Firmado digitalmente por: MARÍA LUISA DUNJÓ FERNÁNDEZ - DNI 42058610M
Motivo: Rúbrica de los documentos de Documento Ambiental Estratégico y Documento borrador de Modificación Menor del Plan General de Ordenación de Las Palmas de Gran Canaria "Ciudad Deportiva de la Unión Deportiva las Palmas", en Barranco Seco, en este término municipal, a los efectos del artículo 164.2 del ROF
Localización: Dirección de Servicios de Planeamiento y Gestión Urbanística. María Luisa Dunjó Fernández
Fecha y hora: 05.08.2026 14:20:20

evalúa soluciones ambientales

MEDIO AMBIENTE - MINERÍA - RESIDUOS - ORDENACIÓN TERRITORIAL - OBRAS

TERRITORIO Y SOSTENIBILIDAD EN ISLAS

DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

(EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA)

MODIFICACIÓN MENOR DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA "CIUDAD DEPORTIVA DE LA UNIÓN DEPORTIVA LAS PALMAS"

PROMOTOR: **CLUB UNIÓN DEPORTIVA LAS PALMAS S.A.D.**

MUNICIPIO: **LAS PALMAS DE GRAN CANARIA**

ISLA: **GRAN CANARIA**

AUTOR: **ROSENDO J. LÓPEZ LÓPEZ**

MAYO - 2026

TENERIFE
C/ Prolongación de Ramón y Cajal Nº 9
Edif. Orquídea Portal 4 – 1ª planta – Oficina 1
38.003 – Santa Cruz de Tenerife
TLF: 922-243-763 / 649-237-756

rosendolopez@evaluaambientales.com

GRAN CANARIA
C/ Paseo Cayetano de Lugo Nº 27
Portal 1 - 1º - Oficina Nº 1
35.004 - Las Palmas de Gran Canaria
TLF: 928-290-918 / 649-237-756

ÍNDICE

MEMORIA

1.- ANTECEDENTES E INTRODUCCIÓN 4

2.- OBJETIVOS DE LA MODIFICACIÓN MENOR 6

3.- ALCANCE Y CONTENIDO DE LA PROPUESTA Y DE SUS ALTERNATIVAS RAZONABLES TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES 10

- 3.1.- SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO 10
- 3.2.- ALTERNATIVAS RAZONABLES TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES. MOTIVOS DE LA SELECCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS 11
- 3.3.- DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA DE ORDENACIÓN 18

4.- EL DESARROLLO PREVISIBLE DE LA MODIFICACIÓN MENOR 36

5.- CARACTERIZACIÓN DE LA SITUACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE ANTES DEL DESARROLLO DE LA MODIFICACIÓN MENOR EN EL ÁMBITO TERRITORIAL AFECTADO 38

- 5.1.- GEOLOGÍA 38
- 5.2.- GEOMORFOLOGÍA 39
- 5.3.- EDAFOLOGÍA Y ÁREAS DE INTERÉS AGRÍCOLA 41
- 5.4.- CLIMA Y CALIDAD DEL AIRE 42
- 5.5.- CAMBIO CLIMÁTICO 48
- 5.6.- HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA 56
- 5.7.- FLORA Y VEGETACIÓN. ÁREASDE INTERÉS FLORÍSTICO 59
- 5.8.- FAUNA. ÁREAS DE INTERÉS FAUNISTICO 70
- 5.9.- BIODIVERSIDAD 71
- 5.10.- PAISAJE 72
- 5.11.- PATRIMONIO CULTURAL 77
- 5.12.- ÁREAS PROTEGIDAS 79
- 5.13.- USOS E INFRAESTRUCTURAS 86
- 5.14.- POBLACIÓN Y SOCIO-ECONOMÍA 89
- 5.15.- POBLACIÓN Y PERSPECTIVA DE GÉNERO 90
- 5.16.- RIESGOS 91
- 5.17.- SALUD HUMANA 97
- 5.18.- BIENES DE DOMINIO PÚBLICO 97

6.- CARACTERÍSTICAS MEDIOAMBIENTALES DE LAS ZONAS QUE PUEDEN VERSE AFECTADAS DE MANERA SIGNIFICATIVA Y SU EVOLUCIÓN TENIENDO EN CUENTA EL CAMBIO CLIMÁTICO ESPERADO EN EL PLAZO DE VIGENCIA DE LA MODIFICACIÓN MENOR 100

- 6.1.- DIAGNÓSTICO AMBIENTAL: CALIDAD AMBIENTAL, IMPACTOS AMBIENTALES PREEXISTENTES Y LIMITACIONES DE USO. 100
- 6.2.- DIAGNOSIS DE POTENCIALIDAD: CAPACIDAD DE USO DE CADA UNIDAD AMBIENTAL DEFINIDA. 104

7.- CUALQUIER PROBLEMA MEDIOAMBIENTAL EXISTENTE. QUE SEA RELEVANTE PARA EL PLAN, INCLUYENDO EN PARTICULAR LOS PROBLEMAS RELACIONADOS CON CUALQUIER ZONA DE ESPECIAL IMPORTANCIA MEDIOAMBIENTAL, COMO LAS ZONAS DESIGNADAS DE CONFORMIDAD CON LA LEGISLACIÓN APLICABLE SOBRE ESPACIOS NATURALES Y ESPECIES PROTEGIDAS Y LOS ESPACIOS PROTEGIDOS DE LA RED NATURA 2000 105

8.- EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES DE LA MODIFICACIÓN MENOR 111

- 8.1.- METODOLOGÍA CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS. 112
- 8.2.- VALORACIÓN DETALLADA Y SIGNO DE LOS IMPACTOS Y DE SUS PROBABLES EFECTOS SIGNIFICATIVOS INDUCIDOS POR LAS DETERMINACIONES CONTENIDAS EN LA MODIFICACIÓN MENOR. 115

9.- HUELLA DE CARBONO 156

9.1.- CONCEPTOS, LEGISLACIÓN Y FUENTES CONSULTADAS 156
9.2.- ALCANCE DE LA HUELLA DE CARBONO EN FASE DE OBRAS 157
9.3.- CÁLCULO DE HUELLA DE CARBONO EN FASE DE OBRAS 157
9.4.- CÁLCULO DE HUELLA DE CARBONO EN FASE OPERATIVA 159

10.- EFECTOS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES 160

11.1.- PLAN INSULAR DE ORDENACIÓN DE GRAN CANARIA (PIOGC) 160
11.2.- PLAN TERRITORIAL ESPECIAL DEL PAISAJE DE GRAN CANARIA 162
11.3.- PLAN TERRITORIAL ESPECIAL AGROPECUARIO DE GRAN CANARIA 164
11.3.- PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA 165

11.- MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCESO DE EVALUACIÓN ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA 178

12.- RESUMEN DE LOS MOTIVOS DE LA SELECCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS 180

13.- MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS PARA CORREGIR CUALQUIER EFECTO NEGATIVO RELEVANTE EN EL MEDIO AMBIENTE DE LA MODIFICACIÓN MENOR PROPUESTA, TENIENDO EN CUENTA EL CAMBIO CLIMÁTICO 181

13.1.- FASE DE PROYECTO Y CONSTRUCCIÓN 181
13.2.- FASE OPERATIVA: FUNCIONAMIENTO 197
13.3.- PRESUPUESTO PARA EL DESARROLLO DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y PROTECTORAS. 199
13.4.- VALORACIÓN GLOBAL TRAS LA CONSIDERACIÓN DE MEDIDAS AMBIENTALES 201

14.- PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL. MEDIDAS PREVISTAS PARA EL SEGUIMIENTO AMBIENTAL Y PARA VERIFICAR LOS EFECTOS AMBIENTALES NO PREVISTOS 204

14.1.- OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL 204
14.2.- ETAPAS DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL 204
14.3.- INDICADORES DE IMPACTO Y PARÁMETROS DE CONTROL 205
14.4.- ETAPA DE VERIFICACIÓN Y ETAPA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL 206
15.5.- ETAPA DE REDEFINICIÓN DEL PVA 216
15.6.- ETAPA DE EMISIÓN Y REMISIÓN DE INFORMES 217

15.- CONCLUSIÓN 218

PLANOS

Nº 1.- SITUACIÓN, ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS, RED NATURA 2000 y HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO
Nº 2.- FOTOGRAFÍA AÉREA.
Nº 3.- PROPUESTA DE ORDENACIÓN SOBRE CARTOGRAFÍA
Nº 4.- ESTADO ACTUAL
Nº 5.- PERCEPCIÓN PAISAJÍSTICA
Nº 6.- DIAGNÓSTICO AMBIENTAL Y ORDENACIÓN
Nº 7.- MEDIDAS CORRECTORAS Y PROTECTORAS.

MEMORIA

DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO
(EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA)

MODIFICACIÓN MENOR DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA "CIUDAD DEPORTIVA DE LA UNIÓN DEPORTIVA LAS PALMAS"

1.- ANTECEDENTES E INTRODUCCIÓN

El presente **DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO**, correspondiente al documento Borrador de la MODIFICACIÓN MENOR DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA "CIUDAD DEPORTIVA DE LA UNIÓN DEPORTIVA LAS PALMAS" **-**redactado por las empresas Ingeniería Técnica Canaria S.A. y Romera Arquitectos S.L.P.-, se desarrolla a petición de la entidad mercantil Club Unión Deportiva Las Palmas S.A.D., con domicilio fiscal a efecto de notificaciones en la calle Pio XII nº 29, 35005, Las Palmas de Gran Canaria.

La Isla de Gran Canaria, la Ciudad de Las Palmas de GC y la Unión Deportiva Las Palmas, con el fin de cumplir las exigencias como sede del Mundial de Futbol de 2030, necesita actualizar, mejorar y ampliar las actuales instalaciones deportivas de "La Ciudad Deportiva de Las Palmas" situadas en Barranco Seco -municipio de Las Palmas de Gran Canaria-, que se enmarcan en cuanto al planeamiento en espacio delimitado como Suelo Rústico de Protección de Infraestructuras y Equipamientos-2. Equipamiento Estructurante en Suelo Rústico. ESR-06 (Barranco Seco I), con una superficie de 102.965 m² y cuentan actualmente con tres campos de futbol y un vestuario, pero no cumplen con los estándares mínimos exigidos por la FIFA para la acogida del Mundial de Fútbol 2030, por lo que se deberán complementar con más dotaciones deportivas.

Ante estas necesidades, la Modificación Menor de referencia tiene por objeto realizar los ajustes de la ordenación vigente, consistentes en esencia en la disposición de una nueva ordenación pormenorizada del Suelo Rústico de Protección de Infraestructuras 2 del vigente Plan General de Ordenación de Las Palmas de Gran Canaria en el entorno de la actual Ciudad Deportiva de Barranco Seco, de cara a su adaptación a las exigencias del ÓRGANO GESTOR DEL CAMPEONATO DEL MUNDO DE FUTBOL 2030, para la ubicación de un Centro de alto rendimiento para deportistas así como la ejecución de dos campos de futbol más, con sus vestuarios, y para ello se han de ampliar la superficie del Suelo Rústico de Protección de Infraestructura 2 del vigente Plan General de Ordenación de Las Palmas de Gran Canaria.

El presente **Documento AMBIENTAL ESTRATÉGICO**, correspondiente a la **MODIFICACIÓN MENOR DEL PLAN GENERAL DE ORDENACION DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA "CIUDAD DEPORTIVA DE LA UNION DEPORTIVA LAS PALMAS**", que se redacta para servir de base al procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada de dicha propuesta con el fin de determinar cuáles pueden ser las repercusiones ambientales que podrían surgir como consecuencia de sus determinaciones, ha sido realizado en el marco de la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental,* la *Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y los Espacios Protegidos de Canarias*, el *Decreto 181/2018, de 26 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Planeamiento de Canarias*, y de la *Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad,* por la empresa EVALÚA, SOLUCIONES AMBIENTALES, S.L., con la participación de los siguientes técnicos:

Autor:
Rosendo J. López López: *Biólogo-Ecólogo*

Colaboradores:

María Luz Sosa Ortega: Geóloga
Juan J. Ubach Suárez: Biólogo
Ángel Israel Páez Escobar: Geógrafo
Juan Ramón Suárez García: Biólogo
Carlos Flores Rodríguez: Geógrafo
Pedro Palomares del Campo: Geógrafo
Francisca Gutiérrez Jáimez: Arquitecto Técnico. Asistencia Técnica en Soluciones Ambientales
María Bernal Pereira: Manager Comercial en Soluciones Ambientales
Narciso Rodríguez Florido: Delineante

Colaborador externo:

Vicente Valencia Afonso: Arqueólogo

2.- OBJETIVOS DE LA MODIFICACIÓN MENOR

- OBJETIVOS GENERALES.

Las principales necesidades y problemas que presentan las actuales instalaciones de la Ciudad Deportiva de Las Palmas en Barranco Seco ante los requisitos que establece la FIFA para la acogida del Mundial 2023 son:

- Necesidad de habilitación de parcela para instalación de un centro de alto rendimiento para deportistas que cumpla los requisitos impuestos por la organización del Mundial 2030.

- Necesidad de habilitación de dos campos de futbol provistos de vestuarios adicionales a los existentes.

- Falta de continuidad del viario existente y ausencia del necesario vial integrador, resolviendo los problemas con el cauce público.

Para suplir estas carencias y resolver estos problemas es necesario realizar los ajustes precisos en el Plan General de Ordenación de Las Palmas de Gran Canaria vigente de 2012, para posibilitar la correcta ordenación de todo el ámbito, la culminación de su gestión, y la renovación del espacio degradado.

La Modificación Menor que nos ocupa implica “alterar la categorización del suelo rustico” establecida en el vigente PGO 2012 en el ámbito de la Ciudad Deportiva de la UD Las Palmas con los siguientes fines:

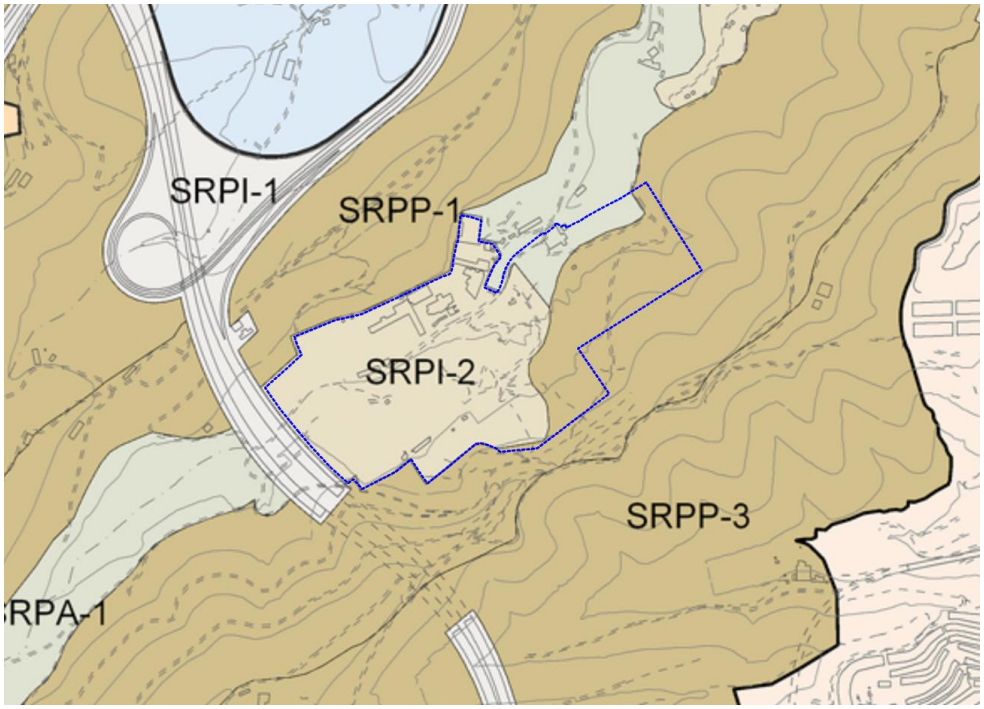
- Mejorar las prestaciones de la Ciudad Deportiva con la implantación de un Centro de alto rendimiento y una residencia para los deportistas.
- Potenciar la actividad económica.
- Mejorar el entorno medioambiental, con tratamiento de sus bordes, taludes y en general de la zona.
- Consolidar un desarrollo sostenible del ámbito, a través de la implantación de los usos deportivos en la localización adecuada con dos nuevos campos de futbol, y en la proporción necesaria acorde con la sostenibilidad de entorno.

Y para la consecución de estos fines se consigue:

- La renovación urbanística del ámbito.
- Prever otras parcelas de equipamientos deportivos a modo de incremento respecto a las previstas en la ordenación vigente.
- Ordenar y renovar la urbanización degradada.

Con la finalidad de conseguir estos objetivos y fines, la Modificación Menor objeto de estudio introduce las siguientes alteraciones en los parámetros establecidos en el vigente PGO:

1º. Clasificar como suelo rústico de protección de Infraestructura 2 una nueva pieza de suelo de 52.938 m^2, que actualmente está clasificada con dos tipos de suelo rústico diferentes; por un lado, suelo rústico de protección paisajística 1 con una superficie ocupada de 41.650 m^2 (2 piezas de 123,00 m^2 + 41.527 m^2) y otra pieza de suelo rústico de protección agraria-1 de 11.288 m^2. Como se puede apreciar en la imagen siguiente, este suelo incluye los viales de acceso al suelo rústico de Infraestructura existente.



Fuente: PGO Las Palmas de Gran Canaria.

En consecuencia, el nuevo ámbito de SRPI-2 pasa de 103.970 m² a 156.908 m² como se refleja en el plano de ordenación; O.2 Nueva delimitación del suelo rústico de protección de infraestructura, de la Modificación Menor.



Fuente: Modificación Menor del PGO Las Palmas de Gran Canaria "Ciudad Deportiva de la UD Las Palmas".

2º.- La ordenación pormenorizada de la "Ciudad deportiva de la Unión Deportiva las Palmas" abarca tanto las instalaciones deportivas existentes como la ampliación proyectada, donde se define de forma detallada y concreta las condiciones de uso y ocupación, los equipamientos deportivos, la red viaria y

aparcamientos y las infraestructuras necesarias para toda el área. Además, se incorporan una serie de medidas ambientales que minimicen los posibles impactos negativos sobre el entorno.



Fuente: Modificación Menor del PGO Las Palmas de Gran Canaria "Ciudad Deportiva de la UD Las Palmas".

En consecuencia, se hace necesario para la realización de la intervención urbanística que se precisa, delimitar las actuaciones urbanísticas que permitan la adecuada gestión del ámbito y la consolidación y especialización del uso deportivo, actuaciones urbanísticas que se materializarán mediante la categoría de Suelo Rústico de Protección de Infraestructuras 2.

La intervención urbanística incluiría la delimitación en el ámbito objeto de la Modificación Menor de dos zonas claramente diferenciadas; una de carácter educativo (que no se modifica nada de la misma) y otra de carácter deportivo, que es en la que se modifica la categorización del suelo.

- OBJETIVOS AMBIENTALES.

Como objetivos ambientales tenidos en cuenta para la propuesta cabe resaltar:

- Mejorar el entorno medioambiental, con tratamiento de sus bordes, taludes y en general de la zona.
- Consolidar un desarrollo sostenible del ámbito, a través de la implantación de los usos deportivos en la localización adecuada con dos nuevos campos de futbol, y en la proporción necesaria acorde con la sostenibilidad de entorno.
- Ordenar y renovar la urbanización degradada.
- Lograr un equilibrio entre el desarrollo social y económico y la protección medioambiental, propiciando un uso racional y eficiente del territorio.
- Incorporar desde la fase de ordenación o diseño de la urbanización (campos de futbol, centro de alto rendimiento y residencia de jugadores) todas las variables ambientales significativas.
- Regeneración urbanística acorde paisajísticamente al entorno.
- Proporcionar espacios accesibles y que permitan el uso a todos los usuarios.

- Integrar la gestión ambiental y la sostenibilidad en la estrategia empresarial.
- Mantener un control permanente del cumplimiento de la legislación vigente y otros requisitos ambientales.
- Minimizar los efectos de la edificación sobre el cambio climático.
- Priorizar la utilización de materiales reciclados y fácilmente reciclables y reutilizables.
- Prevenir la propagación de especies de jardinería que presenten riesgos biológicos.
- Minimizar el impacto paisajístico derivado de los desmontes y ajustes del perfil topográfico necesarios para la materialización de la propuesta mediante ajardinamiento y minimización de alturas en taludes.

3.- ALCANCE Y CONTENIDO DE LA PROPUESTA Y DE SUS ALTERNATIVAS RAZONABLES TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES

3.1.- SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

El ámbito de la **MODIFICACIÓN MENOR DEL PLAN GENERAL DE ORDENACION DE LAS PALMAS DE GC "CIUDAD DEPORTIVA DE LA UNIÓN DEPORTIVA LAS PALMAS"** se ubica al noreste de la isla de Gran Canaria, en el sector oriental del Municipio de Las Palmas de Gran Canaria, en la zona conocida como Barranco Seco, situado adyacente a la circunvalación general GC-3.



Fuente: IDECANARIAS.

Los terrenos objeto de la Modificación Menor tienen una superficie de **156.908 m²** y presentan forma sensiblemente rectangular, con una longitud en dirección este-oeste de unos 650 m y una anchura media en dirección norte-sur de unos 200 m.

La descripción de los límites del sector es la siguiente:

- Al norte: con camino de acceso a los terrenos deportivo y educativo.
- Al sur y este: con suelo rustico de protección paisajística 1.
- Al oeste: con la autovía de circunvalación GC-3.



Fuente: IDECANARIAS.

La situación actual de la superficie de estudio se enmarca en el ámbito de las instalaciones deportivas de la Unión Deportiva de Las Palmas, lugar donde se encuentran además otras instalaciones de carácter dotacional (colegio Heidelberg).

El ámbito de la Modificación Menor NO afecta espacialmente ni es colindante con ningún espacio protegido de los reconocidos por la *Ley 4/2017, de 13, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias*.

En lo que respecta a los espacios de la Red Natura 2000 delimitada en Canarias en cumplimiento de la Directiva Hábitats, traspuesta al ordenamiento jurídico español por el *Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre*, -Zonas de Especial Conservación –ZECs- recogidas en el *Decreto 174/2009, y Zonas de Especial Protección para las Aves* -ZEPAs- designadas en virtud de la *Directiva 79/409/CEE del Consejo*-: el ámbito de estudio NO se encuentra dentro, ni linda con ningún espacio protegido.

3.2.- ALTERNATIVAS RAZONABLES TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES. MOTIVOS DE LA SELECCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS

Se pasa a continuación a presentar las alternativas analizadas para la Modificación Menor, y a exponer y valorar las diferencias conceptuales que presentan.

- ALTERNATIVA 0:

Consiste en mantener el límite actual del Suelo Rústico del Plan General de Ordenación vigente y el estado actual, evitando la implantación de una ordenación pormenorizada que desarrolle urbanísticamente el ámbito. Es por esto que no se contempla como alternativa razonable.



Alternativa 0.
Suelo Rústico de Protección de Infraestructuras y Equipamientos 2 (SRPI-2) del PGO vigente (límite rojo).

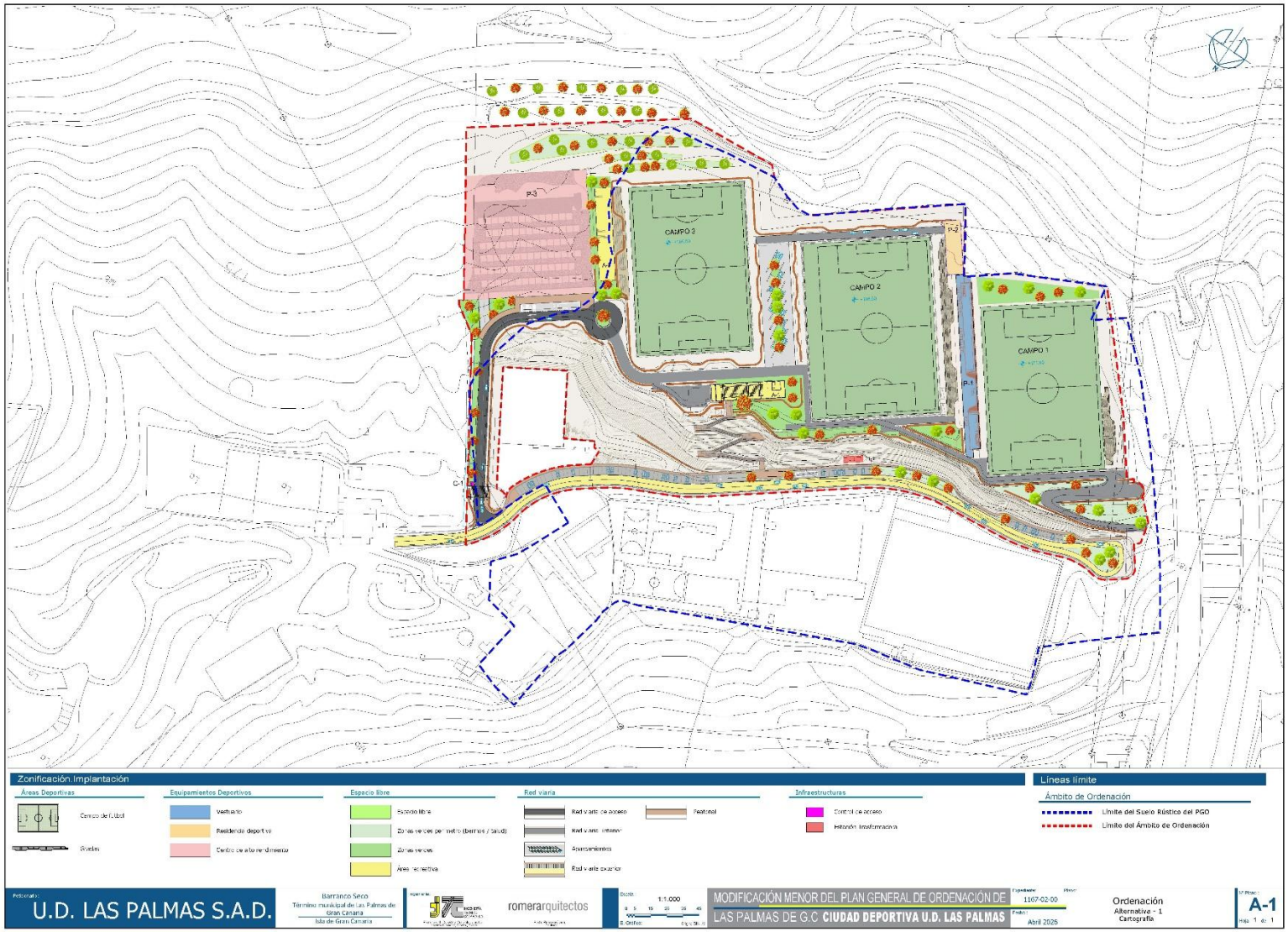
- Viabilidad ambiental: medioambientalmente hablando, esta alternativa no supondría ningún cambio, puesto que no se implantaría ninguna infraestructura en el ámbito.
- Viabilidad económica: Esta alternativa tiene como consecuencia el no desarrollo de la zona, así como la pérdida de la oportunidad de implantar un desarrollo deportivo de calidad que además incentivaría la creación de nuevos puestos de trabajo.
- Viabilidad técnica: al no realizarse ningún cambio, no se alcanzaría los objetivos mínimos fijados por la FIFA por lo que La Ciudad de Las Palmas de Gran Canaria quedaría descartada como sede para el Mundial de Futbol 2030.

- ALTERNATIVA 1:

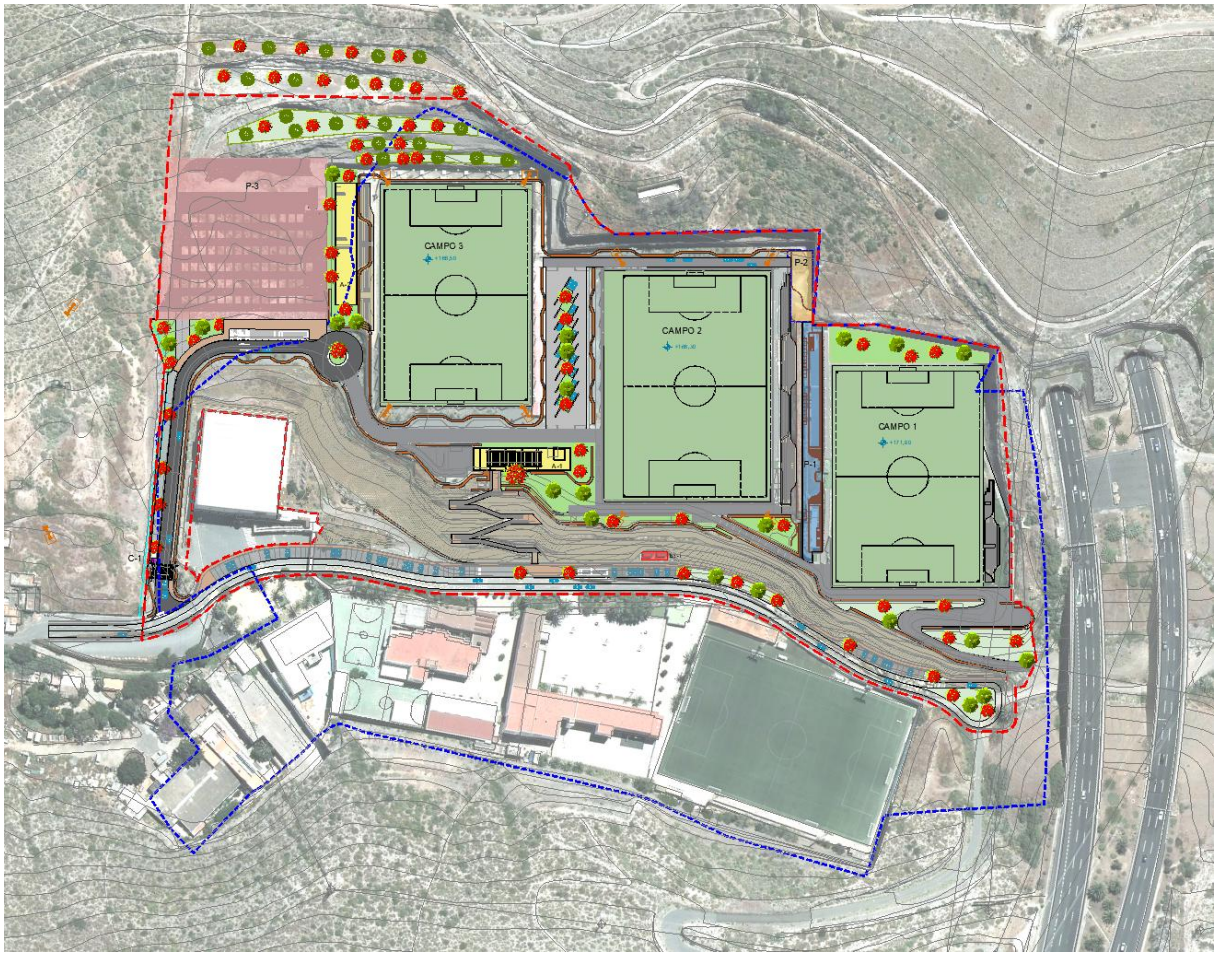
Esta alternativa plantea el desarrollo del ámbito mediante la implantación de una ordenación pormenorizada que, cumplimentando la necesidad de alojamiento, integra los terrenos necesarios para la instalación del Centro de alto rendimiento y la residencia de deportistas.

Esta solución incrementaría la superficie actual de Suelo Rústico de Protección de Infraestructura en una superficie de 13.432 m², con lo que el mismo pasaría de los 103.970 m² actuales a 117.402 m².

- Viabilidad ambiental: La propuesta es evaluada contemplándose sus posibles impactos que, al afectar a un suelo antropizado, es poco significativa.
- Viabilidad económica: La propuesta de ordenación es viable económicamente ya que favorecerá la implantación de un alojamiento para deportistas de elite, con instalaciones de calidad en áreas perfectamente deslindadas.
- Viabilidad Técnica: con la nueva ordenación se posibilita la implantación en el ámbito de infraestructuras y equipamiento que permita destinar la Ciudad Deportiva a un estándar de mayor calidad.



Alternativa 1.



Alternativa 1.

- ALTERNATIVA 2:

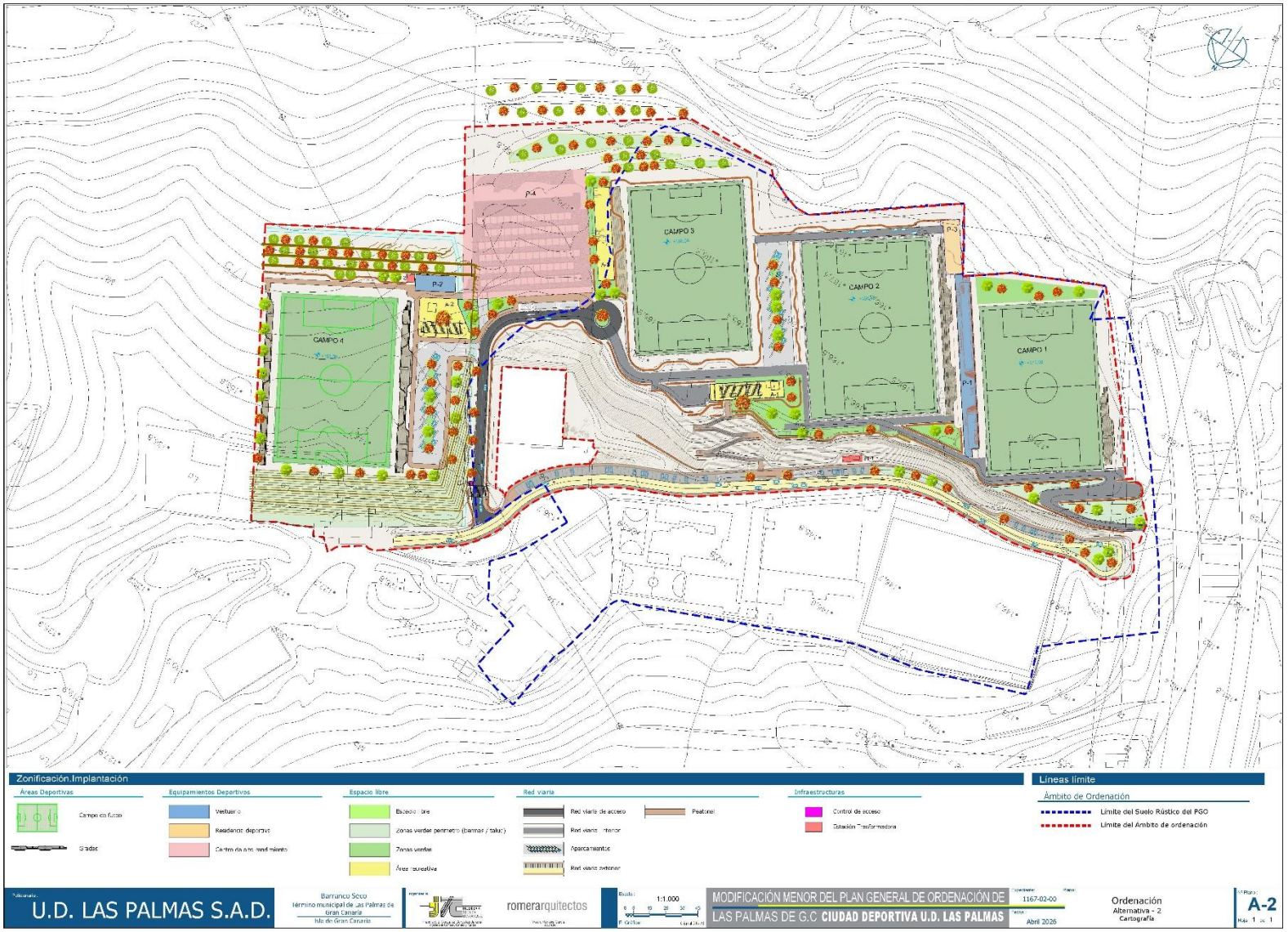
Esta alternativa, que es similar a la Alternativa 1, además de integrar los terrenos necesarios para la instalación del Centro de alto rendimiento y la residencia de deportistas, se amplía con el incremento de un campo de futbol, un vestuario, una área recreativa y nuevos aparcamientos, todo ello mediante el establecimiento de una ordenación pormenorizada.

Esta alternativa incrementa la superficie del SRPI en 38.516 m², lo que daría una superficie total de 142.486 m²

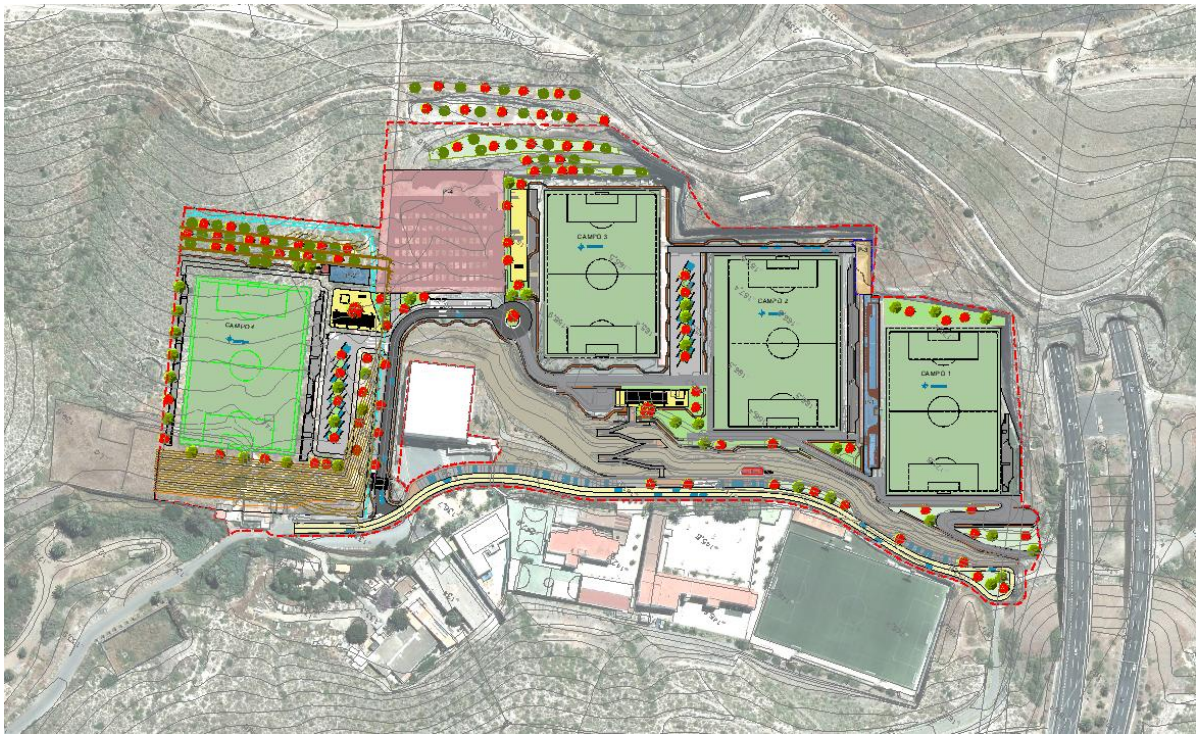
- Viabilidad ambiental: La propuesta es evaluada contemplándose sus posibles impactos. Estos afectan a una parte de suelo antropizado y a parte de la ladera este.

- Viabilidad económica: La propuesta de ordenación es viable económicamente ya que favorecerá la implantación de un alojamiento para deportistas y un centro de alto rendimiento para deportistas de elite. Mejora las instalaciones deportivas añadiendo un campo de futbol, un vestuario y más aparcamientos a la Ciudad Deportiva.

- Viabilidad Técnica: con la nueva ordenación se posibilita la implantación en el ámbito de infraestructuras y equipamiento que permita destinar la Ciudad Deportiva a un estándar de mayor calidad.



Alternativa 2.



Alternativa 2.

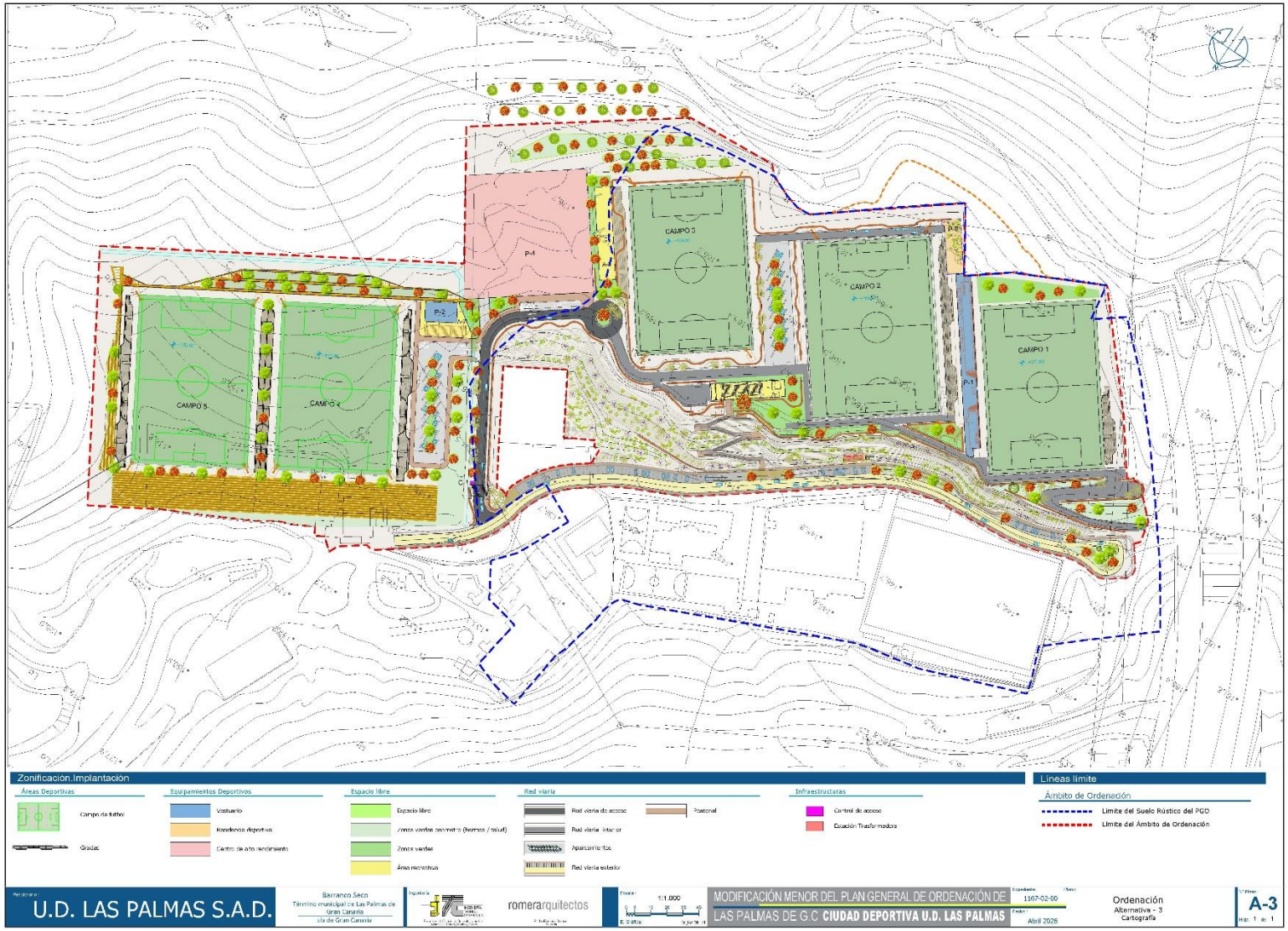
- ALTERNATIVA 3:

Esta alternativa es la más completa en cuanto a las instalaciones deportivas propuestas, las cuales son: dos campos de futbol, un vestuario, un área de recreo, una residencia para deportistas y un centro de alto rendimiento, que se añadirían a las existentes. También plantea el desarrollo del ámbito mediante el establecimiento de una ordenación pormenorizada. El incremento del SRPI en esta alternativa seria de 52.938 m², lo que daría una superficie total de SRPI de 156.908 m².

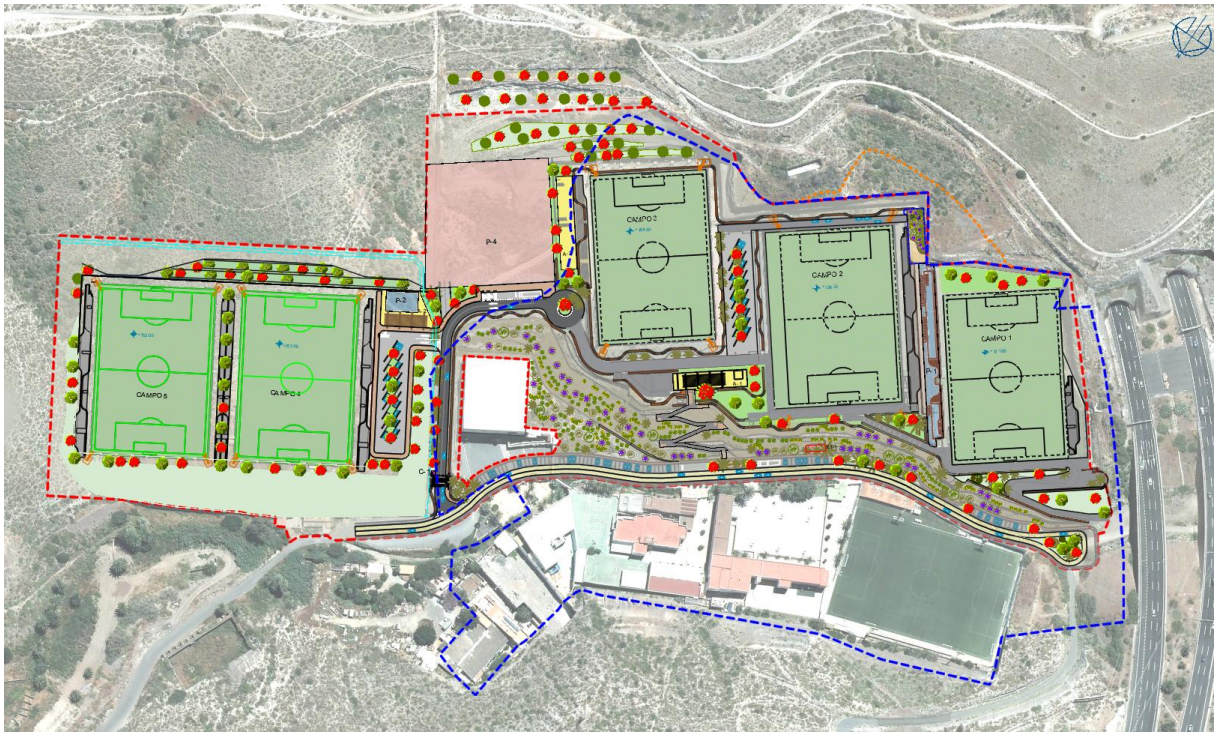
- Viabilidad ambiental: La propuesta es evaluada contemplándose sus posibles impactos que afectan a una parte de suelo antropizado y a la ladera este del barranco.

- Viabilidad económica: La propuesta de ordenación es viable económicamente ya que favorecerá la implantación de un alojamiento para deportistas y un centro de alto rendimiento para deportistas de elite. Incorpora mejoras en las instalaciones deportivas añadiendo dos campos de futbol, un vestuario y más aparcamientos a la Ciudad Deportiva.

- Viabilidad Técnica: con la nueva ordenación se posibilita la implantación en el ámbito de infraestructuras y equipamiento que permita destinar la Ciudad Deportiva a un estándar de mayor calidad.



Alternativa 3.



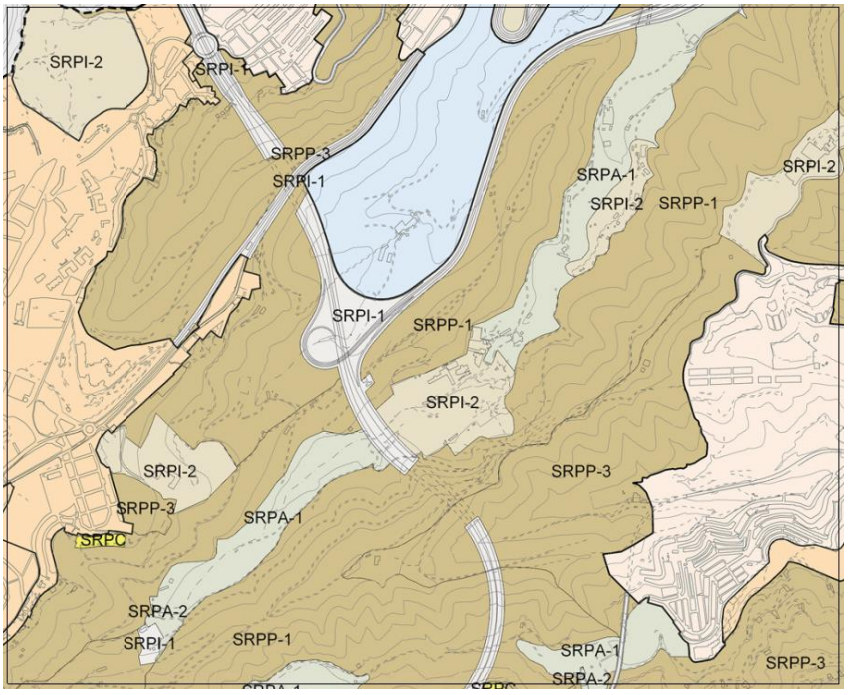
Alternativa 3.

3.3.- DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA DE ORDENACIÓN

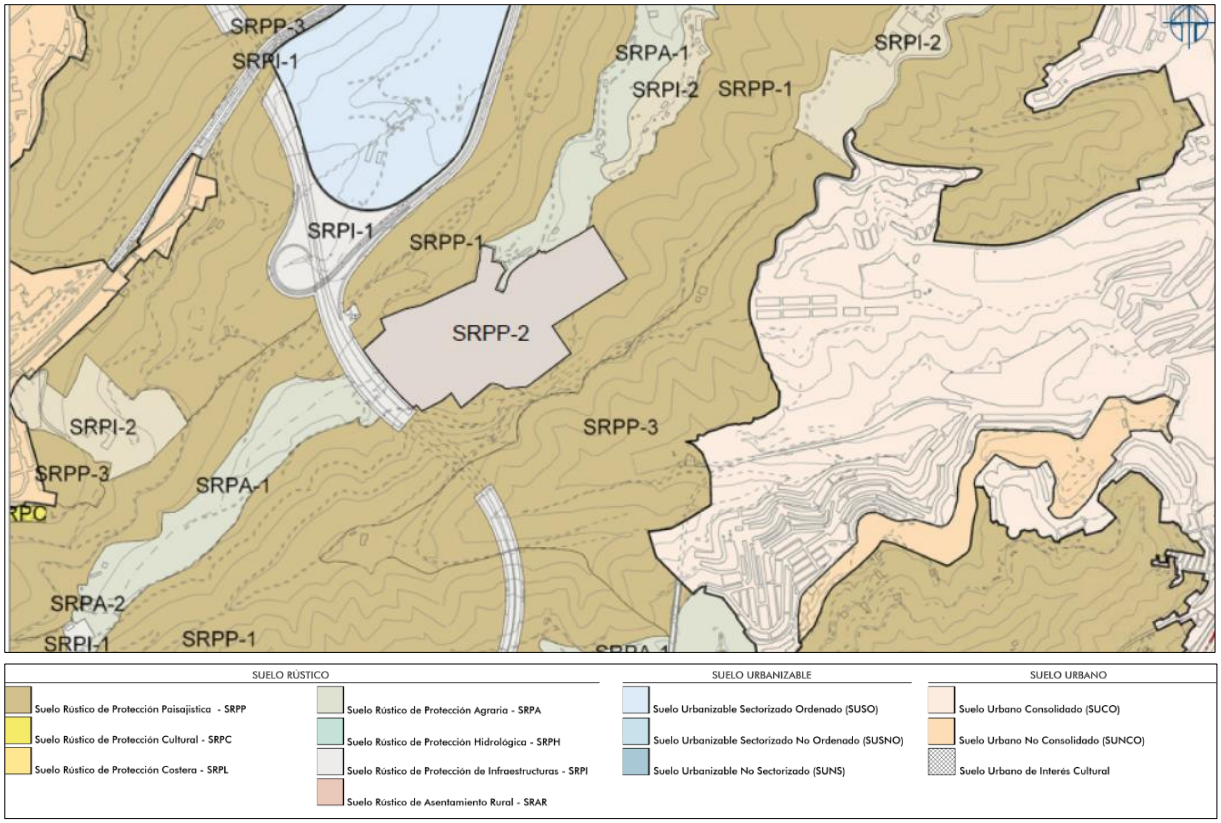
Analizadas las distintas alternativas planteadas, se ha optado para la ordenación por la última de las soluciones expuestas en el apartado anterior (Alternativa 3), que se describe a continuación.

- ORDENACIÓN ESTRUCTURAL.

Como se ha descrito anteriormente, el Suelo Rústico de Protección de Infraestructura vigente en el Plan General de ordenación tiene una superficie de 103.970 m²



Con el incremento de 52.938 m² previsto, la superficie del SRPI-2 sería de 156.908 m²



- **DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO DE LA ORDENACIÓN PORMENORIZADA.**

Dentro del Suelo Rústico de Protección de Infraestructura, la zona objeto de ordenación pormenorizada sería solo La Ciudad Deportiva de la Unión Deportiva, cuyo ámbito incluye la zona deportiva actual más la ampliación prevista, con superficie de 123.012 m².

Se deja fuera de la ordenación el pabellón deportivo existente del colegio Heidelbertg, que tiene acceso directo desde el vial existente y con el colegio mediante pasarela peatonal elevada.



Ámbito de la Modificación Menor.



Pabellón deportivo colegio Heidelbertg.

- **DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA DE ORDENACIÓN PORMENORIZADA.**

La zonificación propuesta se adapta a la realidad existente, manteniendo la ordenación de las infraestructuras y equipamientos deportivos existentes.

Se amplía por el único lindero posible que es el lindero este; pues por el lindero oeste nos encontramos con la autovía GC-3, por el norte tenemos el barranco y colegio Hiedelberg, y por el sur la montaña.



Propuesta de ordenación pormenorizada.

a) <u>Red Viaria.</u>

- <u>Red viaria exterior</u>.

La red viaria exterior que da acceso al SRPI parte de la rotonda que enlaza la autovía GC-3 con la GC-110 (enlace de la Tropical), y discurre por la ladera del margen derecho del cauce del Barranco Seco, hasta llegar a las instalaciones del Colegio Heidelberg y de la Ciudad Deportiva Las Palmas. Se trata de una vía asfaltada, de sección variable entre cuatro y seis metros, en mal estado de conservación.



Fuente: IDECANARIAS.

Esta vía, que dentro de Suelo Rústico de Protección de Infraestructura separa el colegio de la Ciudad Deportiva, tiene una sección de 18 metros con acera, parada de guaguas del colegio, dos carriles y aparcamientos en batería. Su estado de conservación es bueno.



- <u>Red viaria interior</u>.

El acceso a la ciudad deportiva se realiza por la vía actual, que tiene una longitud de 200 metros y una sección de 6 metros. Se dota de acera de 3 metros y se remata con una rotonda de radio 24 metros para permitir el giro de vehículos y de guaguas.

Se crean aparcamientos para guaguas y aparcamientos adaptados delante de la parcela destinada a centro de alto rendimiento. En el margen derecho de la vía, en la nueva plataforma donde se ubican los nuevos campos de futbol, a la cota 153 del terreno, se crea una plancha de aparcamientos para unos 35 vehículos y aparcamientos adaptados.

En estos aparcamientos, en sus zonas ajardinadas, se plantarán árboles de gran porte por lo que los aparcamientos dispondrán de sombra natural.

El resto de viales existentes se mantienen como están, es decir, no se cambia trazado ni secciones, ya que dan acceso a las instalaciones y aparcamientos actuales.



b) <u>Parcelario.</u>

En el parcelario de esta ordenación se recogen todas las parcelas existentes y las parcelas propuestas que son las siguientes:



- <u>Parcelas deportivas</u>.

Se proponen cinco parcelas deportivas para campo de futbol profesional, de los cuales tres parcelas son existentes, con una superficie total de 23.750 m², más dos parcelas nuevas que suman 15.120 m², lo que da una superficie total para campos de futbol de 38.870 m².

Parcela existente	
Parcela	Superficie
Campo de futbol -1	7.560,00
Campo de futbol -2	8.630,00
Campo de futbol -3	7.560,00
Total	23.750,00

Parcela nueva	
Parcela	Superficie
Campo de futbol -4	7.560,00
Campo de futbol -5	7.560,00
Total	15.120,00

Total	**38.870,00**

- <u>Parcelas para equipamientos deportivos</u>.

Las parcelas destinadas a equipamientos son las siguientes:

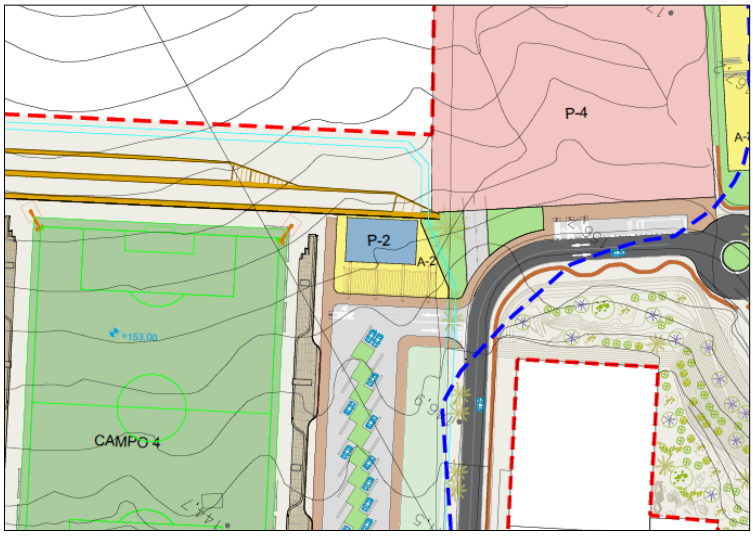
Equipamientos deportivos existente		
Parcela	Uso	Superficie
P-1	Vestuario-1	1.027,00
Total		1.027,00

Equipamientos deportivos nuevos		
Parcela	Uso	Superficie
P-2	Vestuarios - 2	250,00
P-3	Residencia deportiva	375,00
P-4	Centro de alto rendimiento	6.003,00
Total		6.628,00
Total		**7.655,00**

Parcela P-1. Vestuarios existentes, que se encuentra ubicada entre los campos de futbol - 1 y 2, aprovechando el desnivel existente entre ellos, con una superficie de 1.027 m².



Parcela P-2. Vestuarios. Se localiza estratégicamente en la nueva plataforma deportiva a cota 153 m, entre los nuevos campos de futbol y el centro de alto rendimiento, frente al área recreativa y los nuevos aparcamientos.



Parcela P-3. Residencia deportiva, con una superficie de 375 m², se ubica a continuación del vestuario existente con acceso directo al mismo, entre los campos de futbol 1 y 2.



- NORMATIVA DE LA EDIFICACIÓN.

Artículo 1 Área

1. Esta Norma corresponde al área que aparece expresamente señalada con la sigla P-3 Residencia deportiva en el plano de Ordenación.

Artículo 2 Obras y actividades admisibles

1. Son obras y actividades admisibles todas las contempladas en la sección cuarta del capítulo 1.2 de las Normas de Ordenación Estructural.

Artículo 3 Aplicación

1. Son de aplicación, para las obras de nueva edificación, todos los parámetros establecidos en esta Norma, para las obras en los edificios, los parámetros compositivos y los parámetros de uso, y para los proyectos de actividades, los parámetros de uso.

Parámetros tipológicos

Artículo 4 Condiciones de las parcelas

1. La superficie mínima de la parcela será de doscientos cincuenta (250) metros cuadrados.

Artículo 5 Posición de la edificación en la parcela

1. La edificación deberá ejecutarse con la línea de fachada sobre la alineación oficial y los muros medianeros sobre los linderos laterales.

Parámetros volumétricos

Artículo 6 Condiciones de ocupación y edificabilidad

1. No se establecen limitaciones a la ocupación ni a la edificabilidad, excepto las señaladas en el artículo siguiente.

2. Se permite la ocupación bajo rasante hasta un máximo del 100% de la superficie de la parcela permitiendo cualquier uso de residencia deportiva, siempre que cumpla lo establecido en la normativa vigente.

Artículo 7 Condiciones de altura

1. El número de plantas de la edificación será de dos (2) sobre la rasante natural del terreno. Bajo la rasante natural del terreno, el número de plantas de altura será hasta un máximo de cuatro (4).

2. La altura máxima de la edificación viene determinada por el número de plantas de acuerdo con la siguiente relación referida a la altura de cornisa:

a) 2 plantas: siete y medio (7,5) metros.
b) 4 plantas: dieciséis (16) metros.

Parámetros compositivos

Artículo 8 Condiciones de composición y forma

1. La composición de las fachadas deberá ser respetuosa con las construcciones del entorno, adaptándose a la cadencia general.

2. En la/s fachada/s correspondiente/s a la alineación oficial se admiten entrantes y elementos volados de acuerdo con lo especificado en las Ordenanzas de Edificación.

3. Las cubiertas serán ajardinadas.

Artículo 9 Materiales de fachada

1. Se prohíben los revestimientos con material cerámico en más de un 25% (veinticinco por ciento) de la superficie de la fachada.

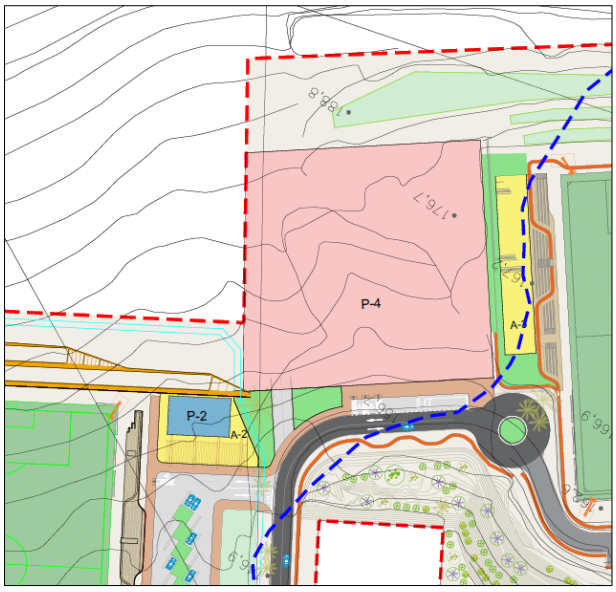
Parámetros de uso

Artículo 10 Compatibilidad y localización de los usos

1. Uso cualificado: Residencia Comunitaria.
2. Usos vinculados: ninguno.
3. Usos complementarios:
   a) En plantas bajo rasante:
   - Residencia comunitaria.
   - Transporte y Comunicaciones, en su categoría de Garaje-Aparcamiento.

4. Usos alternativos:
   a) Comercial, en las subcategorías de Pequeño Comercio y Local Comercial Tipo I.
   b) Oficinas, en la subcategoría de Local de Oficinas.
   c) Recreativo-Ocio, en la subcategoría de Establecimientos para Consumo de Bebidas y Comidas.
   d) Servicios Comunitarios, en todas sus categorías.
   e) Administración Pública.
5. Usos autorizables: ninguno.

Parcela P-4. Centro de alto rendimiento ubicado en el centro de la Ciudad Deportiva, entre el campo de futbol-3 (existente) y la nueva ampliación, en terrenos que actualmente se encuentran parcialmente desmontados. Tiene una superficie de 6.003 m².



El Centro de Alto Rendimiento contará con instalaciones de vanguardia, tecnología punta y un equipo multidisciplinar de profesionales para ayudar a los deportistas a alcanzar su máximo potencial y el logro de sus objetivos.

Instalaciones tecnológicas especializadas:

- Salas de monitoreo y análisis de juego.
- Sistemas de seguimiento del rendimiento: Dispositivos GPS, monitores de frecuencia cardíaca y software de análisis de datos para medir y mejorar el rendimiento de los atletas.
- Simuladores deportivos: Para recrear situaciones de juego y entrenar habilidades específicas en un entorno controlado.
- Equipos de realidad virtual: Para mejorar la concentración, la toma de decisiones y la coordinación de los atletas.

Instalaciones deportivas de vanguardia

- Gimnasios de alto rendimiento: Equipos de fuerza, cardio y biomecánica, con plataformas de levantamiento de pesas y zonas de entrenamiento funcional.
- Laboratorios de biomecánica: Para analizar el movimiento de los atletas y optimizar su técnica, previniendo lesiones.
- Centros de medicina deportiva: Con médicos, fisioterapeutas, nutricionistas y psicólogos deportivos, para cuidar la salud integral de los atletas.
- Aulas de estudio: Para que los deportistas puedan continuar su formación académica sin descuidar su entrenamiento.
- Salas de recuperación: Con saunas, baños de hielo y salas de masajes, para ayudar a los atletas a recuperarse después de los entrenamientos intensos.
- Residencia para deportistas, personal de apoyo y profesionales en general del deporte: Habitaciones cómodas y funcionales, con comedores que ofrecen dietas personalizadas para cada atleta.
- Entrenadores de élite: Profesionales con experiencia en el alto rendimiento, que trabajan con los atletas para desarrollar su máximo potencial.
- Científicos del deporte: Investigadores que estudian el rendimiento deportivo y aplican sus conocimientos para mejorar el entrenamiento de los atletas.

- Personal de apoyo: Fisioterapeutas, nutricionistas, psicólogos deportivos y otros profesionales que trabajan en equipo para cuidar la salud y el bienestar de los atletas.

- NORMATIVA DE LA EDIFICACIÓN.

Artículo 1 Área

1. Esta Norma corresponde al área que aparece expresamente señalada con la sigla P-4 Centro de Alto Rendimiento en el plano de Ordenación.

Artículo 2 Obras y actividades admisibles

1. Son obras y actividades admisibles todas las contempladas en la sección cuarta del capítulo 1.2 de las Normas de Ordenación Estructural.

Artículo 3 Aplicación

1. Son de aplicación, para las obras de nueva edificación, todos los parámetros establecidos en esta Norma, para las obras en los edificios, los parámetros compositivos y los parámetros de uso, y para los proyectos de actividades, los parámetros de uso.

Parámetros tipológicos

Artículo 4 Condiciones de las parcelas

1. La superficie mínima de la parcela será de dos mil (2.000) metros cuadrados.

Artículo 5 Posición de la edificación en la parcela

1. La edificación deberá ejecutarse con la línea de fachada sobre la alineación oficial y los muros medianeros sobre los linderos laterales.

Parámetros volumétricos

Artículo 6 Condiciones de ocupación y edificabilidad

1. No se establecen limitaciones a la ocupación ni a la edificabilidad, excepto las señaladas en el artículo siguiente.

Artículo 7 Condiciones de altura para edificaciones en ladera

1. Para aquellas parcelas situadas en ladera se establece lo siguiente:

a) La edificación será escalonada, a modo de bancales, adaptándose a la topografía del terreno.
b) En número máximo de plantas sobre rasante será de dos (2) plantas sobre rasante y hasta cuatro (4) plantas bajo rasante.
c) Se podrán instalar en plantas bajo rasante piezas habitables.
d) Los muros de los linderos serán en ejecutados o revestidos con piedra natural con el objeto de adaptarse al entorno natural.

Parámetros compositivos

Artículo 8 Condiciones de composición y forma

1. La composición de la edificación será libre en las zonas reguladas por esta Norma Zonal.
2. Se admiten entrantes y elementos volados para la integración paisajística.
3. Las cubiertas serán planas y ajardinadas.

Artículo 9 Materiales de fachada

1. Los materiales serán de primera calidad garantizando la calidad estética, la durabilidad y el bajo mantenimiento.
2. Se prohíben los revestimientos con material cerámico en más de un 25% (veinticinco por ciento) de la superficie de la fachada.
3. Los materiales de acabado deben de ser tales que garanticen la integración paisajística, tales como piedra natural y acabados vegetales.
4. Los colores serán acordes con el entorno.

Parámetros de uso

Artículo 10 Compatibilidad y localización de los usos

1. Uso cualificado: Centro de alto rendimiento.
2. Usos vinculados: ninguno.
3. Usos complementarios:
   a) Garaje-Aparcamiento.
   b) Comercial en las subcategorías de Pequeño Comercio y Local Comercial Tipo I, en planta baja y primera.
   c) Recreativo-Ocio, en las subcategorías de Establecimientos para el Consumo de Bebidas y Comidas, Salas de Reunión y Salas de Espectáculos, todos del Tipo I, no pudiendo ocupar más del 30 % de la superficie total edificada.
4. No se admiten usos alternativos ni autorizables.

- Parcelas para espacios libres. Áreas Recreativas.

En el parcelario propuesto solo se enumeran las parcelas denominadas “Áreas recreativas” por tener un uso concreto de esparcimiento para los deportistas y público en general que visite las instalaciones. No se incluyen en este concepto los espacios libres ni zonas verdes del sector.

Las parcelas destinadas a equipamientos son las siguientes:

Área Recreativa existente		
Parcela	Uso	Superficie
A-1	Área recreativa	487,00
A-3	Área recreativa	576,00
Total		1.063,00

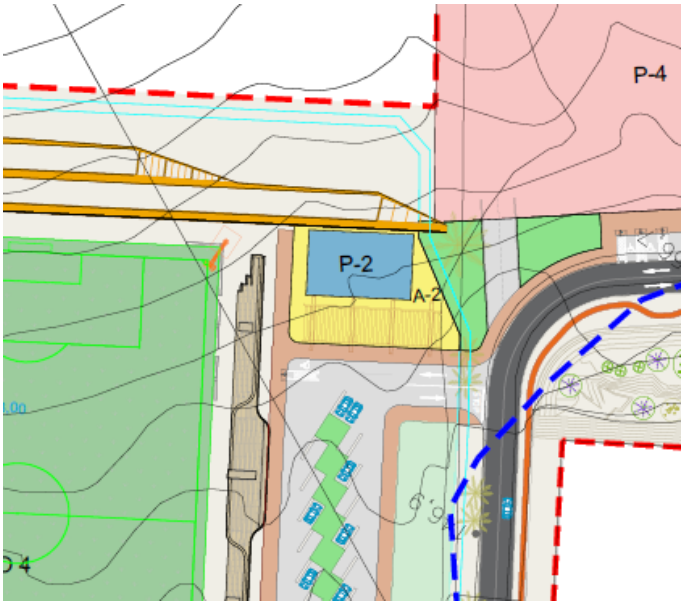
Área recreativa nueva		
Parcela	Uso	Superficie
A-2	Área recreativa	388,00
Total		388,00
Total		**1.451,00**

Parcela A-1. Área Recreativa existente, que se encuentra ubicada entre los campos de futbol 2 y 3, frente a los aparcamientos existentes y con acceso peatonal desde el vial exterior. Cuenta con pérgolas y mobiliario de descanso, y presenta una superficie de 487 m².

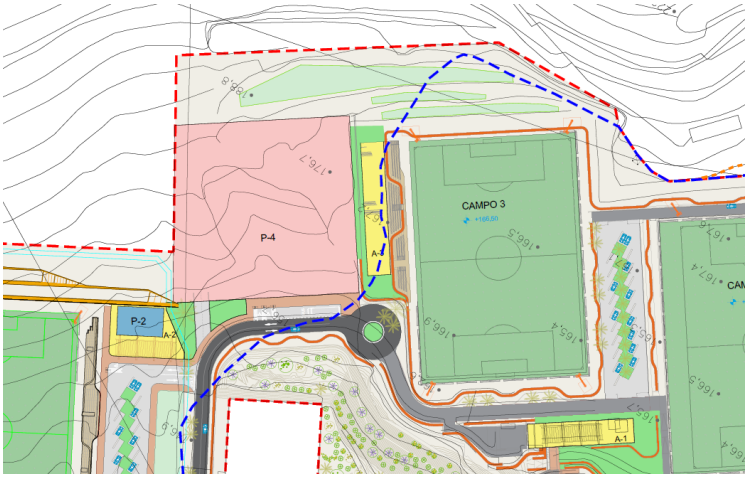


Área recreativa 1.

Parcela A-2. Área Recreativa nueva, se localiza estratégicamente en la nueva plataforma deportiva a cota 153, entre los nuevos campos de futbol y el centro de alto rendimiento, frente a los nuevos aparcamientos. Presenta una superficie de 388 m².



Parcela A-3. Área Recreativa existente que se encuentra ejecutada parcialmente, se encuentra ubicada entre el campo de futbol 3 y la parcela de Centro de alto rendimiento. Presenta una superficie de 576 m².



- <u>Parcelas de infraestructuras</u>.

Las parcelas de infraestructuras con las que cuenta el sector son: la Parcela de control de acceso C-1 con 25 m², la Parcela para estaciones transformadoras; la ET-1 existente con 48 m² y la Parcela ET-2 con 25 m², prevista para dar servicio a la ampliación prevista.

Existe en el sector otra estación trasformadora que no se computa al ser subterránea.

c) <u>Infraestructuras y redes de servicio.</u>

Se han diseñado las redes de servicios para las parcelas e instalaciones nuevas, dado que los campos de futbol y vestuarios existentes ya disponen de todos los servicios urbanos.

- <u>Redes de abastecimiento de agua potable, contraincendios y riego</u>.

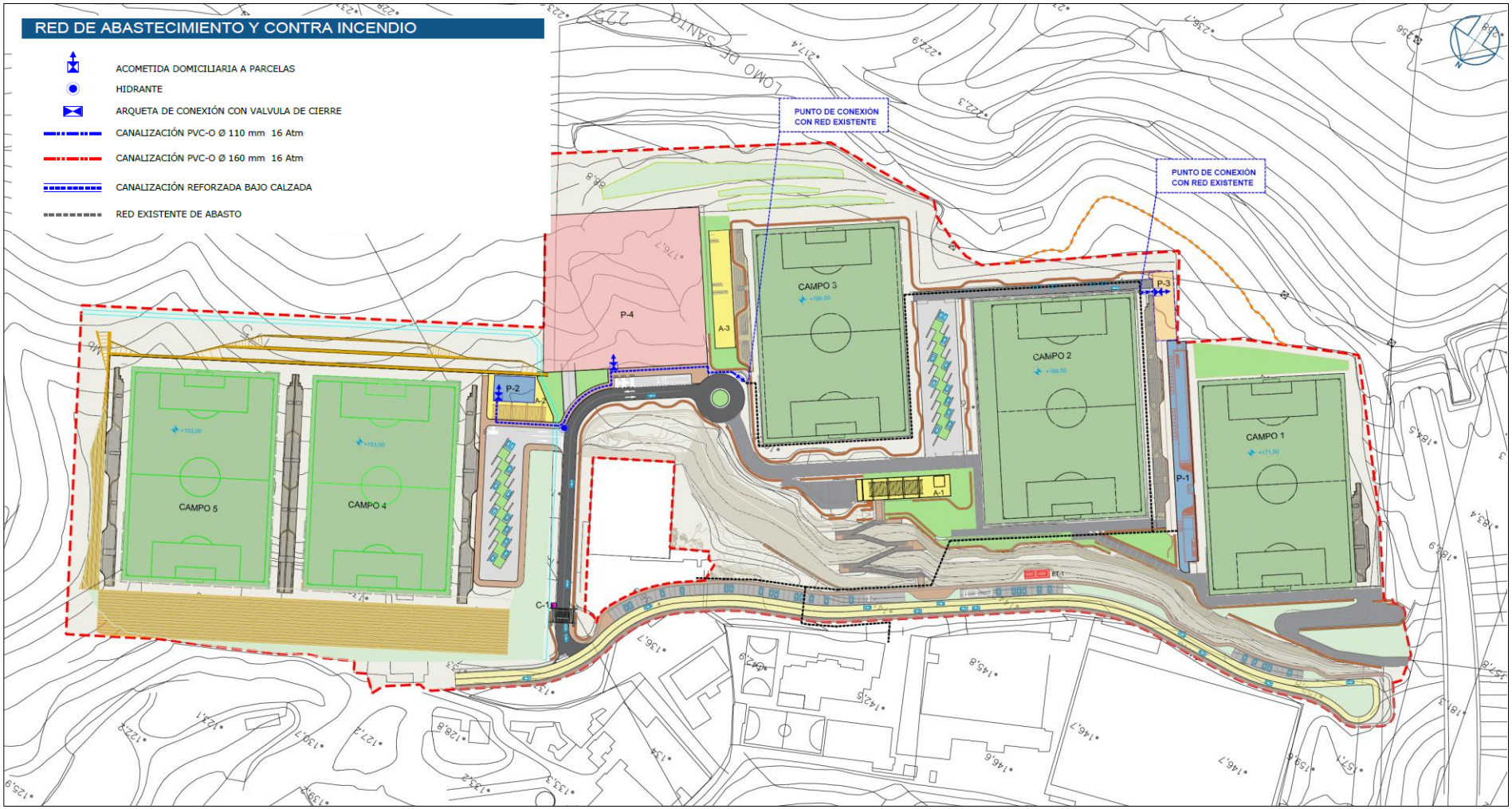
Para el diseño de las redes de abastecimiento de agua potable, hidrantes contraincendios y riego, se está a lo dispuesto en el Plan General Municipal de Las Palmas de Gran Canaria, así como a la propia empresa Mixta de Aguas de Las Palmas (Emalsa) como compañía de suministro.

