y gestión del recurso hídrico en el ámbito de ordenación, adaptando estrategias para hacer frente a los desafíos emergentes en un contexto cambiante.

Se descarta el riesgo por inundación asociado al cauce del barranco para las parcelas A4 y A5, debido a la cota en la que se sitúan las parcelas con respecto a la zona de circulación y desbordamiento del cauce.

16. VEGETACIÓN Y FLORA³⁶

Las características ambientales de este ámbito, fruto de su ubicación en un barranco del suroeste de Gran Canaria, y el hecho de que, a pesar de ser un suelo urbano, no haya sido objeto de actuación edificatoria alguna, ha propiciado la formación vegetativa del matorral xerofítico:

³⁵ Fuente de la información: Plan de Acción por el Clima y la Energía Sostenible de Mogán, el Estrategia insular de adaptación al Cambio Climático e impulso de la economía baja en carbono en Gran Canaria, elaborado por el Cabildo de Gran Canaria; Estrategia Canaria de Acción Climática y Plan Canario de Acción Climática, del Gobierno de Canarias; y el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030, Gobierno de España.

³⁶ Fuente de la información: para la realización de la caracterización de vegetación y flora del ámbito de ordenación se ha elaborado un inventario puntual mediante una jornada de trabajo de campo realizada en el mes de noviembre de 2023 que no recoge la contabilización total de los diferentes tipos de especies ni la cantidad exacta de cada una de estas en las diferentes estaciones del año, sino que aproxima el número de individuos mediante el conteo por aproximación de una serie de itinerarios realizados por el ámbito de ordenación mediante observación directa, por lo que se complementa la información obtenida en campo con la consulta de las diferentes ortofotos disponibles en la IDECAN y el Mapa de Vegetación de Canarias, publicado por GRAFCAN (elaborado por el Departamento de Biología Vegetal (Botánica) de la Universidad de La Laguna a través de un Contrato de Investigación denominado "Cartografía de la Vegetación Canaria"), al suponer éste una fuente oficial y científica válida.



y006754a3404088dd07e8298030a29f



Ilustración 38. Plano de vegetación real. Fuente: GRAFCAN.

Este se singulariza por la presencia de vegetación suculenta, es decir, aquella que almacena agua en sus tallos y/o hojas. Se configura por especies de cardón canario (*Euphorbia canariensis*), balos (*Plocama pendula*), tabaibas dulces (*Euphorbia balsamifera*) y tabaibas amargas (*Euphorbia regis-jubae*), acompañadas de verodes (*Kleinia neriifolia*) y otras especies como incienso canario (*Artemisia thuscula*) o vinagrera (*Rumex lunaria*), juntamente con tuneras (*Opuntia maxima*), en las zonas cercanas a asentamientos. En ocasiones, esta comunidad se encuentra desplazada por amplias zonas de aulagas (*Launaea arborescens*).

En las visitas de campo que se han realizado con motivo de la redacción del presente PAMU, se ha podido identificar una pequeña variedad de las especies de esta comunidad vegetal en el ámbito de ordenación, sobre todo en la Parcela A5:



Ilustración 39. Cardón, balo y tabaibas en el ámbito de ordenación. Fuente: aportación propia.

Con ello, se confirma la presencia de este tipo de formación vegetal del piso infracanario en dicha parcela:



y006754a83404088dd07e8298030a29f



Ilustración 40. Matorral xerofítico al sureste del ámbito de ordenación. Fuente: aportación propia.

Además de las ya descritas, se han identificado otras especies asociadas a esta comunidad, como son las aulagas o el incienso:



Ilustración 41. Aulaga e incienso identificados en el ámbito de ordenación. Fuente: aportación propia.

Con todo, grosso modo se pueden concretar zonas donde se distinguen diferentes comunidades florísticas con zonas de vacío o vegetación rastrera:





Ilustración 42. Plano resumen de la vegetación existente. Elaboración propia.

Como puede observarse en la imagen a continuación, las zonas carentes de vegetación de la parcela A5 se corresponden con antiguas zonas de cultivo en terrazas, cuyos muros de contención han sido recolonizados, al representar retenedores de agua y zonas de mayor humedad, por vegetación de la zona; la parcela A4 presenta también comunidades de recolonización de antiguas zonas de cultivos asociadas a la edificación que contiene el motor de bombeo del pozo y el estanque cubierto que aún se conservan en la actualidad:



Ilustración 43 Comparativa entre Ortofoto de alta resolución del año 2019 y vuelo del año 1954. Fuente: IDECANARIAS.



y006754a83404088dd07e8298030a29f

Por tanto, se trata de un hábitat fragmentado o bien por el proceso urbanizador, o bien por usos pretéritos del suelo asociados a la actividad agrícola, lo que supone una pérdida del valor ambiental asociado a biodiversidad y a calidad para la conservación.

16.1. ÁREAS DE MAYOR INTERÉS VEGETAL

Las áreas con mayor interés vegetal las conforman aquellas con reconocido valor patrimonial natural, analizadas en apartados posteriores. Sin embargo, en este DAE también se consideran áreas de interés vegetal aquellas donde se pueden localizar especies en régimen de protección o control por sus particularidades ecológicas.

Se analizan a continuación las especies de flora en régimen de protección o invasoras que conforman estas áreas de interés:

16.1.1. FLORA EN RÉGIMEN DE PROTECCIÓN

Al amparo de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, se desarrolla una normativa estatal y autonómica que lista las especies amenazadas y con un régimen de protección especial

- *Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de especies silvestres en régimen de protección especial y del Catálogo español de especies amenazadas.*

Este Real Decreto desarrolla el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y el Catálogo Español de Especies Amenazadas, especificando las especies, subespecies o poblaciones amenazadas a nivel nacional cuando exista información técnica o científica que así lo aconseje. Estos dos registros han sido actualizados hasta el momento por las siguientes Órdenes ministeriales:

- *Orden TED/339/2023, de 30 de marzo, por la que se modifica el anexo del Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas, y el anexo del Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras.*
- *Orden TED/1126/2020, de 20 de noviembre, por la que se modifica el Anexo del Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas, y el Anexo del Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras.*
- *Orden TEC/596/2019, de 8 de abril, por la que se modifica el anexo del Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas*
- *Orden AAA/1351/2016, de 29 de julio por la que se modifica el anexo del Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero*
- *Orden AAA/1771/2015, de 31 de agosto, por la que se modifica el anexo del Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero*
- *Orden AAA/75/2012, de 12 de enero, por la que se modifica el anexo del Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero*



y006754a93404088dd07e8298030a29f

- Ley 4/2010, de 4 de junio, del Catálogo Canario de Especies Protegidas.

Esta Ley y su modificación por el Decreto 20/2014, de 20 de marzo, que modifica los anexos de la Ley 4/2010, de 4 de junio, del Catálogo Canario de Especies Protegidas; constituye un registro público de carácter administrativo que incluye, cuando exista información técnica que así lo aconseje, las especies, subespecies o poblaciones de la biodiversidad amenazada o de interés para los ecosistemas canarios en alguna de las categorías siguientes:

- Especies amenazadas: en peligro de extinción o vulnerables
- Especies de “interés para los ecosistemas canario”
- Especies de “protección especial”

Al igual que en el apartado anterior, a falta de la existencia de un estudio concreto de la flora presente en el ámbito en diferentes períodos y momentos estacionales durante los años/meses necesarios para verificar la existencia o no de especies protegidas contenidas en el banco de semillas del suelo, se acude a la fuente oficial del Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias, que si bien no aporta información actual, sí que supone la última fuente científica de la que se dispone al respecto.

En este sentido, BIOTA no localiza especies florísticas en régimen de protección por la normativa supra citada en el ámbito de ordenación, por lo que se puede concluir que éstas, a falta de un inventario plurianual actual que contradijera esta información, no se encuentran en las parcelas A4 y A5. Cabe destacar que durante la jornada de trabajo de campo tampoco se localizó ninguna de las especies referenciadas en los diferentes textos legislativos.

16.1.2. FLORA INVASORA

El determinado carácter antrópico del ámbito justifica que se hayan identificado ejemplares de vegetación invasora según el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras -modificándose posteriormente por el Real Decreto 216/2019, de 29 de marzo, por el que se aprueba la lista de especies exóticas invasoras preocupantes para la región ultraperiférica de las islas Canarias y por el que se modifica el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras-; concretamente, en el entorno de la calle Zaragoza y las Parcelas A4 y A5 existen especies como el rabo de gato (*Pennisetum setaceum*), el tabaco moro (*Nicotiana glauca*) o lo que se puede identificar a priori como yerbamora roja (*Solanum villosum* Mill. subsp. *miniatum* (Bernh. ex Willd.) Edmonds) o alguna subespecie de este género.



Ilustración 44. Rabo de gato, incienso moro y yerbamora roja en el ámbito de ordenación. Fuente: aportación propia.



y006754a83404088dd07e8298030a29f

17. FAUNA³⁷

Las condiciones ambientales originan distintas comunidades faunísticas, estrechamente ligadas a la vegetación por cuanto esta da alimento y refugio a la fauna. La zona bioclimática representada por el cardonal-tabaibal (descrito con anterioridad), propicia el dominio de especies faunísticas adaptadas a las condiciones de aridez de esta zona bioclimática (Morales Matos, G. & Santana Santana, A., 2005, p.125).

Es destacable el dominio de las aves en esta comunidad faunística, adaptadas a la aridez que nidifican en el suelo como curruca capirota (*Sylvia atricapilla heineken*), o las asociadas a zonas urbanas y áreas de cultivo como el herrerillo común (*Cyanistes teneriffae hedwigae*). Además, son comúnmente característicos de este piso bioclimático los reptiles debido a dicha aridez tan propicia para su adaptación (Morales Matos, G. & Santana Santana, A., 2005, p. 126).

De la consulta a BIOTA, se pueden localizar en el ámbito de ordenación especies como el capirote (*Sylvia atricapilla heineken* (Jardine, 1830)), *Protaetia cuprea* (Fabricius, 1775) o el mosquitero canario (*Phylloscopus canariensis canariensis* (Hartwig, 1886)).



Ilustración 45. Mosquitero canario y *Protaetia cuprea* (Fabricius, 1775). Fuente: BIOTA.

17.1. ÁREAS DE MAYOR INTERÉS FAUNÍSTICO

Al igual que sucedía con el concepto de que las áreas de interés florístico eran aquellas que albergaban especies en régimen de control, en este caso también se consideran áreas de interés faunístico aquellas que albergan especies faunísticas en régimen de protección o control:

³⁷ Fuente de la información: para la realización de la caracterización de fauna del ámbito de ordenación se ha elaborado un inventario puntual mediante una jornada de trabajo de campo realizada en el mes de noviembre de 2023 identificando especies mediante observación directa, por lo que se complementa la información obtenida en campo mediante la consulta del Inventario del Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias, una infraestructura del Gobierno de Canarias que aglutina toda la información sobre especies en el archipiélago.



y006754a93404088dd07e8298030a29f

17.1.1. FAUNA EN RÉGIMEN DE PROTECCIÓN

Bajo el mismo régimen normativo y de tras la consulta al BIOTA, en el ámbito de ordenación se localizaría la siguiente fauna en régimen de protección:

Denominación taxonómica	Nombre común	Catálogo español	Catálogo canario
<i>Phylloscopus canariensis canariensis</i> (Hartwig, 1886)	Mosquitero canario	Régimen de protección especial	-
<i>Curruca conspicillata orbitalis</i> (Wahlberg, 1854)	Curruca tomillera	Régimen de protección especial	-
<i>Curruca melanocephala leucogastra</i> (Ledrú, 1810)	Curruca cabecinegra	Régimen de protección especial	-
<i>Sylvia atricapilla heinekeni</i> (Jardine, 1830)	Capirote, curruca capirotada	Régimen de protección especial	-



Ilustración 46. *Curruca tomillera*. Fuente: BIOTA

Al tratarse de aves (especies con una alta capacidad de movilidad y huida) y visto el escaso valor ecológico del hábitat fragmentado presente en el ámbito de ordenación, no se considera ni que las parcelas A4 y A5 sean esenciales para la conservación de las mismas, ni que la minoración del hábitat potencial que dichas parcelas pudieran contener sea estratégico para su conservación, dada la pequeña superficie de éstas en relación con las áreas de distribución de las especies citadas.

17.1.2. FAUNA INVASORA

En aplicación de la misma normativa citada en el apartado 15.2 de este DAE, BIOTA no territorializa ninguna especie invasora de fauna. De la misma manera, no se observaron durante la jornada de trabajo de campo especies reseñables en este apartado.



y006754a83404088dd07e8298030a29f

18. BIODIVERSIDAD

La Fundación Biodiversidad³⁸ expone que la biodiversidad “es la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otros, los ecosistemas terrestres y marinos y otros sistemas acuáticos, y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas” (Ministerio para la Transición Ecológica. Gobierno de España, 2019).

Según la Directiva 1992/43/CEE, de 21 de mayo, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, se crea una red ecológica europea, denominada Red Natura 2000, compuesta por los lugares que alberguen tipos de hábitats naturales. La Directiva Hábitats define como tipos de hábitat naturales de interés comunitario aquellas áreas naturales y seminaturales, terrestres o acuáticas, que, en el territorio europeo de los Estados miembros de la UE se encuentran amenazados de desaparición en su área de distribución natural, o bien presentan un área de distribución natural reducida a causa de su regresión o debido a que es intrínsecamente restringida o constituyen ejemplos representativos de una o de varias de las regiones biogeográficas de la Unión Europea.

Cerca del ámbito de ordenación se localiza el Hábitat de Interés Comunitario³⁹ “5330. Matorrales Termomediterráneos y pre-estépicos”. Este es descrito como sigue:

Tipo de hábitat (de interés comunitario) 5330 Canarias⁴⁰

El matorral suculento canario, presente en todas las islas, está dominado generalmente por especies suculentas arbustivas del género *Euphorbia* (Tabaibales y Cardonales) en las zonas más áridas de las islas formando la vegetación potencial del piso basal, donde los recursos hídricos no permiten el crecimiento de un estrato arbóreo (<250 mm de precipitación media anual). Crece entre los pisos bioclimáticos inframediterráneo-árido e infra-termomediterráneo-semiárido (Rivas Martínez et al. 1993) que se ubican entre 0-200 m de altitud a barlovento y 0-400 m (en el suroeste de las islas hasta 800m) de altitud a sotavento.

Este tipo de hábitat es muy diverso florística y estructuralmente. En cada isla destaca por una composición florística diferente, caracterizada por especies endémicas o nativas como *Euphorbia canariensis*, *E. balsamifera*, *E. lamarkii*, *E. obtusifolia*, *E. berthelotii*, *E. handiensis*, *E. aphylla*, *Ceropegia fusca*, *C. dichotoma*, *Periploca laevigata*, *Kleinia neriifolia*, *Rubia fruticosa*, *Schizogyne sericea*, *Plocama pendula* o *Neochamaelea pulverulenta*. Además, participan especies de géneros como *Argyranthemum*, *Asparagus*, *Aeonium*, *Allagopappus*, *Campylanthus*, *Atalanthus*, *Echium*, *Helianthemum*, *Kickxia*, *Lavandula*, *Nauplius*, *Reseda*, *Scilla*, etc.

Esta formación vegetal tiene una afinidad florística con la Paleoflora africana, llamada Rand Flora (Lebrun 1947, Quézel 1978), que tenía una distribución amplia en el África tropical semiárida al final del Terciario. Hoy se encuentran elementos relictos de esta flora, en algunos casos especies vicariantes de

³⁸ Fundación que forma parte del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

³⁹ En adelante, HIC.

⁴⁰ Cabello Piñar, J., Morata Toledo, D., Otto, R., Fernández Palacios, J.M. (2009). 5330. Matorrales termomediterráneos, matorrales suculentos canarios (macaronésicos) dominados por euphorbias endémicas y nativas y tomillares semiáridos dominados por plumbagináceas y quenopodiáceas endémicas y nativas [Ficha que forma parte de la publicación “Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España”, promovida por la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal (Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino)]. Grupo Tragsa y Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. [Disponible en: https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/biodiversidad/temas/espacios-protegidos/5330_tcm30-196831.pdf]



y006754a83404088d07e8298030a29f

especies canarias, en las costas mediterráneas (por ejemplo, Euphorbia dendroides), Cuerno de África y África del Sur. Formaciones vegetales muy parecidas al matorral succulento canario las encontramos en la costa del sur de Marruecos, pudiendo incluso hablarse de comunidades vicariantes de las Canarias. Los matorrales succulentos canarios son ricos en fauna, destacando los lagartos endémicos canarios. Los cardonales presentan además una fauna invertebrada interesante, destacando el cerambícido Lepromoris gibba.

Este ha sido cartografiado por el Gobierno de Canarias en dos mapas de Hábitats naturales de Interés Comunitario en Canarias (2005 y 2016) vinculados a los mapas de vegetación realizados con anterioridad por esta administración⁴¹ y reconociendo en su última actualización la existencia de HIC en el ámbito de ordenación:

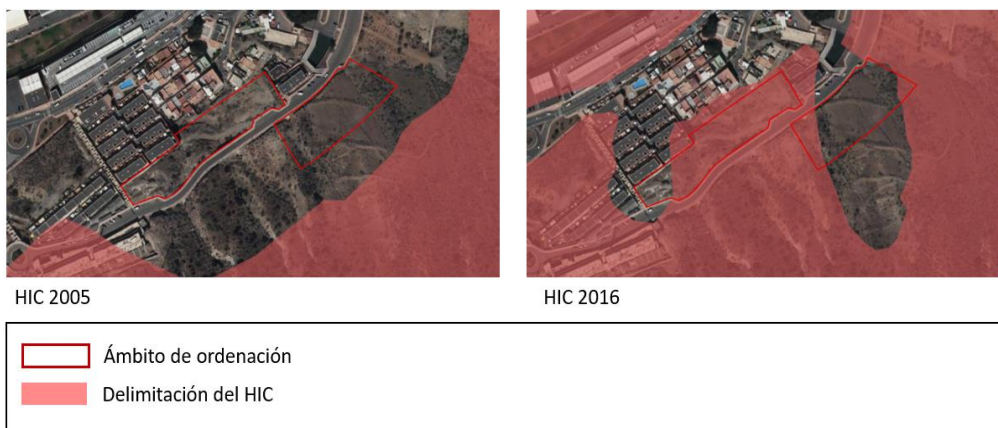


Ilustración 47. Cartografía de HIC del Gobierno de Canarias. Fuente: GRAFCAN.

Cabe advertir que la Parcela A4 ha sido objeto de una mayor transformación antrópica por lo que la presencia de vegetación es muchísimo menor, a diferencia de los rodales de matorral xerofítico que se observan al este - parcela A5 -, en una cota superior a la calle Zaragoza. Con lo que no se considera en el discurso de este análisis que exista un HIC, entendido este como la representación completa y continua de un grupo de especies, en dicha parcela, tal y como puede observarse en las siguientes imágenes:

⁴¹ Al consultar los metadatos de estas capas, el visor arroja una nota con el siguiente texto: <<La capa ha sido construida con recintos extraídos del Mapa de Vegetación de Canarias del año 2006 a los que, en el año 2016, se les ha asociado el tipo de hábitat según la vegetación correspondiente. Sin embargo, ello no supone la representación de todos los tipos de hábitats naturales de interés comunitario presentes en Canarias, dado que algunos de éstos no tienen una buena representación a través de los polígonos del mapa de vegetación.>>.



y006754a83404088dd07e8298030a29f

DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

Programa de Actuación en el Medio Urbano, Motor Grande.



y006754a83404088dd07e8298030a29f

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en
<https://oat.mogan.es:8448/verificacion/validacionDoc/index.jsp?entidad=MOGAN>





Ilustración 48. Fotografías de la Parcela A4 en el ámbito de ordenación. Fuente: aportación propia.

Además de lo expuesto, los errores o incoherencias en la zonificación oficial del HIC 5330 es apreciable en, por ejemplo, como no se ajusta a la realidad fáctica, en tanto que se incluyen como HIC edificaciones e infraestructuras urbanas:

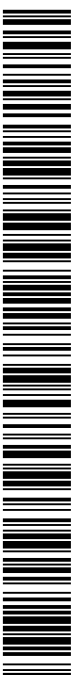


Ilustración 49. Cartografía de HIC 2016. Fuente: GRAFCAN.

18.1. INCIDENCIA DEL CAMBIO CLIMÁTICO⁴²

Los cambios en las precipitaciones y temperaturas tienen un efecto directo en la biodiversidad al incidir en la actividad biológica de la vegetación y ciclos de la fauna. Son múltiples y diversos los efectos del cambio climático analizados: cambios fenológicos, adelanto de la floración y retraso de la caída de las hojas, adelanto de la llegada de aves migratorias, disminución del crecimiento y aumento de la mortalidad, desplazamientos altitudinales de flora y fauna, plagas o enfermedades, etc.

⁴² Fuente de la información: Plan de Acción por el Clima y la Energía Sostenible de Mogán, el Estrategia insular de adaptación al Cambio Climático e impulso de la economía baja en carbono en Gran Canaria, elaborado por el Cabildo de Gran Canaria; Estrategia Canaria de Acción Climática y Plan Canario de Acción Climática, del Gobierno de Canarias; y el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030, Gobierno de España.



y006754a83404088dd07e8298030a29f

Otra de las consecuencias indirectas que el cambio climático provocará por su afección a la biodiversidad es con respecto al suelo, sustento para el desarrollo de la vida en superficie y soporte de los procesos químicos y biológicos de éste. Como se mencionó con anterioridad, la ausencia de vegetación y fauna que propicie la buena calidad y conservación de los suelos provocará un suelo desnudo, desprovisto de elementos que lo doten de riqueza y, con ello, ocasionará mayores procesos de erosión y desertificación de estos.

19. PATRIMONIO

En este apartado se analizarán los elementos imprescindibles en el conocimiento de la historia, tradiciones y espacios de valor cultural y natural.

19.1. PATRIMONIO NATURAL⁴³ (Afección a Espacios Protegidos)

En definición de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, el patrimonio natural constituye el conjunto de bienes y recursos de la naturaleza fuente de diversidad biológica y geológica, que tienen un valor relevante medioambiental, paisajístico, científico o cultural. Estos bienes y recursos de la naturaleza se gestionan mediante diferentes figuras de protección según la citada ley concretándose en la Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos⁴⁴, las Reservas de la Biosfera o la Red Natura 2000⁴⁵.

El suelo por ordenar no representa un espacio constituyente de la RCENP y tampoco forma parte de la Reserva de la Biosfera o de la Red Natura 2000.

El espacio protegido más cercano se encuentra a 500 m: la ZEC ES7011004 – Macizo de Tauro II, un área que incluye varios interfluvios cuyos materiales están formados por coladas y piroplástos sálicos. La escasa pluviometría (-250mm) y la presencia de un clima desértico cálido han favorecido el desarrollo de comunidades de cardonales y tabaibales bien desarrolladas alejados de usos intensos del territorio por lo que su estado de conservación es óptimo, aunque no han sido incluidos en espacio natural protegidos de Canarias; los usos previstos en las parcelas A4 y A5, sumado a la distancia con respecto a este espacio protegido, hace poco probable que este factor se vea afectado por la ordenación vigente o la propuesta en el objeto del PAMU.

⁴³ Fuente de la información: Web oficial de Reserva de la Biosfera de Gran Canaria (<https://reserva-biosfera.grancanaria.com/es#>) y Reservas de la Biosfera, Gran Canaria:

(https://www.gobiernodecanarias.org/medioambiente/temas/biodiversidad/espacios_protegidos/areas-protegidas-por-instrumentos-internacionales/reservas_de_la_biosfera/red_canaria_rb/gran_canaria/).

WMS Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) publicado por GRAFCAN y delimitación suministrada por Servicio de Biodiversidad de la Consejería de Medioambiente y Ordenación Territorial; Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), portal de Medio Ambiente de la Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial del Gobierno de Canarias (<https://www.gobiernodecanarias.org/medioambiente/temas/planificacion-ambiental/Zepas/Zepas.html>); y Natura 2000-Formulario de datos estándar, ficha de la ZEPA ES0000310. Llanos y cuchillos de Antigua (<https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=ES0000310>).

⁴⁴ En adelante RCENP.

⁴⁵ En adelante RN00.



y006754a83404088dd07e8298030a29f

19.2. PATRIMONIO CULTURAL

La Ley 11/2019, de 25 de abril, de Patrimonio Cultural de Canarias establece que el patrimonio cultural de Canarias está constituido por los bienes muebles, inmuebles, manifestaciones inmateriales de las poblaciones aborígenes de Canarias, de la cultura popular y tradicional, que tengan valor histórico, artístico, arquitectónico, arqueológico, etnográfico, bibliográfico, documental, lingüístico, paisajístico, industrial, científico, técnico o de cualquier otra naturaleza cultural, cualquiera que sea su titularidad y régimen jurídico. Esta ley configura tres instrumentos en los que deben integrarse los bienes del patrimonio cultural de Canarias: el Registro de Bienes de Interés Cultural⁴⁶, el Catálogo Insular de bienes patrimoniales culturales y el Catálogo municipal de bienes patrimoniales culturales.

De entre todos estos instrumentos y/o figuras de protección del patrimonio, en el ámbito de ordenación no hay presencia de ningún BIC, tampoco en su entorno próximo. Asimismo, no existe en el ámbito de ordenación ningún tipo de elemento arquitectónico, etnográfico, arqueológico o artístico de interés como resultado del estudio de este suelo debido a que no existe ningún elemento arquitectónico ni infraestructura ni edificación en las parcelas A4 y A5.

Entre el Catálogo Insular de bienes patrimoniales culturales se encuentra la Carta Etnográfica de Gran Canaria. Esta ha inventariado el siguiente bien inmueble de interés etnográfico al norte del ámbito de ordenación:

- 3653 - POZO DE MOTOR GRANDE: edificio hecho en piedra y cal, formado por 2 construcciones anexas con techo a 2 aguas. Hay un estanque al lado que está tapiado y posee aun la maquinaria antigua de gasoil.



Ilustración 50. Pozo de Motor Grande. Fuente: FEDAC.

