



DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO (EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA)

PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN DE LA ZONA DE SERVICIO DEL PUERTO DE ARINAGA EN EL T.M. DE AGÜIMES (GRAN CANARIA)

PROMOTOR:



Puertos de Las Palmas

Autoridad Portuaria de Las Palmas - Área de Planificación y Gestión

MUNICIPIO:

AGÜIMES

ISLA:

GRAN CANARIA

AUTOR:

ROSENDO J. LÓPEZ LÓPEZ

NOVIEMBRE- 2020

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

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 PLANIFICACIÓN.....	8
3.- ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN ESPECIAL Y DE SUS ALTERNATIVAS RAZONABLES TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES.	9
3.1. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO.	9
3.2.- DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA PROPUESTA DE ORDENACIÓN.	11
3.3.- DESCRIPCIÓN DE ALTERNATIVAS TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES.	13
4.- EL DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN ESPECIAL.....	21
4.1. FASES DE TRAMITACIÓN PARA LA APROBACIÓN DEL PLAN, SEGÚN LA LEGISLACIÓN EN MATERIA DE EVALUACIÓN AMBIENTAL	21
4.2 INSTRUMENTOS DE DESARROLLO Y EJECUCIÓN.	24
5.- CARACTERIZACIÓN DE LA SITUACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE ANTES DEL DESARRLLO DEL PLAN ESPECIAL EN EL ÁMBITO TERRITORIAL AFECTADO.....	25
5.1.- GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA.....	25
5.2.- HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA	28
5.3.- EDAFOLOGÍA. ÁREAS DE INTERÉS AGRÍCOLA.....	32
5.4.- FLORA Y VEGETACIÓN. ÁREAS DE INTERÉS FLORÍSTICO.....	33
5.5.- FAUNA. ÁREAS DE INTERÉS FAUNÍSTICO.	42
5.6.- PAISAJE. CALIDAD DEL PAISAJE.....	44
5.7.- CLIMA Y CAMBIO CLIMÁTICO.....	50
5.8.- ATMÓSFERA Y CALIDAD DEL AIRE.	68
5.9.- RIESGOS NATURALES.	70
5.10.- USOS E INFRAESTRUCTURAS.	74
5.11.- ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS Y RED NATURA 2000.	78
5.12.- PATRIMONIO HISTÓRICO.....	81
5.13.- POBLACIÓN Y SOCIO-ECONOMÍA.....	83
6.- EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES, Y SI PROCEDE, SU CUANTIFICACIÓN.	86
6.1.- METODOLOGÍA CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS.....	86
6.2.- VALORACIÓN DETALLADA Y SIGNO DE LOS IMPACTOS Y DE SUS PROBABLES EFECTOS SIGNIFICATIVOS INDUCIDOS POR LAS DETERMINACIONES CONTENIDAS EN EL PLAN ESPECIAL.	89
6.3.- REPERCUSIONES DE LA PROPUESTA SOBRE LA RED NATURA 2000.	112
7.- EFECTOS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES.....	114

7.1.- PLANEAMIENTO DE NIVEL SUPRAMUNICIPAL	114
7.2.- PLANEAMIENTO DE NIVEL MUNICIPAL	127
7.3.- PLANEAMIENTO SECTORIAL.....	132
7.4.- CONCLUSIÓN.	138
8.- MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCESO DE EVALUACIÓN ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA.	138
9.- 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 ESPECIAL, TOMANDO EN CONSIDERACIÓN EL CAMBIO CLIMÁTICO.....	139
9.1.- FASE DE ORDENACIÓN.....	139
9.2.- FASE DE OBRAS.....	141
9.3.- FASE OPERATIVA: FUNCIONAMIENTO.....	149
10.- PROGRAMA DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS PREVISTAS PARA EL SEGUIMIENTO AMBIENTAL DEL PLAN ESPECIAL.....	152
10.1.- OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.....	152
10.2.- ETAPAS DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.....	152
10.3.- INDICADORES DE IMPACTO Y PARÁMETROS DE CONTROL.....	153
10.4.- ETAPA DE VERIFICACIÓN Y ETAPA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL.....	154
10.5.- ETAPA DE REDEFINICIÓN DEL PVA.....	161
10.6.- ETAPA DE EMISIÓN Y REMISIÓN DE INFORMES.....	161
11.- CONCLUSIÓN.	162