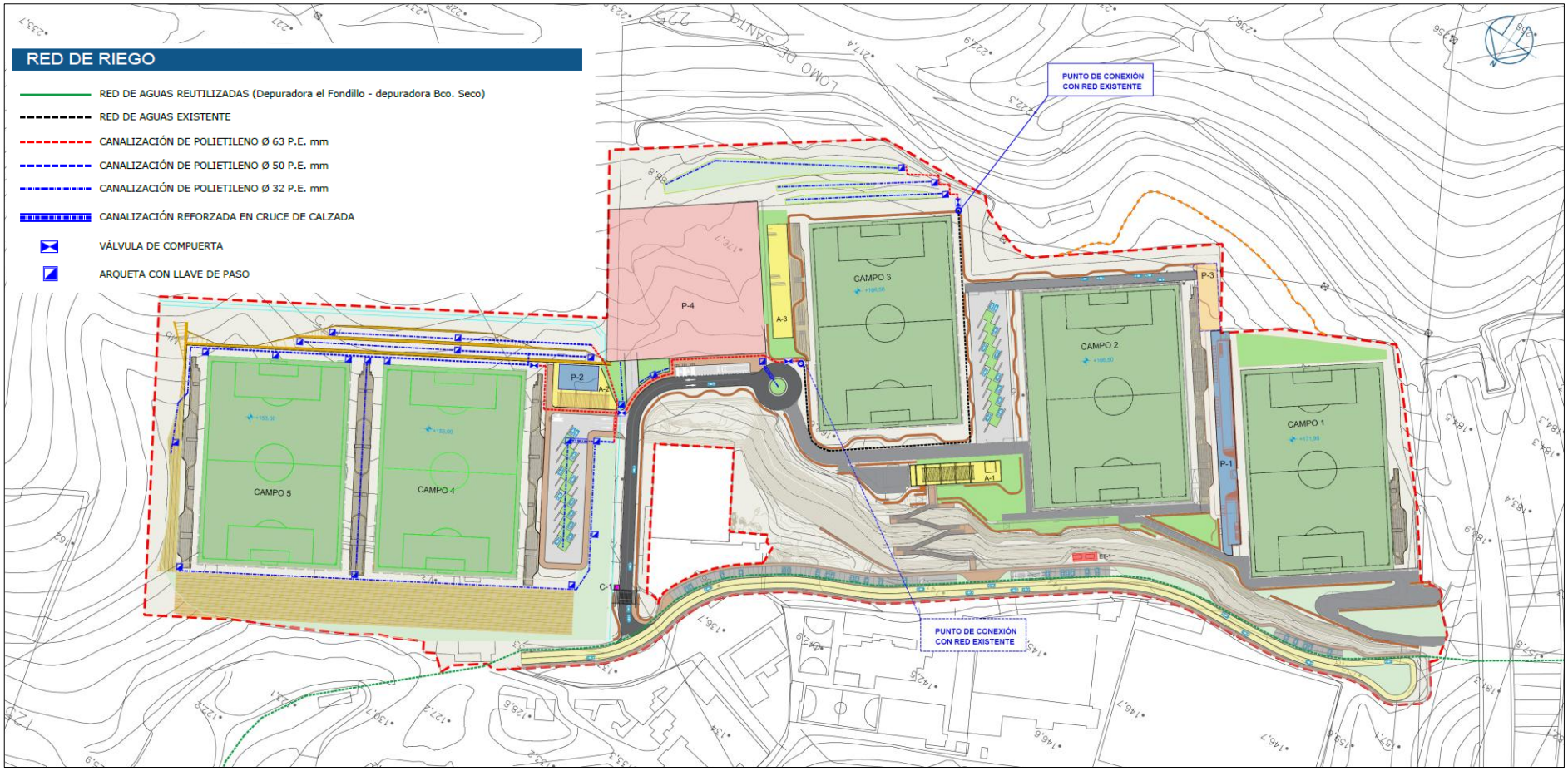
Se ha previsto la conexión con la red existente de agua potable en la ciudad deportiva.

La red contraincendios se conectará a la red de abastecimiento con un caudal mínimo de 1.000 l/min (16,66 l/sg) por hidrante, considerando para el cálculo un funcionamiento simultáneo en dos de ellos.

En cuanto a la red de riego: a pesar que en la actualidad no existe una red municipal de aguas depuradas, en previsión de su futura implantación, se ha diseñado una red separada de la de abastecimiento, en paralelo con ella y que será la encargada de distribuir agua no potable pero adecuada para el riego de zonas ajardinadas, taludes y bermas perimetrales de la ciudad deportiva.

Por lo tanto, se conectará la red de riego provisionalmente a la red de agua potable existente.


RED DE ABASTECIMIENTO Y CONTRA INCENDIO
ACOMETIDA DOMICILIARIA A PARCELAS
HIDRANTE
ARQUETA DE CONEXIÓN CON VALVULA DE CIERRE
CANALIZACIÓN PVC-O Ø 110 mm 16 Atm
CANALIZACIÓN PVC-O Ø 160 mm 16 Atm
CANALIZACIÓN REFORZADA BAJO CALZADA
RED EXISTENTE DE ABASTO
PUNTO DE CONEXIÓN CON RED EXISTENTE
PUNTO DE CONEXIÓN CON RED EXISTENTE
CAMPO 5
CAMPO 4
CAMPO 3
CAMPO 2
CAMPO 1
P-1
P-2
P-3
P-4
A-1
A-2
A-3
C-1
BT-1


RED DE RIEGO
RED DE AGUAS REUTILIZADAS (Depuradora el Fondillo - depuradora Bco. Seco)
RED DE AGUAS EXISTENTE
CANALIZACIÓN DE POLIETILENO Ø 63 P.E. mm
CANALIZACIÓN DE POLIETILENO Ø 50 P.E. mm
CANALIZACIÓN DE POLIETILENO Ø 32 P.E. mm
CANALIZACIÓN REFORZADA EN CRUCE DE CALZADA
VÁLVULA DE COMPUERTA
ARQUETA CON LLAVE DE PASO
PUNTO DE CONEXIÓN CON RED EXISTENTE
PUNTO DE CONEXIÓN CON RED EXISTENTE
CAMPO 1
CAMPO 2
CAMPO 3
CAMPO 4
CAMPO 5
P-1
P-2
P-3
P-4
A-1
A-3

- <u>Redes de saneamiento</u>.

El nuevo vestuario y el centro de alto rendimiento se conectarán con la red existente de saneamiento. La residencia prevista se conectará con la red de los vestuarios existentes.

- <u>Red de aguas pluviales</u>.

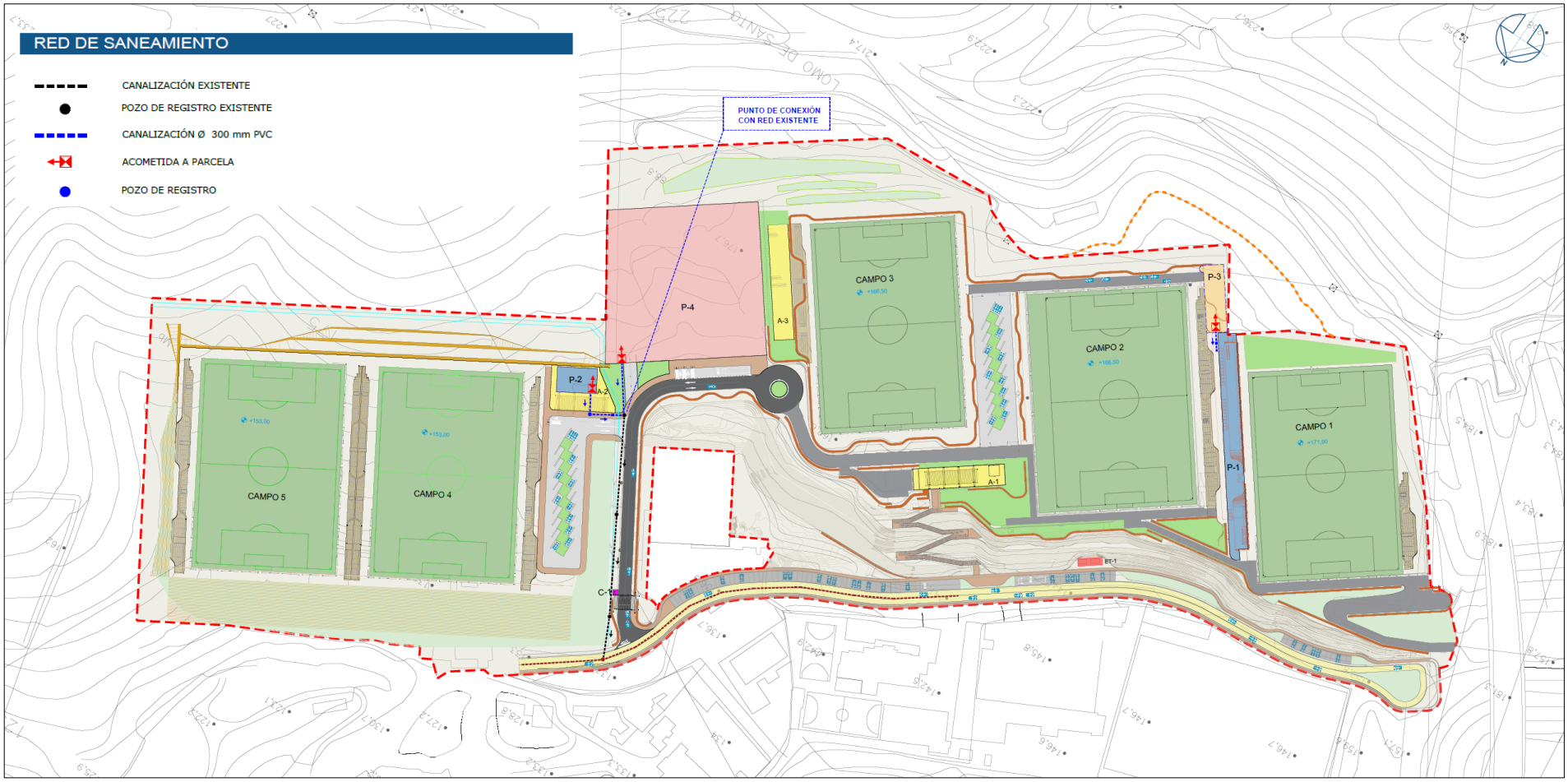
La red de pluviales se ha calculado para la ampliación prevista, sin tener en cuenta las instalaciones y campos de futbol existentes.

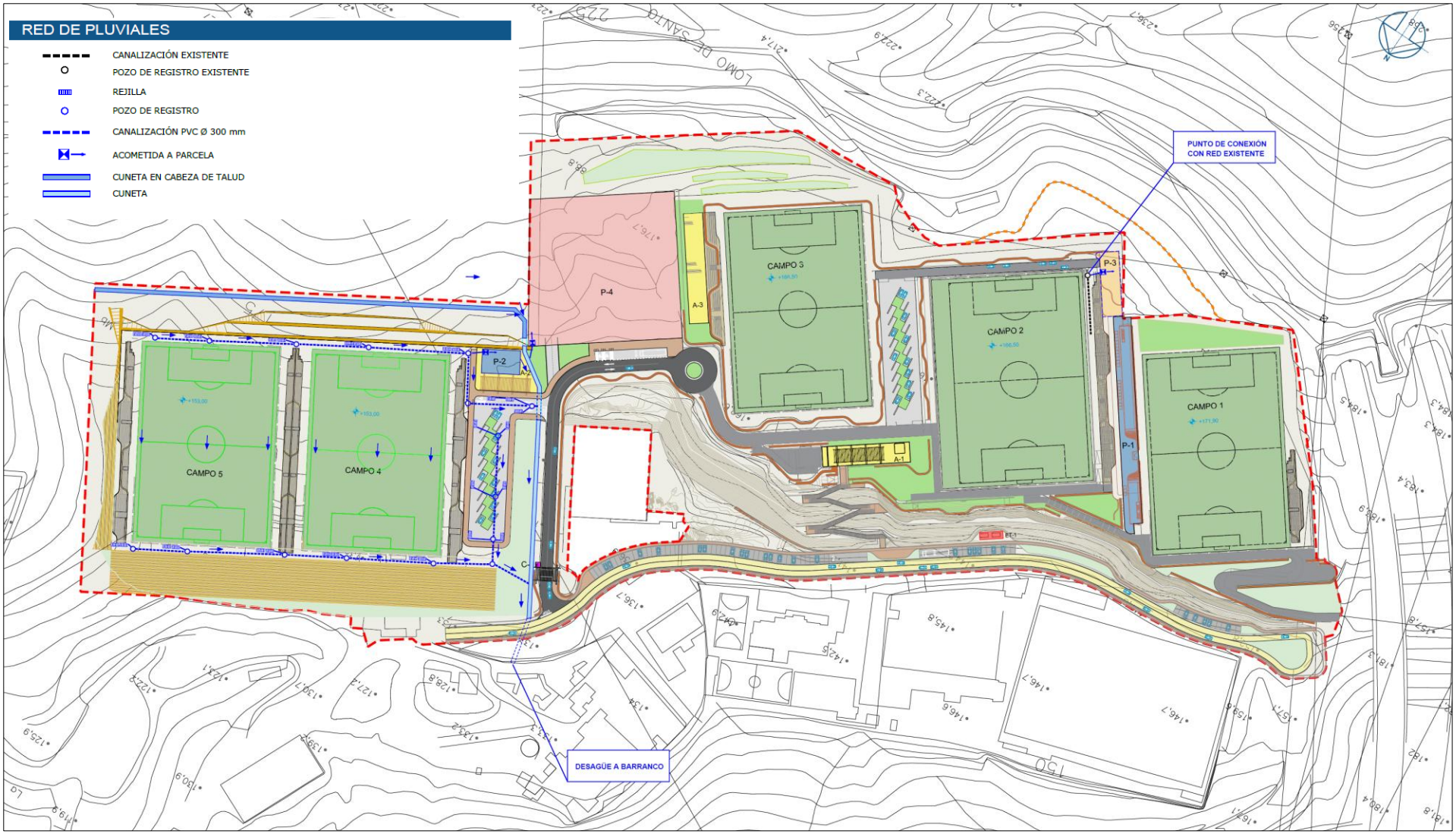
Se instalará una cuneta de borde en la cabeza y pie de talud para recogida de aguas de las bermas y la ladera de montaña. Los dos campos de futbol dispondrán de drenaje superficial especifico, que conectará con la red perimetral de la plataforma proyectada. Los aparcamientos nuevos dispondrán de red superficial de recogida de aguas pluviales por medio de rejillas, que conectará, junto con las acometidas de las parcelas de vestuario y centro de alto rendimiento, desaguando por un solo punto a Bco. Seco.

Para el cálculo de los caudales se recurrirá a los datos hidrológicos de precipitación de la zona, de los que se extrae un valor de precipitación máxima en 24 horas para un período de retorno determinado.

Aplicando esta intensidad a un área de aportación definida con un coeficiente de escorrentía adecuado se obtendrá el caudal de escorrentía con el que dimensionar los colectores de la red de pluviales.

El agua que discurre por los viales verterá a unas rejillas normalizadas, las cuales acometerán directamente al pozo de registro.


RED DE SANEAMIENTO
CANALIZACIÓN EXISTENTE
POZO DE REGISTRO EXISTENTE
CANALIZACIÓN Ø 300 mm PVC
ACOMETIDA A PARCELA
POZO DE REGISTRO
PUNTO DE CONEXIÓN CON RED EXISTENTE
CAMPO 5
CAMPO 4
CAMPO 3
CAMPO 2
CAMPO 1
P-1
P-2
P-3
P-4
A-1
A-2
A-3
C-1
ET-1


RED DE PLUVIALES
CANALIZACIÓN EXISTENTE
POZO DE REGISTRO EXISTENTE
REJILLA
POZO DE REGISTRO
CANALIZACIÓN PVC Ø 300 mm
ACOMETIDA A PARCELA
CUNETA EN CABEZA DE TALUD
CUNETA
PUNTO DE CONEXIÓN CON RED EXISTENTE
DESAGÜE A BARRANCO
CAMPO 1
CAMPO 2
CAMPO 3
CAMPO 4
CAMPO 5
P-1
P-2
P-3
P-4
A-1
A-2
A-3

- <u>Redes de suministro eléctrico</u>.

Se ha añadido al sector una parcela ET-2, para la ubicación de la nueva estación trasformadora, que dará servicio al vestuario y centro de alto rendimiento, así como el alumbrado de los campos de futbol nuevos.

La estación trasformadora nueva se conectará mediante red de media tensión, conducción subterránea, con las estaciones existente.

Como se indicó anteriormente, se ejecutarán las estaciones transformadoras que determine el cálculo del proyecto industrial en la urbanización.

Desde los cuadros de Baja Tensión de cada Estación Transformadora saldrán líneas repartidoras mediante conductores unipolares de aluminio de 0.6/1Kv de tensión nominal y con las secciones resultantes de los cálculos del proyecto de urbanización. Estas líneas irán entubadas mediante tubos de PVC de 160 mm de diámetro con arquetas cada 25 metros. Estos tubos irán enterrados a una profundidad de 60 cm.

- <u>Red de alumbrado</u>.

Para el cálculo de la red de alumbrado se seguirán las directrices indicadas en la NTE de alumbrado exterior (IEE) y la Instrucción IEB del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. Se fijarán además los criterios a adoptar sobre las fuentes de luz, niveles de iluminancia y características geométricas de la instalación.

La red de distribución de alumbrado público será subterránea estando los conductores protegidos bajo tubos de PVC de diámetro 110 mm. colocados en zanjas bajo acera.

Las luminarias serán de bajo consumo, debiendo cumplir lo dispuesto en la vigente normativa de eficiencia energética.

- <u>Red de telecomunicaciones</u>.

La ampliación de la ciudad deportiva se dotará de servicio de telefonía y telecomunicaciones mediante la conexión con la red existente.

En el diseño de la red se seguirán las directrices marcadas en el Reglamento de Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones, aprobado en el Real Decreto 279/1999 de 22 de febrero, así como la norma NP-PI-001 “Redes Telefónicas en Urbanizaciones y Polígonos Industriales”.

4.- EL DESARROLLO PREVISIBLE DE LA MODIFICACIÓN MENOR

La Modificación Menor se impulsa al amparo de la Ley 4/2017 de 13 de julio, del Suelo y los Espacios Naturales Protegidos de Canarias, y su materialización se hará efectiva a través correspondiente Proyecto de Urbanización o de ejecución.

El procedimiento reglado de aprobación de la modificación incluye, como se ha indicado anteriormente, la evaluación ambiental estratégica simplificada, que viene determinada por la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, donde se establecen las bases que deben regir la evaluación ambiental de los planes, programas y proyectos que pueden tener efectos significativos sobre el medio ambiente, así como por la Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias.

Además de los plazos establecidos en la legislación aplicable para la aprobación sustantiva de la Modificación Menor, las fases de la tramitación para su aprobación conforme a la legislación en materia de Evaluación Ambiental, desde el inicio del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada hasta su culminación con la formulación del Informe Ambiental Estratégico, son las siguientes:

a) Solicitud de inicio de evaluación ambiental estratégica simplificada.
b) Consultas a las administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas.
c) Informe ambiental estratégico.
d) Publicidad de la adopción o aprobación del plan o programa.

En los artículos 29, 30, 31 y 32 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental se describen con detalle los plazos y procedimientos establecidos en dicha legislación para la preceptiva tramitación ambiental. Se resumen en el siguiente esquema:



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

En este apartado se identificarán y valorarán los distintos factores del medio, tanto bióticos como abióticos, así como algunos aspectos socioeconómicos de interés, en la zona de estudio y en su entorno, que se pueden ver afectados por las determinaciones de la Modificación Menor.

5.1.- GEOLOGÍA

Como se aprecia en la imagen adjunta, elaborada a partir del MAPA GEOLÓGICO DE ESPAÑA (E. 1:25.000) del INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA, el ámbito de la Modificación Menor se emplaza en un amplio entorno donde los afloramientos geológicos de superficie corresponden al dominio de depósitos sedimentarios representativos del Miembro Superior de la Formación detrítica de Las Palmas, concretamente de la Facies detríticas de arenas y conglomerados poco clasificados ("mud flows" y lahares fríos) -Facies Santidad-, conformada por conglomerados heterométricos de cantos de basanitas y tefritas del Ciclo Roque Nublo, englobados dentro de una matriz arenosa arcillosa que, a veces, también constituye niveles propios, poco importantes, que se interpretan con depósitos volcanoclásticos de materiales detríticos gruesos y depósitos epiclásticos ("mud flows" y "debris flows"), con estructuras caóticos, e intercalaciones volcánicas de lavas, brecha de tipo Roque Nublo y lapillis. El aspecto que presentan es el de un depósito tipo lahar.



Fuente: IDECANARIAS.

La base de datos del INVENTARIO ESPAÑOL DE LUGRES DE INTERÉS GEOLÓGICO (IELIG) del Instituto Geológico y Minero de España (IGME) que, de acuerdo con la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, debe elaborar y actualizar el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, con la colaboración de las Comunidades Autónomas y de las instituciones y organizaciones de carácter científico, económico y social, no identifica superficies reconocidas como LIG, ni en el interior ni en la proximidad del ámbito de estudio.

Los depósitos sedimentarios que caracterizan el sustrato en el ámbito de estudio constituyen productos geológicos que alcanzan amplia representación en el municipio de Las Palmas de Gran Canaria, y en ninguno de los espacios afectados por la Modificación Menor se identifican

afloramientos geológicos de particular rareza, interés científico o didáctico, pudiéndose concluir que en dicha zona no existente espacios de interés en lo que respecta a la geología.

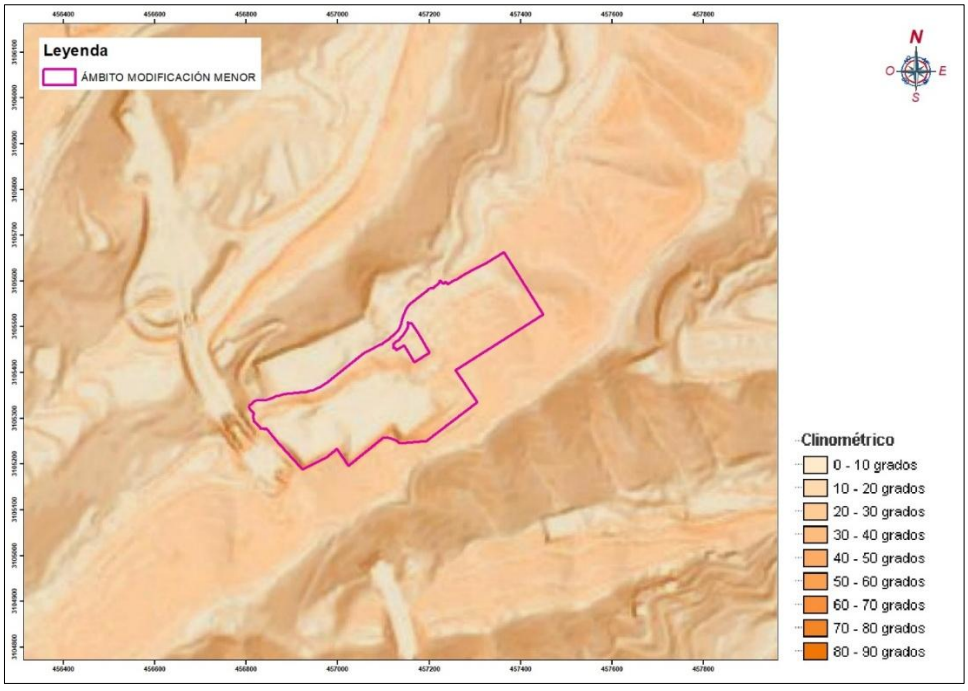
5.2.- GEOMORFOLOGÍA

Desde el punto de vista geomorfológico, el ámbito de estudio se localiza en la ladera meridional de Barranco Seco, entre las cotas máximas de 200 m que se alcanzan junto a su borde sur, y las mínimas de 130 m de su borde norte.



Fuente: IDECanarias.

Las pendientes naturales del sector -ubicadas en su extremo oriental- rondan los 40º, pero en el resto del espacio dominan las superficies llanas -explanadas a cotas en torno a 170 m- situadas al pie de taludes de elevada pendiente.



Fuente: IDECanarias.

En lo que respecta a la geomorfología, el ámbito de estudio y su entorno concretan espacios en los que las formas y texturas originales del terreno presentan un alto grado de alteración como consecuencia de la ocupación antrópica (uso agrario, viales, edificación, instalaciones deportivas, etc.), siendo inexistentes las áreas de valor geomorfológico en dicha superficie.



Fuente: IDECanarias.



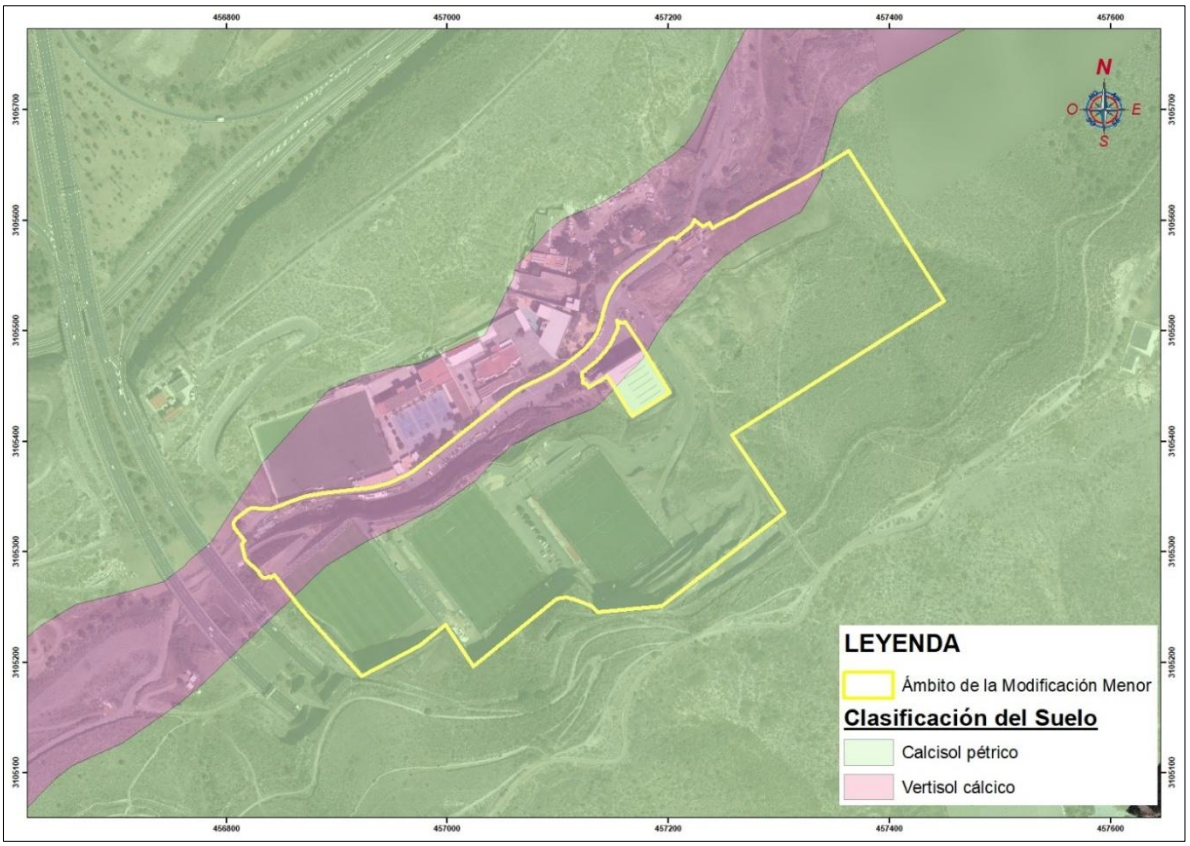
Relieves en la zona de estudio.

Como se aprecia en las imágenes anteriores, el sector oriental del ámbito es el único que mantiene relativamente bien preservados sus rasgos geomorfológicos originales, sin que en cualquier caso se identifiquen formas del relieve singulares ni destacadas en su interior.

Cabe concluir que en el ámbito de estudio dominan superficies en las que las formas y texturas del relieve original han sido borradas casi por completo a consecuencia de la ocupación antrópica, siendo inexistentes las áreas de valor geomorfológico en dicha superficie.

5.3.- EDAFOLOGÍA Y ÁREAS DE INTERÉS AGRÍCOLA

Según la clasificación de la FAO, los suelos naturales que se encontrarían presentes en el ámbito de estudio se corresponden con los Calcisoles pétricos y los Vertisoles cálcicos.



Fuente: Elaboración propia.

Se trata de recursos sin particular valor desde el punto de vista de la edafología, y que de manera potencial presentan baja capacidad agrológica y limitaciones severas para el cultivo, que solo se aprecian en la zona de ladera no intervenida del extremo oriental del ámbito de la Modificación Menor.

En su día, estos suelos fueron objeto de sorribas y aprovechados para el cultivo, tal y como se aprecia en el extremo noreste del espacio, donde se mantienen suelos en parcelas agrícolas en estado de abandono y en acopios artificiales.

En el resto de las superficies afectadas por la modificación menor los suelos han sido prácticamente eliminados.





Antiguas superficies de cultivo en estado de abandono prolongado (extremo noreste del ámbito de estudio).

Cabe concluir que en la superficie afectada por la Modificación Menor no se identifican tipos edáficos de particular interés por su rareza o singularidad, ni por su valor científico ni ambiental, ni por su valor desde el punto de vista agrológico. Los únicos suelos existentes en el espacio se localizan en los bancales de cultivo abandonados del sector noreste, de escasa capacidad agrológica, por lo que esta variable del medio no representa un recurso que implique limitación de consideración para el desarrollo de la Modificación Menor, más allá de la necesidad de que se apliquen medidas de preservación y/o recuperación de la cubierta edáfica afectada, dado que los suelos constituyen un recurso relativamente escaso en la isla y en cualquier caso, siempre susceptible de ser reutilizado.

5.4.- CLIMA Y CALIDAD DEL AIRE

- CLIMA.

En relación con la **caracterización climática**, a continuación, se aportan datos climáticos completos y su respectivo análisis a escala local de la Modificación Menor, tomándose como base para ello el Atlas Climático de Canarias.

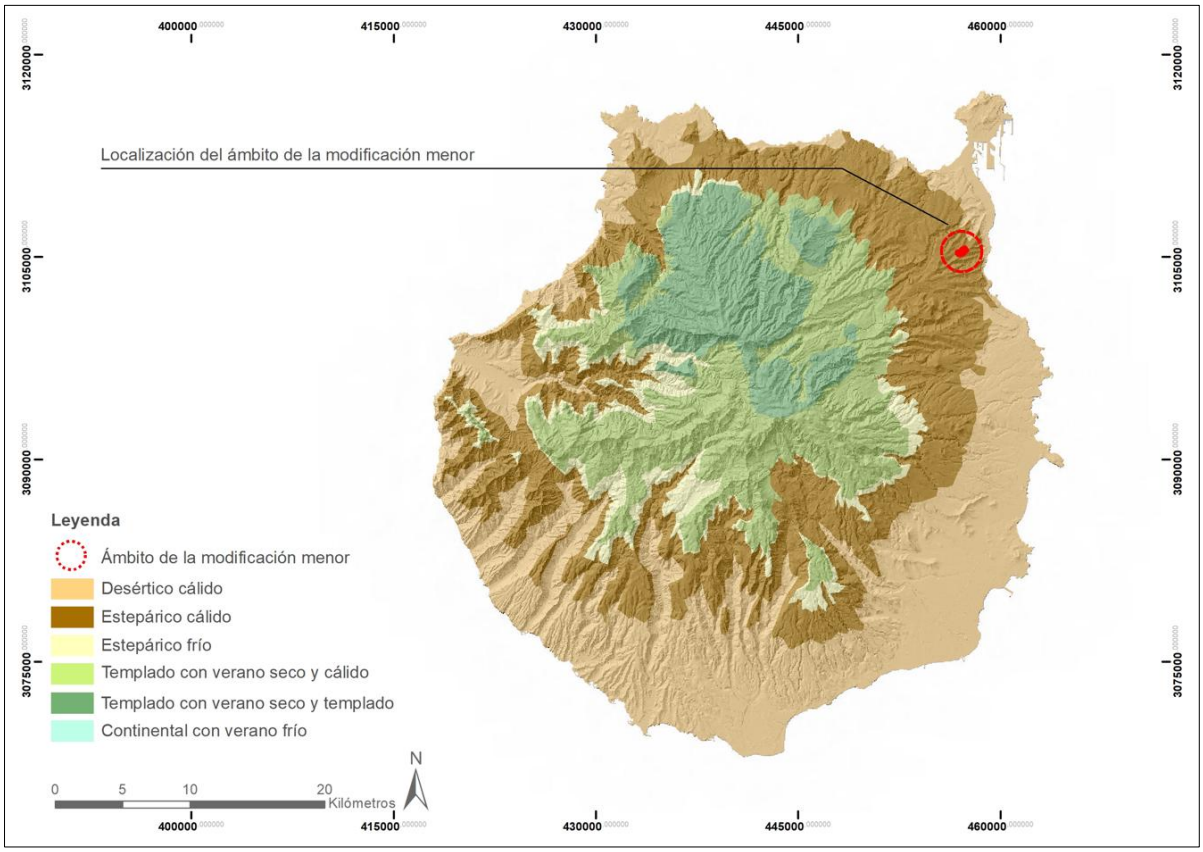
Las variables climáticas estudiadas tienen que ver con: temperatura media, temperatura máxima, temperatura mínima, precipitaciones, nubosidad, humedad relativa y viento.

El clima en el que se enmarca el archipiélago canario es el resultado de la interacción de dos conjuntos de factores que actúan a distinta escala: la dinámica atmosférica propia de latitudes subtropicales; y la influencia que proporciona el hecho de ser, en general, territorios insulares con un relieve abrupto, bañadas por una corriente oceánica marina fría y próximas al continente africano.

Los rasgos climáticos esenciales son el resultado de la alternancia de anticiclones cálidos subtropicales, que dan lugar a un tiempo estable, y de borrascas del frente polar, no muy frecuentes, que provocan un tiempo lluvioso y marcado por la inestabilidad.

En general, Gran Canaria se caracteriza por tener veranos cálidos e inviernos moderados, con precipitaciones de estacionalidad marcada en otoño e invierno y muy escasas en verano.

El ámbito de estudio se dispone, según la clasificación de Köppen, en la interface entre el clima estepárico cálido u templado con verano seco y cálido.



Clasificación climática Köppen de Gran Canaria y el ámbito de la Modificación Menor; Las Palmas de Gran Canaria. Fuente: Atlas climático de Canarias; Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial; Gobierno de Canarias. 2024.

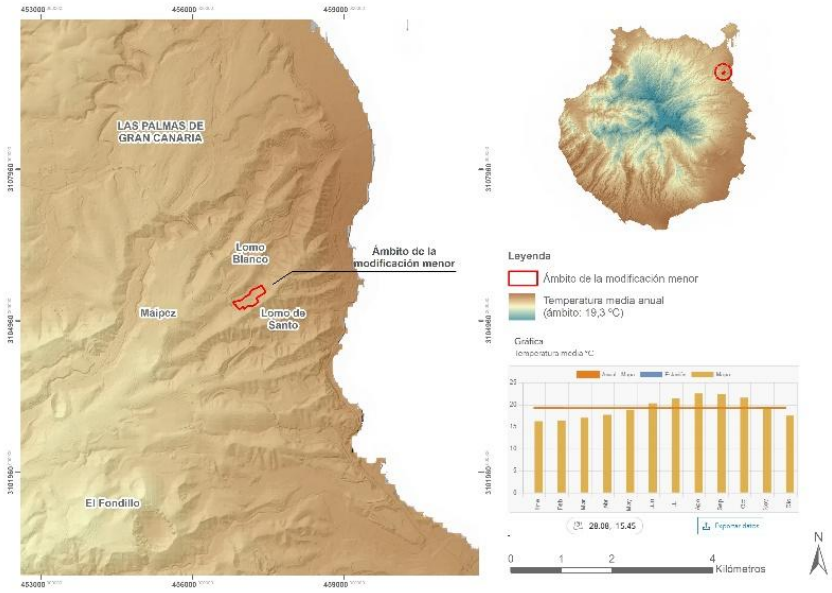
El ámbito de la Modificación Menor se localiza en Las Palmas de Gran Canaria, al S de dicho municipio (NE de la isla de Gran Canaria), con encaje dentro de la dinámica atmosférica general del clima de Canarias y, concretamente, en un clima "estepárico cálido", según la clasificación climática Köppen. El clima, en el entorno de dicha superficie se encuentra condicionado por su configuración orográfica y altitud (165 m.s.n.m. aproximadamente). El relieve en este sector se caracteriza por ser suave, expuesto a la vertiente costera y con diferentes redes de interfluvios y barrancos al W, tratándose de una característica marcada de la vertiente NE de Gran Canaria. Esta disposición del relieve condiciona el clima del lugar, ya que provoca la exposición frente al régimen de los alisios, de componente NE, así como a episodios de inestabilidad atmosférica provenientes de los cuadrantes Nº 2, 3 y 4 (SE, SW y NW respectivamente).

Estos episodios de inestabilidad atmosférica suceden, fundamentalmente, en las estaciones de otoño e invierno desde el cuarto cuadrante, principalmente, a causa de la desaceleración del *Jet Stream* o corriente a chorro desde latitudes superiores, que potencia el descolgamiento de sistemas de bajas presiones provenientes de la circulación general que, con relativa frecuencia, descienden lo suficiente de latitud como para dar lugar a situaciones atmosféricas inestables. Debido a la configuración del relieve en Las Palmas de Gran Canaria, estas situaciones de tiempo atmosférico inestable son propensas a dejar sus efectos en forma de viento, especialmente.

La caracterización climática del ámbito se ha llevado a cabo, como se ha indicado anteriormente, utilizando el recurso "Atlas climático" de la Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial; Gobierno de Canarias. En esta caracterización se describirán y valorarán las variables climáticas: temperatura media, temperatura máxima, temperatura mínima, precipitación y humedad relativa. Los valores de dichas variables confirman las características

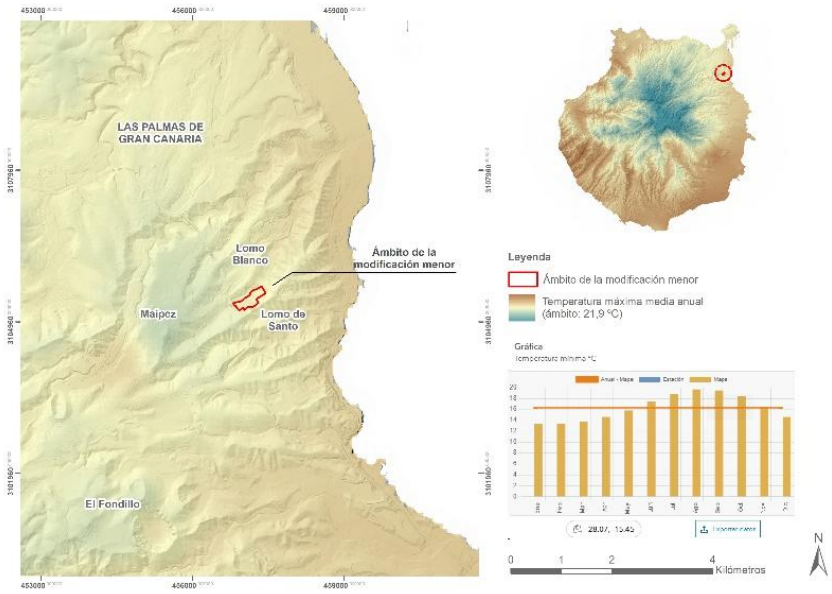
climáticas del ámbito que tienen que ver con un clima “estepárico cálido”, tal y como se mencionó anteriormente.

- **Temperatura media anual**. En general, la temperatura media anual en el período comprendido entre los años 1991 – 2020 (30 años), se sitúa en 19,3 ºC.



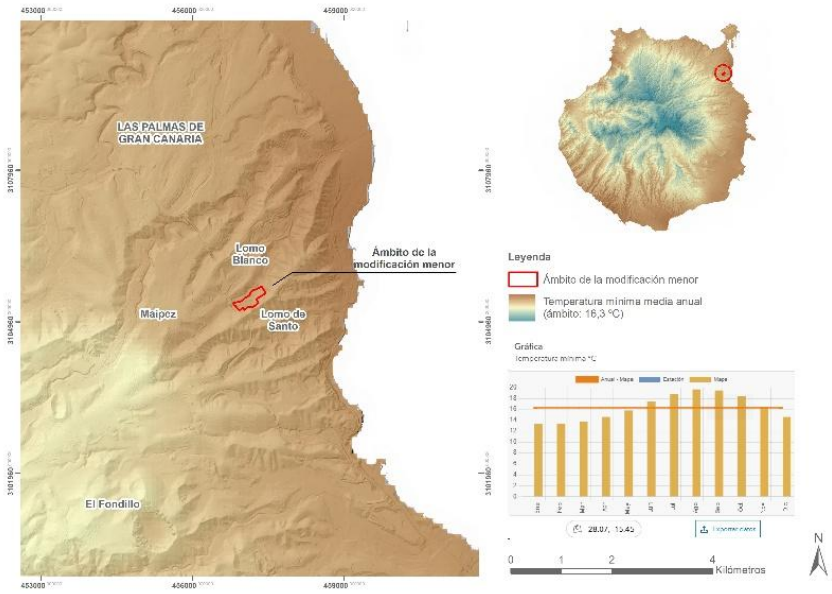
Temperatura media en el ámbito de la Modificación Menor. Fuente: Atlas climático de Canarias; Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial; Gobierno de Canarias. 2026.

- **Temperatura máxima media anual**. La temperatura máxima en el período comprendido entre los años 1991 – 2020 (30 años), de media, es de 21,9 ºC.



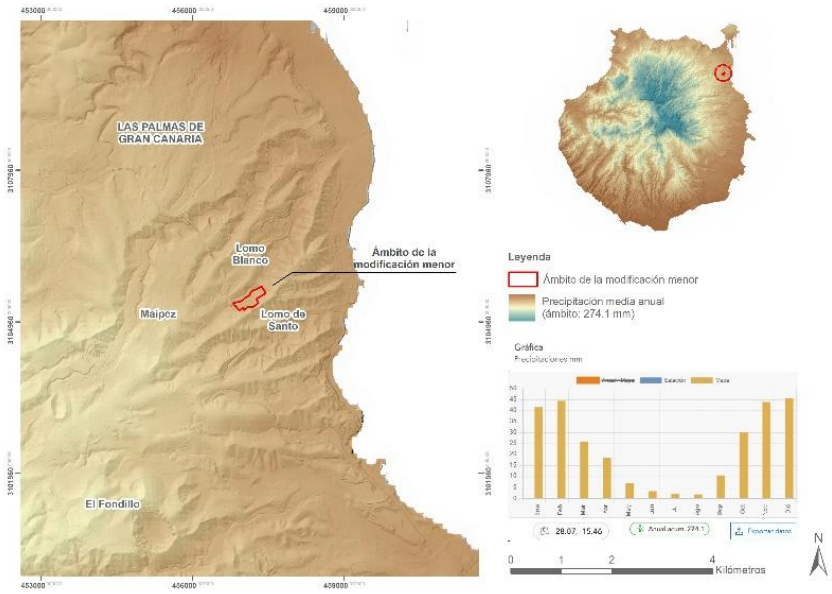
Temperatura máxima en el ámbito de la Modificación Menor. Fuente: Atlas climático de Canarias; Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial; Gobierno de Canarias. 2026.

- **Temperatura mínima media anual**. La temperatura mínima media en el período comprendido entre los años 1991 – 202 (30 años) es de 16,3 ºC.



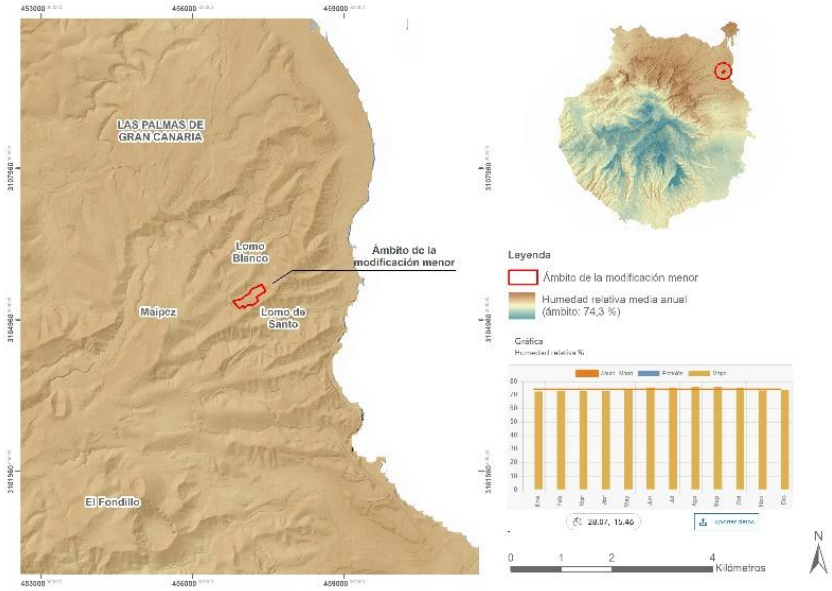
Temperatura mínima en el ámbito de la Modificación Menor. Fuente: Atlas climático de Canarias; Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial; Gobierno de Canarias. 2026.

- **Precipitaciones**. La precipitación acumulada es de 274,1 mm anuales de media. La mayoría del volumen se dispone, principalmente, en los meses cercanos y del propio invierno (octubre, noviembre, diciembre, enero y febrero). Por el contrario, en los meses de verano se muestra un escaso volumen de precipitaciones.



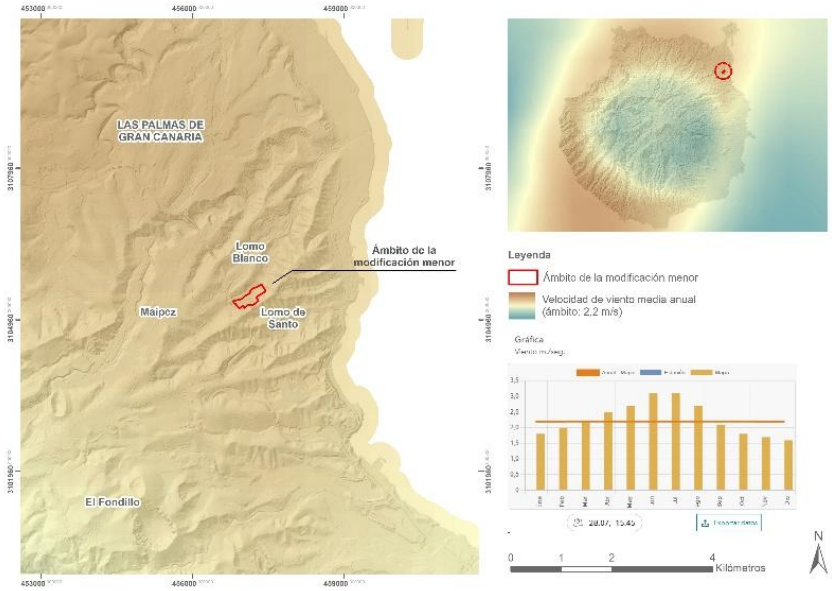
Precipitaciones en el entorno del ámbito de la Modificación Menor. Fuente: Atlas climático de Canarias; Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial; Gobierno de Canarias. 2026.

- **Humedad relativa**. La humedad relativa en el ámbito de la Modificación Menor posee un valor medio, durante todo el año, del orden del 74,3 %.



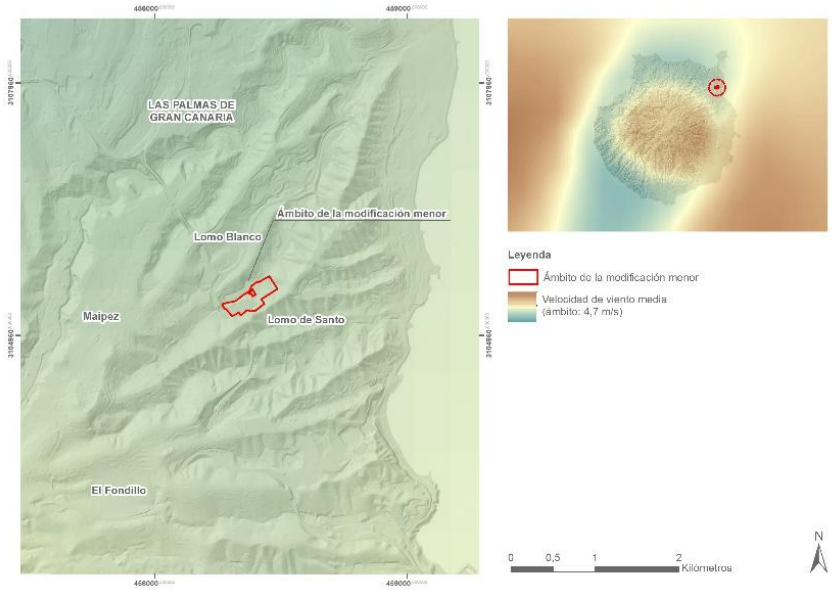
Humedad relativa en el ámbito de la Modificación Menor. Fuente: Atlas climático de Canarias; Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial; Gobierno de Canarias. 2026.

- **Nubosidad**. La nubosidad se concentra en la estación invernal, fundamentalmente. El porcentaje medio de nubosidad, en el período comprendido entre 1991 – 2020 en el ámbito, es del 2,2%, de media.



Nubosidad en el ámbito de la Modificación Menor. Fuente: Atlas climático de Canarias; Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial; Gobierno de Canarias. 2026.

- **Viento**. El viento, entre 1991 – 2020, es de media del orden de 4,7 m/s. El máximo de velocidad se alcanza en los meses de primavera y verano (abril, mayo y julio).



Viento en el ámbito de la Modificación Menor. Fuente: Atlas climático de Canarias; Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial; Gobierno de Canarias. 2026.

- **CALIDAD DEL AIRE**

El factor calidad del aire está muy relacionado con el clima, especialmente con el régimen de vientos, pero también con ciertas características del territorio y con las actividades antropogénicas que se dan en el ámbito de estudio y su entorno.

La superficie de la Modificación Menor se encuentra alejada de usos o actividades (industriales, extractivos, etc.) que pudieran considerarse focos emisores de contaminación atmosférica importantes.

La principal fuente de emisiones con capacidad para alterar esta variable ambiental es el viario local, en especial la Autovía GC-3, que discurre al oeste del ámbito y presenta moderada intensidad de circulación de vehículos.

El tránsito de vehículos produce la liberación de gases contaminantes (NOx, CO_2, CO) y partículas de inquemados por la combustión de la gasolina en los motores, además de ruido; aunque en este caso las emisiones no son significativas.

Cabe por otro lado indicar que la superficie se encuentra expuesta a una buena acción del barrido de aire que facilita la rápida dispersión de partículas y gases emitidos por las fuentes citadas, pudiéndose considerar que la calidad del aire respirable en la zona es en general buena, exceptuando las situaciones excepcionales de invasión de material particulado (calima) procedente del continente africano.

Cabe concluir, por tanto, que la influencia de las fuentes de contaminación indicadas sobre la calidad del aire en el ámbito de estudio es leve, y que la inexistencia de barreras orográficas que impidan la libre circulación del aire, determinan que la zona disfrute de una calidad atmosférica

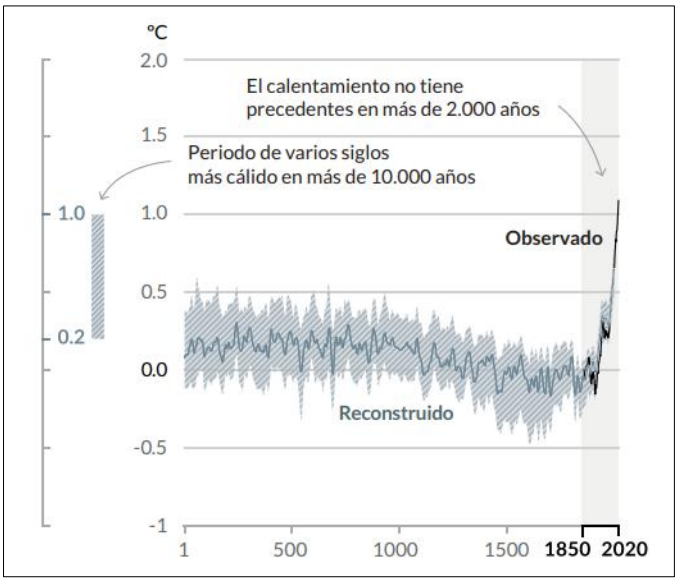
buena, salvo en los casos en que las condiciones atmosféricas sean adversas, tales como las situaciones de tiempo sur en las que hay presencia de calima en el aire.

5.5.- CAMBIO CLIMÁTICO

A) ESCALA LOCAL

A continuación, se realiza una descripción de los efectos derivados del citado fenómeno en las islas Canarias teniendo en cuenta, particularmente, la isla de Gran Canaria, así como la influencia que estos efectos pueden tener en el ámbito objeto de estudio cuando se encuentren consolidados los usos dispuestos en su interior asociados al desarrollo de la Modificación Menor.

El sexto informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés), entidad científica creada en 1988 por la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), alcanza conclusiones en las que considera que: "*La temperatura media global de la superficie terrestre ha experimentado incrementos sucesivos en las últimas cuatro décadas, de forma que en 2011-2020 fue aproximadamente 1,09 ºC superior a la de 1850-1900*."



Aumento de la temperatura media global entre 1 d.C. y 2020 d.C.
Fuente: Informe Grupo de Trabajo I del IPCC. 2021.

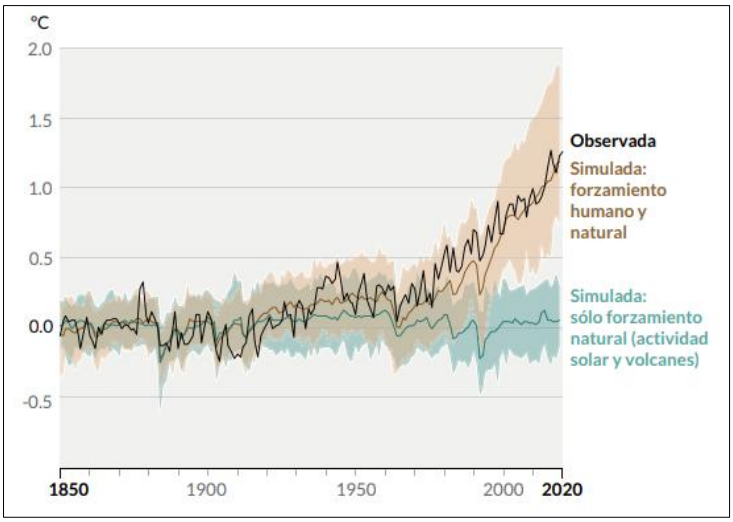
El sexto informe del IPCC revela que la litosfera está experimentando cambios geográficos en lo referente al cambio climático, materializándose sus efectos, principalmente, en los factores que tienen que ver con el nivel del mar, hielo marino de la región ártica y zonas climáticas del hemisferio norte.

- **Incremento del nivel del mar (NMM)**. Se ha observado un aumento, entre 1901 y 2018 de 0,2 metros, tratándose de un crecimiento superior al registrado en cualquier siglo anterior en, al menos, los últimos 3.000 años. Esta subida se debería a la expansión térmica del agua (50%), pérdida de hielo de los glaciares (22%), pérdida de los mantos de hielo (20%) y cambios en el almacenamiento de agua terrestre (8%).

- **Disminución del hielo marino en el Ártico**. Ha experimentado una disminución entre 1979-1988 y 2010-2019, suponiendo una reducción interanual del orden del 40% en septiembre y del 10% en marzo.

- **Zonas climáticas**. Se detecta que las zonas climáticas se han estado desplazando hacia los polos en ambos hemisferios y la temporada de crecimiento vegetal se ha prolongado en promedio hasta dos días por década desde los años 50 del siglo XX en la región extratropical del hemisferio norte.

El sexto informe del IPCC, siguiendo la senda del anterior, afirma de forma contundente la correlación entre la influencia humana y los registros observados y escenarios futuribles del cambio climático. En concordancia con lo anterior, se afirma que *"La influencia humana es la principal causa del calentamiento de la atmósfera, el océano y la superficie terrestre*".



Comparativa entre (1) simulación de forzamiento humano y natural y (2) solamente forzamiento de origen natural.
Fuente: Informe Grupo de Trabajo I del IPCC. 2021.

Se establece, por consiguiente, que el calentamiento global observado ha sido, principalmente, causado por emisiones de GEI de origen antrópico, siendo atenuado parcialmente por la emisión de partículas de aerosoles. Los factores naturales y de variabilidad interna han tenido una influencia limitada.

De esta forma, el ser humano es el principal impulsor de:

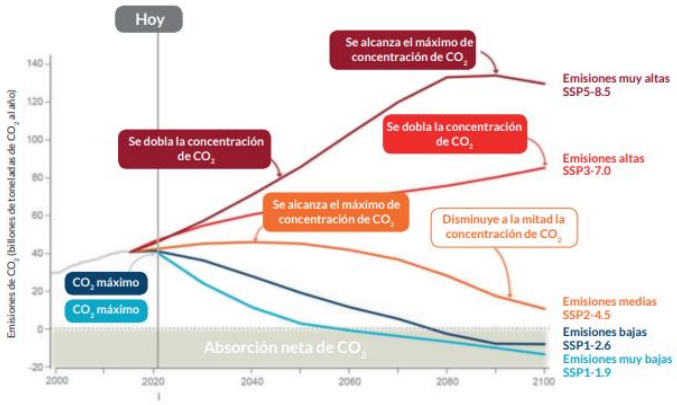
- Retroceso de los glaciares desde la década de 1900.
- Subida del nivel del mar, al menos, desde 1971.
- Calentamiento de la capa superior del océano desde la década de 1970.
- Acidificación observada de la superficie del océano abierto.

La influencia humana ha contribuido a la disminución de la cobertura de nieve primaveral en el hemisferio norte desde 1950 y a la reducción, por derretimiento, de la superficie observada del manto de hielo de Groenlandia durante las últimas dos décadas.

El cambio climático antropogénico ha provocado el aumento de episodios extremos meteorológicos y climáticos tales como olas de calor, precipitaciones fuertes, sequías y ciclones tropicales desde la década de 1950. La influencia humana ha aumentado la posibilidad de ocurrencia de eventos extremos combinados, incluyendo la concurrencia de sequías y olas de calor, y las combinaciones de factores meteorológicos propicias para los incendios.

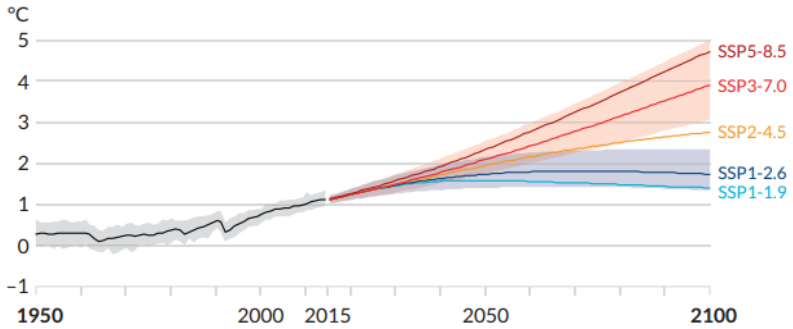
Las tendencias futuras indican que "*no hay vuelta atrás en algunos cambios del sistema climático. Sin embargo, algunos cambios podrían desacelerarse y otros podrían detenerse limitando el calentamiento*".

De esta forma, en el sexto informe se plantean diversos escenarios teniendo en cuenta la socioeconomía, capacidad mitigadora o el control sobre contaminación del aire (debida a aerosoles y precursores de ozono distintos del metano).



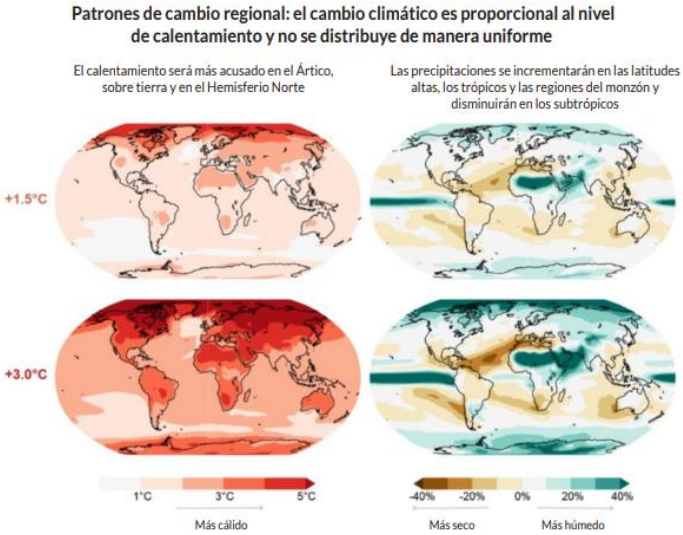
Escenarios (SSP) en función de emisiones de CO_2 en billones de toneladas al año. Fuente: Informe Grupo de Trabajo I del IPCC. 2021.

Los escenarios se traducirían en cambios en la temperatura global en 2100, en relación con el período 1850-1900, alcanzándose hasta 5ºC en 2100 (SSP5-8.5) y 1,5ºC (SSP1-1.9), siendo este último escenario el menos perjudicial.



Aumento de la temperatura según los escenarios (SSP). Fuente: Informe Grupo de Trabajo I del IPCC. 2021.

A nivel regional, estos cambios sustanciosos no se traducen en una distribución uniforme. Con respecto a la variable de temperatura, en elevadas latitudes el calentamiento será más intenso que en bajas latitudes, tratándose de cambios notorios igualmente en áreas centrales de los continentes. Si se analizan las precipitaciones, las latitudes tropicales y elevadas ganarían humedad, mientras que las zonas subtropicales sufrirían una reducción moderada, como se proyecta en las islas Canarias.



Cambio en la distribución, a escala humedad, de las variables de temperatura y humedad.
Fuente: Informe Grupo de Trabajo I del IPCC (2021).

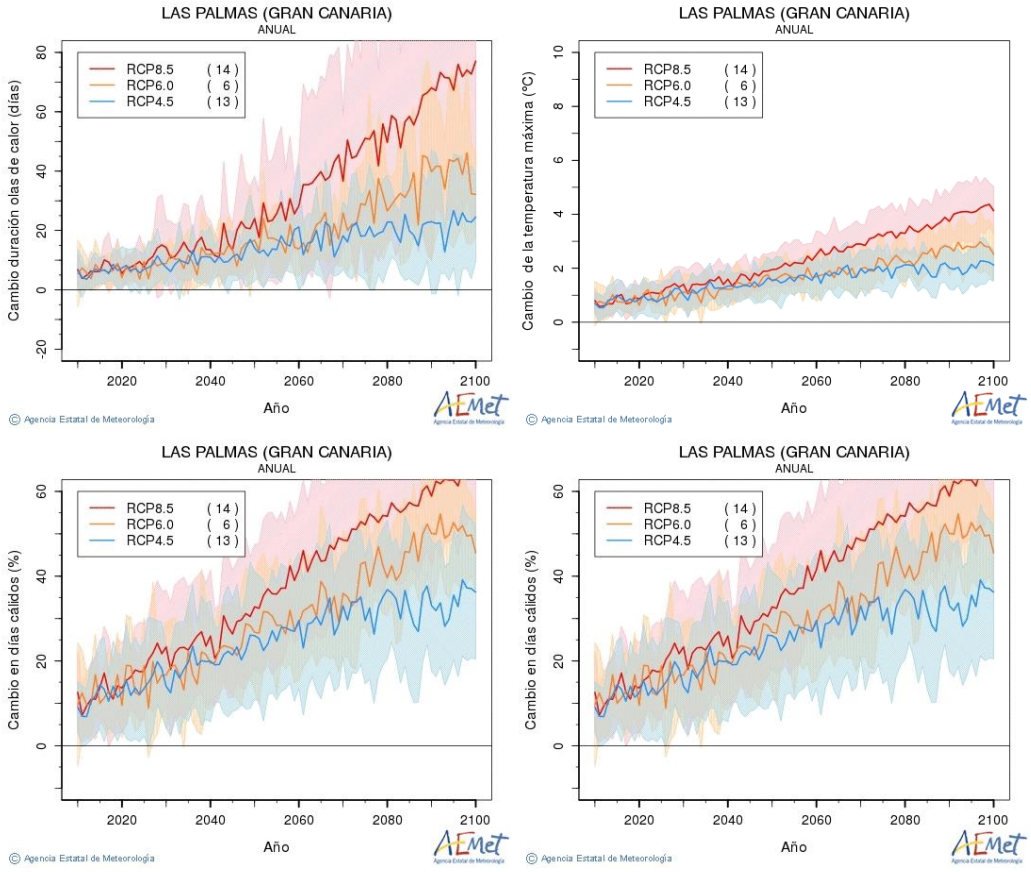
La anterior gráfica confirmaría un aumento de episodios de sequía en Europa Mediterránea; Asia Occidental; África Septentrional, Occidental y Meridional; Sudamérica Nororiental y Suroccidental; Norteamérica Suroccidental y Oceanía Suroccidental.

Ante estas proyecciones, los efectos esperables del cambio climático son:

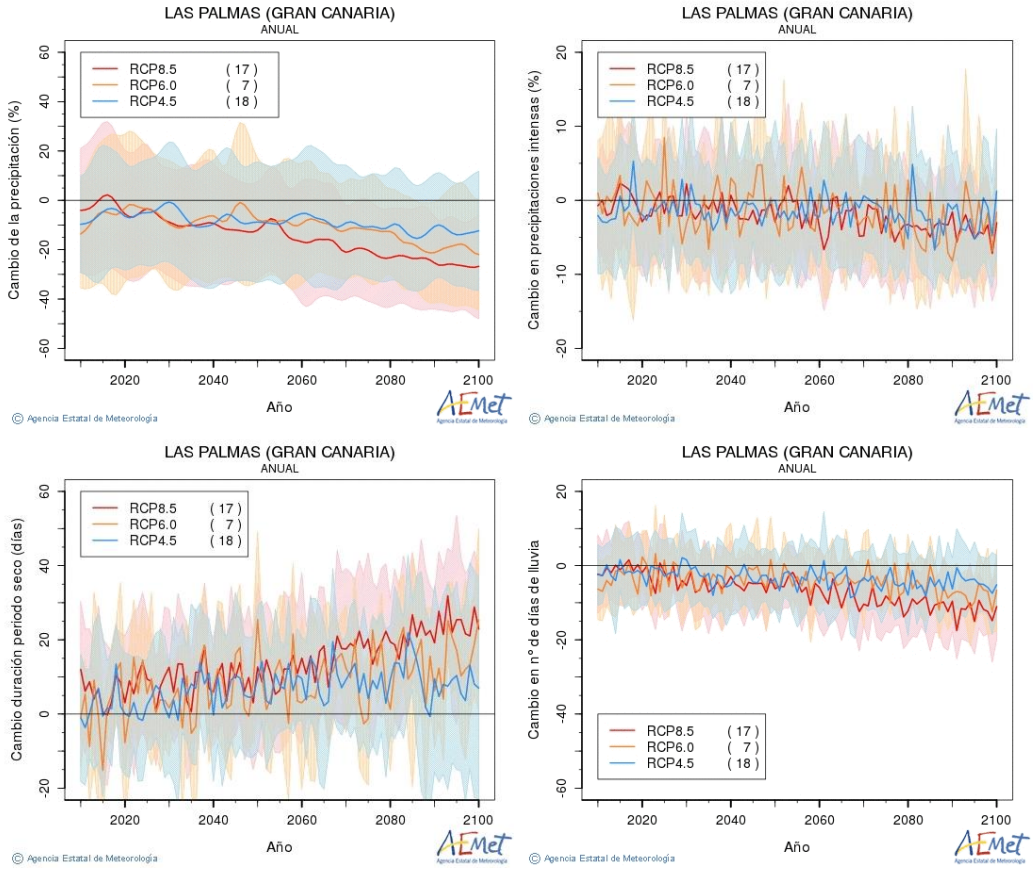
- Pérdida de efectividad de los sumideros naturales (carbono, oceánico y terrestre) a la hora de contrarrestar las emisiones de CO_2.
- Mayor impacto de fenómenos meteorológicos extremos.
- Mayor calentamiento de todas las regiones.
- Aumento de períodos cálidos y disminución de los fríos, incrementándose la intensidad e impacto de olas de calor y frío respectivamente.
- Con el escenario SSP1-1.9 ya se prevén episodios de precipitaciones torrenciales con inundaciones.
- Aumento de sequías agrícolas y ecológicas, así como su frecuencia e intensidad.

A partir de toda esta información, la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) ha realizado una serie de gráficas para las diferentes regiones de España (Mediterráneo, Canarias, etc.), en las que se aprecia la evolución de variables climáticas clave (temperatura, precipitaciones, etc.) en función de los diferentes escenarios propuestos, las cuales han de servir de base para el análisis de los aspectos comentados.

Estas representaciones gráficas son las siguientes para la isla de Gran Canaria:



En este primer grupo de gráficos de evolución de la Regionalización AR5-IPCC para Gran Canaria se aprecia con claridad, en los cuatro escenarios contemplados, el progresivo incremento de la temperatura en la isla (tanto de la temperatura máxima como de la mínima), con un notable aumento del número de días cálidos y la duración de las olas de calor a lo largo del año, lo que provocará una acentuación del clima árido del ámbito de actuación.



En este segundo grupo de gráficos de evolución de la Regionalización AR5-IPCC para Gran Canaria se observa, en los cuatro escenarios contemplados, una notable reducción de las precipitaciones en la isla, tanto de las generales como de las intensas, así como un incremento en la duración de los periodos secos y un descenso en el número anual de días de lluvia, acentuando el clima árido del ámbito de actuación.

No obstante, a pesar del descenso general de las precipitaciones, en la gráfica relativa al cambio en las precipitaciones intensas se observan una serie de picos importantes en los tres escenarios considerados, especialmente en el RPC 6.0, que parecen implicar que este tipo de fenómenos de lluvias torrenciales pueden ser más intensos, lo que parece lógico atendiendo a los efectos esperables del calentamiento global.

El cambio climático provoca que exista una mayor cantidad de energía en el sistema climático global, lo que con alta probabilidad generará que los fenómenos meteorológicos adversos sean cada vez más intensos (huracanes, tormentas, lluvias torrenciales, etc.), y tiene una consecuencia clara sobre las precipitaciones intensas: esas probablemente serán más escasas, pero se producirán con mayor violencia, descargando un mayor volumen de agua sobre las zonas afectadas en cortos períodos de tiempo, incrementando el riesgo de inundaciones fluviales.

B) ESCALA LOCAL

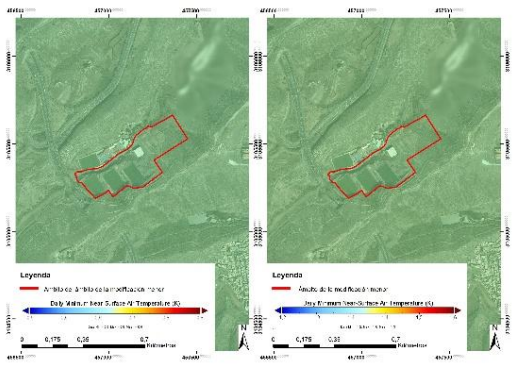
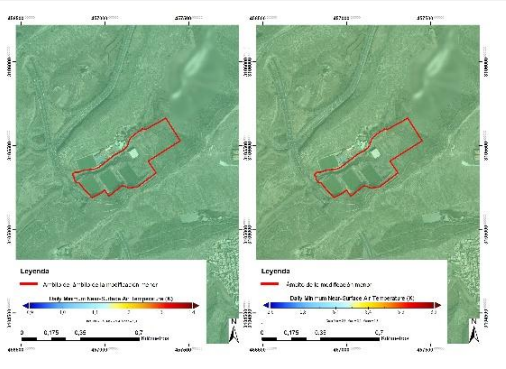
Para la evaluación y análisis de la vulnerabilidad se ha acudido a la metodología sugerida por el Grupo para la Observación de la Tierra (GOTA) de la Universidad de La Laguna, en el marco de un convenio específico con la Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial.

Dicha metodología se basa en proyecciones climáticas regionalizadas para el archipiélago canario y, concretamente, para Las Palmas de Gran Canaria (Gran Canaria). Estos datos han sido publicados y obtenidos por *Weather Research and Forecasting (WRF)*, con base en CMIP5, *Earth Systems Models*;

GFDL – MIROC – ESM e IPSL – CM5. Las variables que se van a representar son las relacionadas con la temperatura mínima y máxima (ºC), precipitación (mm), viento (m/s) y radiación (Wh/m²).

PARÁMETRO	Temperatura mínima		
ESCENARIO	RCP 4.5. y 8.5.	ÁMBITO	Municipio: Las Palmas de Gran Canaria

CARTOGRAFÍA ESCENARIOS

RCP 4.5. (entre 2045 y 2099)	RCP 8.5. (entre 2045 y 2099)
	

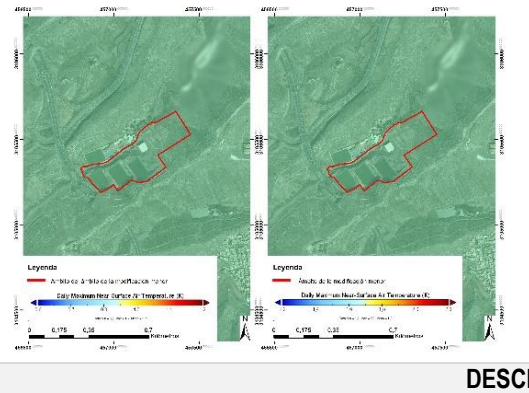
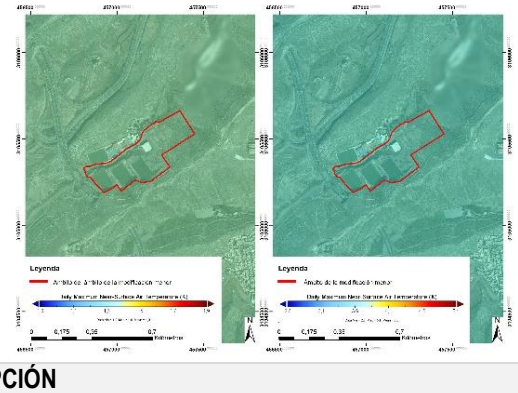
DESCRIPCIÓN

- **RCP 4.5.** Se prevé que, a mediados de siglo (2045 – 2055), la temperatura aumente 0,65 ºC aproximadamente. Para finales de siglo (2090 – 2099), se estima que la temperatura pueda aumentar 1,4 ºC. En ambos períodos temporales, se trata de un aumento sensible.
- **RCP 8.5.** Se estima que, a mediados de siglo, la temperatura pueda ascender 1,15 ºC. A finales de siglo, este aumento puede situarse 3,25 ºC. Por consiguiente, el aumento es sustancial en ambos intervalos temporales.

Aumento de la temperatura mínima en el ámbito de la modificación menor. Fuente: Visor Panoply; datos de Weather Research and Forecasting.

PARÁMETRO	Temperatura máxima		
ESCENARIO	RCP 4.5. y 8.5.	ÁMBITO	Municipio: Las Palmas de Gran Canaria

CARTOGRAFÍA ESCENARIOS

RCP 4.5. (entre 2045 y 2099)	RCP 8.5. (entre 2045 y 2099)
	

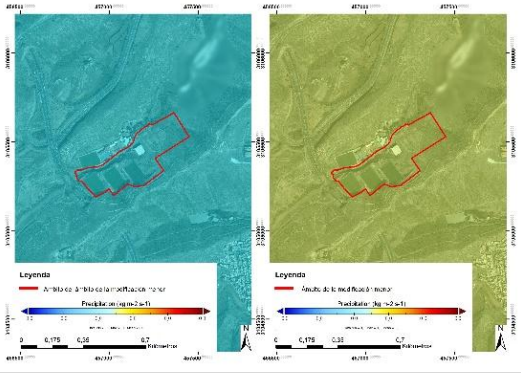
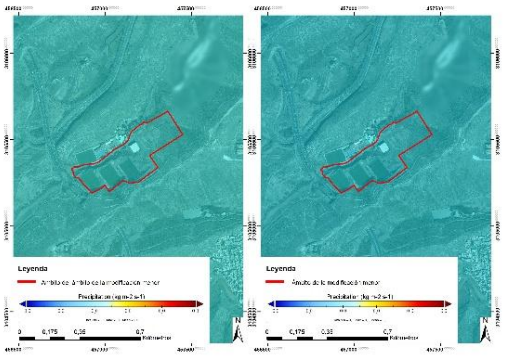
DESCRIPCIÓN

- **RCP 4.5.** Se prevé que, a mediados de siglo (2045 – 2055), la temperatura aumente 0,9 ºC aproximadamente. Para finales de siglo (2090 – 2099), se estima que la temperatura pueda aumentar 1,7 ºC. En ambos períodos temporales, se trata de un aumento sensible.
- **RCP 8.5.** Se estima que, a mediados de siglo, la temperatura pueda ascender 1,4 ºC. A finales de siglo, este aumento puede situarse 3,9 ºC. Por consiguiente, el aumento es sustancial en ambos intervalos temporales.

Aumento de la temperatura máxima en el ámbito de la modificación menor. Fuente: Visor Panoply; datos de Weather Research and Forecasting.

PARÁMETRO	Precipitación		
ESCENARIO	RCP 4.5. y 8.5.	ÁMBITO	Municipio: Las Palmas de Gran Canaria

CARTOGRAFÍA ESCENARIOS

RCP 4.5. (entre 2045 y 2099)	RCP 8.5. (entre 2045 y 2099)
	

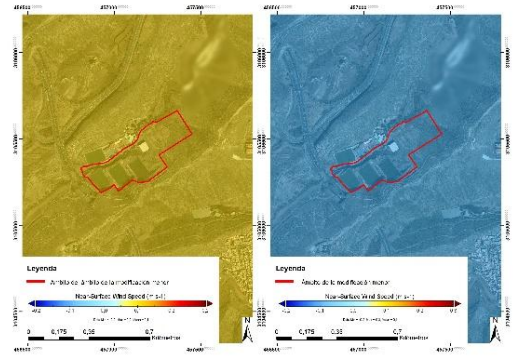
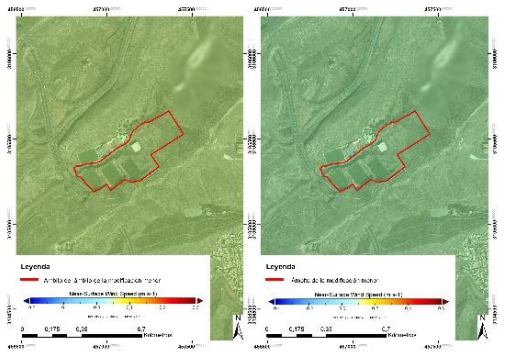
DESCRIPCIÓN

- **RCP 4.5.** En este escenario, para Las Palmas de Gran Canaria, se prevé una disminución moderada de las precipitaciones tanto para mediados como para finales de siglo.
- **RCP 8.5.** Se prevé una disminución de la temperatura a mediados de siglo mientras que, a finales de siglo, podría aumentar levemente, sin compensarse la disminución producida, presumiblemente, a mediados de siglo.