⁴⁶ En adelante BIC.



y006754a83404088dd07e8298030a29f

Como se ilustra en la siguiente imagen, el ámbito de ordenación se separa de estos bienes o bien por la infraestructura viaria y de espacios libres o bien por edificaciones preexistentes, por lo que no se prevén afecciones a los bienes consecuencia de la nueva ordenación propuesta en el objeto del PAMU.

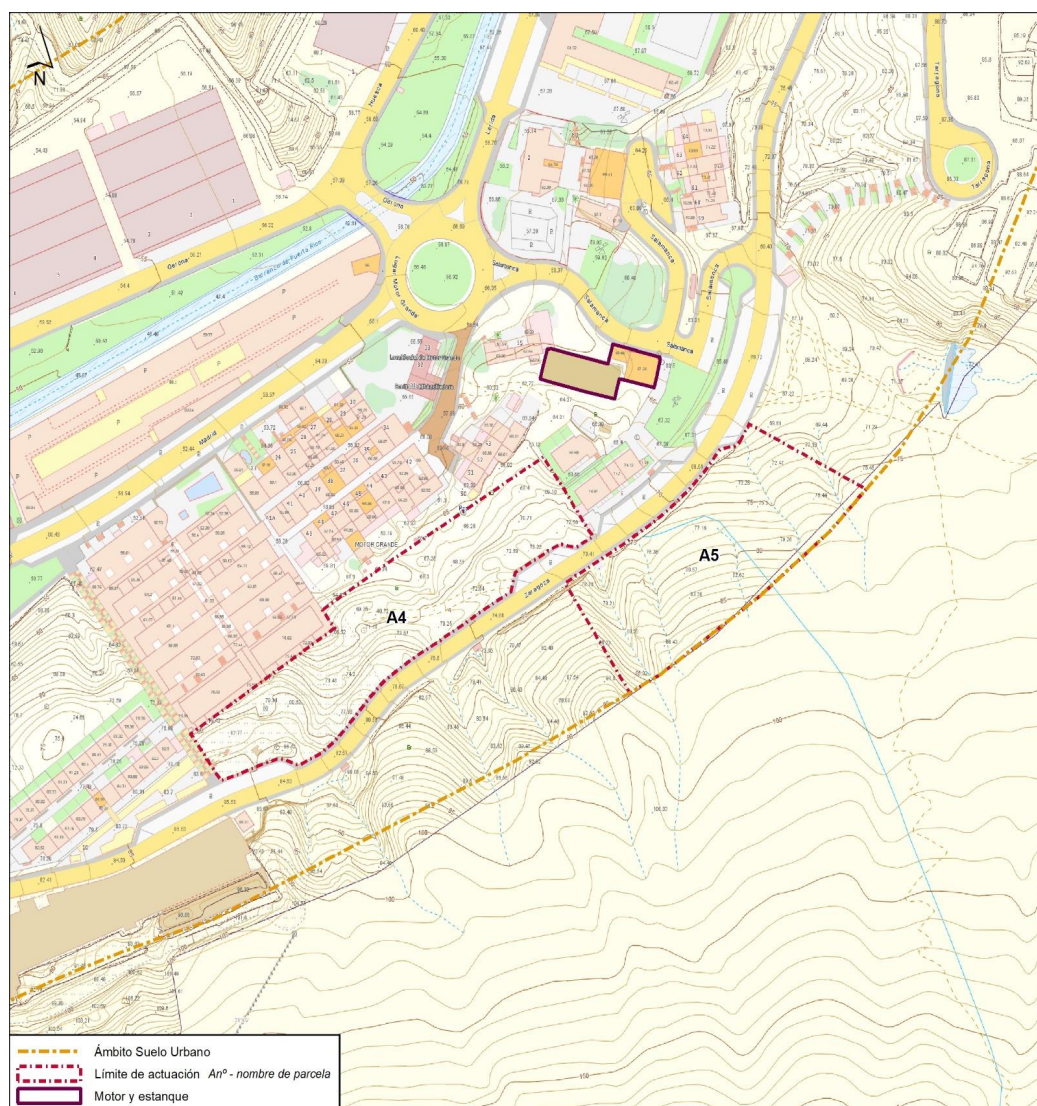


Ilustración 51 Relación entre el ámbito de ordenación y los bienes incluidos en la Carta Etnográfica. Fuente: elaboración propia.

Finalmente, tras el trabajo de campo, no se reconocieron nuevos elementos relevantes no identificados por los instrumentos de protección del patrimonio cultural ya citados con anterioridad.



y006754a83404088dd07e8298030a29f

20. PAISAJE⁴⁷

Se analiza e interpreta en este apartado el paisaje como *síntesis de las características de un determinado medio físico y de la acción humana sobre él a lo largo del tiempo, refleja la superposición de los diversos modelos culturales, ecológicos y económicos en el espacio...El paisaje es un elemento esencial para el bienestar individual y social, cuya protección, gestión y planeamiento comportan derechos y deberes para todos* (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 2022).

El Convenio Europeo del Paisaje -tratado internacional en esta materia aprobado en Florencia el 20 de octubre de 2000 a propuesta del Consejo de Europa y cuya entrada en vigor tuvo lugar el 1 de marzo de 2004- define el *paisaje como 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*.

En virtud de este, se desarrolló el Plan Territorial Especial del Paisaje de Gran Canaria (PTE-05), instrumento de carácter insular que define los diferentes tipos de paisajes que se pueden identificar en Gran Canaria en aplicación de unos criterios propios. Este documento estima varias unidades de paisaje con base en criterios geomorfológicos, funcionales y espaciales, localizándose las parcelas objeto de ordenación en la *Unidad 67. Amadores*.

⁴⁷ Fuente de la información: con el objeto de tener una imagen integrada del ámbito de ordenación y el fondo escénico circundante, se acude al Documento de información y diagnóstico de la Aprobación Inicial del Plan General de Ordenación de Mogán en tramitación y al Plan Territorial Especial del Paisaje de Gran Canaria (PTE-05) que, si bien este último alberga un ámbito más amplio, ambos documentos sirven de guía a la caracterización del entorno en el que se localiza el ámbito de ordenación al disponer de unidades paisajísticas de mayor escala que pueden complementarse con el análisis desarrollado en este documento.



y006754a83404088dd07e8298030a29f

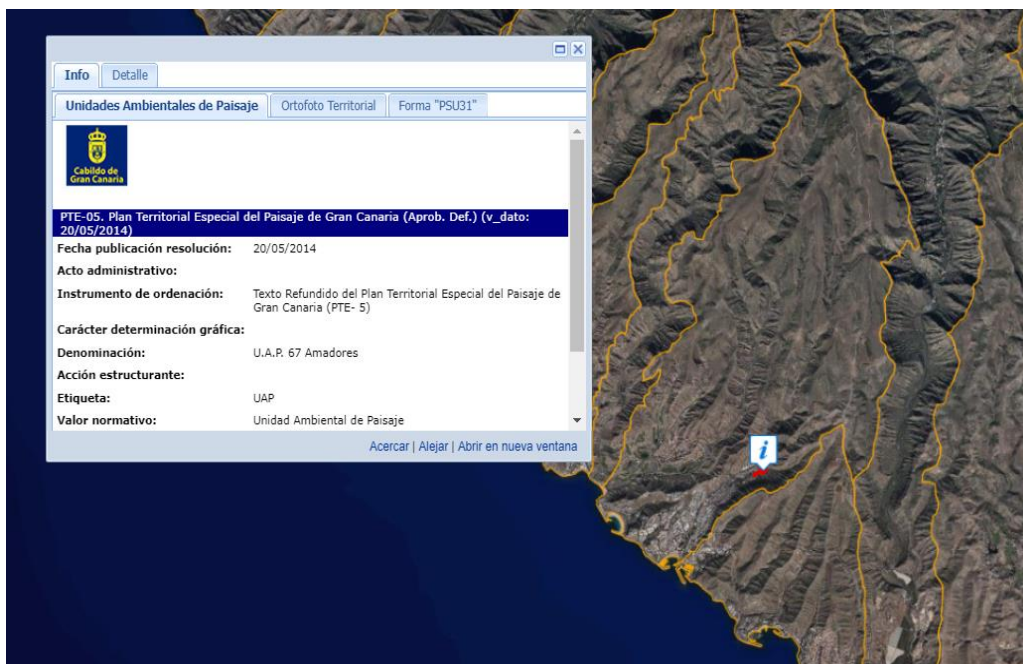


Ilustración 52. Unidades de Paisaje del PTE-05. Fuente: IDEGranCanaria.

CABILDO DE GRAN CANARIA	TEXTO REFUNDIDO DEL PLAN TERRITORIAL ESPECIAL DEL PAISAJE DE GRAN CANARIA PTE 5	MARZO 2013
UNIDAD AMBIENTAL DE PAISAJE 67. AMADORES 1.- INFORMACIÓN GENERAL: -Toponimia -Ámbito Municipal: Está situado en el término municipal de: Mogán. -Cuencas hidrográficas: Abarca total o parcialmente las siguientes cuencas hidrográficas: nº 10 Arguineguín, nº32 Puerto Rico, nº33 Tauro. -Anillos: Contiene parte de los anillos de: Costa Baja, Costa Alta, Mediana Baja, Mediana Alta. -Límites: Limita con las siguientes Unidades Ambientales de Paisaje: U.A.P.71 Puerto Rico, U.A.P.53 Arguineguín, U.A.P.60 Tauro. -Tipo: Indeterminada. -Localización: Suroeste de la isla. -Cotas principales: Cota superior: 800metros. Cota inferior: 0 metros. -Superficie: Superficie total 3075,203074 Hectáreas. 30752030,74 metros cuadrados. -Tipos de paisaje: Paisaje Natural, Paisaje Antropizado Urbano Turístico, Paisaje Antropizado Litoral, Paisaje Infraestructura Vial Tipo 1 y 2.		
2.- INFORMACIÓN URBANÍSTICA-AMBIENTAL: - Geología-Geomorfología: GEOLOGÍA: 1-Petrología: (Ignimbritas riolíticas mugearíticas). GEOMORFOLOGÍA: 1-Formas Estructurales: -Formas Volcánicas (Acumulaciones piroclásticas). 2-Formas Erosivo Sedimentarias: -Erosivas (Cauce actual de barranco. Vertientes). -Formas de Acumulación (Lomo del complejo sedimentario Mio-Pliocénico). -Formas Originadas por Acción Marina (Acartillado activo (X (20m.)). - Clima: TEMPERATURA: Costa Baja y Costa Alta (Alrededor de 21º de media anual). Mediana Baja y Mediana Alta (Entre 20º y 18º de media anual). INSOLACIÓN: Costa Baja, Costa Alta, Mediana Baja y Mediana Alta (Zona de influencia de alta insolación). PRECIPITACIÓN: Costa Baja y Costa Alta Alrededor de 100 mm anuales). Mediana Baja y Mediana Alta (Alrededor de 200 mm anuales). - Hidrología: ESCORRENTÍA: Costa Baja, Costa Alta, Mediana Baja y Mediana Alta (Barrancos de enlace).		
- Vegetación: FORMACIÓN VEGETAL DOMINANTE: Costa Baja y Costa Alta (Tabaibales). Mediana Baja y Mediana Alta (Tabaibales y matorral asociado, cardonal, jarales y matorral de retama amarilla y escobón). ÁREAS PROTEGIDAS: Costa Baja y Costa Alta (LIC de la Franja Marina de Mogán. Nueva ASE litoral propuesta). Mediana Baja y Mediana Alta (LIC del Macizo de Tauro). - Fauna: ÁREAS PROTEGIDAS: Costa Baja y Costa Alta (LIC de la Franja Marina de Mogán. Nueva ASE litoral propuesta). Mediana Baja y Mediana Alta (LIC del Macizo de Tauro). - Usos del Suelo: Suelo Urbano. Suelo Urbanizable. Suelo Agrícola. Equipamientos de Interés Insular. Suelo Natural. - Categorías de Protección: Lugar de Interés Comunitario (LIC-25), Macizo de Tauro. Nueva Área de Sensibilidad (13), Franja Marina de Mogán. Lugar de Interés Comunitario (LIC-37), Franja Marina de Mogán. - Tipología y Localización de Impactos: Áreas deterioradas ligadas a lo natural. Abandono. Abandono. Vertidos. Extracciones de tierras. - Calidad Visual del Paisaje: Media.		
3.- DIAGNÓSTICO: - Naturalización/Antropización: 60% natural-40% antropizado. - Relación de lo natural con lo antropizado. Formas de lo natural-formas de lo antropizado. (En función del tipo de UAP): Continuos y brazos de lo antropizado en lo natural en la parte baja de la Unidad, y continuo natural en la parte alta y media de la Unidad y brazos de lo natural en lo antropizado en la parte baja de la misma. - Relación de la naturalización/Antropización con la protección: La Unidad está en su parte más natural en la parte alta de la misma, dentro del Espacio Natural Protegido, encontrándose la antropización en la parte baja de la UAP fuera de la protección. - Grados de antropización: La UAP se encuentra fuertemente antropizada en el encuentro con el litoral por edificación de carácter turístico, así como por la infraestructura viaria que atraviesa la Unidad por su parte baja y que funciona como hilo conductor de la industria turística en el sur de la isla de Gran Canaria. Sin embargo el resto superior de la UAP es totalmente natural.		
- Desglose de paisajes:		
VOLUMEN I. MEMORIA INFORMATIVA. CAPÍTULO IV		514



y006754a93404088d07e8298030a29f

Natural;

Paisaje Natural.

Antropizado;

Paisaje Antropizado de la Infraestructura Viaria.

Paisaje Antropizado Urbano.

Paisaje Litoral.

- Dinámica de transformación, Tendencia al crecimiento:

Paisaje Natural: Se prevé un decremento puntual del Paisaje Natural en la llegada de la nueva infraestructura viaria a la parte baja de la UAP, así como un retroceso de éste paisaje por la superposición de Paisaje Antropizado Urbano de carácter turístico en el espacio no protegido de la Unidad, coincidiendo con la parte baja y de litoral de la misma.

Paisaje Antropizado de la Infraestructura Viaria: En incremento: se prevé la llegada de la nueva infraestructura viaria potencial que unirá ésta UAP con las UAP del sur de la isla.

Paisaje Antropizado Urbano: En incremento. Crecimiento de la masa urbana turística en la parte baja de la UAP.

Paisaje Litoral: En decremento el Paisaje Litoral Natural y en incremento el Paisaje Litoral Antropizado, fundamentalmente por Paisaje Antropizado Urbano turístico.

- Potencialidad para la transformación. Limitaciones de Uso:

Posibilidades de superposición con otros paisajes:

Paisaje Natural: superposición nula.

Paisaje Antropizado de la Infraestructura Viaria: superposición sobre el Paisaje Natural.

Paisaje Antropizado Urbano: superposición sobre el Paisaje Natural y Paisaje Litoral.

Paisaje Litoral: superposición del Paisaje Litoral Antropizado sobre el Paisaje Litoral Natural.

Posibilidades de regeneración y estabilización (crecimiento sobre si mismo):

Paisaje Natural: tiene altas posibilidades de regenerarse y estabilizarse, la tendencia actual es la estabilidad del medio natural en la parte alta de la UAP, sin embargo existe una tendencia desaforada y peligrosa de crecimiento turístico en la parte baja de la Unidad.

Paisaje Antropizado de la Infraestructura Viaria: tiene posibilidades de regenerarse evitando la aparición de nuevos trazados y aprovechando los existentes para mejorarlos, pero no se fomenta lo suficiente.

Paisajes Antropizado Urbano: tiene altas posibilidades de regenerarse y estabilizarse pero debería fomentarse en la medida de lo posible el reciclaje de edificaciones ya obsoletas, evitando así la aparición exhaustiva de edificación de nueva construcción.

Paisaje Litoral: está en retroceso peligroso el Paisaje Litoral Natural, debería fomentarse su regeneración y estabilización.

Posibilidades de protección: el Paisaje Natural de la UAP se encuentra en su parte media y superior dentro de las categorías de protección. Debería fomentarse, en la medida de lo posible, la protección del litoral en su parte natural puesto que tiene una tendencia peligrosa a la transformación.

- Escenografía diferenciada:

Situación: Sur. Por su situación tiene una escenografía seca en la parte baja de la UAP, con vegetación de tabaibales, y rico en vegetación de tabaibales y matorral asociado, cardonal, jarales y matorral de retama amarilla y escobón en su parte alta. Soleamiento intenso en gran parte del día.

Cotas climáticas (anillos): Costa baja, costa alta, medianía baja, medianía alta. La escenografía de la Unidad varía considerablemente en función los anillos de cota, siendo muy distinto el paisaje que nos encontramos en la parte baja de la UAP (muy antropizada), de la parte media y alta (antropización escasa o nula).

Grados de accesibilidad:

Paisaje Natural: accesible en un 20%.

Paisaje Antropizado de la Infraestructura Viaria: accesible en un 100%.

Paisaje Antropizado Urbano: accesible en un 100%.

Paisaje Litoral: accesible en un 80%.

Paisaje Antropizado Rural: accesible en un 100%.

Espacialidad: Repercusión sobre la UAP 50 Mogán, UAP 64 Taurito, UAP 66 El Cura, UAP 60 Tauro, UAP 71 Puerto Rico y UAP 53 Arguineguín por sus relaciones de tránsito y por la comprensión de la Unidad como nexo de unión entre las Unidades del Sur de la isla. Se trata de una UAP de paso.

- **Problemática Ambiental, Impactos:** La problemática ambiental está producida principalmente por el cierre de la UAP al mar mediante edificaciones de carácter turístico, por la superposición de la masa urbana creciente sobre el Paisaje Litoral y Natural y por la imposición de la infraestructura viaria que irrumpe en la Unidad a gran escala y sin tener en consideración la morfología de la misma. Los impactos principales están localizados fundamentalmente en la parte baja de la UAP y están constituidos principalmente por áreas deterioradas ligadas a lo natural, edificaciones en abandono, extracciones de tierras y vertidos.

- **Calidad visual del paisaje:** Media, aunque cabe mencionar que la parte alta de la Unidad está en muy buen estado, sin embargo la parte baja tiene una calidad visual del paisaje bastante baja.

- **Conclusión del diagnóstico:** Se trata de una UAP que enlaza el litoral con las medianías en el Sur de la isla. El Paisaje Natural de la UAP se ha visto afectada por el cierre de los barrancos al mar debido a la industria turística que se 4.- **ORDENACIÓN:**

- Adelanto de propuesta de ordenación general:

U.A.P.	PAISAJE NATURAL	PAISAJE ANTROPIZADO DE LA INFRAESTRUCTURA VIARIA	PAISAJE ANTROPIZADO URBANO	PAISAJE LITORAL NATURAL Y ANTROPIZADO	PAISAJE ANTROPIZADO RURAL	PAISAJE ANTROPIZADO OTROS	Nº FICHAS
U.A.P. 67. AMADORES	P.N. 01. AMADORES	P.A.I.V. 01. AMADORES	P.A.U. 01. AMADORES	P.L. 01. PUERTO RICO			5
				P.L. 02. AMADORES			

	CABILDO DE GRAN CANARIA	TEXTO REFUNDIDO DEL PLAN TERRITORIAL ESPECIAL DEL PAISAJE DE GRAN CANARIA PTE 5	MARZO 2013
Adelanto de propuesta de ordenación estructurante. Estrategias de Proyecto que afectan a la UAP:			
A. PREDOMINANCIA DE LO NATURAL:			
A.4. Acciones en el litoral.			
A.4.9. Arguineguín, Puerto de Mogán.			
B. PREDOMINANCIA DE LO AGRÍCOLA-URBANO:			
B.4. Acciones sobre lo urbano.			
B.4.5. Puerto Rico, Arguineguín.			
C. PREDOMINANCIA DE LA MOVILIDAD:			
C.1. Minimización de la rotura producida por la gran infraestructura viaria.			
C.1.1. Autopista, Autovía.			
D. PREDOMINANCIA DEL IMPACTO:			
D.1. Acciones sobre la estructura acumulativa de impactos.			
D.1.12. Lomo del Burro.			
D.1.13. Puerto Rico.			

La Aprobación Inicial del Plan General de Ordenación de Mogán en tramitación realiza un análisis y valoración de la calidad visual del paisaje del municipio. Para ello, basa la metodología en la delimitación de unidades ambientales definidas en función de la predominancia de elementos, procesos y las interrelaciones entre estos. La unidad ambiental en la que se localizan las parcelas a ordenar es la UA 139. *Área edificada de uso mixto en laderas y fondo de barranco.*

Este define la calidad visual como *la manera en que se cuantifica la incidencia visual de los elementos territoriales*, con lo que, para su clasificación, el paisaje es valorado según su calidad intrínseca y extrínseca. Los criterios que utiliza son: las formas del relieve, la vegetación, la presencia de agua superficial y el nivel de integración paisajística de las actuaciones humanas. La UA.139 resulta valorada con una calidad visual *Media*.

En resumen, se caracteriza como un paisaje de borde urbano con vocación a urbanizarse, completando la fachada urbana del ámbito, en coherencia con la trama existente a la que dará servicio. Este borde combina condiciones de naturalidad y de antropización dada su localización limítrofe entre el suelo urbano y el rústico. La carencia de obstáculos visuales que impidan percibir el paisaje más alejado de la cuenca hidrográfica reduce el análisis paisajístico a cuestiones de integración entre el espacio urbano y el natural.

A continuación, se analizan los componentes del paisaje del entorno del ámbito de ordenación, así como su calidad y fragilidad paisajística mediante el empleo de cuencas visuales. Este análisis encuentra su fundamento en la metodología para la caracterización del paisaje de la Guía Metodológica para el Estudio de Paisaje de la Generalitat Valenciana de la cual se utilizará la concreción de la organización del paisaje, es decir, identificar los componentes principales del paisaje y su estructura; y su visibilidad.



y006754a83404088dd07e8298030a29f



Ilustración 53. Paisaje en el que se localizan las Parcelas A4 y A5. Fuente: Google Maps y fuente propia.

20.1. COMPONENTES DEL PAISAJE

Como se puede apreciar en la caracterización geomorfológica desarrollada en puntos anteriores, se trata de un paisaje encapsulado en las paredes del barranco. En un primer análisis empírico, se pueden identificar varios elementos que conforman el paisaje en el que se encuentra el ámbito de ordenación: el barranco de Puerto Rico, el núcleo urbano de Motor Grande y la vegetación del matorral xerofítico.

Al tratarse de un ámbito discontinuo, la realidad de los límites de ambos polígonos difiere sensiblemente. Mientras que la parcela A4 tiene sus límites este, norte y oeste en colindancia con otras edificaciones aterrazadas y al sur con la calle zaragoza, que la dibujan como un vacío en la trama urbana que proyecta la sensación de “inacabado” del resto del entorno; la parcela A5, como ya se ha dicho, está situada en el margen sur de la calle Zaragoza, por lo que los componentes sobre los que se proyecta responden a estructuras agrícolas en abandono y un fondo natural. Hay así dos análisis complementarios de los componentes del paisaje, siendo uno netamente urbanos (tipologías edificatorias, integración urbana,



y006754a83404088dd07e8298030a29f

etc.) y otros relacionados con las estructuras de borde (contacto con las laderas, soluciones constructivas para salvar las pendientes sin generar apantallamientos o cortes geológicos impactantes con respecto a la composición edificada final, etc.).

El ámbito carece de vegetación con porte, edificaciones singulares, elementos patrimoniales en colindancia que puedan verse afectados u otras componentes del paisaje de importancia al objeto de este análisis.

20.2. CALIDAD Y FRAGILIDAD DEL PAISAJE

El PAMU se acompaña de un análisis de la integración paisajística que incluye información de utilidad y complementaria a la arrojada por los instrumentos supra citados -anexo que puede ser consultado para mayor concreción de la información volcada en este apartado-. En lo relativo a la calidad paisajística se realiza un análisis por magnitud donde se identifica una proporción 60-40 entre paisaje natural y paisaje antropizado respectivamente, mostrando ambas parcelas una calidad visual baja debido a los impactos preexistentes en éstas.

En cuanto a la fragilidad, se elabora un procesamiento de datos en SIG para la obtención de cuencas visuales que concluye en una baja exposición paisajística; calculada esta desde diferentes puntos de observación del ámbito urbano:



Ilustración 54 Cuencas visuales. Fuente: Memoria del PAMU.

Sobre los impactos asociados a la edificación, como quiera que dentro del objeto del PAMU está la recalificación de la parcela A4 -asociada al entorno de mayor fragilidad paisajística- a espacio libre, se puede concluir que este tipo de intervenciones tienen mayor capacidad de integración en operaciones de borde al poder actuar como una gradación de lo urbano a lo rural.



y006754a83404088dd07e8298030a29f

21. POBLACIÓN⁴⁸

El ámbito de ordenación se localiza en el núcleo singular de población de El Motor Grande, que a su vez pertenece a la entidad poblacional Cortadores de Puerto Rico, en el municipio grancanario de Mogán. Para el análisis demográfico, se recogen, además, datos de los núcleos de Puerto Rico y El Chaparral como ámbitos de referencia para la comparación de la información estadística, dada la cercanía y el carácter funcional que guarda con el ámbito de ordenación.

La Población de Derecho, es decir, las personas residentes empadronadas en el núcleo de El Motor Grande, alcanzó la cifra de 1244 habitantes en 2023. Esto supone el 6 por ciento respecto al *stock* demográfico de Mogán, que se sitúa cerca de 21 mil residentes.

ÁMBITO		POBLACIÓN	POBLACIÓN ⁴⁹ (%)
<i>Isla</i>	<i>Gran Canaria</i>	2 212 018	-
<i>Municipio</i>	<i>Mogán</i>	20 845	-
<i>Núcleo poblacional</i>	<i>El Motor Grande</i>	1244	5,97
<i>Núcleo singular</i>	<i>El Chaparral</i>	24	0,12
<i>Núcleo singular</i>	<i>Puerto Rico</i>	4008	19,23

Tabla 1. Población de Gran Canaria, Mogán, El Motor Grande, El Chaparral y Puerto Rico a 1 de enero de 2023. Fuente: padrón continuo (INE). Elaboración propia

En términos comparativos, la población de Mogán presenta una estructura demográfica más joven que la del conjunto grancanario, caracterizada por tasas más altas de juventud y adultos, así como una tasa de envejecimiento menor –mientras que el impacto del envejecimiento demográfico en Gran Canaria lo sitúa en una tasa del 17,4%, en Mogán se reduce hasta el 16,6%. Este perfil rejuvenecido se atribuye principalmente a la naturaleza turística de su economía, lo que genera una dinámica de migración laboral hacia el municipio, engrosando los grupos etarios adultos o en edad de trabajar. Por su parte, tal y como se aprecia en las pirámides de población, la contracción de la natalidad es más destacada en Gran Canaria, con una tasa de jóvenes del 11,6% que, en Mogán, con un 12,6% de menores de 15 años.