PLANOS

- Nº 1.- SITUACIÓN, ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS, RED NATURA 2000 y HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO
- Nº 2.- FOTOGRAFÍA AÉREA.
- Nº 3.- ESTADO ACTUAL
- Nº 4.- ALTERNATIVAS
- Nº 5.- ACCIONES, MEDIDAS CORRECTORAS Y PROTECTORAS.

MEMORIA



DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

(EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA)

PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN DE LA ZONA DE SERVICIO DEL PUERTO DE ARINAGA EN EL T.M. DE AGÜIMES (GRAN CANARIA)

1.- ANTECEDENTES E INTRODUCCIÓN.

El presente Documento Ambiental Estratégico, correspondiente al **“PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN DE LA ZONA DE SERVICIO DEL PUERTO DE ARINAGA EN EL T.M. DE AGÜIMES”**, con ubicación en el sureste del municipio de Agüimes, en el Polígono Industrial de Arinaga, Gran Canaria, se desarrolla a petición de La Autoridad Portuaria de Las Palmas.

La redacción de un Plan Especial para ordenar esta zona de servicio del puerto de Las Palmas responde a lo establecido en el artículo 56 del Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y la Marina Mercante, aprobado mediante Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre.

Desde el punto de vista jerárquico el Plan Especial se encuentra sujeto a tres niveles distintos de condicionantes (supramunicipal, municipal y sectorial).

A nivel supramunicipal, el Plan Insular de Ordenación de Gran Canaria (PIO-GC), que incorpora el Puerto de Arinaga a la Red Portuaria Insular, contiene además una serie de diagnósticos y propuestas y establece el desarrollo de Planes Territoriales Especiales y Planes Territoriales Parciales” que inciden de manera directa o indirecta en el desarrollo urbanístico del Puerto.

A nivel municipal, el Plan General de Ordenación de Agüimes, aprobado definitivamente por Resolución de 6 de noviembre de 2017, por la que se hace público el Acuerdo de la Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias de 3 de agosto de 2017 y de 26 de octubre de 2017 (BOC de 15 de noviembre de 2017).

Desde el punto de vista sectorial son el Plan Director del Puerto de Infraestructuras del Puerto de Arinaga y la Delimitación de Espacios y Usos Portuarios, los instrumentos que más directamente inciden sobre el desarrollo del Planeamiento portuario, si bien existen otros planes sectoriales como el Plan de Infraestructuras Transporte y Vivienda 2012-2014, el Plan Estratégico de la Autoridad Portuaria de Las Palmas y el Plan Director del Aeropuerto de Gran Canaria que también tienen su afección sobre el Plan.

Estos documentos constituyen las bases de partida del Plan Especial objeto de estudio, que deberá concretarlas mediante una ordenación acorde con las exigencias portuarias y su entorno urbano.

Nos encontramos ante un caso muy concreto de suelo donde los usos globales vienen condicionados por su carácter de Dominio Público y Sistema General Portuarios.

De esta forma, de acuerdo a la legislación sectorial, los planes generales y demás instrumentos generales de ordenación urbanística deberán calificar la zona de servicio de los puertos estatales como sistema general portuario y no podrán incluir determinaciones que supongan interferencia o perturbación en el ejercicio de las competencias de explotación portuaria.

De esta forma el Plan General de Ordenación de Agüimes delimitó el Sistema General de Infraestructuras de Transporte Marítimo Portuario (SGIT-PO) calificándolo como Suelo Urbano Consolidado.

A este Sistema General, el PGO-Agüimes le aplica la denominada Ordenanza Incorporada estableciendo que se admitirán, de forma genérica, los usos y actividades permitidos en el dominio público de acuerdo con el artículo 72 del Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, aprobada por Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre.