Aumento de la precipitación en el ámbito de la modificación menor. Fuente: Visor Panoply; datos de Weather Research and Forecasting.

PARÁMETRO	Viento		
ESCENARIO	RCP 4.5. y 8.5.	ÁMBITO	Municipio: Las Palmas de Gran Canaria

CARTOGRAFÍA ESCENARIOS

RCP 4.5. (entre 2045 y 2099)	RCP 8.5. (entre 2045 y 2099)
	

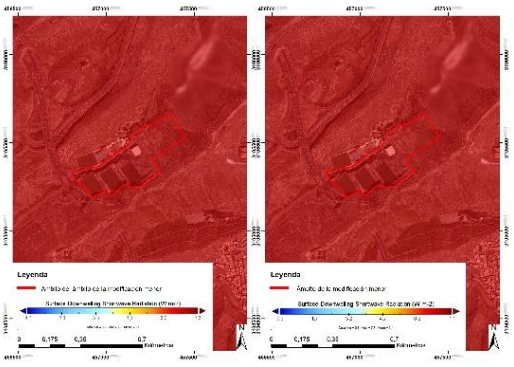
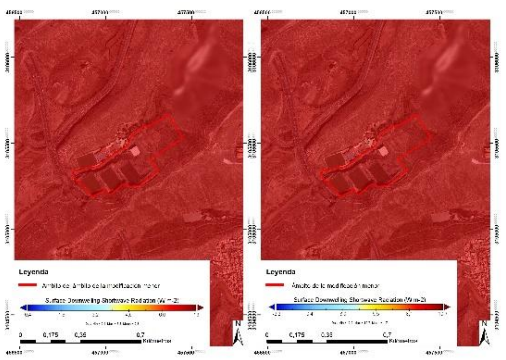
DESCRIPCIÓN

- **RCP 4.5.** Se estima que, a mediados de siglo, la velocidad de viento aumentará 0,5 m/s. A finales de siglo, dicha temperatura seguirá aumentando hasta 0,2 m/s.
- **RCP 8.5.** En este escenario, se prevé que la velocidad del viento aumente del orden de 0,2 m/s y, a finales de siglo, se incremente 0,2 m/s.

Aumento de la velocidad del viento en el ámbito de la modificación menor. Fuente: Visor Panoply; datos de Weather Research and Forecasting.

PARÁMETRO	Radiación solar		
ESCENARIO	RCP 4.5. y 8.5.	ÁMBITO	Municipio: Las Palmas de Gran Canaria

CARTOGRAFÍA ESCENARIOS

RCP 4.5. (entre 2045 y 2099)	RCP 8.5. (entre 2045 y 2099)
	

DESCRIPCIÓN

- **RCP 4.5.** La radiación solar, a mediados de siglo, se estima que aumente hasta 7,3 W/m^2 aproximadamente. Para finales de siglo, este incremento podría traducirse hasta en 7,7 W/m^2.
- **RCP 8.5.** Para este escenario, se podría registrar un incremento de hasta 7,3 W/m^2. A finales de siglo, el aumento sería aún más notorio, del orden de hasta 10,7 W/m^2.

Aumento de la radiación solar en el ámbito de la modificación menor. Fuente: Visor Panoply; datos de Weather Research and Forecasting.

En general, se extraen las siguientes conclusiones con base en el análisis realizado en el anterior cuadro:

Temperatura. Se detecta que, tanto las temperaturas mínimas como máximas a mediados y finales de siglo experimentan sendos ascensos.

En el caso de las temperaturas mínimas, se destaca el escenario RCP 8.5. en donde desde mediados hasta finales de siglo la temperatura subiría en torno a 1,15 y 3,25 ºC aproximadamente. Asimismo, la subida más baja se detecta en el escenario RCP 4.5. en mitad de siglo, con una subida del orden de 0,65 y 1,4 ºC. Por tanto, la subida mínima planteada por ambos escenarios es superior a 0,65 ºC, tratándose de un aumento sensible.

La temperatura máxima, por su parte, alcanza valores más sensibles de aumento que la temperatura mínima. Sobresale el escenario RCP 8.5, ya que desde mediados hasta finales de siglo los valores se encuentran entre 1,4 y 3,9 ºC de forma respectiva. Por su parte, la subida más leve se ubica en el escenario RCP 4.5, con aumentos entre los 0,9 y 1,7 ºC.

Precipitación. A pesar de que en la base de datos seleccionada por el análisis no se indica la variación de precipitaciones, se estima cualitativamente que tendrá lugar en la escala temporal analizada, ya sea en el escenario RCP 4.5 o 8.5, una disminución leve del volumen de precipitaciones acentuado, en todo caso, en el escenario RCP 8.5.

Viento. En relación con el viento, la subida mínima se ubica en el escenario RCP 4.5 a mediados de siglo, con 0,05 m/s. Por otro lado, el crecimiento máximo de la velocidad se ubica en el escenario RCP 8.5, en el final del siglo, registrándose 0,05 m/s. Este último período temporal de dicho escenario es el que mayor aumento de velocidad del viento experimenta.

Radiación solar. Por último, la radiación solar presenta en todos los escenarios un aumento de esta variable. La subida más leve se ubica a mediados de siglo en el escenario RCP 8.5, en donde los valores oscilan entre 7,3 y 10,7 W/m^2. En el escenario RCP 4.5. la subida es algo inferior, oscilando entre los 7,3 y 7,7 W/m^2.

Por consiguiente, se puede concluir que los cuatro parámetros analizados registran alteraciones significativas, especialmente en lo referente a la variación de la temperatura y radiación solar recibida en el ámbito.

5.6.- HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA

- HIDROLOGÍA

El estudio hidrológico abarca los factores que se relacionan con las aguas superficiales, siendo en este sentido de interés conocer cuál es el balance entre el aporte de agua procedente de la lluvia, la evapotranspiración real, la escorrentía superficial y la infiltración.

La pluviometría de la zona no es alta, con unas precipitaciones anuales inferiores a 250 mm, mientras que la temperatura media ronda los 20 ºC. Estos valores de los parámetros climáticos, unidos a los valores de insolación, dan lugar a unas altas tasas de evapotranspiración potencial que, enfrentadas a los valores de precipitación media anual, reducen de manera significativa los valores de infiltración y escorrentía superficial.

A pesar de esto, la escorrentía de superficie se manifiesta en ocasiones debido al carácter torrencial con que a menudo se presentan las precipitaciones en la zona, viéndose asimismo favorecida por la escasez de la cubierta vegetal en algunas áreas, por la naturaleza del sustrato de superficie y por las pendientes del terreno.

Las aguas superficiales de la zona circulan, por tanto, intermitentemente y de forma torrencial por una serie de barrancos, entre los que destaca el Bco. Seco, que discurre junto al borde norte de la superficie de estudio, y cuyo cauce se encuentra muy modificado a causa de las alteraciones antrópicas.



Hidrografía en superficie. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos ofrecidos en Grafcan.

- HIDROGEOLOGÍA

Desde el punto de vista hidrogeológico, la isla de Gran Canaria está caracterizada por la existencia de un acuífero general, con flujo radial desde el centro de la isla a la costa, en el que se pueden diferenciar unas zonas de preferente almacenamiento y circulación (litologías favorables, diques fracturados o niveles escoriáceos) y otras que dificultan el flujo natural (diques mineralizados y pitones, almagres, niveles de coladas masivas, aglomerados volcánicos, etc.).

En general, los materiales volcánicos son permeables por fisuración o porosidad, mientras que los sedimentos sólo lo son por porosidad. El valor hidrogeológico de los materiales volcánicos está relacionado con múltiples procesos en los que influyen: la naturaleza de la emisión, la composición química del material y su posterior evolución, incluyendo en ésta los procesos de compactación, litificación, alteración y fracturación.

Según el Plan Hidrológico Insular (PHI), el ámbito de estudio se emplaza en zona correspondiente a la masa de agua subterránea ES70GC003 Noreste.

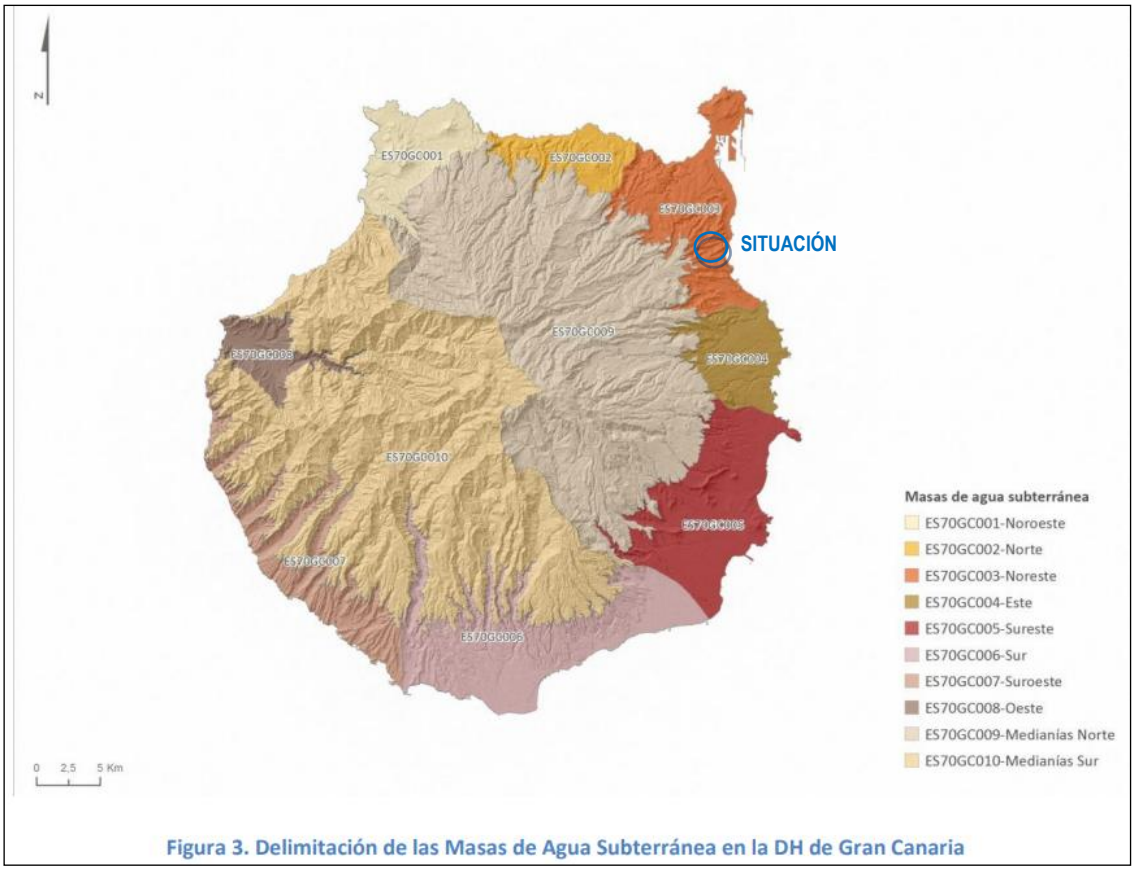


Figura 3. Delimitación de las Masas de Agua Subterránea en la DH de Gran Canaria

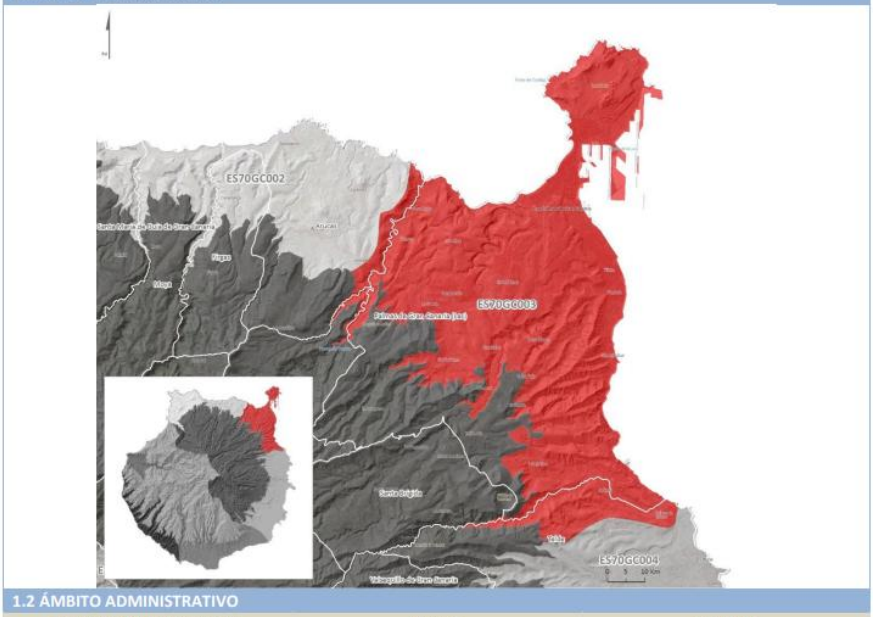
Fuente: Plan Hidrológico Insular de Gran Canaria.

Seguidamente se incluyen datos extraídos de la correspondiente ficha del Plan Hidrológico de Gran Canaria (Revisión de Segundo Ciclo (2021-2027), de la que se desprende que la masa de agua en cuestión presenta un estado con carácter general malo, con mal estado químico y buen estado desde el punto de vista cuantitativo.

1. IDENTIFICACIÓN

CÓDIGO	ES70GC003	CÓDIGO EUROPEO	ES120MSBTES70GC003	NOMBRE	NORESTE

1.1 MAPA DE LOCALIZACIÓN



1.2 ÁMBITO ADMINISTRATIVO

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA	C.C.A.A.	PROVINCIA
ES120 – GRAN CANARIA	CANARIAS	LAS PALMAS

8.1 PRESIONES ANTROPOGÉNICAS SIGNIFICATIVAS

TIPO PRESIÓN	PRESIÓN	DRIVER	Nº PRESIONES SIGNIFICATIVAS
Difusa	Actividad agrícola	1 Agricultura	0
	Actividad ganadera		**1**
	Núcleos urbanos	11 Desarrollo urbano	**1**
	Usos en zonas de recarga	Varios	0
Puntual	Suelos contaminados	8 Industria	0
	Vertidos EDAR	11 Desarrollo urbano	**1**
	Vertidos EDAM/EDAS	8 Industria	0
	Vertederos	11 Desarrollo urbano	**1**
	Vertidos IPPC	8 Industria	**1**
	Vertido industrial		**2**
Extracción	Extracciones	1 Agricultura	0
Intrusión	Intrusión de agua de mar	1 Agricultura	0

8.2 ESTADO DE LA MASA DE AGUA

Bueno — **Malo**

ESTADO CUANTITATIVO		ESTADO QUÍMICO	
Bueno	Malo	Bueno	**Malo**

9. OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

- Evitar o limitar la entrada de contaminantes en las aguas subterráneas y evitar el deterioro del estado de la masa de agua subterránea.
- Proteger, mejorar y regenerar las masas de agua subterránea y garantizar el equilibrio entre la extracción y la recarga a fin de conseguir el buen estado de las aguas subterráneas.
- Invertir las tendencias significativas y sostenidas en el aumento de la concentración de cualquier contaminante derivada de la actividad humana con el fin de reducir progresivamente la contaminación de las aguas subterráneas.

PRÓRROGAS

La recuperación de la calidad de los acuíferos ante los fenómenos de salinización es un proceso lento debido, en primer lugar, al gran volumen de agua afectada y, en segundo lugar, a que se requiere una cuantía considerable de entrada al acuífero de aguas con baja mineralización que ayuden a rebajar la salinidad en la masa de agua subterránea.

En cuanto a los nitratos, aunque continúen tomándose medidas para reducir su entrada al acuífero, no es previsible que se invierta la tendencia a medio plazo dados los largos períodos de recuperación. Esto se debe principalmente al gran volumen de agua afectada por la contaminación y a la necesidad de una recarga considerable, bien sea directa o desde otras zonas limítrofes, con bajos contenidos en nitratos que ayuden a rebajar la concentración en la masa de agua subterránea.

En consecuencia, se plantea una solicitud de prórroga en el cumplimiento de los objetivos medioambientales la masa de agua subterránea ES70GC003 (Noreste) al 2027, que deberá ser revisada en el 2021 sobre la base de los nuevos datos disponibles.

OBJETIVOS MENOS RIGUROSOS

- Concentración de nitratos menor de 50 mg/l con excedencia hasta 2027.
- Objetivo menos riguroso para la concentración de cloruros < 550 mg/l en 2027.
- Objetivo menos riguroso para la concentración de sulfatos < 250 mg/l en 2027.
- Objetivo menos riguroso para la conductividad eléctrica < 3.000 µS/cm en 2027.

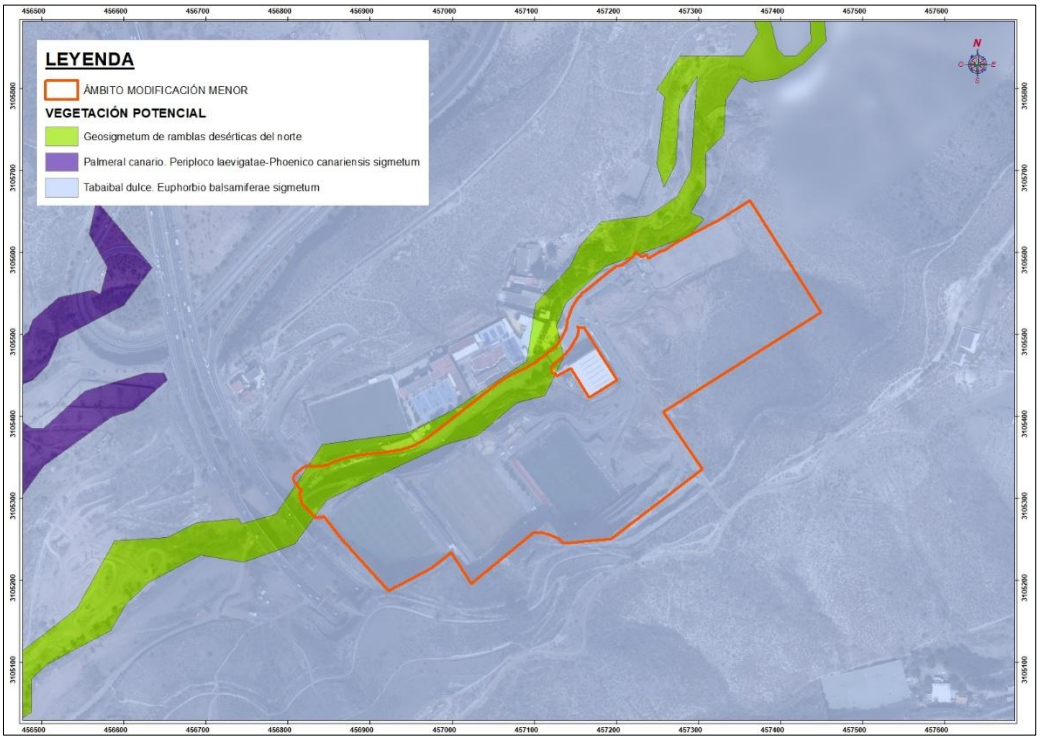
De la información relativa a la hidrogeología e hidrología, se desprende que en principio estos aspectos del medio no implican limitaciones de importancia para el desarrollo de la Modificación Menor.

5.7.- FLORA Y VEGETACIÓN. ÁREASDE INTERÉS FLORÍSTICO

VEGETACIÓN POTENCIAL

Caracterizar la vegetación potencial de un territorio resulta trascendental para poder discernir las peculiaridades de la cubierta vegetal que se encuentra asentada en el lugar. Si mantenemos un esquema serial para la vegetación, es decir, una sucesión temporal de comunidades que se sustituyen unas a otras hasta alcanzar las denominadas cabezas de serie, serían estas últimas precisamente las que, en ausencia de actividad humana, dominaran el paisaje. Estas cabezas de serie dependen, como no, principalmente del clima, pero secundariamente de determinados factores edáficos y geológicos.

Desde un punto de vista meramente climático, para la zona afectada se puede afirmar que la mayor parte del territorio responde a una serie de vegetación en cuya cúspide se ubica el tabaibal dulce de *Euphorbia balsamifera* (*Euphorbio balsamiferae sigmetum*). No obstante, en el cauce del Barranco Seco se dan las condiciones oportunas para el desarrollo de otra serie, el Geosigmetum de ramblas del Norte (áreas de drenaje del Monteverde de Gran Canaria, *Rubo-Salici canariensis geosigmetum*). Se trata en este caso de una faciación desértica en la que predominarían palmerales e incluso alguna sauceda, pero que en la actualidad ha desaparecido completamente del territorio.



Mapa de vegetación potencial. Fuente: IDECANARIAS.

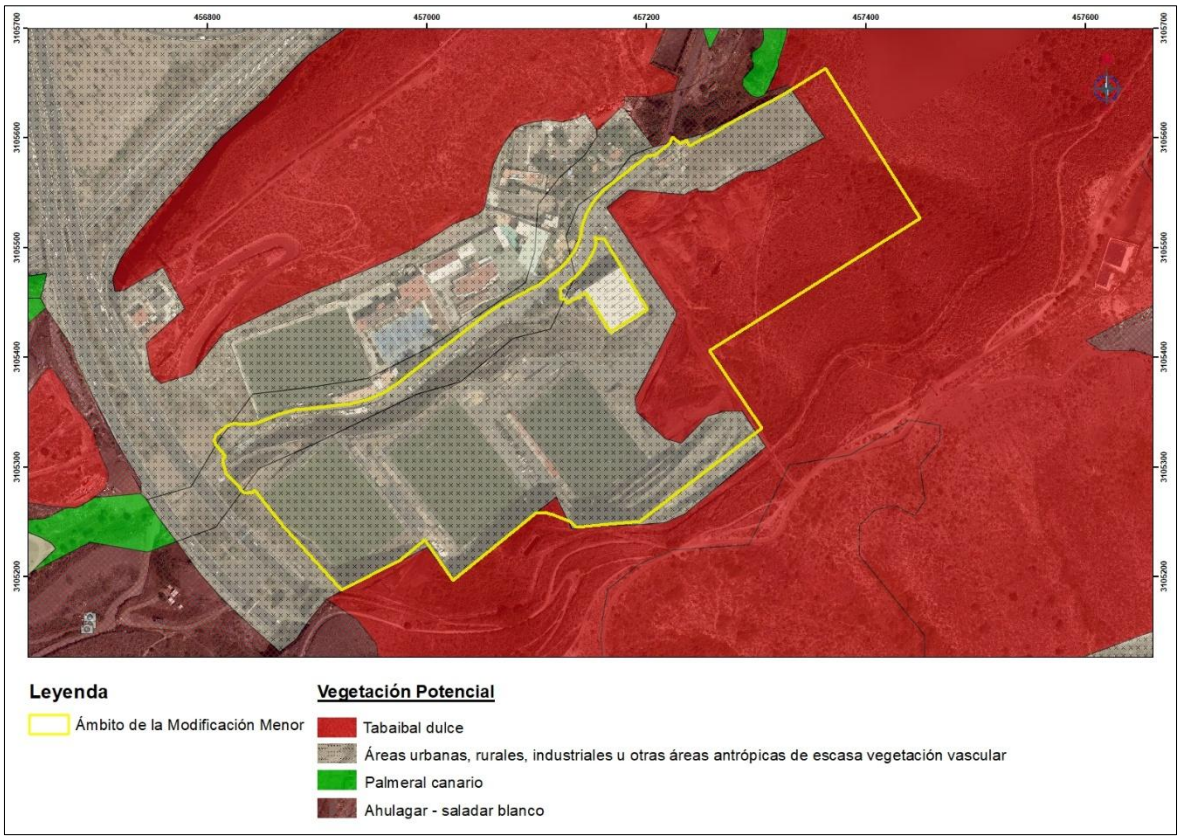
La serie climatófila, encabezada por el tabaibal dulce, tiene como comunidades basales distintos herbazales de carácter nitrófilo (*Iflogo spicatae-Stipetum capensis*, *Senecioni coronopifolii-Echietum bonetii*) o no (herbazales propios de *Tuberarietea guttatae*), que suelen permanecer en el territorio de forma residual incluso en las etapas más avanzadas.

En un estado intermedio, si el territorio mantiene la nitrofilia, los herbazales son sustituidos por diversos matorrales halo-nitrófilos dominados por aulagas y salados (*Launaeo arborescentis-Schizogynetum sericeae*), aunque en condiciones de nitrofilia ausente o mínima, los herbazales quedan sustituidos por pastos hemicriptofíticos (*Cenchro ciliaris-Hyparrhenietum sinaicae*), que progresivamente dejan paso a las etapas superiores protagonizadas por tabaibas amargas (*Euphorbietum regis-jubae*) y finalmente la tabaiba dulce (*Euphorbietum balsamiferae*).

VEGETACIÓN REAL

El esquema de la vegetación potencial anteriormente descrito se encuentra muy degradado en el ámbito de estudio como consecuencia del desarrollo de la urbanización y, en menor medida, de los usos agrícolas del pasado.

Según el mapa de vegetación que se presenta en el Sistema de Información Territorial de Canarias, las comunidades vegetales más próximas a la vegetación potencial en el interior del área de estudio se encuentran relegadas a la zona oriental de la misma. En general la cubierta vegetal ha sido alterada en la zona a consecuencia de los usos agrícolas del pasado y de la urbanización más reciente del sector, de tal forma que solo en las laderas inalteradas del barranco es posible observar manifestaciones más o menos conservadas del tabaibal dulce grancanario (*Euphorbietum balsamiferae*).



Mapa de vegetación real. Fuente: IDECANARIAS.

Según la Memoria General del Mapa de Vegetación de Canarias, esta formación vegetal endémica de Gran Canaria, cuya área de distribución se corresponde con los pisos bioclimáticos inframediterráneo desértico hiperárido y árido, es una asociación oligoespecífica caracterizada fisionómicamente por la especie *Euphorbia balsamifera* (tabaiba dulce). Se corresponde con la cabeza de la serie inframediterránea desértica hiperárida y árida de la tabaiba dulce en Gran Canaria (*Euphorbio balsamiferae sigmetum*). El territorio de esta serie climatófila constituye un anillo continuo en torno a la isla, estrecho en el Norte y acantilados del NW, donde asciende hasta 100-200 m.s.m.; se ensancha en el Este y en el Sur puede rebasar los 500 m de altitud. También muestra una gran penetración hacia el interior de la Cuenca de La Aldea, en el NW.

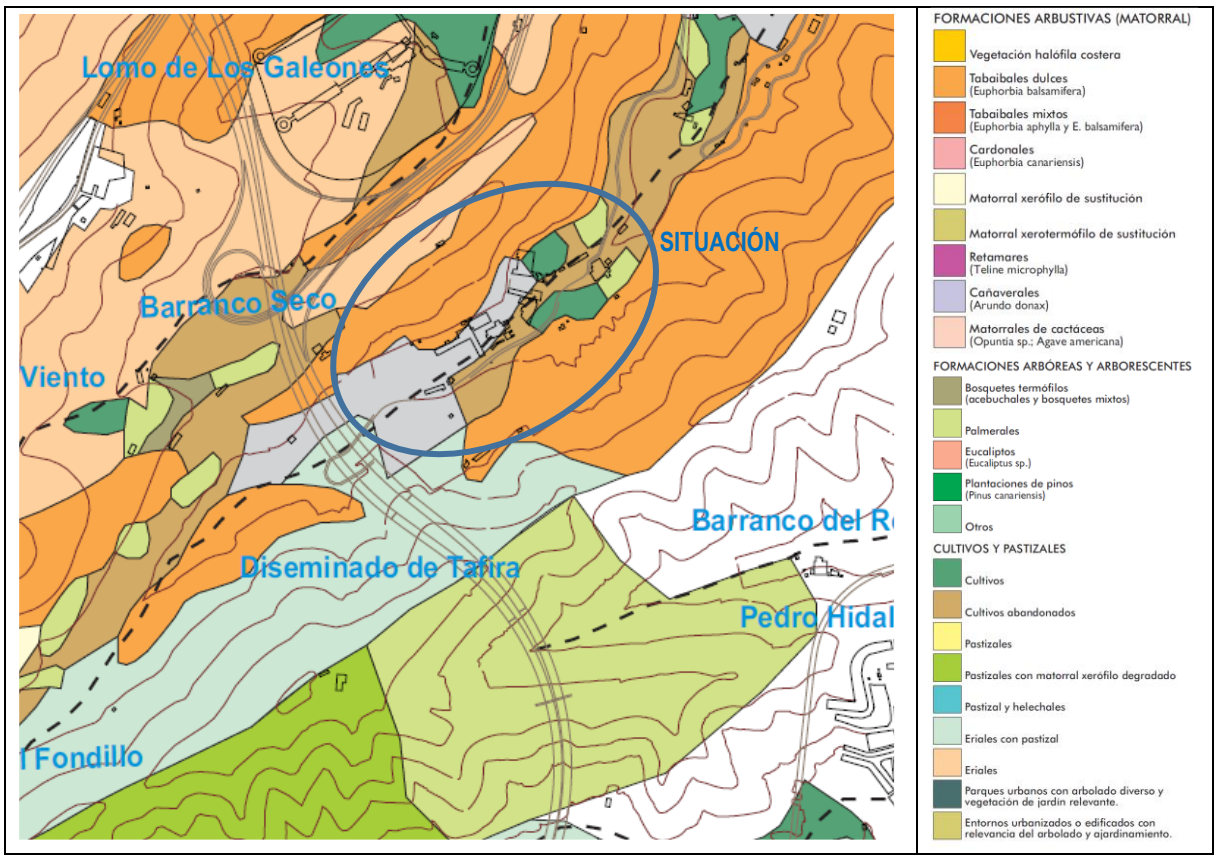
El tabaibal dulce es un matorral en general bajo, de hasta 2 m de altura, con dominancia de la *paquicaule Euphorbia balsamifera*. Algunas de sus especies más representativas, aparte de ésta, son *Asparagus pastorianus* (espina blanca), *Ceropegia fusca* (cardoncillo gris), *Euphorbia regis-jubae* (tabaiba salvaje), *Helianthemum canariense* (jarilla), *Kleinia neriifolia* (verode), *Neochamaelea pulverulenta* (leña buena), *Rubia fruticosa* (tasaigo) y *Scilla haemorrhoidalis* (cebolla almorrana), entre otras.



Euphorbia balsamifera (tabaiba dulce) en el ámbito de estudio.

En la actualidad, el tabaibal dulce en la isla es una comunidad abundante, aunque ha experimentado un claro retroceso como consecuencia de las roturaciones agrícolas y de la expansión urbana e industrial en la periferia insular. Los mejores reductos se sitúan en la fachada SW entre Puerto Rico y la Punta de la Aldea.

Las principales comunidades arbustivas de sustitución del tabaibal dulce son el matorral nitrófilo caracterizado por *Artemisia sp, Launaea arborescens, Schizogyne glaberrima, Schizogyne sericea,* etc. (*Launaeo-Schizogynion*), y tabaibales amargos de *Euphorbia regis-jubae*; bien como facies concretas de la comunidad dominante o bien como matorrales de entidad propia pertenecientes a *Euphorbietum regis-jubae*, caracterizados por la masiva presencia de ésta última especie, en el contexto bioclimático del tabaibal dulce.



Fuente: Plano ia.06 Vegetación (Plan General de Ordenación de Las Palmas de Gran Canaria).

En la visita de reconocimiento del ámbito de la Modificación Menor, se ha constatado que el Tabaibal dulce se extiende dentro de los límites expuestos en el mapa de vegetación del Sistema de Información Territorial de Canarias, aunque sobre una superficie ligeramente inferior a la indicada en dicha fuente (ver Plano adjunto de Estado Actual); así como que el Tabaibal dulce presente en el interior del recinto de estudio muestra un grado de cobertura variable y un apreciable empobrecimiento de especies, actuando como compañeras frecuentes *Euphorbia regis-jubae* (tabaiba amarga), *Asparagus pastorianus* (espina blanca), *Kleinia neriifolia* (verode). Todo ello indica un cierto nivel de alteración, que se ve exacerbado por la presencia abundante de exóticos invasores como *Opuntia dinelii, Agave sp,* y *Ricinus communis*.



Tabaibal dulce dentro del ámbito de estudio.


Opuntia dinelii (tunera).


Euphorbia balsamífera (tabaiba dulce).


Kleinia neriifolia (verode).

En lo que respecta al resto del ámbito, se observa una ausencia generalizada de vegetación natural, encontrándose únicamente especies ornamentales asociadas a las superficies ajardinadas de los edificios en la zona norte, en su mayor parte fuera del ámbito de estudio, destacando entre ellas las palmeras (*Phoenix sp.*), los pinos (*Pinus sp*) y los dragos (*Dracaena draco*).



Espacios ajardinados adyacentes a la edificación del entorno.

Asimismo, en las áreas no urbanizadas del borde occidental y en ladera adyacente a eriales de la zona oriental del espacio, se encuentra vegetación propia de ambientes degradados, con presencia abundante de especies de caméfitos y herbáceas generalistas, tales como la aulaga (*Launaea arborescens*), el verode (*Kleinia neriifolia*), tabaiba amarga (*Euphorbia regis-jubae*) y la vinagrera (*Rumex lunaria*). Además, se identificaron numerosas especies exóticas invasoras, como el rabogato (*Cenchrus setaceus*) y la tartaguera (*Ricinus communis*).


Vegetación propia de ambientes degradados (sector del borde occidental).



Vegetación propia de ambientes degradados (sector oriental).

En cuanto a la presencia de **especies de interés**, de la consulta de las cuadriculas de 500 x 500 de especies protegidas del Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias se desprende que en la superficie afectada por la ordenación NO existen especies de interés incluidas en el Catálogo Canario de Especies Protegidas (CCEP), aprobado por la Ley 4/2010, de 4 de junio, ni en el 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. En la visita de reconocimiento de la superficie no se identificó ninguna especie de especial interés o incluida en los catálogos mencionados anteriormente.

Según el mapa de palmeras canarias elaborado por la Dirección General de Protección de la Naturaleza (Sistema de Información Territorial de Canarias), en el ámbito de estudio se identifican varios ejemplares de palmeras propias de ambientes naturales. De los especímenes identificados, tres se sitúan en zonas ya urbanizadas del sector y las otras dos se localizan en el sector este del ámbito, en superficies que presentan escaso grado de alteración antrópica.



Fuente: IDECANARIAS.

Por lo que respecta a la *Orden de 20 febrero de 1991, sobre protección de especies de la flora vascular silvestre de la Comunidad Autónoma de Canarias*, cabe señalar las siguientes especies identificadas de modo disperso en el ámbito de la modificación menor, en áreas situadas dentro del tabaibal dulce, donde la vegetación se encuentra en mejor estado de conservación:

Especie	Orden 20	CCEP	LESRPE y CEEA
Aeonium arboreum	Anexo II	-	-
Aeonium percarneum	Anexo II	-	-
Asparagus pastorianus	Anexo II	-	-
Phoenix canariensis	Anexo II	-	-
Salvia canariensis	Anexo II	-	-
Olea cerasiformis	Anexo II	-	-
Pistacia lentiscus	Anexo II	-	-



Aeonium arboreum.



Aeonium percarneum.



Asparagus pastorianus.



Phoenix canariensis.



Pistacia lentiscus.



Olea cerasiformis.



Salvia canariensis.

HÁBITATS NATURALES DE INTERÉS COMUNITARIO (HIC)

La Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992 relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (Directiva Hábitats) tiene como objetivo la protección de los tipos de hábitat naturales y de los hábitats y las poblaciones de las especies silvestres (exceptuando las aves) de la Unión Europea, mediante el establecimiento de una red ecológica y un régimen jurídico de protección de las especies. Identifica más de 200 tipos de hábitat y más de 900 taxones como de interés comunitario y establece la necesidad de conservarlos, para lo cual obliga a que se adopten medidas para mantenerlos o restaurarlos en un estado favorable. Así, la Directiva crea una red ecológica coherente de zonas especiales de conservación con el nombre de Natura 2000, que también incluye las zonas de protección especial designadas de acuerdo con la Directiva Aves. La Directiva insta además a establecer vínculos funcionales de esas zonas entre sí y con la matriz territorial que las rodea y mantener la coherencia ecológica de la Red Natura 2000.

La Directiva Hábitats cuenta con 6 anexos. Los anexos I y II incluyen, respectivamente, todos los tipos de hábitat naturales y las especies de interés comunitario cuya conservación requiere la designación de Zonas Especiales de Conservación. El Anexo III contempla los criterios de selección de los lugares que pueden clasificarse como lugares de importancia comunitaria y designarse zonas especiales de conservación. El Anexo IV identifica las especies de animales y plantas de interés comunitario que requieren una protección estricta incluso fuera de la Red Natura 2000, y el Anexo V incluye las especies de interés comunitario cuya captura en la naturaleza y explotación pueden ser objeto de medidas de gestión. Finalmente, en el anexo VI figura una lista de los métodos y medios de captura y sacrificio prohibidos.

Según las prospecciones realizadas en la zona, no se ha observado ningún taxón de la flora incluido en las Anexos II y IV de la Directiva Hábitats.

En cuanto a los Hábitats del Anexo I, la única unidad vegetal definida como de Interés Comunitario y observada en la zona de estudio son los matorrales termomediterráneos, matorrales suculentos canarios (macaronésicos) dominados por euforbias endémicas y nativas y tomillares semiáridos dominados por plumbagináceas y quenopodiáceas endémicas y nativas (Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos. Hábitat 5330). Dicha comunidad en la zona viene definida por los matorrales de tabaiba dulce ya descritos con anterioridad.

Según se observa en la imagen siguiente, el Inventario de Hábitats Naturales de Interés Comunitario de Canarias (2016) suministrado por Sistema de Información Territorial de Canarias, indica que el ámbito de estudio se encuentra parcialmente incidido por una superficie adscribible al HIC 5330.



Hábitat Natural de Interés Comunitario. Fuente: IDECanarias.

No obstante, la distribución real de dicho Hábitat es muy inferior a la señalada en el inventario de Hábitats, debido a que el polígono deslindado en el mismo incluye terrenos que ya han sido sustancialmente alterados o urbanizados. Nótese en la imagen anterior como el HIC se delimita incluso para equipamientos deportivos ya existentes. La realidad es bien distinta, y el HIC se asienta sobre los terrenos menos alterados circunscribiéndose estrictamente al matorral de tabaiba dulce.



Distribución del Hábitat 5330 dentro de la superficie de la Modificación Menor.

La delimitación del HIC 5330 observada en visita de reconocimiento del ámbito de la Modificación Menor que se muestra en la imagen anterior es coincidente de manera muy aproximada a la que expone para la zona en el Portal de Referencia Natura 2000 de la Comunidad Autónoma de Canarias (Banco del Inventario Natural de Canarias - iNatura): donde la delimitación del HC 5330 se restringe a las áreas de relieve inalterado del espacio.



Fuente: Banco del Inventario Natural de Canarias – iNatura.

Caracterización del hábitat 5330

En Canarias este hábitat se encuentra presente en todas las islas e incluye cinco grupos de comunidades cabezas de serie, tres de ellas (toldales de *Euphorbia aphylla*, tabaibales de *Euphorbia balsamifera* y cardonales de *Euphorbia canariensis*) asociadas a euforbiáceas, la cuarta (retamares de *Retama rhodorhizoides*) a fabáceas y la quinta a comunidades de rambla de barranco (baleras de *Plocama pendula*).

Como ya se ha comentado, el Hábitat 5330 en la zona de estudio se corresponde con matorrales dominados por tabaiba dulce, en los que también participan algunos elementos florísticos propios de la comunidad.

Los tabaibales dulces se encuentran en todas las islas, presentando ligeras diferencias en cuanto a la composición florística en cada uno de los bloques insulares. Generalmente, estos tabaibales dulces se ubican en las cotas bajas insulares, especialmente en las vertientes meridionales, y soportan ambientes xéricos con suelos más o menos desarrollados. Normalmente están formados por especies dendroides

como la tabaiba dulce o dendro-pulvinulares[1]. En el caso que nos ocupa se trata del tabaibal dulce propio de Gran Canaria, asociación endémica de las fachadas SE, S y SW de la Isla, aunque también presente en orientaciones norte, pudiendo sobrepasar los 500 m de altitud, en los pisos inframediterráneo hiperárido y árido, donde representa a la vegetación climatófila; asimismo, puede desarrollarse en bioclima inframediterráneo semiárido y seco asociada a situaciones edafoxerófilas.

Su fisonomía típica es la del tabaibal, matorral bajo dominado por *Euphorbia balsamifera* (tabaiba dulce), en el que suelen ser frecuentes *Euphorbia regis-jubae* (tabaiba amarga), *Kleinia neriifolia* (verode), *Plocama pendula* (balo), *Schizogyne sericea* (salado blanco), entre otras.

Los tabaibales dulces afectados por la propuesta obedecen a situaciones de cierta pureza, sin llegar a formar ecotonos con otras comunidades potenciales. En cuanto a su estado de conservación, puede considerarse un estado regular, ya que aunque logran alcanzar una cobertura alta (superior al 50%), muestran evidentes síntomas de alteración con la participación de determinados elementos florísticos propios de etapas seriales y que caracterizan a las facies peor conservadas y una palpable contaminación con especies alóctonas invasoras.

Información territorial.

La Red Natura 2000 basa su definición de hábitats en comunidades vegetales que han sido asimiladas a asociaciones sintaxonómicas. Los Hábitats de Interés Comunitario (HIC) de Canarias se encuentran cartografiados ("Hábitats de Interés Comunitario -año 2016-" disponible como ya se ha comentado mediante servicio WMS en el Sistema de Información Territorial de Canarias-IDECanarias, según el catálogo de metadatos de la IDE, mediante *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.* No es el caso de HIC 5330, objeto de estudio.

En un ámbito generalizado coincidente con los territorios próximos al ámbito de la Modificación Menor la superficie ocupada por el hábitat alcanza varios cientos de ha, mientras que en el ámbito local (envolvente de 500 m) la ocupación supera las 100 ha. Así, una superficie del hábitat realmente afectada por la propuesta que asciende a 2,46 ha, se observa una afección insignificante tanto en términos globales como a nivel local, más si tenemos en cuenta que la superficie que el HIC ocupa sólo en la isla de Gran Canaria asciende a valores superiores a las 22.000 ha.

Por otra parte, se ha de tener en cuenta, que la afección sobre el HIC (no prioritario) no se desarrolla cobre espacios considerados ZEPA o ZEC, por lo que afección a efectos de la Red Natura Insular es nula.

Cabe concluir que, conforme a los datos proporcionados por el visor de la IDECanarias, el ámbito de estudio se encuentra parcialmente dentro del Hábitat de Interés Comunitario (HIC) 5330 "Tabaibal dulce"; si bien de las zonas identificadas como HIC por dicha fuente, únicamente 2,46 ha localizadas en el sector oriental del área de estudio corresponden a este hábitat natural en un estado de conservación regular, ya que aunque el tabaibal dulce logra alcanzar una cobertura alta (superior al 50%), muestra evidentes síntomas de alteración con la participación de determinados elementos florísticos propios de etapas seriales y que caracterizan a las facies peor conservadas y una palpable contaminación con especies alóctonas invasoras.

Los únicos taxones protegidos existentes en el interior del sector son los especímenes de las especies inlcuidas en el Anexo II de la Orden 20: *Dracaena draco, Aeonium arboreum, Aeonium*

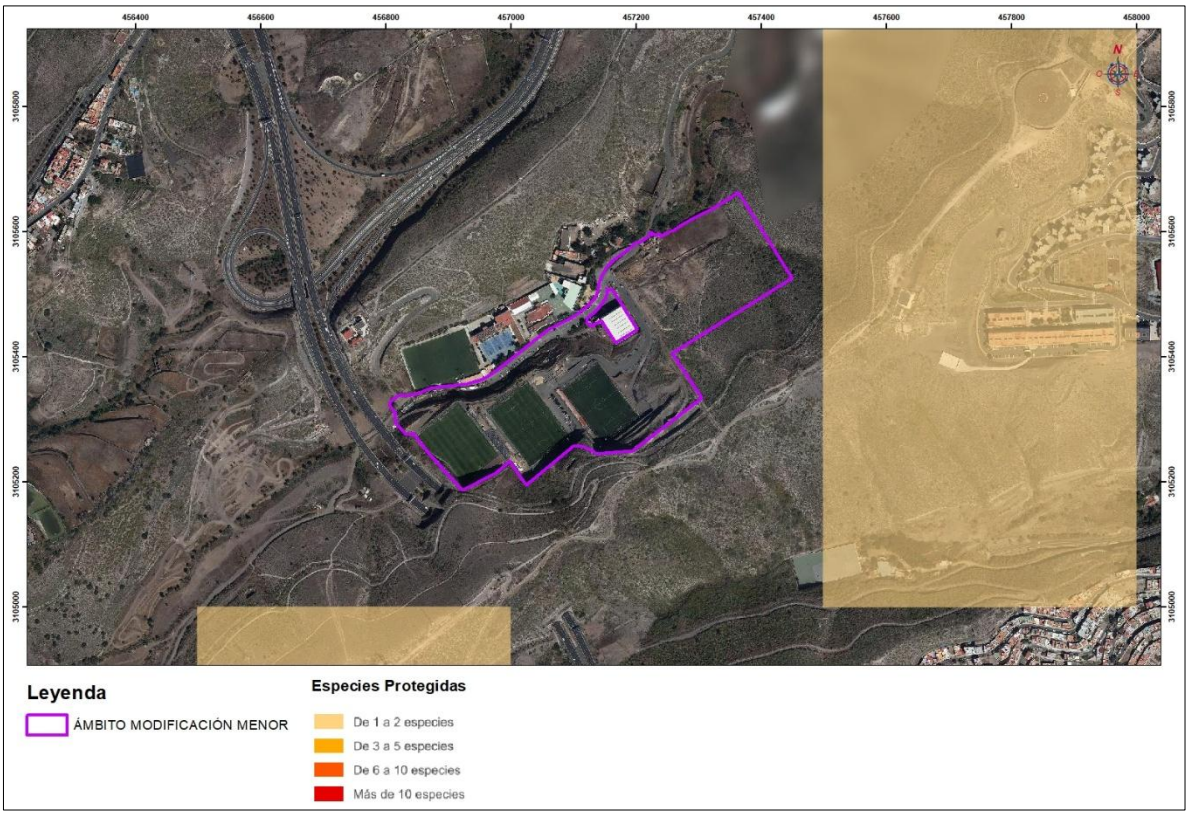
[1] Vera Galván, M. A., C. Samarín, G. Delgado & G. Viera. 2010. Natura 2000 en la Macaronesia. Azores, Madeira, Salvajes y Canarias. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial. Gobierno de Canarias. 567 pp.

***percarneum, Asparagus pastorianus Pistacia lentiscus, Salvia canariensis, Olea cerasiformis y* los ejemplares aislados de *Phoenix canariensis,* especies, cuya presencia es en todos los casos muy reducida en el interior del ámbito de la Modificación Menor, y restringida al ámbito oriental menos desnaturalizado en donde se identifica el tabaibal dulce.**

5.8.- FAUNA. ÁREAS DE INTERÉS FAUNISTICO

El ámbito afectado por la Modificación Menor y su entorno manifiesta un grado apreciable de desnaturalización y antropización. Estas circunstancias intrínsecas, junto a los procesos antrópicos que se identifican en el entorno -proximidad a vial de alta densidad de circulación, a espacios urbanizados, etc.-, son aspectos que condicionan la capacidad de acogida de la superficie para especies significativas de la fauna y determina su pobreza generalizada en lo que respecta a esta variable, siendo las principales especies faunísticas que caracterizan este ámbito las habituales generalistas propias de ambientes humanizados.

En primer lugar, se procede a realizar el análisis de las **cuadriculas de 500 x 500** de especies protegidas del Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias. De esta información se desprende que el ámbito de estudio no intercepta cuadrículas con presencia de especies protegidas.



Fuente: IDECanarias.

La información anteriormente expuesta, obtenida del Banco del Inventario Natural de Canarias (BIOCAN), y del visor de la plataforma IDECanarias, se complementa a continuación con datos obtenidos durante las visitas de campo realizadas por los técnicos de Evalúa Soluciones Ambientales.

Para la exposición, se ha decidido estructurar la información, diferenciando entre especies de invertebrados, vertebrados no aves y aves, de manera que se facilite su lectura y su comprensión.

a) INVERTEBRADOS:

La fauna invertebrada es una de las más abundantes y menos conocidas de Canarias, existiendo pocos estudios en los que se analicen en detalle sus poblaciones, abundancia, riqueza de especies, biodiversidad, etc. La Información aportada por el Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias no identifica la presencia de especies invertebradas que se encuentren sometidas a protección en el ámbito de estudio.

Asimismo, durante las labores de campo no se observó la presencia de especies de invertebrados sometidas a algún tipo de protección especial y/o especies con carácter singular, siendo las identificadas las habituales de este tipo de entornos.

b) VERTEBRADOS (no aves):

La fauna vertebrada de la zona de estudio destaca por su escasez tanto en abundancia como en diversidad. Los mamíferos son uno de los grupos peor representados, existiendo especies introducidas voluntaria o involuntariamente por el hombre, apareciendo ejemplares de ratón (*Mus musculus*) y rata común (*Rattus norvegicus*).

En cuanto a los reptiles, el espacio manifiesta igualmente una notoria pobreza, no habiéndose observado su presencia en el espacio durante las visitas realizadas.

Según la información del Banco del Inventario Natural de Canarias (BIOCAN), en el ámbito directamente afectado por la Modificación Menor no se cita presencia de reptiles protegidos.

c) VERTEBRADOS (aves):

El grupo de las aves, que debido a su mayor capacidad de dispersión representan el grupo de vertebrados más abundante y diversificado, presenta especial pobreza en la zona de estudio. Este grupo faunístico se compone principalmente de especies de aves habituadas y ligadas a los entornos urbanos y alterados, como *Streptopelia turtur* (tórtola), *Passer hispaniolensis* (Gorrión moruno) o *Columba livia* (Paloma bravía).

Otras especies propias de estos ambientes degradados próximos a zonas urbanas son *Anthus bertheloti*i (Bisbita caminero), *Phylloscopus canariensis* (Mosquitero canario), *Motacilla cinérea* (Lavandera cascadeña), *Bucanetes githagineus amantum* (pájaro moro) etc.

Como conclusión general, de la información bibliográfica disponible y de la observación de campo, se confirma que el ámbito afectado por la Modificación Menor, se muestra mayoritariamente desnaturalizado, antropizado y sometido a una notable presión urbana, pudiéndose señalar que a dicha superficie y su entorno no se adscriben hábitats faunísticos de interés, ni especies de la fauna de especial sensibilidad que pudieran condicionar el desarrollo de la propuesta de ordenación.

5.9.- BIODIVERSIDAD

Teniendo en cuenta la información referida a la riqueza y variedad de especies que muestra la información recopilada por el Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias para el sector y la obtenida con las visitas de reconocimiento del espacio, expuesta en los epígrafes precedentes, cabe considerar que la diversidad biológica en el interior del área de estudio es baja.

Tal y como se ha descrito anteriormente, en dicha superficie los ecosistemas naturales han sido eliminados, y las especies vegetales y faunísticas predominantes en su interior son las propias de ambientes humanizados y sometidos a presión urbana.

El único sector que muestra un mayor valor relativo en lo que concierne a la biodiversidad natural es el que comprende los relieves no degradados del sector oriental en donde se encuentra representado el tabaibal dulce grancanario. El valor de dicho ámbito es no obstante poco relevante en lo que respecta a la biodiversidad, en especial de especies florísticas y faunísticas de interés.

Tampoco se identifican áreas o enclaves de particular interés en lo que concierne a la biodiversidad en áreas próximas al ámbito de la Modificación Menor.

5.10.- PAISAJE

El área objeto de estudio se inserta en un espacio paisajísticamente fragmentado, en el que combinan las áreas que muestran sus condiciones fisiográficas alteradas (pérdida de cubierta vegetal natural, roturaciones, etc.) como consecuencia del uso agrícola del pasado, de movimientos de tierras y otras alteraciones antrópicas (viario, edificación, infraestructuras, etc.), y áreas escasamente desnaturalizadas, en las que se encuentran relativamente bien preservados el relieve y la cubierta vegetal originales.



Fuente: Google earth.

En este contexto general, en el ámbito afectado por la Modificación Menor se pueden diferenciar dos unidades básicas de paisaje:

- Unidad de paisaje natural predominante: se identifica en el extremo oriental del espacio, de relieves alomados escasamente alterados desde el punto de vista geomorfológico, y en la que se encuentra relativamente bien preservada la vegetación natural.

- Unidad de paisaje antrópico: abarca la mayor parte del sector, englobando las instalaciones deportivas existentes, las áreas afectadas por trazado de viales, movimientos de tierras, etc., además de las superficies de cultivo abandonas que ocupan el extremo noreste de la superficie.



Fuente: Google earth.

El análisis paisajístico de este estudio se basa en una metodología analítica que considera el paisaje como un recurso natural o elemento del medio, distinguiendo entre paisaje intrínseco y paisaje extrínseco.

De esta manera, cuando se definen las cualidades de una unidad de paisaje nos referimos, por una parte, a las condiciones de visibilidad reflejadas en las incidencias visuales y por otra a las características intrínsecas reflejadas en la calidad paisajística. La consideración conjunta de ambos conceptos determina la fragilidad paisajística de cada unidad de percepción ante los impactos derivados de la Modificación Menor.

- **Incidencia visual:** se refiere a la visibilidad del territorio desde los puntos con potencial de vista, es decir, de los elementos del ámbito de estudio receptores de vistas. Intervienen aquí los parámetros de concavidad y convexidad del terreno, la altitud, el relieve, la distancia, etc. En definitiva, se valora el grado de emisión de vistas del ámbito sin entrar en la calidad y el carácter del paisaje en que se integra. Esto nos permitirá determinar la capacidad para asimilar impactos que puedan ser producidos por la ocupación del espacio.

El método para la determinación de las cuencas visuales consiste en buscar aquellos puntos desde los que es posible el acceso visual al ámbito, considerando también la mayor o menor concentración de observadores. Para ello se determinan las zonas o puntos con potencial de vistas, los cuales pueden ser tanto móviles como fijos.

En este caso cabe indicar que, debido al carácter ondulado del espacio y su entorno, las zonas desde las que es posible el acceso visual sobre el mismo quedan bastante restringidas a las posiciones que presentan capacidad para concentrar observadores en una franja espacial no muy extensa a su alrededor.

Atendiendo a la orografía del ámbito de la Modificación y a la distribución de usos en su entorno, cabe identificar como única zona con potencial de vistas sobre dicha superficie el tramo de la Circunvalación de Las Palmas GC-3 a su paso por la depresión de Bco. Seco.



Fuente: Elaboración propia.

PVM: CIRCUNVALACIÓN GC -3



PVM. Visión del sector desde la circunvalación GC-3 en sentido norte

Valoración potencial de vistas: MODERADO-BAJO (Móvil)**.**

Como se aprecia en la imagen anterior, desde la calzada oriental (circulación hacia el norte) del tramo de la GC-3 al paso por Bco. Seco, se tiene acceso visual sobre el ámbito de la Modificación Menor, pero parcial, pues desde el mismo solo se aprecian las zonas más elevadas y próximas de la superficie, no siendo perceptibles las áreas del sector más deprimidas y alejadas de la carretera.

Como se observa en la imagen siguiente, desde el tramo de la circunvalación GC-3 en sentido sur - calzada occidental-, el acceso visual sobre el ámbito de la Modificación Menor es prácticamente nulo.



Visión del sector desde la circunvalación GC-3 en sentido sur.

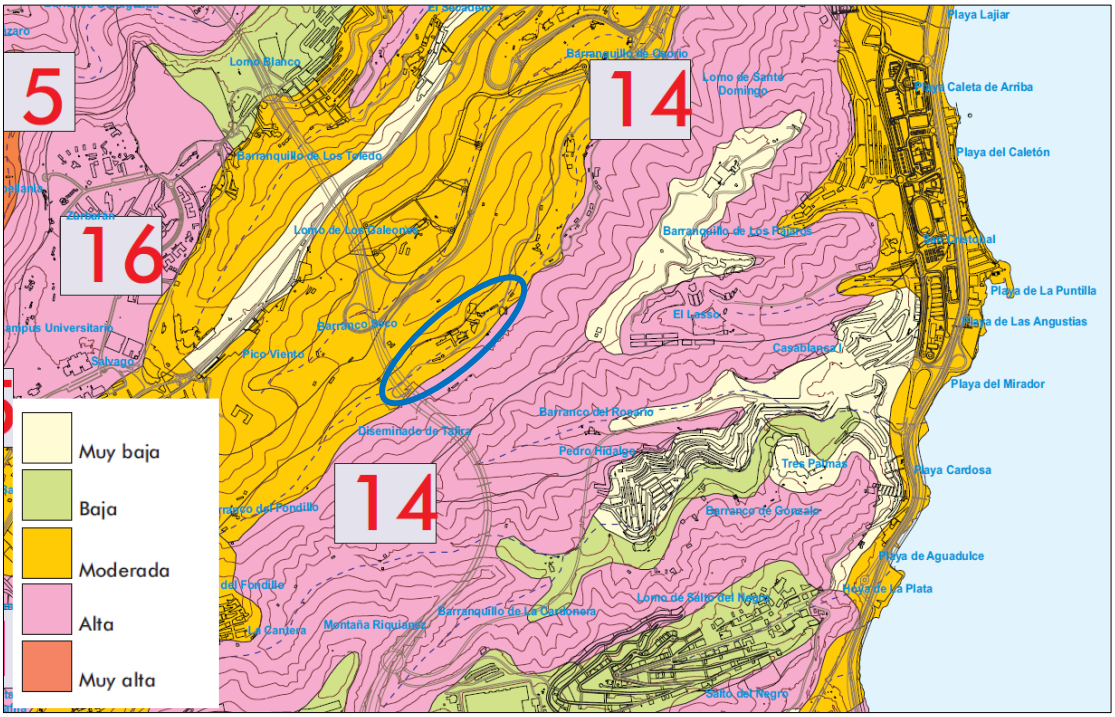
Por otro lado, la capacidad de concentración de observadores en esta vía no es elevada, y la percepción visual es en movimiento, pudiéndose concluir que el potencial de vistas es moderado - bajo.

Atendiendo al análisis anterior, cabe indicar que la INCIDENCIA VISUAL del espacio, que es BAJA de manera casi generalizada, exceptuando el sector oriental próximo a la GC-3 -que queda visualmente expuesto para los observadores que transitan por esta vía-, que ha sido catalogado con MODERADA INCIDENCIA VISUAL.

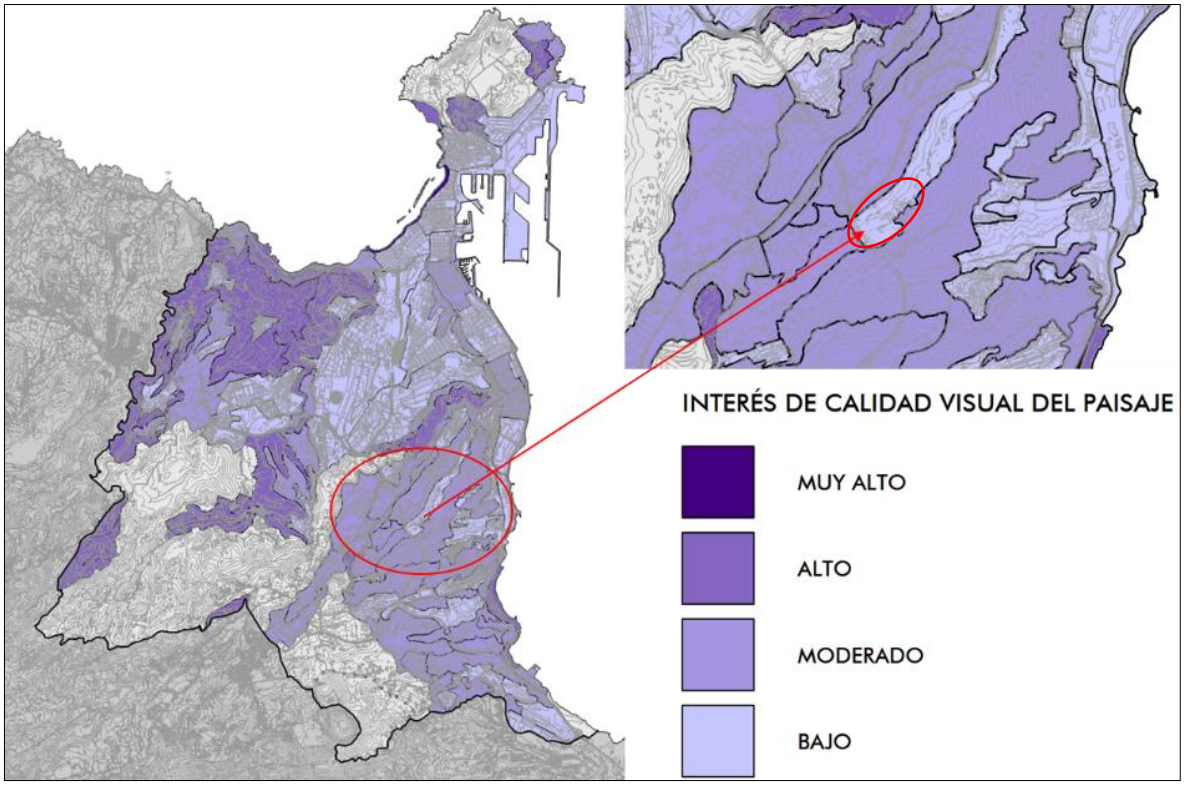
- **Calidad paisajística:** atiende al grado de conservación de los elementos naturales que definen el paisaje. En este sentido, se puede indicar que la superficie de estudio, mayoritariamente desprovista de los rasgos fisiográficos definitorios del paisaje original (formas y texturas originales del terreno, cubierta vegetal, etc.), muestra una BAJA CALIDAD PAISAJÍSTICA natural generalizada, exceptuando el sector oriental, que presenta una CALIDAD PAISAJÍSTICA MODERADA, pues sin concretar un entorno de paisaje diferenciado ni singular, mantiene relativamente bien conservados sus rasgos fisionómicos (relieve, cubierta vegetal, etc.) originales.

En cualquier caso, un rasgo muy destacado del entorno en el que se inserta la Modificación Menor es el elevado grado de contaminación y distorsión visual que inducen en el paisaje los elementos antrópicos existentes -en especial la edificación voluminosa vinculada al colegio y a las instalaciones del Ministerio de Defensa, la trama de tendidos eléctricos y telefónicos que atraviesa el espacio y la misma edificación de la subestación eléctrica-, que conjuntamente con las alteraciones asociadas a las superficies de desmontes, terraplenados y a áreas en general afectadas por movimientos de tierras, acopios y trazado de pistas, actúan en detrimento de las áreas adyacentes de relieve inalterado y mayor calidad paisajística relativa, determinando un paisaje devaluado de conjunto.

Como se aprecia en las siguientes imágenes, extractadas de planos relativos a la calidad paisajística contenidos en el Plan General de Ordenación de Las Palmas de Gran Canaria, en el Plano ia.08 CALIDAD VISUAL DEL PAISAJE se incluye la totalidad del ámbito de la Modificación como espacio de calidad Moderada, mientras que en el plano ea.05a INTERÉS AMBIENTAL ESPECÍFICO se reconoce parcialmente la superficie (sector suroccidental ya antropizado) con Bajo Interés de Calidad Visual del Paisaje.



Fuente: Plan General de Ordenación - Plano ia.08 CALIDAD VISUAL DEL PAISAJE.



Fuente: Plan General de Ordenación - Plano ea.05a INTERÉS AMBIENTAL ESPECÍFICO.

- **<u>Fragilidad paisajística</u>:** es el potencial de un paisaje para absorber o ser visualmente perturbado como consecuencia de las actuaciones humanas. Por definición, hace referencia a áreas de alta calidad paisajística y alta incidencia visual, así como a las zonas que presentando una media o baja incidencia visual tengan un grado elevado de calidad paisajística, por lo que las acciones que se realicen sobre el paisaje pueden resultar altamente significativas.

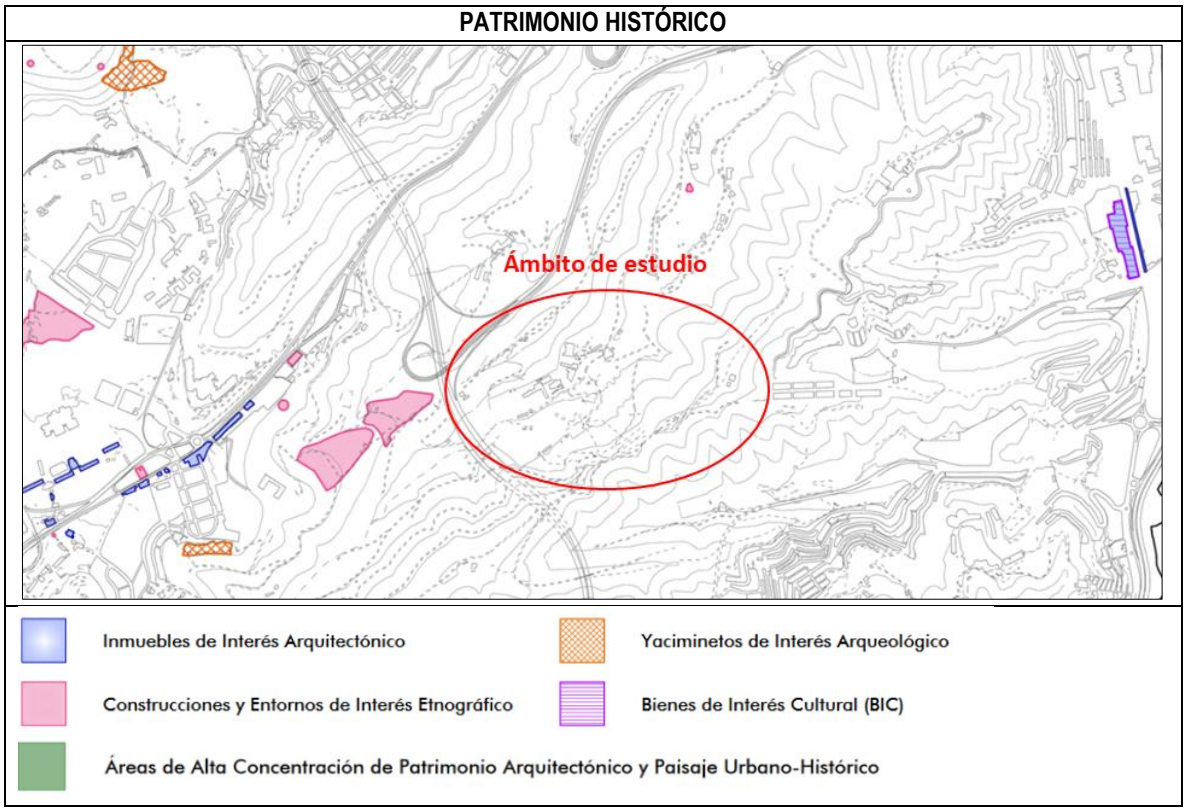
En este sentido, cabe considerar que el ámbito de la Modificación Menor presenta una fragilidad paisajística baja mayoritaria en lo que concierne al paisaje, excepto en el extremo oriental -de moderada calidad paisajística-. En cualquier caso, es necesario que se adopten medidas encaminadas a garantizar una adecuada inserción paisajística de la generalidad de los nuevos usos a implantar en su interior (en la misma línea que ya han sido adoptadas para la implantación de la infraestructura que actualmente integra la Ciudad Deportiva de la Unión Deportiva Las Palmas), atendiendo al contexto paisajístico en que se insertan.

5.11.- PATRIMONIO CULTURAL

Las manifestaciones del patrimonio cultural más sobresalientes y que habrán de gozar del mayor régimen de protección se identifican, en conformidad con lo recogido en la Ley 11/2019, de 25 de Abril de Patrimonio Cultural de Canarias, son todos *aquellos "bienes que ostentan valores sobresalientes de carácter histórico, artístico, arquitectónico, arqueológico, etnográfico, bibliográfico, documental, lingüístico, paisajístico, industrial, científico o técnico o de cualquier otra naturaleza cultural, así como los que constituyan testimonios singulares de la cultura canaria"*; a saber, con aquellos espacios o manifestaciones declarados como Bienes de Interés Cultural (BICs) mediante Decreto del Gobierno de Canarias.

En el ámbito de estudio y su entorno no se identifica ninguna manifestación que haya sido declarada con esta condición, ni que presente expediente incoado para su declaración como tal.

De la consulta de la información que figura en el Plan General de Ordenación de Las Palmas de Gran Canaria (documento de aprobación definitiva según publicación del 4 de diciembre de 2012 en el BOC 237/12), se desprende que en el interior de dicha superficie no existen manifestaciones del patrimonio histórico cultural, tal y como se aprecia en la imagen siguiente.



Fuente: Plan General de Ordenación de Las Palmas de Gran Canaria.

Consultada por su parte la Carta Etnográfica de Gran Canaria, elaborada por la Fundación para el Estudio y Desarrollo de la Artesanía en Canarias (FEDAC), disponible a través de la aplicación IDE Gran Canaria, cabe señalar que en el interior de la superficie de ordenación se identifica una única manifestación de Interés Etnográfico, un estanque identificado con Cod. 09136.

PATRIMONIO ETNOGRÁFICO



Bien de Interés Etnográfico

Fuente: Carta Etnográfica de Gran Canaria.



INVENTARIO PATRIMONIO ETNOGRÁFICO

DATOS ETNOGRÁFICOS

CÓDIGO FICHA: 09136
ENLACE: https://fichacarta.fedac.org/fichas/9136
NOMBRE: ESTANQUE
ACTIVIDAD: HIDRAÚLICA
GRUPO / TIPO: ALMACENAMIENTO / ESTANQUES DE TIERRA
D.G.P.H:

LOCALIZACIÓN

ISLA: GRAN CANARIA
MUNICIPIO: PALMAS DE GRAN CANARIA, LAS
LOCALIDAD:
DIRECCIÓN:
CÓDIGO POSTAL: 35017
TELÉFONO:
UMT (CUADRANTE-X-Y): 28 - 457152 - 3105521
ALTITUD: 140m
TOPONIMIA: BARRANCO SECO
CARTOGRAFIA: 55-10-S
OBSERVACIONES: SUBIENDO DE LAS PALMAS HACIA TAFIRA LLEGAMOS A UNA ROTONDA GRANDE QUE ESTA A LA ALTURA DE LA TROPICAL, EN ESTA ROTONDA TOMAMOS LA CARRETERA QUE VA A BARRANCO SECO. SEGUIMOS POR ESTA Y EL BIEN LO ENCONTRAMOS ANTES DE LLEGAR AL COLEGIO ALEMÁN.

Mapa localización

ESTADO DE CONSERVACIÓN

DESTRUCCIÓN POR OBRAS: NO
SAQUEOS: NO
ALTERACIONES NATURALES: SI
OTRAS ALTERACIONES: SI
ESTADO DE CONSERVACIÓN: MALO
FRAGILIDAD: MEDIA
VALOR CIENTÍFICO PATRIMONIAL: MEDIO
OBSERVACIONES: TIENE UNA VALLA METALICA ALREDEDOR, ALGO DE BASURA Y MUCHA COLONIZACIÓN VEGETAL

DATOS ASOCIADOS AL BIEN ETNOGRÁFICO

FECHA DE CONSTRUCCIÓN:
ANTIGÜEDAD: SIGLO XX
HISTORIA:
USO ACTUAL: ABANDONADO
SUPERFICIE: 200 m²
DESCRIPCIÓN: ESTANQUE EXCAVADO EN TIERRA DE UNOS 20 METROS DE LARGO POR 10 METROS DE ANCHO. EL SALIDERO ES UN TUNEL HECHO EN PIEDRA DE UNOS 5 METROS DE LARGO POR 1 METRO DE ANCHO.

DOCUMENTACIÓN

SITUACIÓN JURÍDICO - ADMINISTRATIVA

PROPIEDAD: PRIVADA
DECLARACIÓN B.I.C: NO
CLASIFICACIÓN DEL SUELO:
CALIFICACIÓN DEL SUELO:
NIVEL DE PROTECCIÓN: 6
INTERVENCIONES PERMITIDAS: RESTAURACIÓN
GRADO DE PROTECCIÓN: INTEGRAL

SUGERENCIAS

LIMPIAR LA BASURA Y LA VEGETACIÓN.

OBSERVACIONES

LA RECUPERACIÓN DE ESTOS ELEMENTOS ETNOGRÁFICOS ES VITAL PARA REINTRODUCIR VEGETACIÓN Y FAUNA EN EL ENTORNO, POR LO TANTO TIENEN UN INTERÉS DESDE EL PUNTO DE VISTA NATURAL.

FOTOGRAFÍAS

Fuente: IDEGranCanaria.

En el informe denominado ESTUDIO SOBRE EL PATRIMONIO CULTURAL: MODIFICACIÓN MENOR DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA “CIUDAD DEPORTIVA DE LA UNION DEPORTIVA DE LAS PALMAS” (GRAN CANARIA), redactado por el arqueólogo Vicente Valencia -colegiado nº 4.991-, (Ver Anexo adjunto), se recogen las siguientes conclusiones:

"El ámbito de la MODIFICACIÓN MENOR DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA "CIUDAD DEPORTIVA DE LA UNIÓN DEPORTIVA LAS PALMAS", se sitúa en el municipio Las Palmas de Gran Canaria, provincia de Las Palmas, Isla de Gran Canaria.

En el reconocimiento de superficie a los terrenos del estudio, se reconoce que se encuentran intensamente antropizados por el uso agrícola en el pasado y presionados por la urbanización del entorno.

En relación al patrimonio arqueológico, no existen registros en la Carta Arqueológica de Gran Canaria y, en el reconocimiento ocular no se detectó la presencia de restos de estructuras de habitación, funerarias, materiales ergológicos en superficie o manifestaciones rupestres que requieran la toma de especiales medidas de protección o de conservación. En la metodología del trabajo de campo se llevaron a cabo transectos longitudinales y horizontales en un reconocimiento ocular de la superficie objeto de la actuación.

En cuanto al patrimonio etnográfico, en la consulta documental, se identifican dos bienes del patrimonio etnográfico en el ámbito de la MODIFICACIÓN MENOR. Ambos bienes, han sido recogidos en el Inventario Etnográfico de la FEDAC del Cabildo Insular de Gran Canaria. Uno de los bienes patrimonio corresponde al Código 1 (F-9139) Estanque que está situado en el interior ámbito y el otro, Código 2 (F-9135) Estanque situado en el exterior próximo del ámbito de actuación.

El estudio recoge como Medida correctora, la protección y conservación del salidero del Estanque Código 1(F-9139) ETN y como Medida preventiva, llevar a cabo el Seguimiento Patrimonial por técnico cualificado (arqueólogo) en las remociones de tierra, ante posibles hallazgos de materiales arqueológicos soterrados, manteniendo la vigilancia y control de los bienes del patrimonio cultural registrados.

En conclusión, la evaluación sobre el Impacto al patrimonio cultural es evaluada como NADA SIGNIFICATIVO Y COMPATIBLE CON LA MODIFICACIÓN MENOR DEL PLAN GENERAL DE ORDENACION DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA "CIUDAD DEPORTIVA DE LA UNIÓN DEPORTIVA LAS PALMAS"."

Con la información documental disponible y tras el reconocimiento del ámbito afectado por la Modificación Menor por técnico cualificado en materia de patrimonio cultural, cabe concluir que en dicha superficie no existe ninguna manifestación con valor patrimonial arqueológico, ni de interés monumental o arquitectónico evidente en superficie, que pudiera condicionar el desarrollo de la propuesta de manera significativa, si bien para asegurar la adecuada viabilidad ambiental en materia de patrimonio cultural se deberán tomar en consideración las medidas preventivas y correctoras indicadas en el ESTUDIO SOBRE EL PATRIMONIO CULTURAL.

5.12.- ÁREAS PROTEGIDAS

A) ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

El ámbito de la Modificación Menor, NO incide ni es colindante con ningún Espacio Natural Protegido (ENP) según lo establecido en la *Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias*.

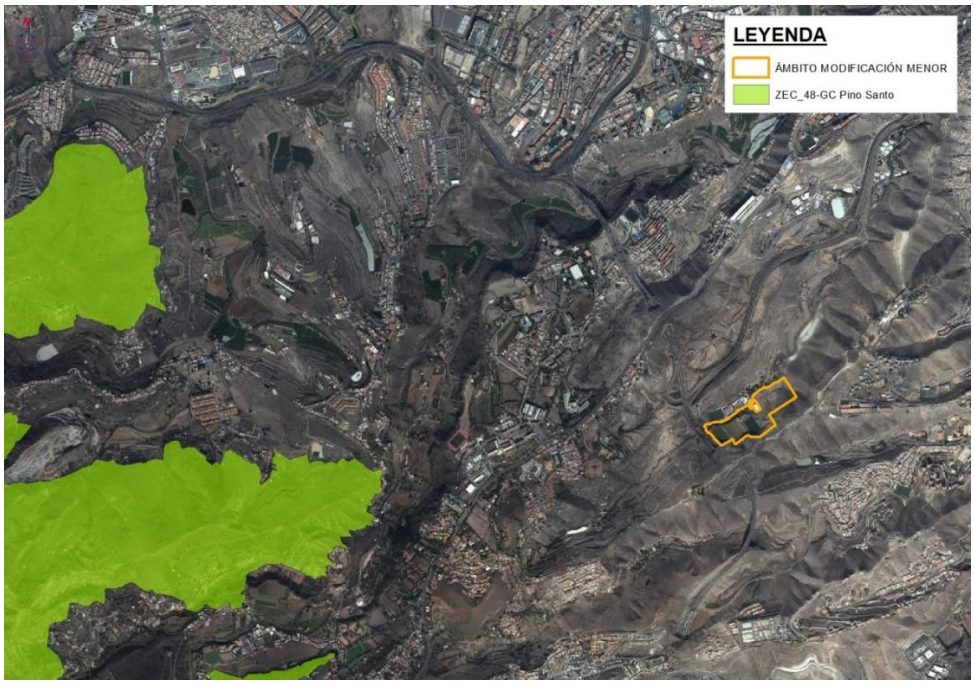
Los Espacios Naturales Protegidos más próximos a dicha superficie son: el Paisaje Protegido Tafira (C-24) ubicado a una distancia aproximada de 1,76 km al suroeste y Paisaje Protegido Pino Santo (C-23), situado a una distancia aproximada de 1,73 km al oeste.