Con todo, la tendencia a seguir contrayendo la natalidad es un fenómeno común en ambos ámbitos territoriales, cuestión que irá incidiendo en un mayor envejecimiento de la población. Otro indicador que permite observar el fenómeno de envejecimiento es la edad media de la población, que se sitúa por encima de los 43 años en el caso de Gran Canaria, y en 41 años en Mogán.

En cuanto a la estructura desagregada por sexo cabe destacar la mayor masculinización demográfica en Mogán, respecto a Gran Canaria. Se observa un mayor número de hombres, 106 por cada 100 mujeres, que se traduce en una tasa de masculinidad de 51,4%. En su contra, las ratios de sexo en Gran Canaria viran ligeramente hacia la feminización, 50,7% de mujeres o, lo que es lo mismo, 97 hombres por cada 100 mujeres. Dos de los factores que inciden en esta dinámica son:

⁴⁸ Fuente de la información: Instituto Canario de Estadística (ISTAC) e Instituto Nacional de Estadística (INE).

⁴⁹ Porcentaje de población respecto al total del municipio



y006754a93404088dd07e8298030a29f



- Un impacto de migración más masculina en los grupos etarios de la población en edad de trabajar de Mogán. La población masculina de los principales quinquenios de edad en los que se concentran más residentes –40 a 44, 45 a 49, 50 a 54 y 55 a 59– representa casi el 18%, mientras que las mujeres el 16%.
- Cuanto más elevada sean las tasas de envejecimiento demográfico, mayor será el impacto de la sobremortalidad masculina que, a su vez, incide en la feminización de la estructura demográfica. La sobremortalidad masculina o sobrelongevidad femenina es un fenómeno en el cual la tasa de mortalidad entre hombres es más elevada que la de las mujeres, lo que resulta en una disparidad por razón de sexo en términos de expectativa de vida.

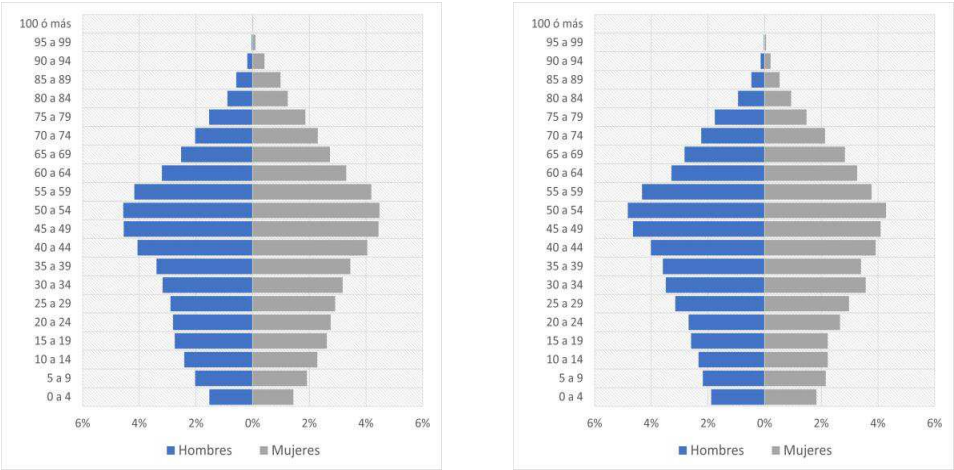


Gráfico 1. Población según sexo y edad de Gran Canaria (izda.) y Mogán (dcha.) en 2022. Fuente: padrón continuo (ISTAC). Elaboración propia

ÁMBITO	TJ (%)	TA (%)	TE (%)	TSE (%)	TM (%)	TF (%)	IDV (%)	EDx (años)
Gran Canaria	11,61	70,96	17,43	7,85	49,31	50,69	24,57	43,88
Mogán	12,63	70,79	16,58	6,55	51,41	48,59	23,42	43,03
El Motor Grande	19,12	71,44	9,44	2,48	52,57	47,43	13,21	38,39
El Chaparral	0,00	73,08	26,92	11,54	53,85	46,15	36,84	55,38
Puerto Rico	13,09	71,84	15,08	5,08	54,41	45,59	20,99	41,79

(*) LEYENDA:

- TJ (%): tasa de juventud o porcentaje de personas menores de 15 años con respecto a la población residente total;
- TA (%): tasa de adultos/as o porcentaje de personas entre 15 y 64 años con respecto a la población residente total;
- TE (%): tasa de envejecimiento o porcentaje de personas de 65 años o más con respecto a la población residente total;
- TSE (%): tasa de sobre-envejecimiento o porcentaje de personas de 75 años o más con respecto a la población residente total;
- TM (%): tasa de masculinidad o porcentaje de hombres con respecto a la población residente total;
- TF (%): tasa de feminidad o porcentaje de mujeres con respecto a la población residente total;
- IDV (%): índice de dependencia senil o relación de adultos/as con respecto a la población mayor de 64 años;
- EDx (años): edad media de la población.

Tabla 2. Indicadores de sexo y edad de Gran Canaria, Mogán, Motor Grande, El Chaparral y Puerto Rico (2022). Fuente: padrón continuo (ISTAC). Elaboración propia

De los indicadores de estructura demográfica por núcleos de población cabe destacar lo siguiente:



y006754a83404088dd07e8298030a29f

- La información que desprenden los datos para El Chaparral no es relevante pues la unidad poblacional es extremadamente pequeña: 26 habitantes.
- Tanto El Motor Grande como Puerto Rico presentan, si cabe, una estructura más joven que la del municipio, con tasas de jóvenes y adultos más elevadas que lo ámbitos de referencia.
- El fenómeno de envejecimiento de la población en El Motor Grande es de mucho menor impacto; la tasa de envejecimiento se sitúa por encima del 9%, mientras que la tasa de sobrelongevidad es de 2,5%, considerablemente por debajo de las medias insular y municipal.
- Estructuras demográficas notablemente masculinizadas de El Motor Grande y Puerto Rico, especialmente este último, cuya ratio de masculinidad es de 119 hombres por cada 100 mujeres; 111 por cada 100 en El Motor Grande.
- La edad media de estos núcleos poblacionales se sitúa por debajo de la media municipal, mucho menor la de El Motor Grande: 38 años.

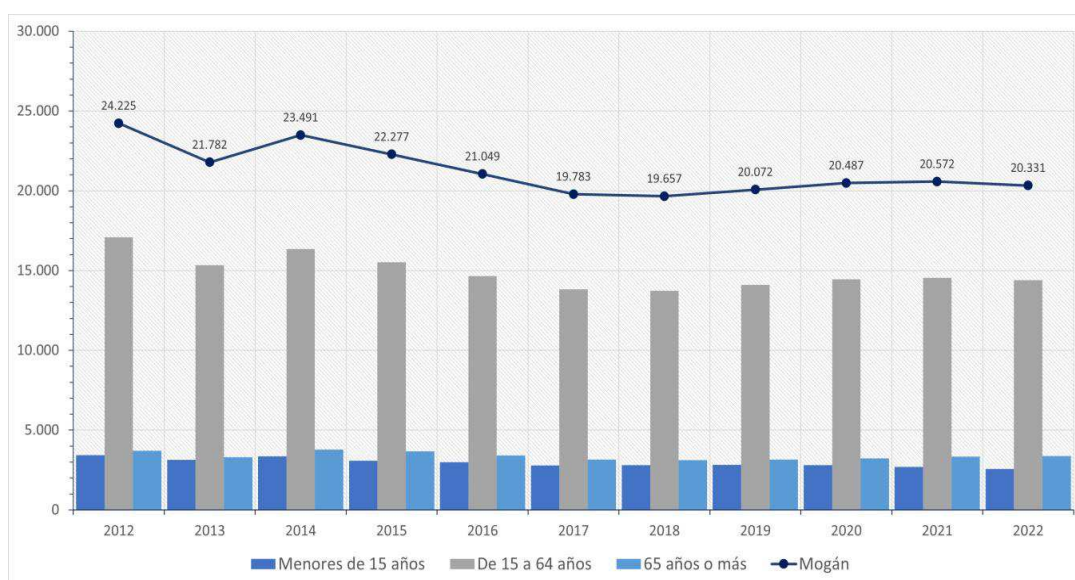


Gráfico 2. Evolución demográfica total y por grandes grupos de edad en Mogán (2012-2022). Fuente: padrón continuo (ISTAC).
Elaboración propia

Respecto a la evolución demográfica, el municipio de Mogán viene experimentando una tendencia de decrecimiento desde la segunda década del siglo XXI, entre los factores de incidencia se encuentran la crisis financiera y de deuda de 2008 y 2011, y el impacto de la pandemia de COVID-19. A su vez, es significativa la tendencia al envejecimiento de la población: se observa una clara contracción del grupo etario más joven frente al grupo de mayor edad que agranda distancias en términos de stock demográfico.



y006754a83404088dd07e8298030a29f

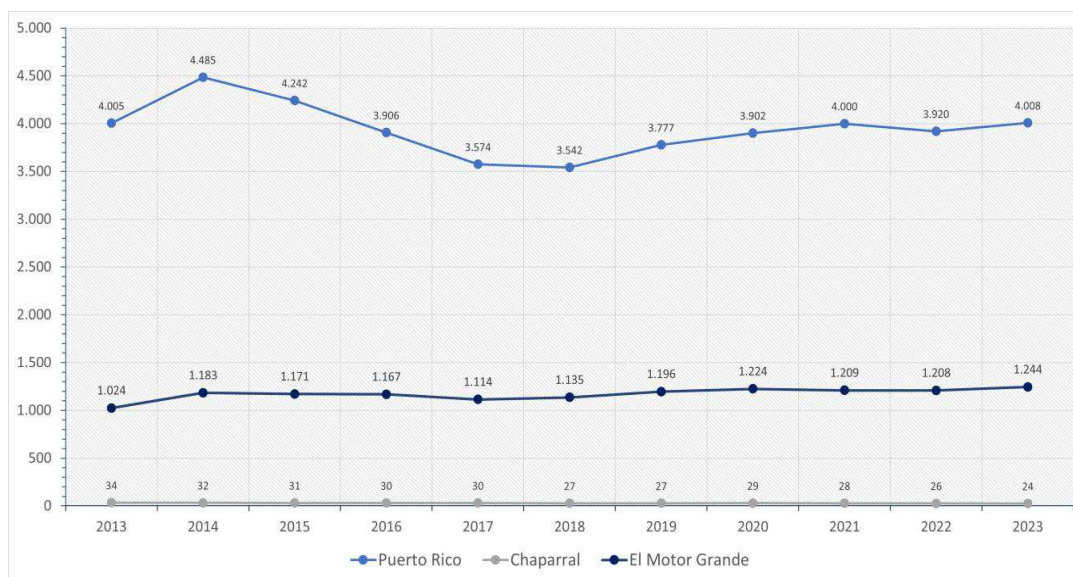


Gráfico 3. Evolución demográfica de Puerto Rico, El Motor Grande y El Chaparral (2013-2023). Fuente: padrón continuo (ISTAC). Elaboración propia

La relación entre la economía y la demografía es compleja y multifacética, pero aspectos económicos como el impacto de una crisis financiera puede influir en los patrones de crecimiento demográfico. Durante una crisis económica, las oportunidades de empleo y la estabilidad financiera suelen disminuir. Esto puede llevar a un aumento en las tasas de emigración, ya que las personas buscan mejores perspectivas económicas en otros lugares. Además, la migración interna puede aumentar, ya que las personas se trasladan desde áreas afectadas hacia regiones con economías más sólidas.

Esto explica el cambio de tendencia en el crecimiento, especialmente de Puerto Rico, una entidad eminentemente turística y de atracción demográfica por las oportunidades laborales asociadas a esta industria. Por tanto, el fuerte descenso demográfico que experimenta la entidad a principios de la década de 2010 está asociado a la crisis financiera que impactó en 2008 con una posterior crisis de deuda a partir de 2011. Pasada la inestabilidad económica los datos de las unidades poblacionales recuperan salud demográfica, con ligeros crecimientos. No obstante, otro freno al crecimiento poblacional se produce con la llegada de la pandemia en 2020.

La previsión del crecimiento demográfico no puede desvincularse del propósito fundamental que motiva la creación de este PAMU. Dado que el objeto principal del PAMU es el trasvase de edificabilidad entre dos parcelas urbanas, con el fin de concentrar la construcción de VPP, resulta esencial considerar este enfoque en cualquier evaluación prospectiva. Además, cabe destacar que actualmente existe un proyecto en proceso de licitación destinado a la promoción de VPP, con la previsión de construir un total de 76 viviendas. Este precepto constituye un elemento relevante para tener en cuenta en el cálculo demográfico de futuro y las necesidades habitacionales de la población local. En consecuencia, se puede prever que, teniendo en cuenta que el tamaño medio del hogar en el municipio se sitúa en 2,5 personas, el ámbito de ordenación estimaría acoger en torno a 200 personas una vez ejecutada la promoción.



y006754a93404088dd07e8298030a29f

El cálculo de futuro de la población de los ámbitos de estudio –El Motor Grande y Puerto Rico– se ha realizado según un método probabilístico en función del crecimiento en períodos recientes. Para ello, se ha seleccionado el período comprendido entre 2019-2023, marcado por el impacto de la pandemia derivada de la infección por COVID– 19 y su posterior recuperación socioeconómica, con tasas de crecimiento anual constante más estabilizadas tras periodos de inestabilidad económica.

NÚCLEO	ESCENARIOS DE CÁLCULO	Tc (%)	2023	2028	2033	2038
El Motor Grande	Escenario de crecimiento 2019-2023	0,010	1244	1307	1373	1442
Puerto Rico	Escenario de crecimiento 2019-2023	0,015	4008	4317	4649	5007

Según el escenario seleccionado, las previsiones de crecimiento de los núcleos de El Motor Grande y Puerto Rico, la población en cinco años aumentaría en torno a un 5,1 y 7,7 por ciento, respectivamente. Cabe destacar que se trata de un método probabilístico que, si bien cuenta con ventajas como la capacidad para generar múltiples escenarios futuros, en la ecuación no entran otras variables como los flujos migratorios, además de presentarse como una herramienta sensible a coyunturas y eventos extraordinarios.

A continuación, se acude al censo para analizar datos socioeconómicos.

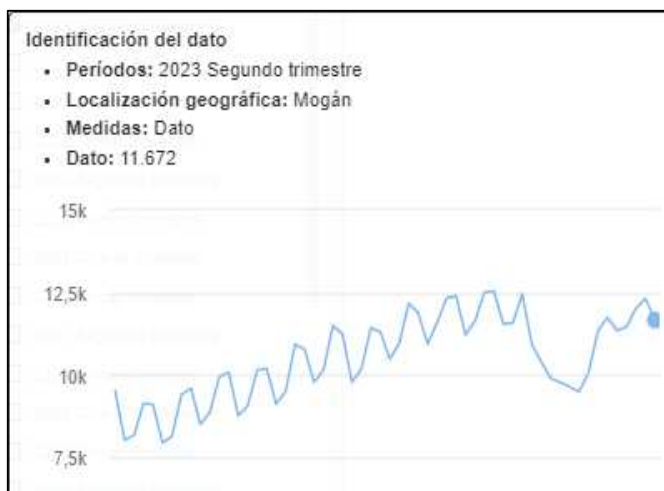


Ilustración 55. Plano de secciones censales donde se localizan las Parcelas A4 y A5. Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Elaboración propia.



y006754a83404088dd07e8298030a29f

En la sección censal 3501202002, sección donde se localizan las parcelas a ordenar, se registran datos de población activa en 2023 de 1.719 personas activas y 1.308 inactivos. La renta bruta media de los hogares en 2020 en esta sección censal es de 23.108 €, dato inferior a la media municipal estimada en 31.583€.



Este sector sufrió un descenso durante la pandemia de la COVID19, pero a partir del segundo trimestre de 2021 comenzó de nuevo su ascenso llegando a alcanzar los datos actuales de empleo.

21.1. PERSPECTIVA DE GÉNERO

La integración de la perspectiva de género en el planeamiento urbanístico busca crear entornos urbanos más inclusivos, seguros y equitativos, reconociendo las diferentes experiencias y necesidades de mujeres y hombres en la vida urbana.

Algunas líneas de análisis comunes en materia de perspectiva de género en el planeamiento urbanístico incluyen: (1) accesibilidad y movilidad, para garantizar que todos los colectivos sociales tengan igualdad de oportunidades en términos de transporte público, senderos peatonales, y acceso a servicios esenciales; (2) seguridad urbana, con el fin de abordar preocupaciones específicas de género en el diseño urbano, como la iluminación, la visibilidad de espacios públicos y la prevención del acoso sexual; (3) vivienda y espacios residenciales, relacionado con las decisiones que desde planificación pudiesen afectar la vivienda y los espacios residenciales, como la accesibilidad a servicios, la distribución de equipamientos y la seguridad en áreas residenciales; o (4) equipamientos y servicios, que garantizan una buena distribución para asegurar que satisfacen las necesidades específicas de los colectivos, incluyendo centros de salud, escuelas, guarderías y otros servicios públicos.

En cuanto a seguridad, se articula un análisis de los puntos críticos, de los generadores de actividad, del mobiliario, áreas ajardinadas y vegetación urbana, señalización, recorridos y disposición de espacios libres. En el entorno de las Parcelas A4 y A5, las calles son anchas y disponen de aceras sin alcorques o elementos vegetales que puedan suponer un obstáculo a la visibilidad de las personas que transitan por ellas. Por lo general, no se encuentran puntos ciegos que supongan enclaves críticos para la seguridad de las personas.



y006754a83404088dd07e8298030a29f

No obstante, el entorno del ámbito de ordenación presenta zonas sin colmatación de la trama que podrían incidir en impactos significativos en materia de seguridad y bienestar. Estos espacios pueden ser propensos a situaciones de inseguridad, como la falta de iluminación adecuada, convirtiéndolos en lugares potenciales para comportamientos incívicos o delictivos. Además, la presencia de áreas sin desarrollar puede afectar la movilidad de algunas personas, ya que podrían sentirse menos seguras al transitar por ellos, especialmente durante la noche.

En cuanto a la documentación que conforma el presente PAMU, muestra coherencia con diversos artículos que promueve la Ley 1/2010, de 26 de febrero, Canaria de Igualdad entre Mujeres y Hombres:

- *Artículo 6. Evaluación de Impacto de Género.* Dispone que los poderes públicos deben incorporar el procedimiento de evaluación de impacto de género de manera efectiva en sus competencias para garantizar la integración del principio de igualdad entre mujeres y hombres. La inclusión del “Informe de Impacto de Género” garantiza que las determinaciones previstas en el PAMU consideren de manera efectiva los posibles impactos en mujeres y hombres, promoviendo así la igualdad de género en el ámbito del planeamiento urbanístico.
- *Artículo 10. Lenguaje no sexista e imagen pública en medios de comunicación social y publicidad.* Establece que la Administración promoverá un uso no sexista del lenguaje y trato igualitario en contenidos e imágenes. En línea con estas directrices, los documentos presentados en este PAMU han sido redactados con lenguaje inclusivo, siguiendo principios de igualdad y diversidad de género.
- *Artículo 11. Estadísticas e investigaciones con perspectiva de género.* Determina que las administraciones públicas deben integrar la perspectiva de género en sus actuaciones mediante la inclusión sistemática de la variable sexo en estadísticas y la incorporación de indicadores que reflejen las diferencias entre mujeres y hombres. En relación, la información estadística de los apartados de caracterización y análisis socioeconómicos presentan datos desagregados por sexo de la población.
- *Artículo 57. Vivienda, urbanismo y planeamiento.* Destaca la necesidad de integrar la perspectiva de género en el diseño de políticas de vivienda, así como en el planeamiento urbano y las ciudades, con especial atención a facilitar el acceso a viviendas protegidas para mujeres en situaciones vulnerables. En este respecto, existen aspectos relevantes del objeto y alcance del presente PAMU que se alinean con este artículo:
 - *Facilitar el acceso a viviendas protegidas para mujeres en situaciones vulnerables.* La promoción de viviendas de protección pública contribuye a la integración de la perspectiva de género, toda vez que, desde el ordenamiento jurídico el derecho a una vivienda adecuada considera a las mujeres, especialmente en situaciones vulnerables, como beneficiarias de políticas de vivienda de protección pública. En conclusión, pese a que el objeto del PAMU no es la promoción en sí de viviendas sujetas a algún régimen de protección pública (objeto principal del PP), sí contribuye a agilizar su ejecución al liberar espacio público y permitir una distribución habitacional menos atomizada.



y006754a93404088dd07e8298030a29f

- *Relación entre violencia de género y falta de vivienda adecuada.* Dado que la falta de una vivienda adecuada hace que las mujeres sean más vulnerables a diversas formas de violencia, las políticas de VPP actúan como mecanismo de prevención al proporcionar a las mujeres un entorno habitacional seguro y protegido. Esto ayuda a romper el vínculo entre la violencia de género y la inadecuación de la vivienda.

Los bordes periurbanos podrían suponer unas zonas de inseguridad por falta de colmatación de la trama, pero en el entorno de estas parcelas representa un espacio abierto, sin elementos que supongan un obstáculo visual y se encuentra bien iluminado.

En cuanto a la dotación de servicios como indicador de la incorporación y atención a la perspectiva de género en la planificación urbanística, en el entorno de las parcelas objeto de ordenación se encuentra el Centro de Educación Obligatoria Motor Grande-Rosa Padrón Pulido, un parque infantil, las dependencias del Puesto Principal de la Guardia Civil de Puerto Rico, una plaza, locales sociales o aparcamientos públicos, así como otras de carácter privativo como supermercados o una ermita, por lo que se considera un espacio suficientemente adaptado urbanísticamente en cuanto a dotación de servicios.

21.2. INCIDENCIA DEL CAMBIO CLIMÁTICO⁵⁰

Uno de los efectos que el CC tiene sobre la población es su incidencia directa en su salud. Causas como las mencionadas por episodios de condiciones climáticas extremas como calimas o lluvias torrenciales, distribución de agentes patógenos, la contaminación medioambiental por emisiones de gases, pesticidas en el suelo o la falta de calidad de los alimentos procedentes de la agricultura local, provocan enfermedades físicas y mentales o la exclusión social motivados por situaciones de pobreza, estilos de vida poco saludables u otros factores socioeconómicos y demográficos mencionados.

Se desconoce si estos efectos pueden estar actuando en el núcleo de Motor Grande o a nivel municipal pues no existen estudios que analicen esta cuestión, pero, en cualquier caso, dadas las evidencias de estos en otros territorios, parece que es una de las amenazas que el cambio climático pueda tener sobre el ámbito de ordenación.

La cercanía con el viaducto de la autopista GC-1 a su paso por Motor Grande, y los carriles de incorporación y salida de esta, puede exponer a la población a riesgos vinculados con la incidencia del cambio climático, ya no tanto de las parcelas del ámbito de ordenación, sino del núcleo. Las autopistas suelen ser fuentes de contaminación del aire debido a las emisiones de vehículos. Si hay un aumento en las condiciones climáticas que favorecen la acumulación de contaminantes atmosféricos, como la

⁵⁰ Fuente de la información: Plan de Acción por el Clima y la Energía Sostenible de Mogán, el Estrategia insular de adaptación al Cambio Climático e impulso de la economía baja en carbono en Gran Canaria, elaborado por el Cabildo de Gran Canaria; Estrategia Canaria de Acción Climática y Plan Canario de Acción Climática, del Gobierno de Canarias; y el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030, Gobierno de España.



y006754a83404088dd07e8298030a29f

inversión térmica, podría haber impactos en la calidad del aire en las áreas circundantes afectando la salud de la población.



Ilustración 56. Condiciones de los espacios públicos del entorno de las Parcelas A4 y A5. Fuente: Google Maps.

Así las cosas, se considera que la inclusión de nuevas zonas verdes puede mitigar en parte las afecciones que el cambio climático tenga sobre la población, tanto a nivel de salud ambiental como los relacionados con el bienestar urbano de la población.

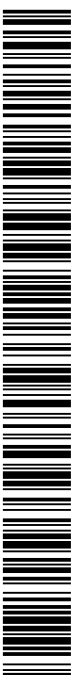
22. RIESGOS⁵¹

Se entiende por riesgo al conjunto de daños o pérdidas que se pueden esperar (muertos, heridos graves, daños a la propiedad, pérdidas económicas etc.) como consecuencia de producirse un fenómeno o un proceso que puede afectar a las personas, los bienes o el medio ambiente, en una zona determinada y en un intervalo de tiempo concreto (RIESGOMAP, 2013, p. 25).

⁵¹ Fuente de la información: Mapas de Riesgo del proyecto RIESGOMAP, de la Viceconsejería de Política Territorial del Gobierno de Canarias, la Dirección General de Ordenación del Territorio y Desarrollo Urbano de la República de Cabo Verde y el Cabildo de La Gomera; y publicado por GRAFCAN en 2014.

Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica de Gran Canaria, ciclo de planificación 2021-2027.

Documento de información y diagnóstico de la Aprobación Inicial del Plan General de Ordenación de Mogán en tramitación.



y006754a83404088dd07e8298030a29f

Además de los riesgos específicos que se han podido analizar en los apartados de geomorfología y de hidrología, se analizan ahora aquellos riesgos que con carácter genérico se analizan en la Comunidad Autónoma por constituir los más comunes y que pueden sucederse en el ámbito de ordenación: el riesgo volcánico, el riesgo sísmico, el riesgo de incendio forestal y el riesgo de la dinámica de laderas.