Estos usos permitidos en el dominio público para el puerto de Arinaga son los definidos en la vigente DEUP que afecta a los puertos de interés general de la Isla de Gran Canaria.

Podemos concluir entonces que los usos globales en el Puerto de Arinaga son el uso Comercial portuario para la zona de Muelle y Complementario o auxiliar al anterior en el resto de la zona de servicio ubicada en el municipio de Agüimes descritos tal y como se hace en el artículo 72 del TR-LPEyMM.

Estos usos globales definen el Esquema Director como instrumento básico de ordenación de la zona de servicio.

La planificación sectorial portuaria, atendiendo a lo establecido en el artículo 69 del TR-LPEyMM, establece que *“el Ministerio de Fomento determinará en los puertos de titularidad estatal una zona de servicio que incluirá los espacios de tierra y agua necesarios para el desarrollo de los usos portuarios (...), los espacios de reserva que garanticen la posibilidad de desarrollo de la actividad portuaria y aquellos que puedan destinarse a usos vinculados a la interacción puerto-ciudad. Esta determinación se efectuará a través de la Orden Ministerial de Delimitación de los Espacios y Usos Portuarios”*.

En el caso de la zona de servicio adscrita al Puerto de Arinaga, estas zonas vienen determinadas por el expediente modificación sustancial de la delimitación de los espacios y usos portuarios (en adelante DEUP) del Puerto de Las Palmas, que incluye Salinetas y Arinaga, aprobado por la Orden FOM/371/2016, de 9 de marzo de 2016, y publicada en el BOE del 22 de marzo de 2016.

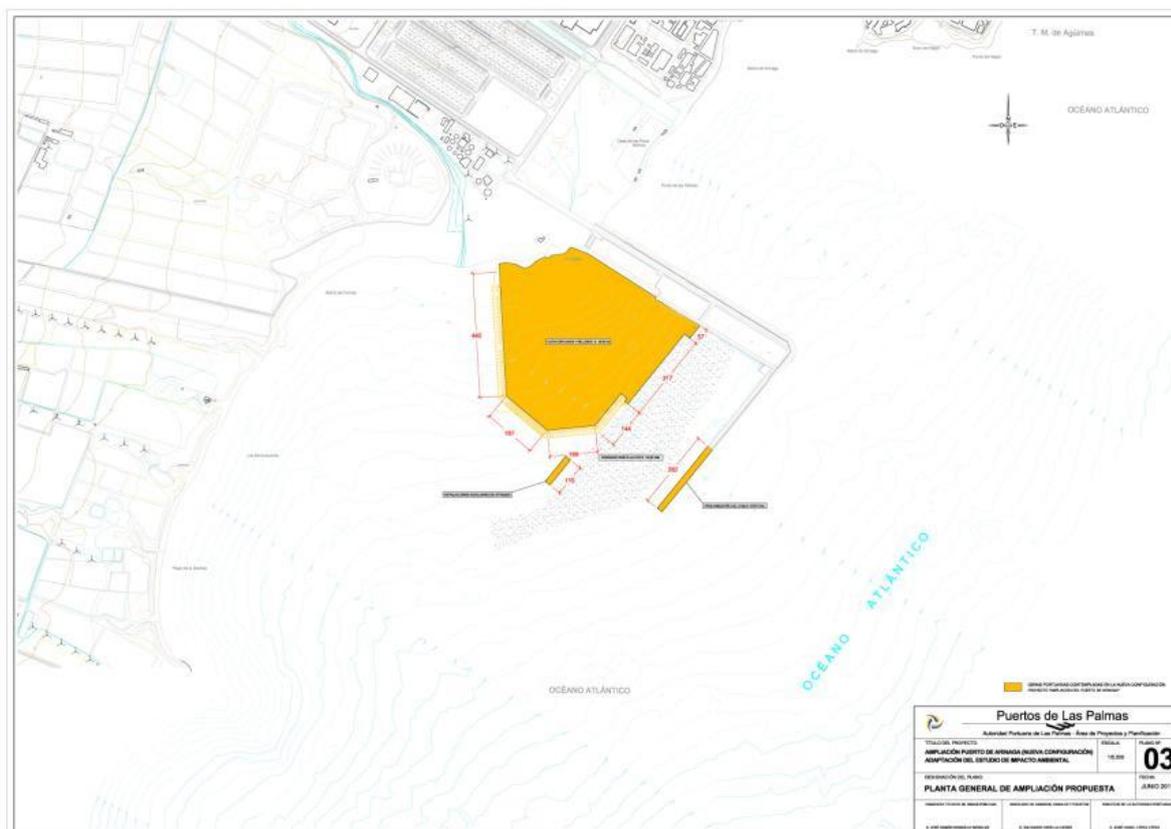
Con posterioridad, la Presidencia de la Autoridad Portuaria de Las Palmas, de conformidad con la delegación de competencias recibida en el Consejo de Administración de la Autoridad Portuaria celebrado el 12 de mayo de 2016, acordó declarar la innecesariedad para los fines portuarios de los terrenos colindantes con el BIC de Las Salinas de la zona de servicio del puerto de Arinaga en Gran Canaria. Los mencionados terrenos fueron desafectados por Orden del Ministerio de Fomento de 31 de mayo de 2017 (BOP de Las Palmas, número 77 de 28 de junio de 2017) pasando a incorporarse al patrimonio de la Autoridad Portuaria de Las Palmas.