Espacios Naturales Protegidos. Fuente: IDECanarias.

B) RED NATURA 2000

En lo que respecta a la Red Natura 2000 (delimitada en Canarias en cumplimiento de la *Directiva Hábitats*, traspuesta al ordenamiento jurídico español por el *Real Decreto 1997/1995, de 7 de* diciembre*, -Zonas de Especial Conservación -ZECs-* recogidas en el *Decreto 174/2009*, y *Zonas de Especial Protección para las Aves -ZEPAs-* designadas en virtud de la *Directiva 79/409/CEE del Consejo*): el ámbito de estudio NO afecta a ningún espacio sometido a protección, siendo la zonas ZEC de mayor proximidad el ZEC 48_GC Pino Santo situado a 2,3 km al oeste.



Red Natura 2000. Fuente: IDECanarias.

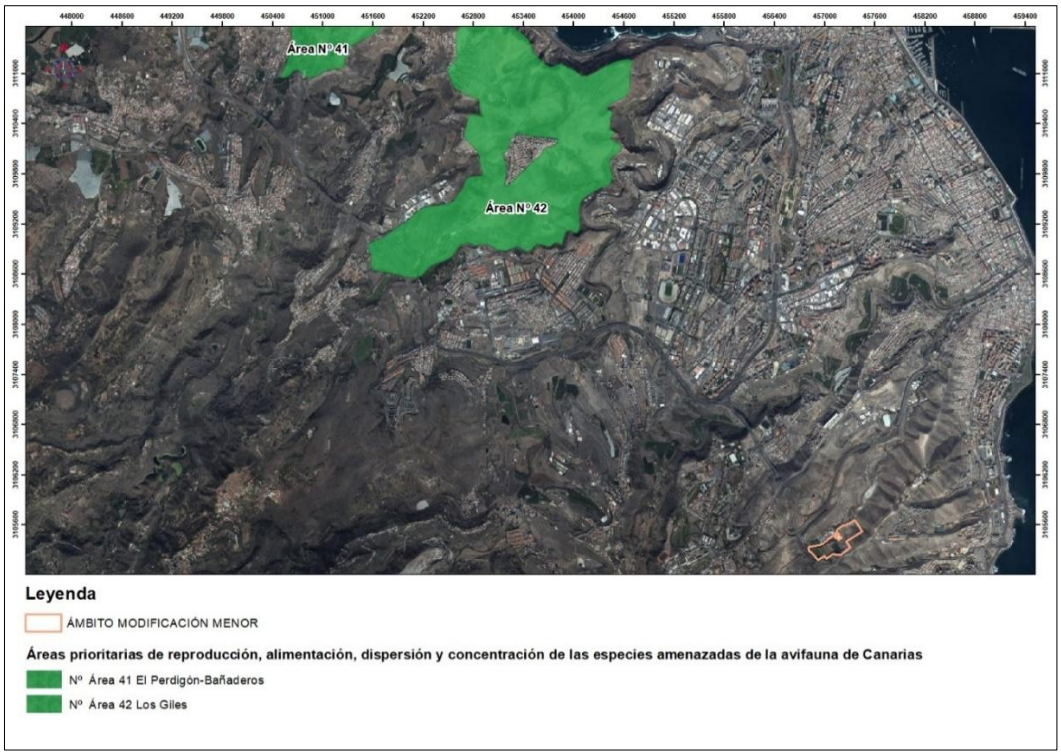
En cuanto a las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), el ámbito de la Modificación Menor se encuentra muy alejado de superficies con esta designación. La ZEPA más cercana a la superficie es la ES0000552 Norte de Gran Canaria, situada a una distancia aproximada de 10 km al oeste.



Red Natura 2000. Fuente: IDECanarias.

C) ÁREAS PRIORITARIAS DE REPRODUCCIÓN, ALIMENTACIÓN, DISPERSIÓN Y CONCENTRACIÓN DE LAS ESPECIES AMENAZADAS DE LA AVIFAUNA DE CANARIAS.

La superficie se encuentra alejada de áreas afectadas por la *ORDEN de 15 de mayo de 2015, por la que se delimitan las áreas prioritarias de reproducción, de alimentación, de dispersión y de concentración de las especies de la avifauna amenazada en la Comunidad Autónoma de Canarias*, a los efectos de aplicación del *Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión*.



Áreas prioritarias de reproducción, alimentación, dispersión y concentración de las especies amenazadas de la avifauna de Canarias. Fuente: IDECANARIAS.

El Área de esta naturaleza más cercana se encuentra a una distancia aproximada de 4,6 km al norte: Área nº 42 Los Giles.

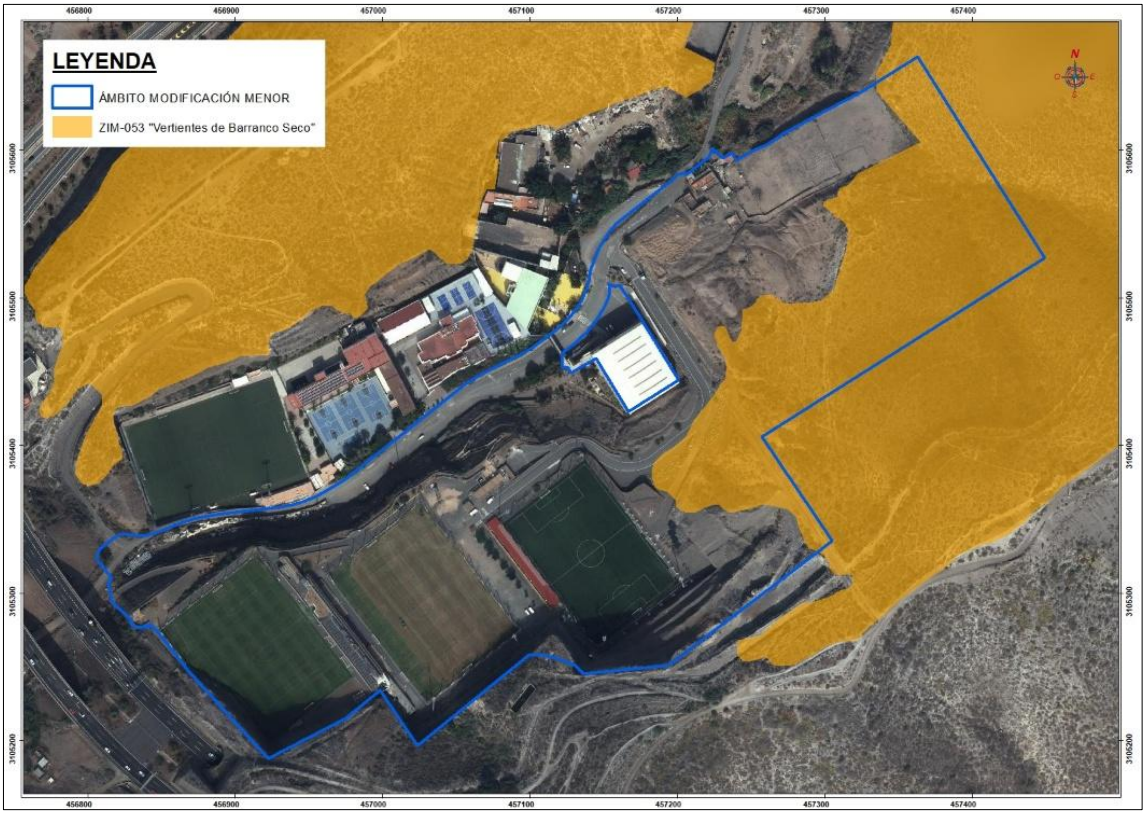
D) RESERVA DE LA BIOSFERA

La superficie de estudio no se encuentra dentro ni es colindante con superficies que formen parte de la Reserva de la Biosfera de Gran Canaria.

Con todo lo anterior, cabe indicar que el ámbito de estudio no invade, ni se encuentra cercano a Espacios Naturales protegidos, ni a Zonas de Especial Conservación, ni a Zonas de Especial Protección para las Aves; los cuales se encuentran a distancias suficientes para descartar afecciones sobre la Red Natura 2000 o sobre la Red de Espacios Naturales Protegidos asociadas al desarrollo de la propuesta.

E) CATÁLOGO GENERAL MUNICIPAL DE PROTECCIÓN

El sector oriental del ámbito de la Modificación Menor se solapa con el borde de una Zona de Interés Municipal de las reconocidas en el Catálogo General Municipal de Protección del Plan General de Ordenación de Las Palmas de Gran Canaria, la ZIM-53 “Vertientes de Barranco Seco”, siendo la afección espacial de 27.656 m^2.



Fuente: Plan General de Ordenación de Las Palmas de Gran Canaria.

En la siguiente ficha se describen las características generales -descripción de valores ambientales que justifican el reconocimiento, interés, nivel de conservación dinámica de transformación, amenazas, etc.- de esta zona de protección de ámbito municipal.

Este documento sólo tiene valor orientativo. No es vinculante, ni generará derechos. En esta misma página web se puede obtener la versión diligenciada mediante firma electrónica por la secretaría general del Pleno del Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria.

ADAPTACIÓN PLENA AL TR-LOTCENC Y LAS DIRECTRICES DE ORDENACIÓN (Ley 19/2003)
Documento que integra el aprobado provisionalmente por acuerdo del Pleno de 23 de marzo de 2011, con el de 13 de septiembre de 2012; y con el adoptado el 8 de noviembre de 2012, por el que se acuerda la subsanación de los condicionantes de la publicación del acuerdo de la COTMAC de 29 de octubre de 2012, de aprobación definitiva de la Adaptación Plena del PGO de Las Palmas de Gran Canaria.

CATÁLOGO GENERAL MUNICIPAL DE PROTECCIÓN — ZIM-053

Denominación: **Vertientes de Barranco Seco** — hoja 1 de 3

Situación	Vertientes a un lado y otro de Barranco Seco
Superficie	831.473
Entorno territorial	Vertientes y laderas pronunciadas asociadas a entornos rústico y urbano
Sector Urbanístico	Los Riscos; Tafira
Hojas RS [PGO]	21-R, 22-Q, 22-R, 23-P, 23-Q, 23-R, 24-P, 24-Q, 24-R, 25-O, 25-P, 25-Q

RÉGIMEN NORMATIVO Y DE PLANEAMIENTO

Área protegida	
Otras protecciones	-

DELIMITACIÓN



Este documento sólo tiene valor orientativo. No es vinculante, ni generará derechos. En esta misma página web se puede obtener la versión diligenciada mediante firma electrónica por la secretaria general del Pleno del Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria.

ADAPTACIÓN PLENA AL TR-LOTCENC Y LAS DIRECTRICES DE ORDENACIÓN (Ley 19/2003)
Documento que integra el aprobado provisionalmente por acuerdo del Pleno de 23 de marzo de 2011, con el de 13 de septiembre de 2012; y con el adoptado el 8 de noviembre de 2012, por el que se acuerda la subsanación de los condicionantes de la publicación del acuerdo de la COTMAC de 29 de octubre de 2012, de aprobación definitiva de la Adaptación Plena del PGO de Las Palmas de Gran Canaria.

JUSTIFICACIÓN DE LA PROTECCIÓN

Carácter ambiental:	Biodiversidad
Justificación	Enclave de especial interés medioambiental asociado a los valores de biodiversidad y paisajísticos conformado por un entorno de vertientes labradas sobre la Formación Detrítica de Las Palmas, dentro del dominio xerocanario y de transición al termocanario, cubiertas de un matorral caracterizado por la presencia destacada de la tabaiba dulce (Euphorbia balsamifera). La tabaiba dulce, al contrario de lo que sucede con la amarga (Euphorbia regis-jubae), posee un marcado carácter relíctico. Su presencia está estrictamente ligada a las circunstancias ambientales. En los enclaves más húmedos aparece el acebuche (Olea cerasiformis) de forma aislada. La tabaiba dulce (Euphorbia balsamifera) muestra una mayor cobertura en el estrato subarbustivo, lejos del porte que ofrecía antes de la interferencia antrópica. Otras especies que poseen un marcado carácter recolonizador dentro del ámbito xerocanario, y que están representadas en este sector, son el balo (Plocama pendula), cuya abundancia revela el pasado uso ganadero del enclave, y la exótica tunera india (Opuntia dillenii) que muestra un carácter más xérico que el más extendido nopal (Opuntia maxima).

Este documento sólo tiene valor orientativo. No es vinculante, ni generará derechos. En esta misma página web se puede obtener la versión diligenciada mediante firma electrónica por la secretaria general del Pleno del Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria.

ADAPTACIÓN PLENA AL TR-LOTCENC Y LAS DIRECTRICES DE ORDENACIÓN (Ley 19/2003)
Documento que integra el aprobado provisionalmente por acuerdo del Pleno de 23 de marzo de 2011, con el de 13 de septiembre de 2012; y con el adoptado el 8 de noviembre de 2012, por el que se acuerda la subsanación de los condicionantes de la publicación del acuerdo de la COTMAC de 29 de octubre de 2012, de aprobación definitiva de la Adaptación Plena del PGO de Las Palmas de Gran Canaria.

CATÁLOGO GENERAL MUNICIPAL DE PROTECCIÓN — ZIM-053

Denominación: **Vertientes de Barranco Seco** — hoja **3** de **3**









CARACTERÍSTICAS TERRITORIALES	
Interés	Alto
Nivel de conservación	Bueno
Grado de amenaza	Moderado
Situación previa del entorno	Área periurbana con entornos urbanos consolidados y afecciones antrópicas localizadas
Dinámica de transformación	Previsible intensificación de afecciones antrópicas y degradación paisajística asociada

INCIDENCIA DEL PLAN GENERAL Y CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	
Determinaciones del PGO	Suelo Rústico de Protección Paisajística
Incidencia previsible	Muy baja

CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	
Medidas específicas (Tipo de protección)	Protección estricta
Grado de protección [Ley 4/99]	Integral

5.13.- USOS E INFRAESTRUCTURAS

En el contexto municipal, la superficie de estudio y su entorno ha acogido de manera tradicional usos agrarios, que han ido decayendo en los últimos años y que en la actualidad han perdido un gran peso en el sector, quedado relegados a las zonas más internas del barranco.



Fotografía aérea.

Como único vestigio del antiguo uso agrícola de la zona, cabe resaltar los bancales localizados junto al extremo noreste, que han permanecido en estado de abandono desde hace muchos años; siendo los usos que destacan en el ámbito de la Modificación Menor y su entorno los siguientes:

- Deportivo: instalaciones de la Ciudad Deportiva de la UD Las Palmas compuestas por tres campos de futbol profesional, un vestuario, un área de descanso, viales de acceso y aparcamientos, que ocupan una superficie de 57.038 m², integradas en el ámbito de la Modificación Menor.

- Docente: instalaciones de centro educativo Heidelbert, que ocupan una superficie de 26.048 m², compuesta por varios edificios, pabellón deportivo, patios, canchas de baloncesto y un campo de fútbol. Se sitúan parcialmente en el interior de la superficie de la Modificación Menor, que también engloba un pabellón deportivo perteneciente al colegio, pero que queda excluido de la ordenación, aunque tiene acceso directo desde el vial existente y mediante pasarela peatonal elevada



Pabellón deportivo del Colegio Heilderberg, acceso, zona de aparcamientos, etc.



Colegio Heidelberg.

- A distancia aproximada de 125 m al noreste del ámbito de estudio se encuentran operativas instalaciones de uso social-asistencial (acogida de inmigrantes) en terrenos pertenecientes al Ministerio de Defensa.

- En lo que respecta a los usos residenciales, se encuentran muy alejados del ámbito de estudio, siendo los núcleos más cercanos, la urbanización El Lasso (al este), Tafira Baja - Pico Viento (al oeste) y Pedro Hidalgo (al sureste); todos localizados a distancias superiores a 300 metros de la zona de estudio.



Situación frente a zonas residuenciales. Fuente: IDECanarias.

Al noreste de las instalaciones del colegio, se encuentran algunas edificaciones, además de una nave industrial y algunos chamizos, en el entorno de una Residencia Canina.



Fuente: Google Earth.

En el interior del ámbito de la Modificación Menor se identifica una única edificación residencial, ubicada junto a los bancales de cultivo abandonados del límite noreste y aparentemente en desuso.

- En cuanto al sistema viario: la circunvalación de Las Palmas GC-3, que discurre junto al límite oeste del sector, es la infraestructura viaria más importante de la zona.



Sistema viario en el ámbito de estudio. Fuente: IDECanarias.

Otra vía de menor interés es el viario local de acceso, carretera Barranco Seco, que discurre por el borde norte del ámbito de ordenación.

- Otras instalaciones: al noreste del ámbito de estudio junto a la GC-3 se emplaza la Subestación Eléctrica Bco. Seco, de la que parten diversos tendidos eléctricos de media y baja tensión, uno de los cuales (línea eléctrica aérea de 66 kV) sobrevuela el borde occidental de la superficie.

Cabe concluir que en el ámbito de desarrollo de la Modificación Menor no se identifican usos sensibles que puedan resultar afectados por las determinaciones de la Modificación Menor. Los usos predominantes en el espacio y su entorno son el deportivo y el docente ubicado en espacios colindantes.

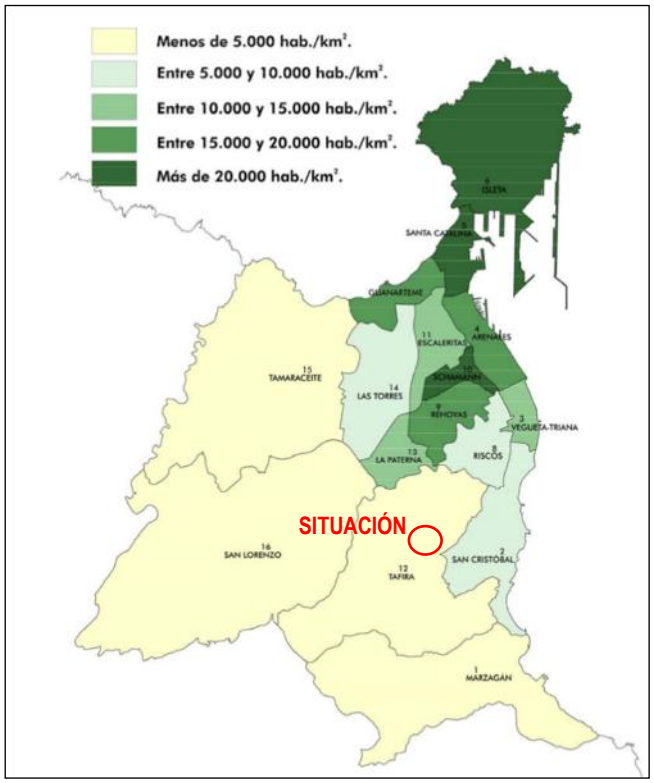
5.14.- POBLACIÓN Y SOCIO-ECONOMÍA

El Término Municipal de Las Palmas de Gran Canaria se sitúa al noreste de la isla de Gran Canaria -de la que es capital-, presenta una extensión de 100,55 km² y una población que asciende a 378.027 habitantes, según datos del ISTAC del año 2025.

LAS PALMAS DE GRAN CANARIA CIFRAS DE POBLACIÓN								
2025	**2023**	**2021**	**2019**	**2017**	**2015**	**2010**	**2005**	**2000**
381.868	378.027	378.675	379.925	377.650	379.766	383.308	378.628	358.518

Fuente: Instituto Canario de Estadística (ISTAC) a partir de datos del Instituto Nacional de Estadística (INE).

La densidad de población mantiene grandes diferencias dentro de término municipal, con importantes variaciones de unas zonas a otras, y gran contraste entre la ciudad consolidada y el entorno rústico con sus núcleos y barrios.



Fuente: Plan General de Ordenación de Las Palmas de GC.

En la tabla siguiente se indica la población existente en los núcleos residenciales más cercanos al sector de estudio:

	POBLACIÓN (2023)
LAS PALMAS DE GRAN CANARIA	378.027
Tafira Baja	1.501
Pico viento	266
Monte Luz	429
El Fondillo	1.115
La Cantera	344
Pedro Hidalgo	1.523

Fuente: ISTAC

Los enclaves de población más próximos a la superficie de estudio son los barrios residenciales de Pedro Hidalgo situado a una distancia aproximada de 600 metros al sureste, y Tafira Baja y Pico Viento situados a una distancia aproximada de 800 metros al oeste.

En cuanto a la socio-economía, el municipio mantiene a comienzos del siglo XXI su carácter económico eminentemente terciario tradicional; habiendo pasado el sector servicios de suponer el 75,7 % del empleo en 1991 a más del 80% de la población activa actual, presentado un comportamiento similar la distribución de empresas.

El comercio continúa siendo la actividad con mayor capacidad definitoria de la economía municipal, alcanzando por sí sola el 20% de todo el empleo, duplicando la importancia de un segundo escalón ocupado por los subsectores administración pública, construcción, actividades inmobiliarias-servicios empresariales, transporte-comunicaciones, educación, actividades sanitarias, industria manufacturera y hostelería.

La distribución espacial que representa la estructura económica del municipio no ha sufrido excesivos cambios desde la década de los noventa, de modo que el Puerto de La Luz, la red de suelos industriales, la zona turística de Santa Catalina-Las Canteras, los centros comerciales, las zonas comerciales abiertas y las zonas agrícolas, continúan siendo los pilares en torno a los que se sustenta la actividad económica municipal.

Cabe por tanto considerar que la economía se basa fundamentalmente en el sector terciario que abarca una amplia oferta y demanda de servicios (servicios administrativos, industria manufacturera, comercio, etc.), lo que implica un crecimiento consecuente de la economía y de la población.

A nivel general, las condiciones de sosiego público, son buenas en el ámbito de estudio y su entorno, que se sitúa distante de enclaves residenciales relevantes.

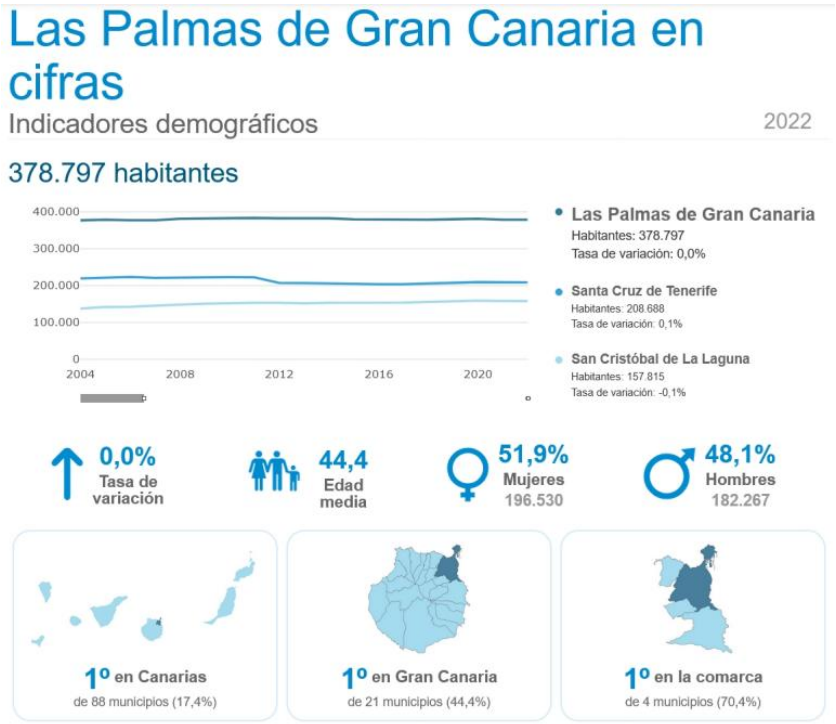
5.15.- POBLACIÓN Y PERSPECTIVA DE GÉNERO.

En el presente epígrafe se establece una contextualización acerca del tema que nos ocupa, mostrando la evolución experimentada en los últimos años por la población del municipio de Las Palmas de Gran Canaria donde se emplaza la “MODIFICACIÓN MENOR DEL PLAN GENERAL DE ORDENACION DE LAS PALMAS DE GC “CIUDAD DEPORTIVA DE LA UNION DEPORTIVA LAS PALMAS””, según el sexo.

Las Palmas de Gran Canaria	2000	2005	2010	2020	2023
Mujeres	183.297	193.134	196.366	197.318	196.181
Hombres	175.221	185.494	186.942	183.905	181.846
Total	358.518	378.628	383.308	381.223	378.797

Fuente: Instituto Canario de Estadística (ISTAC) a partir de datos del Instituto Nacional de Estadística (INE).

De los datos expuestos se desprende que, a nivel municipal, la población ha experimentado un ligero crecimiento poblacional desde el año 2000, siendo el número de diferenciados por sexos poco significativo.



Fuente: ISTAC.

Tal y como se muestra en la imagen anterior, de los 378.797 habitantes del municipio a fecha del año 2022, más de la mitad de la población son mujeres y la otra parte son hombres, siendo la edad media de 44 años, una población relativamente joven.

La Modificación Menor incluye informe sobre el impacto por razón de género en el que se analizan y valoran las normas que permitan la eliminación de desigualdades, de manera adecuada a lo señalado por la “Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno”, en su artículo 26.3 f, así como a “Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres” en sus artículos 15 y 21.

5.16.- RIESGOS

Para el análisis de los riesgos potenciales en el ámbito de estudio se ha considerado la información publicada por el proyecto “Prevención de Riesgos Naturales y Tecnológicos en la Planificación Territorial y Urbanística – RIESGOMAP” de la Viceconsejería de Política Territorial del Gobierno de Canarias, a través de las herramientas de observación de IDECanarias.

En el caso de los riesgos analizados, el proyecto “RIESGOMAP” presenta generalmente los valores más restrictivos, dado que estima los riesgos mediante la combinación de la peligrosidad (probabilidad de ocurrencia de un fenómeno potencialmente dañino), la exposición (cantidad de bienes que se encuentran en un lugar y que pueden ser dañados) y la vulnerabilidad (susceptibilidad de los bienes expuestos a ser dañados o afectados por la incidencia del peligro).

5.16.1.- PELIGROSIDAD SÍSMICA

Los movimientos sísmicos consisten en la liberación repentina de la energía acumulada en la corteza terrestre en forma de ondas que se propagan en todas direcciones.

No existe actualmente ningún método capaz de predecir el tiempo, lugar y magnitud de un terremoto, por ello las medidas preventivas van por el camino de mejorar las características constructivas de las zonas con actividad sísmica importante. Esto se consigue con una implantación rigurosa y exigente de la normativa constructiva. En España la Norma básica en vigor se denomina: Norma de Construcción Sismorresistente (NCSE-02).

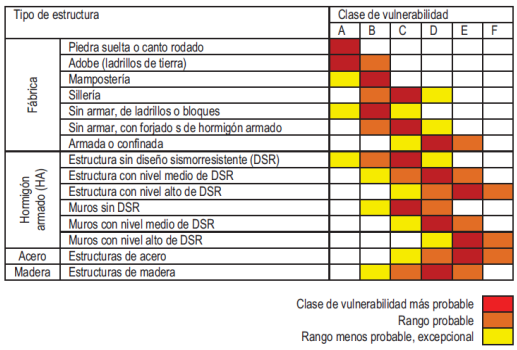
En Canarias los riesgos sísmicos generados por este tipo fenómeno están analizados en el Plan Especial de Protección Civil y Atención de Emergencias por riesgo sísmico en la comunidad autónoma de Canarias, denominado PESICAN (*Decreto 72/2010, de 1 de julio, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil y Atención de Emergencias por riesgo sísmico en la Comunidad Autónoma de Canarias*; BOC Nº155, de viernes 10 de agosto de 2018).



Mapa de peligrosidad sísmica para un período de retorno de 500 años.
Fuente: Instituto Geográfico Nacional.

Cuando se observa el mapa de peligrosidad, prácticamente todo el archipiélago entra dentro de una escala de intensidad VI (con período de retorno de 500 años), para lo cual según la Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el Riesgo Sísmico (1995), se estipula que se elaborarán los mapas de riesgo que proporcionarán una visión lo más precisa posible acerca de las probables consecuencias de una catástrofe sísmica. Al grado VI se los considera “levemente dañinos” y se caracterizan por los siguientes aspectos:

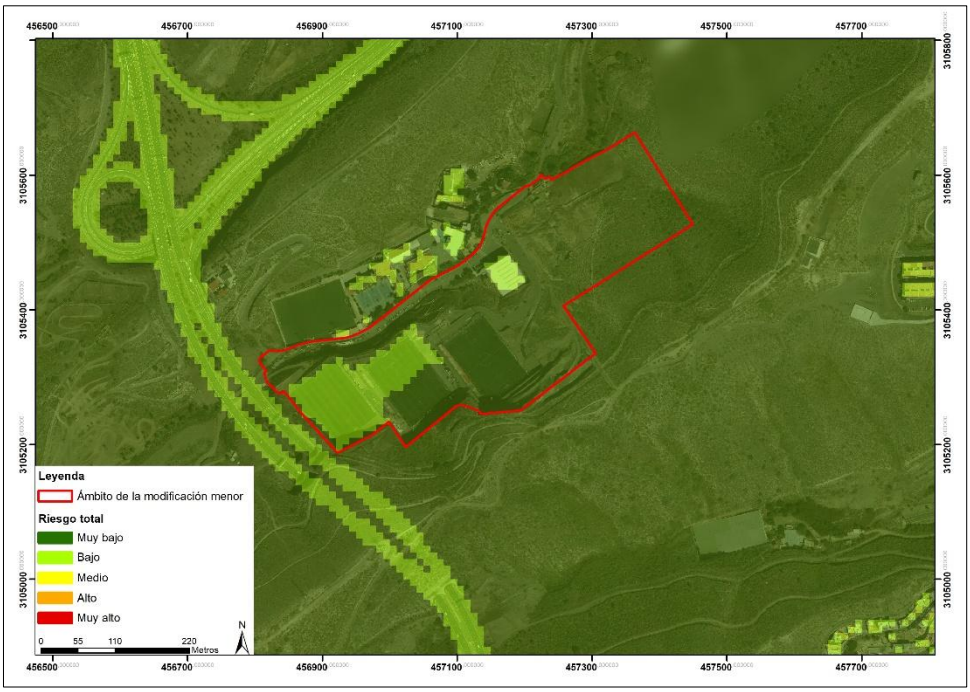
- Sentido por la mayoría dentro de los edificios y por muchos en el exterior. Algunas personas pierden el equilibrio, Muchos se asustan y corren al exterior.
- Pueden caerse pequeños objetos de estabilidad ordinaria y los muebles se pueden desplazar. En algunos casos se pueden romper platos y vasos. Se pueden asustar los animales domésticos (incluso en el exterior).
- Se presentan daños de grado 1 en muchos edificios de clases de vulnerabilidad A y B; algunos de clases A y B sufren daños de grado 2; algunos de clase C sufren daños de grado 1.



Clases de vulnerabilidad según estructuras (edificios).

En el caso canario, la potencialidad del riesgo y su frecuencia es menor que en otros puntos de España. Sin embargo, el crecimiento de las islas hace que su vulnerabilidad sea mayor debido a que hay mayor crecimiento poblacional y, en consecuencia, el aumento de las infraestructuras y edificaciones.

Si se atiende al análisis de datos de Riesgo Sísmico descrito en la aplicación “Prevención de Riesgos Naturales y Tecnológicos en la Planificación Territorial y Urbanística – RIESGOMAP” de la Viceconsejería de Política Territorial del Gobierno de Canarias, consultada a través de las herramientas de observación de IDE-Canarias, se concluye que la zona presenta un riesgo general “Bajo-Muy bajo” con carácter generalizado, y se presupone que las determinaciones de la Modificación Menor no van a inducir aumento relevante de la exposición a riesgo sísmico en el sector, puesto que las mismas no implican la implantación de instalaciones sensibles frente al peligro por sismicidad, o que puedan dar lugar a concentración humana significativa.



Riesgo total de sismicidad en el ámbito de actuación. Fuente: RIESGOMAP; IDECanarias.

El ámbito de Modificación Menor se desarrolla en una zona con “BAJA – MUY BAJA” probabilidad de ocurrencia de movimientos sísmicos.

5.16.2.- PELIGROSIDAD DE RIESGO HIDRÁULICO

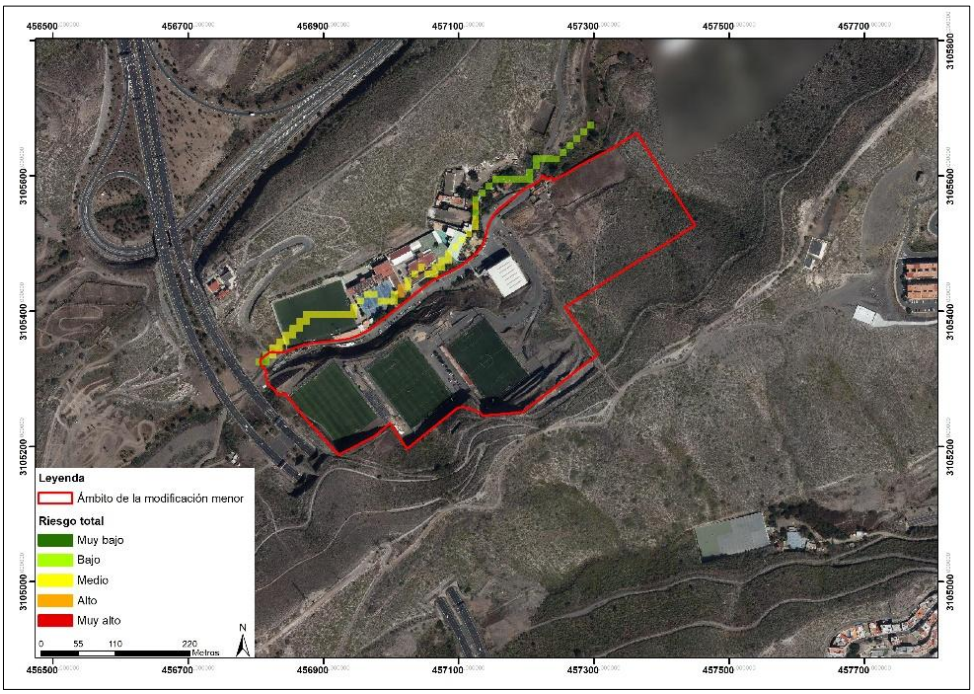
Se considera por muchos expertos que las inundaciones son uno de los fenómenos naturales con mayor impacto económico y social en España. Desde épocas remotas se tienen registros de episodios de inundaciones con graves consecuencias sobre la población, los bienes, las infraestructuras, etc., siendo el fenómeno más reciente el relacionado con el episodio de Depresión Aislada a Niveles Altos (DANA) ocurrido el 29 de octubre de 2024 en la Comunidad Valenciana, en donde se registraron severas inundaciones que afectaron al territorio de forma muy considerable.

En el contexto de Canarias, el *Decreto 115/2018, de 30 de julio, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil y Atención de Emergencias por Riesgo de Inundaciones en la Comunidad Autónoma de Canarias* (PEINCA), establece la clasificación de áreas inundables en función del riesgo y la estimación de afecciones y daños que puedan producirse por la ocurrencia de inundaciones en el archipiélago canario.

En este sentido, este riesgo se estudió a través de las ARPSI cercanas y a las Áreas de Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSI), en donde los períodos de retorno pueden ser de 10, 100 y 500 años respectivamente.

El ámbito de la Modificación Menor, así como su entorno, se desarrolla fuera de áreas ARPSI, según el documento “Memoria de la ‘Revisión y actualización de la evaluación preliminar del riesgo de inundación – EPRI 3er Ciclo (2027 – 2033)’.

Según la cartografía RIESGOMAP, si bien en el interior del ámbito de la Modificación Menor no se identifican ARPSI, en el N del mismo se señala un área con riesgo "medio - bajo" de inundación fluvial.



Riesgo por inundación fluvial en el entorno del ámbito de la modificación menor. Fuente: Cartografía RIESGOMAP, IDECANARIAS.

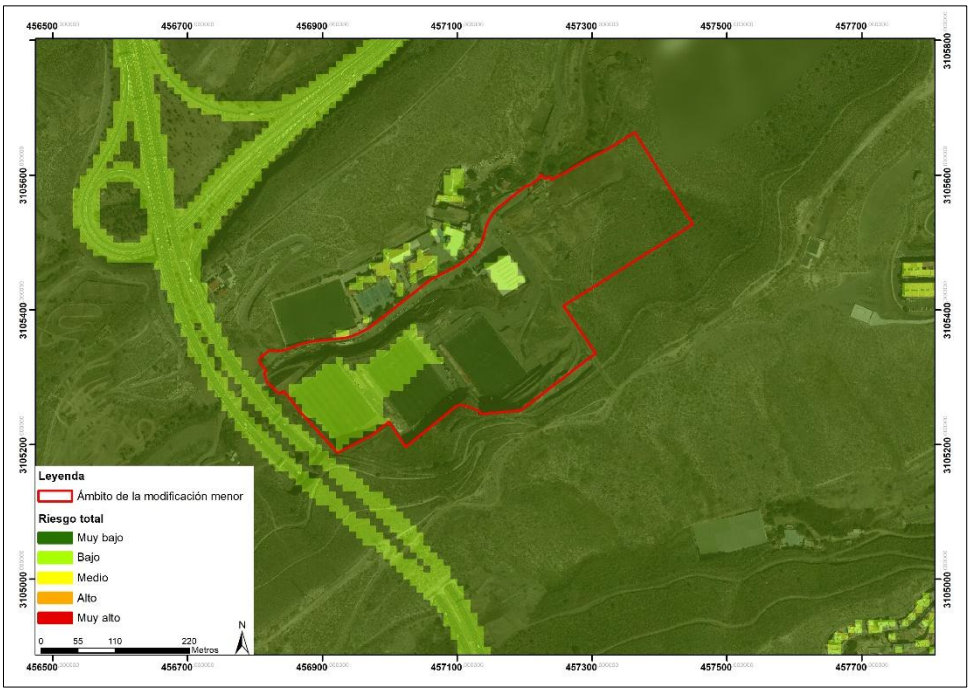
En todo caso, teniéndose en cuenta en primer lugar que en el ámbito no se identifica ningún ARPSI ni se localiza sobre terreno susceptible de inundación; y, en segundo lugar, que el riesgo en el entorno del ámbito es muy localizado, se afirma que el riesgo por inundación fluvial en el ámbito de la modificación menor es prácticamente inexistente.

5.16.3.- PELIGROSIDAD POR RIESGO VOLCÁNICO

La erupción volcánica es el resultado visible, en la superficie terrestre, de la emisión de magma y gases, de una manera más o menos efusiva y/o explosiva, que va configurando el territorio. Las Islas Canarias han sido construidas y configuradas por la concatenación de diferentes episodios eruptivos a lo largo de la historia geológica del archipiélago. El proceso de salida del magma al exterior se denomina erupción volcánica. Durante una erupción pueden acontecer procesos muy distintos, dependiendo de las características químicas del magma y las del propio proceso de salida a la superficie. En general, se distinguen siete peligros volcánicos principales: coladas de lava, caída de cenizas, flujos piroclásticos, emanaciones de gases, lahares, deslizamientos de ladera y tsunamis. En cualquier caso, se destaca que Canarias es la única comunidad autónoma que cuenta con un Plan Especial de Protección Civil y Atención de Emergencias por riesgo volcánico, el denominado PEVOLCA (Decreto 112/2018, de 30 de julio, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil y Atención de Emergencias por riesgo volcánico en la Comunidad Autónoma de Canarias; BOC Nº154, de jueves 9 de agosto de 2018).

Canarias, en las últimas décadas, ha sufrido diversas crisis volcánicas de relevancia. Sin embargo, las etapas de inactividad volcánica hacen que la percepción del riesgo volcánico entre la población se presente como algo remoto. Actualmente, en el archipiélago canario no todas las islas tienen el mismo nivel de actividad eruptiva reciente, ni las mismas probabilidades de que se produzcan en ellas erupciones volcánicas en un futuro cercano. En Gran Canaria, concretamente, la última erupción volcánica data de hace 2000 años, teniendo lugar en la Caldera de Bandama.

En la siguiente cartografía (RiesgoMAP; IDECanarias) se puede observar el riesgo volcánico total establecido para la isla de Gran Canaria y, concretamente, para la zona de estudio.



Riesgo Volcánico en el ámbito de la Modificación Menor. Fuente: Cartografía RIESGOMAP, IDECANARIAS.

En el caso que nos ocupa, atendiendo al plano anterior, el riesgo volcánico para esta zona de la isla está catalogado como “Bajo” o “Muy Bajo”.

5.16.4.- PELIGROSIDAD POR MOVIMIENTOS DEL TERRENO.

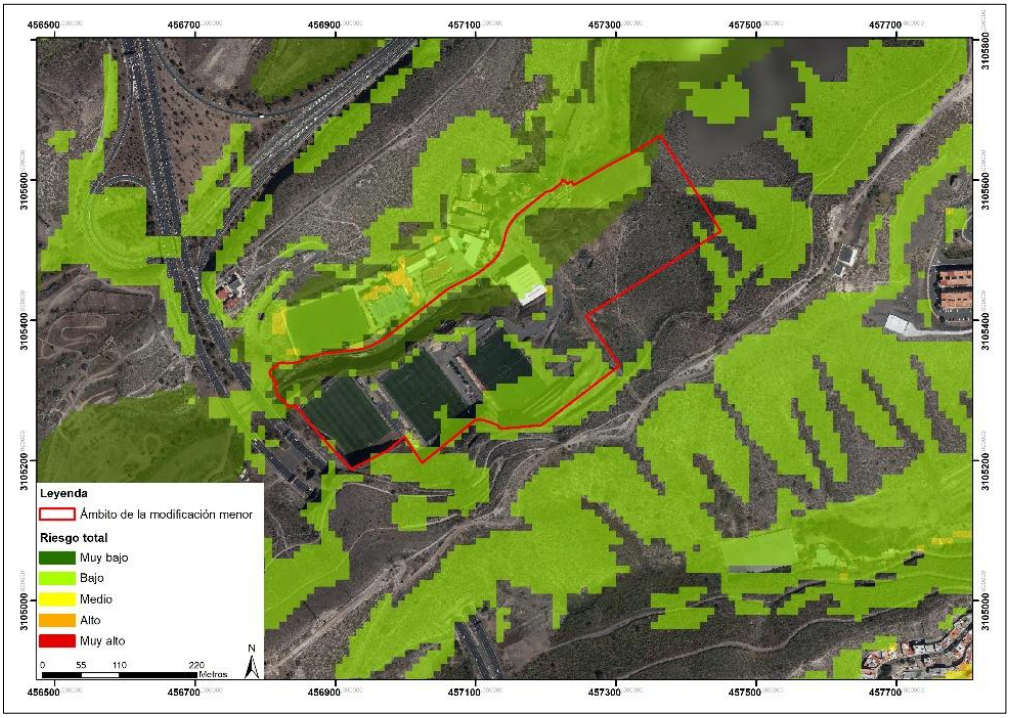
Los deslizamientos de ladera se originan como consecuencia de diferentes procesos geodinámicos que afectan a la superficie terrestre. Estos dan lugar a movimientos de terreno de diversas características, magnitud y velocidad. Los más frecuentes y extendidos son los movimientos de ladera, que engloban en general a los procesos gravitacionales que tienen lugar en dichas superficies. Otro tipo, aunque menos extendido por estar asociado a determinados tipos de materiales y condiciones, son los hundimientos.

Los movimientos del terreno son habituales en el medio geológico, asociados a la acción de la gravedad, a la meteorización de los materiales geológicos, y a la actuación de otros fenómenos naturales y ambientales, e incluso inducidos por actuaciones antrópicas. En España, debido a factores como el accidentado relieve, la variada geología y condiciones climáticas, los movimientos de ladera tienen gran importancia, suponiendo las mayores pérdidas económicas provocadas por procesos geodinámicos externos (sin considerar la erosión y las inundaciones), y ocasionando riesgos, sobre todo, en zonas urbanas y en vías de comunicación.

A pesar de las mejoras en el reconocimiento, predicción, medidas preventivas y sistemas de emergencia, los daños por movimientos de ladera en el mundo van en aumento. Las causas son, principalmente, el aumento de la urbanización y desarrollo en áreas expuestas a deslizamientos, la continua deforestación de áreas con deslizamientos potenciales y el incremento de la precipitación regional en determinadas zonas debido al cambio climático. Los daños causados por los movimientos del terreno, deslizamientos y hundimientos dependen de la velocidad y magnitud de los procesos. Los movimientos de ladera rápidos son los que ocasionan mayores riesgos y pueden causar víctimas, mientras que los lentos y las subsidencias presentan menor potencial de daños. Con respecto a los hundimientos, a pesar de sus velocidades, es difícil que causen víctimas o daños importantes, a no ser en zonas urbanas o vías de comunicación.

En la aplicación RiesgoMAP, de IDECanarias, se puede tener acceso a un Mapa de Susceptibilidad para Dinámicas de Laderas y al Mapa de Riesgo Total de Dinámica de Laderas, desde nuestro punto de vista ambos mapas resultan confusos, pues entremezclan los conceptos de susceptibilidad de producirse un evento de esas características por cuestiones topográficas y/o morfológicas, con el hecho de que el fenómeno pueda considerarse un peligro y con que este peligro sea susceptible de generar riesgos, es decir, contempla aquellas zonas donde se pueden generar este tipo de procesos y no aquellas donde la afección puede ser un peligro o constitutiva de riesgo.

Según el visor RIESGOMAP y el mapa adjunto, el ámbito de estudio incide sobre zonas de riesgo “bajo - muy bajo” concentrado principalmente en los bordes del sector norte-noreste y el borde sur.



Áreas susceptibles de ocurrencia de movimientos de tierra en el ámbito y su entorno. Fuente: Cartografía RIESGOMAP, IDECANARIAS.

El ámbito de Modificación Menor se desarrollaría en una zona con “BAJA – MUY BAJA” probabilidad de riesgo de desprendimientos y/o deslizamientos de ladera. Con la información disponible se considera que este tipo de amenaza y/o riesgo no tiene capacidad para afectar de forma significativa, directa o indirectamente, al desarrollo de la misma.

5.16.6.- ACCIDENTES GRAVES.

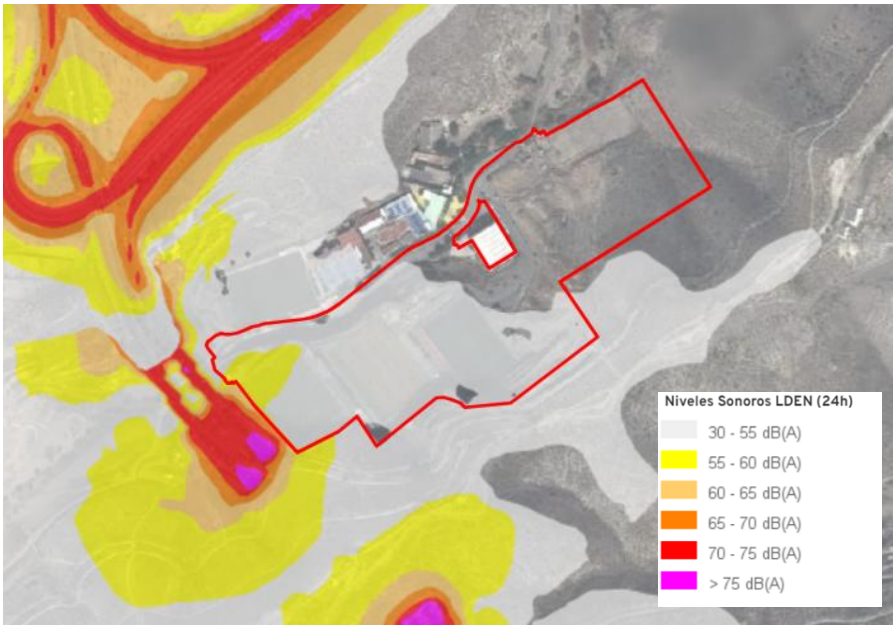
El marco jurídico, en relación con accidentes graves, se encuentra reconocido en el Decreto 9/2014, de 6 de febrero, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil y Atención a Emergencias por Accidentes en Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera en la Comunidad Autónoma de Canarias (PEMERCA) y en el Decreto 73/2021, de 8 de julio, por el que se aprueba el Plan Especial de Emergencias Exterior por riesgo de accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas en la Comunidad Autónoma de Canarias (RISQCAN).

No cabe considerar que se puedan producir accidentes asociados a la ejecución del ámbito de la modificación menor (accidentes, vertidos, etc.) con capacidad para ocasionar efectos adversos significativos sobre el medioambiente.

5.17.- SALUD HUMANA

Como se ha indicado en el apartado 5.4 anterior, la superficie de estudio se encuentra alejada de áreas fuente de contaminación atmosférica importantes y expuesta a la acción de barrido constante de los vientos dominantes que favorecen la rápida dispersión de cualquier contaminante atmosférico, pudiéndose concluir que la calidad del aire en la zona es buena y que por tanto no existen en dicho espacio problemas de base relacionados con la contaminación atmosférica que puedan repercutir negativamente sobre la salud humana, salvo las eventuales situaciones con presencia de calima en el aire por la incursión de tiempo sur.

En cuanto a la calidad acústica: la principal fuente de emisión sonora en el ámbito de estudio y su entorno es el tráfico de la GC-3, aunque según el mapa de afección potencial de carreteras en horario diurno para velocidades genéricas (véase imagen adjunta) realizado por el Gobierno de Canarias, los niveles sonoros en la zona se encuentran habitualmente por debajo de los 60 dB(A).



Fuente: Mapas estratégicos de ruido (niveles sonoros día) 2012 IDECANARIAS.

Cabe concluir que el ámbito de estudio disfruta de buenas condiciones en lo que respecta a la calidad atmosférica y acústica, y que en dicho enclave no se detectan alteraciones de la calidad ambiental que puedan suponer un motivo de alternación permanente del bienestar social, y mucho menos comprometer la salud de las personas en el ámbito de ordenación.

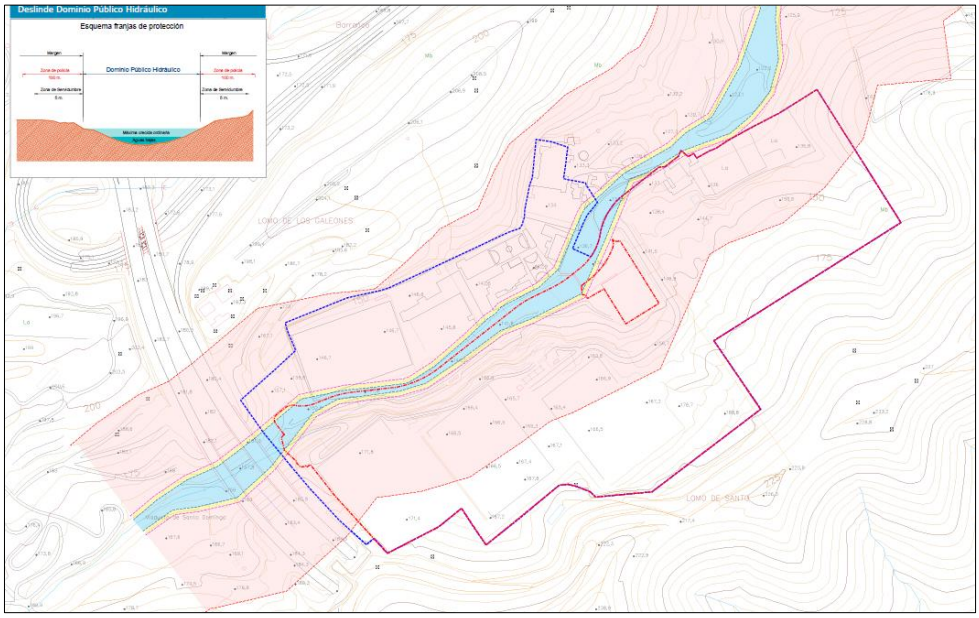
5.18.- BIENES DE DOMINIO PÚBLICO

5.18.1. COSTAS.

La zona objeto de ordenación se encuentra situada a una distancia de 1.600 metros del dominio público marítimo terrestre, por lo que no se ve afectado por su deslinde y servidumbres, ni por la zona de influencia de 500 metros.

5.18.2. DOMINIO PÚBLICO HIDRAULICO.

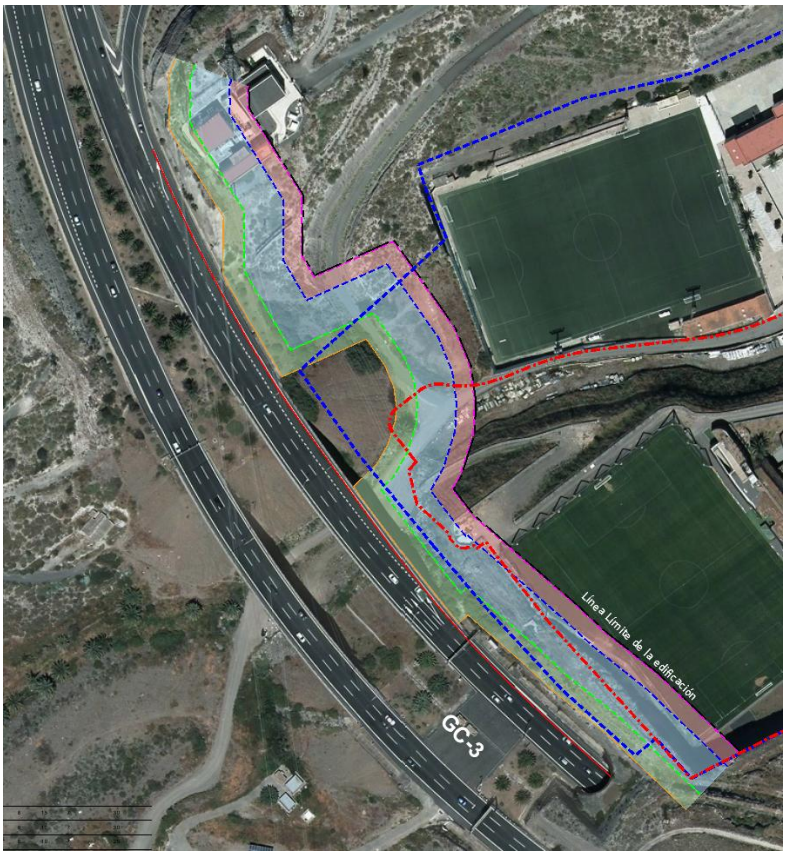
Según el predeslinde del barranco aportado por el Consejo Insular de Aguas, la Ciudad Deportiva de la UD linda con el cauce de Barranco Seco, por lo se encuentra afectado en su lindero norte por la zona de servidumbre (5 m) y la zona de policía (100 m).



Fuente: Memoria de la Modificación Menor.

5.18.3. CARRETERAS.

La zona objeto de ordenación linda con la autovía GC-3 en su margen oeste, zona deportiva que actualmente se encuentra ejecutada y que forma parte de las actuales infraestructuras de la UD, como se puede ver en la imagen siguiente.



Fuente: Memoria de la Modificación Menor.

5.18.4. SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS.

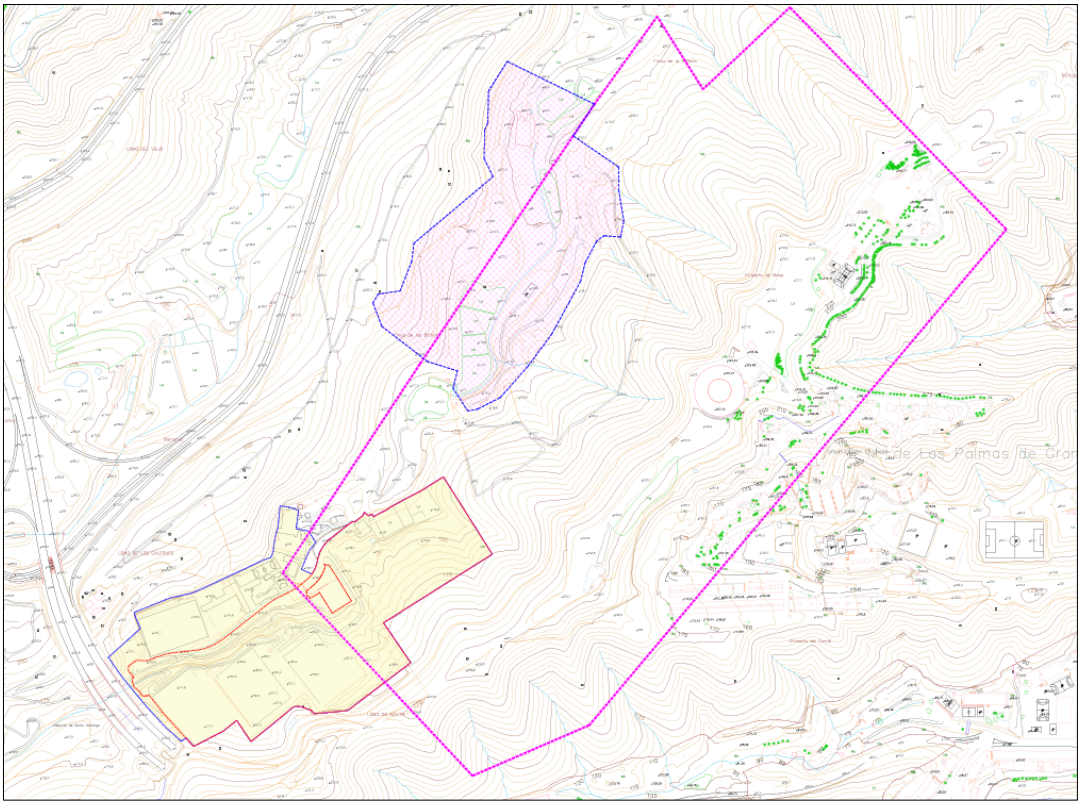
La zona se encuentra dentro de la zona de seguridad de las servidumbres radioeléctricas que establecen el Plan Director del Aeropuerto de Gran Canaria y base Aérea de Gando.

La cota de altura máxima de las instalaciones propuestas será la cota 188 (cubierta de Centro de alto rendimiento). El Plan Director establece la cota 250 para esa zona, por lo que no existe afección ninguna a las actuaciones previstas.

5.18.5. ZONA DE SEGURIDAD DE LA INSTALACIÓN DE DEFENSA.

En la zona este del sector, a una distancia de 125 metros del nuevo lindero propuesto, se encuentra una instalación militar de nivel grupo-3, la cual establece una zona de seguridad perimetral que afecta a la zona nueva propuesta en la Modificación Menor, como se puede ver en la siguiente imagen.

Actualmente las instalaciones no tienen uso militar sino uso social-asistencial, ya que se usa de residencia de personas migrantes.

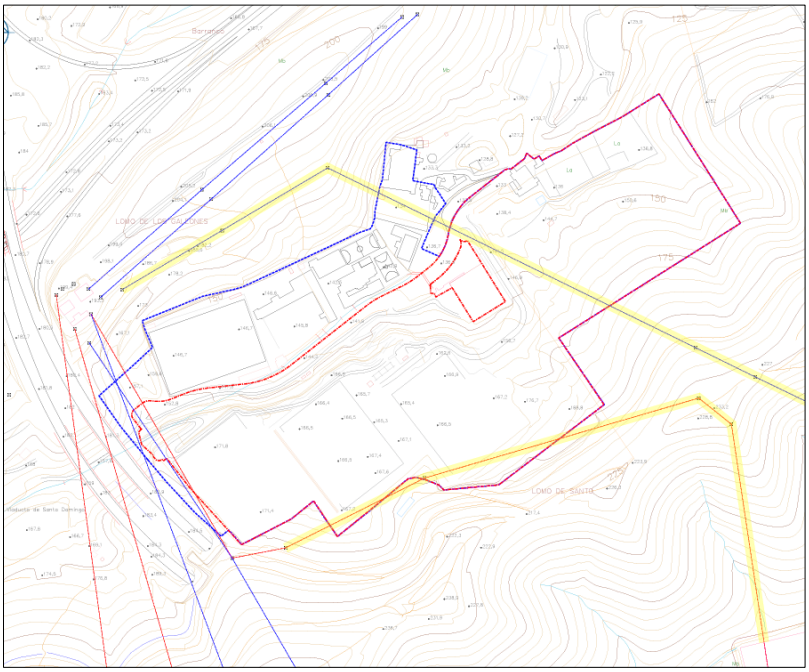


Fuente: Memoria de la Modificación Menor.

5.18.6. AFECCIONES A RED ELÉCTRICA.

La zona de expansión de la ciudad deportiva propuesta se encuentra atravesada diagonalmente por una línea aérea eléctrica de 20 Kv, a la cota de altura de 178, los campos de futbol previstos en esa zona se ejecutarán a la cota 153, por lo que la línea eléctrica no tiene afección las instalaciones previstas.

Otra línea eléctrica aérea de 66 KV pasa por la zona actualmente ejecutada, no teniendo afección en la zona por su cota de altura.



Fuente: Memoria de la Modificación Menor.

6.- CARACTERÍSTICAS MEDIOAMBIENTALES DE LAS ZONAS QUE PUEDEN VERSE AFECTADAS DE MANERA SIGNIFICATIVA Y SU EVOLUCIÓN TENIENDO EN CUENTA EL CAMBIO CLIMÁTICO ESPERADO EN EL PLAZO DE VIGENCIA DE LA MODIFICACIÓN MENOR

6.1.- DIAGNÓSTICO AMBIENTAL: CALIDAD AMBIENTAL, IMPACTOS AMBIENTALES PREEXISTENTES Y LIMITACIONES DE USO.

En este punto, tras el inventario ambiental y el análisis de las distintas variables del medio físico, biológico, cultural y socioeconómico, se va a llevar a cabo el diagnóstico ambiental del ámbito de ordenación, que permita evaluar su capacidad para la acogida de los usos dispuestos, teniendo en cuenta en la prognosis su previsible evolución teniendo en cuenta los efectos del cambio climático esperado en el plazo de vigencia del plan, las zonas de riesgo, las áreas frágiles o vulnerables, etc.

Para ello se ha procedido a la división del territorio en sectores o unidades ambientales de características homogéneas, destinadas a facilitar la comprensión de la situación actual del ámbito de estudio. En base a los valores abióticos, bióticos y antrópicos que las caracterizan, se han diferenciado las Unidades Ambientales Homogéneas siguientes:

Unidades Ambientales Homogéneas (UAH)
UAH 1: AGRÍCOLA EN ABANDONO
UAH 2: ÁREAS EN ESTADO SEMINATURAL
UAH 3: EQUIPAMIENTO DEPORTIVO

El diagnóstico de cada unidad ambiental homogénea se realiza a través del análisis de su calidad ambiental, de la identificación de los elementos o áreas de valor natural o cultural relevantes que deberán ser sometidos a un régimen de protección (limitaciones de uso), y de los impactos ambientales existentes en su interior -aspectos, actividades o usos cuyo desarrollo está produciendo o ha producido algún tipo de impacto ambiental en el territorio, sin considerar la aplicación de la Modificación Menor-.

Seguidamente se recogen unas fichas sintéticas en las que se define la calidad ambiental de las UAH delimitadas y se indican los impactos ambientales que inciden en cada una de ellas:

UAH 1.- AGRÍCOLA EN ABANDONO



Calidad ambiental

La unidad ocupa los terrenos de cultivo en abandono localizados en el sector noreste del ámbito de la Modificación Menor. Se trata de un espacio desnaturalizado a consecuencia de los antiguos usos antrópicos, donde se identifica como único valor ambiental la cubierta del suelo existente con moderada – baja capacidad agrológica potencial (en la actualidad algo mermada por tratarse de suelos con escasa carga orgánica, afectados por la sobreexplotación agrícola, la alteración y contaminación de origen antrópico, etc.).

Dentro de este ámbito se pueden apreciar algunas edificaciones e infraestructuras de almacenamiento y distribución de agua de riego en mal estado de conservación, asociadas al antiguo uso agrícola, así como presencia de acopios de tierra voluminosos en su sector más oriental y una vivienda residencial en aparente estado de abandono.

En lo que respecta las variables bióticas: la unidad se encuentra caracterizada de manera casi generalizada por herbazales nitrófilos de degradación, encontrándose colonizada principalmente por barrillales -*Mesembryanthemum sp.*-, careciendo casi por completo de valor desde el punto de vista vegetal, florístico, así como en lo que concierne a hábitats, fauna y biodiversidad. En el espacio existe además presencia significativa de la especie exótica invasora tunera (*Opuntia dinelii*) y de forma localizada un eucaliptus y algún frutal.

En cuanto a valores culturales: en la zona oeste de la unidad se identifica un elemento etnográfico de cierto interés. Se trata, según la FEDAC, de un estanque con un salidero de agua asociado. El estanque ya no existe dado que ha sido sepultado bajo una acumulación de acopios de tierra, pero el salidero aún se conserva.

En general podemos hablar de una calidad ambiental **BAJA** extensible a la totalidad de la unidad, siendo los únicos valores naturales existentes en la misma la cubierta de suelos con cierta capacidad agrológica potencial.

Impactos preexistentes.

El impacto ambiental más significativo que presenta la unidad con carácter generalizado es la afección negativa sobre el paisaje, puesto que toda la superficie exhibe una imagen marginal y de abandono.

Otros impactos y problemas ambientales identificados en esta unidad son:

- ✓ Exposición a fenómenos de degradación y pérdida de cantidad y calidad de recursos edáficos por inactividad agrícola, presión antrópica, fenómenos de erosión, etc.
- ✓ Afección paisajística por presencia de infraestructuras en mal estado de conservación y residuos de diversa índole
- ✓ Proliferación de especies vegetales generalistas y exóticas invasoras
- ✓ Presencia localizada de acopios de tierra voluminosos
- ✓ Predisposición a la pérdida de valores culturales







UAH 2.- ÁREAS EN ESTADO SEMINATURAL



Calidad ambiental

Dentro de esta unidad se identifican superficies de laderas del barranco de relieve bien preservado, áreas que no han soportado procesos antrópicos importantes y en las que se mantiene representación de tabaibales dulces (*Euphorbia balsamifera*) reconocibles como HIC 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos. Este hábitat natural ocupa buena parte de la unidad, aunque se encuentra fragmentado en su extremo suroriental, donde ha quedado aislado por la presencia de barreras físicas antrópicas (pista de tierra y vallado perimetral).

Se identifican dentro de esta unidad unas pocas unidades de palmera canaria (*Phoenix canariensis*) localizadas al este y sureste del ámbito de estudio, y algunos ejemplares dispersos de especies incluidas en la Orden 20 de febrero de 1991 (*Salvia canariensis*, *Aeronium percaturm*, *Pisticia lentiscus*, *Olea cesasiformis*, etc.) formando parte del cortejo florístico del tabaibal dulce.

Dentro de la misma unidad, en su sector noroeste, el hábitat va perdiendo densidad hasta su completa desaparición, pasando a convertirse en un matorral muy laxo con predominio de especies generalistas como *Euphorbia regis-jubae* (Tabaiba amarga) y de forma exponencial *Kleinia neriifolia* (Verode) y *Lycium intricatum* (espino).

En general podemos hablar de una calidad ambiental **MODERADA:** se trata de un espacio que mantiene buen índice de naturalidad y cierto valor paisajístico, donde se mantienen las formas de relieve original en relativo buen estado de conservación, y que incluye un amplio espacio donde el tabaibal dulce muestra un buen estado de preservación.

Impactos preexistentes

Los principales impactos y problemas identificados en esta unidad son:

- ✓ Penetración de especies exóticas expansivas que compiten con la vegetación potencial por los recursos existentes.
- ✓ Degradación del hábitat natural debido a la exposición a la presión antrópica que se ejerce desde las áreas de contorno: fragmentación de hábitat y alteración de relieve, canalizaciones artificiales, presión urbana, etc.







UAH 3.- EQUIPAMIENTO DEPORTIVO



Calidad ambiental

La unidad abarca las instalaciones de equipamiento deportivo al aire libre (campos de fútbol, zona de estacionamiento, pabellón, vestuarios, viales, etc.). El espacio se encuentra urbanizado y desprovisto de elementos naturales y/o culturales de valor.

En general podemos hablar de una calidad ambiental **BAJA:** se trata de una superficie en donde las condiciones fisiográficas originales del terreno han sido transformadas por completo, en la que no se conservan elementos naturales y/o culturales de interés. En especial, se debe considerar la transformación morfológica que ha sufrido el espacio para poder acoger las instalaciones existentes.

Impactos preexistentes

Esta unidad no presenta a nivel general de impactos significativos. El impacto de mayor relevancia es el paisajístico que se localiza en la esquina superior adyacente al campo de fútbol 3, donde se aprecia claramente un área removida y alterada con presencia de pistas de tierra, caminos y acopio de diversos materiales.

Por otro lado, las instalaciones deportivas existentes mantienen un adecuado grado de integración desde el punto de vista paisajístico en la zona, aunque presentan algunas carencias funcionales, en particular en el viario integrador interior.





6.2.- DIAGNOSIS DE POTENCIALIDAD: CAPACIDAD DE USO DE CADA UNIDAD AMBIENTAL DEFINIDA.

La diagnosis de la potencialidad o capacidad o acogida de uso se concibe como la baremación de las posibilidades que presenta un territorio ante una actividad concreta. En otras palabras, esta diagnosis constituye la optimización de la capacidad de carga de un territorio, orientando las actividades que sobre el mismo puedan desarrollarse y marcando las directrices de la ordenación territorial.

La finalidad última del presente apartado es determinar la capacidad de acogida del espacio de las determinaciones propuestas; en este caso por la Modificación Menor del Plan General de Ordenación de Las Palmas de Gran Canaria “Ciudad Deportiva de La Unión Deportiva de Las Palmas”.

La potencialidad del territorio recoge las actividades o usos a los que se puede destinar el espacio considerado en función de sus valores ambientales, especificados por la calidad para la conservación (elementos geológicos-geomorfológicos, botánicos, faunísticos, edáficos, paisajísticos, etnográficos, culturales, etc.).

La siguiente tabla refleja el grado de adecuación entre las determinaciones de la Modificación Menor y la calidad ambiental de las unidades ambientales homogéneas.

UNIDAD AMBIENTAL	CALIDAD AMBIENTAL	ORDENACIÓN PROPUESTA	GRADO DE ADECUACIÓN
UAH: 1 AGRÍCOLA EN ABANDONO	BAJA	Áreas deportivas (campos de fútbol)	ALTO
		Zonas verdes perímetro (bermas y talud)	
UAH 2: ÁREAS EN ESTADO SEMINATURAL	MODERADA	Áreas deportivas (campos de fútbol)	MODERADO
		Equipamiento deportivo (centro de alto rendimiento . vestuario – área recreativa- aparcamiento)	
		Infraestructura (estación transformadora)	
		Zonas verdes y espacios libras	ALTO
UAH 3: EQUIPAMIENTO DEPORTIVO	BAJA	Centro de alto rendimiento Residencia deporitstas	ALTO
		Red viaria	
		Zonas verdes	

Del cuadro anterior se desprende que el grado de adecuación o capacidad de acogida del ámbito para las determinaciones de la Modificación Menor es alta con carácter generalizado, ya que no existen valores ambientales y culturales relevantes en ninguna de las UAH identificadas, -a excepción de la UAH 2 Áreas en estado seminatural -donde se identifican valores naturales que deberán tenerse en consideración en cualquier actuación que se pretenda llevar en su interior- y puesto que las determinaciones de la Modificación Menor en líneas generales vienen a reconocer la realidad preexistente (existencia actual de un espacio altamente degradado, carreteras, pistas de acceso, instalaciones deportivas, etc.), y persiguen una consolidación urbana del espacio acorde a las necesidades y características existentes en la zona.

7.- CUALQUIER PROBLEMA MEDIOAMBIENTAL EXISTENTE. QUE SEA RELEVANTE PARA EL PLAN, INCLUYENDO EN PARTICULAR LOS PROBLEMAS RELACIONADOS CON CUALQUIER ZONA DE ESPECIAL IMPORTANCIA MEDIOAMBIENTAL, COMO LAS ZONAS DESIGNADAS DE CONFORMIDAD CON LA LEGISLACIÓN APLICABLE SOBRE ESPACIOS NATURALES Y ESPECIES PROTEGIDAS Y LOS ESPACIOS PROTEGIDOS DE LA RED NATURA 2000

El ámbito de estudio se encuentra alejado de áreas protegidas o ambientalmente muy destacadas, y su ocupación urbana no comportará ninguna clase de efecto, en particular ningún problema o influencia negativa directa o indirecta sobre zonas terrestres o marinas incluidas en la Red Natura 2000 y/o en la Red de Espacios Naturales Protegidos de Canarias, ni sobre otro tipo de áreas o espacios reconocidos con alta fragilidad por organismos y/o autoridades nacionales o internacionales.

En cuanto a problemas ambientales no relacionados con zonas bajo protección ambiental, en atención de lo indicado en el Capítulo II EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRALTÉGICA SIMPLIFICADA (apartado d) del *Decreto 181/2018, de 26 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Planeamiento de Canarias,* seguidamente se exponen los principales que inciden en el sector de ordenación y su entorno -en su mayor parte relacionados con los impactos ambientales preexistentes anteriormente indicados-, y se consideran de relevancia para el desarrollo de la Modificación Menor, indicado la posibilidad de solucionarlos a través de las propuestas de ordenación planteadas.

a) <u>Impactos asociados al abandono de la actividad agrícola</u>

Tras el cese de las prácticas agrícolas, los bancales del sector noreste del ámbito de ordenación han dado lugar a un espacio de carácter residual (paisaje agrícola abandonado), cuyo impacto se ve reforzado por la presencia de residuos, así como de infraestructura y edificación en mal estado de conservación y acopios voluminosos de tierra.

Además, los movimientos de tierra se convierten en un factor favorable para la proliferación de especies exóticas invasoras, en especial de tuneras (*Opuntia dillenii*), que encuentran un ambiente propicio para su desarrollo y expansión hacia áreas externas donde la vegetación tiene un mayor grado de conservación de sus condiciones naturales originales.



Superficie alterada por los usos agrícolas del pasado.



Superficies de cultivo en abandono.



Superficies agrícolas en desuso, residuos, infraestructuras y edificación en estado de abandono, etc.



Acopio voluminoso de tierra (suelo) en bancales abandonados.

Cabe añadir como impacto o problema adicional, la exposición a fenómenos de erosión y degradación a que se encuentran expuestos los suelos con capacidad agrológica potencial existentes en el terreno agrícola en estado de abandono, debido al largo tiempo de permanencia de la superficie sin cultivo y a la presión antrópica.

b) Problemas relacionados con el paisaje y la calidad ambiental.

Como se ha indicado en el anterior apartado 5.10, el ámbito de la Modificación Menor se inserta en un espacio paisajísticamente fragmentado, en el que combinan las áreas que muestran sus condiciones fisiográficas alteradas (pérdida de cubierta vegetal natural, roturaciones, etc.) como consecuencia del uso agrícola del pasado, de movimientos de tierras y otras alteraciones antrópicas (viario, edificación, infraestructuras, etc.) -de Baja Calidad Paisajística-, y áreas escasamente desnaturalizadas, en las que se encuentran relativamente bien preservados el relieve y la cubierta vegetal originales, aunque sin llegar a concretar espacios de paisaje destacado ni singular -de Moderada Calidad Paisajística-; pero además, un rasgo muy destacado de dicho entorno es el elevado grado de contaminación y distorsión visual que inducen en el paisaje los elementos antrópicos existentes -como la edificación voluminosa vinculada al colegio, a las instalaciones del Ministerio de Defensa y a otros usos de la zona, la trama de tendidos eléctricos y telefónicos que atraviesa el espacio y la misma edificación de la subestación eléctrica, etc.-, que conjuntamente con las alteraciones asociadas a las superficies de desmontes, terraplenados y a áreas en general afectadas por movimientos de tierras, trazado de pistas y acopios, actúan en detrimento de las áreas adyacentes de relieve inalterado y mayor calidad paisajística relativa, determinando un paisaje devaluado de conjunto.





Vistas panorámicas del ámbito de estudio y su entorno desde diferentes perspectivas, en la que se aprecian las distorsiones paisajísticas asociadas a la edificación, las áreas removidas, subestación eléctrica y tendidos de electricidad, etc.



Vistas del ámbito de estudio y su entorno, en la que se aprecian las distorsiones paisajísticas asociadas a la edificación, las áreas removidas, tendidos de electricidad, etc.

En este contexto general de paisaje devaluado, los ámbitos no ocupados por instalaciones deportivas en el interior del ámbito de la Modificación Menor concretan en su mayor parte espacios degradados (eriales, superficies afectadas por desmontes, acopios de tierras y en general áreas removidas, colonizadas por herbazales y matorrales propios de ambientes degradados y especies vegetales exóticas) con un impacto paisajístico asociado relevante.

Esta cualidad negativa del espacio, que actúa además restando calidad ambiental y paisajística en la única superficie del interior sector que conserva el relieve y la cubierta vegetal en estado seminatural (el espacio de ladera inalterada con tabaibal dulce), puede ser resuelta a través de la materialización de la Modificación Menor, en la que se dispone la ocupación de estas áreas que sostienen impacto sobre el paisaje con edificación y áreas deportivas, con nuevas instalaciones deportivas de características paisajísticas adecuadas.

c) <u>Exposición a pérdida de valor natural</u>

En lo que respecta a zonas de importancia medioambiental relativa, el principal problema que se puede identificar en el sector se refiere a la situación en que se encuentra el Hábitat de Interés Comunitario 5330 “Tabaibal dulce” que se extiende la zona sureste del ámbito, y en el interior de la zona ZIM-53 “Vertientes de Barranco Seco” del Catálogo General Municipal de Protección del Plan General de Ordenación de Las Palmas de Gran Canaria.

Dicho espacio ha soportado a una notable presión por los usos agrarios del pasado, así como las actividades y usos antrópicos más recientes, que han causado a lo largo de los años una regresión del hábitat natural, fragmentándolo, degradando la comunidad vegetal potencial debido a la invasión de especies propias de ambientes degradados y exóticas invasoras que compiten con la vegetación natural, etc., que condiciona de manera clara la pervivencia en el futuro de este enclave de moderada calidad ambiental y paisajística debido a los fenómenos de contaminación y degradación que previsiblemente irán en aumento en el supuesto de no intervención.