Se acude para este análisis al realizado a su vez por el Mapa de Riesgos de Canarias sobre la peligrosidad, exposición y vulnerabilidad ante estos mismos riesgos pues estos constituyen la combinación de estras tres componentes (RIESGOMAP, 2013, p. 20). .

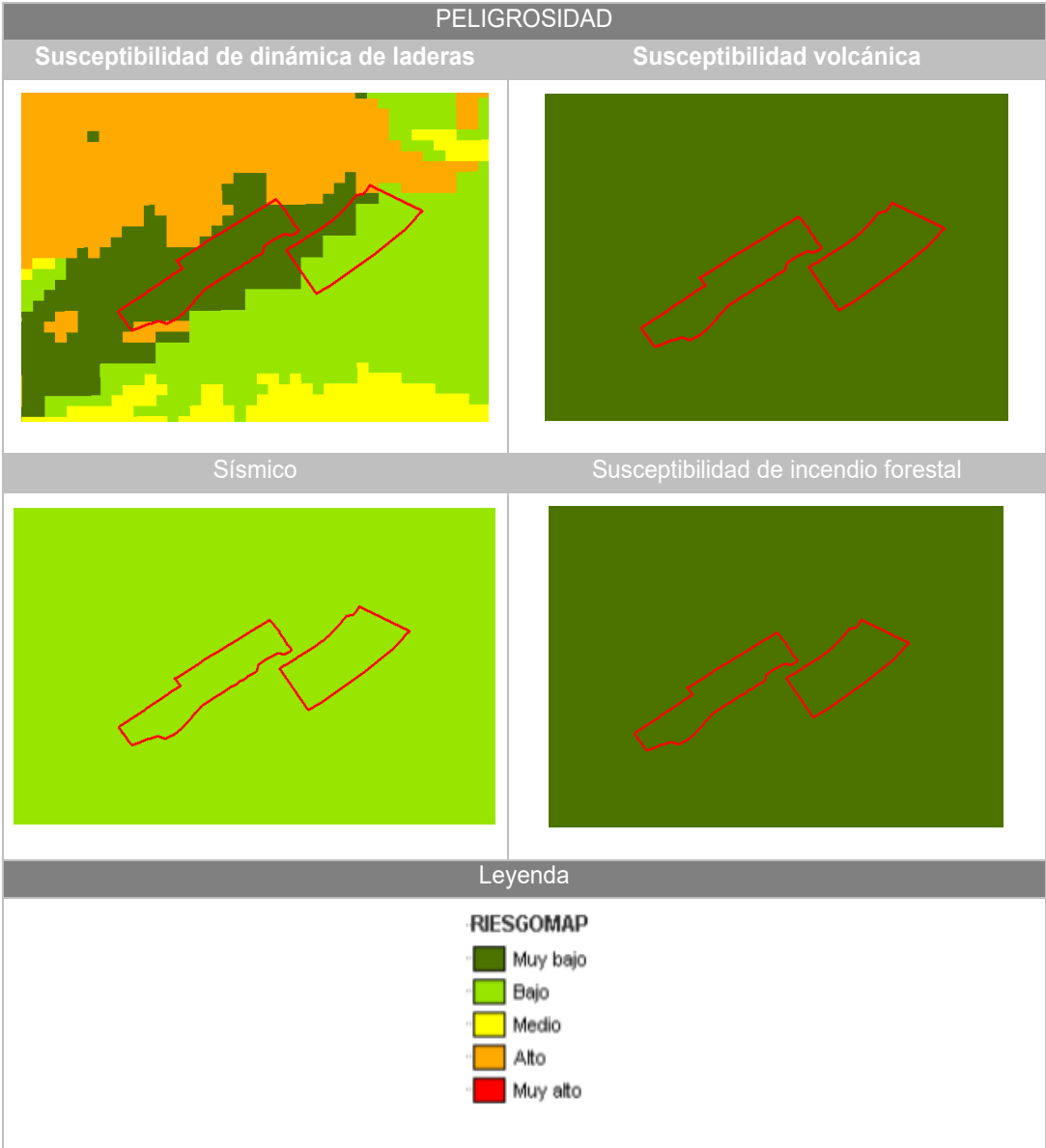
La *Guía metodológica para la elaboración de cartografías de riesgos naturales en España* (Ministerio de Vivienda, 2008) define la Peligrosidad como la *capacidad del proceso natural de causar daño, bien por su magnitud (intensidad o severidad), dimensión espacio- temporal (área afectada y durante cuánto tiempo), y/o por su frecuencia de ocurrencia (periodicidad)* (p. 21). En el caso de la Exposición o grado en el que los bienes materiales o las personas están mostradas al peligro, o sea, susceptibles de verse afectadas por sus efectos -puede ser exposición social (personas) o económica (bienes materiales o vías de servicio) (Ministerio de Vivienda, 2008, p. 22). Finalmente, la Vulnerabilidad responde a la fragilidad intrínseca de los bienes o las personas expuestos, esto es, en qué grado pueden verse afectados por el peligro -también puede ser social o económica- (Ministerio de Vivienda, 2008, p. 22).

El proyecto RIESGOMAP evalúa los riesgos en Canarias con el propósito de elaborar ese Mapa de Riesgos. Para cada uno de estos aplica unos criterios basados en metodología científica de cada área de estudio⁵². Así, se puede concretar en el ámbito de ordenación la peligrosidad, exposición y vulnerabilidad que presenta concluyendo un valor de riesgo total:

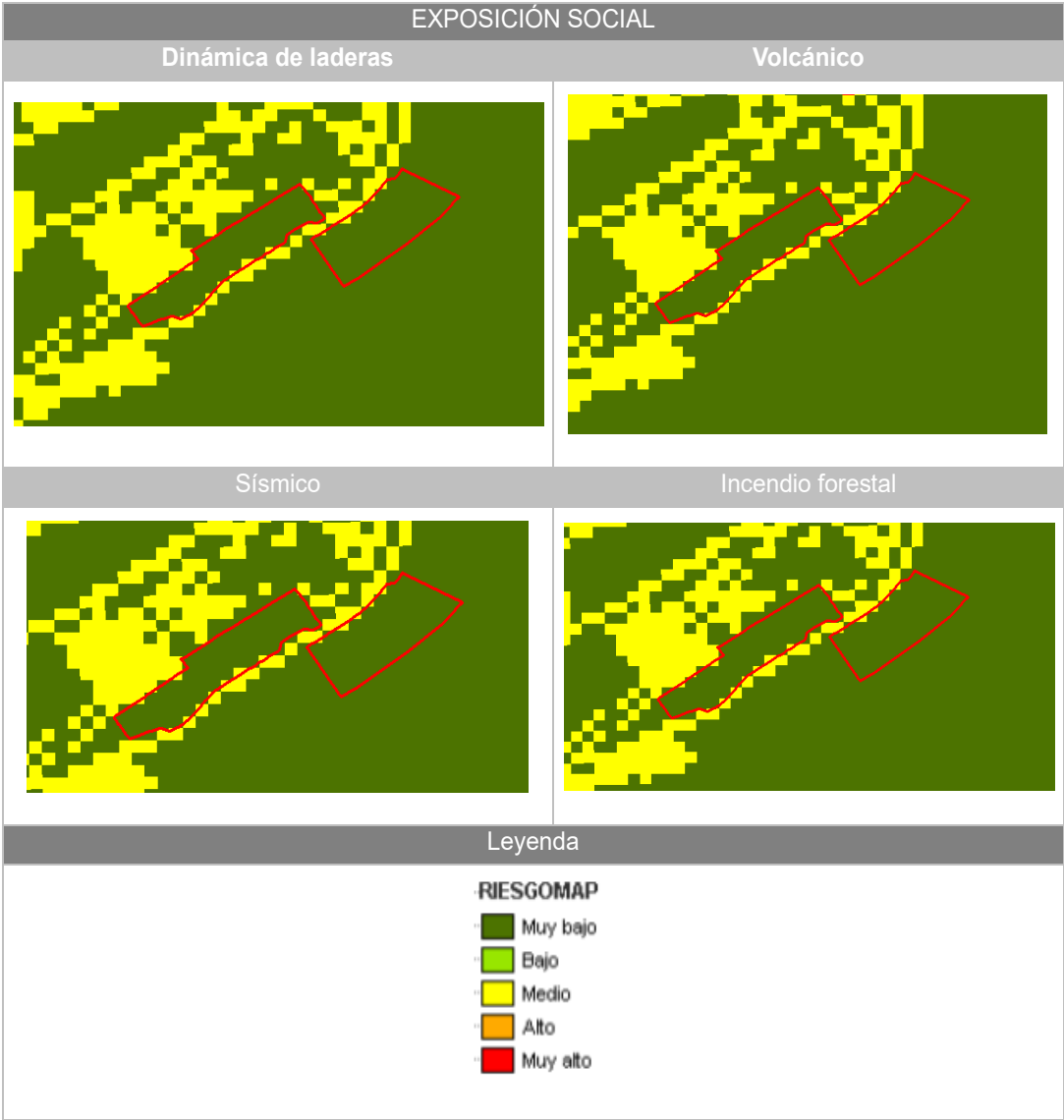
⁵² Esta metodología puede ser consultada en la Memoria del proyecto "Prevención de Riesgos Naturales y Tecnológicos en la Planificación Territorial y Urbanísticas - RIESGOMAP" (MAC/3/C171) perteneciente al Programa de Cooperación Transnacional Madeira-Azores-Canarias (MAC 2007-2013), cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) (Disponible en: <https://datos.canarias.es/catalogos/general/dataset/riesgomap>).



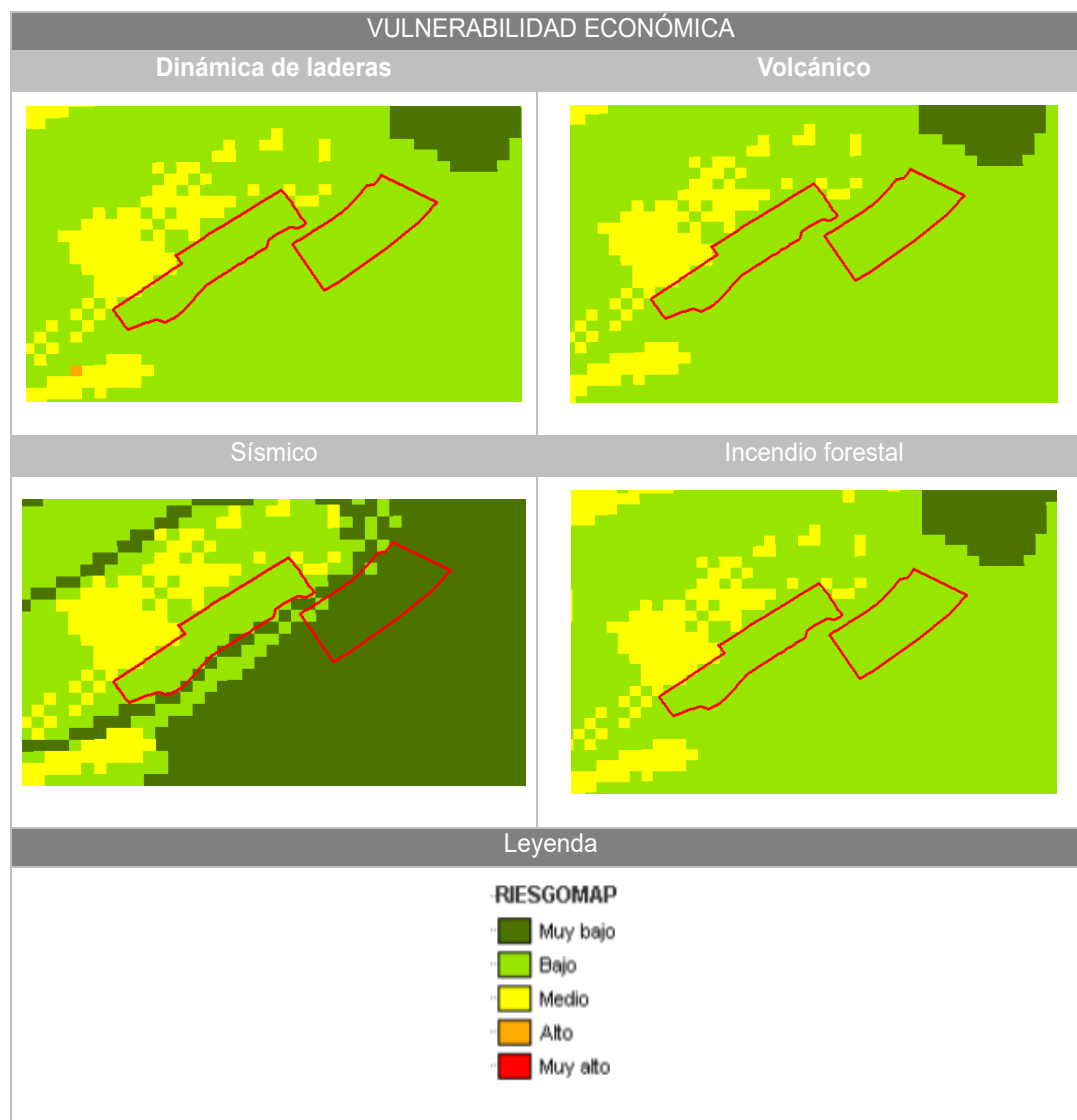
y006754a83404088dd07e8298030a29f



y006754a83404088dd07e8298030a29f



y006754a83404088dd07e8298030a29f



Como se puede apreciar, el riesgo total se estima con valores bajos y muy bajos por las dinámicas de ladera, volcánico, sísmico y por incendios forestales en las Parcelas A4 y A5.



y006754a83404088dd07e8298030a29f

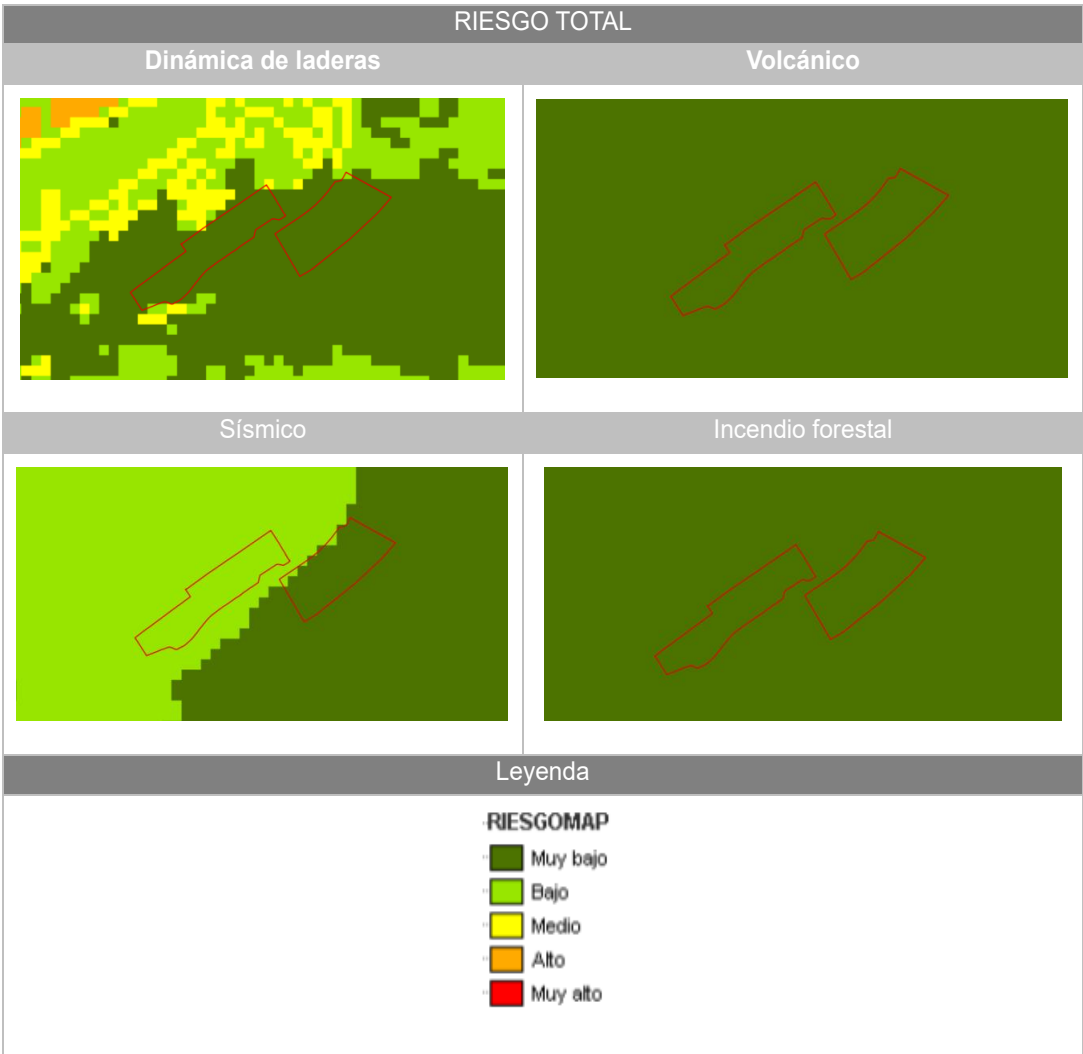


Ilustración 57. Planos del riesgo total en las Parcelas A4 y A5. Fuente: GRAFCAN.

Finalmente, el análisis de riesgos naturales que realiza la Aprobación Inicial del Plan General de Ordenación de Mogán en tramitación identifica los riesgos de incendio forestal como el único que podría afectar a la Parcela A5.



y006754a83404088dd07e8298030a29f

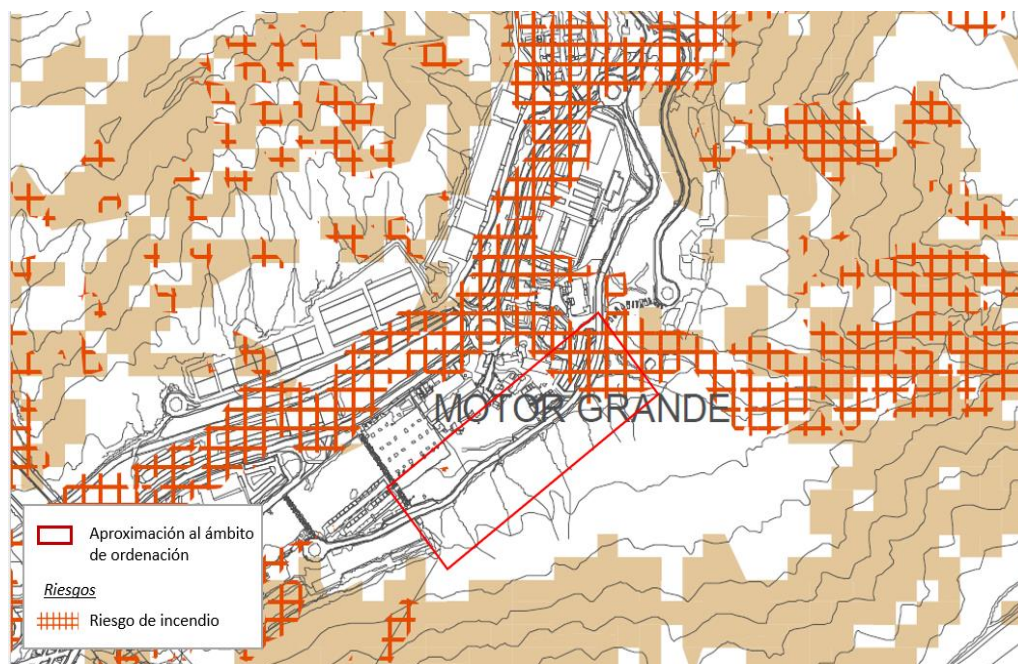


Ilustración 58. Plano de riesgos naturales. Fuente: PGO de Mogán en tramitación.

Otra de las causas naturales que motivan situaciones de riesgo son las inundaciones. La planificación de los riesgos por inundaciones en Canarias se circunscribe a las Áreas de Riesgo Potencial Significativo de Inundación, conocidas como ARPSIs. Estas constituyen zonas para las cuales existe un riesgo potencial de inundación significativo en base al estudio de la información disponible sobre inundaciones históricas, estudios de zonas inundables, impacto del cambio climático, planes de protección civil, ocupación actual del suelo, así como las infraestructuras de protección frente a inundaciones existentes (Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria, 2021). Estas se planifican en el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica de Gran Canaria, cuyo ciclo de planificación comprende el período entre 2021-2027.

El Barranco de puerto Rico conforma una ARPSIs pues sus características y la intervención antrópica han generado históricamente situaciones de inundación que lo han clasificado como un área con potencial inundable:



y006754a93404088dd07e8298030a29f



Ilustración 59. Zona inundable del ARPSI 0044 Barranco de Puerto Rico. Fuente: Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria.

Sin embargo, el ámbito de ordenación se encuentra fuera de la incidencia de estos riesgos, con lo que no se estima afección alguna.

Además, en datos del *Mapa de Permeabilidad según litología*⁵³ elaborado por el Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria, la permeabilidad en el entorno de las parcelas es muy baja o baja con lo que se pudieran suceder riesgos por inundación por la escorrentía que se pudiera generar no absorbida por el sustrato. Puerto Rico recibe de media 36 mm de precipitaciones, tal y como se expuso en apartados anteriores de este DAE. Aunque es muy baja en comparación con otros enclaves insulares, resulta fundamental que la red de pluviales y el barranquillo que se encuentra al norte de estas parcelas estén en buenas condiciones y libres de basuras u otros objetos para que funcionen correctamente, de manera que se evite la exposición a este riesgo.

23. IMPACTOS EXISTENTES

Cuestión relevante la representa el reconocimiento de aquellos fenómenos que están suponiendo un efecto en el ámbito de ordenación en la actualidad.

⁵³ Disponible en: <http://www.aguasgrancanaria.com/pdfs/Cartografia/Permeabilidad.pdf>



y006754a83404088dd07e8298030a29f

La visita de campo ha dado muestra de la alteración del espacio por incidencia antrópica al contemplarse en la Parcela A4 los vertidos de escombros y movimientos de tierras por desmontes y construcción de la infraestructura viaria de la calle Zaragoza que discurre entre ambas parcelas, así como los propios elementos de seguridad existentes en estas como vallas en estado de deterioro:



Ilustración 60. Impactos existentes en la Parcela A4. Fuente propia.



Ilustración 61. Plano de impactos existentes. Elaboración propia.

El PGO en tramitación también recoge estos impactos existentes como parte de su análisis:



y006754a83404088dd07e8298030a29f

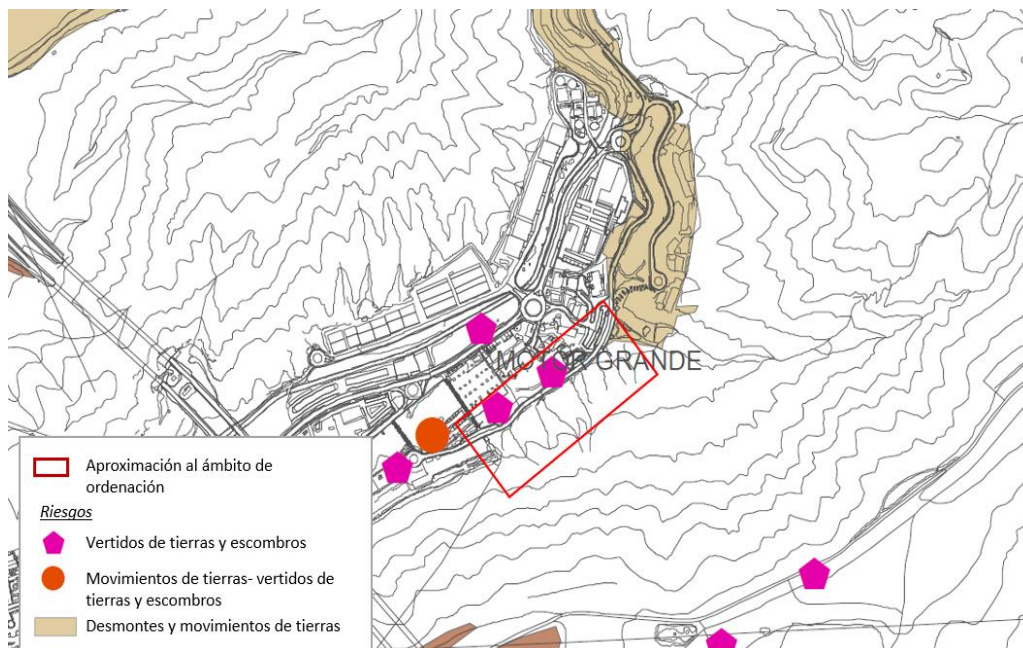


Ilustración 62. Plano de impactos existentes en el ámbito de ordenación. Fuente: PGO en tramitación.

23.1. RUIDO AMBIENTAL

El confort ambiental se relaciona con muchos factores, entre ellos el sonido o ruido ambiental (Torner, J. et al, 2006, p. 12). Para el análisis de este factor se acude al Mapa Estratégico de Ruidos, elaborados por el Gobierno de Canarias en el año 2007 para dar respuesta a las exigencias de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido y el Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental, que conjuntamente trasponen a la legislación española la Directiva Europea 2002/49/CE sobre evaluación y gestión del ruido ambiental.

La cercanía a la GC-1 y el trasiego de vehículos podría motivar una afección por ruidos en el ámbito de ordenación. Sin embargo, es apreciable cómo no se reciben decibelios en las parcelas A4 y A5, aunque en su zona cercana se perciben entorno a los 55 dB, zona de afección por ruidos de esta vía insular.



y006754a93404088dd07e8298030a29f



Niveles sonoros LDEN

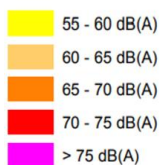


Ilustración 63. Mapa de niveles sonoros LDEN generados por la GC-1. Fuente: Mapa Estratégico de Ruidos

CAPÍTULO VII. ALTERNATIVAS DE ORDENACIÓN

Las alternativas que se describen a continuación presentan distintos escenarios respecto a los parámetros urbanísticos del ámbito de ordenación objeto del presente instrumento: Parcelas A4 y A5.