La DEUP del Puerto de Las Palmas, que incluye Salinetas y Arinaga, aprobado por la Orden FOM/371/2016, de 9 de marzo de 2016, en el Puerto de Arinaga asigna el uso de Reserva Portuaria a la totalidad de la superficie terrestre de la zona de servicio del puerto que pertenece al término municipal de Santa Lucía. Esta zona se encuentra fuera del ámbito del Plan Especial de Ordenación objeto de estudio, pero se pondrá a disposición del desarrollo portuario en cuanto resulte preciso.

El puerto de Arinaga dispone de un Plan Director de Infraestructuras (PDI) vigente, que fue ratificado por el Consejo de Administración de la Autoridad Portuaria de Las Palmas, en sesión celebrada el 2 de junio de 2006 y por el Consejo Rector de Puertos del Estado el 18 de julio de 2006. Acorde con las primeras fases de crecimiento del PDI, la Autoridad Portuaria redactó un proyecto de Ampliación del

puerto de Arinaga que preveía la posibilidad de crecimiento en el término municipal de Agüimes mediante la creación de una infraestructura portuaria anexada al actual arranque del Muelle de Arinaga. Dicho proyecto obtuvo Declaración de Impacto Ambiental FAVORABLE mediante Resolución de 7 de marzo de 2013, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente.

Como se aprecia en la imagen siguiente, dicha ampliación consistía principalmente en la ejecución de una nueva explanada mediante rellenos, con una superficie útil aproximada de unas 29,5 hectáreas.



Fuente: PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN DE LA ZONA DE SERVICIO DEL PUERTO DE ARINAGA EN EL T.M. DE AGÜIMES

Según dicho proyecto, en el lado sureste de la explanada, paralelo a tierra, y paralelo al dique exterior existente, se construirá un muelle de unos 317 metros de longitud, ejecutado mediante cajones de hormigón sobre banqueta de cimentación. En el arranque del nuevo muelle, en la intersección con el muelle de Arinaga existente, se ejecutará una rampa para su utilización para carga y descarga de buques de con tráfico Ro-Ro.

Se trata por tanto de un espacio versátil que permite la implantación de cualquiera de los usos portuarios y, en especial, el uso comercial portuario entendido como el que comprende el intercambio de modos de transporte, los relativos al desarrollo de servicios portuarios y otras actividades portuarias comerciales o que precisen o a las que convenga la proximidad a las líneas de muelles para el intercambio de mercancías (carga/descarga). De tal forma, entre los espacios de la franja costera en el municipio de Santa Lucía y la explanada con muelle en el municipio de Agüimes, se garantizarían las expectativas de expansión y crecimiento del puerto de Arinaga.