Vistas de la zona sureste del espacio, de relieves escasamente alterados en donde se aprecian fenómenos de regresión de la comunidad vegetal potencial (tabaibal dulce) debido a la invasión por especies propias de ambientes degradados y exóticas expansivas (tuneras, rabogato, etc.).

c) Problemas relacionados con la accesibilidad.

El vial que sirve de acceso al ámbito de la Modificación Menor es una carretera que tiene su origen en la rotonda de enlace entre las carreteras GC-31 y GC-110, a partir de la cual discurre sensiblemente paralela al cauce de Bco. Seco por su margen derecho, constituyendo el acceso a las instalaciones del

Colegio Heidelberg y de la Ciudad Deportiva de la U.D. Las Palmas. La vía, con una longitud aproximada de 1.397 m, presenta una anchura variable y un estado general deficiente de conservación -la carretera presenta actualmente deficiencias geométricas, estructurales y funcionales, tanto por la insuficiencia de anchura en diversos tramos como por el deficiente estado del firme, la escasa definición de márgenes, la falta de un drenaje longitudinal eficaz en zonas de ladera y la limitación de sección en los puntos de cruce del barranco-. Estas deficientes condiciones determinan un servicio insuficiente en horas punta de entrada y salida del colegio, que provocan habituales retenciones de tráfico que llegan a interferir en las carreteras GC-31 y GC-110, y comprometen la funcionalidad del propio acceso ante una supuesta situación de emergencia.



Vial de acceso al ámbito de estudio.

Para resolver esta problemática, en el marco de las actuaciones para la consolidación del equipamiento deportivo en la Ciudad Deportiva de la Unión Deportiva Las Palmas, se plantean intervenciones complementarias de mejora del vial de referencia. En el Anexo 3 del Borrador de la Modificación Menor se incluye la definición y justificación técnica de la MEJORA DE CARRETERA DE ACCESO A CIUDAD DEPORTIVA DE LA UNIÓN DEPORTIVA LAS PALMAS, con la finalidad de adecuar este viario a las condiciones de funcionalidad, seguridad y servicio que requiere su uso actual, como actuación de rehabilitación integral del viario existente y para su adecuación funcional mediante una estrategia de intervención selectiva y adaptada al terreno. Se trata de una propuesta técnicamente viable que se materializaría como Proyecto complementario, a desarrollar en detalle en el supuesto de consolidación, ampliación y mejora de los usos deportivos en la Ciudad Deportiva de la Unión Deportiva Las Palmas en Barranco Seco a desarrollar al amparo de la Modificación Menor objeto de estudio.

8.- EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES DE LA MODIFICACIÓN MENOR

En este epígrafe se desarrolla una valoración de los efectos ambientales de las cuatro alternativas analizadas para la Modificación Menor, incluida la alternativa cero, descritas en el apartado 3.2 anterior, en aras de seleccionar la que mejor se adapte a los paradigmas de sostenibilidad que deben guiar todas las decisiones que tengan reflejo territorial.

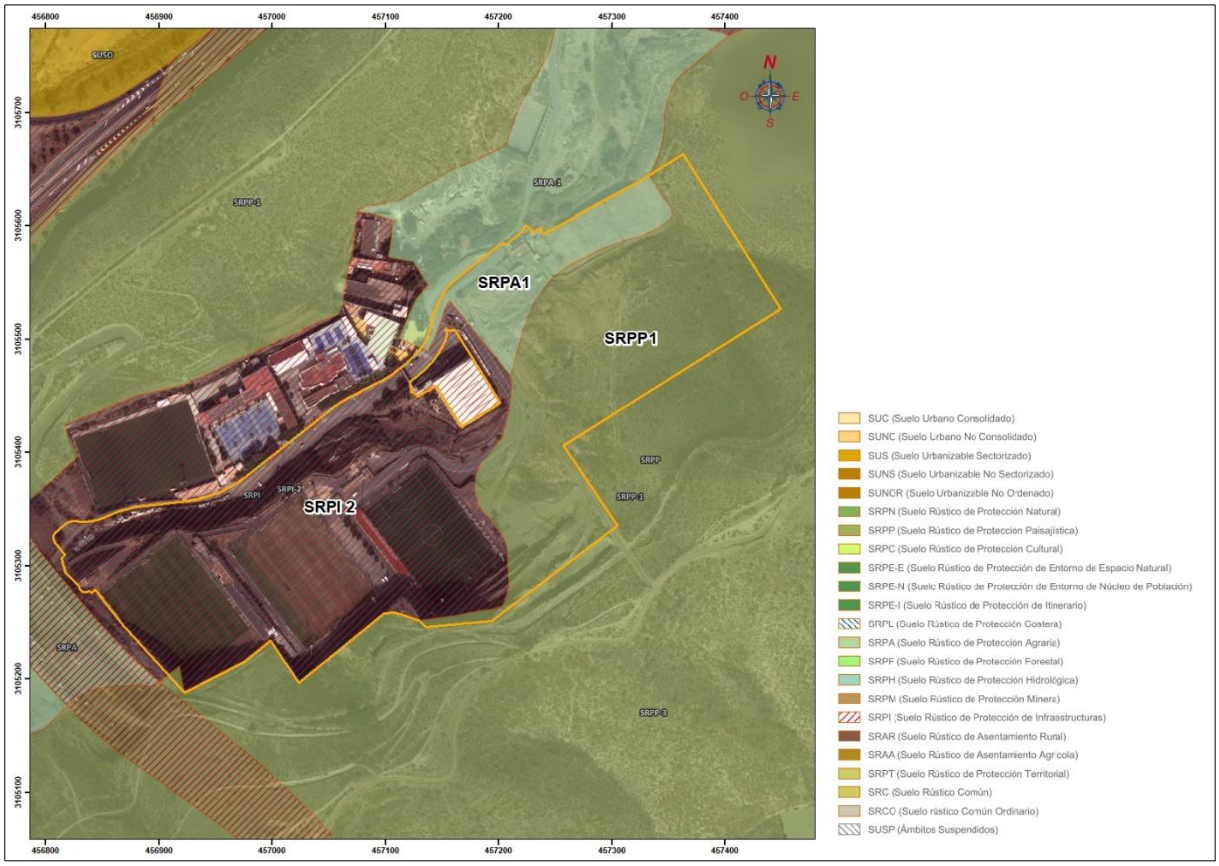
Para la valoración de los probables efectos significativos en el medio ambiente asociados a la Modificación Menor del PGO de Las Palmas de Gran Canaria en el ámbito de Barranco Seco, se analizan y valoran de manera simultánea los efectos de sus determinaciones a nivel de la Ordenación Estructural y de la Ordenación Pormenorizada del PGO de Las Palmas de Gran Canaria.

A) DETERMINACIONES DE LA MODIFICACIÓN MENOR CON INCIDENCIA SOBRE LA ORDENACIÓN ESTRUCTURAL DEL PGO DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA.

Desde el punto de vista de la ordenación estructural, la nueva delimitación del Sector que se establece en la Modificación Menor altera el planeamiento municipal vigente en el municipio de Las Palmas de Las Palmas de Gran Canaria, con las siguientes consecuencias:

- La nueva delimitación del Suelo Rústico de Protección de Infraestructuras 2 pasa a incorporar parte de Suelo Rústico de Protección Paisajística 1 en el sector sureste.

- La nueva delimitación del Suelo Rústico de Protección de Infraestructuras 2 también incorpora Suelo Rústico de Protección Agraria-1 junto borde noreste del ámbito de estudio.



Planeamiento vigente en el ámbito de estudio. Fuente: Visor IDECanarias.

B) DETERMINACIONES DE LA MODIFICACIÓN MENOR CON INCIDENCIA SOBRE LA ORDENACIÓN PORMENORIZADA DEL PGO DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA.

Las determinaciones finales de la Ordenación Pormenorizada en el ámbito de estudio se describen con detalle en el apartado 3.3 de descripción de la Modificación Menor Propuesta.

8.1.- METODOLOGÍA CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS.

Seguidamente se analizan de manera comparativa los probables efectos significativos sobre el medio ambiente de la Alternativa 0 (planeamiento vigente) y las Alternativas 1, 2 y 3 que concretan tres opciones diferenciadas de ordenación estructural y pormenorizada para el sector, dentro de un ámbito espacial similar, de las cuales ha resultado la Alternativa 3 como la más adecuada desde el punto de vista ambiental y territorial, además del económico.

En dicha valoración se incluye la identificación, descripción y caracterización los efectos potenciales del desarrollo de la propuesta sobre los distintos aspectos ambientales siguiendo los preceptos de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación ambiental. Tomando como base de información la caracterización y diagnóstico ambiental expuesta en apartados anteriores, se expone una valoración cualitativa y cuantitativa de los potenciales impactos ambientales de las determinaciones de las diferentes alternativas consideradas para la ordenación, además de la Alternativa 0, que está orientada no solo a identificar la solución de mayor viabilidad ambiental, sino también la más apropiada para mitigar o resolver potenciales impactos y conflictos ambientales, tanto preexistentes como derivados del desarrollo de las determinaciones de la Modificación Menor, y que también definirá las posibilidades para generar procesos de desarrollo equilibrado y sostenido, determinando la ocupación del territorio menos agresiva.

La valoración que se va a desarrollar en este apartado para definir la magnitud de los efectos ambientales significativos se realiza aplicando la normativa vigente, procediéndose a identificar, valorar y definir la incidencia de la propuesta.

La naturaleza y los atributos de un efecto ambiental quedan determinados por un signo y un valor. El signo puede ser positivo, si es beneficioso, o negativo si es perjudicial. El valor se establece en función de la magnitud del impacto y de su incidencia.

Una vez realizada la valoración cualitativa se procederá a la valoración cuantitativa del impacto, para lo cual se empleará la metodología de Conesa, V. 2010 (Conesa, V. Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. 4ª Ed. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, España), según la cual se definen los siguientes aspectos:

Efecto significativo: aquel que se manifiesta como una modificación del medio ambiente, de los recursos naturales, o de sus procesos fundamentales de funcionamiento, que produzca o pueda producir en el futuro repercusiones apreciables de los mismos.

Por la variación de la calidad ambiental (Naturaleza): (Signo)
- **Impacto positivo**: admitido como tal tanto por la comunidad científica y técnica como por la población en general, en el contexto de un análisis completo de los beneficios y costes genéricos.
- Impacto negativo: el efecto se traduce en una pérdida de un valor naturalístico, estético-cultural, paisajístico de productividad ecológica o en un aumento de perjuicios ocasionados por la contaminación, la erosión o colmatación.

Por la intensidad o grado de destrucción: (IN)
Este término se refiere al grado de incidencia sobre el factor, en el ámbito específico en el que actúa.
- Impacto muy alto o total: expresa una destrucción casi total del factor considerado en el caso en que se produzca el impacto.
- Impacto mínimo o bajo: expresa una destrucción mínima del factor considerado.
- Impacto medio y alto: sus repercusiones se consideran entre niveles intermedios de los dos citados anteriormente.

Por la extensión: (EX)
Área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno de la actividad. Se clasifica según:
- Impacto puntual: tiene un efecto muy localizado.
- **Impacto parcial:** el efecto tiene una incidencia apreciable en el medio.
- **Impacto extenso:** el efecto se detecta en una gran parte del medio analizado.
- Impacto total: el efecto se manifiesta de forma generalizada en todo el entorno considerado.
- Impacto de ubicación crítica: el efecto se produce en un entorno cuya situación hace que sea crítica.

Por el momento en que se manifiesta: (MO)
El plazo de manifestación del impacto (alude al tiempo que transcurre desde la ejecución de la acción y el comienzo o aparición del efecto sobre el factor del medio considerado)
- Impacto largo plazo: el efecto se manifiesta al cabo de cierto tiempo desde el inicio de la actividad, como consecuencia de la aportación progresiva de agentes o sustancias debido a su acumulación a bien a su efecto sinérgico (más de 5 años).
- Impacto medio plazo: similar al anterior, pero en un periodo de tiempo que va de un año a cinco años.
- Impacto inmediato: el efecto en el que el plazo de tiempo desde que se produce la acción hasta que se manifiesta el impacto es prácticamente nulo (inferior a un año).
- Impacto de momento crítico: el efecto cuyo momento de aparición es crítico, independientemente del plazo de manifestación.

Por su persistencia: (PE)
Se refiere al tiempo, que supuestamente, permanecería el efecto desde su aparición y, a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales, o mediante la introducción de medidas correctoras.
- Fugaz: La alteración que ocasiona prácticamente no se aprecia en el tiempo. La permanencia del efecto tiene lugar durante menos de un año.
- **Impacto temporal:** la alteración que ocasiona no permanece en el tiempo. Si dura entre uno y diez años.
- Impacto permanente: la alteración es indefinida en el tiempo. A efectos prácticos se considera permanente cuando tiene una duración mayor de 10 años.

Por su reversibilidad: (RV)
Se refiere a la posibilidad de reconstrucción del factor afectado como consecuencia de la acción acometida, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales, una vez aquella deja de actuar sobre el medio.
- Corto plazo: la recuperación es inmediata tras el cese de la actividad y no precisa prácticas correctoras o protectoras (se retoman las condiciones iniciales en menos de un año).
- **Medio plazo**: la alteración puede ser asimilada por el entorno gracias al funcionamiento de los procesos naturales y o actuación del hombre (se retoman las condiciones iniciales entre uno y diez años).
- **Irreversible:** no es posible retornar a la situación anterior por medios naturales.

Por la interrelación de acciones y/o efectos: (SI)
Este atributo contempla el reforzamiento de dos o más efectos simples. La componente total de la manifestación de los efectos simples, provocados por acciones que actúan simultáneamente, es superior a la que cabría de esperar de la manifestación de efectos cuando las acciones que las provocan actúan de manera independientes, no simultáneas.
- **Sin sinergismo:** Cuando una acción actuando sobre un factor, no es sinérgica con otras acciones que actúan sobre el mismo factor.
- **Sinérgico:** se produce cuando el efecto conjunto en presencia simultánea de varios agentes o acciones supone una incidencia mayor que el efecto suma.
- **Muy Sinérgico**: Si la incidencia es altamente sinérgica.

Por su acumulación: (AC)
Atributo referido al incremento de la manifestación del efecto, cuando persiste de forma continuada o se reitera la acción que lo genera.
- **Impacto simple**: el efecto se manifiesta sobre un solo componente ambiental o cuyo modo de acción es individualizada.
- Impacto acumulativo: el efecto al prolongarse en el tiempo la acción del agente inductor, incrementa progresivamente su gravedad.

Por la relación Causa-Efecto: (EF)
Este atributo se refiere a la forma de manifestación del impacto sobre el factor, como consecuencia de una acción.
- **Impacto directo:** su efecto tiene incidencia inmediata en algún factor ambiental.
- **Impacto indirecto o secundario:** el efecto supone una incidencia inmediata respecto a la interdependencia de un factor ambiental con otro.

Por su periodicidad: (PR)
Se refiere a la regularidad con que se manifiesta el efecto.
- Impacto continuo: el efecto se manifiesta a través de alteraciones regulares (constantes) en su permanencia.
- Impacto discontinuo o irregular: el efecto se produce a través de alteraciones irregulares (impredecibles) en su permanencia.
- Impacto periódico: el efecto se manifiesta de manera cíclica o recurrente en el tiempo.

Por su capacidad de recuperación: (MC)
Posibilidad de reconstrucción total o parcial del factor afectado como consecuencia de la acción ejercida. Es decir, está referida a la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medio de la intervención humana (introducción de medidas correctoras).
- **Impacto irrecuperable**: la alteración del medio es imposible de reparar ya sea por la acción natural o por la acción del hombre (la alteración es imposible de reparar).
- **Impacto mitigable:** los efectos pueden paliarse o mitigarse de forma ostensible, mediante el establecimiento de medidas correctora (la recuperación es parcial).
- **Impacto recuperable:** el efecto de la alteración puede eliminarse por la acción humana (la recuperación es total).

Hay que señalar que esta variada tipología de impactos no es en absoluto excluyente, ya que un mismo impacto puede pertenecer a la vez a dos o más grupos tipológicos.

A partir de la caracterización, se realiza una valoración de la **importancia del impacto con la siguiente fórmula:**

I = +/- (3IN+2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)

En función de dicho valor se considerará:

<25 COMPATIBLE
25-50 MODERADO
51-75 SEVERO
>75 CRÍTICO

Compatible: Aquel cuya recuperación es inmediata tras el cese de la actividad, y no precisa medidas preventivas o correctoras

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.

Severo: Aquel en que la recuperación de las condiciones del medio exige medidas preventivas o correctoras, y en el que, aún con esas medidas, aquella recuperación precisa un periodo de tiempo dilatado.

Crítico: Aquel cuya magnitud del impacto 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.

A esta valoración de impactos, se le añade NULO, reservándose esta última valoración para aquellas variables sobre la que no habrá incidencia ambiental de ningún tipo, quedando justificado en el texto.

En la siguiente tabla aparecen los valores que toman las distintas características de los impactos:

NATURALEZA (N)	
Positivo	+
Negativo	-

EXTENSIÓN (EX)	
Puntual	1
Parcial	2
Extenso	4
Total	8
Crítica	(+4)

PERSISTENCIA (PE)	
Fugaz	1
Temporal	2
Permanente	4

SINERGIA (SI)	
Sin sinergismo (simple)	1
Sinérgico	2
Muy sinérgico	4

EFECTO (EF) (relación-causa efecto)	
Indirecto (secundario)	1
Directo	4

RECUPERABILIDAD (MC)	
Recuperable	1
Mitigable	4
Irrecuperable	8

INTENSIDAD (I)	
Baja	1
Media	2
Alta	4
Muy alta	8
Total	12

MOMENTO (MO)	
Largo Plazo	1
Medio Plazo	2
Inmediato	4
Crítico	(+4)

REVERSIBILIDAD (RV)	
Fugaz (corto plazo)	1
Medio Plazo	2
Irreversible	4

ACUMULACIÓN (AC) (incremento progresivo)	
Simple	1
Acumulativo	4

PERIODICIDAD (PR) (regularidad en la manifestación)	
Irregular y discontinuo	1
Periódico	2
Continuo	4

8.2.- VALORACIÓN DETALLADA Y SIGNO DE LOS IMPACTOS Y DE SUS PROBABLES EFECTOS SIGNIFICATIVOS INDUCIDOS POR LAS DETERMINACIONES CONTENIDAS EN LA MODIFICACIÓN MENOR.

Los impactos apreciables en el medio ambiente, producidos por la aplicación de las determinaciones que conlleva el cambio de ordenación estructural y la ordenación pormenorizada que establece la "**MODIFICACIÓN MENOR DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA "CIUDAD DEPORTIVA DE LA UNION DEPORTIVA LAS PALMAS**" se dividen en las siguientes fases:

1.- Fase de Ejecución: Obras.
2.- Fase Operativa: Funcionamiento.

8.2.1.- FASE DE EJECUCIÓN

ASPECTO AMBIENTAL: BIODIVERSIDAD

<u>* Identificación de potenciales efectos:</u>

Los principales efectos potenciales negativos sobre la biodiversidad o variedad de recursos biológicos serían:

- Cambios en la abundancia de especies: pérdida de riqueza o reducción de la abundancia y diversidad o variedad de especies florísticas y faunísticas, por destrucción directa (eliminación, sobreexplotación),

o bien por afección indirecta (incidencia en las tasas de reproducción, pérdida de lugares de cría y alimentación, favorecimiento de la expansión de vegetación exótica agresiva que pueda competir y desplazar a la vegetación natural).

- Pérdida de hábitat natural.

- Desequilibrios en los ecosistemas naturales.

Estos efectos supondrían mayor afección en el supuesto de que impliquen la pérdida de la abundancia especies protegidas de flora o la fauna, o de hábitats de interés, y en el peor de los casos, de su desaparición.

* Descripción de la afección en las distintas alternativas:

Teniendo en cuenta la información referida a la riqueza de especies qué muestra la información recopilada por el Banco del Inventario Natural de Canarias (BIOCAN), y la obtenida con las visitas de reconocimiento del espacio, se puede considerar que la diversidad biológica en el área de estudio es baja.

El ámbito de estudio, en sus tres alternativas, concreta un espacio de gran pobreza en lo que respecta a la biodiversidad natural, con una escasa riqueza y diversidad faunística y florística, al que no se asocian comunidades significativas de la biota, ni especies singulares de la fauna ni de la vegetación potencial, no existiendo en dicho lugar especies florísticas o faunísticas sometidas a alta protección.

Dada la escasa riqueza y diversidad natural que presenta la superficie y su entorno, en particular las áreas menos desnaturalizadas que incluye, cabe descartar que alguna de las Alternativas de Ordenación Estructural y Ordenación Pormenorizada pueda producir efectos negativos directos o indirectos muy significativos sobre la biodiversidad; pues ninguna de ellas implica destrucción o pérdida de áreas destacadas en este aspecto, ni inducción de impacto notable en lo que respecta a la reducción de la abundancia y diversidad o variedad de especies florísticas y faunísticas, ni desequilibrios en los ecosistemas naturales.

El único sector que muestra un mayor valor relativo en lo que concierne a la biodiversidad natural es el que comprende los relieves alomados no degradados del sector oriental del ámbito, donde se encuentra representado el Tabaibal dulce grancanario (Hábitat de Interés Comunitario HIC 5330). El valor de dicho espacio es no obstante poco relevante en lo que respecta a la riqueza y diversidad a escala insular, en especial de especies florísticas y faunísticas de interés, por lo que su variable afección superficial en las distintas alternativas de modificación no va a traducirse en afección diferenciada, ni en ningún caso notable, sobre la biodiversidad.

Otra posibilidad de que las distintas alternativas puedan producir algún efecto negativo sobre la biodiversidad consiste en la introducción de especies florísticas que puedan traspasar los límites de la superficie de intervención y dar lugar a desequilibrios en los ecosistemas del entorno, y en último extremo afectar a especies singulares presentes en la isla.

En este sentido, en lo que respecta a la vegetación, la incidencia no será significativa siempre que para la implantación y mantenimiento de zonas verdes se evite el empleo de especies florísticas incluidas en el catálogo de especies invasoras (Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras), para evitar que estas especies agresivas puedan escaparse de cultivo y entrar en competencia con la vegetación natural propia de la zona y de la isla; siendo además recomendable que para el desarrollo y mantenimiento de zonas verdes se recurra a la utilización de especies autóctonas y/o endémicas propias del piso bioclimático en que se sitúa la superficie, para contribuir a la preservación del patrimonio natural de Gran Canaria y al restablecimiento del hábitat potencial.

El desarrollo de la propuesta, teniendo en cuenta las determinaciones que atañen tanto a ordenación estructural como a la pormenorizada, no alterará de manera significativa, en ninguna de sus alternativas, los actuales parámetros de biodiversidad del sector, que son los propios de entornos humanizados, no inducirá efectos negativos directos y/o indirectos de consideración sobre la biodiversidad, pues en ningún caso se va a inducir reducción de la abundancia y diversidad o variedad de especies florísticas y faunísticas, ni pérdida relevante de hábitats naturales, ni a inducir de modo indirecto desequilibrios en los ecosistemas naturales insulares, si bien resulta recomendable la aplicación de las medidas indicadas para evitar la proliferación de vegetación exótica.

La Alternativa 0 implica, en el mejor de los casos, el sostenimiento de los actuales parámetros de biodiversidad en el sector.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Naturaleza (N)	-	-	-	-
Intensidad (I)	-	1	1	1
Extensión (EX)	-	1	2	2
Momento (MO)	-	4	4	4
Persistencia (PE)	-	4	4	4
Reversibilidad (RV)	-	4	4	4
Sinergia (SI)	-	1	1	1
Acumulación (AC)	-	1	1	1
Efecto (EF)	-	1	1	1
Periodicidad (PR)	-	1	1	1
Recuperabilidad (MC)	-	4	4	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/-(3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	**NULO**	**-25 MODERADO**	**-27 MODERADO**	**-27 MODERADO**

ASPECTO AMBIENTAL: FLORA Y VEGETACIÓN

* Identificación de potenciales efectos:

Los potenciales efectos negativos sobre la vegetación pueden ser directos o indirectos, a través de otros componentes del ecosistema como la atmósfera, las aguas y los suelos. La magnitud del impacto adquirirá mayor o menor relevancia según la superficie de alteración y el valor de la vegetación afectada. Sobre este aspecto ambiental el impacto de la propuesta derivaría de los siguientes efectos:

- Afección directa por la eliminación de la cobertera vegetal como resultado del despeje y desbroce para el desarrollo de la Modificación Menor. La destrucción de la vegetación tendrá lugar únicamente en la superficie de ocupación directa.

- Afección indirecta: derivada de la ejecución de las obras, por la generación de polvo que se pude depositar sobre las hojas disminuyendo la producción primaria de la vegetación y la posible afección derivada de la producción de emisiones -CO_2, SO_2 (principal causante de la lluvia ácida), etc.-.

- Posible introducción de flora exótica en las zonas ajardinadas que pueda entrar en competencia con la vegetación natural.

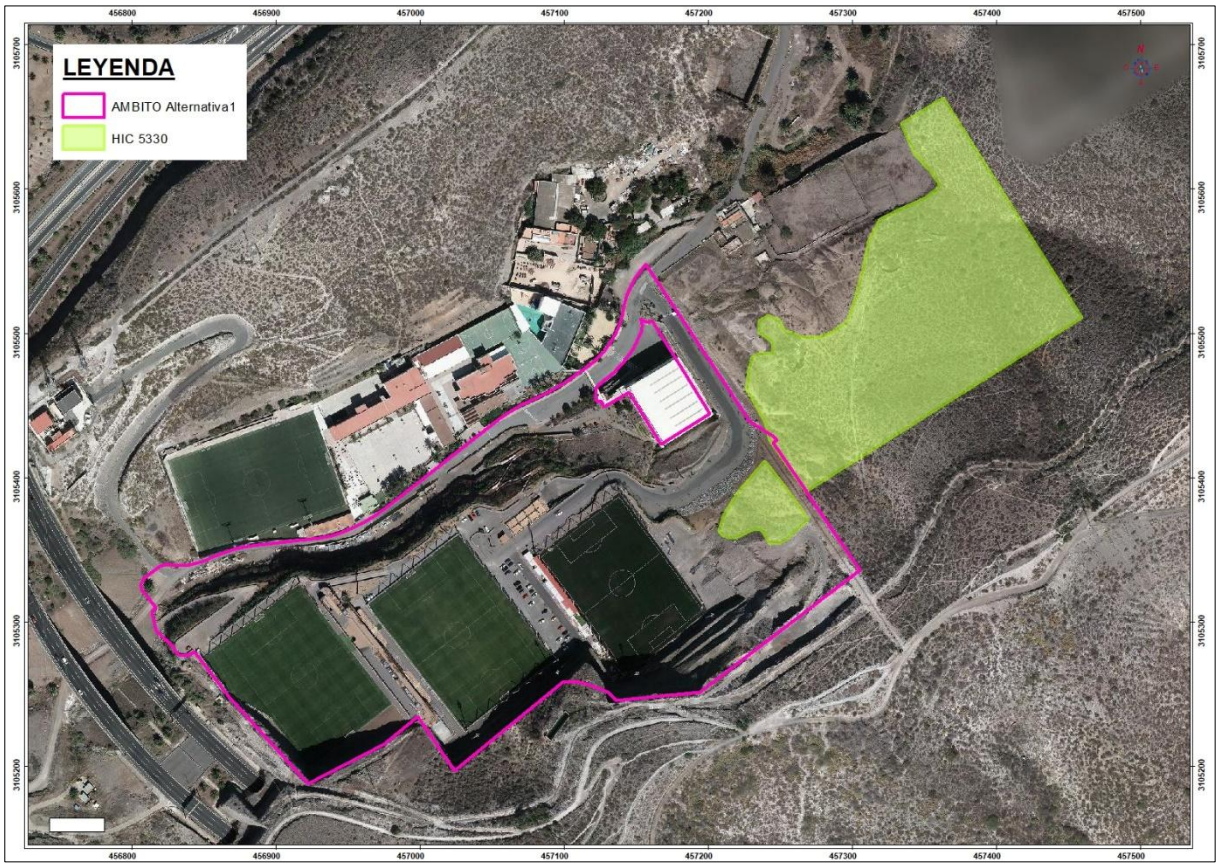
- Descripción de la afección en las distintas alternativas:

Considerando la inexistencia de áreas de elevado interés florístico, formaciones vegetales naturales singulares, así como de elementos vegetales significativos en el interior del espacio -donde no se ha identificado ningún hábitat de interés comunitario de carácter prioritario, ni ninguna especie incluida en el Catálogo Canario de Especies Protegidas (CCEP), y tampoco se ha observado ninguna especie

vegetal protegida según el 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-, se puede de partida indicar que ninguna de las alternativas de la Modificación Menor va a implicar impacto muy significativo sobre la vegetación ni el hábitat natural, ni debido a pérdida directa por desbroce, ni por inducción de efectos indirectos.

Conforme a los datos proporcionados por el visor de la IDECanarias, el ámbito de estudio se encuentra parcialmente dentro del Hábitat de Interés Comunitario (HIC) 5330 “Tabaibal dulce”; si bien, de las zonas identificadas como HIC por dicha fuente, únicamente 2,46 ha localizadas en el sector oriental del área de estudio corresponden a este hábitat natural en un estado de conservación regular, ya que aunque el tabaibal dulce logra alcanzar una cobertura alta (superior al 50%), muestra evidentes síntomas de alteración con la participación de determinados elementos florísticos propios de etapas seriales y que caracterizan a las facies peor conservadas y una palpable contaminación con especies alóctonas invasoras.

En las imágenes siguientes se muestra el variable grado de afección de las alternativas de desarrollo de la Modificación Menor sobre la superficie de ocupación del HIC 5330, desde la afección mínima de 1.900 m^2 en la Alternativa 1 a la máxima de 24.650 m^2 de la Alternativa 3.



Alternativa 1.

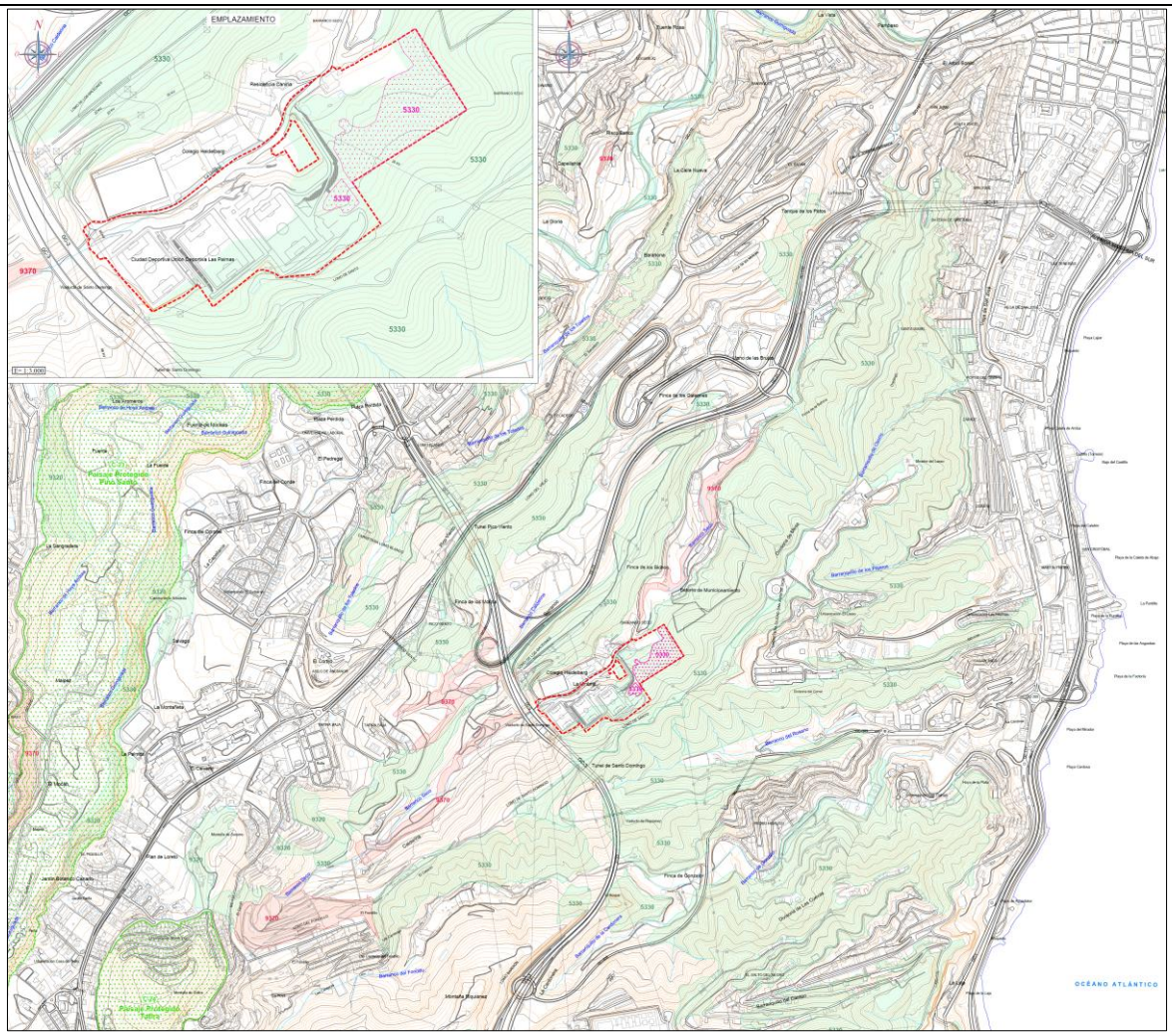


Alternativa 2.



Alternativa 3.

Como se ha indicado anteriormente, en un ámbito generalizado coincidente con los territorios próximos al ámbito de la Modificación Menor, la superficie ocupada por el HIC 5330 alcanza varios cientos de ha, mientras que en el ámbito local (envolvente de 500 m) la ocupación supera las 100 ha. Así, una superficie del hábitat realmente afectada por la propuesta, que asciende a 2,46 ha en el caso más desfavorable de la Alternativa 3, se observa una afección insignificante tanto en términos globales como a nivel local, y especialmente si se tiene en cuenta que la superficie que el referido HIC ocupa sólo en la isla de Gran Canaria asciende a valores superiores a las 22.000 ha.



HABITATS DE INTERÉS COMUNITARIO:
Delimitación del Sistema de Información Territorial de Canarias de GRAFCAN
(Inventario de Hábitats Naturales de Interés Comunitario de Canarias de 2016).

PRIORITARIOS:

9370 Palmerales de *Phoenix*.

NO PRIORITARIOS:

5330 Matorrales termomediterráneos y preestépicos.

9320 Bosques de *Olea* y *Ceratonia*.

5330 (Situación real).

Ámbito Modificación Menor.

Fuente: Elaboración propia

Al efecto de una mejor determinación de la importancia del HIC 5330 presente en el interior de la superficie de ordenación, en la siguiente tabla se relativiza su extensión respecto a la representatividad de dicho hábitat en Canarias.

	Superficie HIC 5330 (ha)	Superficie relativa (%) del HIC 5300 adscrita al ámbito de la Modificación Menor (Alternativa 3) (S= 2,46 ha)	
ZEC isla de Gran Canaria	12.221,04	0,02	(% respecto a ZEC isla)
Totalidad de la isla (dentro y fuera de ZEC)	22.183,73	0,01	(% respecto a hábitat isla)
ZEC archipiélago canario	26.564,84	0,009	(% respecto a ZEC Canarias)
Totalidad del archipiélago (dentro y fuera de ZEC)	57.198,54	0,004	(% respecto a hábitat Canarias)

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Plan de Gestión de la ZEC ES7010041 Barranco de Guayadeque.

Atendiendo a la escasa afección superficial máxima (Alternativa 3) del tabaibal dulce (HIC 5330) en estado de conservación regular, considerando que dicha formación vegetal se encuentra ampliamente distribuida tanto a escala insular como regional, e incluso municipal y local, así como el carácter no prioritario del hábitat en cuestión, y su no adscripción a Red Natura 2000, cabe considerar que la afección analizada no va a suponer un efecto significativo sobre el HIC 5330, y en particular que la misma, que se produce en zona de borde en contacto con espacio antropizado, no va a representar deterioro, contaminación ni fragmentación de dicho hábitat.



Alternativa 3.

En las restantes alternativas de ordenación se reduce la afección de superficie en la que se reconoce el HIC 5330 asociada a la proyección de viario y parcelas destinadas a equipamiento y áreas deportivas, siendo la opción con impacto más reducido la Alternativa 1.

Por otro lado, de las especies identificadas en el espacio, únicamente *Dracaena draco, Aeonium arboreum, Aeonium percarneum, Asparagus pastorianus, Pistacia lentiscus, Salvia canariensis, Olea cerasiformis y* los ejemplares aislados de *Phoenix canariensis,* se encuentran protegidas, por tratarse

de especies incluidas en el Anexo II de la Orden 20 febrero de 1991, sobre protección de especies de la flora vascular silvestre de la Comunidad Autónoma de Canarias.

Dichos especímenes identificados en el interior del ámbito de estudio (en la zona oriental de relieve inalterado o escasamente alterado), constituyen los únicos ejemplares que requerir aplicación de medidas ante el proceso de ocupación de la superficie para asegurar un efecto compatible sobre la vegetación, debiendo preferentemente ser conservadas y reutilizadas en labores de restauración ambiental.

Por último, es importante reiterar la necesidad de evitar para el empleo de especies florísticas incluidas en el catálogo de especies invasoras (*Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, de especies exóticas invasoras*) para el desarrollo de zonas verdes, para evitar que estas especies agresivas puedan entrar en competencia con la vegetación natural del entorno. Asimismo, se deben tomar medidas para la erradicación de especies de carácter invasor presentes en la superficie, fomentando las buenas prácticas ambientales, evitando su dispersión en el medio.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Naturaleza (N)	-	-	-	-
Intensidad (I)	-	1	1	1
Extensión (EX)	-	1	2	2
Momento (MO)	-	4	4	4
Persistencia (PE)	-	4	4	4
Reversibilidad (RV)	-	4	4	4
Sinergia (SI)	-	1	1	1
Acumulación (AC)	-	1	1	1
Efecto (EF)	-	1	4	4
Periodicidad (PR)	-	1	1	1
Recuperabilidad (MC)	-	4	4	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/-(3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	**NULO**	**-25 MODERADO**	**-30 MODERADO**	**-30 MODERADO**

ASPECTO AMBIENTAL: FAUNA

* Identificación de efectos potenciales:

Los efectos negativos sobre la fauna pueden ser directos o indirectos a través de otros componentes del ecosistema como la atmósfera, las aguas y los suelos. La magnitud del impacto adquirirá mayor o menor relevancia según la superficie de alteración y el valor de la fauna afectada. El conjunto de las actuaciones de despeje y desbroce, movimientos de tierras, implantación de edificación y áreas deportivas, redes de servicios, etc., durante las obras implican siguientes efectos potenciales sobre la fauna:

- Destrucción o alteración de hábitats por ocupación permanente del suelo: destrucción y transformación directa del territorio en el que se desarrollan, cobijan y alimentan las distintas comunidades animales características de los ecosistemas afectados. Cuando éstos se encuentran ampliamente representados en el conjunto de la zona, el efecto se limita a una huida de especies hacia áreas cercanas.

- Fragmentación de hábitats sensibles y escasos.

- Pérdida de áreas de reproducción: pérdida de puestas de determinadas especies por destrucción directa o afecciones indirectas de los lugares de cría, siendo especialmente sensible en este caso la avifauna.

- Cambios en el comportamiento de las comunidades animales presentes en el entorno: las emisiones, especialmente el ruido, pueden provocar la huida de especies de los lugares donde habitualmente desarrollan sus hábitos vitales, o bien ocasionar cambios en su comportamiento habitual como consecuencia de la interferencia del mismo con las actuaciones humanas. La modificación en las condiciones iniciales puede repercutir sobre las comunidades faunísticas asociadas, por una pérdida de calidad del medio en el que se desarrollan y realizan sus actividades.

* Descripción de la afección en las distintas alternativas:

En lo que respecta a las afecciones a la fauna asociada a la superficie, cabe señalar que ésta es más bien pobre y caracterizada por la mayor abundancia de especies habituales en entornos humanizados. En ninguno de los ámbitos afectados por las distintas alternativas planteadas se identifican hábitats faunísticos de interés, ni especies de la fauna sometidas a alto régimen de protección, por lo que la ejecución de la propuesta no va a producir efectos negativos de consideración teniendo en cuenta los efectos de la modificación correspondientes a la ordenación estructural y a la ordenación pormenorizada en ninguno de los planteamientos.

Si bien durante las obras que llevan a la consecución de los usos e instalaciones que se plantean se pueden producir ciertas molestias sobre las especies de la fauna presentes en el lugar, estas afecciones no serán significativas, ya que las obras tienen duración limitada en el tiempo y en cualquier caso las especies afectadas dispondrán de amplios espacios donde refugiarse en el entorno las superficies incididas en cada una de las alternativas.

En lo que respecta a las posibles afecciones a la fauna en el entorno más inmediato: la ejecución de la propuesta puede provocar la redistribución de las especies de aves y reptiles inventariados en la zona fuera del entorno considerado, a causa de las alteraciones de las condiciones actuales que se van a dar en la zona (emisiones de polvo, ruido, tránsito de personal, camiones y maquinaria, movimientos de tierra, etc.).

* Valoración de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Naturaleza (N)	-	-	-	-
Intensidad (I)	-	1	1	1
Extensión (EX)	-	1	1	1
Momento (MO)	-	4	4	4
Persistencia (PE)	-	4	4	4
Reversibilidad (RV)	-	2	2	2
Sinergia (SI)	-	1	1	1
Acumulación (AC)	-	1	1	1
Efecto (EF)	-	1	1	1
Periodicidad (PR)	-	1	1	1
Recuperabilidad (MC)	-	4	4	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/-(3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	**NULO**	**-23 COMPATIBLE**	**-23 COMPATIBLE**	**-23 COMPATIBLE**

ASPECTO AMBIENTAL: GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA (TIERRA)

* Identificación de efectos:

La importancia de los efectos negativos sobre la geología tendrá que ver con la entidad superficial y volumétrica, y sobre todo con el grado de singularidad de los afloramientos y materiales litológicos afectados (movimiento de tierras) durante la fase de obras.

En lo que respecta a la geomorfología: se consideran las alteraciones debidas al acondicionamiento de las nuevas superficies para la implantación de los usos dispuestos (terraplenados, desmontes, zanjas, acopios, etc.).

* Descripción de la afección en las distintas alternativas

La superficie afectada por la modificación de la Ordenación Estructural -y por consiguiente de la Ordenación Pormenorizada- en las distintas alternativas se encuentra caracterizada por sustratos sedimentarios representativos del Miembro Superior de la Formación detrítica de Las Palmas, cuyos afloramientos alcanzan amplia representación en el municipio de Las Palmas de Gran Canaria y carecen de particular rareza, interés científico o didáctico en la zona de estudio, con lo que las afecciones que se pueden producir sobre la geología serán nada significativas en todos los casos.

La ejecución de los movimientos de tierras (excavaciones y terraplenados) para la implantación de usos y la apertura de zanjas para la colocación de las redes de servicios (abastecimiento de agua, saneamiento, electricidad, telefonía, etc.), durante las labores de urbanización, afectarán a las primeras capas del material geológico subyacente de los productos sedimentarios indicados, que no representan ningún valor singular en la zona.

Los movimientos de tierra previstos serán muy poco relevantes en la Alternativa 1, y poco relevantes en las Alternativas 2 y 3 (ligeramente superiores en esta última); pero en ningún caso serán significativos dado que se restringen a un pequeño sector en el lado este del ámbito, y además, en todos los casos se prevé compensar los volúmenes de tierra generados en los desmontes con terraplenes.

En lo que respecta a la geomorfología: se consideran las alteraciones por el acondicionamiento de las nuevas parcelas (terraplenados, desmontes, zanjas, acopios, etc.) atendiendo al variable grado de invasión del espacio en el que, sin que se identifiquen formas ni texturas del relieve singulares ni destacadas se mantienen relativamente bien preservados los rasgos geomorfológicos originales, en las distintas alternativas.

La Alternativa 0 implica una nula afección sobre la geomorfología y la geomorfología.

* Valoración de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Naturaleza (N)	-	-	-	-
Intensidad (I)	-	1	1	1
Extensión (EX)	-	1	2	2
Momento (MO)	-	4	4	4
Persistencia (PE)	-	4	4	4
Reversibilidad (RV)	-	4	4	4
Sinergia (SI)	-	1	1	1
Acumulación (AC)	-	-	-	-
Efecto (EF)	-	1	1	1
Periodicidad (PR)	-	-	-	-
Recuperabilidad (MC)	-	4	4	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/-(3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	**NULO**	**-23 COMPATIBLE**	**-25 MODERADO**	**-25 MODERADO**

ASPECTO AMBIENTAL: SUELOS

* Identificación de efectos:

Los posibles efectos negativos sobre este factor consisten en la afección directa por eliminación o indirecta por degradación (acopios indebidos, trasiego de maquinaria, etc.) de recursos edáficos durante la fase de ejecución.

* Descripción de la afección en las distintas alternativas:

En la superficie de estudio no se identifican tipos edáficos de particular interés por su rareza o singularidad, ni por su valor científico ni ambiental, ni por su valor desde el punto de vista agrológico. Los únicos suelos existentes en el espacio se localizan en los bancales de cultivo abandonados del sector noreste, de escasa capacidad agrológica, por lo que esta variable del medio no representa un recurso que implique limitación de consideración para el desarrollo de la Modificación Menor, más allá de la necesidad de que se apliquen medidas de preservación y/o recuperación de la cubierta edáfica afectada, dado que los suelos constituyen un recurso relativamente escaso en la isla y en cualquier caso, siempre susceptible de ser reutilizado.

Atendiendo a las modificaciones de la Ordenación Estructural y de la Ordenación Pormenorizada, se contemplan las afecciones directas por eliminación e indirectas por degradación (acopios indebidos, trasiego de maquinaria, etc.) de recursos edáficos durante la fase de ejecución en las Alternativas 2 y 3, teniendo en consideración que en la superficie objeto de análisis los únicos suelos con capacidad para el uso agrario -que deben ser preservados o recuperados para su reutilización posterior- se sitúan al noreste del ámbito de estudio, ocupando una superficie aproximada de 14.680 m^2.
La afección sobre los suelos es prácticamente nula en el caso de la Alternativa 0 y en la alternativa 1.

* Valoración de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Naturaleza (N)	-	-	-	-
Intensidad (I)	-	1	2	2
Extensión (EX)	-	1	2	2
Momento (MO)	-	4	4	4
Persistencia (PE)	-	1	4	4
Reversibilidad (RV)	-	1	4	4
Sinergia (SI)	-	1	1	1
Acumulación (AC)	-	1	1	1
Efecto (EF)	-	4	4	4
Periodicidad (PR)	-	1	1	1
Recuperabilidad (MC)	-	1	1	1
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/-(3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	**NULO**	**-19 COMPATIBLE**	**-30 MODERADO**	**-30 MODERADO**

ASPECTO AMBIENTAL: HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA (AGUA)

* Identificación de efectos:

En lo que respecta a la hidrología, los potenciales efectos negativos sobre las aguas superficiales consisten en la modificación de la red de drenaje natural debido al desarrollo de la propuesta, que pudiera a su vez ocasionar alteraciones de los flujos de agua en superficie.

En cuanto a la hidrogeología, los potenciales efectos negativos sobre este factor consisten en la inducción de alteraciones en los flujos de recarga y de contaminación de las aguas naturales debido a vertidos inadecuados.

* Descripción de la afección en las distintas alternativas:

En lo que respecta a la hidrología: la red de drenaje natural, fundamentalmente conformada por el cauce de Barranco Seco y las barranqueras que descienden por sus laderas, han sufrido modificaciones por intervenciones antrópicas en la zona, y las alteraciones que puedan generarse sobre la red de drenaje superficial asociadas a las determinaciones de la Ordenación Estructural y la Ordenación Pormenorizada no serán significativas en ninguna de las alternativas de desarrollo.

Para la consolidación y ampliación del enclave deportivo se contempla la ejecución de una red de pluviales separativa, que deberá estar suficientemente dimensionada y diseñada, inclusive para evitar incidencias en los puntos de vertido a cauce público.

En lo que respecta a la hidrogeología: este aspecto no implica en principio limitaciones de importancia para el desarrollo de la propuesta de ordenación estructural y pormenorizada. Dados los escasos valores de infiltración y la limitada extensión del incremento de superficie impermeable que posibilitan las distintas Alternativas de ordenación, no cabe suponer que ninguna de ellas pueda condicionar o afectar el habitual flujo de recarga del acuífero por infiltración natural; es decir, que la ampliación del espacio de uso deportivo no va a producir cambios apreciables en lo que respecta al aporte natural de agua de lluvia por infiltración.

Con carácter general, no se espera que se den afecciones relevantes sobre este aspecto durante la fase de ejecución, en la que los efectos sobre la hidrología subterránea se limitan, en todas las alternativas, a la potencial trasmisión de contaminantes a las aguas superficiales y/o subterráneas a partir de vertido accidental de la maquinaria implicada en las obras, siendo el riesgo de ocurrencia de tal suceso muy bajo, y de sencilla corrección, tratándose por tanto de un efecto muy poco significativo.
* Valoración de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Naturaleza (N)	-	-	-	-
Intensidad (I)	-	1	1	1
Extensión (EX)	-	1	1	1
Momento (MO)	-	2	2	2
Persistencia (PE)	-	1	1	1
Reversibilidad (RV)	-	1	1	1
Sinergia (SI)	-	1	1	1
Acumulación (AC)	-	1	1	1
Efecto (EF)	-	1	1	1
Periodicidad (PR)	-	1	1	1
Recuperabilidad (MC)	-	4	4	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/-(3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	**NULO**	**-17 COMPATIBLE**	**-17 COMPATIBLE**	**-17 COMPATIBLE**

ASPECTO AMBIENTAL: CALIDAD DEL AIRE

* Identificación de efectos:

Las acciones propias de la fase de ejecución susceptibles de producir impacto sobre la calidad del aire son aquellas que generan emisión de partículas de polvo y gases, y se encuentran asociadas fundamentalmente a los movimientos de tierras para el acondicionamiento de la superficie para la implantación de las nuevas instalaciones de equipamiento deportivo, al tráfico de maquinaria pesada, ejecución de zanjas, conducciones, edificaciones, etc.

Igualmente, las propias labores de desmonte efectuadas por las máquinas de arranque y carga serán fuentes de emisión sonora y vibraciones, que tendrán incidencia especialmente sobre el uso docente cercano. La demolición de infraestructuras (ruinas, estanques y muros existentes en el interior del ámbito), también generará la emisión de partículas.

El tráfico constante de maquinaria pesada durante las obras, tanto dentro del ámbito como en el viario adyacente, es otro de los factores que reducen la calidad del aire, al generar fundamentalmente emisiones sonoras y gaseosas, además de emisiones de polvo.

Para la valoración del impacto sobre la calidad del aire debida a la emisión de contaminantes durante la fase de obras se tiene en cuenta el carácter temporal del efecto y la posibilidad de controlar la contaminación con la aplicación de medidas correctoras.

* Descripción de la afección en las distintas alternativas:

Se atiende a las modificaciones que puedan producirse por el desarrollo de las modificaciones en la Ordenación Estructural y de la Ordenación pormenorizada en cada una de las alternativas, sobre este factor ambiental respecto a sus condiciones actuales a propósito de las obras, en una zona en la que la calidad del aire se puede considerar como buena, y que además se encuentra expuesta a una buena aireación por acción de los vientos dominantes, que contribuirán a la rápida dispersión de los contaminantes atmosféricos.

Las principales afecciones potenciales de la calidad del aire durante esta fase serán debidas a las emisiones de polvo y ruido asociadas a los movimientos de tierra, el transporte y acopio de materiales, y a la circulación de maquinaria pesada. Estas molestias se generarán como cualquier otra operación de obras urbanas que podrá afectar de manera indirecta y temporal a los usos deportivos y docentes del entorno más próximo, que en tal caso serán poco significativas teniendo en cuenta la envergadura de las obras necesarias para la ejecución de las distintas alternativas contempladas en la Ordenación Pormenorizada, la escasa duración y las características de la Ordenación.

La calidad del aire también se podrá ver afectada durante las obras por la generación de emisiones de gases producidas por la operatividad de los motores de la maquinaria implicada (NOx, CO_2, SO_2, etc.), debiéndose tener en cuenta que la totalidad de los equipos que operen en la zona han de encontrarse homologados y, por tanto, sus emisiones se encontrarán dentro de los rangos normativamente establecidos.

Atendiendo a todas estas perturbaciones temporales relacionadas con la fase de obras (movimientos de tierras, combustión de motores de maquinaria, etc.) y en relación a la cercanía respecto a los usos del entorno, especialmente el docente, cabe considerar que las afecciones sobre la calidad del aire derivadas de la ejecución de las determinaciones previstas en las diferentes alternativas serán poco significativas y fácilmente controlables mediante la aplicación de medidas correctoras.

En la alternativa 0 no se produce afección sobre esta variable.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Naturaleza (N)	-	-	-	-
Intensidad (I)	-	1	2	2
Extensión (EX)	-	1	2	2
Momento (MO)	-	4	4	4
Persistencia (PE)	-	2	2	2
Reversibilidad (RV)	-	1	1	1
Sinergia (SI)	-	1	1	1
Acumulación (AC)	-	1	1	1
Efecto (EF)	-	1	1	1
Periodicidad (PR)	-	1	1	1
Recuperabilidad (MC)	-	4	4	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/-(3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	**NULO**	**-20 COMPATIBLE**	**-25 MODERADO**	**-25 MODERADO**

ASPECTO AMBIENTAL: FACTORES CLIMÁTICOS

* Identificación de efectos:

Los potenciales efectos negativos sobre los distintos factores climáticos serían:

- Aumento de la temperatura del aire
- Modificaciones de la incidencia del viento

* Descripción de la afección en las distintas alternativas:

Ninguna de las determinaciones de la Modificación (cambios en la Ordenación Estructural y en la Ordenación Pormenorizada) presenta potencialidad para inducir modificaciones de consideración en los factores climáticos, atendiendo en especial a posibles incrementos de temperatura o a modificación de la incidencia de los vientos a escala local, durante la fase de obras.

En lo que respecta a la modificación de la incidencia de los vientos, que estaría relacionada con la introducción de barreras (vegetales o edificatorias) que pudieran desviar o frenar su libre circulación: no se contemplan pantallas que puedan alternar el régimen de vientos que incide en la zona en ninguna de las alternativas analizadas.

* Valoración de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Naturaleza (N)	-	-	-	-
Intensidad (I)	-	1	1	1
Extensión (EX)	-	1	1	1
Momento (MO)	-	4	4	4
Persistencia (PE)	-	2	2	2
Reversibilidad (RV)	-	1	1	1
Sinergia (SI)	-	1	1	1
Acumulación (AC)	-	1	1	1
Efecto (EF)	-	1	1	1
Periodicidad (PR)	-	1	1	1
Recuperabilidad (MC)	-	4	4	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/-(3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	**NULO**	**-20 COMPATIBLE**	**-20 COMPATIBLE**	**-20 COMPATIBLE**

ASPECTO AMBIENTAL: CAMBIO CLIMÁTICO (HUELLA DE CARBONO).

* Identificación de efectos:

Los efectos negativos potenciales sobre el cambio climático (calentamiento global) consisten en la inducción de dicho fenómeno debido a las emisiones de gases de efecto invernadero (en especial de CO_2) derivadas de la quema de combustibles fósiles asociada a la demanda de energía eléctrica, al empleo de la maquinaria y vehículos implicados en las obras, a la elaboración de los materiales y extracción de materias primas necesarias para su desarrollo, la gestión de los residuos, etc.

En cuanto a la incidencia positiva, cabe considerar la implantación y mantenimiento de zonas verdes que contribuyen a contrarrestar dicho efecto negativo.

* Descripción de la afección en las distintas alternativas:

En este aspecto, cabe considerar que las determinaciones de la propuesta referentes a los cambios en la Ordenación Estructural presentan una incidencia potencial poco relevante en lo que respecta al cambio climático.

En cuanto a la Ordenación Pormenorizada, dada la entidad, tipología y duración temporal de las obras precisas para la consolidación de las nuevas instalaciones de equipamiento deportivo en el espacio afectado por la Modificación Menor, se descarta que alguna de las alternativas barajadas para su desarrollo pueda tener repercusiones de consideración en lo que respecta al cambio climático y a la emisión de gases de efecto invernadero pues, aunque dichas obras van a producir un consumo de energía eléctrica y combustibles (gasóleo), estos consumos no serán significativos, tendrán carácter temporal y además se pueden ver reducidos con la aplicación de medidas correctoras.

En cualquier caso, en el apartado 9 siguiente se recoge un cálculo estimativo de la huella de carbono más desfavorable asociada al desarrollo de Modificación Menor (Alternativa 3) en sus dos fases, estimándose que la huella de carbono durante la fase de obras es muy poco significativa.

Cabe en cualquier caso considerar que las tres alternativas analizadas presentarán un efecto de similar orden de magnitud sobre el cambio climático debido a las emisiones de gases invernadero asociados a las obras de implantación y, por otro lado, se descarta que alguna de las alternativas de la Ordenación Estructural y Pormenorizada implique incidencia negativa sobre el cambio climático relacionada con la liberación de gases potencialmente inductores de dicho fenómeno debido a movilización de un volumen significativo de suelos, a la inducción de fenómenos de erosión, y/o a la eliminación de masas significativas de vegetación que actúen en la actualidad como sumideros de gases de efecto invernadero.

La Alternativa 0 no induce ningún efecto sobre el cambio climático asociado a obras.

* Valoración de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Naturaleza (N)	-	-	-	-
Intensidad (I)	-	1	1	1
Extensión (EX)	-	1	1	1
Momento (MO)	-	2	2	2
Persistencia (PE)	-	2	2	2
Reversibilidad (RV)	-	1	1	1
Sinergia (SI)	-	1	1	1
Acumulación (AC)	-	1	1	1
Efecto (EF)	-	1	1	1
Periodicidad (PR)	-	1	1	1
Recuperabilidad (MC)	-	4	4	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/-(3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	**NULO**	**-18 COMPATIBLE**	**-18 COMPATIBLE**	**-18 COMPATIBLE**

ASPECTO AMBIENTAL: POBLACIÓN

* Identificación de efectos potenciales:

Los principales efectos potenciales negativos sobre la población serían:

- Alteración del sosiego público derivado de la contaminación acústica asociada a la fase de obras (movimientos de tierras, trasiego de maquinaria y vehículos pesados, etc.)
- Alteraciones del sosiego público debidas a emisiones con capacidad para alterar la calidad del aire: emisiones de partículas y gases durante la fase de construcción
- Afección al tráfico en la zona
- Afección de usos del suelo

* Análisis comparativo de alternativas**:**

Ninguna de las determinaciones de la modificación de la Ordenación Estructural presenta potencialidad para inducir afecciones de consideración sobre la población durante la fase de obras.

En cuanto a la Ordenación Pormenorizada: el principal efecto potencial de la ejecución de las obras precisas para la consolidación y ampliación del equipamiento deportivo de los espacios afectados por la Modificación Menor en las distintas alternativas de ordenación, es la alteración del sosiego público derivado de la contaminación acústica y atmosférica asociada a las obras (movimientos de tierras, trasiego de maquinaria y vehículos pesados, etc.), y de la intensificación del tráfico pesado en el vial

de acceso; tratándose en todos los casos de alteraciones temporales y susceptibles de corrección o minimización.

Considerando la distribución de usos en el entorno del sector es posible valorar el grado de exposición de la población frente a los efectos negativos potenciales de la propuesta indicados. En este contexto, el ámbito donde se proyectan las distintas alternativas de ordenación se encuentra alejado de usos sensibles, a excepción del uso docente que se sitúa al norte del ámbito de estudio, que se verá ligeramente más afectado en el caso de las Alternativas 2 y 3, aunque con carácter general las afecciones serán poco significativas.

El sector no acoge actualmente ningún tipo de uso. Las parcelas de cultivo localizadas en el interior del ámbito de la Modificación Menor, se encuentran en estado de abandono prolongado, y carecen de potencialidad para la recuperación de usos agrarios, de modo que no se incide de manera apreciable sobre el empleo, más que de manera positiva por la generación de puestos de trabajo directos e indirectos en el sector de la construcción, en el de operarios de maquinaria pesada, vehículos de transporte, suministro de materiales, etc.

Todos los efectos indicados se han considerado de manera global para la evaluación del impacto sobre la población y el sosiego público, así como a los usos del espacio, prestando especial atención a las potenciales repercusiones negativas debidas a las perturbaciones sonoras y a las potenciales emisiones de partículas y gases durante la fase de obras, siendo no obstante de señalar que en todo momento de deberá garantizar el cumplimiento de la legislación vigente en materia de calidad acústica, y en general de calidad ambiental, debiéndose disponer en su caso las medidas precisas al efecto durante las fases de obras y operativa para garantizar los objetivos de calidad legalmente establecidos.

Se puede por tanto indicar que las afecciones generadas no tienen entidad suficiente como para alterar de manera significativa a la población.

La Alternativa 0 por su parte no producirá afectos negativos ni positivos sobre la población ni sobre los usos asentados en el ámbito de estudio y su entorno.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Naturaleza (N)	-	-	-	-
Intensidad (I)	-	1	2	2
Extensión (EX)	-	1	2	2
Momento (MO)	-	4	4	4
Persistencia (PE)	-	2	2	2
Reversibilidad (RV)	-	1	1	1
Sinergia (SI)	-	1	1	1
Acumulación (AC)	-	1	1	1
Efecto (EF)	-	1	1	1
Periodicidad (PR)	-	1	1	1
Recuperabilidad (MC)	-	4	4	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/-(3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	**NULO**	**-20 COMPATIBLE**	**-25 MODERADO**	**-25 MODERADO**

ASPECTO AMBIENTAL: SALUD HUMANA

* Identificación de efectos:

Ninguna de las determinaciones de la Modificación Menor presenta potencialidad para inducir afecciones de consideración sobre la salud humana durante la fase de obras.

Los principales efectos potenciales negativos que podrían repercutir sobre la salud humana relacionados con la fase de obras son los debidos a las alteraciones acústicas, que pueden producir pérdida de audición y otros daños en el oído, ocasionar trastornos físicos y psicológicos en el organismo humano (perturbación del sueño, stress, etc.).

En el apartado anterior se analiza la potencial incidencia sobre la población, y por tanto sobre la salud humana, por efecto del ruido asociado a la ejecución de la propuesta, concluyéndose que la afección no será significativa en ningún caso durante la fase de obras sobre los usos docentes colindantes, tratándose además de un efecto temporal.

En lo relativo a esta afección, será de aplicación el R.D. 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, (así como lo indicado en el RD 1038/2012, de 6 de julio, de modificación del referido R.D. 1367/2007) en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas que garanticen la no afección de la salud humana:

- **Legislación Estatal**

Ley 37/2003 de 17 de noviembre del Ruido. – R.D. 1367/2007

Según se indica en el artículo 1: *"el objeto de esta Ley es prevenir, vigilar y reducir la contaminación acústica para evitar y reducir los daños que de esta pueden derivarse para la salud humana, los bienes o el medio ambiente"*, siendo el ámbito de aplicación (artículo 2) *" todos los emisores acústicos, ya sean de titularidad pública o privada, así como las edificaciones en su calidad de receptores acústicos".*

En esta ley se definen los tipos de áreas acústicas, se indican de forma general, los planes de actuaciones y se dictan las directrices generales que se deben desarrollar en los oportunos reglamentos respecto índices acústicos, valores límite de inmisión y emisión, contenido y exigencias para los mapas de ruido, las líneas de actuación para las prevención y corrección de la contaminación acústica, el régimen sancionador, etc.

- a) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.
- b) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.
- c) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.
- d) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en el párrafo anterior.
- e) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera de especial protección contra la contaminación acústica.
- f) Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen.
- g)Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica.

En el artículo 15 se establecen los niveles de calidad acústica aplicable a las distintas áreas acústicas en áreas urbanizadas existentes, en función de los distintos periodos del día, definidos según: día (Ld), en una dimensión de 12 horas; tarde (Le) correspondiente a 4 horas y noche (Ln) correspondiente a 8 horas. Estos niveles se presentan en la siguiente tabla:

TABLA				
OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA EN ÁREAS URBANIZADAS EXISTENTES				
Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		L_d	L_e	L_n
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiere una especial protección contra la contaminación acústico	60	60	50
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	65	65	55
d	Sectores del territorio con predomino de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c)	70	70	65
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	73	73	63
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	75	75	65
f	Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar

La Comunidad Autónoma de Canarias no dispone de legislación ni normativa alguna a este respecto, por lo que ha de regirse siempre por la legislación estatal básica, en la que no se determinan rangos de valor específicos que puedan servir para determinar las afecciones legislativamente. Por tanto hemos de buscar valores de referencia que puedan utilizarse al objeto de obtener conclusiones que resulten objetivas y que puedan utilizarse posteriormente para realizar comparativas con otras zonas.

En cuanto a la Normativa Municipal, en virtud de la ORDENANZA MUNICIPAL DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE FRENTE A RUIDOS Y VIBRACIONES DEL MUNICIPIO DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA: las obras se deberán desarrollar dando cumplimiento a los límites de niveles sonoros máximos admitidos en el Art. 10 de la Ordenanza, donde se establece que ninguna fuente sonora podrá transmitir al medio ambiente exterior ruidos que sobrepasen los siguientes niveles:

NIVELES MÁXIMOS ADMISIBLES EN EL INTERIOR (dBA)		
ZONAS	**DÍA**	**NOCHE**
Residencial *Estancia*	**40**	**30**
Dormitorio	**40**	**25**
Servicios	**45**	**35**
Zonas comunes	**50**	**40**
Administrativas y		
Despachos	**40**	**30**
Oficinas	**45**	**30**
Zonas comunes	**50**	**30**
oficinas		
Sanitaria *Zonas*	**45**	**30**
de estancia		
Dormitorios	**30**	**25**
Zonas comunes	**50**	**40**
Docente		
Aulas	**40**	**30**
Salas de lectura	**35**	**30**
Zonas comunes	**50**	**40**
Cultural *Salas*		
de concierto	**30**	**30**
Bibliotecas	**35**	**35**
Museos	**40**	**40**
Exposiciones	**40**	**40**
Recreativo		
Cine	**30**	**30**
Teatros	**30**	**30**
Bingos	**40**	**40**
Salas de juego	**40**	**40**
Hostelería	**40**	**45**
Comercial		
Bares	**45**	**45**
Locales comerciales	**45**	**45**

Las alteraciones temporales de la calidad del aire (emisiones de polvo y gases) no constituyen un efecto que pueda inducir afección de la salud humana en ninguna de las alternativas dada la entidad de las obras, y son controlables.

Considerando las limitaciones impuestas por la normativa sectorial, con carácter general, cabe descartar que durante la fase de obras se puedan producir emisiones acústicas, y/o alteraciones de la calidad atmosférica (emisiones de gases, partículas), que puedan producir efectos de consideración sobre la salud humana.

<u>* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:</u>

CARACTERIZACIÓN	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Naturaleza (N)	-	-	-	-
Intensidad (I)	-	1	1	1
Extensión (EX)	-	1	1	1
Momento (MO)	-	2	2	2
Persistencia (PE)	-	2	2	2
Reversibilidad (RV)	-	1	1	1
Sinergia (SI)	-	1	1	1
Acumulación (AC)	-	1	1	1
Efecto (EF)	-	1	1	1
Periodicidad (PR)	-	1	1	1
Recuperabilidad (MC)	-	4	4	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/-(3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	**NULO**	**-18 COMPATIBLE**	**-18 COMPATIBLE**	**-18 COMPATIBLE**

ASPECTO AMBIENTAL: BIENES PATRIMONIALES Y BIENES DE DOMINIO PÚBLICO

* Identificación de efectos potenciales:

Los posibles efectos negativos consisten afecciones directas o indirectas sobre bienes materiales ajenos (ocupación de terrenos, afección de cerramientos, accesos, infraestructuras de servicios, etc.) o usos del espacio y su entorno; así como a áreas o bienes de dominio público.

* Descripción de la afección en las distintas alternativas:

Considerando la distribución de la propiedad y de las parcelas según datos catastrales, cabe indicar que ni las modificaciones que se establecen sobre la Ordenación Estructural ni las determinaciones de la Ordenación Pormenorizada generarán afección alguna sobre bienes materiales ni terrenos ajenos.

La implantación de usos afecta a terrenos pertenecientes a la entidad promotora, pudiendo los mismas ser implantados sin afección de consideración sobre bienes materiales ajenos; efecto que en todo caso sería objeto de la debida reposición.

En lo que respecta a los bienes del dominio público, de la Memoria de la Modificación Menor (y conforme se recogen en el apartado 5.18 del presente documento, se desprende lo siguiente que la Modificación Menor -en sus distintas alternativas- es compatible con los bienes de dominio público y sus servidumbres existentes en la zona.

En la alternativa 0 no se produciría ningún tipo de impacto sobre esta variable.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Naturaleza (N)	-	-	-	-
Intensidad (I)	-	1	2	2
Extensión (EX)	-	1	2	2
Momento (MO)	-	1	1	1
Persistencia (PE)	-	2	2	2
Reversibilidad (RV)	-	4	4	4
Sinergia (SI)	-	1	1	1
Acumulación (AC)	-	1	1	1
Efecto (EF)	-	1	1	1
Periodicidad (PR)	-	1	1	1
Recuperabilidad (MC)	-	4	4	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/-(3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	**NULO**	**-20 COMPATIBLE**	**-25 MODERADO**	**-25 MODERADO**

ASPECTO AMBIENTAL: PATRIMONIO CULTURAL

En lo que respecta al Patrimonio Histórico - Arqueológico: en el inventario ambiental se incluyeron las conclusiones del Informe sobre el Patrimonio Cultural (ver **Anexo I**), realizado por Vicente Valencia Afonso (Arqueólogo colegiado nº4.991). En base a este informe, y teniendo en cuenta las consideraciones y medidas correctoras y preventivas en él recogidas, se concluye la potencial afección sobre la variable "Patrimonio histórico y arqueológico" del siguiente modo (Ver plano de Estado Actual):

*"En relación al **patrimonio arqueológico**, no existen registros en la Carta Arqueológica de Gran Canaria y, en el reconocimiento ocular no se detectó la presencia de restos de estructuras de habitación, funerarias, materiales ergológicos en superficie o manifestaciones rupestres que requiera la toma de especiales medidas de protección o de conservación. En la metodología del trabajo de campo se llevaron a cabo transectos longitudinales y horizontales en un reconocimiento ocular de la superficie objeto de la actuación.*

*En cuanto al **patrimonio etnográfico,** en la consulta documental, se identifican dos bienes del patrimonio etnográfico en el ámbito de la MODIFICACIÓN MENOR. Ambos bienes, han sido recogidos en el Inventario Etnográfico de la FEDAC del Cabildo Insular de Gran Canaria. Uno de los bienes patrimonio corresponde al Código 1 (F-9136) Estanque que está situado en el interior ámbito y el otro, Código 2 (F-9135) Estanque situado en el exterior próximo del ámbito de actuación.*

*El estudio recoge como **Medida correctora**, la protección y conservación del salidero del Estanque Código 1(F-09139) ETN y como **Medida preventiva**, llevar a cabo el Seguimiento Patrimonial por técnico cualificado (arqueólogo) en las remociones de tierra, ante posibles hallazgos de materiales arqueológicos soterrados, manteniendo la vigilancia y control de los bienes del patrimonio cultural registrados.*

*En conclusión, la evaluación sobre el Impacto al patrimonio cultural es evaluada como **NADA SIGNIFICATIVO Y COMPATIBLE CON LA "MODIFICACIÓN MENOR DEL PLAN GENERAL DE ORDENACION DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA "CIUDAD DEPORTIVA DE LA UNIÓN DEPORTIVA LAS PALMAS"***

La Ordenación Pormenorizada en sus Alternativas 2 y 3 plantea amplias zonas verdes en el sector donde se identifica el bien de interés etnográfico Código 1 (F-9136) Estanque, con lo que se asegura su protección.

En la Alternativa 1 no se contemplan acciones susceptibles de generar un impacto directo sobre los elementos etnográficos identificados ya que quedarían fuera del ámbito de ordenación, por lo que los bienes cercanos identificados no se verán afectados por obras intensas.

En cualquier caso, dichas manifestaciones requerirán medidas de protección frente a incidencias indirectas durante la etapa de obras en todos los casos.

En la alternativa 0 no se produciría ningún tipo de impacto sobre esta variable.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Naturaleza (N)	-	-	-	-
Intensidad (I)	-	1	2	2
Extensión (EX)	-	1	2	2
Momento (MO)	-	1	1	1
Persistencia (PE)	-	2	2	2
Reversibilidad (RV)	-	4	4	4
Sinergia (SI)	-	1	1	1
Acumulación (AC)	-	1	1	1
Efecto (EF)	-	1	1	1
Periodicidad (PR)	-	1	1	1
Recuperabilidad (MC)	-	4	4	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/-(3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	**NULO**	**-20 COMPATIBLE**	**-25 MODERADO**	**-25 MODERADO**

ASPECTO AMBIENTAL: USOS, INFRAESTRUCTURAS, MOVILIDAD Y TRANSPORTE

* Identificación de potenciales impactos:

Los posibles efectos negativos consisten en afecciones directas o indirectas asociados al proceso de consolidación de los usos dotacionales sobre los usos, y la infraestructura interior y adyacente al ámbito de la Modificación Menor, incluyendo las afecciones a la movilidad y el transporte.

* Descripción de la afección en las distintas alternativas:

En la superficie afectada por la Modificación Menor y en su entorno no se identifican usos actuales del suelo ni infraestructuras de importancia que deban ser desalojados para su desarrollo, en ninguna de

sus alternativas de ordenación estructural y pormenorizada. Las superficies de cultivo se encuentran actualmente en estado de abandono prolongado, no teniendo usos actuales activos en la zona.

En cuando a las afecciones indirectas, la infraestructura más relevante que podría resultar afectada durante la fase de obras para la consolidación de los usos asignados en las distintas alternativas (intensificación del tráfico pesado, retenciones, incremento del riesgo de accidentes, deterioro, etc.) es la viaria y la peatonal existente en la periferia del ámbito.

Se considera que dichos viales presentan con carácter general capacidad para absorber el incremento temporal del tráfico pesado sin soportar afecciones funcionales relevantes durante la etapa de obras debidas al trasiego de vehículos pesados; debiendo en cualquier caso aplicarse las medidas oportunas para evitar las incidencias indicadas.

En cualquier caso, en todas las alternativas se deberán adoptar medidas que eviten la afección temporal o permanente de infraestructuras activas, redes de servicio, viales, etc., así como de usos, en espacios colindantes a los ámbitos afectados por la propuesta durante la etapa de obras.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Naturaleza (N)	-	-	-	-
Intensidad (I)	-	2	2	2
Extensión (EX)	-	1	2	2
Momento (MO)	-	4	4	4
Persistencia (PE)	-	2	2	2
Reversibilidad (RV)	-	1	1	1
Sinergia (SI)	-	1	1	1
Acumulación (AC)	-	1	1	1
Efecto (EF)	-	1	1	1
Periodicidad (PR)	-	1	1	1
Recuperabilidad (MC)	-	4	4	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/-(3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	**NULO**	**-23 COMPATIBLE**	**-25 MODERADO**	**-25 MODERADO**

ASPECTO AMBIENTAL: PAISAJE

* Identificación de potenciales impactos:

Los potenciales afectos sobre el paisaje serían:

- Pérdida de calidad paisajística
- Intrusión paisajística y pérdida de permeabilidad visual asociada a las transformaciones territoriales.

En ambos tipos de efecto cabe considerar las afecciones temporales propias de las obras, debido a las alteraciones relacionadas con los movimientos de tierras, acopios de materiales, presencia de maquinaria, etc.; y las afecciones permanentes, derivadas de la modificación definitiva del paisaje debido a la implantación de los nuevos usos, a las que se atribuye mayor importancia para la valoración del efecto ambiental.

* Descripción de la afección en las distintas alternativas:

En el contexto espacial en que se inserta el ámbito de estudio, paisajísticamente fragmentado, con combinación de áreas que muestran sus condiciones fisiográficas alteradas (pérdida de cubierta vegetal natural, roturaciones, etc.) como consecuencia del uso agrícola del pasado, de movimientos de tierras y otras alteraciones antrópicas (viario, edificación, campos de fútbol, etc.), y áreas escasamente desnaturalizadas, en las que se encuentran relativamente bien preservados el relieve y la cubierta vegetal originales, en el interior del ámbito de la Modificación se pueden diferenciar las siguientes UNIDADES BÁSICAS DE PAISAJE:

- Unidad de paisaje natural predominante (MODERADA CALIDAD PAISAJÍSTICA): se identifica en el extremo oriental del espacio, de relieves alomados escasamente alterados desde el punto de vista geomorfológico y en la que se encuentra relativamente bien preservada la vegetación natural; y que tiene continuidad en las laderas que se extienden junto al borde oriental de la superficie.

- Unidad de paisaje antrópico (BAJA CALIDAD PAISAJÍSTICA NATURAL): abarca la mayor parte del sector, englobando las instalaciones deportivas existentes, las áreas afectadas por trazado de viales, movimientos de tierras, etc., además de las superficies de cultivo abandonas que ocupan el extremo noreste de la superficie.

- Unidad de MODERADA INCIDENCIA VISUAL: sector oriental próximo a la GC-3 -que queda visualmente expuesto para los observadores que transitan por esta vía-.

- Unidad de BAJA INCIDENCIA VISUAL: abarca la mayor parte del ámbito, que queda oculto a la percepción visual desde el tramo de la GC-3 a su paso por Bco. Seco, al que quedan restringidas las zonas con potencial de vistas sobre el ámbito de la Modificación Menor.