En este caso, se adelanta que el PAMU contempla una Alternativa 0, correspondiéndose con el planeamiento vigente, y una Alternativa 1. Tal y como se describía en dicha memoria, la existencia de un proyecto de carácter público municipal que actualmente se encuentra en licitación y que cristaliza los parámetros recogidos en una de estas alternativas – la Alternativa 1 – la convierten en la única alternativa técnicamente viable.



y006754a83404088dd07e8298030a29f

Esta configuración de alternativas se justifica en la obligación de adecuar las necesidades municipales - dirigidas a la atención de la ordenación finalista proyectada en una de estas parcelas- con la realidad administrativa que ostentan. Esta situación no es desconocida para los procedimientos de evaluación ambiental, siendo que existe bibliografía específica que recoge un símil promulgado por Gómez Orea, D. (2014) al concretar que ciertas circunstancias sobrevenidas motivan el planteamiento de una única alternativa. Gómez Orea, D. (2014) exponía en su obra *Evaluación ambiental estratégica*⁵⁴ cómo en el término municipal de Chapinería se planteaba precisamente una situación similar:

El término municipal de Chapinería se encuentra en su totalidad dentro de la Zona Especial de Protección de Aves (ZEPA) "Encinares del río Alberche y río Cofio". Esta circunstancia hace que quede impedida la clasificación de nuevos suelos urbanizables a más de los que ya consideraban las Normas Subsidiarias de Planeamiento preexistentes. En este sentido la que se plantea es la única alternativa viable.

Por todo lo expuesto, a continuación, se citan las dos alternativas descritas en la Memoria de este PAMU: una alternativa cero, coincidente con un refundido del planeamiento vigente; y la alternativa 1, la que vehicula las pretensiones del ayuntamiento en lo relativo a vivienda pública y aumento de la cobertura de espacios libres del municipio:

24. ALTERNATIVA 0

La Alternativa 0 propone mantener los parámetros urbanísticos establecidos desde el PP y sus consecutivas modificaciones, parámetros posteriormente adoptados por el PMM para dar seguridad jurídica, resultando en el planeamiento vigente actualmente. Cabe mencionar que el PMM especializó el área en el que se encuentran las parcelas al uso residencial, por lo que este no prevé ninguna intervención sobre dicho ámbito, siendo su finalidad la de reconducir la residencialización. Esta alternativa se concreta en las siguientes determinaciones:

- Definiciones de "sótano y semisótano": se mantienen las definiciones tal y como están establecidas actualmente en la Normativa del PMM:

"A.6. Sótano.- Pieza enterrada, estanca, con fachada en todo su perímetro, situada entre los cimientos de un edificio y dentro de la proyección vertical de este.

A.7. Semisótano.- Pieza estanca semienterrada, situada entre los cimientos de un edificio y dentro de la proyección vertical de este."

- Parámetros urbanísticos: se mantienen los parámetros urbanísticos tal y como están recogidos actualmente en el PMM:

	PARCELA A4	PARCELA A5
Superficie	6.000m ²	6.303,10m ²
Condiciones de uso	Viviendas unifamiliares de protección pública	Viviendas unifamiliares de protección pública
Condiciones de volumen	Edif. Máx.: 0,4875m ² /m ² = 2.925m ² c	Edif. Máx.: 0,5131m ² /m ² = 3.234,12m ² c
	Nº plantas: 2	Nº plantas: 2
	Ocupación: 30%	Ocupación: 30%
	Rasante interna	Rasante interna

⁵⁴ Gómez Orea, D. (2014). *Evaluación ambiental estratégica. Un instrumento para integrar el medio ambiente en la formulación de políticas, planes y programas*. 2ª Edición. Ediciones Mundi-Prensa. ISBN: 978-84-8476-676-6.



y006754a83404088dd07e8298030a29f



	Altura máx.: 6,50m	Altura máx.: 6,50m
	Retranqueos: 4m a la calle y 3m a sendas. 3m a medianeras	Retranqueos: 4m a la calle y 3m a sendas. 3m a medianeras
Aparcamientos	1 cada 100m ² c	1 cada 100m ² c

Tabla 1. Datos urbanísticos del planeamiento vigente de ambas parcelas. Fuente: PMM Costa de Mogán.

- Plano de ordenación: se recoge el plano en el que se cristaliza la Alternativa 0.

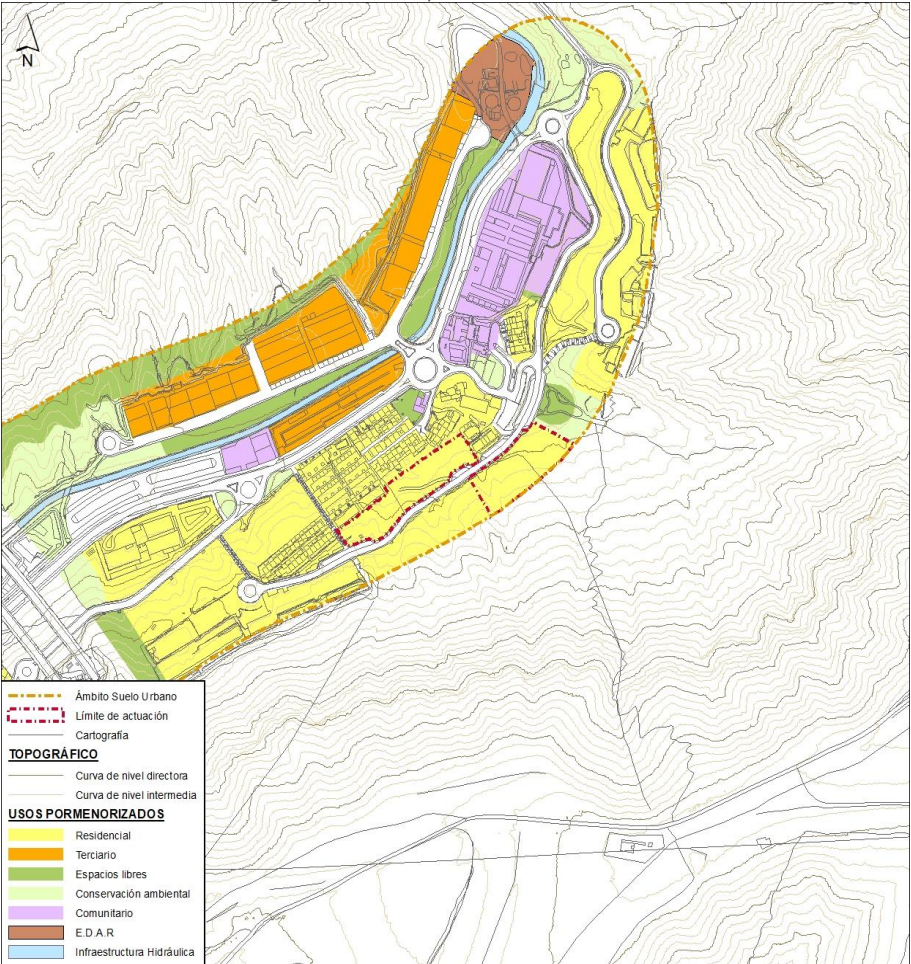


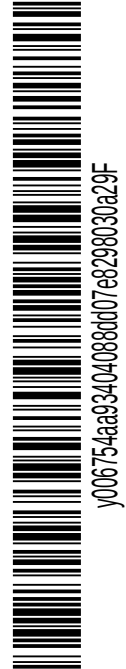
Ilustración 28. Plano Alternativa 0. Fuente: aportación propia.

25.ALTERNATIVA 1

La Alternativa 1 propone modificar los parámetros del PMM para permitir la implantación de una actuación de dotación con las determinaciones de ordenación que a continuación se exponen, a fin de dar cumplimiento al objeto descrito en el apartado 6 de esta Memoria.

Esta alternativa se concreta en las siguientes determinaciones:

- Definiciones de “sótano y semisótano”: se altera el contenido del Artículo 37. Ordenanzas particulares del ámbito Valle de Puerto Rico (Cortadores) del PMM, concretamente en las CONDICIONES GENERALES DE EDIFICACIÓN, I. Normas generales de volumen, A. Definiciones., reformulándolas de manera que



y006754a83404088dd07e8298030a29f

dichos espacios no tengan la obligatoriedad de situarse dentro de la proyección vertical del edificio, quedando ambos conceptos definidos tal como sigue:

“A.6. Sótano.- Pieza enterrada, estancia, sin fachada⁵⁵ en todo su perímetro, situada entre los cimientos de un edificio.

A.7. Semisótano.- Pieza estancia semienterrada, situada entre los cimientos de un edificio. Se considera que una pieza está semienterrada cuando sobresale como máximo una media de 1,5 ms medidos desde el terreno circundante a la parte superior de su forjado.”

- Alteración de los parámetros urbanísticos: se modifican los parámetros urbanísticos del PMM para posibilitar la actuación de dotación que recoge el presente PAMU. Dicha actuación implica:

- El cambio de uso en la Parcela A5: de uso Residencial a uso de Espacio Libre, ostentando consecuentemente los parámetros urbanísticos de la Ordenanza Municipal Provisional de Zonas Libres de las NNSS.

- El trasvase de la edificabilidad de la Parcela A5 a la Parcela A4, que resulta en un incremento de ocupación total de un 10% respecto a la suma del porcentaje de ocupación de cada parcela aisladamente considerada (30% +30%).

- La implantación de normas particulares en las condiciones de volumen; ya sea para el cómputo de la edificabilidad, el establecimiento de la rasante, la modificación de los retranqueos, la consideración de sótanos y semisótanos y las condiciones de implantación para el Espacio Libre.

Los parámetros urbanísticos resultantes de la Alternativa 1 son los siguientes:

	PARCELA A4	PARCELA A5
Superficie	6.000m ²	6.303,10m ²
Condiciones de uso	Viviendas PLURIFAMILIARES de protección pública	Espacio libre
Condiciones de volumen	Edif. Máx.: 2925m ² c + 3234,12m ² c = 6.159,12m ² c *Para su cómputo se tendrá en consideración lo dispuesto en las Normas Generales de Volumen, y en particular lo siguiente: - Se computarán al 50% las superficies de los cuerpos de terrazas, galerías, pasarelas y escaleras exteriores que sean abiertas. - No computarán las superficies de las zonas de comunicación interiores a modo de galerías, que se desarrollen en el espacio residual existente entre las piezas constructivas habitables y el terreno.	Edif. Máx.: 500m ² c
	Nº plantas: 2	Nº plantas: 1
	Ocupación 70% = 4.200m ²	Ocupación: 25% SR 100% BR
	Rasante: c/Zaragoza. *En el caso de disponerse varios cuerpos edificatorios dentro de un mismo solar, podrán	Rasante la de la calle

⁵⁵ Con ocasión del presente PAMU se corrige el error material existente en este precepto respecto a la expresión “con fachada” ya que debe decir “sin fachada”.



y006754a83404088dd07e8298030a29f

		adaptarse el terreno estableciendo diferentes plataformas de asentamiento de la edificación, desde la cual se medirán las diferentes rasantes, con la condición de que dicha adaptación no suponga la modificación sustancial del terreno.	
		Altura máx.: 6,50m	Altura máx. libre
		Retranqueos: 3m a la calle y 3m a sendas. 3m a ejes medianeros.	Retranqueos: Con otros linderos hacia otros dominios de uso y disfrute público: libre. Otros: la altura de la edificación.
Sótanos y semisótanos:		Además de lo especificado de forma general en las Normas Generales de Volumen, en particular se considerarán sótanos, aquellas piezas constructivas que estando bajo la rasante establecida, por la configuración topográfica del solar presenten alguna fachada libre sea abierta o cerrada, no computando ni como volumen ni como planta, siempre y cuando el destino de estas sean unos no vivideros y no resulten como producto de una excavación.	Podrán disponer de fachadas libres abiertas siempre que estas se dispongan hacia dominio de uso y disfrute público.
Aparcamientos		1 por cada vivienda	-
Condiciones de implantación		-	Zonificación: el volumen edificado se deberá situar en los límites de la parcela; bien en su extremo norte en colindancia con la parcela contigua calificada como Espacio Libre, o en el límite este, colindante con la c/Zaragoza sumando la edificabilidad de este Espacio Libre a la del ya calificado, configurando un único volumen que garantizará mejor el acceso a la parcela debido a la topografía de esta.

Tabla 2. Datos urbanísticos de resultado de ambas parcelas. Fuente: Elaboración propia.

- Plano de ordenación: se recoge el plano en el que se cristaliza la Alternativa 1:



y006754a83404088dd07e8298030a29f

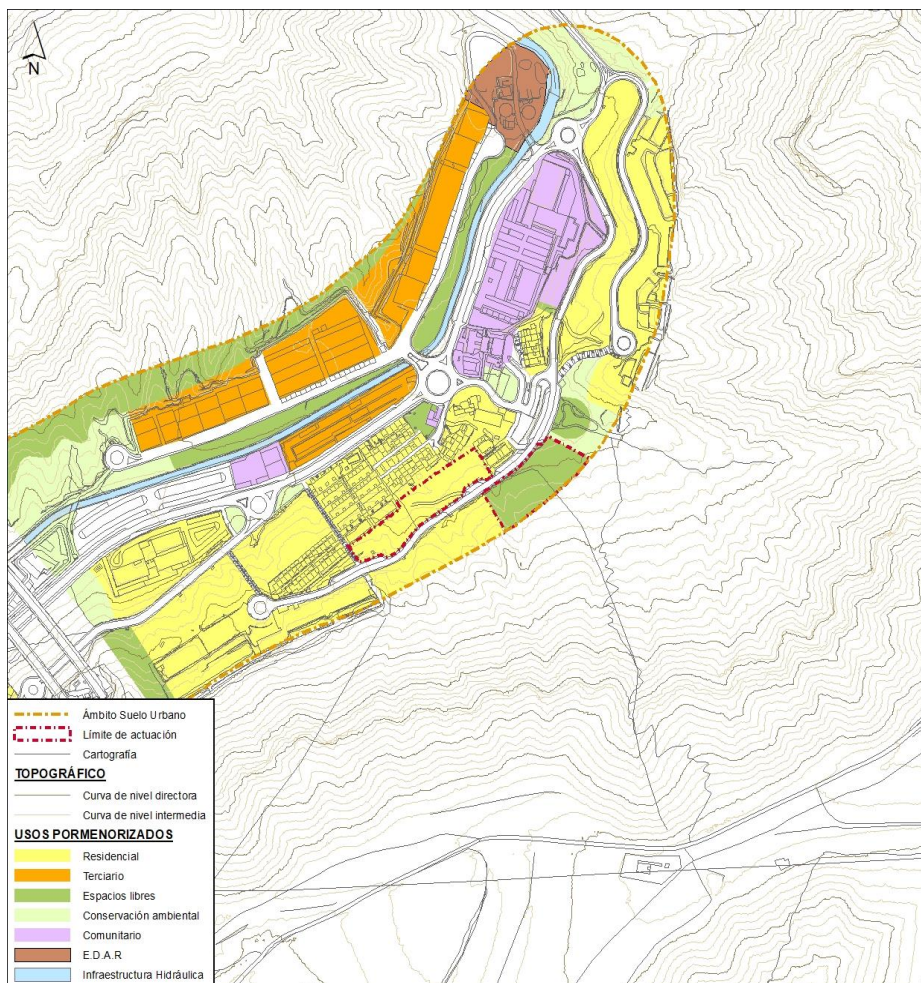


Ilustración 2964. Plano Alternativa 1. Fuente: aportación propia.

La actuación de dotación que se materializa en esta alternativa se incardina en uno de los principios de desarrollo territorial y urbano sostenible establecidos en el artículo 3 del Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, que dice lo siguiente:

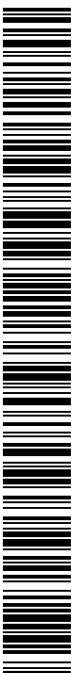
“3. Los poderes públicos formularán y desarrollarán, en el medio urbano, las políticas de su respectiva competencia, de acuerdo con los principios de competitividad y sostenibilidad económica, social y medioambiental, cohesión territorial, eficiencia energética y complejidad funcional, procurando que, esté suficientemente dotado, y que el suelo se ocupe de manera eficiente, combinando los usos de forma funcional.”

CAPÍTULO VIII. MODELO DE ORDENACIÓN

A continuación, se cita el Modelo de Ordenación propuesto y descrito en la Memoria de este PAMU:

26. PREMISAS DE LA ORDENACIÓN

Como ya se ha expuesto con anterioridad, existe un proyecto de carácter público municipal actualmente en proceso de licitación que cristaliza los parámetros que se recogen en la Alternativa 1, predisponiendo que esta haya de tenerse en cuenta a la hora de hacer prevalecer un modelo de ordenación respecto a otro, puesto que constituye prácticamente una invariable de dicho modelo.



y006754a83404088dd07e8298030a29f

27. COMPARACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS

Como se ha recogido en el CAPÍTULO VI. ALTERNATIVAS DE ORDENACIÓN, la Alternativa 0 se corresponde con el planeamiento actualmente vigente y de aplicación. Dicha alternativa mantiene como uso principal de ambas parcelas el Residencial – viviendas sujetas a régimen de protección pública –. En cuanto a los parámetros urbanísticos, tanto la edificabilidad como la ocupación están repartidas equitativamente entre ambas parcelas y junto con la rasante del terreno se computan de acuerdo con la Normativa del PMM. En lo que respecta a la obligación de disponer de una (1) plaza de aparcamiento por cada 100m² no se recoge ninguna condición de implantación.

En la Alternativa 1 se modifican los mencionados parámetros urbanísticos: se produce un cambio de uso en la Parcela A5 pasando a ostentar la calificación de Espacio libre, con el consecuente trasvase de edificabilidad de esta Parcela hacia la Parcela A4, alterándose tanto el uso residencial de la primera como la edificabilidad de ambas. Consecuencia del trasvase de edificabilidad descrito, se modifica la ocupación de la Parcela A4, que se incrementa en un 10% respecto a la resultante de unificar el porcentaje del parámetro de ocupación de las parcelas tal y como figuran en la Alternativa 0, resultando en un 70% de ocupación total. A su vez, se añaden normas particulares a las condiciones de volumen respecto al cómputo de la edificabilidad, establecimiento de la rasante y situación del aparcamiento en sótano y semisótano, modificándose asimismo la definición establecida en la Normativa del PMM en lo que a estos dos conceptos respecta. Cabe mencionar que en esta alternativa se aprovecha la modificación de la definición de sótano y semisótano para corregir un error material existente en este precepto respecto a la expresión “con fachada” ya que debe decir “sin fachada”.

Se recoge en la siguiente tabla la comparación de los parámetros urbanísticos producto de cada alternativa:

Nomenclatura	ALTERNATIVA 0 (planeamiento vigente)	ALTERNATIVA 1 (actuación de dotación)
PARCELA A4 (6.000,00m²)	- Uso principal: Residencial- Edificación unifamiliar (sujeto a régimen de protección pública). - Usos permitidos: Aparcamientos. - Uso prohibido: Todos los restantes. - Superficie: 6.000m² - Edificabilidad máxima: $E = 0,4875m^2/m^2$ - Número máximo de plantas: 2 - Ocupación máxima: 30% - Tipo de rasante: interna - Altura máxima sobre la rasante: 6,50m - Retranqueos: A alineaciones públicas: 4m a calle y 3m a sendas A ejes medianeros: 3m - Aparcamientos: 1 plaza por cada 100m²	- Uso principal: Viviendas plurifamiliares de protección pública - Superficie: 6.000m² - Edificabilidad máxima: $E = 2.925m^2c + 3234,12m^2c = 6.159,12m^2c$ *Para su cómputo se tendrá en consideración lo dispuesto en las Normas Generales de Volumen, y en particular lo siguiente: Se computarán al 50% las superficies de los cuerpos de terrazas, galerías, pasarelas y escaleras exteriores que sean abiertas. No computarán las superficies de las zonas de comunicación interiores a modo de galerías, que se desarrollen en el espacio residual existente entre las piezas constructivas habitables y el terreno. - Número máximo de plantas: 2 - Ocupación máxima: 70% = 4.200m² - Tipo de rasante: c/Zaragoza *En el caso de disponerse varios cuerpos edificatorios dentro de un mismo solar, podrán adaptarse el terreno estableciendo diferentes plataformas de asentamiento de la edificación, desde la cual se medirán las diferentes rasantes,



y006754a83404088dd07e8298030a29f

		con la condición de que dicha adaptación no suponga la modificación sustancial del terreno. - Altura máxima sobre la rasante: 6,50m - Retranqueos: A alineaciones públicas: 3m a calle y 3m a sendas A ejes medianeros: 3m - Sótanos y semisótanos: Además de lo especificado de forma general en las Normas Generales de Volumen, en particular se considerarán sótanos, aquellas piezas constructivas que estando bajo la rasante establecida, por la configuración topográfica del solar presenten alguna fachada libre sea abierta o cerrada, no computando ni como volumen ni como planta, siempre y cuando el destino de estas sean unos no vivideros y no resulten como producto de una excavación. - Aparcamientos: 1 plaza por cada vivienda
PARCELA A5 (6.303,10m²)	- Uso principal: Residencial- Edificación unifamiliar (sujeto a régimen de protección pública). - Usos permitidos: Aparcamientos. - Uso prohibido: Todos los restantes. - Superficie: 6.303,10m² - Edificabilidad máxima: $E = 0,5131\text{m}^2/\text{m}^2$ - Número máximo de plantas: 2 - Ocupación máxima: 30% - Tipo de rasante: interna - Altura máxima sobre la rasante: 6,50m - Retranqueos: A alineaciones públicas: 4m a calle y 3m a sendas A ejes medianeros: 3m - Aparcamientos: 1 plaza por cada 100m²	- Uso principal: Espacio libre - Superficie: 6.303,10m² - Edificabilidad máxima: $E = 500\text{m}^2\text{c}$ Zonificación: el volumen edificado se deberá situar en los límites de la parcela; bien en su extremo norte en colindancia con la parcela contigua calificada como Espacio Libre, o en el límite este, colindante con la c/Zaragoza sumando la edificabilidad de este Espacio Libre a la del ya calificado, configurando un único volumen que garantizará mejor el acceso a la parcela debido a la topografía de esta. - Número máximo de plantas: 1 - Ocupación máxima: 25% SR, 100% BR - Tipo de rasante: La de la calle - Altura máxima sobre la rasante: Libre - Retranqueos: Con otros linderos hacia otros dominios de uso y disfrute público: libre. Otros: la altura de la edificación. - Sótanos y semisótanos: Podrán disponer fachadas libres abiertas siempre que estas se dispongan hacia dominio de uso y disfrute público. - Aparcamientos: -

Tabla 3. Tabla con la comparación de los parámetros urbanísticos entre la Alternativa 0 y la Alternativa 1. Fuente: aportación propia.

El interés en dotar Motor Grande con un espacio que sirva al servicio público mejora la calidad de vida de la población, proporcionando un lugar para su disfrute y esparcimiento. Si a esta circunstancia se añade las características ambientales analizadas, que advierten la necesidad de actuar frente a posibles riesgos naturales y da la posibilidad de implementarla con una intervención ambiental en pro de la



y006754a93404088dd07e8298030a29f

conservación y preservación de la naturaleza; se justifica la recalificación de la Parcela A5 a Espacio Libre.

28. VALORACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS PROPUESTAS Y JUSTIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA

La Alternativa 0, en la que se mantienen los parámetros urbanísticos recogidos en el planeamiento vigente, en comparación con la Alternativa 1, mantiene el frente del Valle totalmente colmatado por la edificación.

La Alternativa 1 por el contrario, propone un cambio de uso en la Parcela A5 -que pasa a calificarse como Espacio Libre-, liberándose el frente del Valle de superficie construida para la implantación de espacios que favorecen su oxigenación. La concentración de edificabilidad en una única parcela supone una reducción en los costes y tiempo de construcción, resultando en una actuación de dotación en favor de la sostenibilidad.

A su vez, la Alternativa 1 resulta preseleccionada debido a la necesidad de desarrollo de las obras programadas en el ámbito: proyecto de intervención para la construcción de la edificación de VPP.

Con esta Alternativa se contribuye a dar cumplimiento a los principios que inspiran la Ordenanza Municipal Provisional de Zonas Libres, que recalca la extraordinaria y urgente necesidad pública o de interés social de propiciar una mejor adecuación de los espacios de dominio público municipal destinados a <<Zonas Libres>>, estableciendo un régimen urbanístico tal, que sin incrementar las superficies edificables reconocidas por el planeamiento vigente, permita su compatibilidad con el correspondiente a otras dotaciones y/o equipamientos públicos, al igual que garantizar la accesibilidad universal en los mismos.

La Parcela A5, objeto del cambio de uso, resultará en un incremento de edificabilidad no lucrativa según lo establecido por la Ordenanza:

“Condiciones para materialización de las edificaciones asociadas a las << Zonas Libres >>.

Edificabilidad máxima:

*Para << Zonas Libres >> con superficie igual o superior a 2.000,00m²: **500,00m²c**”*

Esta Alternativa genera continuidad espacial con la parcela contigua, calificada como Espacio Libre y Conservación Ambiental, ambos usos compatibles con la vocación de mejorar y valorar la calidad de la naturaleza. La ubicación de un espacio libre contiguo permitirá incrementar la superficie calificada como tal oxigenando el frente edificado del ámbito. El incremento de edificabilidad no lucrativa permitido en una amplia magnitud de espacio libre podría desconfigurar su morfología espacial, por lo que la Alternativa 1 establece condiciones para su implantación.

A su vez, a tenor del PLOGC del año 2022, la Parcela A5 se encuentra situada en una zonificación B.a.2. de alta y moderada aptitud agraria, zona en la que existen limitaciones y condiciones de implantación de los usos en la clase de suelo urbano, siendo el uso de espacio libre el más acorde a dicha zonificación.

“La ordenación de estas zonas debe establecer medidas que garanticen la compatibilidad y adecuación de los distintos usos y actuaciones existentes con los valores y características naturales y paisajísticas de la zona y de su entorno.”