Dicha declaración de impacto ambiental perdió su vigencia a final del año 2019 por no haber comenzado la ejecución del proyecto. No obstante, al encontrarse vigente el PDI, la opción de realizar nuevos proyectos de ampliación y, en su caso, la correspondiente evaluación de impacto ambiental, es una opción que no debe ser descartada para los próximos años en el puerto de Arinaga.

La tramitación y aprobación del Plan Especial se realizará de acuerdo con lo previsto en la legislación urbanística y de ordenación del territorio, la Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias (LSENPC) y Reglamentos que la desarrollan.

El presente **Documento Ambiental Estratégico**, correspondiente al “**PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN DE LA ZONA DE SERVICIO DEL PUERTO DE ARINAGA EN EL T.M. DE AGÜIMES**” ha sido realizado en el marco de la Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada, -en cumplimiento de los requisitos establecidos en la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental*, en la *Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y los Espacios Protegidos de Canarias*, y el *Decreto 181/2018, de 26 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Planeamiento de Canarias-*, por la empresa EVALÚA, SOLUCIONES AMBIENTALES, SL, con la participación de los siguientes técnicos:

Autor:

Rosendo J. López López: *Biólogo-Ecólogo*

Colaboradores:

Juan José Ubach Suárez: *Biólogo*.

María de la Luz Sosa Ortega: *Geóloga*.

Ángel Israel Páez Escobar: *Geógrafo*.

Juan Ramón Suárez García: *Biólogo*.

Irene Estefanía Cabrera Déniz: *Geógrafa*.

Alberto Piñero Cáceres: *Geógrafo*.

María Bernal Pereira: *Manager Comercial en soluciones ambientales*.

Francisca Gutiérrez Jáimez: *Arquitecto Técnico. Asistencia Técnica en Soluciones Ambientales*.

Narciso Alexis Rodríguez Florido: *Delineante*.

2.- OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN.

La finalidad o principal objetivo de la propuesta objeto de evaluación ambiental consiste en dotar a la ZONA DE SERVICIO DEL PUERTO DE ARINAGA EN EL ÁMBITO DEL MUNICIPIO DE AGÜIMES de una ordenación que optimice la explotación de los usos portuarios, dando cumplimiento a los siguientes **objetivos generales**:

- Suelo ordenado suficiente para cubrir las demandas a medio plazo y posibilitar su solución a largo plazo.
- Adecuada distribución de actividades y funciones, con una zonificación adaptada a la gran diversidad de demandas.
- Flexibilidad normativa que permita la adaptación del marco físico a las cambiantes y futuras demandas.
- Definición de viarios interiores y previsión de conexión con la GC-1.
- Resolver la interacción del puerto con el entorno inmediato.
- Reducir las posibles afecciones al entorno urbano.

Seguidamente se exponen los **objetivos y criterios urbanísticos concretos** establecidos en el Plan Especial de Ordenación de la Zona de Servicio del Puerto de Arinaga:

- Relativos a los accesos y estructura viaria interna y externa:
 - Preservar la posibilidad de incorporar nuevos accesos directos desde la GC-1.
 - Posibilitar distintos trazados del viario interno que sean capaces de acoger la demanda prevista por las nuevas actividades.
- Relativos a la ordenación:
 - Dotar de una ordenación de acuerdo con las necesidades propias de cada uno de los fines de cada área de normativa y que atienda adecuadamente las demandas de sus potenciales usuarios.
- Relativos a la Normativa:
 - Establecer una normativa diferenciada que tome en cuenta la función de cada área y su situación relativa respecto al entorno y al mar.
 - Dentro del marco anterior, dar cabida a las variadas demandas de ubicación de actividades que recibe el puerto.
- Relativos a equipamientos y servicios:
 - Crear una red de aparcamientos y regular las dotaciones mínimas necesarias.
 - Flexibilizar la localización de las dotaciones, de forma que permita su traslado cuando ello fuera necesario para permitir una mejora en la gestión, explotación y operativa portuaria.