Atendiendo a estas condiciones básicas de la superficie en lo que concierne al paisaje (ver Plano nº 4 de Percepción Paisajística adjunto), seguidamente se analizan los efectos potenciales de las modificaciones introducidas en la ordenación estructural y pormenorizada en las diferentes alternativas barajadas para la Modificación Menor.

a) Pérdida de calidad paisajística:

Considerando la variable ocupación de superficie de paisaje natural predominante (MODERADA CALIDAD PAISAJÍSTICA) que se identifica en el extremo oriental del espacio, se produce una mayor afección en las Alternativas 2 y 3 en contraste con la Alternativa 1; si bien en ningún caso cabe considerar que la propuesta comporte incidencia significativa en lo que respecta a pérdida de calidad paisajística, puesto que ninguna de las alternativas implica afección de espacio de particular valor, fragilidad o carácter diferenciado desde el punto de vista del paisaje, ni a escala municipal ni a escala insular y, en el peor de los casos (Alternativa 3), la pérdida de superficie de paisaje de moderada calidad se limita a unos 24.500 m^2.



Fuente: Elaboración propia.

b) Intrusión visual:

Atendiendo a la incidencia visual de GRADO BAJO que presenta el espacio afectado por las determinaciones de la Modificación Menor que pueden inducir mayor alteración, cabe considerar que las afecciones durante la ejecución las obras, debido a los movimientos de tierras, la presencia de maquinaria, acopios de materiales, etc., supondrán una incidencia sobre el paisaje muy poco significativa y que en cualquier caso estas alteraciones serán de carácter temporal.

En lo que respecta a las transformaciones definitivas del paisaje: ninguna de las alternativas de modificación comporta alteraciones significativas en el sector ya ocupado por la infraestructura que actualmente integra la Ciudad Deportiva de la Unión Deportiva Las Palmas -que presentan un adecuado grado de integración paisajística en el ámbito en que se encuentran insertas-. En todos los casos, la principal modificación en esta zona se debe a la implantación del edificio para Residencia de deportistas en la Parcela P-3, de 375 m^2 -con altura de edificación de dos plantas (7,5 m) sobre rasante natural del terreno y altura máxima de cuatro plantas (16 m) bajo la rasante natural- junto al vestuario existente en la parcela P-1, con composición de fachadas respetuosa y en sintonía con las construcciones preexistentes (que se caracterizan por su elevado grado de integración visual), disposición de cubiertas ajardinadas, etc.



Simulaciones paisajísticas (Edificación Residencia de deportistas en parcela P-3.

Por otro lado, ninguna de las alternativas supone un incremento significativo de la ocupación con edificación en el sector no urbanizado del espacio, pues en todas ellas se destina una superficie mayoritaria a la implantación de campos de fútbol, y únicamente se incluye como edificación relevante la parcela edificatoria P-4 (6.003 m²) destinada a Centro de alto rendimiento de deportistas, de iguales dimensiones y características (edificación escalonada -a modo de bancales- adaptada a ladera, con altura de dos plantas -7,5 m- sobre rasante natural del terreno y altura máxima de cuatro plantas -16 m- bajo la rasante, realizada con materiales de primera calidad, incluyendo piedra natural y acabados vegetales -incluso en cubiertas-) que asegurarán un adecuado grado de integración paisajística al igual que en el caso anterior, siguiendo la línea de las instalaciones preexistentes, que presentan un buen grado de calidad estética e integración desde el punto de vista del paisaje.





Simulaciones paisajísticas (Edificación Centro del alto rendimiento en parcela P-4).



Simulaciones paisajísticas (Edificación Centro del alto rendimiento en parcela P-4).

La principal diferencia entre alternativas de modificación en lo que respecta a la intrusión visual es la variable ocupación con nuevos campos de futbol adicionales (ninguno en la Alternativa 1, uno en la Alternativa 2 y dos en la Alternativa 3) en la zona al este de las instalaciones deportivas actuales; descartándose en todos los casos afección de relevancia atendiendo a la baja incidencia visual que presenta la zona para estas nuevas implantaciones y su propia naturaleza,



Simulación paisajística (Alternativa 3).



Simulación paisajística (Alternativa 3).

Por lo que respecta a las afecciones paisajísticas asociadas a las alteraciones topográficas: se ha resuelto de manera apropiada el encaje de las nuevas superficies de desmonte y terraplén mediante su estructuración en bancos para reducir su afección visual, y en el caso particular del talud de desmonte existente en el borde de la Parcela P-4 destinada al Centro de alto rendimiento, la implantación de dicho edificio servirá para su ocultación visual.

En todas las alternativas se contempla además un desarrollo de carácter integrador desde el punto de vista paisajístico y ambiental, pues se prevé la incorporación de las nuevas instalaciones con características similares a las de las existentes actualmente en la Ciudad Deportiva de la Unión Deportiva Las Palmas -que se diferencian con el mayor grado de integración paisajística en la zona-, sin comportar en ningún caso un impacto significativo en lo que respecta a la transformación del paisaje, ni asociado a la pérdida de calidad paisajística, ni a las alteraciones del relieve, ni a la intrusión visual y/o la ocultación de perspectivas visuales.

A continuación se presentan imágenes que documentan la configuración arquitectónica e implantación general de las instalaciones actuales de la Ciudad Deportiva, y ponen de relieve su adecuado grado de integración en el entorno.





Detalles constructivos en las actuales instalaciones de la Ciudad Deportiva.

Estos mismos diseños arquitectónicos -priorizando el uso de materiales naturales, como piedra, madera y tierras, evitando en todo momento el empleo de fachadas enfoscadas y pintadas, etc.- y restantes soluciones para la inserción paisajística –muros de linderos ejecutados o revestidos con piedra natural, muretes y gradas tipo gaviones de mampostería seca, empleo de madera, colores neutros, pavimentos naturales (con gravilla para caminos y peatonales, etc.), tarima de madera tratada para exteriores, empleo de paleta de colores neutros para pérgolas y mobiliario urbano en áreas de descanso y recreo, etc.- serán empleados para la implantación de las futuras instalaciones para asegurar el adecuado grado de adecuación paisajística que muestran las instalaciones existentes, tal y como se indica en la Memoria de la Modificación Menor:

"La ampliación prevista de la Ciudad Deportiva se abordará desde una perspectiva de continuidad y coherencia, consolidando los criterios arquitectónicos y urbanísticos que han definido su identidad y su integración con el entorno. Esto implica un profundo respeto por los principios que han guiado el diseño original, pero también la voluntad de explorar nuevas soluciones que respondan a las necesidades funcionales y programáticas del proyecto.

La ampliación mantendrá un diálogo fluido con el paisaje circundante, utilizando materiales de construcción locales como la piedra, la madera y la tierra para mimetizar las nuevas edificaciones con el entorno natural. Se priorizará la sostenibilidad en la elección de materiales, técnicas constructivas y sistemas de instalaciones, minimizando el impacto ambiental de la ampliación y optimizando el uso de recursos naturales como la luz solar y la ventilación natural.

Se buscará una coherencia estética y funcional entre las nuevas edificaciones y las existentes, manteniendo el mismo lenguaje arquitectónico en cuanto a volúmenes, texturas y acabados. La ausencia de enfoscados y pinturas en las fachadas seguirá siendo un elemento distintivo de la ampliación, revelando la materialidad de los edificios y reforzando su integración con el entorno."

Teniendo además en cuenta que se interviene en un entorno paisajísticamente devaluado, muy contaminado por la presencia de edificación voluminosa y en algunos casos de perfil industrial, tendidos y subestación eléctrica, sistema general viario, alteraciones topográficas y movimientos de tierra, etc., que en el interior del espacio de ordenación concretan en su mayor parte superficies degradadas (eriales, acopios de tierras y en general áreas removidas, colonizadas por herbazales y matorrales propios de ambientes degradados y especies vegetales exóticas) con un impacto paisajístico asociado relevante, que en cierto modo será resuelto con la ocupación por los nuevos campos de fútbol en las alternativas A2 y A3, y por el Centro de alto rendimiento, cabe concluir que la afección sobre el paisaje será compatible en todas las alternativas.

La alternativa 0 no lleva asociada ninguna clase de perturbación o alteración paisajística temporal ni permanente asociada a la fase de obras.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Naturaleza (N)	-	-	-	-
Intensidad (I)	-	1	1	1
Extensión (EX)	-	1	2	2
Momento (MO)	-	4	4	4
Persistencia (PE)	-	4	4	4
Reversibilidad (RV)	-	4	4	4
Sinergia (SI)	-	1	1	1
Acumulación (AC)	-	-	-	-
Efecto (EF)	-	1	1	1
Periodicidad (PR)	-	-	-	-
Recuperabilidad (MC)	-	4	4	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/-(3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	**NULO**	**-23 COMPATIBLE**	**-25 COMPATIBLE**	**-25 COMPATIBLE**

ASPECTO AMBIENTAL: CONSUMO DE AGUA

Ninguna de las determinaciones de la modificación de la Ordenación Estructural presenta potencialidad para incidir de manera apreciable durante la fase de obras en lo que respecta al consumo de agua.

En la fase de ejecución de la propuesta de Ordenación Pormenorizada, el consumo de agua es poco relevante, reduciéndose al necesario para la aplicación de riegos correctores de emisiones de polvo, para compactaciones y para la elaboración de hormigones, tratándose de un gasto no relevante e todas las alternativas.

En la alternativa A0, el consumo de agua asociado a la etapa de obras es nulo.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Naturaleza (N)	-	-	-	-
Intensidad (I)	-	1	1	1
Extensión (EX)	-	1	1	1
Momento (MO)	-	4	4	4
Persistencia (PE)	-	1	1	1
Reversibilidad (RV)	-	1	1	1
Sinergia (SI)	-	1	1	1
Acumulación (AC)	-	1	1	1
Efecto (EF)	-	1	1	1
Periodicidad (PR)	-	1	1	1
Recuperabilidad (MC)	-	1	1	1
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/-(3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	**NULO**	**-16 COMPATIBLE**	**-16 COMPATIBLE**	**-16 COMPATIBLE**

ASPECTO AMBIENTAL: CONSUMO DE ENERGÍA

Ninguna de las determinaciones de la modificación de la Ordenación Estructural, ni de la Ordenación Pormenorizada presenta potencialidad para inducir afecciones de consideración en lo que respecta al consumo de energía durante la fase de obras.

En la alternativa A0, el consumo de energía asociado a la etapa de obras es nulo.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Naturaleza (N)	-	-	-	-
Intensidad (I)	-	1	1	1
Extensión (EX)	-	1	1	1
Momento (MO)	-	4	4	4
Persistencia (PE)	-	1	1	1
Reversibilidad (RV)	-	1	1	1
Sinergia (SI)	-	1	1	1
Acumulación (AC)	-	1	1	1
Efecto (EF)	-	1	1	1
Periodicidad (PR)	-	1	1	1
Recuperabilidad (MC)	-	1	1	1
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/-(3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	**NULO**	**-16 COMPATIBLE**	**-16 COMPATIBLE**	**-16 COMPATIBLE**

ASPECTO AMBIENTAL: GENERACIÓN DE RESIDUOS

Se entiende por residuo lo recogido en el articulado de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, y en la Ley 1/99 de 29 de enero de Residuos de Canarias.

Los residuos generados durante la fase de ejecución de la propuesta y su gestión en ninguna de las alternativas serán significativos y en todo caso, dada las características de las distintas alternativas no cabe esperar generación de tipos muy diferenciada.

Los residuos que se podrán generar durante las obras serán fundamentalmente los siguientes:

a) Restos vegetales, generados por las actuaciones de desbroce y limpieza de superficies, que alcanzaran un volumen mínimo; serán mayor en la Alternativa 3 que en la Alternativa 2, y en esta última mayor que en la Alternativa 1; sin que en ningún caso se alcancen cantidades relevantes.

b) Residuos urbanos y asimilables a urbanos, Se considera que el personal implicado en obras generará aproximadamente 0,6 Kg/día de residuos, los cuales se almacenarán adecuadamente en contenedores dispuestos al efecto.

c) Residuos inertes, durante las obras se generarán volúmenes poco importantes de tierras no reutilizables, restos de hormigón, plástico, maderas, etc., derivados de los distintos procesos constructivos a desarrollar (homogeneización del terreno, zanjas, canalizaciones, construcción de muros, etc.). Con carácter general, como en el caso de los restos vegetales, cabe considerar un incremento de la producción de este tipo de residuos desde la Alternativa 1 a la Alternativa 3; si bien en ningún caso esperar efectos negativos relevantes por esta producción, dada la entidad de la superficie objeto de intervención, la optimización del consumo de materiales por los contratistas, y puesto que no se van a realizar demoliciones significativas de infraestructura ni de edificación preexistente, ni se van a generar volúmenes significativos de tierras producto de desmontes y excavaciones -en este aspecto particular, cabe indicar que en las dos alternativas que requieren una mayor movilización de tierras para el acondicionamiento del terreno para la implantación de los nuevos campos de fútbol (Alternativas A2 y A3), se ha previsto una compensación casi completa del excedente de tierras generadas por desmontes con los terraplenados-, ni cuantiosas cantidades de residuos de construcción (restos de cemento, hormigón, asfalto, etc.), en ninguno de los casos.

d) Residuos peligrosos, estos residuos (combustibles, disolventes, trapos de limpieza contaminados, pinturas, etc.), pueden constituir un foco de contaminación en caso de mala gestión y almacenamiento; por lo que, aunque no cabe esperar una producción significativa de residuos de esta naturaleza, deberán ser convenientemente almacenados para su entrega periódica a gestor autorizado.

Con carácter general, las cantidades de los distintos tipos indicados serán muy poco significativas, tratándose en cualquier caso de materias que deberán ser objeto de adecuado manejo, almacenamiento temporal y gestión, para evitar afecciones paisajísticas o inducción de contaminación.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Naturaleza (N)	-	-	-	-
Intensidad (I)	-	1	2	2
Extensión (EX)	-	1	1	1
Momento (MO)	-	4	4	4
Persistencia (PE)	-	2	2	2
Reversibilidad (RV)	-	4	4	4
Sinergia (SI)	-	1	1	1
Acumulación (AC)	-	1	1	1
Efecto (EF)	-	1	1	1
Periodicidad (PR)	-	1	1	1
Recuperabilidad (MC)	-	4	4	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/-(3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	**NULO**	**-23 COMPATIBLE**	**-25 MODERADO**	**-25 MODERADO**

ASPECTO AMBIENTAL: ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS Y RED NATURA 2000

Teniendo en cuenta la distancia que separa el ámbito afectado por la Modificación Menor con respecto a los Espacios Naturales Protegidos y la Red Natura 2000 (distancias superiores a 1000 metros), cabe descartar que las obras para la consolidación de los usos asignados a la superficie puedan comportar alguna clase de efecto directo y/o indirecto sobre tal clase de espacios.

CARACTERIZACIÓN DEL EFECTO				
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/-(3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	**Alternativa 0**	**Alternativa 1**	**Alternativa 2**	**Alternativa 3**
	NULO	**NULO**	**NULO**	**NULO**

ASPECTO AMBIENTAL: INTERRELACIÓN ENTRE TODOS LOS FACTORES

La valoración de los potenciales efectos ambientales sobre los distintos aspectos ambientales anteriormente realizada, revela que las principales interrelaciones entre efectos tienen que ver con las perturbaciones -debidas a las emisiones acústicas y de partículas, las incidencias sobre la movilidad viaria y peatonal, etc.-, asociadas a la fase de ejecución, y su potencial incidencia directa sobre la calidad del aire, e indirecta sobre los usos y la vegetación del entorno; aunque no cabe considerar un efecto sinérgico, ni acumulativo, ni significativo en este caso debido a la interrelación de tales efectos, que además tendrán carácter temporal y serán minimizables.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Naturaleza (N)	-	-	-	-
Intensidad (I)	-	1	2	2
Extensión (EX)	-	1	2	2
Momento (MO)	-	4	4	4
Persistencia (PE)	-	2	2	2
Reversibilidad (RV)	-	2	2	2
Sinergia (SI)	-	1	1	1
Acumulación (AC)	-	1	1	1
Efecto (EF)	-	1	1	1
Periodicidad (PR)	-	1	1	1
Recuperabilidad (MC)	-	4	4	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/-(3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	**NULO**	**-21 COMPATIBLE**	**-26 MODERADO**	**-26 MODERADO**

8.2.2.- FASE OPERATIVA: FUNCIONAMIENTO.

En este apartado se estudian las interacciones existentes entre el medio ambiente y los factores afectados por el funcionamiento de los usos definidos en Ordenación Pormenorizada y por los cambios en la Ordenación Estructural.

ASPECTO AMBIENTAL: BIODIVERSIDAD

Dada la escasa riqueza y diversidad natural que presenta la superficie afectada por la Modificación Menor, cabe descartar que la propuesta pueda producir efectos negativos directos o indirectos significativos sobre la biodiversidad en la fase operativa, en ninguna de sus alternativas de desarrollo.

En el caso de las alternativas A0 y A1, cabría descartar impacto negativo significativo sobre la biodiversidad; aunque el mantenimiento de la situación actual de la superficie agraria en desuso, sin intervención, implica en el mejor de los casos el sostenimiento de los actuales parámetros de biodiversidad con carácter general en el sector; aunque lo más previsible es la progresiva pérdida de calidad en este aspecto pareja al sostenimiento de la actual dinámica de regresión - degradación que soporta el espacio en el medio - largo plazo.

Con carácter general para todas las alternativas de modificación, no cabe esperar que la intensificación del uso urbano en la zona pueda alterar los actuales parámetros de riqueza y diversidad faunística de las áreas de contorno, caracterizadas por el predominio de especies afines a espacios humanizados.

Por otro lado, las Alternativas 2 y 3, contemplan la implantación de amplias zonas verdes que podrán contribuir al sostenimiento y en su caso mejora de la biodiversidad.

En lo que respecta a la vegetación, la incidencia no será en ningún caso significativa, dado que en el entorno próximo al ámbito no se identifican áreas de particular sensibilidad en lo que respecta a la biodiversidad, si bien resulta recomendable que se evite el empleo de especies florísticas incluidas en el catálogo de especies invasoras (*Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el*

Catálogo español de especies exóticas invasoras), para evitar que estas especies agresivas puedan escaparse de cultivo y entrar en competencia con la vegetación natural del entorno; siendo además recomendable que para el mantenimiento y consolidación de zonas ajardinadas se recurra, al menos parcialmente, a la utilización de especies autóctonas y/o endémicas propias del piso bioclimático en que se sitúa la superficie, para contribuir a la preservación del patrimonio vegetal insular.

Por otro lado, no cabe esperar que el incremento del equipamiento deportivo y la superficie ocupada por campos de fútbol, y por tanto la intensificación del uso deportivo en la zona, pueda alterar los actuales parámetros de riqueza y diversidad faunística de las áreas de contorno, caracterizadas por el predominio de especies afines a espacios humanizados.

Cabe concluir que la propuesta en ninguna de sus alternativas inducirá efectos negativos directos y/o indirectos de consideración sobre la biodiversidad, pues en ningún caso los usos a implantar van a inducir reducción de la abundancia y diversidad o variedad de especies florísticas y faunísticas, ni pérdida de hábitats naturales, ni a inducir de modo indirecto desequilibrios en los ecosistemas naturales insulares.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Naturaleza (N)	-	-	-	-
Intensidad (I)	-	1	1	1
Extensión (EX)	-	1	1	1
Momento (MO)	-	2	2	2
Persistencia (PE)	-	4	4	4
Reversibilidad (RV)	-	1	1	1
Sinergia (SI)	-	1	1	1
Acumulación (AC)	-	1	1	1
Efecto (EF)	-	1	1	1
Periodicidad (PR)	-	1	1	1
Recuperabilidad (MC)	-	4	4	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/-(3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	**NULO**	**-20 COMPATIBLE**	**-20 COMPATIBLE**	**-20 COMPATIBLE**

ASPECTO AMBIENTAL: FLORAY VEGETACIÓN

En cuanto a la evolución que seguirán las diferentes especies usadas en la revegetación del sector, se consideran las normales, siempre que se recurra al empleo de especies propias del correspondiente piso bioclimático y representativas de la zona, o al menos se evite la introducción de especies exóticas agresivas, para evitar que se generen interacciones con la vegetación natural del entorno, la introducción y favorecimiento de la proliferación de especies foráneas que pueden tener carácter invasor, etc., en las labores de reposición de marras en zonas verdes.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Naturaleza (N)	-	-	-	-
Intensidad (I)	-	1	1	1
Extensión (EX)	-	1	1	1
Momento (MO)	-	4	4	4
Persistencia (PE)	-	4	4	4
Reversibilidad (RV)	-	4	4	4
Sinergia (SI)	-	1	1	1
Acumulación (AC)	-	1	1	1
Efecto (EF)	-	4	4	4
Periodicidad (PR)	-	-	-	-
Recuperabilidad (MC)	-	1	1	1
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/-(3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	**NULO**	**-24 COMPATIBLE**	**-24 COMPATIBLE**	**-24 COMPATIBLE**

ASPECTO AMBIENTAL: FAUNA

Como se ha indicado anteriormente, a la superficie incidida por la Modificación Menor y su entorno no se asocian elementos faunísticos singulares o hábitats de particular interés en lo que respecta a este aspecto del medio; pudiéndose descartar con carácter general efectos negativos directos o indirectos significativos derivados de la Ordenación Estructural o de la Ordenación Pormenorizada, sobre la fauna en la fase operativa, en ninguna de las alternativas, incluyendo aquella que comportan una mayor intensificación del uso urbano - deportivo en el sector.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Naturaleza (N)	-	-	-	-
Intensidad (I)	-	1	1	1
Extensión (EX)	-	1	1	1
Momento (MO)	-	1	1	1
Persistencia (PE)	-	4	4	4
Reversibilidad (RV)	-	1	1	1
Sinergia (SI)	-	1	1	1
Acumulación (AC)	-	1	1	1
Efecto (EF)	-	1	1	1
Periodicidad (PR)	-	1	1	1
Recuperabilidad (MC)	-	4	4	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/-(3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	**NULO**	**-19 COMPATIBLE**	**-19 COMPATIBLE**	**-19 COMPATIBLE**

ASPECTO AMBIENTAL: GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA

En la fase operativa no se producen efectos sobre la geología ni sobre la geomorfología.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN DEL EFECTO				
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/-(3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	**Alternativa 0**	**Alternativa 1**	**Alternativa 2**	**Alternativa 3**
	NULO	**NULO**	**NULO**	**NULO**

ASPECTO AMBIENTAL: SUELOS

En la fase operativa no se producen efectos sobre los suelos.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN DEL EFECTO				
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/-(3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	**Alternativa 0**	**Alternativa 1**	**Alternativa 2**	**Alternativa 3**
	NULO	**NULO**	**NULO**	**NULO**

ASPECTO AMBIENTAL: HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA (AGUA)

Independientemente de las alternativas planteadas, en la Modificación Menor se dispone una red de evacuación de aguas pluviales separativa de la red de evacuación de residuales y convenientemente diseñada y dimensionada para la ampliación prevista; incluyendo cuneta de borde en la cabeza y pie de talud para recogida de aguas de las bermas y la ladera de montaña, así como sistema de drenaje superficial específico para los campos de fútbol, estando previsto el vertido en un solo punto al cauce de Bco. Seco.

En lo que respecta al mantenimiento de las zonas verdes previstas, se descarta que el empleo de fitosanitarios pueda inducir contaminación de las aguas superficiales o subterráneas, dada la regulación de su empleo establecida por la legislación vigente.

La alternativa A0 no lleva asociado ninguna clase de efecto sobre las aguas superficiales y subterráneas.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Naturaleza (N)	-	-	-	-
Intensidad (I)	-	1	1	1
Extensión (EX)	-	1	1	1
Momento (MO)	-	1	1	1
Persistencia (PE)	-	4	4	4
Reversibilidad (RV)	-	2	2	2
Sinergia (SI)	-	1	1	1
Acumulación (AC)	-	1	1	1
Efecto (EF)	-	1	1	1
Periodicidad (PR)	-	1	1	1
Recuperabilidad (MC)	-	1	1	1
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/-(3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	**NULO**	**-17 COMPATIBLE**	**-17 COMPATIBLE**	**-17 COMPATIBLE**

ASPECTO AMBIENTAL: CALIDAD DEL AIRE

Tomando como referencia la situación actual, las determinaciones de la Modificación Menor, en ninguna de sus alternativas, inducirá una intensificación apreciable del uso antrópico del sector, ni va a suponer un incremento significativo de la afluencia y circulación de vehículos, personas, etc., en la zona.

En la fase operativa, el tráfico local se verá aumentado previsiblemente respecto a la situación actual a causa del incremento del uso residencial deportivo y dotacional en la zona, aunque la intensificación de la circulación de vehículos no será elevada en ninguna de las alternativas de desarrollo, dadas las dimensiones del sector y los usos previstos, y no tendrá repercusión significativa sobre la calidad del aire en la zona, que además se encuentra bien expuesta al efecto de barrido del aire; pudiéndose además descartar un efecto sinérgico o acumulativo de consideración con las emisiones asociadas a usos del entorno.

En cuanto a la iluminación, ésta se acoplará a la existente en el entorno urbano próximo cumpliendo además de manera estricta con la legislación vigente.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Naturaleza (N)	-	-	-	-
Intensidad (I)	1	2	2	2
Extensión (EX)	1	1	1	1
Momento (MO)	4	4	4	4
Persistencia (PE)	1	1	1	1
Reversibilidad (RV)	1	1	1	1
Sinergia (SI)	1	1	1	1
Acumulación (AC)	1	1	1	1
Efecto (EF)	1	1	1	1
Periodicidad (PR)	1	1	1	1
Recuperabilidad (MC)	1	1	1	1
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/-(3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	**-16 COMPATIBLE**	**-19 COMPATIBLE**	**-19 COMPATIBLE**	**-19 COMPATIBLE**

ASPECTO AMBIENTAL: FACTORES CLIMÁTICOS

La propuesta no lleva asociados efectos con capacidad para inducir modificaciones de consideración en los factores climáticos en su fase operativa, en ninguna de las alternativas.

El incremento de temperatura del aire relacionado con la implantación de los nuevos usos deportivos (Residencia deportiva, Centro de alto rendimiento, nuevos campos de fúlbol, etc.) y sus zonas verdes es un efecto despreciable en el caso de estudio, dadas las dimensiones del sector.

En lo que respecta a la modificación de la incidencia de los vientos, que estaría relacionada con la introducción de barreras (vegetales o edificatorias) que pudieran desviar o frenar su libre circulación: no se contemplan pantallas que puedan alterar el régimen de vientos que incide en la zona.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Naturaleza (N)	-	-	-	-
Intensidad (I)	-	1	1	1
Extensión (EX)	-	1	1	1
Momento (MO)	-	4	4	4
Persistencia (PE)	-	1	1	1
Reversibilidad (RV)	-	1	1	1
Sinergia (SI)	-	1	1	1
Acumulación (AC)	-	1	1	1
Efecto (EF)	-	1	1	1
Periodicidad (PR)	-	1	1	1
Recuperabilidad (MC)	-	1	1	1
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/-(3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	**NULO**	**-16 COMPATIBLE**	**-16 COMPATIBLE**	**-16 COMPATIBLE**

ASPECTO AMBIENTAL: CAMBIO CLIMÁTICO (HUELLA DE CARBONO)

En el apartado 9 siguiente se realiza un cálculo aproximado de la huella de carbono asociada a la propuesta (Alternativa 3) en su fase operativa, considerando en todo caso que no va a tener repercusiones de consideración en lo que respecta al cambio climático y a la emisión de gases de efecto invernadero, pues la consolidación, ampliación y mejora del uso deportivo en el sector no va a producir incrementos significativos en los consumos de energía eléctrica y combustibles (gasóleo y gas propano).

En este sentido cabe poner de relieve que la ampliación del uso deportivo en el espacio se concibe bajo principios de sostenibilidad, priorizando el empleo de materiales del entorno, como piedra, madera y tierras, que no solo refuerzan la identidad local y aseguran una mimetización armónica con el paisaje circundante, sino que también optimizan el desempeño térmico y la eficiencia energética del conjunto, contribuyendo a contrarrestar las emisiones potencialmente inductoras del cambio climático, así como la optimización del uso de recursos naturales como la luz solar y la ventilación natural.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Naturaleza (N)	-	-	-	-
Intensidad (I)	-	1	1	1
Extensión (EX)	-	1	1	1
Momento (MO)	-	4	4	4
Persistencia (PE)	-	1	1	1
Reversibilidad (RV)	-	1	1	1
Sinergia (SI)	-	1	1	1
Acumulación (AC)	-	1	1	1
Efecto (EF)	-	1	1	1
Periodicidad (PR)	-	1	1	1
Recuperabilidad (MC)	-	1	1	1
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/-(3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	**NULO**	**-16 COMPATIBLE**	**-16 COMPATIBLE**	**-16 COMPATIBLE**

ASPECTO AMBIENTAL: POBLACIÓN

Las determinaciones de la Modificación Menor no van a inducir disfunciones o alteraciones negativas significativas sobre la población ni sobre los usos del entorno, atendiendo en especial a que las incidencias propias del incremento del tráfico, la iluminación, la generación de ruidos, y en general de intensificación del uso deportivo en el área no van a resultar modificadas de manera apreciable respecto a la planificación vigente (Alternativa 0); y la consolidación, ampliación del equipamiento deportivo en la zona será perfectamente compatible con los usos próximos, en particular con el docente colindante.

Por otro lado, la propuesta ampara una actuación de claro interés público y social a la que no se puede renunciar. A diferencia de la Alternativa 0, el desarrollo de la Modificación Menor -y en particular de su Alternativa 3- para la consolidación, ampliación y mejora de las instalaciones de "La Ciudad Deportiva de la Unión Deportiva Las Palmas" situadas en Barranco Seco, supone una ineludible contribución para el cumplimiento de las exigencias que la FIFA impone a la Isla de Gran Canaria y la Ciudad de Las Palmas de GC para su participación como sede del Mundial de Futbol de 2030; evento que representa una oportunidad única para cualquier ciudad en todos los aspectos, y concreta una oportunidad sin precedentes para posicionar a la isla y a la ciudad como un referente global, no solo en el ámbito deportivo, sino también en términos turísticos, culturales y económicos, y que sin duda tendrá una gran acogida por parte de la población insular.

Por el contrario, las Alternativas A0 y A1 implicarían la necesaria ubicación del conjunto del deportivo (Áreas de Juego, Equipamiento Deportivo –vestuarios, residencia para deportistas y Centro de alto rendimiento) en un emplazamiento alternativo a Barranco Seco, partiendo de cero, lo que se traduce en un impacto mayor por consumo de territorio y recursos naturales, falta de optimización de recursos existentes, dada la contrastada idoneidad de las instalaciones actuales y elevada capacidad de acogida de los terrenos para la acogida de las ampliaciones precisas requeridas por la FIFA y, en el peor de los casos, renunciar a unas instalaciones deportivas que quedarán como remanente positivo para la población insular.

La propuesta de Ordenación Pormenorizada en ninguna de sus alternativas implica efectos referentes a la discriminación por sexos; al contrario, promueve la ordenación territorial basada en la perspectiva de género al intensificar la seguridad de la zona con las mejoras en la iluminación del sector, en la red viaria y peatonal, eliminación de zonas ocultas, marginales e inseguras, etc.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Naturaleza (N)	-	+	+	+
Intensidad (I)	1	2	2	2
Extensión (EX)	1	1	1	1
Momento (MO)	4	2	2	2
Persistencia (PE)	4	4	4	4
Reversibilidad (RV)	2	1	1	1
Sinergia (SI)	1	1	1	1
Acumulación (AC)	-	-	-	-
Efecto (EF)	1	1	1	1
Periodicidad (PR)	1	1	1	1
Recuperabilidad (MC)	4	4	4	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/-(3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	**-22 COMPATIBLE**	**+22 COMPATIBLE**	**+22 COMPATIBLE**	**+22 COMPATIBLE**

ASPECTO AMBIENTAL: SALUD HUMANA

Las determinaciones de la Modificación Menor no van a inducir alteraciones respecto a la buena convivencia de usos como se ha indicado, ni mucho menos a producir afecciones a la salud humana en el entorno en que se desarrolla.

El incremento y mejora de las instalaciones de la Cuidad Deportiva de La Unión Deportiva Las Palmas y zonas verdes asociadas no van a inducir alteraciones de las condiciones ambientales actuales del sector (calidad acústica, atmosférica, etc.) manteniéndose adecuadamente su integración respecto a los usos de su entorno -similares a los ya existentes- y en particular sin producir efectos negativos sobre la salud de las personas.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Naturaleza (N)	-	-	-	-
Intensidad (I)	-	1	1	1
Extensión (EX)	-	1	1	1
Momento (MO)	-	2	2	2
Persistencia (PE)	-	4	4	4
Reversibilidad (RV)	-	1	1	1
Sinergia (SI)	-	1	1	1
Acumulación (AC)	-	-	-	-
Efecto (EF)	-	1	1	1
Periodicidad (PR)	-	1	1	1
Recuperabilidad (MC)	-	4	4	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/-(3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	**NULO**	**-19 COMPATIBLE**	**-19 COMPATIBLE**	**-19 COMPATIBLE**

ASPECTO AMBIENTAL: BIENES PATRIMONIALES Y DE DOMINIO PÚBLICO

En la fase operativa no se esperan efectos sobre bienes materiales ni de dominio público.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN DEL EFECTO				
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/-(3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	**Alternativa 0**	**Alternativa 1**	**Alternativa 2**	**Alternativa 3**
	NULO	**NULO**	**NULO**	**NULO**

ASPECTO AMBIENTAL: BIENES DEL PATRIMONIO HISTÓRICO Y CULTURAL

En la fase operativa no se esperan efectos sobre bienes del patrimonio histórico-cultural.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN DEL EFECTO				
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/-(3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	**Alternativa 0**	**Alternativa 1**	**Alternativa 2**	**Alternativa 3**
	NULO	**NULO**	**NULO**	**NULO**

ASPECTO AMBIENTAL: INFRAESTRUCTURAS, MOVILIDAD Y TRANSPORTE

Durante la fase operativa, la funcionalidad y seguridad del sistema viario y peatonal no se verá comprometida en ningún aspecto. Al contrario, habrá mejorado la accesibilidad viaria y peatonal, así como las zonas de aparcamiento, teniendo en cuenta los usos propios y circundantes; siendo de resaltar que, pareja a la consolidación del uso deportivo en la zona está previsto realizar intervenciones para la mejora de las condiciones de funcionalidad, seguridad y prestación de servicio que requiere el vial de acceso a las instalaciones del Colegio Heidelberg y a la Ciudad Deportiva de la U.D. Las Palmas (vía de 1.397 m de longitud que conecta el sector con el sistema viario general a través de la rotonda de enlace entre las carreteras GC-31 y GC-110), resolviendo los problemas de retenciones de tráfico que llegan a interferir en las carreteras GC-31 y GC-110 en horas punta de entrada y salida del colegio, y comprometen la funcionalidad del propio acceso ante una supuesta situación de emergencia (ver en el Anexo 4 del Borrador de la Modificación Menor, la definición y justificación técnica de las actuaciones

de MEJORA DE CARRETERA DE ACCESO A CIUDAD DEPORTIVA DE LA UNIÓN DEPORTIVA LAS PALMA dirigidas a la adecuación de este vial, como actuación de rehabilitación integral del acceso actual y para su mejora funcional mediante una estrategia de intervención selectiva y adaptada al terreno, que se materializaría como Proyecto complementario, a desarrollar en detalle en el supuesto de consolidación, ampliación y mejora de los usos deportivos en la Ciudad Deportiva de la Unión Deportiva Las Palmas en Barranco Seco a desarrollar al amparo de la Modificación Menor objeto de estudio).

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Naturaleza (N)	-	-	-	-
Intensidad (I)	1	1	1	1
Extensión (EX)	1	1	1	1
Momento (MO)	4	4	4	4
Persistencia (PE)	1	1	1	1
Reversibilidad (RV)	1	1	1	1
Sinergia (SI)	1	1	1	1
Acumulación (AC)	-	-	-	-
Efecto (EF)	1	1	1	1
Periodicidad (PR)	1	1	1	1
Recuperabilidad (MC)	1	1	1	1
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/-(3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	**-15 COMPATIBLE**	**-15 COMPATIBLE**	**-15 COMPATIBLE**	**-15 COMPATIBLE**

ASPECTO AMBIENTAL: ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS Y RED NATURA 2000

Teniendo en cuenta la distancia que separa al ámbito incidido por la Modificación Menor con respecto a los Espacios Naturales Protegidos y la Red Natura 2000 (distancias superiores a 1000 metros) cabe descartar que durante la fase operativa pueda comportar alguna clase de efecto directo y/o indirecto sobre tal clase de espacios, en todas las alternativas analizadas.

CARACTERIZACIÓN DEL EFECTO				
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/-(3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	**Alternativa 0**	**Alternativa 1**	**Alternativa 2**	**Alternativa 3**
	NULO	**NULO**	**NULO**	**NULO**

ASPECTO AMBIENTAL: PAISAJE

Se atiende a la ocupación permanente de espacios adyacentes a las actuales instalaciones deportivas de La Unión Deportiva Las Palmas en Bco. Seco -centro de alto rendimiento, residencia deportiva, zonas verdes y nuevas instalaciones deportivas, de aparcamiento, etc.-, considerando que en todas las alternativas de modificación se contempla un desarrollo de carácter integrador desde el punto de vista paisajístico y ambiental, pues se prevé la incorporación de las nuevas instalaciones con características similares a las existentes en la actualidad, sin comportar en ningún caso un impacto significativo relevante en lo que respecta a la transformación del paisaje, ni a la intrusión visual.

En el apartado 8.2.1 anterior, de evaluación de las repercusiones ambientales de la Modificación Menor en la fase de ejecución, se incluye un análisis o valoración del variable grado de compatibilidad de las distintas alternativas de desarrollo en lo que concierne al paisaje, en el que se aportan unas infografías que recrean o simulan la implantación de usos en el espacio prevista en la Alternativa A3, en las que se muestra el impacto que supondrá sobre el paisaje al término de la fase de obras y a lo largo de la fase operativa. Las imágenes ponen de relieve el elevado grado de compatibilidad en lo que respecta a asegurar la integración paisajística de las nuevas instalaciones deportivas en el ámbito afectado, que en líneas generales concreta un espacio de elevada capacidad de acogida para los usos previstos en lo que concierne al paisaje, por tratarse de un enclave de reducida exposición visual y que se encuentra

englobado en un espacio paisajísticamente devaluado, siendo incluso determinantes para la eliminación y/o reducción de algunos impactos que sostienen impacto paisajístico en la actualidad (alteraciones topográficas, acopios de diversa naturaleza, etc.).

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Naturaleza (N)	-	-	-	-
Intensidad (I)	-	1	1	1
Extensión (EX)	-	1	1	1
Momento (MO)	-	1	1	1
Persistencia (PE)	-	4	4	4
Reversibilidad (RV)	-	4	4	4
Sinergia (SI)	-	1	1	1
Acumulación (AC)	-	1	1	1
Efecto (EF)	-	1	1	1
Periodicidad (PR)	-	1	1	1
Recuperabilidad (MC)	-	4	4	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/-(3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	**NULO**	**-22 COMPATIBLE**	**-22 COMPATIBLE**	**-22 COMPATIBLE**

ASPECTO AMBIENTAL: CONSUMO DE AGUA

Ninguna de las determinaciones de la Modificación Menor (Alternativas 1, 2 y 3) presenta potencialidad para incidir de manera apreciable durante la fase operativa en lo que respecta al incremento del consumo de agua potable asociado a la implantación de la Residencia para deportistas.

Por su parte, el aumento del consumo de agua para riego relacionado con el incremento de la superficie de zonas verdes y los nuevos campos de fútbol (Alternativa 2 y 3) no será significativo, estando en cualquier caso prevista la implantación de una red de riego separada de la de abastecimiento, para viabilizar el uso de agua regenerada en cuanto sea posible.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Naturaleza (N)	-	-	-	-
Intensidad (I)	-	1	1	1
Extensión (EX)	-	1	1	1
Momento (MO)	-	2	2	2
Persistencia (PE)	-	4	4	4
Reversibilidad (RV)	-	1	1	1
Sinergia (SI)	-	1	1	1
Acumulación (AC)	-	1	1	1
Efecto (EF)	-	1	1	1
Periodicidad (PR)	-	1	1	1
Recuperabilidad (MC)	-	4	4	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/-(3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	**NULO**	**-20 COMPATIBLE**	**-20 COMPATIBLE**	**-20 COMPATIBLE**

ASPECTO AMBIENTAL: CONSUMO DE ENERGÍA

Ninguna de las determinaciones de la Modificación Menor presenta potencialidad para inducir afecciones de consideración en lo que respecta al incremente del consumo de energía durante la fase operativa, en ninguna de las alternativas.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Naturaleza (N)	-	-	-	-
Intensidad (I)	-	1	1	1
Extensión (EX)	-	1	1	1
Momento (MO)	-	1	1	1
Persistencia (PE)	-	1	1	1
Reversibilidad (RV)	-	1	1	1
Sinergia (SI)	-	1	1	1
Acumulación (AC)	-	-	-	-
Efecto (EF)	-	1	1	1
Periodicidad (PR)	-	1	1	1
Recuperabilidad (MC)	-	4	4	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/-(3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	**NULO**	**-15 COMPATIBLE**	**-15 COMPATIBLE**	**-15 COMPATIBLE**

ASPECTO AMBIENTAL: GENERACIÓN DE RESIDUOS

Ninguna de las determinaciones de la modificación de la Ordenación Estructural supone incidencias en lo que respecta a la producción de residuos durante la fase operativa.

Los tipos principales de residuos esperables son los residuos urbanos y asimilables a urbanos, que en ningún caso alcanzarán cantidades significativas, siendo la gestión de los mismos de competencia municipal.

A escala municipal, el desarrollo de la propuesta no lleva implícito incremento apreciable en la generación de residuos respecto a lo ya previsto en la planificación vigente.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Naturaleza (N)	-	-	-	-
Intensidad (I)	-	1	1	1
Extensión (EX)	-	1	1	1
Momento (MO)	-	1	1	1
Persistencia (PE)	-	1	1	1
Reversibilidad (RV)	-	1	1	1
Sinergia (SI)	-	1	1	1
Acumulación (AC)	-	1	1	1
Efecto (EF)	-	1	1	1
Periodicidad (PR)	-	1	1	1
Recuperabilidad (MC)	-	4	4	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/-(3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	**NULO**	**-16 COMPATIBLE**	**-16 COMPATIBLE**	**-16 COMPATIBLE**

ASPECTO AMBIENTAL: INTERRELACIÓN ENTRE TODOS LOS FACTORES

No cabe considerar un efecto sinérgico, ni acumulativo, ni significativo debido a las interrelaciones entre los afectos anteriormente valorados.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN DEL EFECTO				
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/-(3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	**Alternativa 0**	**Alternativa 1**	**Alternativa 2**	**Alternativa 3**
	NULO	**NULO**	**NULO**	**NULO**

8.2.3.- CONCLUSIÓN: VALORACIÓN – EVALUACIÓN.

Seguidamente se incluye una tabla sintética en la que se exponen los impactos producto de los efectos de las principales determinaciones de la propuesta sobre los diferentes aspectos ambientales, diferenciando la fase de obras y la fase operativa, sin tener en consideración la aplicación de medidas protectoras y correctoras.

ASPECTO AMBIENTAL	VALORACIÓN DEL IMPACTO							
	OBRAS				OPERATIVA			
	Alt 0	Alt1	Alt2	Alt3	Alt 0	Alt1	Alt2	Alt 3
Biodiversidad	N	M	M	M	N	C	C	C
Flora y vegetación	N	M	M	M	N	C	C	C
Fauna	N	C	C	C	N	C	C	C
Geología y geomorfología	N	C	M	M	N	N	N	N
Suelos	N	C	M	M	N	N	N	N
Hidrología e Hidrogeología	N	C	C	C	N	C	C	C
Calidad del aire	N	C	M	M	C	C	C	C
Clima	N	C	C	C	N	C	C	C
Cambio climático (Huella de Carbono)	N	C	C	C	N	C	C	C
Población	N	C	M	M	C	C+	C+	C+
Salud humana	N	C	C	C	N	C	C	C
Bienes patrimoniales y de dominio público	N	C	M	M	N	N	N	N
Bienes del patrimonio histórico cultural	N	C	M	M	N	N	N	N
Infraestructuras, movilidad y transporte	N	C	M	M	C	C	C	C
Consumo de agua	N	C	C	C	N	C	C	C
Consumo de energía	N	C	C	C	N	C	C	C
Generación de residuos	N	C	M	M	N	C	C	C
Paisaje	N	C	C	C	N	C	C	C
ENP	N	N	N	N	N	N	N	N
Interrelación entre los distintos factores	N	C	M	M	N	N	N	N

C: COMPATIBLE - M: MODERADO

Analizados los impactos de efectos apreciables potencialmente asociados a las diferentes alternativas barajadas para la propuesta, se obtiene que las determinaciones de dichas propuestas no se traducen en impacto severo ni crítico sobre ninguna de las variables ambientales, siendo las alternativas A2 y A3 las que llevan asociado un mayor índice de impactos de grado moderado, que en cualquier caso no es importante. Ello se debe a que la mayor parte de la superficie de la Modificación Menor muestra escasas limitaciones frente al proceso urbanístico atendiendo a la presencia de valores naturales y/o culturales, y presenta una elevada capacidad de acogida para los usos propuestos dada su inserción en relación con los usos preexistentes y también desde el punto de vista del paisaje.

El análisis de los efectos ambientales asociados a la disposición de usos en estas alternativas A2 y A3 revela que ambas propuestas van a producir impactos de grado moderado (aquellos cuya recuperación no precisa medidas preventivas o correctoras intensivas, en los que la consecución de las condiciones ambientales iniciales requiere cierto tiempo) sobre algunas variables ambientales. Buena parte de estos impactos se relacionan con efectos negativos de carácter temporal y de escasa intensidad que se producirán durante la fase de obras, tal es el caso de las perturbaciones de la calidad del aire (emisiones de partículas, ruido, etc.), así como las consecuentes afecciones sobre los usos del entorno propias de las obras, que no obstante deberán ser objeto de corrección; mientras que los restantes impactos moderados advierten a cerca de la necesidad de disponer medidas preventivas y o correctoras para minimizar o eliminar potenciales efectos negativos, a tener en consideración para el desarrollo de los proyectos de detalle para la materialización de la propuesta de ordenación, en especial relativos a la minimización de las afecciones sobre el sector oriental del ámbito, garantizando la compatibilidad en lo que respecta a la vegetación y el hábitat natural, y a la protección de recursos edáficos existentes en la superficie.

9.- HUELLA DE CARBONO

El presente análisis estima la huella de carbono asociada al desarrollo de la propuesta a través de la obtención de toneladas de CO_2 proveniente de las fases de obras y operativa de la Modificación Menor del PGO de Las Palmas de Gran Canaria "Ciudad Deportiva de la Unión Deportiva Las Palmas".

9.1.- CONCEPTOS, LEGISLACIÓN Y FUENTES CONSULTADAS

Se entiende como huella de carbono el indicador de medida y cuantificación de CO_2 emitido a la atmósfera por una actividad durante un año, así como de otros GEI que se expresan, en este caso, como CO_2 equivalente.

Los GEI directos contribuyen al efecto invernadero tal y como se han emitido a la atmósfera. Los GEI indirectos, por su parte, son los precursores del ozono troposférico y contaminantes del aire que se transforman, más tarde, en GEI.

Actualmente, existe normativa que orienta, regula y legisla sobre el cambio climático y, particularmente, sobre la huella de carbono.

ESCALA	LEGISLACIÓN
Europea	- *Directiva (UE) 2018/410 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de marzo de 2018, por la que se modifica la Directiva 2003/87CE para intensificar las reducciones de emisiones de forma eficaz en relación con los costes y facilitar las inversiones en tecnologías hipocarbónicas, así como la Decisión (UE) 2015/814*. - *Reglamento (UE) 2018/842 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, sobre reducciones anuales vinculantes de las emisiones de gases de efecto invernadero por parte de los Estados miembros entre 2021 y 2030 que contribuyan a la acción por el clima, con objeto de cumplir los compromisos contraídos en el marco del Acuerdo de París, y por el que se modifica el Reglamento (UE) nº525/2013*. - *Reglamento (UE) 2018/1999 sobre gobernanza de la Unión de la Energía y la acción por el clima*. - *Pacto Verde Europeo y la Estrategia "Fit for 55"*.
Estatal	- *Real Decreto 163/2014, de 14 de marzo, por el que se establece el mecanismo de compensación de costes indirectos para los sectores y subsectores industriales a los que se considera expuestos a un riesgo significativo de fuga de carbono durante el período 2021-2030*. - *Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética*. - *Real Decreto 214/2025, de 18 de marzo, por el que se crea el registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de dióxido de carbono y por el que se establece la obligación del cálculo de la huella de carbono y de la elaboración y publicación de planes de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero*. - *Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021 2030, aprobado por el Gobierno, con objetivos sectoriales de reducción de GEI*.
Autonómica	- *Ley 6/2022, de cambio climático y transición energética de Canarias*.

Legislación vigente en materia de cambio climático y huella de carbono a diferentes escalas.

FUENTE	DOCUMENTO
Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico	Factores de Emisión 2007 – 2024. Emisiones directas (alcance 1) y emisiones indirectas por la compra de electricidad y otras energías (alcance 2); 2025.
	Guía para la estimación de absorciones de dióxido de carbono y para la elaboración de un plan de mejora de una organización. 2019.
	Instrucciones de uso de la calculadora de huella de carbono de organización. Emisiones directas (alcance 1) e indirectas por la compra de electricidad y otras energías (alcance 2).
	Calculadora de huella de carbono.
Ministerio de Industria, Energía y Comercio; Ministerio de Fomento	Factores de emisión de CO_2 y Coeficiente de Paso a Energía Primaria. 2016.
Banco de España	Una estimación de la huella de carbono en la cartera de préstamos a empresas de las entidades de crédito de España. 2022.

Fuentes consultadas para el desarrollo y obtención de la huella de carbono asociada a la Modificación Menor.

9.2.- ALCANCE DE LA HUELLA DE CARBONO EN FASE DE OBRAS

Según la metodología establecida por la norma UNE ISO 14064-1:2019, existen dos tipos de alcance de cálculo obligatorio, a través de los cuales se permite inventariar las emisiones de CO_2, en este caso, equivalente. El documento "Instrucciones de uso de la calculadora de huella de carbono de una organización. Emisiones directas (alcance 1) e indirectas por la compra de electricidad y otras energías", elaborado por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, clasifica estos dos tipos de alcance según el tipo de emisión: emisiones directas (alcance 1) y emisiones indirectas (alcance 2).

- Alcance 1. Se trata de emisiones (directas) provocadas por la utilización de combustibles fósiles en instalaciones fijas/temporales que pertenecen o son controladas por la organización, así como en vehículos y maquinarias utilizadas para el desarrollo de la actividad.

De acuerdo con este alcance, aquí se encontraría catalogado el combustible necesario para abastecer a los **grupos electrógenos** requeridos para el funcionamiento de determinada maquinaria e instalaciones fijas/temporales. En este caso, solo hacen falta dos unidades de estas para el abastecimiento de energía eléctrica en los módulos de oficina de obra.

En esta categoría también se incluye la **maquinaria de operación y transporte** necesaria para la fase de obras. En este sentido, se requiere de retroexcavadora (x2), pala de carga (x2), rodillo compactador (x1), camión de 20 m^2 (x2), camión de riego (x1), camión hormigonera (x1) y camión grúa (x1) y furgoneta de 6 m^3 (x2), toro pala cargadora (x2).

- Alcance 2. Las emisiones (indirectas) que corresponden a este alcance son las asociadas al consumo de electricidad comprada para los edificios y/o vehículos de la organización. En este caso, el proceso estudiado no incluye actividades asociadas a este alcance.

Se puede afirmar que el desarrollo de la propuesta, en fase de obras, no es generador de emisiones indirectas, es decir, de alcance 2.

9.3.- CÁLCULO DE HUELLA DE CARBONO EN FASE DE OBRAS

- **Cronograma de fase de obras**. Se prevé que la maquinaria y vehículos utilizados para el desarrollo de la Modificación Menor en su fase de obras, funcionen 8 horas diarias durante 24 meses, sin contar los respectivos fines de semana ni días festivos de cada mes; es decir, 255 días cada año y un total de 510 días de duración de la fase de obras.

- **Consumo de combustible en fase de obras**. "Factores de Emisión. Registro de Huella de Carbono, Compensación y Proyectos de Absorción de Dióxido de Carbono. Versión 23. 2023", elaborado por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, de la presente Modificación Menor se divide en dos tipos de actividades: instalaciones fijas (en este caso temporales) y vehículos y maquinaria – funcionamiento de maquinaria – comercial, institucional e industrial.

- **Instalaciones fijas (en este caso temporal); instalaciones existentes para ejecutar la actividad**.

  ***** Oficina de obra. La operatividad de las instalaciones se desarrollará durante 8 horas diarias, a razón de 255 días al año y un total de 510 días de duración de la fase de obras.

Se considera que estas instalaciones consumen gasóleo B, con sus respectivos consumos diarios y anuales:

UNIDADES	DENOMINACIÓN	CONSUMO MÁXIMO DIARIO GASÓLEO B - (l/día)	CONSUMO MÁXIMO ANUAL GASÓLEO B - (l/año)	TOTAL FASE DE OBRAS GASÓLEO B (l)
2	**Grupo electrógeno**	50	12.250	24.500
	TOTAL	**50**	**12.250**	**24.500**

Consumo de las instalaciones. Gasóleo B (l) por l/día y l/año.

- **Vehículos y maquinaria – funcionamiento de maquinaria de transporte – comercial, institucional e industrial (maquinaria necesaria para el desarrollo de la actividad)**.

  ***** Vehículos y maquinaria. Vehículos y maquinaria que operarán 8 horas diarias, a razón de 255 días al año y un total de 510 días de duración de la fase de obras.

Atendiendo a las características técnicas de la maquinaria que se pretende utilizar, referente a excavadoras Caterpillar 3365, pala cargadora Caterpillar 966, así como las especificaciones técnicas estándar de camiones de 20m^2, camión de riego, camión hormigonera, camión grúa, furgoneta de 6 m^2 y rodillos compactadores, respectivamente, se considera que la totalidad de maquinaria y vehículos consume gasóleo B:

Nº DE VEHÍCULOS	DENOMINACIÓN	CONSUMO MÁXIMO DIARIO GASÓLEO B - (l/día)	CONSUMO MÁXIMO ANUAL GASÓLEO B - (l/año)	TOTAL FASE DE OBRAS GASÓLEO B (l)
2	**Retroexcavadora Caterpillar 336**	392	99.960	199.920
2	**Pala de carga Caterpillar 980M**	336	85.680	171.360
1	**Rodillo compactador: Caterpillar CB2.7 (2,7 t)**	100	25.500	51.000
2	**Camión de carga de 20 m3: Mercedes Benz Actross 4111**	340	86.700	173.400
1	**Camión de riego de 10.000 l: Mercedes Benz Atego 1726**	140	35.700	71.400
1	**Camión hormigonera de 10 m3: Marcedes Benz Axor 3340**	170	43.350	86.700
1	**Camión grúa de 20 t: Mercedes Benz Atego 1729**	120	30.600	61.200
2	**Furgoneta de 6 m3: Ford Transit Custom 2.0 Eco Blue**	60	15.300	30.600
2	**Toro de pala cargadora (7t): Caterpillar DP70N**	50	12.750	25.500
	TOTAL	**1.708**	**435.540**	**871.080**

Consumo de gasóleo B (l) por l/día por parte de cada tipo de vehículos.

- **Factores de emisión**. Para el establecimiento de los distintos factores de emisión se han recopilado aquellos valores que hacen referencia a los kilogramos de CO_2 equivalente ($kgCO_2eq/ud$). De esta forma, el cálculo de la huella de carbono se hará teniendo en cuenta las emisiones de CO2 equivalente.

Según el documento "Factores de Emisión. Registro de Huella de Carbono, Compensación y Proyectos de Absorción de Dióxido de Carbono. Versión 23. 2023", los valores más recientes son: gasóleo B (2022):

TIPO DE ACTIVIDAD	COMBUSTIBLE	FACTOR DE EMISIÓN ($kgCO_2e/ud$)
Instalaciones temporal	Gasóleo B	2,702
Vehículos y maquinaria de transporte		

Factores de emisión de los combustibles utilizados según el tipo de actividad.

- **Proceso de cálculo de huella de carbono en fase de obras**. Teniendo en cuenta el tipo de combustible (gasóleo B y gasolina), consumo de combustible (diario y anual) y los respectivos factores de conversión ($kgCO_2eq/ud$), se obtiene:

TIPO DE ACTIVIDAD	DATOS DE CONSUMO (l/total/año)	FACTOR DE EMISIÓN ($kgCO_2e/ud$)
	Gasóleo B	**Gasóleo B**
Instalaciones temporales	25.500	2,702
Vehículos y maquinaria de transporte	435.540	
TOTAL	**461.040**	

Relación de tipos de actividad, consumos máximos anuales y factores de emisión respectivo.

A partir de lo descrito anteriormente, se procede a convertir los datos de emisión (consumo máximo anual – l/año) y los respectivos factores de emisión ($kgCO_2eq/l$) en **emisiones de CO_2 equivalente (huella de carbono de alcance 1)**:

Emisiones ($kgCO_2e$) = Datos de emisión x Factor de emisión

TIPO DE ACTIVIDAD	DATO DE CONSUMO (l/total)	FACTOR DE EMISIÓN ($kgCO_2e/ud$)	EMISIONES ANUALES ($kg/CO_2eq/total$)	TOTAL EMISIONES FASE DE OBRAS ($kg/CO_2eq/total$)
Instalaciones temporales	25.500	2,702	68.901	137.802
Vehículos y maquinaria de transporte	435.540		1.176.829,08	2.353.658,16
TOTAL	**461.040**		**1.245.730,08**	**2.491.460,16**

Cálculo de emisiones ($kg/CO_2eq/año$).

Las emisiones totales de CO_2eq para la fase de obras ascienden, anualmente, a **1.245.730,08 $kgCO_2eq/año$**, es decir, **1.245,73 $tnCO_2eq/año$**. En el total de la fase de obras, las emisiones de CO_2eq ascienden a **2.491.460,16 $kgCO_2eq/total$**, es decir, **2.491,46 $tnCO_2eq/total$**.

- **Conclusiones del cálculo de huella de carbono**. Se afirma que la mayoría de emisiones de dióxido de carbono provienen de la utilización de vehículos y maquinaria de transporte, suponiendo el **94,46%** del total emitido, mientras que las instalaciones temporales componen el 3,54**%** del total de emisiones (**2.491,46 $tnCO_2eq$**).

9.4.- CÁLCULO DE HUELLA DE CARBONO EN FASE OPERATIVA

Según el Observatorio de Sostenibilidad Ambiental de la Edificación Residencial de la Universidad Autónoma de Madrid, cada m^2 construido supondría 441 kg/CO_2eq como unidad estándar correspondiente el 70% de esta cifra a los materiales utilizados, y, hasta el 4,4% a los procesos de construcción.

Teniéndose esto en cuenta, y que la superficie edificada es de 6.628 m^2, en fase operativa, la huella de carbono tiene un valor de **2.922,948 kg/CO_2eq**, es decir, **2.922,94 tn/CO_2eq**.

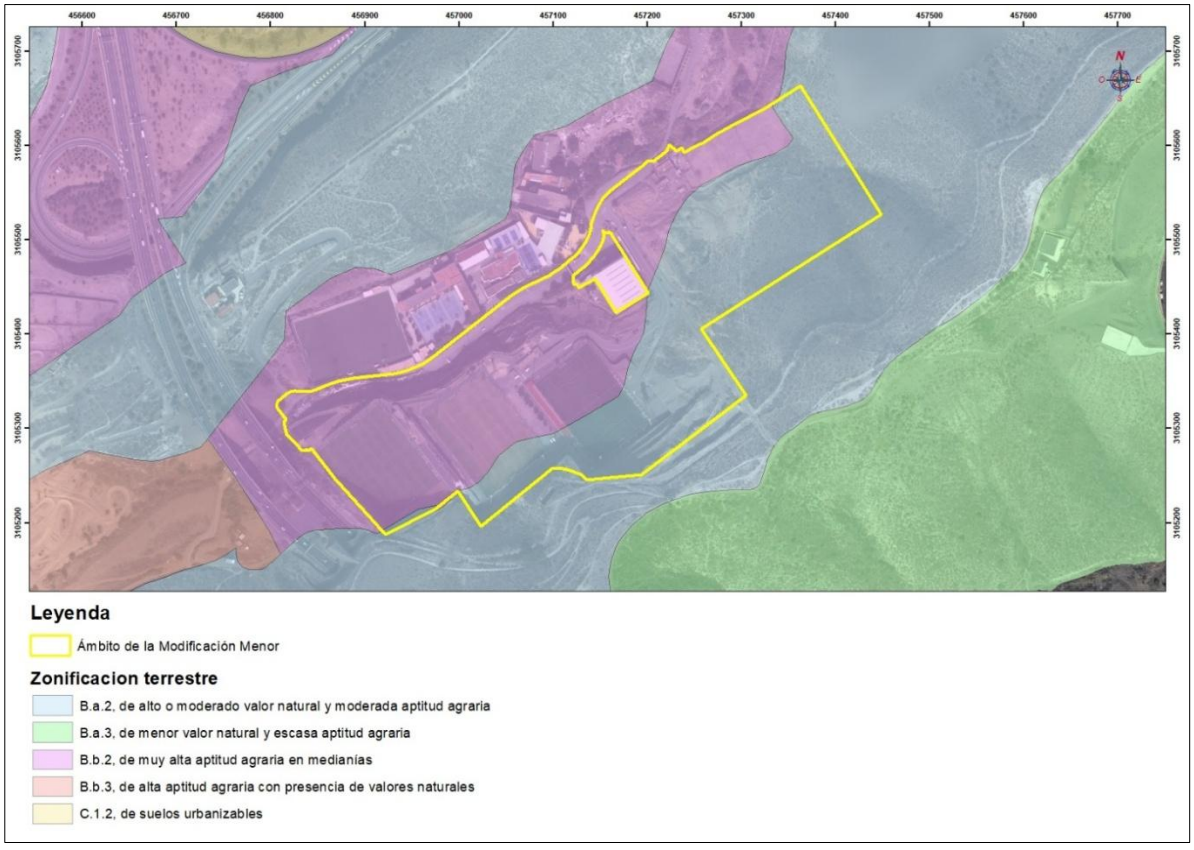
10.- EFECTOS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES

11.1.- PLAN INSULAR DE ORDENACIÓN DE GRAN CANARIA (PIOGC)

El Plan Insular de Ordenación del Territorio de Gran Canaria (en adelante PIO GC) fue aprobado definitivamente el 5 de enero de 2023, relativo a la aprobación definitiva de la Revisión del Plan Insular de Ordenación de Gran Canaria (PIOGC), para su adaptación a la Ley 19/2003, de 14 de abril, por la que se aprueban las Directrices de Ordenación General y las Directrices de Ordenación del Turismo de Canarias.

- ZONIFICACIÓN

En la zonificación del PIOGC, la superficie de estudio se encuentra integrada dentro de Zona B.b.2 -de muy alta aptitud agraria en medianías (S= 11.986 m^2)- y Zona B.a.2 -de alto o moderado valor natural y moderada aptitud agraria (S= 40.952 m^2)-.



Zonificación. Fuente: Plan Insular de Ordenación de Gran Canaria.

En el cuadro de usos permitidos, tenemos que tanto en suelo Ba2 como en suelo Bb2 se admiten complejos deportivos con las condiciones topográficas adecuadas, debiéndose justificar la idoneidad de su implantación, no modificando sustancialmente el paisaje.

- ÁREAS LIBRES DE INTERÉS INSULAR

En lo que respecta a las Acciones Estructurantes y de Directrices al Planeamiento Urbanístico que establece el Plan Insular, cabe indicar que ámbito de la Modificación Menor se encuentra parcialemente dentro de las superficies denominadas Áreas Libres de Interés Insular.

Las Áreas Libres de Interés Insular según el art 424 se definen como *"ámbitos de carácter mixto por sus características ambientales, topográficas y/o geomorfológicas que deben preservar su integridad territorial en el Modelo de Ordenación Insular como vacío estructurante definidor del Sistema Urbano, aunque pueden asumir en función del rol territorial que les corresponda una cierta gradación de equipamientos y dotaciones al servicio de la población residencial y turística. Se distingue entre Áreas Libres Estructurantes, Áreas Libres con Equipamiento, Parques Periurbanos, Parques Conurbanos y Parques Urbanos."*

*Parques Periurbanos, Parques Conurbanos y Parques Urbanos

Dentro de las Áreas Libres de Interés Insular, se incluyen los Parques Periurbanos, Parques Conurbanos y Parques Urbanos.

Según el artículo 429 del Tomo I: Normas Generales y Específicas. Capítulo IV. Sección 33 Redes de Espacios de Interés Insular del Plan Insular, estas áreas se definen como "*conjunto heterogéneo de piezas territoriales que concentran a escala territorial una gran proporcion de espacios libres públicos destinados a áreas de ocio y recreo poblacional con una función disuasoria de la inadecuada utilizacion para tal fin de los espacios naturales protegidos*".

El ámbito de estudio incide en su mitad suroriental sobre área incluida dentro de Parques Periurbanos, Parques Conurbanos y Parques Urbanos, concretamente dentro de la actuación ALP-033 Parque del Lasso Cono Sur.



Áreas Libres de Interés Insular. Fuente: Plan Insular de Ordenación de Gran Canaria.

En el caso que nos ocupa, la Modificación Menor pretende complementar y mejorar los equipamientos existentes, siendo estos una extensión de las instalaciones existentes en el lugar objeto de estudio.

En atención en lo establecido por el PIOGC y teniendo en cuenta las determinaciones de la Modificación Menor, no cabe considerar que estas impliquen afecciones, alteren, ni tampoco que contradigan las determinaciones establecidas por el mismo.

11.2.- PLAN TERRITORIAL ESPECIAL DEL PAISAJE DE GRAN CANARIA

El Plan Territorial Especial del Paisaje de Gran Canaria (PTE-05) vigente, fue aprobado definitivamente el 2 de abril de 2014 y publicado en el BOC nº 96, el martes 20 de mayo de 2014. Tal y como se muestra en la imagen siguiente, el ámbito de la Modificación Menor se encuentra en la Ordenación General dentro del tipo de Paisaje Natural en casi toda su extensión, y en el sector norte, se inserta en el tipo de paisaje Antropizado Rural "Agrícola".



Ordenación General. Fuente: Plan Territorial del Paisaje de Gran Canaria (PTE-05).

En la normativa del PTE-05, **el artículo 15 del PTE** establece una serie consideraciones sobre la edificación en el Paisaje Natural a modo de **recomendación (R)**:

"En relación con los actos de edificación en el Paisaje Natural, se recomienda que el planeamiento urbanístico respete las siguientes reglas:

1.- Con carácter general, toda construcción desarrollada en el Paisaje Natural procurará tener en cuenta el contexto paisajístico en el que se inserta, en relación al uso de materiales, colores, diseño de formas y volúmenes, potenciando su relación con el entorno.

Las edificaciones y construcciones en el Paisaje Natural intentarán responder a criterios de localización y emplazamiento que cumplan con las siguientes recomendaciones: evitar la ocupación en los terrenos ambientalmente frágiles, evitar la ocupación de cumbres y aristas geotopográficas y, en caso de edificaciones en ladera, éstas, además de evitar emplazarse en terrenos cuya pendiente natural supere el 50 %, tal como establece el TRLOTENC´00 en su artículo 65.2.e), procurarán insertarse topográficamente en el terreno.

Se recomienda evitar, de forma general, los colores estridentes poco armónicos, sustituyéndolos preferentemente por los colores ocres y terrosos de los suelos, salvo en aquellos núcleos de población y barrios que han surgido desde la autoconstrucción y cuyas características cromáticas se basan en puntuaciones de colores intensos que pueden servir de pauta para una intervención más general y completa.

2.- En particular, los proyectos de nuevas construcciones, instalaciones e infraestructuras a realizar en el Paisaje Natural procurarán incorporar un apartado referido al tratamiento paisajístico, donde se expongan las medidas previstas para su integración en el entorno, y procurarán contener entre su documentación fotomontajes e infografías que permitan analizar la integración entre las construcciones y el paisaje existente, potenciando la relación tradicional e histórica entre la edificación y el medio en que se ubica.

Se recomienda que el planeamiento fomente en las edificaciones situadas en el Paisaje Natural el tratamiento de los zócalos y semisótanos con piedra natural concertada que enlace las edificaciones con los bancales de cultivo construidos con piedra del lugar.

Se recomienda que se evite dejar inacabada la envolvente de las edificaciones ubicadas en el Paisaje Natural, en virtud de lo establecido en el artículo 65.1.g) del TRLOTENC´00, debiendo los propietarios adecuar tanto las cubiertas como las fachadas a las tipologías arquitectónicas y materiales de la zona en que se ubiquen, teniendo en cuenta para ello de manera especial la altitud y vertiente. En el caso de las paredes medianeras y aunque se trate de un paramento exterior con carácter provisional, intentarán ser tratadas de tal forma que se evite el bloque a cara vista.

(…)

4. Se recomienda controlar la incidencia paisajística de aquellas edificaciones que, debido a su volumetría y ubicación, pudieran afectar a visuales panorámicas, pudiendo el ayuntamiento exigir los necesarios estudios volumétricos, paisajísticos y de impacto ambiental, aplicándose esta recomendación tanto para edificaciones domésticas como para equipamientos.

(…)

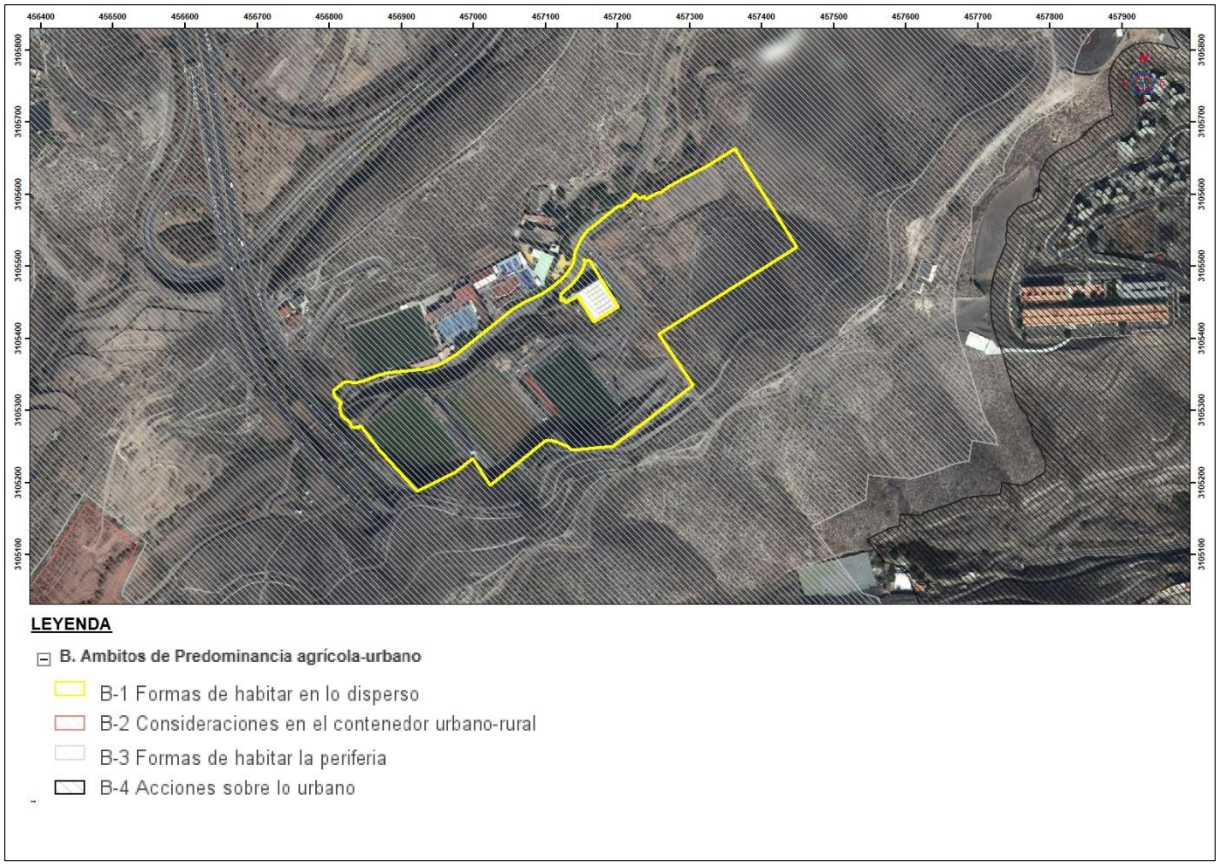
La ordenación específica el PTE-5 donde se circunscriben las estrategias para proyectos, incluye parte del ámbito de estudio dentro de las actuaciones estructurantes. Tal y como se muestra en la siguiente imagen, el ámbito de la propuesta quedaría enmarcado dentro de la acción estructurante "Predominancia de lo Natural" cuyo valor normativo atiende a "A-5 Consideraciones de áreas de alta fragilidad -A.5.3.- Guiniguada".



Ordenación Específica (Ámbitos de Predominancia de lo Natural). Fuente: Plan Territorial del Paisaje de Gran Canaria (PTE-05).

A pesar de su inclusión dentro de esta área, el PTE no establece condicionantes específicos que afecten directamente a la superficie objeto de ordenación.

Por otra parte, el PTE también incluye la superficie de la Modificación Menor dentro de las áreas de predominancia de lo agrícola - urbano, cuyo valor normativo atiende a “B-4 Acciones sobre lo urbano”. Al igual que en el caso anterior, no se establecen determinaciones específicas que deban ser tenidas en cuenta en la ordenación.



Ordenación Específica (Ámbitos de predominancia de lo agrícola – urbano). Fuente: Plan Territorial del Paisaje de Gran Canaria (PTE-05).

Con carácter general, la propuesta deberá tener en consideración las determinaciones que se establecen en el Capítulo 1 del Plan Territorial Especial del Paisaje de Gran Canaria (PTE-05), referidas a la “Protección, Rehabilitación, Conservación y Gestión del Paisaje Natural”.

11.3.- PLAN TERRITORIAL ESPECIAL AGROPECUARIO DE GRAN CANARIA

El Plan Territorial Especial Agropecuario (PTE-09) fue aprobado definitivamente por ORDEN de 30 enero de 2017. Según este plan territorial, el sector suroriental del ámbito de la Modificación Menor se inserta en superficies de ámbitos de escasa actividad agraria.



Categorías agrarias y ámbitos de escasa actividad agraria. Fuente: Plan Territorial Especial Agropecuario de Gran Canaria (PTE-09).

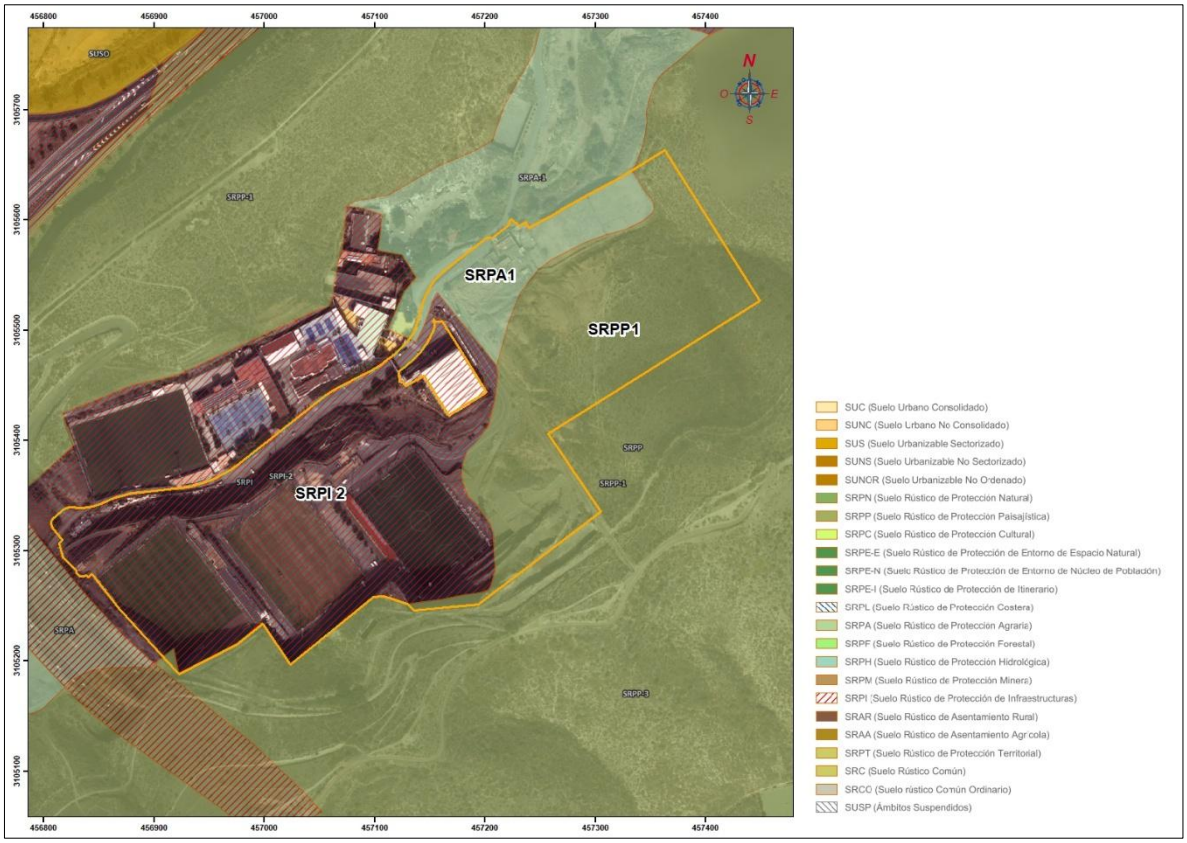
El artículo 24 donde se regulan los Ámbitos de Escasa Actividad Agraria estipula lo siguiente:

"1. En estos ámbitos, que conforman la mayoría de las Zonas Ba1, buena parte de las Zonas Ba2 y determinados sectores de las Zonas Bb4, en los que no se han identificado usos ni potencialidades agrarias destacables, no se consideran compatibles las nuevas actividades agrarias, salvo que se trate de parcelas agrícolas existentes y con las salvedades establecidas en el presente documento normativo y en los Cuadros de regulación de usos de los Anexos del presente documento normativo.