29. MODELO DE ORDENACIÓN

Recogida toda la información anterior, en la que se ha recalcado la vocación residencial del ámbito y considerando la valoración de las alternativas propuestas, se concluye que la calificación de la parcela A4 para la implantación de VPP y la necesidad de acondicionamiento de zonas verdes con vocación pública están en consonancia con las necesidades del ámbito. Por lo tanto, los parámetros urbanísticos de la **Alternativa 1**, conforman el modelo de ordenación.

Se recoge a continuación la tabla con los parámetros urbanísticos finalistas:



y006754a93404088dd07e8298030a29f

	PARCELA A4	PARCELA A5
Superficie	6.000m ²	6.303,10m ²
Condiciones de uso	Viviendas PLURIFAMILIARES de protección pública	Espacio libre
Condiciones de volumen	Edif. Máx.: 2925m²c + 3234,12m²c = 6.159,12m²c <i>*Para su cómputo se tendrá en consideración lo dispuesto en las Normas Generales de Volumen, y en particular lo siguiente:</i> - Se computarán al 50% las superficies de los cuerpos de terrazas, galerías, pasarelas y escaleras exteriores que sean abiertas. - No computarán las superficies de las zonas de comunicación interiores a modo de galerías, que se desarrollen en el espacio residual existente entre las piezas constructivas habitables y el terreno.	Edif. Máx.: 500m ² c
	Nº plantas: 2	Nº plantas: 1
	Ocupación 70% = 4.200m ²	Ocupación: 25% SR 100% BR
	Rasante: c/Zaragoza. <i>*En el caso de disponerse varios cuerpos edificatorios dentro de un mismo solar, podrán adaptarse el terreno estableciendo diferentes plataformas de asentamiento de la edificación, desde la cual se medirán las diferentes rasantes, con la condición de que dicha adaptación no suponga la modificación sustancial del terreno.</i>	Rasante la de la calle
	Altura máx.: 6,50m	Altura máx. libre
	Retranqueos: 3m a la calle y 3m a sendas. 3m a ejes medianeros.	Retranqueos: Con otros linderos hacia otros dominios de uso y disfrute público: libre. Otros: la altura de la edificación.
Sótanos y semisótanos:	A. Definiciones.- A.6. Sótano.- Pieza enterrada, estanca, sin fachada en todo su perímetro, situada entre los cimientos de un edificio. A.7. Semisótano.- Pieza estanca semienterrada, situada entre los cimientos de un edificio. Se considera que una pieza está semienterrada cuando sobresale como máximo una media de 1,5 ms medidos desde el terreno circundante a la parte superior de su forjado.	
	Además de lo especificado de forma general en las Normas Generales de Volumen, en particular se considerarán sótanos, aquellas piezas constructivas que estando bajo la rasante establecida, por la configuración topográfica del solar presenten alguna fachada libre sea abierta o cerrada, no	Podrán disponer de fachadas libres abiertas siempre que estas se dispongan hacia dominio de uso y disfrute público.



y006754a83404088dd07e8298030a29f

	computando ni como volumen ni como planta, siempre y cuando el destino de estas sean unos no vivideros y no resulten como producto de una excavación.	
Aparcamientos	1 por cada vivienda	-
Condiciones de implantación	-	Zonificación: el volumen edificado se deberá situar en los límites de la parcela; bien en su extremo norte en colindancia con la parcela contigua calificada como Espacio Libre, o en el límite este, colindante con la c/Zaragoza sumando la edificabilidad de este Espacio Libre a la del ya calificado, configurando un único volumen que garantizará mejor el acceso a la parcela debido a la topografía de esta.

Tabla 4. Parámetros urbanísticos de resultado de ambas parcelas. Modelo de ordenación. Fuente: Elaboración propia.

En el siguiente plano se plasma el modelo de ordenación:

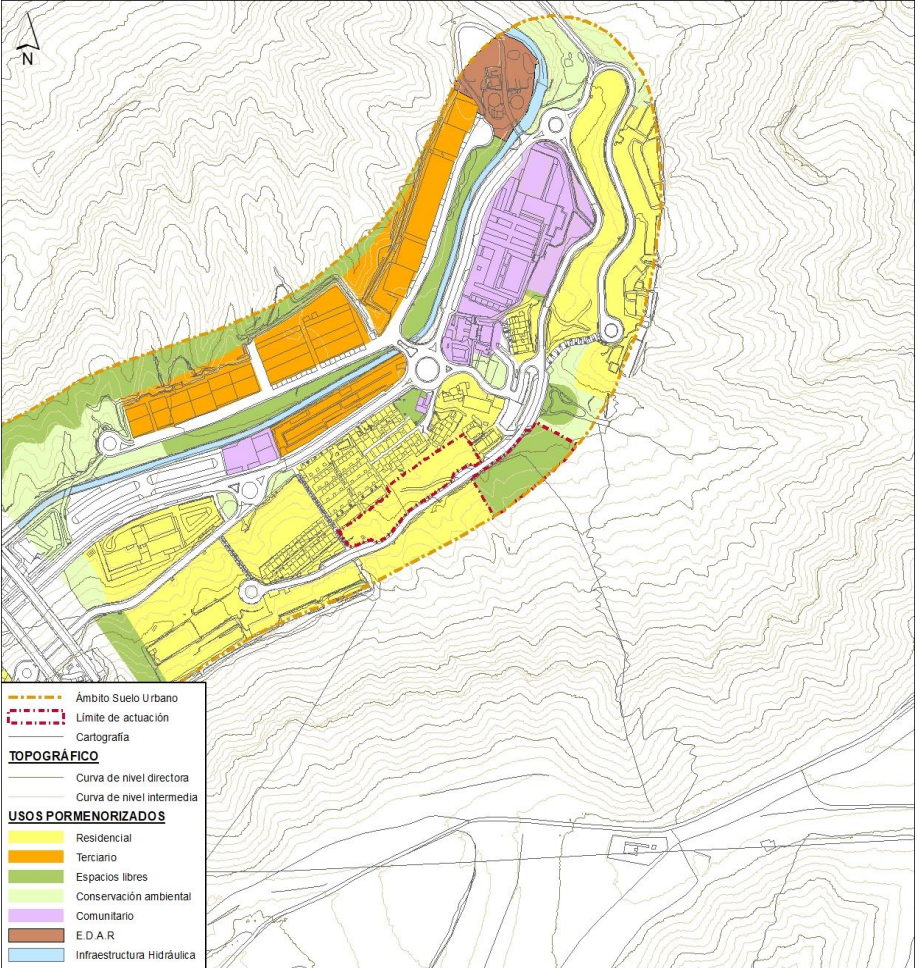


Ilustración 30. Plano modelo de ordenación. Fuente: aportación propia.



y006754a83404088dd07e8298030a29f

Cabe mencionar que en la Parcela A4, donde se concentra toda la edificabilidad residencial y se aumenta la ocupación en la parcela, se establece una tipología de viviendas plurifamiliares, resultando en un aprovechamiento máximo del espacio sin incremento de número de plantas de la edificación, limitada a 2 alturas. Con ello se mantiene el frente edificado homogéneo en cuanto a la altura de la edificación se refiere.

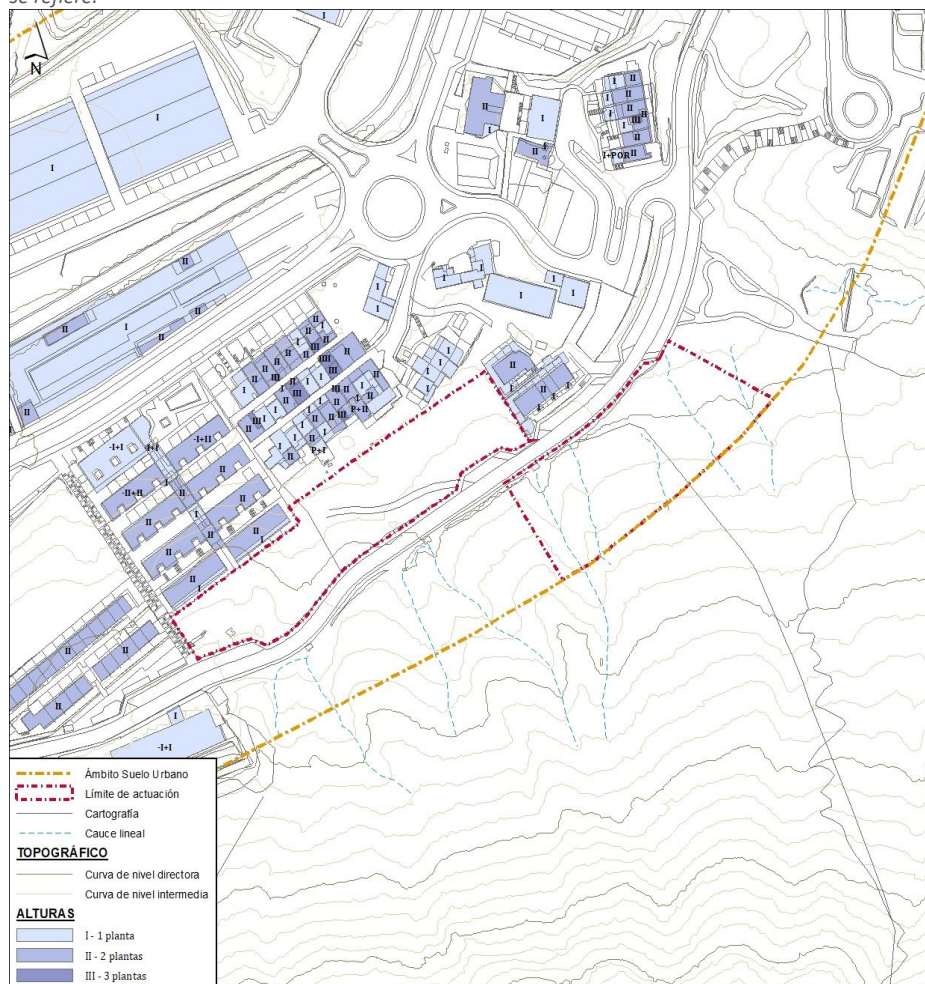


Ilustración 31. Altura de la edificación. Fuente: aportación propia.

Para la proyección e implantación de las VPP se estará a lo dispuesto en la Ordenanza Municipal de la Edificación del T.M de Mogán y la Normativa del PMM, en su Artículo 32.2. Condiciones de usos y volúmenes.

29.1. CONDICIONES DE IMPLANTACIÓN DEL ESPACIO LIBRE

En el caso que compete y atendiendo a las características de la Parcela A5, el Espacio Libre tendrá un uso y disfrute público; según la vigente Ordenanza se le asigna como uso principal el denominado zona verde y/o ajardinada en el que se puede materializar la edificabilidad correspondiente a 500m²c. En cuanto a la mencionada edificabilidad, en la tabla de los parámetros urbanísticos del modelo de ordenación se recogen condiciones de implantación para situar dicha edificabilidad, entendida como - zonificación-; el resto de los parámetros son los ya dispuestos en la Ordenanza.



y006754a83404088dd07e8298030a29f

29.2. ALTERACIONES RESPECTO DEL PLANEAMIENTO VIGENTE

En cuanto a las alteraciones producidas respecto al planeamiento vigente, este, tal y como se ha ido exponiendo a lo largo del presente instrumento, viene constituido por el Plan Parcial del Valle de Puerto Rico, Pol. 30 y 30', bajo el que se llevó a cabo la ordenación del suelo y se materializó la Urbanización para el ámbito. Dicho PP y sus consiguientes modificaciones puntuales establecieron la ordenación particular de ambas parcelas objeto del presente PAMU -Parcelas A4 y A5-. Su ordenanza particular fue incluida en la Normativa del PMM, resultando por ello en el planeamiento vigente y de aplicación en las parcelas.

La modificación que se plantea desde el presente instrumento consiste principalmente en un cambio de uso junto con la modificación de los parámetros urbanísticos que ello implica. El cambio de uso producido en la Parcela A5 también supone una modificación en los parámetros urbanísticos como consecuencia de la aplicación de la Ordenanza Municipal particular para las <<Zonas Libres>>.

A continuación, se recoge un cuadro comparativo en el que se apuntan las diferencias de los parámetros urbanísticos vigentes del PMM y los suelos modificados por el PAMU.

Nomenclatura	Parámetros urbanísticos vigentes (PMM)	Parámetros urbanísticos propuestos (PAMU)
PARCELA A4 (6.000,00m²)	- Uso principal: Residencial- Edificación unifamiliar (sujeto a régimen de protección pública). - Usos permitidos: Aparcamientos. - Uso prohibido: Todos los restantes. Superficie: 6.000m² Edificabilidad máxima: $E = 0,4875m^2/m^2$ Número máximo de plantas: 2 Ocupación máxima: 30% Tipo de rasante: interna Altura máxima sobre la rasante: 6,50m Retranqueos: - A alineaciones públicas: 4m a calle y 3m a sendas - A ejes medianeros: 3m Aparcamientos: 1 plaza por cada 100m²	- Uso principal: Viviendas plurifamiliares de protección pública Superficie: 6.000m² Edificabilidad máxima: $E = 2.925m^2c + 3234,12m^2c = 6.159,12m^2c$ *Para su cómputo se tendrá en consideración lo dispuesto en las Normas Generales de Volumen, y en particular lo siguiente: - Se computarán al 50% las superficies de los cuerpos de terrazas, galerías, pasarelas y escaleras exteriores que sean abiertas. - No computarán las superficies de las zonas de comunicación interiores a modo de galerías, que se desarrollen en el espacio residual existente entre las piezas constructivas habitables y el terreno. Número máximo de plantas: 2 Ocupación máxima: 70% = 4.200m² Tipo de rasante: c/Zaragoza *En el caso de disponerse varios cuerpos edificatorios dentro de un mismo solar, podrán adaptarse el terreno estableciendo diferentes plataformas de asentamiento de la edificación, desde la cual se medirán las diferentes rasantes, con la condición de que dicha adaptación no suponga la modificación sustancial del terreno. Altura máxima sobre la rasante: 6,50m Retranqueos: - A alineaciones públicas: 3m a calle y 3m a sendas - A ejes medianeros: 3m



y006754a93404088dd07e8298030a29f

		Sótanos y semisótanos: Además de lo especificado de forma general en las Normas Generales de Volumen, en particular se considerarán sótanos, aquellas piezas constructivas que estando bajo la rasante establecida, por la configuración topográfica del solar presenten alguna fachada libre sea abierta o cerrada, no computando ni como volumen ni como planta, siempre y cuando el destino de estas sean unos no vivideros y no resulten como producto de una excavación. Aparcamientos: 1 plaza por cada vivienda
PARCELA A5 (6.303,10m²)	- Uso principal: Residencial- Edificación unifamiliar (sujeto a régimen de protección pública). - Usos permitidos: Aparcamientos. - Uso prohibido: Todos los restantes. Superficie: 6.303,10m² Edificabilidad máxima: $E = 0,5131m^2/m^2$ Número máximo de plantas: 2 Ocupación máxima: 30% Tipo de rasante: interna Altura máxima sobre la rasante: 6,50m Retranqueos: - A alineaciones públicas: 4m a calle y 3m a sendas - A ejes medianeros: 3m Aparcamientos: 1 plaza por cada 100m²	- Uso principal: Espacio libre Superficie: 6.303,10m² Edificabilidad máxima: $E = 500m^2c$ Número máximo de plantas: 1 Ocupación máxima: 25% SR, 100% BR Tipo de rasante: La de la calle Altura máxima sobre la rasante: Libre Retranqueos: Con otros linderos hacia otros dominios de uso y disfrute público: libre. Otros: la altura de la edificación. Sótanos y semisótanos: Podrán disponer fachadas libres abiertas siempre que estas se dispongan hacia dominio de uso y disfrute público. Aparcamientos: -

Tabla 5. Cuadro comparativo del planeamiento vigente (PMM) y los parámetros propuestos por el PAMU. Fuente: elaboración propia.

Como se puede apreciar en el cuadro, el presente PAMU modificará algunos de los parámetros asumidos por el PMM como resultado de la intervención propuesta, concretándose en los siguientes:

- Modificación de los parámetros urbanísticos en la Parcela A4: cambio de uso, incremento de edificabilidad, incremento de la ocupación en la parcela, modificación del tipo de rasante y modificación de los retranqueos.
- Cambio de uso en la Parcela A5 al de Espacio Libre, y consiguiente modificación de los parámetros urbanísticos por la aplicación de la Ordenanza de Zonas Libres del Municipio.

29.3. MEDIDAS DE ADECUACIÓN DESDE LA PERSPECTIVA DE GÉNERO

El principio de igualdad de trato entre mujeres, hombres y personas con capacidades diversas supone la ausencia de toda discriminación, directa o indirecta, por razón de sexo, entre muchas otras. La planificación urbanística ordena la localización de las diferentes actividades en el espacio, establece la forma del espacio público y privado, y define los diferentes sistemas de movilidad y transporte.

Debido a su naturaleza, el urbanismo está directamente relacionado con el acceso que las personas y los diferentes colectivos tienen a sus puestos de trabajo, dotaciones, equipamientos y servicios; en las facilidades y comodidades en el uso de estos y en la necesidad de transporte para llegar a ellos. No obstante, tanto los encargados de la redacción del planeamiento, como los poderes públicos que lo aprueban deben partir de la premisa de que las posibilidades de acceso no son las mismas para todas las personas.



y006754a93404088dd07e8298030a29f

Los diversos colectivos que concurren en el mismo espacio presentan diversas necesidades y distintas posibilidades de acceso a los recursos del medio en el que se encuentran. Los instrumentos de ordenación urbanística y territorial, hasta ahora, no han dado respuesta a la complejidad de este desequilibrio, por ello, en la actualidad, se trata de estudiar las medidas de ordenación que se toman, incorporando aspectos como la perspectiva de género en los instrumentos y evaluando los posibles impactos que pueden ocasionar.

En este sentido, un documento urbanístico sensible al género debe tomar decisiones conforme a criterios orientados a paliar el difícil acceso a los servicios de este sector de la población. Fomentar un urbanismo inclusivo es propiciar un espacio público en el que tanto hombres como mujeres aporten su punto de vista y participen activamente para determinar así, las necesidades del conjunto heterogéneo de personas.

Para conseguir una perspectiva inclusiva y contribuir a eliminar las desigualdades que derivan de la orientación sexual, además, es importante incorporar la perspectiva de diversidad. Para ello, se han tenido en cuenta las necesidades particulares de colectivos como el LGTBI, puesto que las administraciones locales cuentan con un entorno privilegiado para trabajar desde la proximidad, atendiendo a las especificidades de todos los colectivos de la ciudadanía y estableciendo un contacto directo con los movimientos sociales para llevar sus reivindicaciones a las Administraciones Públicas e implementar la mirada LGTBI en sus políticas.

Para abarcar este apartado y exponer las medidas adoptadas en cuanto la adecuación del ámbito y de la intervención propuesta, habrá que realizar una descripción de la situación de partida de hombres y mujeres. Es preciso conocer la realidad del contexto en el que se enmarca el instrumento de planeamiento, así como, las características de las personas que viven en el territorio y, especialmente, las diferentes edades, la diversidad funcional y la situación social y laboral, entre otras.

En lo que respecta al modelo de ordenación propuesto para las parcelas, las medidas de adecuación desde la perspectiva de género serán aquellas necesarias para garantizar la accesibilidad universal. El enfoque será el de adaptar la propuesta a las necesidades de la población. Se recogen a continuación algunas de las medidas a adoptar:

- En el diseño del espacio libre se buscará la integración de los diferentes colectivos favoreciendo la convivencia social.
- En el diseño del espacio libre y peatonal se descartarán aquellos pavimentos que por su falta de planitud o excesiva rugosidad supongan un obstáculo para el uso de calzado de tacón o el tránsito de sillas de ruedas.
- A efectos de mejorar las condiciones de seguridad de los usuarios frente a delitos, en el diseño del espacio libre, de los aparcamientos y de los accesos, rodoviales y peatonales, se incorporará iluminación adecuada, evitando zonas de sombra. Se evitarán en el proyecto espacios que puedan quedar ocultos desde una perspectiva amplia.

De la misma manera, el presente documento viene acompañado de un Anexo para la integración de la intervención a la perspectiva de género, en el que se verá de manera más pormenorizada las acciones a realizar para su adaptación.

29.4. NATURALEZA DE LA ACTUACIÓN: ACTUACIÓN DE DOTACIÓN

La actuación a llevar a cabo en el ámbito de actuación objeto de la presente ordenación se considera una actuación de dotación de carácter público; de conformidad con lo dispuesto en el artículo 7.1 apdo. b) del TRLS.

Las obligaciones de los propietarios, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 18.2 apartados a) y b) del TRLS serán las siguientes:

- Deber de entregar al Ayuntamiento de Mogán el suelo libre de cargas correspondiente al porcentaje de la edificabilidad media ponderada de la actuación o del ámbito de referencia en que esa se incluya, y que se materializará atendiendo solo al incremento de edificabilidad media ponderada que en su caso resulte. Esta obligación podrá cumplirse mediante la sustitución de la entrega de suelo por su valor en metálico, con la finalidad de costear las actuaciones públicas previstas en el presente PAMU, o a integrarse en el patrimonio público de suelo, con destino preferente a actuaciones de rehabilitación o de regeneración y renovación urbanas.
- Deber de entregar al Ayuntamiento de Mogán el suelo para dotaciones públicas relacionado con el reajuste de su proporción.



y006754a23404088dd07e8298030a29f

Aun recogidos los deberes, cabe mencionar que los mismos ya han sido realizados, siendo ambas parcelas de titularidad municipal y, por tanto, de carácter público.

29.5. JUSTIFICACIÓN DE LA MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO Y REDUCCIÓN DE LA EXPOSICIÓN A RIESGOS

El artículo 20.3 de la Ley 6/2022, de 27 de diciembre, de Cambio Climático y Transición Energética de Canarias establece que los instrumentos de planeamiento urbanístico deberán justificar las medidas adoptadas ante las advertencias suscitadas en la redacción de aspectos relacionados con los efectos del cambio climático y las causas que lo motivan.

En este sentido, se ha actuado recalificando la Parcela A5 como un Espacio Libre, uso más acorde con las características ambientales de esta, además de servir como espacio de amortiguación a los riesgos naturales que, indirectamente motivados por los efectos del cambio climático, pueden incidir en el Ámbito de ordenación.

Además, se adopta esta calificación en un ejercicio por establecer, dado el marco de emergencia climática, un suelo que aporte un servicio ambiental actuando como sumidero de carbono. Al establecerse por la Ordenanza Municipal Provisional de Zonas Libres descrito en el apartado 9.2.1.1. que estas deben tener un uso principal de Parques, Plazas públicas, Zonas verdes y/o ajardinadas, Esparcimiento y/ Áreas de juegos infantiles, este Espacio Libre no sellará el suelo como se preveía con la calificación que ostentaba y dispondrá de vegetación, herramientas clave en la mitigación y adaptación al cambio climático desde el ámbito local.

29.6. PROPUESTA DE GESTIÓN DE LA ACTUACIÓN

En cuanto a la gestión de la actuación propuesta, habrá que adecuarse a lo dispuesto en el artículo 308 de la LSENPC, tratándose de una actuación de iniciativa pública impulsada por el Ayuntamiento. Consecuentemente, la intervención se llevará a cabo directamente por la administración mediante obras públicas ordinarias, de conformidad con lo dispuesto en el siguiente artículo:

“Artículo 308. Adjudicación de las actuaciones sobre el medio urbano

1. *Cuando la iniciativa sea pública y la Administración no se hubiera reservado su ejecución directamente, deberá publicarse concurso para la adjudicación del sistema y de las obras.”*

La ejecución podrá ser directa o por cualquiera de las formas previstas en la legislación general de contratación.

De conformidad con la propuesta de gestión de la actuación, se adjunta al PAMU como Anexo VI el Proyecto Municipal: Anuncio de licitación del proyecto público para el Servicio de Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución de: Edificio de Viviendas de Promoción Pública Destinadas a Arrendamiento. Calle Zaragoza. Motor Grande, T.M. Mogán.

Se trata de un proyecto de carácter público municipal actualmente en licitación, en el que se recogen los parámetros urbanísticos que justifican el presente PAMU y su actuación de dotación, por ello, se deberá contemplar a la hora de intervenir.

CAPÍTULO IX. DESARROLLO PREVISIBLE DEL PAMU

El PAMU viene a reconsiderar los parámetros de ordenación pormenorizada que el PP y el actual PMMICM establecieron para este suelo. Tal y como se recoge en el Capítulo VIII de la Memoria del PAMU, la intervención se llevará a cabo directamente por el Ayuntamiento de Mogán mediante obras públicas ordinarias, ya sea de manera directa o por cualquiera de las formas previstas en la legislación general de contratación.



y006754a93404088dd07e8298030a29f

En este caso concreto, como se recoge en el Anexo VI de la Memoria, ya se encuentra en licitación el proyecto para su desarrollo, en el que se recogen los parámetros urbanísticos que justifican el presente PAMU y su actuación de dotación, con lo que regirán las actuaciones de intervención.

CAPÍTULO X. EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES

Llegados a este punto, se concreta el objetivo de este DAE: describir los efectos ambientales previsibles y, si procede, su cuantificación producto de la superposición de las propuestas y determinaciones del instrumento de ordenación con los factores ambientales (Anexo, Capítulo II, Sección Única, 2.e.; del RPC).

Los factores ambientales vienen recogidos en el Anexo, Capítulo I, Sección Segunda, 2.g. del RPC:

g) Probables efectos significativos en el medio ambiente, incluidos aspectos como la biodiversidad, la población, la salud humana, la fauna, la flora, la tierra, el agua, el aire, los factores climáticos, su incidencia en el cambio climático, en particular una evaluación adecuada de la huella de carbono asociada al plan o programa, los bienes materiales, el patrimonio cultural, el paisaje y la interrelación entre estos factores.

El PMMICM clasificó este suelo como urbano y con un uso global Residencial y ordenó pormenorizadamente las parcelas A4 y A5 calificándolas como residencial. Las propuestas del Borrador mantienen en una de las parcelas este mismo uso pormenorizado -si bien propone otros parámetros edificatorios- con la recalificación de la parcela A5 como Espacio Libre.

De este modo, y tal y como se había advertido en el apartado 7 de este DAE, el objeto de la evaluación será tanto ese cambio de calificación de la parcela a Espacio Libre como los parámetros urbanísticos pormenorizados, identificando los posibles efectos que generarían y valorándolos para discernir si se tratasen de efectos significativos o no.

30.EFECTOS PREVISIBLES IDENTIFICADOS Y EVALUADOS EN EL PMMICM: ALTERNATIVA 0

En el apartado 8. *Evaluación ambiental del ámbito de ordenación* se citaba que las determinaciones de ordenación del PMMICM fueron evaluadas, emitiéndose finalmente para su posterior aprobación la Memoria Ambiental, en virtud de las imposiciones normativas de la *Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente*.

Esta Memoria Ambiental constituye la evaluación ambiental que valoró: los efectos ambientales de la ordenación estructural y pormenorizada del Suelo Urbano Consolidado de Motor Grande; las propuestas de ordenación en suelo rústico; las propuestas de ordenación sobre suelo urbanizable; y las propuestas de ordenación sobre suelo urbano. Dichas propuestas se basaron en la implantación de nuevas infraestructuras y/o construcciones, cambios de parámetros urbanísticos orientados al aumento de la capacidad de carga alojativa, así como la alteración de la distribución de usos y de todas aquellas determinaciones que afectaron a la ordenación vigente.

Para ello, la supra citada Memoria Ambiental evalúa los probables efectos significativos sobre el medio ambiente de las determinaciones propuestas sobre las variables ambientales de población y salud



y006754a83404088dd07e8298030a29f

humana, la geología, geomorfología, hidrología y suelos, la biodiversidad, vegetación, fauna y áreas de interés florístico-faunístico, las condiciones climáticas, agua, aire y su incidencia en el cambio climático, el paisaje y el patrimonio cultural. Además, evalúa los efectos sobre las zonas ambientalmente sensibles, la incidencia en el medio litoral y el medio marino, la generación de residuos y posible incremento del consumo de agua y energía, así como de la contaminación, incluyendo la lumínica y acústica.

31. EFECTOS PREVISIBLES DEL PAMU: ALTERNATIVA 1

31.1. IDENTIFICACIÓN DE EFECTOS

El análisis de las características ambientales que atañen al ámbito de ordenación ha supuesto una aproximación a la realidad de este espacio, facilitando la identificación de los posibles efectos que puedan tener las determinaciones de ordenación de la Alternativa 1 y su incidencia sobre los factores ambientales citados.

Para la caracterización de estos efectos se diseña una metodología de evaluación donde se acude a la consulta bibliográfica (científica y técnica) que sobre relaciones causa-efecto sirvan para lograr una aproximación fidedigna de las posibles consecuencias, reduciendo la incertidumbre en la identificación de efectos por la estimación de predicciones o escenarios poco certeros. La bibliografía utilizada se encuentra en el último capítulo de este DAE.

Tal y como se viene exponiendo, este PAMU se elabora complementando las determinaciones que a nivel estructural previeron para este suelo otros instrumentos de planeamiento jerárquicamente superiores como son las NNSS y el PMMICM, no pudiendo contradecirlas. Es por ello por lo que ya no cabe evaluar los efectos que la Memoria Ambiental del PMMICM ya ha contemplado y evaluado como eran los efectos por consumo de agua, contaminación lumínica o a los diferentes factores ambientales, como se describía con anterioridad; efectos propios de las actuaciones de urbanización como pueden ser los proyectos de obra, que ya no tienen cabida en un instrumento complementario de planeamiento como es este PAMU. Por tanto, sólo se evaluarán aquellos efectos que surjan de las nuevas determinaciones de ordenación propuestas desde este PAMU, recogidas en la Alternativa 1.

En primer lugar, los efectos probables, consecuencia de la recalificación de la parcela A5 de residencial a EL en la Alternativa 1, serían:

- Efectos positivos:
 - Generación de un bien y servicio ambiental en la comunidad.
 - Fomento de la conservación de la biodiversidad.
 - Reduce la erosión por la escorrentía.
 - Minimización de la exposición a riesgos naturales de la ciudadanía.
 - Aporta bienestar físico y psíquico a la ciudadanía por la disposición de un lugar para el ocio y el esparcimiento mejorando su calidad de vida y salud.
 - Aumenta la seguridad de la ciudadanía ante la posibilidad de ejercer y recibir protección en el espacio público.



y006754a83404088dd07e8298030a29f

- Reduce los efectos del cambio climático por suponer un sumidero de carbono al disponer de un espacio de suelo con disposición de vegetación.

En el Modelo de Ordenación - correspondiente a la Alternativa 1 – se establecen unas condiciones de implantación del EL donde se le asigna como uso principal “zona verde y/o ajardinada” de la Ordenanza vigente, con lo que supondría un espacio verde dentro de un ambiente urbano.

Debido a este hecho, no se valorarán los efectos de la implantación del espacio libre en apartados posteriores, al considerarse beneficiosos ambientalmente para las parcelas y el conjunto urbano de estas.

En segundo lugar, los parámetros urbanísticos que se proponen en ambas alternativas podrían generar un paisaje urbano diferente suponiendo:

- Efectos negativos:
 - Contaminación visual por:
 - Acumulación de elementos arquitectónicos que transforman la fisonomía del paisaje de forma invasiva.
 - Perturbación de la visibilidad por la interposición de elementos.
 - Estilos arquitectónicos y empleo de materiales impropios o discordantes con la estética del entorno.
- Efectos positivos:
 - Mejora del paisaje por:
 - Orden en la distribución de elementos que conforman la fisionomía del paisaje.
 - Aplicación de estilos arquitectónicos acordes con la estética del entorno.
 - Finalización del escenario urbano derivada de la colmatación de parcelas que actualmente son vacíos urbanos con acumulación de impactos actuales.

El espacio urbano que se propone en la Alternativa 1 presenta una mayor coherencia con los principios del biourbanismo, modelos urbanos sustentables y adaptados a los efectos de fenómenos como el cambio climático, al proponer, por ejemplo, una mayor compacidad y mixticidad urbana, es decir, una mayor proximidad a diversos componentes funcionales del espacio.

En los principios del urbanismo ecológico, se considera al edificio – tipología plurifamiliar propuesta en la Alternativa 1 y MO – como la mejor forma de conseguir tanto la mezcla social como la mixticidad de usos que favorecen la eficiencia energética, la cohesión social y un consumo de los recursos mínimos y renovables; con lo que los efectos son positivos.

De otra parte, las alturas se mantienen igual a las previstas por el planeamiento vigente, a excepción de la incorporación en la Alternativa 1 de sótanos y semisótanos, los cuales deberán adaptarse a la configuración topográfica que presenta la parcela A4 constituyendo cada plataforma su propia rasante. De este modo se evitan muros medianeros de gran altura, previéndose impactos negativos al paisaje.

Así pues, se vuelve a recalcar que los efectos motivados por este PAMU se complementan a los ya previstos para este suelo urbano por el planeamiento vigente y previéndose por este tan solo los **efectos al paisaje**



y006754a83404088dd07e8298030a29f

por los cambios operados sobre los parámetros pormenorizados, siendo estos los que se valorarán posteriormente.

31.2. VALORACIÓN DE EFECTOS

31.2.1. METODOLOGÍA

Según el Anexo IV. Contenido del estudio ambiental estratégico, apartado 6 de la LEA y del Anexo, Sección Segunda, apartado g; se concreta que:

Estos efectos deben comprender los efectos secundarios, acumulativos, sinérgicos, a corto, medio y largo plazo, permanentes y temporales, positivos y negativos;

Por tanto, la valoración de los efectos de los parámetros urbanísticos de este PAMU que como se ha explicado en apartados anteriores solo afectan al factor PAISAJE se realizará empleando la metodología propuesta de manera opcional por el RPC en su ANEXO, CAPITULO II, SECCION ÚNICA, 2, g.:

- Incidencia

Se entiende como la traducción de las características de la afección prevista a un valor estandarizado de las mismas a través de su valoración cualitativa. Se le asignan los siguientes atributos:

Atributo	Criterio ⁵⁶	Valor cualitativo	Valor cuantitativo ⁵⁷
Signo (SG)	Efecto beneficioso	Positivo	+
	Efecto perjudicial	Negativo	-
Inmediatez (IN)	Efecto que tiene incidencia inmediata en algún aspecto ambiental	Directo	2
	Efecto que supone incidencia inmediata respecto a la interdependencia, o, en general, respecto a la relación de un sector ambiental con otro.	Indirecto/ Secundario	1
Sinergia (SI)	Efecto que se produce cuando, el efecto conjunto de la presencia simultánea de varios agentes supone una incidencia ambiental mayor que el efecto suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente.	Sinérgico	1

⁵⁶ Criterio establecido en la definición de los atributos del impacto de la LEA en su Anexo VI.8; y del Decreto 181/2018.

⁵⁷ La asignación del número entero se establece en aplicación del método de sucesión de Fibonacci. Se asigna un valor de 0 cuando no proceda la valoración del atributo a un determinado efecto.



y006754a83404088dd07e8298030a29f

DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

Programa de Actuación en el Medio Urbano, Motor Grande.



Atributo	Criterio ⁵⁶	Valor cualitativo	Valor cuantitativo ⁵⁷
	<i>Asimismo, se incluye en este tipo aquel efecto cuyo modo de acción induce en el tiempo la aparición de otros nuevos.</i>		
Acumulación (AC)	<i>Efecto que al prolongarse en el tiempo la acción del agente inductor, incrementa progresivamente su gravedad, al carecerse de mecanismos de eliminación con efectividad temporal similar a la del incremento del agente causante del daño.</i>	Acumulativo	1
Momento (MO)	<i>Efecto que se manifiesta en un ciclo anual</i>	Corto	3
	<i>Efecto que se manifiesta antes de cinco años</i>	Medio	2
	<i>Efecto que se manifiesta en un período mayor a cinco años</i>	Largo	1
Persistencia (PE)	<i>Efecto que supone una alteración indefinida en el tiempo de factores de acción predominante en la estructura o en la función de los sistemas de relaciones ecológicas o ambientales presentes en el lugar.</i>	Permanente	2
	<i>Efecto que supone alteración no permanente en el tiempo, con un plazo temporal de manifestación que puede estimarse o determinarse.</i>	Temporal	1
Reversibilidad (RE)	<i>Efecto que puede ser asimilado por los procesos naturales</i>	Reversible	1
	<i>Efecto que no puede ser asimilado por los procesos naturales o solo después de muy largo tiempo</i>	Irreversible	2
Recuperabilidad (REC)	<i>Efecto que puede eliminarse o reemplazarse por medio de la acción natural o humana</i>	Recuperable	1
	<i>Efecto que no permite su eliminación ni remplazo</i>	Irrecuperable	2



y006754a83404088dd07e8298030a29f

Atributo	Criterio ⁵⁶	Valor cualitativo	Valor cuantitativo ⁵⁷
Periodicidad (PER)	Efecto que se manifiesta de forma cíclica o recurrente	Periódico	2
	Efecto de acción irregular que se manifiesta de forma impredecible en el tiempo, debiéndose de evaluar en términos de probabilidad de ocurrencia.	No periódico	1
Continuidad (CO)	Efecto que produce una alteración constante en el tiempo	Continuo	2
	Efecto que se manifiesta de forma intermitente o irregular.	No continuo	1

Suma ponderada de los atributos:

$$IN + 2SI + 2AC + MO + 3PE + 3RE + 3REC + PER + CO$$

El valor de incidencia deberá estandarizarse con lo que se aplicará la siguiente fórmula:

$$Is = \frac{I - Imin}{Imax - Imin}$$

Is: Valor estandarizado de la incidencia

I: Valor bruto de la incidencia

Imax: Valor máximo que puede tomar la incidencia (31)

Imin: Valor mínimo que puede tomar la incidencia (0)

• Magnitud

La magnitud indica la dimensión espacial de la afección originada por una determinación de ordenación.

Con ello, la magnitud se clasificará de la siguiente manera:

Porcentaje de superficie de afección respecto de la superficie municipal	Valor cualitativo	Valor cuantitativo
>50%	Muy alta	1
25-50%	Alta	0,8
10-25%	Media	0,6
1-10%	Baja	0,4
<1%	Muy baja	0,2



y006754a93404088dd07e8298030a29f

- Calificación final del efecto

La calificación final del impacto es el producto de los valores de incidencia y de la magnitud, quedando clasificado de la siguiente manera:

Clasificación cuantitativa	Clasificación cualitativa del efecto negativo	Clasificación cualitativa del efecto positivo
$0,5 \leq CF \leq 1$	<i>Crítico</i>	<i>Muy alto</i>
$0,36 \leq CF \leq 0,5$	<i>Severo</i>	<i>Alto</i>
$0,15 \leq CF \leq 0,36$	<i>Moderado</i>	<i>Medio</i>
$0 \leq CF \leq 0,15$	<i>Compatible</i>	<i>Bajo</i>

- Impacto ambiental compatible: Aquel cuya recuperación es inmediata tras el cese de la actividad, y no precisa medidas preventivas o correctoras.
- Impacto ambiental moderado: Aquel cuya recuperación no precisa medidas preventivas o correctoras intensivas, y en el que la consecución de las condiciones ambientales iniciales requiere cierto tiempo.
- Impacto ambiental severo: Aquel en el que la recuperación de las condiciones del medio exige medidas preventivas o correctoras, y en el que, aun con esas medidas, aquella recuperación precisa un período de tiempo dilatado.
- Impacto ambiental crítico: Aquel cuya magnitud es superior al umbral aceptable. Con él se produce una pérdida permanente de la calidad de las condiciones ambientales, sin posible recuperación, incluso con la adopción de medidas protectoras o correctoras.

Esta valoración se acompañará con una identificación de afecciones a los diferentes factores ambientales de la siguiente manera:

Factor Ambiental	Criterio
Tierra	<i>Afección a hitos geomorfológicos</i>
	<i>Pérdida de suelos de interés agrícola</i>
	<i>Adecuación geotécnica</i>
Agua	<i>Afección a cauces de barranco</i>
	<i>Afección a masas de agua subterránea</i>
	<i>Consumo de recurso</i>
Aire	<i>Emisiones de gases</i>
	<i>Incremento ruido</i>
Factores Climáticos	<i>Cambios en el clima</i>
	<i>Incremento de emisiones de CO₂</i>
	<i>Inclusión de medidas de adaptación y mitigación de emisiones de CO₂</i>
Fauna	<i>Afección a especies protegidas</i>
	<i>Afección a ecosistemas de reconocido valor</i>
Flora	<i>Afección a especies protegidas</i>
	<i>Afección a ecosistemas de reconocido valor</i>
	<i>Inclusión de espacios libres vegetales</i>
Biodiversidad	<i>Afección a Hábitats de Interés Natural</i>



y006754a83404088dd07e8298030a29f

Factor Ambiental	Criterio
	Afección a RNOO
	Afección a Red Canaria de EENNPP
Población con perspectiva de género	Incremento poblacional
	Creación de espacios y usos demandados por los diferentes grupos y colectivos sociales.
Salud humana	Afección a la calidad del aire
	Exposición y vulnerabilidad a riesgos
	Afección por la generación de residuos
Bienes materiales	Incremento de la exposición y vulnerabilidad a riesgos
	Afección a viviendas preexistentes
Patrimonio cultural	Afección a elementos relevantes
Paisaje	Colmatación de suelos con potencial urbano
	Adecuación a la topografía del terreno
	Inclusión de medidas de integración paisajística

31.2.2. VALORACION

Bajo esta concepción, se procede a describir los efectos y valorarlos.

Factor Ambiental / Aspecto afectado		Impacto	SG	IN	SI	AC	MO	PE	RE	REC	PER	CO	VAL. (EST.)	MAG.	VAL. GLOBAL
Paisaje	Colmatación de suelos con potencial urbano	Parámetros urbanísticos	+	2	1	1	3	2	1	1	1	2	1	1	Muy Alto
	Adecuación a la topografía del terreno														
	Inclusión de medidas de integración paisajística														
Valoración de impactos global															
Los impactos generados al paisaje por los parámetros urbanísticos se presentan como efectos positivos con una valoración Muy alta															

Con respecto a la acumulación de efectos por las determinaciones de este PAMU sumados a los efectos previstos por el PMMCM cabe concluir que teniendo en cuenta que al resultar positivos los impactos identificados y valorados se deduce que no ejercerán ningún carácter acumulativo a los preexistentes en el ámbito de ordenación o en su entorno, al no incrementarse progresivamente su gravedad, por carecerse de mecanismos de eliminación con efectividad temporal similar a la del incremento del agente causante del daño.



y006754a83404088dd07e8298030a29f

DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

Programa de Actuación en el Medio Urbano, Motor Grande.



Factor Ambiental	Criterio	Afección
Tierra	<i>Afección a hitos geomorfológicos</i>	<i>No prevista</i>
	<i>Pérdida de suelos de interés agrícola</i>	<i>No prevista</i>
	<i>Adecuación geotécnica</i>	<i>No prevista</i>
Agua	<i>Afección a cauces de barranco</i>	<i>No prevista</i>
	<i>Afección a masas de agua subterránea</i>	<i>No prevista</i>
	<i>Consumo de recurso</i>	<i>No prevista</i>
Aire	<i>Emisiones de gases</i>	<i>No prevista</i>
	<i>Incremento ruido</i>	<i>No prevista</i>
Factores Climáticos	<i>Cambios en el clima</i>	<i>No prevista</i>
	<i>Incremento de emisiones de CO2</i>	<i>No prevista</i>
	<i>Inclusión de medidas de adaptación y mitigación de emisiones de CO2</i>	<i>No prevista</i>
Fauna	<i>Afección a especies protegidas</i>	<i>No prevista</i>
	<i>Afección a ecosistemas de reconocido valor</i>	<i>No prevista</i>
Flora	<i>Afección a especies protegidas</i>	<i>No prevista</i>
	<i>Afección a ecosistemas de reconocido valor</i>	<i>No prevista</i>
	<i>Inclusión de espacios libres vegetales</i>	<i>No prevista</i>
Biodiversidad	<i>Afección a Hábitats de Interés Natural</i>	<i>No prevista</i>
	<i>Afección a RNOO</i>	<i>No prevista</i>
	<i>Afección a Red Canaria de EENPP</i>	<i>No prevista</i>
Población con perspectiva de género	<i>Incremento poblacional</i>	<i>No prevista</i>
	<i>Creación de espacios y usos demandados por los diferentes grupos y colectivos sociales.</i>	<i>No prevista</i>
Salud humana	<i>Afección a la calidad del aire</i>	<i>No prevista</i>
	<i>Exposición y vulnerabilidad a riesgos</i>	<i>No prevista</i>
	<i>Afección por la generación de residuos</i>	<i>No prevista</i>
Bienes materiales	<i>Incremento de la exposición y vulnerabilidad a riesgos</i>	<i>No prevista</i>
	<i>Afección a viviendas preexistentes</i>	<i>No prevista</i>
Patrimonio cultural	<i>Afección a elementos relevantes</i>	<i>No prevista</i>
Paisaje	<i>Colmatación de suelos con potencial urbano</i>	<i>Prevista. El PAMU prevé la colmatación de la Parcela A4, en colindancia con el conjunto de espacio edificado del núcleo de Motor Grande.</i>
	<i>Adecuación a la topografía del terreno</i>	<i>Prevista. El PAMU prevé determinaciones para la adaptación topográfica de la edificación en la parcela A4.</i>
	<i>Inclusión de medidas de integración paisajística</i>	<i>Prevista. Al PAMU le son de aplicación las medidas para la integración paisajística definidas en el PMMCM.</i>



y006754a83404088dd07e8298030a29f

Finalmente, la calificación global del impacto por la reformulación de los parámetros urbanísticos de las parcelas A4 y A5 ha resultado ser valorada con 3 efectos positivos. En definitiva, la calificación final del impacto de la Alternativa 1 es COMPATIBLE.

32. INCIDENCIA SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA HUELLA DE CARBONO

No cabe ninguna duda de que el cambio de dos parcelas que ostentaban un uso residencial al escenario que plantea la Alternativa 1 -donde se ordenan ambas parcelas pero una con uso residencial y la otra con uso de EL con características de zona verde- redundaría en una reducción de los efectos de este suelo al cambio climático suponiendo, además, una medida de adaptación a este al incrementar la ratio de metro cuadrado de espacio libre o zona verde por habitante del ámbito y la reducción de ocupación de suelo por la edificación.

Además, la disposición de un EL de estas características en el borde periurbano, expuesto a posibles riesgos de desprendimientos o inundación por escorrentía, también se dibuja como una medida de adaptación a los riesgos ambientales agravados por la acción que el cambio climático produce a nivel insular.

Por otro lado, uno de los detonadores del cambio climático lo suponen los gases de efecto invernadero⁵⁸. En su medición se emplea como indicador el cálculo de la huella de carbono. *La huella de carbono es la conversión de todos los impactos ambientales de una organización (consumos y desechos) a carbono o a emisiones equivalentes de CO₂. Dicho de otra forma, es el conjunto total de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) causadas directa o indirectamente por un individuo, organización, evento o producto* (Actualización, cálculo y registro de huellas de carbono municipales; Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente).

La Huella de Carbono se ha convertido en un indicador estándar con el que medir la incidencia de las actividades antrópicas sobre los efectos del cambio climático para actuar en su mitigación y plantear medidas para su adaptación.

En planeamiento urbanístico, la huella de carbono se asocia al plan por la LEA *representa las emisiones netas de gases de efecto invernadero (GEI) que se generarían en las obras necesarias para llevarlo a cabo o en su funcionamiento* (Victoria Jumilla, F., 2019). Para determinar la huella de carbono del plan se identifican las fuentes de emisión y el tipo de GEI (Victoria Jumilla, F., 2019).

En este PAMU las emisiones de GEI tienen su origen directo en la maquinaria de obra que se utilizará para la edificación de la Parcela A4. Además, las propuestas diseñadas por este PAMU motivan una reducción de la Huella de Carbono por cuanto se optimizan los procesos constructivos al centrarse en una sola

⁵⁸ En adelante, GEI.



y006754a83404088dd07e8298030a29f

edificación, reduciendo el tiempo de uso de maquinaria que emite gases de efecto invernadero o de materiales para cuya obtención se emplean fuentes de energía fósiles.

CAPÍTULO XI. EFECTOS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES

A propósito de los preceptos de los artículos 9, 83 y 133 de la LSENPC, que abogan por el principio de jerarquía normativa y especializada, la prevalencia de las determinaciones ambientales sobre las territoriales y las urbanísticas, así como del ajuste a las determinaciones de los instrumentos de ordenación de los recursos naturales y del territorio; se analiza la posible afección a dichos instrumentos.

En este sentido, la ordenación del PAMU no afecta a ningún área reconocida por su servicio ambiental en cuanto a presencia de recursos naturales o valores, como tampoco a zonas de ámbito rural en el que los procesos de urbanización puedan alterar el paisaje o usos tradicionales de los suelos con una vocación primaria diferentes a los jurídicamente vigentes.

- PLAN INSULAR DE ORDENACIÓN DE GRAN CANARIA – en adelante, PIOGC-.

Como se describía en la Memoria de este PAMU, la Parcela A4 se localiza en Zona C.1.2., de suelos urbanizables, dentro del grupo de zonas terrestres clasificadas para crecimiento regular. La Parcela A5 se encuentra en *Zona B.a.2., de alto o moderado valor natural y moderada aptitud agraria, dentro de la zona terrestre de aptitud natural productiva*, formada por aquellas áreas donde coexistan valores naturales de importancia con actividades humanas productivas de tipo tradicional, incluyéndose los Espacios Naturales Protegidos declarados, en parte o en su totalidad, como Parques Rurales, Paisajes Protegidos, Monumentos Naturales y Sitios de Interés Científico.

En coherencia con esta zonificación, en la Alternativa 1 se recalifica la parcela A5 como un EL para “zona verde y/o ajardinada”, de manera que se reducirían los efectos a las determinaciones del PIOGC al encontrarse la propuesta en sintonía con la conservación y preservación de los elementos naturales en presencia.

- PLAN TERRITORIAL ESPECIAL DE ORDENACIÓN TURÍSTICA INSULAR DE LA ISLA DE GRAN CANARIA – en adelante, PTEOTI-.

La Parcela A4 se encuentra en *Zona Turística Litoral del Sur* por el PTEOTI y, la Parcela A5, en *Zona de Turismo Interior*.

Tal y como recoge este instrumento, será el PIOGC y el planeamiento urbanístico los que regulen la compatibilidad de usos en la Zona Turística Litoral del Sur y en la Zona Turística Interior. Con base en estos preceptos, el PMMICM, instrumento regulador de esta actividad, reguló el uso residencial de este núcleo (Puerto Rico) donde se encuentra Motor Grande. Por tanto, no se prevén afecciones de las determinaciones de este PAMU al PTEOTI por cuanto se encuentra en sintonía con sus preceptos normativos.



y006754a83404088dd07e8298030a29f

- PLAN HIDROLÓGICO INSULAR DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE GRAN CANARIA – en adelante PHGC –.

Las propuestas de ordenación de este PAMU no interfieren en los objetivos estructurantes del PHGC al no poner en crisis los recursos de agua insulares ni generar ningún riesgo que pueda afectar a la red hidrográfica o a la disposición de agua a nivel insular, debido a que no se están aumentando las demandas del recurso con respecto a las previstas ya por el planeamiento vigente al no incrementar el número de habitantes.

- PLAN TERRITORIAL ESPECIAL DEL PAISAJE – en adelante, PTE-05 –.

Como se describía en el Capítulo V, estas parcelas se encuentran en dos unidades de paisaje del PTE-05 diferentes: una de paisaje urbano y, otra, de paisaje rural.

La ordenación propuesta en este PAMU ha considerado las recomendaciones de los artículos acerca de los suelos urbanos y los nuevos crecimientos con lo que ha establecido determinaciones acordes a este.

La Parcela A5 fue reclasificada como un EL manteniendo ese paisaje con un mayor carácter rural -al evitar su transformación con la implantación de una edificación residencial- y la Parcela A4 ha considerado condiciones en sus parámetros urbanísticos de tal manera que, como se ha evaluado en este DAE, no se producen efectos al paisaje negativos.