Cabe concluir que, las superficies incluidas en esta zona coinciden a grandes rasgos con áreas ya ocupadas por las instalaciones de uso docente y equipamiento deportivo, y considerar que, tal y como se viene mencionando en apartado anteriores, en el ámbito incluido por la Modificación Menor no existen superficies con capacidad de uso agrario y, que la única superficie que podría destinarse a tal uso presenta un evidente estado de abandono prolongado y degradación de la cubierta de suelos, por lo que la potencialidad de usos agrario en el sector es prácticamente nula.

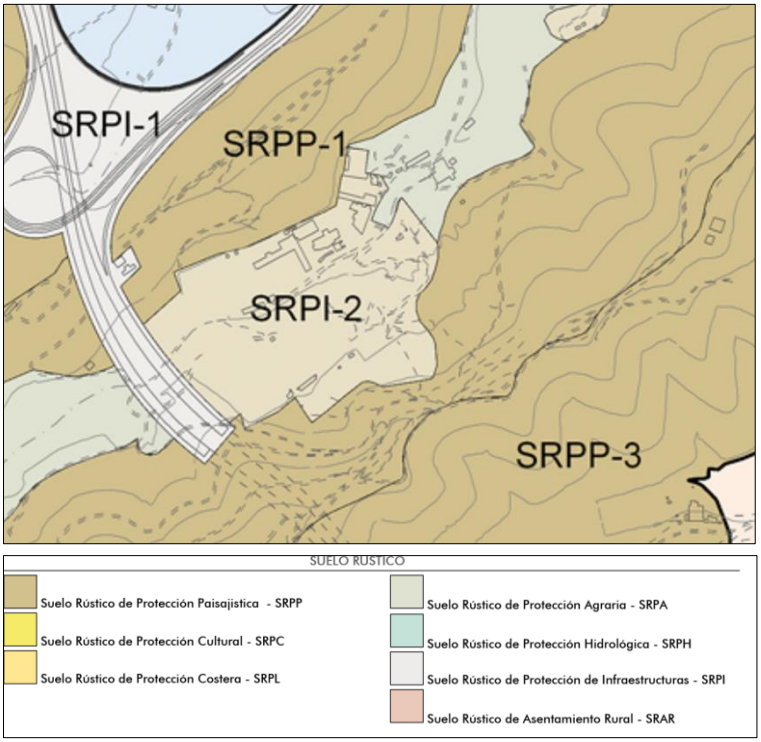
11.3.- PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

En el Plan General de Ordenación (PGO) de Las Palmas de Gran Canaria, -aprobado mediante *Resolución de 29 de noviembre de 2012, por la que se hace público el Acuerdo de la Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias de 29 de octubre de 2012, relativo a aprobación definitiva de la Adaptación Plena del Plan General de Las Palmas de Gran Canaria al Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio y Espacios Naturales de Canarias y a las Directrices de Ordenación General y Directrices de Ordenación del Turismo de Canarias*-, incluye el ámbito de estudio dentro de Suelo Rústico de Protección de Infraestructuras y Equipamientos 2 (SRPI-2) en casi toda su extensión, Suelo Rústico de Protección Paisajística 1 (SRPP-1) en el borde sureste de la modificación y Suelo Rústico de Protección Agraria en su sector noreste.



Plan General de Ordenación de Las Palmas de Gran Canaria. Fuente: IDECAN.

En dicho documento, como podemos ver en el plano de información I-3 se otorga la clasificación de suelo rústico de protección de infraestructura 2 a la actual Ciudad Deportiva de la UD Las Palmas, junto a las instalaciones del Colegio Heidelberg, lindando con suelo rustico de protección paisajística 1 en sus dos laterales:



Fuente: Plan General de Ordenación de Las Palmas de Gran Canaria.

La ampliación del suelo ocupa los siguientes suelos rústicos clasificados como:

- SRPA-1 Suelo Rustico de Protección Agraria S= 11.288 m²
- SRPP-1 Suelo Rústico de Protección Paisajística-1 S=41.650 m²

Realizada la consulta al planeamiento vigente a través del visor IDE Canarias, se obtiene la siguiente información urbanística.

-SUELO RÚSTICO DE PROTECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTO 2

Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria

Gobierno de Canarias

CONSULTA DE PLANEAMIENTO (carácter informativo)

Fecha: 07/01/2025

Mapa de situación

Isla: Gran Canaria
Ámbito: Modificación de las Normas Urbanísticas del PGO de Las Palmas
Ámbito: Las Palmas de Gran Canaria
Ámbito: Gran Canaria

Coordenadas UTM: 457.021,35, 3.105.350,51



Categoría y subcategoría del suelo

SUCO	S. Urbano Consolidado	SRPP	S. Rústico Protección Paisajística	SRPA-2	S. Rústico Protección Agraria 2
SUCOIC	S. Urbano Consolidado Interés Cultural	SRPP-1	S. Rústico Protección Paisajística 1	SRPA-3	S. Rústico Protección Agraria 3
SUNCO	S. Urbano No Consolidado	SRPP-2	S. Rústico Protección Paisajística 2	SRPH	S. Rústico Protección Hidrológica
SUNCOIC	S. Urbano No Consolidado Interés Cultural	SRPP-3	S. Rústico Protección Paisajística 3	SRPI	S. Rústico Protección Infraestructuras
SUSO	S. Urbanizable Sectorizado Ordenado	SRPC	S. Rústico Protección Cultural	SRPI-1	S. Rústico Protección Infraestructuras 1
SUSNO	S. Urbanizable Sectorizado No Ordenado	SRPL	S. Rústico Protección Costera	SRPI-2	S. Rústico Protección Infraestructuras 2
SUNS	S. Urbanizable No Sectorizado	SRPA	S. Rústico Protección Agraria	SRPI-3	S. Rústico Protección Infraestructuras 3
SRPN	S. Rústico Protección Natural	SRPA-1	S. Rústico Protección Agraria 1	SRAR	S. Rústico Asentamiento Rural

Estado de tramitación

Aprobación Definitiva de Plan General de Ordenación de Las Palmas de Gran Canaria, publicada el 04/12/2012 en el BOC 237/12 y el 12/12/2012 en el BOP 158/12

Clasificación y categorización del suelo

Clasificación: Suelo Rústico

Categoría: Suelo Rústico de Protección de Infraestructuras y Equipamientos

Clasificación: Suelo Rústico

Categoría: Suelo Rústico de Protección de Infraestructuras y Equipamientos 2 (SRPI-2)

Zonificación

Estado de tramitación
Aprobación Definitiva de Revisión del Plan Insular de Ordenación de Gran Canaria, publicado el 19/01/2023 en el BOC 013/23

Etiqueta
Bb-2 -Subdivisión de la subzona Bb. Aptitud natural y productiva. Aptitud productiva tradicional, de muy alta aptitud agraria en medianías

Régimen de usos e intervenciones en Suelo Rústico de Protección de Infraestructuras y Equipamientos 2 (SRPI-2)

Estado de tramitación
Aprobación Definitiva de Plan General de Ordenación de Las Palmas de Gran Canaria, publicada el 04/12/2012 en el BOC 237/12 y el 12/12/2012 en el BOP 158/12

USO PRINCIPAL:

8 : Infraestructuras

USOS COMPATIBLES:

1.1 : Ambiental > Actividades vinculadas a la preservación de los valores naturales, culturales y paisajísticos

2.4 : Primario > Usos agropecuarios
Observaciones - Preexistente, en tanto no se reutilice el suelo para edificaciones de ocio y equipamiento.

5.1 : Terciario > Actividades de ocio y el esparcimiento

10.6 : Intervenciones > Edificaciones destinadas a dotaciones y equipamientos
Observaciones - E instalaciones.
Se permiten las instalaciones existentes destinadas a dotaciones y equipamientos reguladas en las Condiciones Específicas para las Actuaciones de Interés General en suelo rústico en las Normas.

10.7 : Intervenciones > Edificaciones y explotaciones industriales
Observaciones - De interés general preexistentes

USOS COMPLEMENTARIOS:

1.2 : Ambiental > Repoblación y regeneración vegetal o paisajística

2.2 : Primario > Pastoreo
Observaciones - Siempre que no exista proyecto alguno de regeneración vegetal o faunística u otros afines, promovidos por algún organismo público, incompatible con dicha actividad, para lo cual se interrumpirá ésta hasta que finalice dicha situación de incompatibilidad, así como siempre que no se violenten los derechos de los propietarios de los terrenos por los que discurra la actividad, salvo autorización de éstos.

2.3 : Primario > Vertidos
Observaciones - Se permiten áreas alternativas al actual Vertedero de Salto del Negro o Complejo Medioambiental, u otros ámbitos en que esta clase de residuos puedan verterse.

7.2 : Comunitario > Equipamientos estructurantes y sistemas generales previstos en el plan
Observaciones - Que total o parcialmente afectarán a esta categoría, con arreglo a las determinaciones previstas para estos.

9.4 : Otros usos > Normal funcionamiento de las instalaciones militares
Observaciones - Del Polvorín de Barranco Seco y Estación transmisora de Almatriche, así como las acciones que en su caso resulten compatibles con el planeamiento territorial supramunicipal.

10.2 : Intervenciones > Nuevas acequias o redes de riego
Observaciones - Debiendo limitarse a bordes de vías asfaltadas y pistas o a tramos con pendientes inferiores al 20% sin presencia de vegetación autóctona. Las paredes exteriores deberán cubrirse con empedrado u otro material natural.

10.13 : Intervenciones > Instalaciones de abastecimiento energético
Observaciones - Tanto de energía eléctrica como solar y eólica.

10.23 : Intervenciones > Instalaciones de infraestructura de telecomunicaciones
Observaciones - En condiciones de compatibilidad con el régimen normativo y de planeamiento territorial supramunicipal y de compatibilidad con los restantes usos permitidos.
Y las menores.

- **SUELO RÚSTICO DE PROTECCIÓN PAISAJÍSTICA 1**

Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria

Gobierno de Canarias

CONSULTA DE PLANEAMIENTO (carácter informativo)

Fecha: 07/01/2025

Mapa de situación

Isla: Gran Canaria

Ámbito: Modificación de las Normas Urbanísticas del PGO de Las Palmas

Ámbito: Las Palmas de Gran Canaria

Ámbito: Gran Canaria

Coordenadas UTM: 457.230,13, 3.105.369,60



Categoría y subcategoría del suelo

SUCO	S. Urbano Consolidado	SRPP	S. Rústico Protección Paisajística	SRPA-2	S. Rústico Protección Agraria 2
SUCOIC	S. Urbano Consolidado Interés Cultural	SRPP-1	S. Rústico Protección Paisajística 1	SRPA-3	S. Rústico Protección Agraria 3
SUNCO	S. Urbano No Consolidado	SRPP-2	S. Rústico Protección Paisajística 2	SRPH	S. Rústico Protección Hidrológica
SUNCOIC	S. Urbano No Consolidado Interés Cultural	SRPP-3	S. Rústico Protección Paisajística 3	SRPI	S. Rústico Protección Infraestructuras
SUSO	S. Urbanizable Sectorizado Ordenado	SRPC	S. Rústico Protección Cultural	SRPI-1	S. Rústico Protección Infraestructuras 1
SUSNO	S. Urbanizable Sectorizado No Ordenado	SRPL	S. Rústico Protección Costera	SRPI-2	S. Rústico Protección Infraestructuras 2
SUNS	S. Urbanizable No Sectorizado	SRPA	S. Rústico Protección Agraria	SRPI-3	S. Rústico Protección Infraestructuras 3
SRPN	S. Rústico Protección Natural	SRPA-1	S. Rústico Protección Agraria 1	SRAR	S. Rústico Asentamiento Rural

Estado de tramitación

Aprobación Definitiva de Plan General de Ordenación de Las Palmas de Gran Canaria, publicada el 04/12/2012 en el BOC 237/12 y el 12/12/2012 en el BOP 158/12

Clasificación y categorización del suelo

Clasificación: Suelo Rústico

Categoría: Suelo Rústico de Protección Paisajística

Clasificación: Suelo Rústico

Categoría: Suelo Rústico de Protección Paisajística 1 (SRPP-1)

Zonificación

Estado de tramitación
Aprobación Definitiva de Revisión del Plan Insular de Ordenación de Gran Canaria, publicado el 19/01/2023 en el BOC 013/23

Etiqueta
Ba-2 -Subdivisión de la subzona Ba. Aptitud natural y productiva. Natural, de alto o moderado valor natural y moderada aptitud agraria

Régimen de usos e intervenciones en Suelo Rústico de Protección Paisajística

Estado de tramitación
Aprobación Definitiva de Plan General de Ordenación de Las Palmas de Gran Canaria, publicada el 04/12/2012 en el BOC 237/12 y el 12/12/2012 en el BOP 158/12

USO PRINCIPAL:

1 : Ambiental

Régimen de usos e intervenciones en Suelo Rústico de Protección Paisajística 1 (SRPP-1)

Estado de tramitación
Aprobación Definitiva de Plan General de Ordenación de Las Palmas de Gran Canaria, publicada el 04/12/2012 en el BOC 237/12 y el 12/12/2012 en el BOP 158/12

USO PRINCIPAL:

1.2 : Ambiental > Repoblación y regeneración vegetal o paisajística

1.3 : Ambiental > Defensa, mantenimiento y mejora del patrimonio cultural

USOS COMPATIBLES:

2.7 : Primario > Usos agrícolas
Observaciones - Preexistentes, siempre que mantengan sus actuales superficies e intensidades y sin instalaciones o infraestructuras asociadas, salvo muros de bancales y acequias.

5.1 : Terciario > Actividades de ocio y el esparcimiento
Observaciones - Y edificiaciones vinculadas, excepto de uso deportivo, mediante un informe positivo del órgano gestor del espacio protegido en que se ubiquen.

USOS COMPLEMENTARIOS:

2.6 : Primario > Caza
Observaciones - Siempre y cuando las áreas se encuentren incluidas en alguno de los tipos permisibles regulados en la legislación vigente.

7.2 : Comunitario > Equipamientos estructurantes y sistemas generales previstos en el plan
Observaciones - Que total o parcialmente afectarán a esta categoría, con arreglo a las determinaciones previstas para estos.

8.1 : Infraestructuras > Infraestructuras-servicios públicos
Observaciones - Existentes o previstas en el modelo estratégico del Plan (viarios, energía eléctrica, dotaciones y canalización de aguas, tendido telefónico), en cuyo caso precisarán de un análisis de las alternativas posibles, entre las que se contemplarán con una estricta prioridad aquéllas en las que su trazado o ubicación no afectan a áreas protegidas o de gran valor ecológico, así como un riguroso estudio de impacto ambiental, en el que se hará especial hincapié en el exhaustivo inventario de las características del relieve, de los ecosistemas, los elementos y ámbitos de interés patrimonial y en la incidencia sobre el paisaje. Los viarios, tendidos eléctricos o telefónicos (aéreos o subterráneos) que tuvieran que realizarse en estas áreas, no se trazarán en línea recta, sino buscando los trazos de menor sustitución de los tendidos preexistentes. Se entenderá como uso permisible el mantenimiento y rehabilitación de estas infraestructuras públicas, de acuerdo a lo reflejado en el marco normativo y de planeamiento supramunicipal y con la mayor integración ambiental y paisajística técnicamente posible.

8.5.3 : Infraestructuras > Uso dotacional y equipamiento: transporte y comunicaciones > Garaje-aparcamiento
Observaciones - Pequeñas zonas de aparcamiento, relacionadas con los usos permitidos y permisibles, en cuyo caso deberá justificarse expresamente y sus dimensiones estarán condicionadas por la aptitud de los terrenos y por su incidencia.

10.2 : Intervenciones > Nuevas acequias o redes de riego
Observaciones - Debiendo limitarse a bordes de vías asfaltadas y pistas o a tramos con pendientes inferiores al 20% sin presencia de vegetación autóctona. Las paredes exteriores deberán cubrirse con empedrado u otro material natural.

Superficie mínima de la finca rústica (m²):
10000

Superficie edificable máxima (m²c):
50
Observaciones - A excepción de los casos de aprovechamiento y reutilización de edificaciones tradicionales preexistentes, en ningún caso, el edificio central o el conjunto de construcciones vinculadas

Altura máxima en número de plantas (m):
1
Observaciones - A excepción de los casos de aprovechamiento y reutilización de edificaciones tradicionales preexistentes, en ningún caso, el edificio central o el conjunto de construcciones vinculadas

Determinaciones al uso:
Condiciones de la edificación : : Observaciones - A excepción de la reutilización de edificaciones tradicionales preexistentes, las nuevas edificaciones destinadas a funciones científicas y de didáctica y divulgación del paisaje y las condiciones medioambientales sólo podrán realizarse en ámbitos llanos o con escasa pendiente (menos de un 10%) , o bien en aquellas zonas que el planeamiento insular o de espacio protegidos

vigentes cataloguen como de interés social para la difusión de los valores naturales y culturales, debiendo cumplir las mismas característica que en las categorías anteriores.

No podrá ocasionar impacto paisajístico o medioambiental sobre los valores naturales vinculados, previendo en todo caso el tratamiento de aguas residuales y residuos sólidos.

Asimismo, su aforo e intensidad de uso no deberá afectar a la capacidad de carga del entorno en que se ubica, pudiendo asociarse a servicios de restauración y comercio de productos de promoción y divulgación de los referidos valores, dentro de las propias instalaciones.

10.34 : Intervenciones > Adecuación arquitectónica y paisajística
Observaciones - De las construcciones e infraestructuras preexistentes a las condiciones del entorno y las previstas en estas Normas, siempre que no estén afectadas por expediente de infracción urbanística o medioambiental, y fueran destinadas a usos compatibles con la presente Categoría.

10.35 : Intervenciones > Instalaciones de colmenas o criaderos de abejas reinas
Observaciones - De uso doméstico, siempre que no estuviesen prohibidas por el planeamiento territorial supramunicipal.
No podrán superar las 5 colmenas en la misma parcela o titularidad, sumándose las estructuras emplazadas en distintos puntos de un mismo ámbito, ni existir otras explotaciones en un radio de 1 Km.

Altura máxima en metros (m):
1,5
Observaciones - Incluyendo sus patas o soporte

Determinaciones al uso:
Condiciones específicas : : Observaciones - Las instalaciones de tipo doméstico no podrán superar las 5 colmenas en la misma parcela o titularidad, sumándose las estructuras emplazadas en distintos puntos de un mismo ámbito, ni existir otras explotaciones en un radio de 1 Km.

Su implantación y funcionamiento no podrá venirse acompañada de la apertura de una nueva vía, pista o camino, debiéndose aprovechar las existentes.

1Las edificaciones asociadas en las explotaciones apícolas se regularán conforme a las condiciones generales de edificaciones en suelo rústico y las específicas vinculadas a los cuartos de aperos o uso ganadero.

#
Anchura máxima de la instalación : 0,5 : #
Distancia mínima a una carretera : 300 : Observaciones - De interés regional o insular
#
Distancia mínima a un ámbito de Suelo Urbano o Suelo Rústico de Asentamiento Rural : 200 : #
Parámetros compositivos : : Observaciones - Su tratamiento será con tono blanco u ocre.

10.36 : Intervenciones > Obras de acondicionamiento
Observaciones - De las edificaciones existentes tradicionales para actividades y alojamiento temporal de turismo rural.

10.58.4 : Intervenciones > Obras en los edificios > Obras de rehabilitación
Observaciones - Y adecuación ambiental y constructiva de las edificaciones que en el marco de la Disposición Adicional Primera del TR-LOTCENC se integren en el Catálogo de Edificaciones No Amparadas por Licencia , siempre que se desarrollen o de adapten a las determinaciones que se regulan en la correspondiente Ficha.

USOS PROHIBIDOS:

6.1 : Turístico > Acampadas
Observaciones - Salvo autorización expresa derivada de la legislación sectorial vigente

10.37 : Intervenciones > Aperturas de nuevos caminos, pistas u otras vías de comunicación

10.38 : Intervenciones > Nuevos tendidos eléctricos y telefónicos
Observaciones - Salvo los que sean destinados a uso doméstico, que en todo caso deberán ser enterrados bajo caminos, pistas u otras vías de comunicación existentes, restaurando el entorno.

10.39 : Intervenciones > Agresión a formaciones, reductos o ejemplares aislados de vegetación
Observaciones - De porte arbóreo o arbustivo

10.40 : Intervenciones > Tránsito de vehículos de motor
Observaciones - Fuera de las pistas o carreteras autorizadas, en particular por los caminos de a pie.

10.41 : Intervenciones > Movimientos de tierra
Observaciones - Para abancalamientos o aterrazamientos, vertidos o acumulaciones de materiales, así como nuevas roturaciones de terrenos para el uso agrícola.

10.56 : Intervenciones > Obras de nueva edificación
Observaciones - Así como la creación de otras nuevas a partir de otros edificios preexistentes.

- **SUELO RÚSTICO DE PROTECCIÓN AGRARIA**

Mapa de situación

Isla: Gran Canaria
Ámbito: Modificación de las Normas Urbanísticas del PGO de Las Palmas
Ámbito: Las Palmas de Gran Canaria
Ámbito: Gran Canaria

Coordenadas UTM: 457.206,27, 3.105.537,81



Categoría y subcategoría del suelo

SUCO	S. Urbano Consolidado	SRPP	S. Rústico Protección Paisajística	SRPA-2	S. Rústico Protección Agraria 2
SUCOIC	S. Urbano Consolidado Interés Cultural	SRPP-1	S. Rústico Protección Paisajística 1	SRPA-3	S. Rústico Protección Agraria 3
SUNCO	S. Urbano No Consolidado	SRPP-2	S. Rústico Protección Paisajística 2	SRPH	S. Rústico Protección Hidrológica
SUNCOIC	S. Urbano No Consolidado Interés Cultural	SRPP-3	S. Rústico Protección Paisajística 3	SRPI	S. Rústico Protección Infraestructuras
SUSO	S. Urbanizable Sectorizado Ordenado	SRPC	S. Rústico Protección Cultural	SRPI-1	S. Rústico Protección Infraestructuras 1
SUSNO	S. Urbanizable Sectorizado No Ordenado	SRPL	S. Rústico Protección Costera	SRPI-2	S. Rústico Protección Infraestructuras 2
SUNS	S. Urbanizable No Sectorizado	SRPA	S. Rústico Protección Agraria	SRPI-3	S. Rústico Protección Infraestructuras 3
SRPN	S. Rústico Protección Natural	SRPA-1	S. Rústico Protección Agraria 1	SRAR	S. Rústico Asentamiento Rural

Estado de tramitación

Aprobación Definitiva de Plan General de Ordenación de Las Palmas de Gran Canaria, publicada el 04/12/2012 en el BOC 237/12 y el 12/12/2012 en el BOP 158/12

Clasificación y categorización del suelo

Clasificación: Suelo Rústico
Categoría: Suelo Rústico de Protección Agraria

Clasificación: Suelo Rústico
Categoría: Suelo Rústico de Protección Agraria 1 (SRPA-1)

Zonificación

Estado de tramitación
Aprobación Definitiva de Revisión del Plan Insular de Ordenación de Gran Canaria, publicado el 19/01/2023 en el BOC 013/23

Etiqueta
Bb-2 -Subdivisión de la subzona Bb. Aptitud natural y productiva. Aptitud productiva tradicional, de muy alta aptitud agraria en medianías

Régimen Específico de usos e intervenciones en Subdivisión de la subzona Bb. Aptitud natural y productiva. Aptitud productiva tradicional, de muy alta aptitud agraria en medianías

Estado de tramitación
Aprobación Definitiva de Revisión del Plan Insular de Ordenación de Gran Canaria, publicado el 19/01/2023 en el BOC 013/23

USO PRINCIPAL:

2.1 : Primario > Agricultura
2. USOS ECONÓMICOS/PRODUCTIVOS.
2.1. Usos Primarios.
Usos Agrícolas (Rango de admisibilidad 3).
2.1.1. Complejo Agrícola.
Complejo Prioritario

2.2 : Primario > Ganadería
2. USOS ECONÓMICOS/PRODUCTIVOS.
2.1. Usos Primarios.
Usos Ganaderos 1 (Rango de admisibilidad 4).
2.1.2. Complejo ganadero.
Complejo Prioritario.
Usos Ganaderos 2 (Rango de admisibilidad 7).
2.1.3 Centro de cría y/o adiestramiento de animales.
Complejo Excepcional, Alcance-2.
2.1.4 Residencia/guardería de animales.
Complejo Excepcional, Alcance-2.

USOS COMPATIBLES:

1.3 : Ambiental > Conocimiento y difusión del medio rural
1. USOS AMBIENTALES.
1.2. Usos Científicos, Divulgativos y Culturales (asociados MA y RRNN, Rango de Admisibilidad 2).
1.2.1 Mirador.
Complejo Compatible
1.2.2 Parque Arqueológico.
Complejo Compatible
1.2.3 Parque Etnográfico.
Complejo Compatible
1.2.4 Parque Paleontológico.
Complejo Compatible
1.2.5 Aula de Naturaleza.
Complejo Compatible
8. Supeditado a que esté relacionada con el medio natural, rural y patrimonial.
1.2.6 Centro de Interpretación.
Complejo Compatible
8. Supeditado a que esté relacionada con el medio natural, rural y patrimonial.
1.2.7 Museo de Sitio.
Complejo Compatible
8. Supeditado a que esté relacionada con el medio natural, rural y patrimonial.
1.2.8 Observatorio.
Complejo Compatible
8. Supeditado a que esté relacionada con el medio natural, rural y patrimonial.
3. USOS DOTACIONALES Y DE EQUIPAMIENTO.

Seguidamente se incluye la ficha sintética correspondiente al área categorizada como Suelo Rústico de Protección de Infraestructuras y Equipamientos 2 denominado “Barranco Seco I” contenida en Anexo a las Normas Urbanísticas, de Fichas de Áreas Diferenciadas de la Ordenación Pormenorizada, en la misma figuran las directrices para su ordenación.

Este documento sólo tiene valor orientativo. No es vinculante, ni generará derechos. En esta misma página web se puede obtener la versión diligenciada mediante firma electrónica por la secretaría general del Pleno del Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria.

ADAPTACIÓN PLENA AL TR-LOTCENC Y LAS DIRECTRICES DE ORDENACIÓN (Ley 19/2003)
Documento que integra el aprobado provisionalmente por acuerdo del Pleno de 23 de marzo de 2011, con el de 13 de septiembre de 2012; y con el adoptado el 8 de noviembre de 2012, por el que se acuerda la subsanación de los condicionantes de la publicación del acuerdo de la COTMAC de 29 de octubre de 2012, de aprobación definitiva de la Adaptación Plena del PGO de Las Palmas de Gran Canaria.

ORDENACIÓN DIFERENCIADA — ESR-06

Denominación: Barranco Seco I — hoja 1 de 3

Clase y Categoría de suelo: Suelo Rústico de Protección de Infraestructuras y Equipamientos 2

Calificación: Equipamiento Estructurante en Suelo Rústico — Superficie del área: 102.965 m²

Sector urbanístico: 12 Tafira

Barrio: Diseminado de Tafira

Hojas RS/GS:

DELIMITACIÓN DEL ÁREA



Este documento sólo tiene valor orientativo. No es vinculante, ni generará derechos. En esta misma página web se puede obtener la versión diligenciada mediante firma electrónica por la secretaría general del Pleno del Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria.

ADAPTACIÓN PLENA AL TR-LOTCENC Y LAS DIRECTRICES DE ORDENACIÓN (Ley 19/2003)
Documento que integra el aprobado provisionalmente por acuerdo del Pleno de 23 de marzo de 2011, con el de 13 de septiembre de 2012, y con el adoptado el 8 de noviembre de 2012, por el que se acuerda la subsanación de los condicionantes de la publicación del acuerdo de la COTMAC de 29 de octubre de 2012, de aprobación definitiva de la Adaptación Plena del PGO de Las Palmas de Gran Canaria.

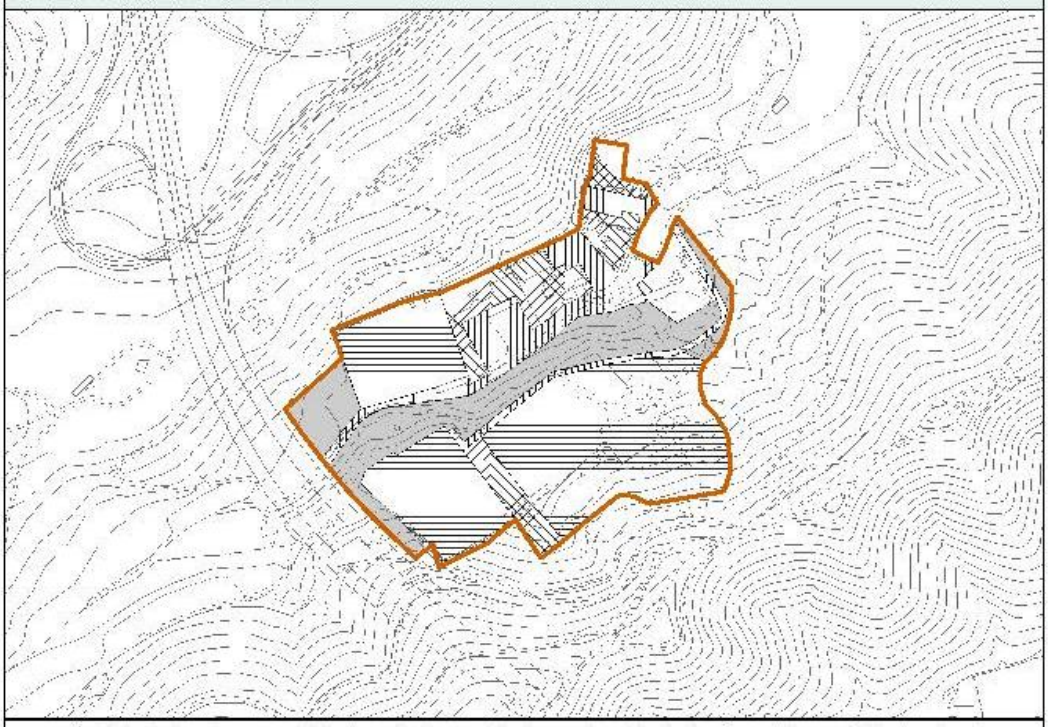
ORDENACIÓN DIFERENCIADA — ESR-06

Denominación: Barranco Seco I — hoja 2 de 3

CARACTERÍSTICAS

Titularidad del suelo: Privada	Obtención:
Organismo/s actuante/s:	
Instrumento de ordenación: Ordenado Directamente por el PGO	Estado de tramitación:
Instrumento de ejecución: Proyecto de Urbanización	

DIRECTRICES DE LA ORDENACIÓN



Ámbito destinado a albergar unas instalaciones educativas preexistentes, con potencial reestructuración parcial, y unas instalaciones deportivas destinadas a mejora integral de su actual configuración e integración ambiental.

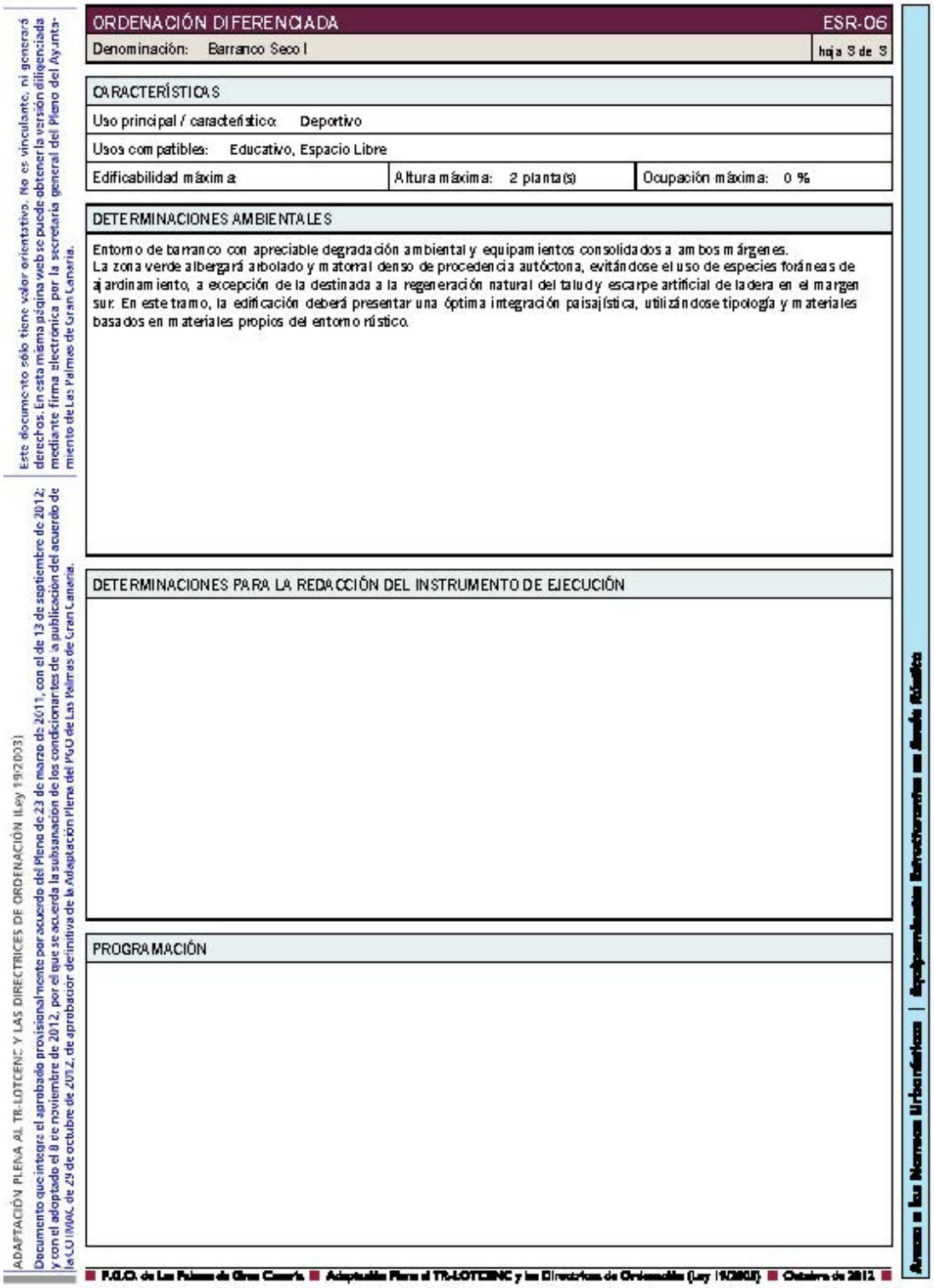
Área de equipamiento edificado que en el margen norte de la Barranco Seco asdorito a las instalaciones educativas con edificabilidad agotada, para las que no se contabiliza la edificación y altura máxima regulada. Pueden autorizarse actuaciones puntuales de rehabilitación, manteniéndose en todo caso la misma edificabilidad. En el margen sur del Barranco, se puede autorizar una edificación asociada al equipamiento deportivo de hasta 600 m2 y una planta.

Área de equipamiento no edificado. En el margen sur del Barranco, se destina a una reestructuración integral de las instalaciones deportivas. En toda esta área no edificada puede albergarse zonas de aparcamientos y accesos.

Zona verde y de integración paisajística.

OBSERVACIONES

Todo proyecto deberá venir acompañado del informe preceptivo del Ministerio de Defensa o administración delegada en razón a la posible incidencia del área de servidumbre militar.



ORDENACIÓN DIFERENCIADA ESR-06

Denominación: Barranco Seco I hoja 3 de 3

CARACTERÍSTICAS

Uso principal / característico: Deportivo

Usos compatibles: Educativo, Espacio Libre

Edificabilidad máxima: | Altura máxima: 2 planta(s) | Ocupación máxima: 0 %

DETERMINACIONES AMBIENTALES

Entorno de barranco con apreciable degradación ambiental y equipamientos consolidados a ambos márgenes.
La zona verde albergará arbolado y matorral denso de procedencia autóctona, evitándose el uso de especies foráneas de ajardinamiento, a excepción de la destinada a la regeneración natural del talud y escarpe artificial de ladera en el margen sur. En este tramo, la edificación deberá presentar una óptima integración paisajística, utilizándose tipología y materiales basados en materiales propios del entorno rústico.

DETERMINACIONES PARA LA REDACCIÓN DEL INSTRUMENTO DE EJECUCIÓN

PROGRAMACIÓN

Este documento sólo tiene valor orientativo. No es vinculante, ni generará derechos. En esta misma página web se puede obtener la versión diligenciada mediante firma electrónica por la secretaría general del Pleno del Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria.

ADAPTACIÓN PLENA AL TR-LOTCENC Y LAS DIRECTRICES DE ORDENACIÓN (Ley 19/2003)
Documento que integra el aprobado provisionalmente por acuerdo del Pleno de 23 de marzo de 2011, con el de 13 de septiembre de 2012, y con el adoptado el 8 de noviembre de 2012, por el que se acuerda la subsanación de los condicionantes de la publicación del acuerdo de la COTMAC de 29 de octubre de 2012, de aprobación definitiva de la Adaptación Plena del PGO de Las Palmas de Gran Canaria.

Anexo a las Normas Urbanísticas | Equipamientos Estructurantes en Suelo Rústico

P.G.O. de Las Palmas de Gran Canaria ■ Adaptación Plena al TR-LOTCENC y las Directrices de Ordenación (Ley 19/2003) ■ Octubre de 2012 ■

Fuente: PGO de Las Palmas de Gran Canaria.

La Modificación Menor objeto de estudio, que se desarrolla en virtud del artículo 164 y concordantes de la Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias, que permite modificar la categorización vigente, se impulsa para solucionar las deficiencias detectadas en la actual Ciudad Deportiva de la UD Las Palmas y solucionar los requerimientos impuestos por los organismos oficiales para poder ser sede del Mundial de Futbol 2030, y altera el Plan General de Ordenación de Las Palmas de Gran Canaria ampliando el suelo rústico de protección de infraestructuras 2 de la vigente ordenación descrito en 52.938 m², con lo que se pasaría de la superficie actual de 103.970 m², hasta una superficie total de 156.908 m², posibilitando la ampliación de las

actuales instalaciones de Ciudad Deportiva de la Unión Deportiva Las Palmas para el cumplimiento de los requisitos exigidos por la FIFA con un Centro de alto rendimiento, una residencia para alojamiento de jugadores y dos campos de futbol más con vestuarios.

Con carácter general, cabe considerar que las determinaciones propuestas en la Modificación Menor no alteran el modelo de ordenación territorial y urbanístico establecido en el Plan General de Ordenación vigente en el municipio de Las Palmas de Gran Canaria, pudiéndose descartar en particular que las alteraciones indicadas puedan suponer una pérdida de calidad ambiental a escala municipal o local derivada de la afección de una superficie de 27.656 m^2 adscrita a la Zona de Interés Municipal ZIM-53 “Vertientes de Barranco Seco” -incluida en el Catálogo General Municipal de Protección del Plan General de Ordenación de Las Palmas de Gran Canaria con una extensión total de 831.473 m^2-, toda vez que la afección se produce en área de borde de la ZIM, de claro perfil periurbano (adyacente a entorno de uso antrópico consolidado, tal y como se indica en la propia ficha del Catálogo Municipal) y afectada por procesos de degradación ambiental que han devaluado su calidad ambiental potencial (como se ha descrito en el presente documento).



Fuente: Plan General de Ordenación de Las Palmas de Gran Canaria.

Con carácter general, cabe concluir que las determinaciones que propone la Modificación Menor no generan efectos territoriales ni ambientales significativos respecto a lo ya previsto en la planificación insular y municipal vigente. En el contexto municipal, la propuesta de ordenación cumple a grandes rasgos con las determinaciones y directrices, y es compatible con los objetivos ambientales que se establecen en el Plan General de Ordenación de Las Palmas de Gran Canaria, así como en el Plan Insular de Ordenación de Gran Canaria.

11.- MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCESO DE EVALUACIÓN ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA

El presente **Documento Ambiental Estratégico** se redacta en el marco de la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, modificada por la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, así como de la Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y los Espacios Protegidos de Canarias*, y su reglamento de desarrollo establecido en el *Decreto 181/2018, de 26 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Planeamiento de Canarias*; donde se establecen las bases que deben regir la evaluación ambiental de los planes, programas y proyectos que puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente.

Teniendo en cuenta esta normativa, la "**MODIFICACIÓN MENOR DEL PLAN GENERAL DE ORDENACION DE LAS PALMAS DE GC "CIUDAD DEPORTIVA DE LA UNION DEPORTIVA LAS PALMAS'**" se encuentra, para su aprobación, sujeta al trámite de Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada, por tratarse de un supuesto recogido en el artículo 6.2, apartado a) de la citada *Ley 21/2013, de 11 de diciembre, de evaluación ambiental*; esto es:

> *"2. Serán objeto de una evaluación ambiental estratégica simplificada:*
>
> *a) Las modificaciones menores de los planes y programas mencionados en el apartado exterior.*
> *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."*

En esa misma Ley 21/2013, en su artículo 5.2.f, se define una "modificación menor" como:

> *"… cambios en las características de los planes o programas ya adoptados o aprobados que no constituyen variaciones fundamentales de las estrategias, directrices y propuestas o de su cronología pero que producen diferencias en los efectos previstos o en la zona de influencia".*

En la misma línea, la legislación autonómica, Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y Espacios Naturales de Canarias, establece en su artículo 165, apartado 3, lo siguiente:

> *"3. Las modificaciones menores se someterán al procedimiento simplificado de evaluación ambiental estratégica, a efectos de que por parte del órgano ambiental se determine si tiene efectos significativos sobre el medioambiente.*
>
> *Cuando el órgano ambiental determine que no es necesaria la evaluación ambiental estratégica, los plazos de información pública y de consulta institucional serán de un mes."*

Igualmente, la propuesta de referencia se encuentra sujeta al trámite de Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada conforme a lo recogido en el artículo 86.2.b de la *Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y los Espacios Protegidos de Canarias*:

> *"2. En el marco de la legislación básica del Estado, serán objeto de evaluación ambiental estratégica simplificada:*
>
> *a) Los instrumentos de ordenación que establezcan el uso, a nivel municipal, de zonas de reducida extensión.*
> *b) Las modificaciones menores de los instrumentos de ordenación.*
> *c) Los proyectos de interés insular o autonómico que contengan ordenación.*
> *d) La ordenación pormenorizada de un plan general.*
> *e) Los Planes Parciales, y especiales que desarrollen planes generales que hayan sido sometidos a evaluación ambiental estratégica. No obstante, cuando el Plan Parcial o el Plan especial no se ajusten, en todo o en parte, a las determinaciones ambientales del Plan General deberán someterse a evaluación ambiental, estratégica ordinaria en la parte que no cumplan con las mismas."*

El contenido mínimo de la documentación ambiental estratégica y la forma de tramitación para la obtención del Informe Ambiental Estratégico por parte del órgano ambiental competente se establece en el artículo 29, de la citada *Ley 21/2013*, según sigue:

"Artículo 29. Solicitud de inicio de la evaluación estratégica simplificada.

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

a) Los objetivos de la planificación.
b) El alcance y contenido del plan propuesto y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.
c) El desarrollo previsible del plan o programa.
d) Una caracterización de la situación del medio ambiente antes del desarrollo del plan o programa en el ámbito territorial afectado.
e) Los efectos ambientales previsibles y, si procede, su cuantificación.
f) Los efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.
g) La motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada.
h) Un resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas.
i) Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa, tomando en consideración el cambio climático.
j) Una descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del plan.
(...)"

12.- RESUMEN DE LOS MOTIVOS DE LA SELECCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS

En el apartado 3 anterior se han descrito de manera sintética las alternativas de la "MODIFICACIÓN MENOR DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN DE LAS PALMAS DE GC "CIUDAD DEPORTIVA DE LA UNIÓN DEPORTIVA LAS PALMAS", que concretan opciones diferenciadas de sus determinaciones para los sectores en los que inciden, incluyendo la Alternativa 0; y en el apartado 8 se analizan y evalúan ambientalmente dichas alternativas.

Como resultado final del análisis comparativo de la viabilidad técnica, económica y ambiental de las alternativas cabe realizar las siguientes consideraciones:

- Las Alternativas 0 y 1 no posibilitarían alcanzar los estándares mínimos fijados por la FIFA para instalaciones deportivas de un Mundial de Futbol, y aunque llevan asociado un menor coste ambiental en la zona de Bco. Seco, implicarían la ocupación de otro emplazamiento alternativo, perder la oportunidad de regenerar y recualificar las actuales instalaciones de la Ciudad Deportiva de la Unión Deportiva Las Palmas en Bco. Seco, y por tanto suponen opciones menos viables desde el punto de vista técnico y económico, y también en lo que respecta a la optimización del consumo de suelo y de recursos ambientales en general y, por tanto, a la sostenibilidad ambiental.

Se descartan por tanto estas alternativas, que además no posibilitarían el desarrollo del área ni tampoco la integración de esta pieza con el resto de la zona.

- La Alternativa 2, permitiría destinar la Ciudad Deportiva a un estándar de mayor calidad, pero quedaría muy justa en los estándares mínimos fijados por la FIFA.

- La Alternativa 3 se presenta como la opción más completa y estratégica. No solo cumple con los rigurosos estándares exigidos por la FIFA, sino que además dota a la isla de una infraestructura deportiva de primer nivel que permitiría en un futuro organizar y celebrar eventos deportivos a nivel nacional e internacional, tanto masculinos como femeninos, en todas las categorías de futbol, desde alevín a profesional, como por ejemplo uno de los torneos internacionales más importantes del mundo "La Liga FC Futures" que se celebra todos los años en Maspalomas y en la que participan los clubes más importantes de Europa.

Esta alternativa A3 es a su vez la más idónea para la resolución de algunos de los impactos que inciden actualmente en el ámbito de la ordenación, en particular para la eliminación del impacto paisajístico y en general ambiental detectado en el sector noreste de la superficie (zona agrícola en estado de abandono, áreas removidas, acopios, etc.), que previsiblemente irá en aumento en el supuesto de no intervención (Alternativas A0 y A1)

Con carácter general cabe concluir que la propuesta recogida en la Alternativa 3 concreta la solución técnica y económicamente más viable para el cumplimiento de los objetivos de la "MODIFICACIÓN MENOR DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA "CIUDAD DEPORTIVA DE LA UNIÓN DEPORTIVA LAS PALMAS", tratándose de una opción ambientalmente viable para la consolidación y ampliación del actual enclave deportivo de Barranco Seco, presentando un elevado grado de compatibilidad ambiental de partida, incluso sin la consideración de medidas ambientales encaminadas a la eliminación o reducción de los impactos de grado moderado identificados, así como a garantizar la excelencia ambiental de la propuesta. Dichas medidas ambientales, que permitirán asumir dicha propuesta de Modificación Menor con un elevado grado de compatibilidad ambiental, y un nivel de impactos significativos residuales muy reducido, se describen en el epígrafe 13 siguiente.

La Alternativa 3 representa por tanto una visión a largo plazo para el desarrollo deportivo de la isla, la que mayor compatibilidad económica y técnica tiene, y una razonable solución ambiental; por ello, es la alternativa elegida.

13.- MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS PARA CORREGIR CUALQUIER EFECTO NEGATIVO RELEVANTE EN EL MEDIO AMBIENTE DE LA MODIFICACIÓN MENOR PROPUESTA, TENIENDO EN CUENTA EL CAMBIO CLIMÁTICO

13.1.- FASE DE PROYECTO Y CONSTRUCCIÓN

a) Conservación y protección del suelo y los usos del entorno:

Las obras de ejecución de la propuesta tendrán un carácter autocontenido.

El suelo y los usos (docente, deportivo, etc.) que circundan el ámbito de actuación deberá ser objeto de control a lo largo del periodo de duración de las obras, prestándose especial cuidado en impedir que se produzcan vertidos, acumulaciones de residuos y materiales procedentes de las obras, así como el tránsito de vehículos o personas, ni de forma temporal ni permanente, en las superficies limítrofes o próximas a la zona de trabajo. Se restringirá el campo de acción de las obras al estrictamente necesario, y todo ello será objeto de seguimiento ambiental específico por parte de la Dirección de Obras o técnico ambiental dispuesto a tal efecto.

Para contribuir a la efectividad de esta medida, si se estimase necesario, se procederá a la instalación de un jalonamiento y/o vallado perimetral de obra, así como de señalización, cuya finalidad será evitar la afección del espacio y los usos que circundan el ámbito de obras.

Estas medidas de protección y control se extremarán en la zona limítrofe con Suelo Rústico adyacente en estado natural, evitando la afección al sustrato, la vegetación y el paisaje de este espacio.

Se debe garantizar el mantenimiento de la operatividad de la infraestructura viaria y peatonal existente en la periferia del ámbito, disponiendo en caso necesario pasos alternativos para garantizar la accesibilidad y funcionalidad, en su caso, de las infraestructuras, viarios rodados y peatonales, edificaciones de carácter deportivo, docente, etc., y en general de los usos, infraestructuras y bienes materiales existentes en el entorno.

Se evitará en especial que las obras puedan interferir el tráfico asociado al sistema viario colindante y, en caso de necesidad de efectuar cortes temporales en viales del entorno, se deberá realizar una planificación previa de los trabajos de tal manera que se minimice la interferencia sobre el servicio que prestan.

Cualquier afección, por ocupación accidental o por intervención necesaria, de áreas externas al ámbito delimitado por la Modificación Menor deberá quedar debidamente justificada ante el órgano ambiental competente y la superficie afectada será objeto de medidas de restauración de las condiciones iniciales alteradas.

Se prestará especial atención a las obras de ejecución de zanjas para cableados y conducciones de conexión exterior -que se desarrollarán mayoritariamente a lo largo de viales y pistas existentes o en sus márgenes-, debiéndose dar cumplimiento a las siguientes medidas:

- La rasante del terreno al final de las obras será la correspondiente al nivelado inicial.

- Los materiales de excavación para el soterramiento se reutilizarán en la propia zanja como relleno.

- El cruzamiento de viales por las obras de canalización se realizaría preferiblemente mediante perforación horizontal dirigida, evitando la apertura de zanja a “cielo abierto” y el corte o alteraciones del tráfico en las mismas.

- Con carácter general, durante las obras se reducirá al máximo posible la ocupación y alteración del terreno en las franjas de “ocupación temporal” a ambos lados de la banda de “ocupación permanente” asociada a las zanjas de conducción soterradas.

- En todo momento estas actuaciones han de encontrase perfectamente señalizadas, y sin dificultar el tránsito de vehículos y/o personas.

- Una vez terminadas las obras de ejecución de estas canalizaciones externas se procederá a devolver a su estado original las superficies afectadas (adecuación de pavimento en zanja desarrollada a través de viario y homogeneización de superficies en áreas no pavimentadas).

Las áreas de acopio de materiales de obra se ubicarán en las zonas previamente establecidas, disponiéndose de una superficie lo suficientemente extensa como para acoger estas actividades, debidamente señalizadas y balizadas. Estas superficies se reducirán al mínimo imprescindible, ocuparán espacios carentes de valores y estarán ubicadas de modo que la exposición visual sea la menor posible. Asimismo, se delimitarán mediante cerramiento de seguridad que impida el acceso del personal no autorizado.

b) Emisiones, ruidos y vibraciones:

- Emisiones de polvo a la atmósfera

Las emisiones de polvo se generarán fundamentalmente durante las labores de acondicionamiento de la superficie para la implantación de los usos previstos. Éstas serán especialmente significativas durante los movimientos de tierra (desmontes, terraplenados, excavaciones, explanaciones, etc.), y la retirada de la tierra vegetal presente en las antiguas superficies agrícolas.

La medida correctora más eficaz para reducir estas emisiones de polvo a la atmósfera y, por tanto, mitigar el efecto de éstas sobre los usos y el entorno colindante consiste en la aplicación de riegos correctores sobre la superficie expuesta en cada momento, -terrenos objeto de desmonte, excavación, terraplenados o rellenos, las pistas por donde circula la maquinaria pesada y las zonas de acopio temporal de materiales retirados (tierra vegetal, excedentes de excavación, etc.)-.

Para efectuar estos riegos se dispondrá de camiones-cuba y/o mangueras conectadas a puntos cercanos de suministro en función de las necesidades en cada momento.

La utilización de agua como medida correctora de este tipo de emisiones se dosificará de manera coherente para evitar encharcamientos. Se regará al menos tres veces al día, antes de empezar la jornada de trabajo, a las cuatro horas siguientes y al finalizar la misma, debiéndose intensificar su aplicación en caso de condiciones ambientales adversas, -viento intenso, etc.- así como en las zonas adyacentes al uso docente y al viario local que circunda el ámbito de estudio.

Como complemento a esta medida correctora, durante el transporte de tierras, en camiones, se procederá a cubrir la carga con un toldo a fin de evitar la acción de barrido ejercida por el viento sobre la superficie del material.

- Emisiones de gases y partículas

Las emisiones gaseosas se generarán por el funcionamiento de los motores de la maquinaria pesada y camiones ligados a las obras.

Las concentraciones de los diferentes gases emitidos dependerán fundamentalmente de la naturaleza del combustible. Las emisiones gaseosas emitidas por éstos serán las correspondientes a cualquier vehículo homologado de estas características, debiéndose encontrar siempre dentro de los rangos permitidos por la normativa vigente.

Se espera que la normal circulación de los vientos haga que los gases emitidos por la maquinaria sean fácilmente dispersados, con lo que su impacto medioambiental resultará muy poco significativo. No obstante, todos los vehículos se mantendrán en perfecto estado de funcionamiento para evitar generar emisiones superiores a las permitidas, reponiendo los sistemas de filtro de escape en caso de deterioro

o procediendo a la reparación de cualquier otro elemento que presente mal funcionamiento, en el correspondiente taller autorizado.

Toda la maquinaria que opere en el sector deberá contar con sus correspondientes ITV en vigor y/o certificados de emisiones, si le corresponde.

Asimismo, durante las labores de desbroce y acumulación de los elementos vegetales retirados se establecerá la prohibición de proceder a la quema de rastrojos y basuras en el interior del ámbito, ya que se afectaría la calidad del aire, pudiendo afectar al bienestar social de los usos adyacentes al área de estudio (docente principalmente).

- Ruidos

En la fase de obras, la principal fuente de ruido será el arranque y carga del material por la ejecución de las obras, y vendrá dada por la generada por los propios equipos móviles, tráfico de camiones y maquinaria pesada, de acuerdo con las características de los vehículos y maquinaria en cada caso. No en todos los equipos estas fuentes de ruido tienen la misma importancia. A continuación, se añaden los niveles de ruidos que generaría la maquinaria a emplear, según las características de su ficha técnica:

- Pala cargadora: entre 70 y 90 dB(A).
- Camiones: entre 60 y 80 dB(A).

Hay que tener en cuenta que el sonido sufre una atenuación por la difusión y la absorción molecular en el aire en un campo abierto y ésta es función de la distancia. Esta función establece una reducción de 26 dB(A) a los 40 metros de distancia y una posterior reducción de 6 dB(A) cada vez que se duplica la distancia.

Al objeto de reducir al mínimo la afección, se recomienda que se desarrollen en el menor tiempo posible las obras con mayor impacto acústico asociado, reduciendo de este modo las posibles molestias en el entorno, adecuando los horarios de comienzo y finalización de las obras a los que se establezcan de forma reglamentaria para la zona.

Por último, se evitará en lo posible el tránsito y concentración de maquinaria de obras y camiones en las vías de acceso y en la proximidad de los bordes de la zona de obra, así como que los motores de los vehículos permanezcan en funcionamiento innecesariamente.

c) Residuos y vertidos:

- Residuos

Previamente al comienzo de las obras, se efectuarán labores de retirada de residuos existentes en el ámbito de estudio, realizado una gestión diferenciada de los mismos según su naturaleza.

El manejo y gestión de los residuos generados durante las obras indicadas y su gestión será fundamentalmente el siguiente:

a) Restos vegetales: estos residuos deberán ser preferentemente trasladados a planta de compostaje o, en su defecto, vertedero autorizado.

Bajo ningún concepto se procederá a la quema de restos vegetales en el ámbito de las obras.

b) Residuos urbanos y asimilables a urbanos los cuales serán recogidos en contenedores estancos y trasladados hasta la zona más próxima de recogida municipal. No siendo el volumen de éstos muy importante, el traslado de los mismos será llevado a cabo por personal de la propia obra sin llevar implícito un incremento en los costes.

Esta recogida se llevará a cabo selectivamente existiendo en las distintas zonas de instalaciones auxiliares contenedores para la recogida selectiva de los residuos. A fin de diferenciar el tipo de residuos que se instalará en cada uno de ellos, las tapas tendrán distintos colores y además se dotarán de un cartel adherido al cubo de los mismos en el cual se indique el residuo a depositar.

Para la recogida se utilizarán contenedores estancos de polietileno de alta de densidad con ruedas para un mejor traslado y tapa basculante.

El contenido de estos contenedores será trasladado hasta los puntos de recogida municipal más próximos al menos una vez a la semana, siendo llevados por el propio personal de la obra. Se considera que el personal implicado en obras generará aproximadamente 0,6 Kg/día de residuos, los cuales se almacenarán adecuadamente en los contenedores anteriormente descritos.

c) Residuos inertes: durante las obras se generarán volúmenes poco significativos de tierras no reutilizables, restos de hormigón, restos de asfalto, etc., derivados de los distintos procesos de demolición y constructivos a desarrollar (nivelación y homogeneización del terreno, encintado de aceras, asfalto de vías, etc.).

En la medida de lo posible, los residuos de construcción serán incorporados a una planta de Reciclaje de Residuos de Construcción y Demolición (RCD), y los restantes entregados a gestores autorizados para que los traten adecuadamente, o bien trasladados a vertedero autorizado.

d) Residuos peligrosos, los cuales han de ser entregados a un gestor autorizado, que será el encargado de tratarlos adecuadamente. En cualquier caso, estos residuos (combustibles, disolventes, trapos de limpieza contaminados, pinturas, etc.), se almacenarán adecuadamente en contenedores estancos adecuados a su naturaleza, evitando de este modo que puedan constituir un foco de contaminación. Igualmente deberán seguirse para su manejo y gestión las pautas establecidas por la normativa vigente, las cuales están orientadas a:

- Separar adecuadamente y no mezclar los residuos peligrosos, evitando particularmente aquellas mezclas que supongan un aumento de su peligrosidad o dificulten su gestión.
- Envasar y etiquetar los recipientes que contengan residuos peligrosos en la forma que reglamentariamente se determine.
- Llevar un registro de los residuos peligrosos producidos y destino de los mismos.
- Suministrar la información necesaria para su adecuado tratamiento y eliminación a las empresas autorizadas para llevar a cabo la gestión de residuos.
- Informar inmediatamente a la autoridad competente en caso de desaparición, pérdida, o escape de residuos peligrosos.

Para el almacenamiento temporal de estos residuos se procederá a la instalación de un tinglado, sobre superficie impermeabilizada, provista de cubeto receptor, sobre la que se colocarán los bidones con cierres herméticos para su almacenamiento temporal. El almacenamiento temporal de los residuos peligrosos no deberá exceder los plazos que exija la normativa de aplicación, en cada momento.

El almacenamiento y abastecimiento del gasoil se realizará en los puntos definidos a tal efecto, con predilección a que los cambios de aceite y las labores de mantenimiento de la maquinaria se realicen en los talleres autorizados para tal fin. En caso de que una máquina necesite un cambio de aceite y/o algún tipo de mantenimiento, se deberá trasladar a taller autorizado a tal efecto y una vez realizadas las labores necesarias, volver a ser trasladada a la zona de obras y continuar con sus labores.

- Vertidos

Los únicos vertidos que pudieran afectar al subsuelo son de carácter accidental puesto que en todo momento se atenderá a una serie de normas de seguridad. Los posibles vertidos que se pueden producir en este tipo de actuaciones serán los relacionados con derrames accidentales de aceite y combustibles de la maquinaria implicada en el proceso de obras.

Se aplicarán las medidas necesarias para evitar que durante las obras se produzcan vertidos accidentales de sustancias peligrosas con origen en la maquinaria implicada en las mismas; vertidos que pueden convertirse en vectores contaminantes de las aguas superficiales, subterráneas y del suelo. En esta línea, el mantenimiento de la maquinaria de obra se realizará en talleres homologados.

En caso de ocurrencia de vertido accidental se procederá a su recogida por parte de gestor autorizado, previa inertización con material absorbente, retirada y correcta gestión del residuo peligroso producido (absorbente contaminado), debiendo estas labores ser realizadas por el gestor contratado al efecto, estableciéndose el siguiente protocolo de actuación.

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN VERTIDOS ACCIDENTALES

1.- Evaluar la dimensión del vertido. Si se trata de un gran derrame evacuar rápidamente la zona afectada y contactar con los cuerpos de seguridad. Si es un derrame pequeño actuar siguiendo el siguiente protocolo.

2.- Evacuar la zona quedando únicamente el personal que va a actuar en esta situación.

3.- Utilizar equipos de protección individual si son necesarios (p.ej. mascarillas, guantes, etc.).

4.- Absorber el líquido derramado. Existen productos específicos para la absorción o neutralización según las características del vertido. En caso de no disponer de ellos se debe utilizar el material más inerte posible. Es importante tener en cuenta las incompatibilidades químicas. A continuación, se exponen algunos procedimientos.

Líquidos inflamables:
- No emplear serrín dado que es altamente combustible.
- Absorber con carbón activo u otros absorbentes comerciales.

Ácidos:
- Neutralizar con absorbentes-neutralizadores comercializados. Si no se dispone de ellos emplear bicarbonato sódico.
- En caso de ácidos es importante actuar con la mayor rapidez ya que son muy dañinos.

Bases:
- Neutralizar con absorbentes-neutralizadores comercializados. Si no se dispone de ellos emplear agua ligeramente acidificada.

Líquidos no inflamables ni tóxicos:
- Absorber con absorbentes convencionales, como serrín o arena.

5.- Descontaminar la zona con agua y jabón. En caso de que el vertido se dé sobre tierra, extraer la capa afectada.

6.- Depositar todo el material con el que se ha absorbido el líquido derramado en un recipiente adecuado y hermético quedando perfectamente cerrado.

7.- Etiquetar el recipiente con la codificación adecuada, tratándolo según su naturaleza (tóxico o no) y poniéndolo en contacto con el gestor autorizado para su retirada.

8.- Comunicar a la dirección el hecho.

En el área de estudio no se permitirá el lavado de camiones, especialmente el de los camiones hormigoneras.

De igual modo, los riegos correctores para evitar las emisiones de polvo deberán ser dimensionados al objeto de evitar encharcamientos en las zonas donde se desarrollan las labores de obra.

f) Sistema viario y tráfico de obras.

Se controlará la velocidad de los vehículos y la maquinaria pesada involucrada en el desarrollo de las obras, prestando especial atención a los cruces, incorporaciones, salidas de vías, etc.

Se prohibirá el trasiego de estos vehículos en hora punta, para evitar afectar la habitual fluidez del tráfico en el sistema viario, y los camiones relacionados con las obras deberán transitar de forma espaciada/escalonada y con la carga tapada, de manera que se eviten las emisiones de polvo o la caída de materiales que puedan representar riesgo de accidente para el resto de usuarios de las vías por las que transiten.

En todo momento se mantendrá la transitabilidad y accesibilidad de las áreas colindantes, evitando los cortes de circulación, que serán los mínimos indispensables.

Se mantendrá el orden y la limpieza del acceso a la obra manteniendo la zona libre de escombros, polvo, etc., de manera que se minimice la incidencia de las obras sobre el viario próximo.

En caso de que se den afecciones sobre el pavimento en el vial de acceso, se procederá a su reparación con la mayor premura posible.

e) Vegetación y hábitat natural:

- FASE DE PROYECTO:

Medidas para contrarrestar la afección al Hábitat de Interés Comunitario 5330.

En el interior del sector afectado por la Modificación Menor se ha identificado la presencia del Hábitat de Interés Comunitario (HIC) 5330 -no prioritario- “Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos”, correspondiendo a la formación vegetal *Euphorbietum balsamiferae* (Tabaibal dulce grancanario).

La delimitación precisa realizada durante el reconocimiento del HIC 5330 “Tabaibal dulce” dentro del ámbito de ordenación, muestra que el hábitat se encuentra fragmentado, y que la extensión de tabaibal bien preservado se reduce a 24.600 m^2 dentro de la superficie de la Modificación Menor (véase los apartados 5.7 flora y vegetación, y apartado 8 valoración detallada de impacto: Vegetación).

Esta superficie muestra un estado de conservación del HIC 5330 regular, y el tabaibal dulce se encuentra sometido a procesos de degradación bajo la presión de las áreas antropizadas de contorno, por lo que su afección (en zona de borde de hábitat en cuestión) no comporta un impacto significativo.



Zonificación y HIC 5330.

En cualquier caso, dado que la Modificación Menor afecta de manera directa al hábitat (implantación de nuevos campos de fútbol), y aunque la afección se observa insignificante tanto en términos globales como a nivel local, especialmente si se tiene en cuenta que la superficie que el referido HIC ocupa sólo en la isla de Gran Canaria asciende a valores superiores a las 22.000 ha, como medida para contrarrestar el impacto negativo asociado al desbroce de esta superficie y que asimismo redundará positivamente sobre el paisaje, se plantea la reposición y/o recuperación del hábitat natural potencial en un ámbito alternativo.

Puesto que las zonas verdes dispuestas por la ordenación no se consideran oportunas para esta intervención, se ha seleccionado para la realización de estas actuaciones de recuperación del hábitat natural una superficie de Suelo Rústico de Protección Paisajística cercana al ámbito de la Modificación Menor -superficie de aproximadamente 29.000 m^2, emplazada en una parcela propiedad del promotor, localizada en la ladera sur de Barranco Seco, al oeste de la GC-3-, donde el HIC 5330 potencial se encuentra muy degradado, y que cumple los requisitos mínimos para la acogida de las labores de Recuperación del Hábitat potencial con éxito.



Zona designada para regeneración del HIC 5330 (Tabaibal dulce).



Vistas desde la GC-3 sobre el ámbito seleccionado para regeneración del HIC 5330 (Tabaibal dulce).

Para el desarrollo de esta propuesta, con la que se deberá garantizar la minimización de la afección sobre la vegetación y el HIC 5330 en la zona -en cumplimiento del artículo 46.3 de la *Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad*-, contrarrestando y compensando con creces la pérdida de 2,4 ha de HIC 5330 afectado por la Modificación Menor-, será necesaria la elaboración de un Proyecto específico para la Recuperación del Hábitat, el cual deberá detallar las medidas a aplicar para el desarrollo de las labores la translocación, mejora y conservación del hábitat natural (tabaibal dulce).

El **PROYECTO DE RECUPERACIÓN DEL HÁBITAT**, redactado por especialista en la materia (experto en flora canaria), irá dotado de la suficiente partida presupuestaria y deberá materializarse por etapas, en las que se incluyan al menos los siguientes aspectos:

1.- Obtención de material con el que acometer la restauración: esta etapa deberá contemplar la identificación de ejemplares de *Euphorbia balsamífera* destinados a trasplante, seleccionado preferentemente aquellos individuos de menor tamaño (con sistema radicular menos desarrollado y mayor susceptibilidad de éxito en el trasplante) en el interior del HIC 5330 que resultará afectado por desbroce.

En esta misma zona se deben además incluir trabajos de colecta de semillas de *Euphorbia balsamífera* y de las especies afines al Hábitat, que deberán ser objeto de limpieza y almacenamiento para su posterior siembra en vivero.

Antes de proceder a los trasplantes hacia la zona designada para la recuperación del hábitat natural se procederá a la eliminación de su interior de los ejemplares de las diversas especies alóctonas, en especial *Opuntia dillenii*.

Idéntica actuación se realizará en los tabaibales del entorno de la zona de estudio para una envolvente de al menos 150 m en torno a la misma. Se consigue así, una sustancial mejora del estado de conservación del HIC en este sector de la Isla.

En todo momento, la erradicación de especies alóctonas seguirá los protocolos que a tales efectos tenga establecidos la administración, tanto a nivel autonómico como insular.

2.- Preparación del terreno a revegetar: en una segunda fase, se deberá incluir la delimitación de las zonas sugeridas para el trasplante y la designación dentro de la parcela o superficie de restauración de una superficie para un vivero provisional, que deberá contar medidas de protección frente al sol.

Además, esta etapa deberá incluir tareas de limpieza previa y medidas de erradicación y control de especies exóticas invasoras, conforme se ha indicado en el punto 1 anterior.

3.- Plantación: en esta fase deberán contemplarse los trabajos a desarrollar en el momento de la plantación. Se deben incluir datos específicos para las técnicas de plantación, la estación óptima para el desarrollo de las plantaciones, el tipo y la frecuencia de riego, el marco de plantación, los sistemas protectores, el origen de la tierra vegetal y el origen genético del material vegetal a utilizar en caso de recurrir a fuentes externas.

4.- Seguimiento: en esta última etapa, se deberán contemplar medidas de seguimiento para corroborar que las medidas específicas contempladas en el Proyecto de Recuperación del Hábitat han sido efectivas (alto porcentaje de éxito de supervivencia en el trasplante, reposición de marras, etc.) y adecuadas al medio en el que se desarrollan.

La realización de estos trabajos deberá ser supervisada por un botánico especializado en flora canaria, y contando con la autorización y supervisión del organismo ambiental competente.

- FASE DE OBRAS:

- Medidas protectoras para el hábitat de interés comunitario 5330.

Se prestará especial atención a las zonas en transición con el Tabaibal dulce (HIC 5330) no incluidas dentro de la superficie de ocupación directa de las obras, donde antes del inicio de las mismas, se instalará un balizamiento perimetral con mallas de obra, con el objeto de evitar cualquier ocupación del Hábitat no previstas en la Modificación Menor.

- Medidas correctoras para las especies incluidas en la orden 20 de febrero de 1991 durante la fase de obras.

Previamente al comienzo de las obras se procederá a efectuar un inventario de los especímenes protegidos -incluidos en el Anexo II de la Orden de 20 de febrero de 1991, sobre protección de especies de la Comunidad Autónoma de Canarias-, presentes en el ámbito de la Modificación Menor (pudiendo el mismo quedar integrado entre las actuaciones incluidas en el PROYECTO DE RECUPERACIÓN DEL HÁBITAT).

Los especímenes identificados serán objeto de las siguientes medidas ambientales en virtud de su inclusión en el Anexo II de referida Orden 20 (especies declaradas protegidas, quedando sometidas a previa autorización por el organismo competente en materia de protección de la naturaleza, para su arranque, corta, desraizamiento, etc.):

- Los ejemplares que se emplacen en espacios asignados a zonas verdes serán preservados (siempre que sea posible) en el lugar que actualmente ocupan, quedando dotados de balizado y señalización que impidan su afección indirecta durante las obras.

- En el caso de ser inviable la preservación “in situ” de alguno de estos ejemplares como consecuencia del desarrollo de la Modificación Menor, deberá ser objeto de trasplante en la medida de lo posible, contando para ello con la debida autorización por parte del organismo competente, siendo las superficies preferentes para su acogida el ámbito de los nuevos espacios libres y zonas verdes, o bien el espacio de recuperación del HIC 5330.

- Antes del comienzo de las obras con incidencia en el ámbito en que se localizan estos especímenes vegetales se procederá al trasplante sistemático de los individuos para los que se haya decretado tal medida, que deberán ser trasladados a vivero temporal en caso necesario, en tanto son empleados en las labores de revegetación y acondicionamiento paisajístico en la propia obra.

Así los ejemplares de *Aeonium arboreum*, *Aeonium percarneum, Asparagus pastorianus, Olea cerasiformis, Pistacia lentiscus, Salvia canariensis* y *Phoenix canariensis* presentes en el interior de la superficie, en caso de no ser viable su preservación en el lugar que actualmente ocupan, serán, en la medida de lo posible, objeto de trasplante hacia zonas verdes ubicadas dentro del ámbito de la Modificación Menor o bien hacia el ámbito de recuperación del HIC 5330.

A continuación, se recogen algunas consideraciones básicas relativas a los protocolos de aplicación para el trasplante de estas especies, si bien estas labores deberán ser supervisadas por un técnico especialista que se encargará del seguimiento ambiental de estos trabajos durante esta fase de obras.

- Cuando se lleven a cabo las operaciones de retirada de ejemplares, se hace imprescindible el asesoramiento in situ de personal experto en la materia (experto en flora canaria). La labor de determinación y propuesta de la metodología adecuada se torna fundamental para el éxito de la revegetación, así como para la idoneidad en la elección de la ubicación óptima de las plantas.

- Las tareas de trasplante serán llevadas a cabo por un técnico competente y de forma metódica, teniendo en cuenta la fenología y la época de fructificación de las distintas especies. El técnico competente, junto con la cuadrilla de operarios, trasplantará los vegetales protegidos indicados afectados por obras.

- Se han de trasplantar las plantas con la mayor cantidad de raíces posible. Se espera que todos los ejemplares trasplantados tengan éxito de arraigo, lo que dependerá de un correcto trasplante, etc.

- Para el manejo de *Phoenix canariensis* se ha de tener en cuenta que cualquier tipo de actuación sobre ellas requiere que la empresa o el personal de la misma se encuentre acreditado por la Dirección General de Agricultura, según consta en la Orden de 29 de octubre de 2007 por la que se declara la existencia de las plagas producidas por los agentes nocivos *Rhynchophorus ferrugineus* (Olivier) y *Diocalandra frumenti* (Fabricius) y se establecen medidas fitosanitarias para su erradicación y control. (BOC nº 222 de 06-11-07).

Tanto las labores de trasplante como las de arranque o desbroce de las especies indicadas se realizarán contando con el pronunciamiento de la autoridad competente y bajo las consideraciones que la misma pueda indicar.

<u>- Control y erradicación de especies exóticas invasoras:</u>

Ante la presencia abundante de especies exóticas invasoras en la superficie de estudio, (*Opuntia sp.* -tuneras-, y de manera localizada *Agave americana* -pita- y *Cenchrus setaceum* -rabogato-), se deberán llevar a cabo medidas de control específico para evitar la dispersión de las especies en áreas circundantes:

- Antes del inicio de las obras, se realizará por técnico especialista en flora canaria, un reconocimiento exhaustivo de las superficies objeto de intervención dirigido a la identificación de las especies de carácter invasor.

- Una vez detectadas e identificados los especímenes de dichas especies, se realizarán labores de retirada y gestión de residuos, aplicando los protocolos de actuación diferenciados para su manejo, control y erradicación.

  En cualquier caso, para estas labores se aplicará la normativa vigente en el momento de desarrollo de los trabajos de eliminación (p.e.: ORDEN de 13 de junio de 2014, por la que se aprueban las Directrices técnicas para el manejo, control y eliminación del rabogato (*Pennisetum setaceum*) - 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- Guía divulgativa para el control y erradicación de flora exótica invasora en Canarias).

Estas labores de identificación y erradicación deberán desarrollarse bajo la supervisión de la Unidad de Medio Ambiente del Cabildo Insular de Gran Canaria.

g) Medidas de integración paisajística y ambiental:

Las disposiciones de la Modificación Menor garantizan un elevado grado de compatibilidad en lo que respecta a asegurar la integración paisajística de los nuevos usos en el medio de acogida (adaptación topográfica, disposición de amplias zonas verdes convenientemente dispuestas y diseñadas para asegurar la mejor inserción visual de las instalaciones en el entorno y unas adecuadas condiciones estéticas, uniformidad tipológica en diseños, materiales, cromatismos, etc.), siendo únicamente

necesario señalar las siguientes medidas adicionales para asegurar el mayor grado de integración a efectos del paisaje:

- Consideraciones estéticas de las edificaciones (Centro de alto rendimiento, residencia para deportistas, etc.).

Se contemplarán las siguientes indicaciones relacionadas con las edificaciones, siempre en concordancia con las disposiciones adoptadas en el PGO y Ordenanzas Municipales:

- Se evitará en los exteriores de los edificios el empleo de materiales que no sean de calidad ni de colores que supongan notas discordantes en la imagen característica del medio de acogida.

- Las cubiertas serán tratadas como terceras fachadas.

- Cuidado en el acabado exterior de la edificación, con empleo de materiales y colores adecuados, procurando la homogeneidad en el diseño y colores, el empleo de materiales naturales, etc.

- Medidas para el acondicionamiento de zonas verdes y espacios libres

Con carácter general, para los distintos ámbitos objeto de ajardinamiento y revegetación, si bien serán los correspondientes proyectos de jardinería los que concretarán el detalle de desarrollo de estas zonas verdes, se recomienda evitar alineaciones y distribuciones monótonas de las plantaciones para asegurar el mayor grado de naturalidad posible.

Las zonas verdes tendrán además en cuenta en su diseño la perspectiva de género, con el propósito de generar espacios libres seguros e integradores para todos los sectores de la sociedad, promoviéndose cuencas visuales amplias y disuadir la utilización de especies vegetales peligrosas.

No obstante, se deberá emplear la vegetación como medio de camuflaje o integración de las formas duras y rectas de la edificación, y en general de superficies y elementos no integrados paisajísticamente, y también para contribuir a la ocultación o disimulo de taludes, y a asegurar el mejor grado posible de transición en la zona en contacto con el suelo rústico adyacente.

Los elementos florísticos que se incluyan, o que sean objeto de labores de poda en parterres contiguos a aceras, deben dejar libre un alto de 2,10 m y un ancho de 1,40 m en dicha acera, cumpliendo así con la Ley 8/1995, de 6 de abril, de accesibilidad y supresión de barreras físicas y de la comunicación de la Comunidad Autónoma de Canarias.

Para la implantación de zonas verdes y espacios libres no se emplearán especies vegetales incluidas en el catálogo de especies invasoras (Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras), así como aquellas otras que puedan hibridarse con las especies autóctonas o que tengan capacidad para asilvestrarse en el medio natural demostrado científicamente, para evitar que estas especies agresivas puedan escaparse de cultivo y entrar en competencia con la vegetación natural propia de las áreas naturales cercanas; siendo además recomendable que para la consolidación de zonas ajardinadas se recurra, al menos parcialmente, a la utilización de especies autóctonas y/o endémicas propias del piso bioclimático en que se sitúa la superficie, para contribuir a la preservación del patrimonio vegetal insular.

La relación de especies de empleo preferente en superficies a acondicionar como Zona Verde y Espacio Libre es la siguiente:

ESPECIES ARBÓREAS	
NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
Phoenix canariensis	Palmera canaria
Olea cerasiformis	Acebuche
Pistacia lentiscus	Lentisco
Convolvulus floridus	Guaidil
Dracaena draco	Drago

ESPECIES ARBUSTIVOS	
NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
Argyranthemum sp.	Magarza
Euphorbia balsamifera	Tabaiba dulce
Euphorbia canariensis	Cardón
Euphorbia lamarckii	Tabaiba amarga
Kleinia neriifolia	Verode
Lavandula canariensis	Lavanda
Plocama pendula	Balo
Echium sp.	Tajinaste
Limonium sp.	Siempreviva

Respecto a las especies y número de individuos que se asignará a cada superficie: serán los proyectos correspondientes de jardinería y paisaje los que determinen en última instancia el número de ejemplares y su distribución, en función de los ambientes y la integración paisajística que se pretenda recrear.

Todas las zonas verdes dispondrán de una red de riego por goteo correctamente dimensionada que permita la supervivencia de las especies plantadas.

- Integración de taludes.

Para la definición de la propuesta de ordenación pormenorizada en ámbito de la Modificación Menor se ha tomado en consideración la minimización y optimización de los movimientos de tierra, procurando el mayor grado posible de ajuste a las pendientes actuales, así como de compensación de tierras de desmonte y terraplenados, etc., con el fin de minorar las afecciones ambientales y la adaptación en lo posible de las cotas del terreno actual.

Si bien para la inserción de nuevos usos (campos de fútbol, etc.), se ha buscado evitar la generación de superficies de desmonte y terraplén de grandes dimensiones, reduciendo el impacto de las mismas mediante la limitación de altura y el banqueo, para garantizar una adecuada integración en el entorno, con carácter general, en el Proyecto de Ejecución se deberán incorporar medidas que contribuyan a la adecuada integración paisajística de dichas superficies, reduciendo en la medida de lo posible el impacto de las líneas de ruptura o contacto con los terrenos adyacentes (revegetación de bermas de taludes, muros de piedra, descabezado de taludes, etc.)

En lo que respecta al paisaje, con carácter general se deberán además atender las determinaciones y recomendaciones contenidas en el Plan Territorial Especial del Paisaje de Gran Canaria (PTE-5) para la implantación de los usos dispuestos.

- Perspectiva de género.

La igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres ha pasado a ser una de las prioridades de la agenda europea y, para generar un urbanismo integrador, se establecerán medidas para fomentar la inclusión del sector afectado por la propuesta como un espacio con oportunidades para cualquier género.

Para el diseño de zonas verdes y paseos peatonales en general, se tendrá en cuenta la perspectiva de género, con el propósito de generar espacios seguros e integradores para todos los sectores de la sociedad.

Para ello, y con el fin de evitar la percepción de inseguridad, factor altamente restrictivo en la movilidad que presenta grandes diferencias entre hombres y mujeres, el conjunto del ámbito, pero en especial, los espacios peatonales y zonas verdes deberán estar bien acondicionados en cuanto a iluminación. Además, deberán estar provistos de mobiliario (bancos, zonas de sombras) para fomentar un buen confort. La comodidad ergonomía y accesibilidad condiciona la movilidad entre géneros, por ello también se tendrán en cuenta un diseño universal para evitar cualquier tipo de desigualdad.

- Iluminación

El nivel de iluminación se ajustará a los lux adecuados para producir un alumbrado homogéneo de todo el sector y sin crear áreas de penumbras, pero siempre con el imperativo de no ser demasiado excesivo.

El alumbrado previsto deberá cumplir la legislación en vigor que le afecte, en cuanto a niveles de emisión, tipos de lámparas, dirección de la emisión, etc.

h) Preservación y recuperación de la tierra vegetal.

Dentro de la superficie se identifican parcelas agrícolas en abandono, localizadas en el sector noreste, en las que se deberán contemplar labores para la preservación de la tierra vegetal.

Para evitar la pérdida o deterioro de estos recursos edáficos se disponen las siguientes medidas:

La cubierta edáfica se mantendrá, evitando pérdidas por erosión, la sobreposición de escombros o materiales de construcción, la compactación, el tránsito de maquinaria pesada sobre estas superficies, etc., y se tratará con enmiendas adecuadas, cuando se presente en ámbitos destinados al acondicionamiento como espacio libre o zona verde, y se retirará de las zonas afectadas por la ejecución de viales, implantación de edificación, equipamiento deportivo, etc., tratándose y almacenándose en lugares adecuados para su posterior utilización en las labores de acondicionamiento de los espacios libres y zonas verdes del sector o externas al mismo.

Para que este suelo conserve sus características iniciales y sea utilizable en el ajardinamiento de estos espacios, será necesario proceder adecuadamente, tratando separadamente el suelo edáfico y las capas geológicas inferiores.

Antes del comienzo de cada etapa de acondicionamiento del terreno para la acogida del uso previsto, se procederá como se describe a continuación.

- Retirada, manejo y almacenamiento de la capa de suelo.

Se deberán realizar las labores de retirada con sumo cuidado para evitar compactaciones que destruyan la estructura del suelo, la muerte de microorganismos aeróbicos, riesgo de contaminación, etc.

Para evitar esta compactación durante el proceso de retirada se evitará manipular la tierra si no está seca o como mínimo presenta un grado de humedad menor del 75%, cuestión que, en la zona concreta de estudio, debido a sus características climáticas, queda suficientemente resuelta excepto en las 12 horas siguientes a cualquier precipitación directa sobre la zona.

Por otro lado, se deberá prohibir el paso reiterado de maquinaria pesada sobre el material acopiado. Se almacenará en capas delgadas que en suma no sobrepasen los 3 metros de altura, durante periodos preferiblemente no superiores a 12 meses y a ser posible en lugares llanos para evitar el deslizamiento y la consecuente pérdida de estos acopios.

La ubicación de los almacenamientos en zonas llanas, protegidas y fuera de las áreas de trabajo y tránsito, asegurará la protección contra el viento, la erosión, la posible contaminación y la compactación.

Asimismo, esta ubicación en una zona llana protegerá el almacenamiento de posibles riesgos de inundación y deslizamientos.

- Conservación y tratamiento de la tierra vegetal.

Antes de la reutilización de la tierra vegetal acopiada le será aplicado un tratamiento con materia orgánica a base de estiércol y turba oscura nacional de carácter neutro (pH=7), así como de abono inorgánico mineral complejo y compuesto (tipo 15/15/15). De esta forma se recuperan las propiedades edáficas que el material pudo haber perdido durante el proceso de retirada y acopio. Con el aporte mineral de estos macronutrientes se consigue enriquecer el suelo, necesario para numerosas funciones edáficas.

i) Patrimonio histórico - cultural:

En este aspecto, se aplicarán las medidas indicadas en el ESTUDIO SOBRE EL PATRIMONIO CULTURAL "MODIFICACIÓN MENOR DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA "CIUDAD DEPORTIVA DE LA UNION DEPORTIVA DE LAS PALMAS" (GRAN CANARIA), redactado por el arqueólogo Vicente Valencia Afonso colegidado Nº 4.991 (incluido en el Anexo I adjunto):

> *"En cuanto al patrimonio etnográfico, en la consulta documental, se identifican dos bienes del patrimonio etnográfico en el ámbito de la MODIFICACIÓN MENOR. Ambos bienes, han sido recogidos en el Inventario Etnográfico de la FEDAC del Cabildo Insular de Gran Canaria. Uno de los bienes patrimonio corresponde al Código 1 (F-9136) Estanque que está situado en el interior ámbito y el otro, Código 2 (F-9135) Estanque situado en el exterior próximo del ámbito de actuación.*
>
> *El estudio recoge como Medida correctora, la protección y conservación del salidero del Estanque Código 1(F-09139) ETN y como Medida preventiva, llevar a cabo el Seguimiento Patrimonial por técnico cualificado (arqueólogo) en las remociones de tierra, ante posibles hallazgos de materiales arqueológicos soterrados, manteniendo la vigilancia y control de los bienes del patrimonio cultural registrados."*

No obstante, como medida general, durante la etapa de movimiento de tierras se requiere, al efecto de garantizar un impacto nada significativo en caso de eventual detección de manifestaciones de valor cultural durante la etapa de ejecución de la ordenación, la adopción de medidas cautelares consistentes en el seguimiento arqueológico por técnico cualificado (arqueólogo), para el control de las remociones de tierra y de posibles materiales de interés que pudieran hallarse soterrados.

Cualquier hallazgo casual de restos de elementos del patrimonio (restos humanos, estructuras u objetos arqueológicos de cualquier índole o restos paleontológicos) que se produzca como consecuencia del desarrollo de la actuación (remociones de tierra, obras de cualquier índole, o azar), dará lugar a la paralización inmediata de las obras en la zona del hallazgo y a su comunicación al Servicio de Cultura y Patrimonio Histórico del Cabildo de Gran Canaria, en cumplimiento del artículo 94.1 de la Ley 11/2019, de 25 de abril, de Patrimonio Cultural de Canarias, para que dicho organismo determine las medias adicionales que se deban adoptar.

j) Para el ahorro de agua.

Para la materialización de la Modificación Menor se deberán incorporar medidas orientadas a garantizar la eficaz gestión hídrica en la etapa operativa: diseño del sistema de abastecimiento, de aprovechamiento de aguas pluviales, selección de especies de plantas autóctonas con requerimientos de agua adaptados a la climatología del emplazamiento o especies con bajos requerimientos de agua para zonas verdes, etc.

En relación a este factor ambiental, el Proyecto de Ejecución, además de contemplar medidas para minimizar el consumo de agua procedente de desalación, deberá incluir un sistema de saneamiento

que asegure la adecuada evacuación de aguas residuales para su depuración, y asimismo barajar la posibilidad de reutilización de aguas depuradas en el riego de zonas verdes.

k) Pluviales.

El proyecto que defina el sistema de drenaje de pluviales a través del sector deberá presentar un adecuado nivel de desarrollo y detalle (teniendo en cuenta los previsibles efectos del cambio climático sobre la intensidad de los fenómenos de precipitación de carácter torrencial), ajustándose a la normativa sectorial de aplicación, de modo que en la fase de explotación se garantice la adecuada escorrentía y drenaje superficial a través del ámbito sin que se produzcan incidencias en momentos de lluvias intensas ni alteraciones del flujo natural de agua en el interior de la superficie y su periferia.

Los puntos en que se disponga el desagüe de la red de aguas pluviales (que deberá estar suficientemente dimensionada y diseñada para evitar concentrar en una salida grandes áreas de recogida de agua) hacia el Bco. Seco, en caso necesario, irán dotados de los dispositivos necesarios para evitar la erosión del cauce y la afección de la vegetación.

l) Medidas para combatir el cambio climático y permitir su adaptación al mismo:

Las medidas para mitigar la incidencia sobre el cambio climático y permitir la adaptación al mismo se orientan a la minimización de emisiones a la atmósfera inductoras de dicho fenómeno y la adopción de medidas de adaptación a los efectos previsibles (ambientales, económicos y sociales) propiciados por las variaciones de factores y condiciones ambientales.

Atendiendo a las conclusiones de la ESTIMACIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO y su evaluación incluida en apartado 9 anterior, se considera que la propuesta no va a tener repercusión de consideración en lo que respecta al cambio climático y a la emisión de gases de efecto invernadero, (IMPACTO COMPATIBLE), pues aunque la consolidación de las instalaciones deportivas va a producir un aumento de los consumos de energía eléctrica y combustibles (gasóleo y gas propano), estos incrementos no van a ser relevantes y se van a ver compensados en cierto modo con la implantación de zonas verdes en el nuevo recinto.

Además, como se ha indicado, la ampliación del uso deportivo en el espacio se concibe bajo principios de sostenibilidad, priorizando el empleo de materiales del entorno, como piedra, madera y tierras, que no solo refuerzan la identidad local y aseguran una mimetización armónica con el paisaje circundante, sino que también optimizan el desempeño térmico y la eficiencia energética del conjunto, contribuyendo a contrarrestar las emisiones potencialmente inductoras del cambio climático.

No obstante, seguidamente se disponen medidas genéricas recomendadas para la prevención, reducción y compensación de efectos sobre la huella de carbono asociada al desarrollo de la Modificación Menor, algunas de las cuales ya se han detallado anteriormente para la corrección de efectos sobre otras variables ambientales:

<u>a) Para el proceso de urbanización - construcción:</u>

- Minimización de movimientos topográficos.
- Compensación de desmontes - excavaciones y terraplenes.
- Minimización del intercambio de tierras con el exterior.
- Recuperación de las capas de tierra vegetal.
- Reducción de superficies duras e impermeables frente a zonas blandas que permitan la evapotranspiración y la infiltración.
- Reducción de las emisiones de CO_2 asociadas al funcionamiento de la maquinaria, instalaciones y equipos auxiliares que intervienen en las obras.
- Reducción de consumos de energía eléctrica:
    - Uso racional del alumbrado y de los equipos eléctricos de la obra.
    - Planificación correcta de las actividades para así optimizar el uso de los equipos eléctricos de la obra.
    - Mantenimiento correcto de los equipos eléctricos.

- Correcta gestión de los puntos de luz. Cálculo de las instalaciones provisionales de obra de forma que se utilicen lámparas de bajo consumo con aportación de la luz estrictamente necesaria. Para mantener su rendimiento se limpiarán periódicamente.
- Correcto dimensionado de los equipos eléctricos. Se realizarán seguimientos del consumo de energía eléctrica para identificar desviaciones y fijar objetivos de ahorro.
- Utilización de paneles solares fotovoltaicos u otra fuente de energía renovable, siempre que sea posible, para la generación de electricidad en las oficinas de obra.
- Calentamiento del agua para oficinas y aseos mediante paneles solares térmicos o mediante el empleo de otra fuente de energía renovable.
- Calentamiento del agua para oficinas y aseos mediante paneles solares térmicos o mediante el empleo de otra fuente de energía renovable.

- Reducción de consumos de gasoil o similar:
  - Parada de las máquinas en periodos de espera y, en general, siempre que sea posible.
  - Planificación de las operaciones y recorridos de forma que se optimicen rendimientos y tiempos de ejecución.
  - Se evitará el tráfico de vehículos con exceso de velocidad.
  - Se asegurará el correcto estado de mantenimiento de la maquinaria.
  - Realización de una conducción suave en el caso de máquinas móviles.
  - Empleo de máquinas con catalizadores de tres vías.
  - Empleo de máquinas y vehículos de bajo consumo.

b) Para áreas verdes:

- Considerar la mejora y recuperación de espacios degradados del medio.
- Fomentar la integración natural de los usos que se pretenden incorporar y de las posibles vías de acceso.
- Utilización de vegetación autóctona en jardinería.

c) Para la gestión del agua.

- Proyectar instalaciones que faciliten el ahorro y la reutilización del agua.
- Favorecer la infiltración natural de las aguas pluviales reduciendo la impermeabilización del suelo (implementación de sistemas de drenaje sostenible (SUDS) -como zanjas de infiltración y jardines de lluvia-).
- Empleo de especies vegetales de bajo o moderado requerimiento hídrico.

d) Para la gestión de la energía, calidad del aire y cambio climático.

- Instalación de sistemas de producción de energías renovables, de reducción del consumo de energía, orientadas a la eficiencia energética, etc. Se recomienda la incorporación de instalaciones receptoras de energía solar, y las correspondientes instalaciones acumuladoras, con capacidad suficiente para cubrir parte de las necesidades energéticas propias de los edificios y sus actividades.
- Por otro lado, a la hora de seleccionar los equipamientos necesarios para el funcionamiento de los usos previstos se seleccionarán equipos y sistemas de refrigeración/calefacción de alta eficiencia energética, reduciendo el consumo de energía, se emplearán ventanas que aporten mayor aislamiento térmico, etc.
- Regular las características técnicas del alumbrado público para conseguir un elevado rendimiento energético.

e) Materiales de construcción.

- Empleo de materiales duraderos cuyo proceso productivo presente las menores emisiones asociadas e implique el menor impacto ambiental posible (empleo preferente de materiales naturales y de proximidad, reciclables y no emisores de COVs).
- A nivel de proyecto técnico se planteará un diseño bioclimático de los edificios y el uso de materiales que incrementen el aislamiento térmico, reduciendo la necesidad de empleo de aire acondicionado. También se promoverá el empleo de materiales que produzcan menores emisiones asociadas en el proceso de producción, la instalación paneles solares (térmicas o fotovoltaicas) u otros sistemas de producción de energía renovable, reduciendo la energía eléctrica consumida de la red.

f) Medidas de compensación.

- Destino del mayor porcentaje posible de suelo a la implantación de zonas verdes que sirvan para fijar el CO_2 atmosférico.

m) Salud humana y bienestar social.

A lo largo de la fase de obras se dispondrán las medidas precisas para reducir los efectos relacionados con emisiones de polvo, ruido y vibraciones sobre los usos asentados en el entorno, como ya se ha descrito anteriormente.

Opcionalmente, si se estimase oportuno, se podrá implantar un cerramiento ciego que minimice la incidencia paisajística de las obras y/o, en su caso, contribuya a reducir la afección relacionada con las perturbaciones acústicas y debidas a emisiones de polvo sobre el colegio colindante.

Bajo ningún concepto se podrá obstaculizar la operatividad de la vía de acceso al espacio durante las obras, debiéndose garantizar en todo momento la asistencia sanitaria urgente y no urgente, y la adopción de los medios precisos para asegurar el desplazamiento de estos vehículos en los mismos tiempos y con la misma calidad que antes de las obras.

n) Formación.

La empresa constructora impartirá una serie de charlas formativas destinadas a los trabajadores contratados para la ejecución de la Modificación Menor, con el fin de que sean conscientes de las mejores prácticas a aplicar para evitar dañar los factores ambientales (flora, suelos, residuos, etc.) del ámbito de actuación y su entorno próximo.

ñ) Seguimiento ambiental de las obras:

Conforme al plan de Vigilancia Ambiental propuesto, se llevará un seguimiento ambiental del cumplimiento de las medidas correctoras y protectoras propuestas, bien sea por la Dirección de las Obras o por técnico ambiental competente.

o) Acondicionamiento final del ámbito.

Una vez finalizadas las obras se procederá a realizar un acondicionamiento final de todo el ámbito, consistente en la recogida de los restos de obras o residuos que pudieran quedar en la zona.

p) Acondicionamiento de acceso.

Realización de las mejoras precisas en el vial de acceso al ámbito contempladas en el Anexo 4 del Borrador de la Modificación Menor, en el que se incluye la definición y justificación técnica de la MEJORA DE CARRETERA DE ACCESO A CIUDAD DEPORTIVA DE LA UNIÓN DEPORTIVA LAS PALMAS, con la finalidad de adecuar este viario a las condiciones de funcionalidad, seguridad y servicio que requiere su uso actual y en adecuación al tráfico que presumiblemente genere la actividad deportiva; propuesta técnicamente viable que se materializaría como Proyecto complementario, a desarrollar en detalle en el supuesto de consolidación, ampliación y mejora de los usos deportivos en la Ciudad Deportiva de la Unión Deportiva Las Palmas en Barranco Seco a desarrollar al amparo de la Modificación Menor objeto de estudio.

13.2.- FASE OPERATIVA: FUNCIONAMIENTO

Las medidas correctoras en la fase operativa van encaminadas a mantener en perfectas condiciones de funcionamiento y conservación el conjunto de la edificación, instalaciones y equipamiento deportivos, sin que se produzcan pérdidas o mermas de las mismas y a asegurar su sostenibilidad ambiental.

a) Mantenimiento y conservación:

Se mantendrá en perfectas condiciones el pavimento de vías de tráfico rodado, reponiendo las superficies deterioradas, con el fin de evitar producir molestias a los usuarios, pérdidas de fluidez en la circulación, aumentos de los índices de riesgo de accidentes, etc.

Asimismo, se mantendrán en perfectas condiciones de limpieza las aceras y demás áreas peatonales, el mobiliario se reparará y se repondrá en caso de pérdida, etc.

La infraestructura de saneamiento se mantendrá en correctas condiciones de operatividad, con lo que se evitarán pérdidas de aguas residuales, que pueden provocar afecciones al subsuelo.

b) Residuos y vertidos:

Para el correcto tratamiento de residuos se dispondrá de puntos de recogida selectiva, acomodados en sus características a las que establezca en su caso el planeamiento en vigor.

Se realizará antes del comienzo de la época de lluvias una limpieza de cunetas de las vías y puntos de desagües del sistema de drenaje de aguas pluviales, para evitar que se produzcan inundaciones de zonas no deseadas, un aumento de la erosión y una pérdida de los materiales, sobre todo en las zonas verdes, el posible arrastre de estos materiales a las zonas de desagüe, etc.

c) Iluminación:

El nivel de iluminación se ajustará a los lux adecuados para producir un alumbrado homogéneo de todo el sector y sin crear áreas de penumbras, pero siempre con el imperativo de no ser demasiado excesivo.

El alumbrado previsto deberá cumplir la legislación en vigor que le afecte, en cuanto a niveles de emisión, tipos de lámparas, dirección de la emisión, etc.

Con este tipo de alumbrado público se evitará producir impactos acumulativos, ayudando a no incrementar la posible incidencia lumínica sobre el cielo.

d) Vegetación:

Especial cuidado se deberá tener con las zonas ajardinadas.

Se velará por el adecuado mantenimiento de las zonas verdes, jardines y en general de espacios previstos para albergar este uso. Cuando sea necesario eliminar algunos ejemplares por causa de fuerza mayor se procurará que afecten a los ejemplares de menor edad y porte.

Toda pérdida de arbolado deberá ser repuesta de forma inmediata. La sustitución del arbolado y especies arbustivas se realizará, a ser posible, por especies iguales a las antiguas u otras similares, con el mismo porte, habitualmente empleadas en jardinería en la isla, evitando aquellas especies que sean incompatibles con el equilibrio ecológico de la zona. En el caso de necesitarse la utilización de especies exóticas en estas tareas de reposición, se utilizarán especies que no estén recogidas en el *Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto*, así como aquellas otras que no puedan hibridarse con las especies autóctonas o que no tengan capacidad para asilvestrarse en el medio natural demostrado científicamente.

El riego de estas superficies se dosificará correctamente según las necesidades del momento, evitando excedentes que puedan generar pérdidas de suelos, erosión, pequeñas inundaciones, obstrucciones del sistema de drenaje, etc.

En cuanto al empleo de fitosanitarios, siempre se llevará a cabo por personal cualificado que haya obtenido el carné de manipulador de este tipo de sustancias, y sólo se usarán aquellos autorizados conforme a lo establecido en el Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios. Con esta norma se produce la transposición de la Directiva 2009/128/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de octubre de 2009, por la que se establece el marco de la actuación comunitaria para conseguir un uso sostenible de los plaguicidas y, asimismo, se desarrolla la Ley 43/2002, de 20 de noviembre, de Sanidad Vegetal, en las materias de comercialización y utilización de productos fitosanitarios y en las de racionalización y sostenibilidad de su uso; y se utilizarán adecuadamente, lo que supone el cumplimiento de las condiciones indicadas en sus etiquetas y la aplicación de los principios de las buenas prácticas fitosanitarias, evitando de este modo cualquier efecto nocivo sobre la salud humana o animal, y sobre las aguas subterráneas.

e) Paisaje.

Todas las medidas correctoras comentadas suponen el mantenimiento de la calidad paisajística de la ordenación, impidiendo el abandono o la alteración de los usos proyectados.

En cuanto a las características de las instalaciones de equipamiento deportivo (campos de fútbol, áreas recreativas, centro de alto rendimiento, etc.) y al mobiliario de las zonas verdes, se reparará cualquier daño que puedan sufrir, manteniéndose las decisiones adoptadas en lo referente al color a emplear, la calidad de los materiales, la tipología de mobiliario, etc.

13.3.- PRESUPUESTO PARA EL DESARROLLO DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y PROTECTORAS.

A continuación, se recoge el coste de las medidas preventivas, protectoras y correctoras desarrolladas para las Fases de Proyecto, Construcción y Funcionamiento:

FASE DE PROYECTO Y CONSTRUCCIÓN

1.- Informe previo de flora.

	Total (€)
PAJ destinada a la realización del informe previo al inicio de las obras (con replanteo de campo), para cuantificar el número de ejemplares de *Euphorbia balsamifera* y especímenes de especies incluidas en la Orden de 20 de febrero de 1991.	10.000,00
TOTAL, PARTIDA 1	**10.000,00**

2.- Medidas de protección de la vegetación y recuperación del hábitat natural.

	Total (€)
PAJ destinada a la ejecución de las medidas a aplicar para la protección de la vegetación (trasplantes, nuevas plantaciones, erradicación de vegetación exótica, etc.). Incluye elaboración y ejecución de un PROYECTO DE RECUPERACIÓN DEL HÁBITAT (realizado por botánico especialista en flora canaria) que aborde aspectos específicos sobre las medidas aplicar para el desarrollo y ejecución de la translocación, mejora y conservación del hábitat natural (Tabaibal dulce) en la parcela propuesta para la recuperación del HIC 5330.	90.000,00
TOTAL, PARTIDA 2	**90.000,00**

3.- Delimitación del área de obras.

	Total (€)
PAJ destinada al balizamiento, vallado o jalonamiento previo de la zona de obras, incluido el montaje y desmontaje con estacas de 1 metro y cinta bicolor de plástico.	7.500,00
TOTAL PARTIDA 3	**7.500,00 €**

4.- Corrección de emisiones de polvo.

	Total (€)
PAJ destinada al suministro de agua, mediante camión cuba, para riego de áreas afectadas por movimientos de tierras, acopios, pistas, etc.	30.000,00
TOTAL PARTIDA 4	**30.000,00 €**

5.- Retirada, tratamiento y reutilización de tierra con valor agrológico.

	Total (€)
PAJ destinada a las labores de carga, transporte, acopio, conservación y reutilización en restauración final del ámbito de obras de la tierra con valor agrológico afectada por movimientos de tierra.	20.000,00
TOTAL PARTIDA 5	**20.000,00 €**

6.- Implantación de Punto Limpio durante la fase de obras.

	Total (€)
PAJ destinada a la disposición de área destinada a la recogida selectiva de residuos generados (tierras excedentarias, restos de asfalto, residuos peligrosos, etc. durante la etapa de obras) provista de área específica temporal de residuos peligrosos.	6.500,00
TOTAL PARTIDA 6	**6.500,00 €**

7.- Vertidos.

	Total (€)
PAJ destinada a la entrega de gestores autorizados de posibles vertidos accidentales generados.	6.000,00
TOTAL PARTIDA 7	**6.000,00 €**

8.- Señalización y cartelería de obras.

	Total (€)
PAJ destinada a la implantación de letreros, señales y carteles relacionados con las obras para informar y evitar interferencias con los usuarios del viario circundante.	10.000,00
TOTAL PARTIDA 8	**10.000,00 €**

9.- Plantaciones en zonas verdes y espacios libres

	Total (€)
PAJ destinada al suministro y plantación en hoyo de especímenes seleccionados, en zonas verdes y espacios libres, incluso excavación manual de hoyo de 0,40x0,40x0,40 m, aporte de tierra vegetal, plantación e incremento del 20% para la reposición de ejemplares muertos.	120.000,00
TOTAL PARTIDA 9	**120.000,00 €**

10.- Formación. Campañas informativas.

	Total (€)
PAJ destinada a la impartición de charlas formativas destinadas a los trabajadores, con el fin de ser conocedores de los valores naturales del entorno y la correcta ejecución de las prácticas a llevar a cabo.	4.500,00
TOTAL PARTIDA 10	**4.500,00 €**

11.- Acondicionamiento final.

	Total (€)
PAJ destinada a la retirada de residuos, así como restauración/reposición de posibles desperfectos de superficies externas a su estado original.	26.000,00
TOTAL PARTIDA 11	**26.000,00 €**

12.- Mejora del vial de acceso.

	Total (€)
PAJ destinada a la realización de las mejoras en el acceso al ámbito con la finalidad de adecuar este vial a las condiciones de funcionalidad, seguridad y servicio que requiere su uso actual y en adecuación al tráfico que presumiblemente genere la actividad deportiva.	1.058.540,70
TOTAL PARTIDA 12	**1.058.540,70 €**
TOTAL FASE DE OBRAS	**1.389.040,70 €**

FASE OPERATIVA

1.- Partida de reserva para mantenimiento de condiciones paisajísticas y zonas verdes

	Total (€)
PAJ destinada al desarrollo de actuaciones concretas de mantenimiento o mejora de la integración paisajística en caso de detectarse su necesidad, como resultado del seguimiento ambiental. Incluye mantenimiento de zonas verdes y reposición de marras, si fuera necesario.	70.000,00
TOTAL PARTIDA 1	**70.000,00 €**
TOTAL FASE OPERATIVA (ANUAL)	**70.000,00 €**

13.4.- VALORACIÓN GLOBAL TRAS LA CONSIDERACIÓN DE MEDIDAS AMBIENTALES

Tras la consideración de las Medidas Protectoras, Correctoras y Compensatorias destinadas a paliar, en la medida de lo posible, los impactos generados durante el desarrollo del MODIFICACIÓN MENOR DEL PLAN GENERAL DE ORDENACION DE LAS PALMAS DE GC “CIUDAD DEPORTIVA DE LA UNION DEPORTIVA LAS PALMAS”, se ha realizado una nueva valoración para evaluar los impactos residuales, es decir, aquellos impactos ambientales cuyos efectos no se pueden minimizar y que se pueden asumir como el coste ambiental que supone su desarrollo, y que se indican en la siguiente tabla sintética.

ASPECTO AMBIENTAL	VALORACIÓN DEL IMPACTO	
	OBRAS	OPERATIVA
Biodiversidad	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Flora y vegetación	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Fauna	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Geología y geomorfología	COMPATIBLE	NULO
Suelos	COMPATIBLE	NULO
Hidrología e Hidrogeología (Agua)	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Calidad del aire	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Clima	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Cambio climático (Huella de Carbono)	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Población	COMPATIBLE	COMPATIBLE POSITIVO
Salud humana	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Bienes materiales y Patrimonio histórico cultural	COMPATIBLE	NULO
Áreas Protegidas	NULO	NULO
Infraestructuras, movilidad y transporte	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Consumo de agua	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Consumo de energía	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Generación de residuos	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Paisaje	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Interrelación entre los distintos factores	COMPATIBLE	NULO

Con carácter general, tras la consideración de las medidas preventivas y correctoras, cabe considerar que la Modificación Menor presenta un elevado grado de compatibilidad ambiental, con una mayoría de impactos compatibles.

Teniendo en cuenta el alcance (naturaleza, dimensiones, etc.) de la Modificación Menor propuesta, y considerando que su ámbito de afección presenta una pobreza generalizada en lo que respecta a valores naturales, excepto en su extremo oriental, que conserva relativamente intactas sus condiciones naturales, se puede considerar que, con carácter general, las determinaciones de ordenación del ámbito -considerando conjuntamente las que atañen a la ordenación estructural y a la ordenación pormenorizada- no van a presentar potencialidad para generar impactos significativos sobre el medio ambiente, y cabe por tanto concluir que el desarrollo de dicha propuesta es perfectamente asumible desde el punto de vista ambiental con la debida subsanación de impactos ambientales.

En lo que respecta a los **criterios establecidos en el Anexo V de la Ley 21/2013**, mencionados en su artículo 31, para determinar si un plan o programa debe someterse a evaluación ambiental estratégica ordinaria, cabe considerar que la propuesta que se somete a estudio no tiene efectos significativos sobre el medio ambiente, tal y como se detalla en el presente Documento Ambiental Estratégico, teniendo en cuenta en particular los siguientes aspectos:

1. Las características de la Modificación Menor, considerando en particular que la misma:

a) La medida en que la propuesta establece un marco para proyectos y otras actividades, en relación con la ubicación, naturaleza, dimensiones, y condiciones de funcionamiento, y en relación con la asignación de recursos, no es relevante.

b) No influye en otros planes o programas distintos al Plan General de Ordenación Las Palmas de Gran Canaria.

c) No es pertinente para la integración de consideraciones ambientales con el objeto, en particular, de promover el desarrollo sostenible.

d) No existen problemas ambientales significativos relacionados con ella.

e) No es pertinente para la implantación de la legislación comunitaria o nacional en materia de medio ambiente, como pudieran ser los planes o programas relacionados con la gestión de residuos o la protección de los recursos hídricos.

2. Las características de los efectos y del área probablemente afectada por la Modificación Menor, considerando en particular que la misma:

a) No lleva asociados efectos significativos sobre las diferentes variables ambientales teniendo en cuenta la probabilidad de ocurrencia, duración, frecuencia y reversibilidad de dichos efectos.

b) No lleva asociados efectos significativos de carácter acumulativo.

c) No lleva asociados efectos de carácter transfronterizo.

d) No lleva asociados riesgos para la salud humana o el medio ambiente (debidos, por ejemplo, a accidentes).

e) La magnitud y el alcance espacial de los efectos (área geográfica y tamaño de la población que puedan verse afectadas) asociados a su desarrollo no son relevantes.

f) Sus determinaciones no inducen efectos negativos de consideración sobre áreas de valor o vulnerables, y en particular: no presentan incidencia sobre áreas de características naturales especiales, ni afectan negativamente al patrimonio cultural, ni inducen la superación de valores límite o de objetivos de calidad ambiental, ni la explotación intensiva del suelo, ni presentan efectos negativos sobre áreas o paisajes con rango de protección reconocido en los ámbitos nacional, comunitario o internacional.

14.- PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL. MEDIDAS PREVISTAS PARA EL SEGUIMIENTO AMBIENTAL Y PARA VERIFICAR LOS EFECTOS AMBIENTALES NO PREVISTOS

14.1.- OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

El objetivo del presente Programa de Vigilancia Ambiental es establecer la forma de realizar el seguimiento que garantice el cumplimiento de las indicaciones y medidas protectoras y correctoras contenidas en el Documento Ambiental Estratégico.

Para ello, se hace necesaria tanto la planificación sistemática de las labores de seguimiento ambiental, como una organización de la información necesaria para el estudio de la evolución de los impactos medioambientales.

Con el establecimiento de este Plan de Seguimiento y Control se pretende comprobar la realización de las medidas protectoras y correctoras propuestas, proporcionar información inmediata acerca de los valores críticos fijados para los indicadores de impactos preseleccionados, proporcionar información a usar en la verificación de los impactos predichos y, por último, proporcionar información acerca de la efectividad de las medidas correctoras adoptadas.

Además, se pretende controlar la aparición de impactos ambientales no previstos, con el fin de reaccionar a tiempo y diseñar las oportunas medidas de prevención, protección, corrección y compensación de impactos ambientales que pudieran detectarse con posterioridad.

De igual forma, el PVA podrá incluir cuantas consideraciones estime oportuno el órgano ambiental competente.

14.2.- ETAPAS DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

Este Programa de Vigilancia Ambiental se estructura en base a cuatro etapas que se señalan a continuación:

- Etapa de Verificación: en la que se comprueba que se han adoptado todas las medidas correctoras propuestas en el Documento Ambiental.

- Etapa de Seguimiento y control: se comprueba el funcionamiento de las medidas correctoras en relación con los impactos previstos, para lo que se especificarán las relaciones “causa-efecto” detectadas, los indicadores de impacto a controlar y las campañas de medidas a realizar, determinándose la periodicidad de estas últimas y la metodología a seguir.

- Etapa de Redefinición del Programa de Vigilancia Ambiental: se asegurará la adopción de nuevas medidas correctoras y/o modificación de las previstas en función de los resultados del seguimiento de los impactos residuales, de aquellos que se hayan detectado con datos de dudosa fiabilidad y de los impactos no previstos que aparezcan; pudiéndose modificar la periodicidad, incluso eliminar la necesidad de efectuar las mediciones propuestas en función de los resultados que se vayan obteniendo, se hayan adoptado o no medidas correctoras.

- Etapa de emisión y remisión de informes: se especifica la periodicidad de la emisión de los informes y su remisión al Órgano Sustantivo y Ambiental actuante.

A modo resumen, se puede afirmar que en la Etapa de Verificación se comprueba la implantación de las medidas correctoras, y en la Etapa de Seguimiento y Control se realizan los controles, entendiendo estos controles como herramientas de comprobación del funcionamiento de las medidas correctoras y protectoras.

Mediante la Etapa de Redefinición, y tras la valoración de los datos obtenidos en las etapas anteriores, se establecen nuevas medidas correctoras o de protección, e incluso, si fuera necesario, la exclusión de alguna de ellas.

Finalmente, la Etapa de Emisión y Remisión de Informes, corresponde a la elaboración de los informes en función del factor ambiental, para su posterior remisión al órgano sustantivo y ambiental, con una periodicidad específica.

14.3.- INDICADORES DE IMPACTO Y PARÁMETROS DE CONTROL

La realización del seguimiento se basará en la formulación de indicadores, los cuales proporcionarán la forma de estimar, de manera cuantificada y simple en la medida de lo posible, la realización de las medidas previstas y sus resultados; pueden existir, por tanto, dos tipos de indicadores, si bien no siempre los dos tienen sentido para todas las medidas:

- Indicadores de realizaciones (**etapa de verificación**), que miden la aplicación y ejecución de las medidas correctoras.

- Indicadores de eficacia (**etapa de seguimiento y control**), que miden los resultados obtenidos con la aplicación de la medida correctora correspondiente.

A continuación, se recogen los parámetros que como mínimo serán objeto de control en el Programa de Vigilancia Ambiental, estos son:

- La emisión de partículas (polvo), ruido y vibraciones provocadas en la Fase de Obras, que puedan afectar a la atmósfera, y en especial a los usuarios del espacio urbano próximo.
- El tráfico de la maquinaria pesada (camiones y palas cargadoras) durante la fase de obras.
- La clasificación, separación, retirada y transporte a vertedero autorizado de los residuos generados por las obras.
- La afección de áreas circundantes: situación de los acopios de materiales y la maquinaria, impidiendo que se sitúen fuera del ámbito de actuación.
- La retirada de cualquier vertido accidental de aceite o combustible por una empresa autorizada para su correcta gestión durante la fase de obras.
- La aplicación de medidas de protección de la vegetación.
- La aplicación de medidas de protección para el Hábitat de Interés Comunitario.
- La aplicación de medidas de integración paisajística y ambiental.
- La aplicación de medidas de protección de los suelos.
- La aplicación de medidas de protección del patrimonio histórico-cultural.
- La aplicación de medidas para combatir el cambio climático.
- Posibilidad de incorporar las prescripciones que a bien tenga indicar el órgano ambiental, al ser este Programa de Vigilancia y Control un documento abierto, capaz de incorporar nuevos parámetros ambientales.

Cada uno de estos factores ha sido contemplado en un capítulo anterior y se ha determinado para cada uno unas Medidas Correctoras y Protectoras adecuadas para reducir, eliminar o compensar su efecto negativo.

Ahora cabe elaborar un Programa de Seguimiento y Control para comprobar y valorar tanto la realización como el buen funcionamiento de cada una de las Medidas Correctoras propuestas, además de obtener una información inmediata acerca de los valores críticos fijados, entre otros.

14.4.- ETAPA DE VERIFICACIÓN Y ETAPA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL

FASE DE OBRAS

1. SUELO EXTERIOR	Objetivo: Protección del suelo exterior y de los usos adyacentes
ETAPA DE VERIFICACIÓN:	
Impacto potencial:	Invasión de áreas circundantes (acumulación de residuos, vertidos, etc.). Molestias a los usos del entorno, en especial el docente. Interferencias en el tráfico rodado y los accesos peatonales
Medidas correctoras:	-Todas las acciones de la propuesta deberán realizarse dentro del ámbito de actuación. -Protección del suelo exterior para evitar vertidos, acumulaciones de residuos y materiales procedentes de las obras, así como el tránsito de vehículos o personas, -Instalación de jalonamiento y/o vallado perimetral en el entorno de las obras. -Extremar la precaución en la zona limítrofe con el Suelo Rústico adyacente en estado natural. -Mantenimiento de la operatividad de la infraestructura viaria y peatonal existente en la periferia del ámbito de estudio, disponiendo, en caso necesario de pasos alternativos para garantizar la accesibilidad y funcionalidad en general de los usos, infraestructuras y bienes materiales existentes en el entorno. -Evitar interferir el tráfico asociado al sistema viario colindante. -Restitución de las zonas afectadas por ocupación accidental o por intervención necesaria. -Aplicación de medidas específicas para la ejecución de zanjas para cableado y conducciones (correcta ejecución de la rasante final del terreno, reutilización de los materiales de excavación, cruce de calles mediante perforación horizontal dirigida, etc.) -Localización de áreas de acopio en superficies previamente definidas y adecuadas a las mismas.
Momento de verificación	Toda la fase de obras.
Labores de verificación:	Comprobar la aplicación de las medidas correctoras indicadas.
Lugar de verificación:	Ámbito de las obras y su alrededor.
Responsable:	Técnico ambiental.
Metodología:	Observación directa.
Frecuencia de verificación:	Mensual (durante obras).
Frecuencia emisión informe:	Mensual (durante obras).
ETAPA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL:	
Metodología:	Inspección visual del control de las superficies a ocupar (delimitación del ámbito de las obras, residuos correctamente almacenados, áreas de acopio predefinidas, etc.). Inspección visual del correcto mantenimiento y control de la operatividad viaria y peatonal.
Relación causa-efecto:	Ocupación de superficies externas a las obras Mal funcionamiento del viario circundante. Residuos dispersos y mal gestionados.
Indicador de impacto:	Quejas a la dirección de obra Superficies desordenadas, sucias, etc. Residuos mal gestionados. Inoperatividad de los accesos viarios y peatonales. Ocupación de superficies no intervenidas por las obras.
Nuevas medidas correctoras (en el caso de ser necesarias):	Intensificación de las medidas a aplicar.
Puntos de control:	Ámbito de las obras y alrededores
Responsable:	Técnico ambiental.
Frecuencia seguimiento-control:	Mensual.
Frecuencia emisión informe:	Mensual.

2. CALIDAD ATMOSFÉRICA: EMISIONES DE POLVO, GASES Y RUIDOS	Objetivo: minimizar deterioro del bienestar social
ETAPA DE VERIFICACIÓN:	
Impacto potencial:	Las emisiones de polvo, ruidos y gases generan un deterioro de la calidad atmosférica que podría repercutir negativamente sobre el bienestar social en las zonas más cercanas a las obras (principalmente sobre el centro docente cercano) y/o en los accesos a las mismas.
Medidas correctoras:	Emisiones de polvo: - Se aplicarán riegos durante la realización de los movimientos de tierra necesarios para el desarrollo de las obras, labores de carga y descarga, zonas de rodadura, etc. - La aplicación de riegos correctores se llevará a cabo tres veces al día, y cuantas veces fuese necesario si las condiciones climáticas así lo requiriesen. - Los camiones deberán llevar la carga tapada con un toldo a fin de evitar la generación de polvo por el barrido que ejerce el aire sobre la carga al circular. Emisiones de gases: - Para reducir las emisiones de gases contaminantes emitidos por el tráfico rodado y por la maquinaria que intervenga en las obras, se llevarán a cabo labores de mantenimiento de los sistemas de depuración de gases (catalizadores), especialmente de los vehículos de transporte (camiones, camiones hormigoneras, palas cargadoras, retroexcavadoras, etc.). - Prohibición de proceder a la quema de rastrojos y basuras en el interior del ámbito. Emisiones de ruido: - Cumplimiento de la legislación específica sobre niveles de potencia acústica de la maquinaria y vehículos que se usan en las obras. - Se evitará la concentración y el funcionamiento innecesario de vehículos y maquinaria involucrada en las obras. - Adecuación de los horarios de comienzo y finalización de las obras a los que se establezcan de forma reglamentaria para la zona urbana afectada.
Momento de verificación	Toda la fase de obras.
Labores de verificación:	Comprobar la aplicación de las medidas correctoras indicadas.
Lugar de verificación:	Ámbito de las obras.
Responsable:	Técnico ambiental.
Metodología:	Observación directa.
Frecuencia de verificación:	Mensual (durante obras).
Frecuencia emisión informe:	Mensual (durante obras).
ETAPA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL:	
Metodología:	Emisiones de polvo: Inspección visual (inexistencia de nubes de polvo- deposición de finos en vegetación existente, viales anexos y edificaciones colindantes). Emisiones de gases: Seguimiento y control a las inspecciones técnicas de la maquinaria de obra. Emisiones de ruido: Técnico controlará que no existan ruidos de elementos desajustados o que se concentren los trabajos fuera de las horas definidas al efecto, que se cumplen los horarios de obras reglamentarios, etc.
Relación causa-efecto:	Las emisiones de polvo, ruido y gases pueden generar un deterioro del bienestar en los usos docentes y deportivos cercanos a la zona de obras.
Indicador de impacto:	Emisiones de polvo: Presencia de polvo sobre infraestructuras, vegetación, edificaciones, viario, etc. Quejas a la dirección de obra. Emisiones de gases: Quejas a la dirección de obra; no contar la maquinaria y vehículos con las correspondientes certificaciones y/o revisiones. Emisiones de ruido: Superación de los niveles sonoros establecidos en las ordenanzas municipales.
Nuevas medidas correctoras (en el caso de ser necesarias):	Intensificación de riegos correctores de emisiones de polvo. Cubrir los acopios con una lona y/o malla para evitar el polvo en suspensión.
Puntos de control:	Distintos puntos en el ámbito de la zona cercana a las obras.
Responsable:	Técnico ambiental.
Frecuencia seguimiento-control:	Mensual.
Frecuencia emisión informe:	Mensual.

3. RESIDUOS y VERTIDOS	Objetivo: adecuada gestión de materias residuales y vertidos
ETAPA DE VERIFICACIÓN:	
Impacto potencial:	Los residuos y vertidos mal gestionados pueden generar un deterioro ambiental, no sólo dentro del ámbito si no en el espacio circundante.
Medidas correctoras:	Residuos: - Retirada previo al inicio de las obras los residuos existentes en el ámbito de estudio. - Correcta gestión de los residuos, restos de hormigón y otros materiales de construcción, así como de tierras residuales; verificación su adecuada selección en obra, reutilización y traslado a vertedero autorizado de la fracción de inerte no reutilizable, etc. - Los residuos sólidos urbanos serán depositados en contenedores de recogida selectiva y posteriormente retirados por los servicios municipales de recogida de basura. - Residuos peligrosos almacenados en recipientes estancos y retirados por gestor autorizado para su correcto tratamiento. - Prohibición de quemar residuos vegetales en el ámbito de las obras. Vertidos: - Inertización inmediata de vertido accidental (con arena o similar) y gestión por gestor autorizado. - Aplicación de medidas encaminadas a evitar vertidos accidentales. - Dosificación de los riegos correctores. - Cambios de aceite de maquinaria en el exterior o en parque de maquinaria impermeabilizado.
Momento de verificación:	Toda la fase de obras.
Labores de verificación:	Verificación del cumplimiento de las medidas correctoras.
Lugar de verificación:	Ámbito de la obra.
Responsable:	Técnico ambiental.
Metodología:	Observación directa.
Frec. de verificación:	Mensual.
Frec. emisión informe:	Mensual.
ETAPA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL:	
Metodología:	Residuos: Labores de seguimiento y control mediante observación directa por parte de técnico competente, verificando la ausencia de residuos dentro y fuera del ámbito de actuación, la clasificación selectiva dentro del ámbito de las obras, el control de los certificados de entrega a gestor autorizado de los residuos generados, sobre todo los peligrosos, comprobando el estado de conservación de los recipientes destinados a albergarlos y su adecuada etiquetación. Vertidos: Labores de seguimiento y control mediante observación directa por parte de técnico competente de los posibles vertidos que se puedan producir durante las obras, así como la gestión de los mismos (área de almacenamiento, registro de entrega a gestor autorizado, etc.).
Relación causa-efecto:	Una mala gestión de los residuos de obra y/o vertidos accidentales generan efectos negativos sobre el medioambiente.
Indicador de impacto:	Residuos: observación de residuos dispersos en obra (fuera del área de acopio provisional), ausencia de registro de entrega a gestor autorizado. Vertidos: observación de vertidos no inertizados y/o no gestionados adecuadamente. Ausencia de registro de entrega a gestor autorizado.
Nuevas medidas correctoras:	- Campañas de sensibilización de los trabajadores de obra. - Aumento de la capacidad de los servicios de gestión de residuos y vertidos de obra.
Puntos de control:	Ámbito afectado por las determinaciones de la Modificación Menor.
Responsable:	Técnico ambiental.
Frec. Seguimiento-control:	Mensual.
Frec. emisión informe:	Mensual.

4. VEGETACIÓN	Objetivo: minimizar la afección a la vegetación
ETAPA DE VERIFICACIÓN:	
Impacto potencial:	- Afección de ejemplares vegetales incluidos en la *Orden de 20 de febrero de 1991, relativa a la protección de la flora vascular silvestre de la Comunidad Autónoma de Canarias*. - Degradación del Hábitat de Interés Comunitario 5330 Tabaibal dulce. - Proliferación de especies exóticas invasoras.
Medidas correctoras:	-FASE DE PROYECTO: -Desarrollo de un Proyecto específico para la recuperación del hábitat, que deberá ser redactado por especialista en la materia y detallar las medidas a aplicar para el desarrollo, mejora y conservación del hábitat natural (tabaibal dulce), incluyendo incluir medidas específicas para la obtención de material con el que acometer la restauración, la preparación del terreno a revegetar, el proceso de plantación y el seguimiento de la correcta efectividad de las actuaciones de reposición del hábitat natural. -FASE DE OBRAS - Medidas protectoras para el hábitat de interés comunitario 5330. -Protección del Hábitat de Interés Comunitario mediante la instalación de un balizamiento perimetral como mallas de obra en las zonas en transición con el Tabaibal dulce. -Protección de las especies incluidas en la Orden 20: Previamente al comienzo de las obras se procederá a efectuar un inventario de los especímenes protegidos -incluidos en el Anexo II de la Orden de 20 de febrero de 1991, sobre protección de especies de la Comunidad Autónoma de Canarias-. Los especímenes identificados serán objeto de las siguientes medidas ambientales: - Los ejemplares que se emplacen en espacios asignados a zonas verdes serán preservados (siempre que sea posible) en el lugar que actualmente ocupan, quedando dotados de balizado y señalización que impidan su afección indirecta durante las obras. - En el caso de ser inviable la preservación "in situ" de alguno de estos ejemplares como consecuencia del desarrollo de la Modificación Menor, deberá ser objeto de trasplante en la medida de lo posible, contando para ello con la debida autorización por parte del organismo competente, siendo las superficies preferentes para su acogida el ámbito de los nuevos espacios libres y zonas verdes, o bien el espacio de recuperación del HIC 5330. - Antes del comienzo de las obras con incidencia en el ámbito en que se localizan estos especímenes vegetales se procederá al trasplante sistemático de los individuos para los que se haya decretado el trasplante, que deberán ser trasladados a vivero temporal en caso necesario, en tanto son empleados en las labores de revegetación y acondicionamiento paisajístico en la propia obra. -CONTROL Y ERRADICACIÓN DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS: -Se deberán llevar a cabo medidas de control específico para evitar la dispersión de las especies exóticas invasoras. ▪ Previo al inicio de las obras, se realizará por técnico competente en flora canaria, un reconocimiento para identificar especies exóticas invasoras. ▪ Realizar labores de retirada y gestión conforme a la normativa específica ▪ Todas estas labores deben llevarse a cabo bajo la supervisión de la Unidad de Medio Ambiente del Cabildo Insular de Gran Canaria.
Momento de verificación	Durante todo el de desarrollo de la obra.
Labores de verificación:	Verificación del cumplimiento de las medidas correctoras indicadas.
Lugar de verificación:	Ámbitos afectados por las determinaciones de la Modificación Menor
Responsable:	Técnico ambiental – Técnico experto en flora canaria.
Metodología:	Observación directa.
Frecuencia de verificación:	Fase previa y de ejecución de la obra Mensual.
Frecuencia emisión informe:	Mensual.
ETAPA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL:	
Metodología:	Verificación del Proyecto de recuperación del hábitat por técnico experto en la materia (biólogo o similar) Labores de seguimiento y control mediante observación directa por parte de técnico competente, comprobando el adecuado desarrollo de los trabajos (preservación "in situ", control de afecciones indirectas, trasplantes de especímenes afectados por la *Orden 20* disponiendo de autorización, control de la introducción de vegetación exótica invasora, etc.)
Relación causa-efecto	- Degradación y/o pérdida de vegetación de interés.

	-Degradación del Hábitat de Interés Comunitario -Proliferación de especies exóticas invasoras.
Indicador de impacto:	- Incumplimiento de la *Orden 20.* -Proliferación de especies exóticas invasoras. -Degradación del Hábitat de Interés Comunitario
Nuevas medidas correctoras	Intensificación de las medidas preventivas
Puntos de control:	Ámbito afectado por las determinaciones de la Modificación Menor
Responsable:	Técnico ambiental - Técnico experto en flora canaria.
Frecuencia seguimiento-control:	Mensual.
Frecuencia emisión informe:	Mensual.

5. TIERRA VEGETAL.	Objetivo: Conservación de suelos con valor agrológico
ETAPA DE VERIFICACIÓN:	
Impacto potencial:	- Pérdida/degradación de la cubierta edáfica natural
Medidas correctoras:	MEDIDAS RELATIVAS A OBRAS: - Aplicación de medidas orientadas a la preservación de la cubierta de suelos existente, evitando la compactación o deterioro del suelo con el paso de maquinaria, vertidos, acopios, etc., para que el mismo pueda servir de sustento en las labores de plantación. -Medidas para la retirada, manejo y almacenamiento de la capa del suelo: ▪ Realizar las labores de retirada con sumo cuidado para evitar compactaciones que destruyan la estructura del suelo, la muerte de microorganismos aeróbicos, etc. ▪ Se evitará manipular la tierra si no está seca o como mínimo presenta un grado de humedad menor del 75%. ▪ Prohibición del paso reiterado de maquinaria pesada sobre el material acopiado. Se almacenará en capas delgadas que en suma no sobrepasen los 2 metros de altura, durante periodos no superiores a 12 meses. ▪ La ubicación de los almacenamientos en zonas llanas, protegidas y fuera de las áreas de trabajo y tránsito, asegurará la protección contra el viento, la erosión, la posible contaminación y la compactación. -Medidas para la conservación y tratamiento de la tierra vegetal: ▪ Antes de la reutilización de la tierra vegetal acopiada le será aplicado un tratamiento con materia orgánica a base de estiércol y turba oscura nacional de carácter neutro (pH=7), así como de abono inorgánico mineral complejo y compuesto.
Momento de verificación:	Durante todo el desarrollo de las obras.
Labores de verificación:	Verificación del cumplimiento de las medidas indicadas.
Lugar de verificación:	Ámbito de las obras - Antiguas parcelas agrícolas.
Responsable:	Técnico ambiental.
Metodología:	Observación directa.
Frecuencia de verificación:	Durante todo el desarrollo de la obra.
Frecuencia emisión informe:	Mensual.
ETAPA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL:	
Metodología:	Inspección visual que verifique el cumplimiento de las medidas.
Relación causa-efecto:	Pérdida de calidad de los suelos y/o tierra vegetal recuperada (compactación, sepultación, etc.)
Indicador de impacto:	Compactación del suelo, pérdida de la cubierta edáfica natural, trasiego de vehículos sobre acopio de tierras.
Puntos de control:	Todo el ámbito de las obras.
Responsable:	Técnico ambiental.
Frecuencia seguimiento-control:	Durante todo el desarrollo de la obra.
Frecuencia emisión informe:	Mensual.

6. INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA Y AMBIENTAL	Objetivo: integración paisajística y ambiental
ETAPA DE VERIFICACIÓN:	
Impacto potencial:	- Pérdida de calidad paisajística. - Intrusión visual. - Inadecuada integración paisajística
Medidas correctoras:	MEDIDAS RELATIVAS A FASE DE PROYECTOS Y OBRAS: - Consideraciones estéticas de las edificaciones (Centro de alto rendimiento y Residencia de deportistas).

- Se evitará la utilización de fábricas de materiales comunes, bloques de hormigón vibrado, ladrillo cerámico, etc.
-Las cubiertas serán tratadas como terceras fachadas.
-Cuidado en el acabado exterior de la edificación, con empleo de materiales y colores adecuados y duraderos, procurando la homogeneidad en el diseño y colores, etc.
-Condiciones para los usos dotacionales adscritos al sector:
- Se recomienda adoptar uniformidad tipológica en el diseño y características mediante el uso de materiales, cromatismos, etc.
-Consideraciones para el ahorro del agua:
-Se deberán considerar medidas orientadas a garantizar la eficaz gestión hídrica (sistema de abastecimiento, aprovechamiento de aguas pluviales, selección de especies con bajo requerimiento hídrico, etc.).
-Se deberá considerar minimizar el consumo de agua procedente de desalación (sistema de saneamiento que asegure la adecuada evacuación de aguas residuales, reutilización de agua depurada para el riego de zonas verdes, etc.).
- Medidas para el acondicionamiento de zonas verdes y espacios libres:
- Evitar alineaciones y distribuciones monótonas de las plantaciones para asegurar el mayor grado de naturalidad posible.
-El diseño de las zonas verdes deberán tener en cuenta la perspectiva de género.
-Se deberá emplear la vegetación como medio de camuflaje o integración de las formas duras y rectas de la edificación, y en general de elementos no integrados paisajísticamente.
-Para la implantación de zonas verdes y espacios libres no se emplearán especies vegetales incluidas en el catálogo de especies invasoras u otras especies que puedan hibridarse con las especies autóctonas. La relación de especies de empleo preferente a implantar en los espacios a acondicionar como zona verde es la siguiente:

ESPECIES ARBÓREAS	
NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
Phoenix canariensis	Palmera canaria
Tamarix canariensis	Tarajal
Olea cerasiformis	Acebuche
Pistacia lentiscus	Lentisco
Convolvulus floridus	Guaidil
Dracaena draco	Drago

ESPECIES ARBUSTIVOS	
NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
Argyranthemum frutescens	Magarza
Euphorbia balsamifera	Tabaiba dulce
Euphorbia canariensis	Cardón
Euphorbia lamarckii	Tabaiba amarga
Kleinia neriifolia	Verode
Lavandula canariensis	Lavanda
Plocama pendula	Balo
Echium sp.	Tajinaste
Limonium sp.	Siempreviva

-Todas las zonas verdes dispondrán de una red de riego por goteo dimensionada que permita la supervivencia de las especies plantadas.
- Integración de taludes:
- Minimización y optimización de los movimientos de tierra, procurando el mayor grado posible de ajuste a las pendientes actuales, compensación de tierras de desmonte, terraplenado, etc.
- Evitar la aparición de superficies de desmonte y terraplén de grandes dimensiones, limitando en especial la altura, para garantizar una adecuada integración en el entorno.
- Incorporar medidas de integración paisajística (revegetación, muros de piedra, etc.) de dichas superficies.
- Se deberán atender las determinaciones contenidas en el Plan Territorial Especial del Paisaje de Gran Canaria (PTE-5).
-Iluminación:
- El nivel de iluminación se ajustará a los lux adecuados para producir un alumbrado homogéneo de todo el sector y sin crear áreas de penumbras, pero siempre con el imperativo de no ser demasiado excesivo.
- Perspectiva de género:
- Los espacios peatonales y zonas verdes deberán estar bien acondicionados en cuanto a iluminación y deberán estar provistos de mobiliario (bancos, zonas de sombras) para fomentar un buen confort urbano.

	- Se facilitarán los recorridos a pie hacia las zonas verdes y aquellas sendas con alto grado de visibilidad.
Momento de verificación:	Durante todo el desarrollo de las obras.
Labores de verificación:	Cumplimiento de las determinaciones establecidas.
Lugar de verificación:	Ámbito de la Modificación Menor.
Responsable:	Técnico ambiental.
Metodología:	Observación directa. Verificación del cumplimiento de las medidas correctoras.
Frecuencia de verificación:	Fase de proyecto: Única. Fase de obras: Mensual. Fase operativa: Semestral durante los tres primeros años (frecuencia revisable a partir de ese periodo).
Frecuencia emisión informe:	Fase de proyecto: Única. Fase de obras: Mensual. Fase operativa: Anual durante los tres primeros años de la fase operativa (frecuencia revisable a partir de este periodo).
ETAPA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL:	
Metodología:	Observación visual del cumplimiento de las medidas ambientales.
Relación causa-efecto:	La adecuada integración ambiental del proyecto repercutirá directamente en la calidad paisajística que el potencial receptor de vistas tendrá del entorno.
Indicador de impacto:	Zonas verdes inadecuadas, etc. Empleo inadecuado de las texturas, colores, materiales, etc., Pérdida de la calidad visual del paisaje.
Puntos de control:	Ámbitos afectados por las determinaciones de la Modificación Menor.
Responsable:	Técnico ambiental.
Frecuencia seguimiento-control:	Fase de proyecto: Única. Fase de obras: Mensual. Fase operativa: Anual durante los tres primeros años de la fase operativa (frecuencia revisable a partir de este periodo).
Frecuencia emisión informe:	Fase de proyecto: Única Fase de obras: Semestral. Fase operativa: Anual durante los tres primeros años de la fase operativa (frecuencia revisable a partir de este periodo).

7. CONTROL DEL TRÁFICO DE LA OBRA Y ACCESOS	Objetivo: mantenimiento de la operatividad y buen estado del viario circundante
ETAPA DE VERIFICACIÓN:	
Impacto potencial:	-Pérdida de fluidez y seguridad en el viario de acceso de los camiones encargados de traer el material de obra, de retirada de residuos, etc. - Afecciones al viario urbano, (deterioro, etc.).
Medidas correctoras:	- Restitución de pavimento asfáltico (en caso de daño). - Retirada partículas y gravas en la zona de rodadura fuera de la obra. - Distanciamiento de camiones que salgan/entren en la obra (evitar retenciones por acumulación de vehículos pesados). - Señalización de obra. -Control en la entrada y salida de obra. - Adecuada planificación de los trabajos.
Momento de verificación:	Durante toda la fase de obras.
Labores de verificación:	Verificación del cumplimiento de las medidas correctoras.
Lugar de verificación:	- Puntos de acceso a la obra. - Trama urbana adyacente donde se desarrollan los usos docentes y dotacionales y/o usada por vehículos de obra.
Responsable:	Técnico ambiental.
Metodología:	Observación directa.
Frecuencia de verificación:	Mensual.
Frecuencia emisión informe:	Mensual.
ETAPA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL:	
Metodología:	Observación directa por técnico competente del estado de conservación del pavimento del viario de acceso a las obras, de su estado de limpieza, de la entrada y salida del tráfico de obras al viario

	local, observando que se respetan los accesos establecidos, los límites de velocidad, y que no se producen retenciones innecesarias en el flujo normal de vehículos, y sin afectar a los usos del entorno, etc.
Relación causa-efecto:	- La presencia de polvo/gravas y/o de un asfalto deteriorado puede implicar accidentes a los usuarios de la vía. - Las retenciones en el entorno de las obras donde se desarrollan los usos docentes y dotacionales por una mala gestión del tráfico de obra deterioran entre otros el bienestar social (a los usuarios del viario afectado).
Indicador de impacto:	- Presencia de polvo y gravas. - Presencia de asfalto en mal estado. - Observación de retenciones. - Quejas a la Dirección de Obras.
Nuevas medidas correctoras (en el caso de ser necesarias):	- Aumento de la frecuencia de limpieza. - Repavimentación de superficies deterioradas. - Adecuación del tráfico a las eventualidades que se puedan producir durante el desarrollo de las obras.
Puntos de control:	- Acceso al ámbito desde el viario local. -Trama urbana adyacente donde se desarrollan los usos docentes y dotacionales y/o usada por vehículos de obra.
Responsable:	Técnico ambiental.
Frecuencia seguimiento-control:	Mensual.
Frecuencia emisión informe:	Mensual.

8.- PATRIMONIO CULTURAL	Objetivo: protección del patrimonio histórico - cultural
ETAPA DE VERIFICACIÓN:	
Impacto potencial:	-Pérdida de valores del patrimonio cultural de los que no se tuviese constancia y que pudiesen resultar evidenciados durante las obras. -Daños y/o pérdidas de bienes etnográficos
Medidas correctoras:	- Aplicación de las medidas indicadas en el Estudio sobre el Patrimonio Cultural "Modificación Menor del Plan General de Ordenación de Las Palmas de Gran Canaria "Ciudad Deportiva de La Unión Deportiva de Las Palmas de Gran Canaria". - El improbable supuesto de que en el transcurso de las obras de remoción de tierras apareciese algún elemento que pudiera resultar de interés histórico, y que hasta el momento hubiese permanecido oculto en el subsuelo, se suspenderán cautelarmente los trabajos en la zona del hallazgo, procediéndose a su notificación al Servicio de Cultura y Patrimonio Histórico del Cabildo de Gran Canaria.
Momento de verificación:	Toda la fase de obras.
Labores de verificación:	Verificación de ausencia generalizada de afección al patrimonio.
Lugar de verificación:	Zonas afectadas por remoción de tierras. Todas las superficies adyacentes a bienes del patrimonio etnográficos identificados en el Estudio del Patrimonio.
Responsable:	Arqueólogo/a y/o Técnico Ambiental
Metodología:	Observación directa.
Frecuencia de verificación:	Semanal.
Frecuencia emisión informe:	Mensual.
ETAPA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL:	
Metodología:	Inspección visual semanal, que verifique la inexistencia de manifestaciones de interés patrimonial y/o afecciones directas e indirectas a bienes del patrimonio etnográfico.
Indicador de impacto:	Aparición de elementos de valor patrimonial. Afecciones sobre bienes del patrimonio etnográfico identificados en el entorno.
Nuevas medidas correctoras:	Las que pudiera indicar el órgano competente en materia de patrimonio.
Puntos de control:	Ámbitos afectados por las determinaciones de la Modificación Menor, en especial las adyacentes a los bienes del patrimonio etnográfico identificados.
Responsable:	Arqueólogo/a y/o Técnico Ambiental
Frecuencia seguimiento-control:	Semanal.
Frecuencia emisión informe:	Mensual.

9.- CAMBIO CLIMÁTICO (HUELLA DE CARBONO)	Objetivo: prevención, reducción y compensación de la huella de carbono y de sus efectos sobre el cambio climático
ETAPA DE VERIFICACIÓN:	
Impacto potencial:	El incremento de las emisiones de gases de efecto invernadero puede inducir el fenómeno del cambio climático.
Medidas correctoras:	MEDIDAS RELATIVAS PROYECTOS Y OBRAS: - Minimización de movimientos topográficos. - Compensación de desmontes - excavaciones y terraplenes-rellenos. -Minimización del intercambio de tierras con el exterior. - Recuperación de las capas de tierra vegetal. - Reducción de superficies duras e impermeables frente a zonas blandas que permitan la evapotranspiración y la infiltración. -Reducción de las emisiones de CO_2 asociadas al funcionamiento de la maquinaria, instalaciones y equipos auxiliares que intervienen en las obras. - Reducción de consumos de energía eléctrica. - Reducción de consumos de gasoil o similar. - Medidas para las áreas verdes (recuperación de espacios degradados, utilización en jardinería de vegetación autóctona, etc.). -Medidas para la gestión del agua (instalaciones para el almacenamiento y uso del agua eficientes, empleo de especies vegetales de bajo requerimiento hídrico, etc.). -Medidas para la gestión de energía, calidad del aire y cambio climático (Instalación de sistemas de producción de energías renovables, de reducción del consumo de energía, orientadas a la eficiencia energética, etc.). -Medidas para el empleo de materiales duraderos que impliquen una baja huella de carbono en su fabricación. -Medidas de compensación (destino del mayor porcentaje posible de suelo a la implantación de zonas verdes).
Momento de verificación:	A lo largo de la fase de redacción de proyectos Durante el desarrollo de las obras
Labores de verificación:	Verificación del cumplimiento de las medidas indicadas.
Lugar de verificación:	Ámbito de la Modificación Menor.
Responsable:	Técnico ambiental.
Metodología:	Verificación del cumplimiento de medidas indicadas en los proyectos Observación directa en fase de obras.
Frecuencia de verificación:	Fase de proyectos: única Fase de obras: mensual
Frecuencia emisión informe:	Fase de proyectos: única Fase de obras: semestral
ETAPA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL:	
Metodología:	Labores de seguimiento y control mediante observación directa por parte de técnico competente, verificando: MEDIDAS RELATIVAS A PROYECTOS: - La idoneidad de los proyectos de producción de electricidad basados en fuentes de energía renovable (estimación de la reducción de la huella de carbono) - La idoneidad de los proyectos de revegetación y zonas verdes: destino del mayor porcentaje posible de suelo a la implantación de zonas verdes que sirvan para fijar el CO_2 atmosférico (estimación de la reducción de la huella de carbono asociada). - Proyectos de instalaciones que faciliten el ahorro y la reutilización del agua - Proyectos de instalaciones para la minimización del consumo de energía, eficiencia energética, etc. MEDIDAS RELATIVAS A LA FASE DE OBRAS - Minimización de superficies duras e impermeables frente a zonas blandas, integración natural del equipamiento, utilización de vegetación autóctona en jardinería, características técnicas del alumbrado público para conseguir un elevado rendimiento energético.
Indicador de impacto:	Incumplimiento de medidas
Puntos de control:	Ámbito de la Modificación Menor.
Responsable:	Técnico ambiental.
Frecuencia seguimiento-control:	Fase de Planeamiento: única (proyectos) Fase de obras: mensual
Frecuencia emisión informe:	Informe único referente a los proyectos Fase de obras: semestral

FASE OPERATIVA

1.- MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS	Objetivo: control estado de conservación y mantenimiento de usos e infraestructuras.
ETAPA DE VERIFICACIÓN:	
Impactos previstos:	Si se realizan los correctos mantenimientos de las infraestructuras no debiendo generarse impactos sobre los viarios, aceras, cerramientos, etc.
Medidas correctoras:	- Mantenimiento en perfecto estado de conservación y limpieza, evitando la formación de áreas marginales; restitución de desperfectos manteniendo las consideraciones iniciales, etc. - La infraestructura de saneamiento se mantendrá en correctas condiciones de operatividad, con lo que se evitarán pérdidas de aguas residuales, que pueden provocar afecciones al subsuelo - El nivel de iluminación pública se ajustará a los lux adecuados para producir un alumbrado homogéneo de todo el sector y sin crear áreas de penumbras, pero siempre con el imperativo de no ser demasiado excesivo.
Labores de verificación:	Verificación del adecuado mantenimiento.
Lugar de verificación:	Ámbito de la Modificación Menor.
Responsable:	Técnico ambiental competente.
Metodología:	Observación directa.
Frecuencia de verificación:	El primer año semestral y en función de los resultados se podrá incrementar a anual durante los tres años siguientes.
Frecuencia emisión informe:	El primer año semestral y en función de los resultados se podrá incrementar a anual durante los tres años siguientes.
ETAPA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL:	
Metodología:	Observación directa.
Indicador de impacto:	Deterioro ambiental de la infraestructura asociadas a los usos dotacionales.
Puntos de control:	Ámbito afectado por las determinaciones de la Modificación Menor.
Responsable:	Técnico ambiental competente.
Frecuencia seguimiento-control:	El primer año semestral y en función de los resultados se podrá incrementar a anual durante los tres años siguientes.
Frecuencia emisión informe:	El primer año semestral y en función de los resultados se podrá incrementar a anual durante los tres años siguientes.

2. RESIDUOS Y VERTIDOS	Objetivo: mantenimiento de la calidad ambiental
ETAPA DE VERIFICACIÓN:	
Impacto potencial:	Proliferación de residuos Degradación ambiental y paisajística
Medidas correctoras:	Adecuada gestión de residuos y vertidos, dando cumplimiento estricto a la legislación vigente. Limpieza de cunetas y puntos de desagüe antes del inicio del periodo de lluvias.
Momento de verificación:	Observación directa.
Labores de verificación:	Observación directa.
Lugar de verificación:	Ámbito de la Modificación Menor.
Responsable:	Técnico ambiental.
Metodología:	Observación directa.
Frecuencia de verificación:	El primer año semestral y en función de los resultados se podrá incrementar a anual durante los tres años siguientes.
Frecuencia emisión informe:	El primer año semestral y en función de los resultados se podrá incrementar a anual durante los tres años siguientes.
ETAPA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL:	
Metodología:	Observación directa.
Relación causa-efecto:	Aparición de residuos y/o vertidos.
Indicador de impacto:	Proliferación de vertidos, ausencia de áreas de recogida selectiva, etc. Cunetas y puntos de desagüe sucios en especial en las zonas verdes.
Puntos de control:	Ámbitos afectados por las determinaciones de la Modificación Menor.
Responsable:	Técnico ambiental.
Frecuencia seguimiento-control:	El primer año semestral y en función de los resultados se podrá incrementar a anual durante los tres años siguientes.
Frecuencia emisión informe:	El primer año semestral y en función de los resultados se podrá incrementar a anual durante los tres años siguientes.

3.- MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LAS ZONAS AJARDINADAS - PAISAJE	Objetivo: control estado de conservación y mantenimiento de las zonas ajardinadas
ETAPA DE VERIFICACIÓN:	
Impactos previstos:	Deterioro paisajístico y ambiental. Pérdida de vegetación Proliferación de especies exóticas invasoras
Medidas correctoras:	- Se velará por el adecuado mantenimiento de las zonas verdes y jardines, realizando las podas y reposiciones de marras precisas, retirando los restos vegetales de podas y residuos que puedan ser depositados por algunos usuarios (papeles, plásticos, etc.), efectuando tratamientos fitosanitarios si fuera necesario, abonos, limpieza, etc. - En caso de ser necesaria la reposición de elementos vegetales se hará por la misma especie y con un porte similar y se hará de forma inmediata; prohibición de empleo de especies florísticas incluidas en el catálogo de especies invasoras (Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras). - Los riegos serán debidamente dosificados según las necesidades de cada momento - Los fitosanitarios empleados se llevará a cabo por personal cualificado que haya obtenido el carné de manipulador de este tipo de sustancias, y sólo se usarán aquellos autorizados conforme a lo establecido en el Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre. - Las características edificatorias de los usos dotacionales y al mobiliario de las zonas verdes, se reparará cualquier daño que puedan sufrir, manteniéndose las decisiones adoptadas en lo referente al color a emplear, la calidad de los materiales, la tipología de mobiliario, etc.
Labores de verificación:	Verificación del adecuado mantenimiento.
Lugar de verificación:	Ámbito afectado por las determinaciones de la Modificación Menor.
Responsable:	Técnico ambiental competente.
Metodología:	Observación directa.
Frecuencia de verificación:	El primer año semestral y en función de los resultados se podrá incrementar a anual durante los tres años siguientes.
Frecuencia emisión informe:	El primer año semestral y en función de los resultados se podrá incrementar a anual durante los tres años siguientes.
ETAPA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL:	
Metodología:	Observación directa.
Indicador de impacto:	Deterioro ambiental de la las zonas verdes, jardineras, etc.
Puntos de control:	Ámbito afectado por las determinaciones de la Modificación Menor.
Responsable:	Técnico ambiental competente.
Frecuencia seguimiento-control:	El primer año semestral y en función de los resultados se podrá incrementar a anual durante los tres años siguientes.
Frecuencia emisión informe:	El primer año semestral y en función de los resultados se podrá incrementar a anual durante los tres años siguientes.

15.5.- ETAPA DE REDEFINICIÓN DEL PVA

Se asegurará la adopción de nuevas medidas correctoras y/o modificación de las previstas en función de los resultados del seguimiento de los impactos residuales, de aquéllos que se hayan detectado con datos de dudosa fiabilidad, en particular sobre la población del entorno y los usuarios de las zonas colindantes, y de los impactos no previstos que aparezcan.

En consecuencia, se podrá modificar la periodicidad propuesta en el Programa de Vigilancia Ambiental en función de los resultados obtenidos.

Por tanto, el contenido de la etapa de redefinición depende del desarrollo del seguimiento y control de las medidas protectoras y correctoras contenidas en este Documento Ambiental Estratégico. Precisamente, será este seguimiento el que permita valorar la necesidad de modificar algunas de las medidas existentes y/o proponer nuevas en función del avance de las obras.

La modificación o inclusión de medidas correctoras adicionales llevarán consigo la aprobación por parte del Órgano Ambiental actuante.

15.6.- ETAPA DE EMISIÓN Y REMISIÓN DE INFORMES

En los apartados precedentes, para cada uno de los elementos ambientales objeto de seguimiento ambiental, y en cada una de las fases de VERIFICACIÓN y de SEGUIMIENTO Y CONTROL, además de la correspondiente frecuencia de aplicación, se incluye la frecuencia de emisión y remisión de los informes.

En los citados informes se incluirán posibles mejoras detectadas, cualquier incidencia y el modo en el cual las mismas fueron o serán solventadas, etc. Los informes serán remitidos al órgano ambiental competente, si este lo solicita.

15.- CONCLUSIÓN

Como **CONCLUSIÓN FINAL** del **DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO** correspondiente a la MODIFICACIÓN MENOR DEL PLAN GENERAL DE ORDENACION DE LAS PALMAS DE GC "CIUDAD DEPORTIVA DE LA UNION DEPORTIVA LAS PALMAS", después de analizar los efectos de sus determinaciones que podrían afectar a los factores ambientales (factores físicos, químicos, biológicos, socioeconómicos y culturales), después de haberlos valorado y evaluado, encontrado medidas correctoras y protectoras para cada uno de los impactos detectados, y de haber desarrollado un Programa de Vigilancia Ambiental adecuado, y expuestas y analizadas sus alternativas técnica y ambientalmente viables, se obtienen los argumentos suficientes para asegurar que el desarrollo de dicha propuesta no va a inducir repercusiones negativas sobre el medio ambiente en ninguno de los aspectos sobre los que incide, ni de forma directa ni de manera indirecta, por esto:

SE VALORA QUE LA MODIFICACIÓN MENOR NO TIENE EFECTOS SIGNIFICATIVOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE.

En Las Palmas de Gran Canaria, mayo de 2026

52820316B ROSENDO JESUS LOPEZ (R: B76526177)

Firmado digitalmente por 52820316B ROSENDO JESUS LOPEZ (R: B76526177)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=Ref:AEAT/AEAT0399/PUESTO 1/90147/12112025100235, serialNumber=IDCES-52820316B, givenName=ROSENDO JESUS, sn=LOPEZ LOPEZ, cn=52820316B ROSENDO JESUS LOPEZ (R: B76526177), 2.5.4.97=VATES-B76526177, o=EVALUA SOLUCIONES AMBIENTALES SL, c=ES
Fecha: 2026.05.05 13:55:40 +01'00'

Fdo.: Rosendo Jesús López López
Biólogo Colegiado Nº7755-L
DNI: 52.820.316-B
Director General