- PLAN TERRITORIAL ESPECIAL AGROPECUARIO – en adelante, PTE-09 –.

La Parcela A5 y parte de la Parcela A4 se encuentran zonificadas por el PTE-09 como *Ámbitos de Escasa Actividad Agraria*. En estos ámbitos no se consideran compatibles las nuevas actividades agrarias, salvo que se trate de parcelas agrícolas existentes, por lo que su ordenación como EL de para “zona verde y/o ajardinada” se alejaría de ese uso agrario que pretende evitar el PTE-09.

- NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE MOGÁN y PLAN DE MODERNIZACIÓN, MEJORA E INCREMENTO DE LA COMPETITIVIDAD DE COSTA MOGÁN

Ambos instrumentos establecieron los parámetros estructurantes y pormenorizados de estas parcelas. Como establece la LSENPC, este PAMU ha establecido unas propuestas de ordenación pormenorizadas dentro de los márgenes que estos instrumentos concretaron para el ámbito de Motor Grande y Puerto Rico.

Por tanto, no se prevén parámetros contradictorios con estos que pudieran generar algún efecto no previsto o existente.



y006754a83404088dd07e8298030a29f

CAPÍTULO XII. MEDIDAS PARA PREVENIR, REDUCIR O COMPENSAR LOS EFECTOS NEGATIVOS EN EL MEDIO AMBIENTE POR APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO, TOMANDO EN CONSIDERACIÓN EL CAMBIO CLIMÁTICO

Tras identificar los posibles efectos de las determinaciones de ordenación, evaluarlos y detectar que estos serían en todo caso positivos al mejorar las condiciones ambientales de las Parcelas A4 y A5, así como las de su entorno, se considera innecesario plantear medidas para reducir, prevenir, compensar o mitigar ningún efecto que las decisiones de ordenación puedan tener sobre el ámbito de ordenación. Tal y como establece el RPC, *las medidas ambientales deben estar en consonancia con las afecciones detectadas en el proceso de evaluación. Con ello, de la misma manera que cada afección/discrepancia tiene un análisis específico, también debe contar con las medidas ambientales pertinentes que prevean, reduzcan y en la medida de lo posible compensen dicha afección.* En este contexto, debido a que no se prevén afecciones a factores ambientales tales como la geología, geomorfología, recursos hídricos, suelo, biodiversidad, vegetación, fauna, patrimonio cultural y natural, población con inclusión de la perspectiva de género, riesgos o impactos; y los previstos para el factor paisaje se estiman positivos, no se plantearán nuevas medidas ambientales complementarias a las definidas en el PMMIC en este DAE para la promoción edificatoria de la parcela A4 y la ejecución de un espacio libre público en la A5. Debe insistirse en que siguen siendo de aplicación las medidas ambientales planteadas en el PMMICM como plan jerárquicamente superior que determina en primera instancia el desarrollo de este PAMU. Dichas medidas han sido extractadas en los siguientes párrafos.

Del mismo modo, tampoco se prevé necesario plantear medidas correctoras para aquellos efectos residuales que pudieran sucederse puesto que, por un lado, no se estiman y, por otro, las medidas que la propia Memoria Ambiental del PMMICM establece cubrirían todos los efectos residuales previstos para este suelo.

A modo informativo, se trae a este DAE la estructura de medidas que plantea el Informe de Sostenibilidad Ambiental del PMMICM, pero puede ser consultado en su totalidad en el ANEXO I de este DAE:

- Medidas genéricas de protección ambiental
 - Medidas para la eficiencia energética.
 - Medidas para la eficiencia en el consumo de agua.
 - Medidas para la gestión de residuos.
 - Medidas para la contaminación atmosférica.
 - Medidas para la contaminación acústica y vibratoria.
 - Medidas para la contaminación lumínica.
- Medidas para la topografía del terreno, red hídrica, sustrato y suelo.
- Medidas para la vegetación y la fauna.
- Medidas para el patrimonio cultural.
- Medidas para la mejora del paisaje.
 - Consideraciones relativas a las edificaciones.
 - Consideraciones acerca de los límites
 - Acciones sobre lo urbano.



y006754a83404088dd07e8298030a29f

- Medidas para la mejora de la movilidad y la accesibilidad
- Medidas para integrar los nuevos crecimientos edificatorios, equipamientos e infraestructuras.

32.1. POSIBLES MEDIDAS Y CRITERIOS DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

En el apartado 31 de este DAE se ha evaluado la incidencia de las determinaciones del PAMU en el cambio climático y la posible huella de carbono que genere. Como se describía, incidencia muy positiva en cuanto que fomenta la minoración de sus efectos, con lo que no se requiere de medidas específicas para paliar tal circunstancia.

Sin embargo, se debe aprovechar la oportunidad que supone este instrumento para establecer medidas de adaptación al cambio climático mediante actuaciones concretas sobre los factores ambientales que coexisten en el ámbito de ordenación, de forma que se pueda hacer frente a los futuros impactos climáticos negativos y sus costes económicos, ambientales y sociales.

Aunque estas medidas son propias de planes estratégicos de mitigación y adaptación al cambio climático municipal, y dado que no procede establecerlas en este caso pues las determinaciones de ordenación se circunscriben a cuestiones ajenas a las ordenanzas de edificación y urbanización, se pueden establecer medidas teóricas para conseguir que la ordenación de las parcelas A4 y A5 fomenten que Motor Grande sea un núcleo resiliente al cambio climático. En este sentido se pueden considerar medidas orientativas que, aunque no formarán parte de la normativa del PAMU, podrían verse como propuestas ambientales generales para su posible aplicación mediante otros instrumentos competentes para ello como las ordenanzas municipales de edificación y urbanización.

Así pues, el ámbito de ordenación se caracteriza por ser un suelo urbano en el que se desarrolló un plan parcial para su ordenación y ejecución, un plan de gestión y proyectos de urbanización y edificación que fueron ejecutados colmatando progresivamente el entorno de las parcelas. Esta circunstancia imposibilita que se puedan ejecutar las medidas que con carácter de recomendación se puedan establecer desde el urbanismo, arquitectura y vivienda, pues exceden del objeto de este DAE. Sin embargo, se acude a una variada bibliografía como guías o manuales para la valoración y consideración del cambio climático en el planeamiento citada en el final de este documento, a fin de que puedan ser consideradas en la medida de lo posible y futuras modificaciones urbanísticas de este núcleo. A continuación, se establecen determinaciones que se encauzan en la línea de dichas medidas:

MEDIDA	DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA	CONSIDERACIÓN DE LA MEDIDA EN EL PAMU
<i>Planificación de nuevas construcciones en zonas de baja o nula exposición a riesgos</i>	<i>Reducir la exposición de los riesgos en la planificación de las nuevas infraestructuras, edificaciones o actividades, así como clasificar como no urbanizables los suelos afectados por riesgos de inundación o inestabilidad por erosión</i>	<i>El PAMU califica un EL en una zona que pudiera verse expuesta a riesgos para evadir cualquier afección a la población, aunque los niveles de riesgo son muy bajos.</i>
<i>Planificación de zonas de mayor riesgo con usos menos sensibles</i>	<i>Dedicar las zonas de mayor riesgo de inundación o asociados a fenómenos</i>	<i>El PAMU califica un EL en una zona que pudiera verse expuesta a riesgos para evadir</i>



y006754a93404088dd07e8298030a29f

	<i>incentivados por el cambio climático a usos menos sensibles, como zonas verdes y espacios libres</i>	<i>cualquier afección a la población, aunque los niveles de riesgo son muy bajos.</i>
Aumento de las dotaciones de espacios verdes y áreas para la ciudadanía	<i>Diseño de nuevos parque y zonas verdes, la ampliación de los existentes o la mejora para actuar como sumideros de carbono y como oportunidad para incorporar elementos de sombra y vegetación acorde al ámbito biogeográfico</i>	<i>El PAMU prevé una nueva superficie de zonas verdes y espacios libres.</i>
Implementar la naturalización de las calles	<i>Diseño e implementación de arbolado o pavimento vegetado para la regulación térmica a través de la evapotranspiración. Los árboles en áreas urbanas son importantes para la regulación del microclima y la hidrología urbana, y reducen la contaminación del aire por partículas (NWRM, 2015; EC, 2015, Block et al, 2012) (Junta de Andalucía) y mejoran la captación de CO₂</i>	<i>Contenido propio de ordenanzas de urbanización.</i>
Implementar el almacenamiento de agua superficial	<i>Implementar sistemas de captación y almacenamiento del exceso de agua de eventos de alta intensidad para su reutilización en la limpieza de calles o regadío como los SUDS</i>	<i>Contenido propio de los proyectos y ordenanzas de urbanización.</i>
Diseño de una ordenanza municipal de urbanización y construcción sostenible	<i>Implementación de líneas constructivas que apuesten por el diseño bioclimático, utilización de materiales de construcción altamente reflectantes, incorporación de cubiertas y fachadas verdes y el fomento de energías renovables dirigidas al autoconsumo eléctrico</i>	<i>Contenido propio de las ordenanzas de edificación.</i>
Mejora de la movilidad y la accesibilidad	<i>Diseño y mejora de las infraestructuras de las redes de transportes y movilidad para la reducción del uso del vehículo privado a favor de la movilidad peatonal</i>	<i>El ámbito de ordenación del PAMU no opera en infraestructuras a la movilidad.</i>

CAPÍTULO XIII. RESUMEN DE LOS MOTIVOS DE LA SELECCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS

Las propuestas de ordenación y el MO no presentan efectos significativos tras la evaluación de la Alternativa 1 y la existencia de una Memoria Ambiental que determina que las propuestas de la Alternativa 0 -parámetros del vigente PMMICM el cual asumía las del *Plan Parcial Valle de Puerto Rico, Polígono 30 y 30'*- tampoco tiene efectos significativos al medio ambiente. Por tanto, ambas alternativas resultan COMPATIBLES al no preverse efectos significativos negativos por aplicación de estos.

Sin embargo, la Alternativa 1 presenta mejores condiciones ambientales que la Alternativa 0, se encuentra en sintonía con los instrumentos de ordenación jerárquicamente superiores y se encauza en la línea de principios ambientales que la convierten en la más idónea para su ejecución.



y006754a93404088dd07e8298030a29f

En definitiva, la Alternativa 1 y el MO resultan valoradas como compatibles por este DAE para su desarrollo urbanístico en las Parcelas A4 y A5.

CAPÍTULO XIV. MEDIDAS PREVISTAS PARA EL SEGUIMIENTO AMBIENTAL DEL PAMU

La evaluación realizada en este DAE **no prevé efectos significativos**, así es que no se planteará un seguimiento siguiendo las recomendaciones del RPC. Esto no quiere decir que no se requerirá de una supervisión y vigilancia posterior que hará necesaria la verificación de las previsiones de este documento una vez comience la ejecución de las obras, sino que se plantea como medida para el seguimiento la aplicación del Programa de Vigilancia Ambiental del PMMICM⁵⁹, con el objeto de que estas sean aplicables durante el tiempo de vigencia del plan o la materialización de sus determinaciones, con lo que poder controlar que los efectos previsibles identificados en este DAE no sean erróneos o bien, en caso contrario, puedan identificarse otros impactos no contemplados en esta hipótesis e implementar medidas acordes a estos. Se requiere, por tanto, de una medida dirigida a seguir el desarrollo de las medidas propuestas.

Las medidas para el seguimiento se desarrollarán en tres fases:

- Etapa de Seguimiento: en la que se aplican unos indicadores que adviertan de situaciones que, motivadas por las determinaciones del PAMU, puedan derivar en algún efecto.
- Etapa de Redefinición de las medidas para el seguimiento: se definen medidas ambientales en función de los resultados del seguimiento de los impactos residuales, de aquellos que se hayan detectado con datos que no se correspondan con la realidad y de los impactos no previstos que aparezcan. Con ello se modifican la periodicidad, los métodos y valores deseables pertinentes.
- Etapa de emisión y remisión del Informe de Seguimiento: se emitirán los informes por el Órgano Sustantivo y se remitirán al Órgano Ambiental para la corroboración de los resultados obtenidos. Finalizará cuando el Órgano Ambiental determine que se han analizado e identificado los posibles efectos del PAMU, que éstos han sido eficazmente controlados, en caso necesario, y que así, el Órgano Ambiental, cuente con los elementos de juicio suficientes para concluir que no se esperarán más efectos.

De este modo, se presentan las siguientes medidas complementarias al PVA del PMMICM para su ejecución conjunta:

Integración paisajística	
Metodología	Identificar los elementos distorsionadores del paisaje en las Parcelas A4 y A5 respecto de su entorno.
Indicador de impacto	Discordancia paisajística de las edificaciones en ambas parcelas
Umbral admisible	Más de dos elementos estructurales de la edificación distorsionadores.
Punto de control	Las parcelas A4 y A5.

⁵⁹ El Programa de Vigilancia Ambiental del PMMICM se encuentra recogido en el ANEXO I de este DAE.



y006754a83404088dd07e8298030a29f

Responsable	Director de Obra- Técnico medioambiental
Frecuencia del reconocimiento	Quincenal durante el tiempo de ejecución del Proyecto de Edificación.
Nuevas medidas protectoras y/o correctoras	Aplicación de las medidas para la integración paisajística del Proyecto de Edificación.

La ejecución de las medidas de seguimiento y la redacción del Informe de Seguimiento será desarrollada por la administración competente que, en virtud de los preceptos establecidos por la LEA en su artículo 5, corresponde, en primer lugar, al promotor y al órgano sustantivo, es decir, el Ayuntamiento de Mogán.

CAPÍTULO XV. RESUMEN DE LOS CRITERIOS DEL ART. 31 DE LA LEA PARA DETERMINAR SI UN PLAN O PROGRAMA DEBE SOMETERSE A EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA ORDINARIA.

A fin de concluir si se considera necesario o no someter el PAMU al procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria tras la evaluación ambiental estratégica desarrollada en este DAE mediante el procedimiento de evaluación simplificada, se elabora la siguiente tabla-resumen con los criterios establecidos en el ANEXO V de la LEA para determinar si el plan debe someterse a evaluación ambiental estratégica ordinaria y la consideración de cada criterio por parte del equipo técnico redactor de este documento:

CRITERIO		CONSIDERACIÓN
Características del plan	Medida en que el plan o programa establece un marco para proyectos y otras actividades, bien en relación con la ubicación, naturaleza, dimensiones, y condiciones de funcionamiento o bien en relación con la asignación de recursos.	El PAMU no se desarrollará con un posterior proyecto de los recogidos en el Anexo I ni II de la LEA. Se desarrollará con un proyecto de edificación que colmatará la edificación de estos dos solares.
	Medida en que el plan o programa influye en otros planes o programas, incluidos los que estén jerarquizados.	El PAMU no se encuentra en discordancia con las determinaciones normativas de las NNSS ni del PMMICM, ni mucho menos con el PIOGC ni otros planes territoriales sectoriales.
	Pertinencia del plan o programa para la integración de consideraciones ambientales, con el objeto, en particular, de promover el desarrollo sostenible.	El objetivo del PAMU es el trasvase de edificabilidad de un solar a otro, con lo que alberga una ínfima capacidad para promover el desarrollo sostenible en un marco municipal, insular o regional.
	Problemas ambientales significativos relacionados con el plan o programa.	No se prevén problemas ambientales significativos con la aplicación de las determinaciones de este PAMU.
	Pertinencia del plan o programa para la implantación de la legislación comunitaria o nacional en materia de medio ambiente como, entre otros, los planes o programas relacionados con la gestión de residuos o la protección de los recursos hídricos.	El objeto de ordenación de este PAMU son dos solares mediante los que no se tiene la capacidad de actuar en la planificación municipal, insular o regional para la implantación de legislación comunitaria o nacional en materia de medio ambiente.
Características del plan	Probabilidad	



y006754a93404088dd07e8298030a29f

CRITERIO		CONSIDERACIÓN
	Duración	Se estimaron efectos positivos al paisaje, único factor ambiental que podría verse afectado por las determinaciones del PAMU. Se descarta probabilidad, duración, frecuencia, reversibilidad, carácter acumulativo o transfronterizo de efectos significativos, así como por la exposición a riesgos.
	Frecuencia	
	Reversibilidad	
	Carácter acumulativo de los efectos	
	Carácter transfronterizo de los efectos	
	Riesgos para la salud humana o el medio ambiente	
	Magnitud y alcance espacial de los efectos	
Valor y vulnerabilidad del área afectada a causa de las:	Características naturales especiales	El PAMU no afecta a espacios con reconocido valor natural.
	Efectos en el patrimonio cultural	El PAMU no afecta a espacios o elementos que conforman el patrimonio histórico cultural de Canarias.
	Superación de valores límite o de objetivos de calidad ambiental	Los objetivos del PAMU no motivan la superación de valores u objetivos de calidad ambiental.
	Explotación intensiva del suelo	Los usos que promueve el PAMU se encuentran en sintonía con los desarrollados en su entorno en la media en la que las necesidades y capacidad del suelo lo permiten.
	Efectos en áreas o paisajes con rango de protección reconocido en los ámbitos nacional, comunitario o internacional	El PAMU no actúa o tiene efectos en áreas o paisajes protegidos por ningún organismo.

Por lo que se puede concluir que, vista la inexistencia de efectos significativos negativos, no es necesario someter este PAMU al procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria.

CAPÍTULO XVI. BIBLIOGRAFÍA

- Anies Escartin, J. (s.f.). Radón, conocer el problema y prevenir sus efectos. Dirección de Prevención de Asepeyo. Mutua.
- Agencia de Ecología Urbana de Barcelona, Red de Redes de Desarrollo Local Sostenible (2010). *Sistema Municipal de Indicadores de Sostenibilidad*. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Disponible en: <https://www.mitma.gob.es/areas-de-actividad/arquitectura-vivienda-y-suelo/urbanismo-y-politica-de-suelo/urbanismo-y-sostenibilidad-urbana/sistema-municipal-de-indicadores-de-sostenibilidad-urbana-y-local>
- Carracedo, J. C. (2011). *Geología de Canarias I. Origen, evolución, edad y volcanismo*. Editorial Rueda S.L.
- Consejo de Seguridad Nuclear (2017). *Mapa del potencial de radón en España*. Disponible en: <https://www.csn.es/mapa-del-potencial-de-radon-en-espana>
- Consejería de Transición Ecológica, Lucha Contra el Cambio Climático y Planificación Territorial. Gobierno de Canarias (2021). *SIMAC. Sistema de indicadores ambientales*. Disponible en: <https://www.gobiernodecanarias.org/medioambiente/materias/informacion->



y006754a83404088dd07e8298030a29f

ambiental/derechos-ciudadanos/simac/sistema-indicadores-ambientales/#:~:text=Los%20indicadores%20ambientales%20son%20sistemas,o%20nitratos%20en%20el%20agua).

Corraliza Rodríguez, J. A. (2000). *Vida urbana y exclusión social*. Revista Intervención Psicosocial, Volumen 9, N.º 2, Págs. 169-183. Disponible en: <https://journals.copmadrid.org/pi/art/5531a5834816222280f20d1ef9e95f69> García Serrano, M. Á. (2017). *El Mapa Geomorfológico. Una cartografía geológica peculiar y útil*. Memorias R. Soc. Esp. Hist. Nat, 14, Pág. 127-153.

Gobierno de Canarias . *Calidad del aire*. Disponible en: <https://www3.gobiernodecanarias.org/medioambiente/calidaddelaire/inicio.do>

Gobierno de Canarias (2013). *Catálogo de mapas climáticos de Gran Canaria y Tenerife. Tomo 1* [Archivo PDF]. Consejería de Educación, Universidades y Sostenibilidad; y Viceconsejería de Medio Ambiente.

González Losa, A., Pérez Torrado, F.J. y Lomoschitz Mora-Figueroa, A. (2004). *Aproximación al comportamiento geotécnico de las Ignimbritas ash and pimice a partir de análisis químico-mineralógicos*. VI Congreso Geológico de España, Zaragoza. Pág. 293-295.

Hernández, Agustín (2013). *Manual de diseño bioclimático urbano. Recomendaciones para la elaboración de normativas urbanísticas* [Archivo PDF]. Instituto Politécnico de Bragança. Disponible en: https://oa.upm.es/15813/1/2013-BIOURB-Manual_de_diseno_bioclimatico_b.pdf

Ilustre Colegio Oficial de Geólogos (julio 2008). *Riesgos Naturales. Guía metodológica para la elaboración de cartografías en España V.2*. Ministerio de Vivienda. Gobierno de España.

Junta de Andalucía (s.f.). *Guía para la incorporación del cambio climático en el procedimiento de evaluación ambiental de los instrumentos de planeamiento urbanístico de Andalucía* [Archivo PDF]. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. Disponible en: https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/portal/web/cambio-climatico/indice/-/asset_publisher/hdxWUGtQGkX8/content/herramienta-de-soporte-a-la-gu-c3-ada-para-la-incorporaci-c3-b3n-del-cambio-clim-c3-a1tico-en-el-procedimiento-de-evaluaci-c3-b3n-ambiental-de-los-ins/20151

Junta de Andalucía. *Indicadores Paisajísticos* [Archivo PDF]. Junta de Andalucía. Consejería de agricultura, ganadería, pesca y desarrollo sostenible. Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/portalweb/menuitem.7e1cf46ddf59bb227a9ebe205510e1ca/?vgnnextoid=7a1c8a8d7be67310VgnVCM1000001325e50aRCRD&vgnnextchannel=239ae628e4637310VgnVCM2000000624e50aRCRD>

Lomoschitz Mora-Figueroa, A. (s. f.). *Caracterización geotécnica del terreno, con ejemplos de Gran Canaria y Tenerife*. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.



y006754a83404088dd07e8298030a29f

Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (2012). *Libro Verde de sostenibilidad urbana y local en la era de la información* [Archivo PDF]. Disponible en: <https://www.mitma.gob.es/areas-de-actividad/arquitectura-vivienda-y-suelo/urbanismo-y-politica-de-suelo/urbanismo-y-sostenibilidad-urbana/libro-verde-de-sostenibilidad-urbana-y-local-en-la-era-de-la-informacion>

Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. *Libro Blanco de la Sostenibilidad en el Planeamiento Urbanístico Español* [Archivo PDF]. Madrid. Disponible en: <https://www.mitma.gob.es/arquitectura-vivienda-y-suelo/urbanismo-y-politica-de-suelo/urbanismo-y-sostenibilidad-urbana/libro-blanco-de-la-sostenibilidad-en-el-planeamiento-urbanistico-espanol>

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. *Eficiencia Energética en la Edificación y Servicios*. Disponible en: <https://www.idae.es/tecnologias/eficiencia-energetica>

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. *Índice de Calidad del Aire*. Disponible en: <https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/calidad-del-aire/ica.html>

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (2019). *Conservación de la biodiversidad en España*. Disponible en: <https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-la-biodiversidad/conservacion-de-la-biodiversidad-en-espana.html>

Morales Matos, G. & Santana Santana, A. (2005). *Islas Canarias. Territorio y Sociedad*. Anroart Ediciones, Ed. Colección Textos Universitarios.

Moya Ruano, L., Candau Bejarano, A., Vela Ríos, J., & Rodríguez Rasero, F. J. *Manual para la evaluación del impacto en salud de los instrumentos de planeamiento urbanístico en Andalucía* [Archivo PDF]. Sevilla. Junta de Andalucía. Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales. 2015. Disponible en: https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/manual_urbanismo.pdf

Muñoz Criado, A. (2012). *Guía metodológica. Estudios de paisaje*. Subdirección General de Ordenación, Planificación y Actuaciones Territoriales Estratégicas. Generalitat Valenciana.

Red Española de Ciudades por el Clima (s.f.). Actualización, cálculo y registro de huellas de carbono municipales [Archivo PDF]. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. <https://redciudadesclima.es/sites/default/files/2020-06/Informe%20Calculo%20Huella%20Carbono%202017.pdf>

Red Española de Ciudades por el Clima (2015). Medidas para la mitigación y la adaptación al cambio climático en el planeamiento urbano [Archivo PDF]. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/medidas_cc_planeamiento_urbano_tcm30-486099.pdf



y006754a83404088dd07e8298030a29f

Red Navarra de Entidades Locales hacia la sostenibilidad (s.f.). Adaptación al Cambio Climático de las Entidades Locales desde el planeamiento urbanístico. Guía metodológica para municipios navarros. Propuesta de Instrucciones Técnicas de Planeamiento [Archivo PDF]. Ministerio para la Transición Ecológica.

https://adaptecca.es/sites/default/files/documentos/egoki_instruccionestecnicas_guiametodologica_parapublicar.pdf

Ruiz-Faño, P., Romero Martín, L., Máyer Suárez, P. & Hernández Cordero, A. (2008). *La isla de calor en Las Palmas de Gran Canaria: intensidad, distribución y factores condicionantes*. Boletín de la A.G.E., Issue 47, pp. 157-173.

Vinuesa, J. (1997). *Demografía, análisis y proyecciones*. Editorial Síntesis.



y006754a83404088dd07e8298030a29f



y006754a83404088dd07e8298030a29f

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en
<https://oat.mogan.es:8448/ventanilla/validacionDoc/index.jsp?entidad=MOGAN>

En este Documento Ambiental Estratégico suscribe su autoría Doña Lisandra D. Henríquez Ramos, técnico y responsable en calidad de coordinadora del presente documento ambiental, de conformidad con su cualificación profesional de Graduada en Geografía y Ordenación del Territorio, contando con la calidad necesaria para cumplir las exigencias mandatadas en el artículo 16 de la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental*, indicando titulación y firma.

Lisandra D. Henríquez Ramos

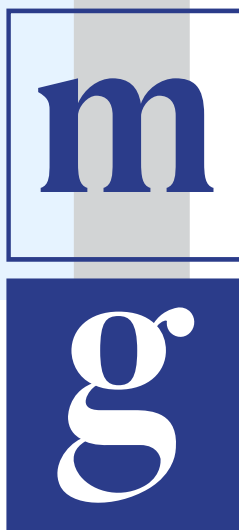
Graduada en Geografía y

Ordenación del Territorio



y006754a93404088dd07e8298030a29f

BORRADOR + DAE



PROGRAMA DE ACTUACIÓN
SOBRE EL **MEDIO URBANO**

motor grande