3.- ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN ESPECIAL Y DE SUS ALTERNATIVAS RAZONABLES TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES.

3.1. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO.

El ámbito objeto del presente Documento Ambiental se sitúa en la zona costera sureste de Gran Canaria, en terrenos adscritos a Zona Portuaria (Puerto de Arinaga), en el Polígono Industrial de Arinaga, en el término municipal de Agüimes (Gran Canaria).

La Zona de Servicio del puerto de Arinaga abarca dos municipios distintos, Agüimes y Santa Lucía de Tirajana. En Agüimes las infraestructuras portuarias ya son operativas y son los terrenos de este municipio los que, en la actualidad, se reservan para las actividades comerciales del puerto. En Santa Lucía de Tirajana los terrenos tienen vocación de reserva portuaria que garantiza la posibilidad de desarrollo de la actividad portuaria sin que ello, en tanto en cuanto no se produzca este desarrollo, impida el uso limitado y controlado de su litoral para otras actividades.



Imagen de La Zona de Servicios del Puerto de Arinaga.

El presente documento realiza la evaluación ambiental estratégica del Plan Especial de Ordenación de la superficie de la Zona Portuaria adscrita al municipio de Agüimes, la cual presenta carácter llano y dispone de acceso directo desde enlace de la GC-1, tomando la salida 25 hacia Cruce de Sardina - Arinaga - Agüimes, a través de la Avda. Canal Derecho y la Calle Los Olivos hasta la desembocadura del Barraco del Polvo.



Imagen del ámbito del Plan Especial.

El ámbito de estudio no incide espacialmente ni linda con ningún **Espacio Natural Protegido** de los reconocidos en la Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias. El espacio de esta naturaleza más cercano a dicho lugar es el Monumento Natural (C-18) "Arinaga", localizado a unos 1.770 m al noreste.

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 actuación no afecta a ningún espacio sometido a protección, siendo el ZEC 34-GC "Playa del Cabrón" el área adscrita a Red Natura 2000 más próxima.



Fuente: IDECANARIAS

Como se aprecia en la imagen anterior, la franja litoral del ámbito del Plan Especial situada entre las Salinas de Arinaga y el arranque del dique de abrigo del puerto invade levemente la superficie del ZEC 34-GC Playa del Cabrón, pero el solape se produce en el interior de la Zona de Dominio Público Marítimo Terrestre, para la que no se establecen actuaciones.



Imágenes del ZEC 34-GC "Playa del Cabrón", que se extiende en la zona marítima al noreste del ámbito del PE

El núcleo de población más cercano a la superficie es Playa de Arinaga, ubicado a más de 200 m al noreste.

3.2.- DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA PROPUESTA DE ORDENACIÓN.

El modelo de ordenación seleccionado deberá cumplir escrupulosamente con lo establecido tanto en el Plan Director de Infraestructuras del Puerto de Arinaga y en su Delimitación de Espacios y Usos Portuarios.

La alternativa que definitivamente se adopte deberá respetar los condicionantes establecidos de los planes sectoriales y urbanísticos que afectan a esta parte de la Zona de Servicio, dar respuesta a los objetivos descritos anteriormente y mantenerse fiel a las premisas que dieron lugar a la construcción del Puerto de Arinaga y su incorporación al sistema estatal portuario.

Así mismo, no se olvida de que este Plan Especial desarrolla tan solo una parte de la Zona de Servicio del Puerto de Arinaga, la situada en el Municipio de Agüimes, pero debe ser compatible con el futuro desarrollo de la parte situada en el Municipio de Santa Lucía.

El tráfico marítimo es sin duda, dentro del campo del transporte, una de las actividades con mayor desarrollo y diversidad. Desde los tipos de buques y su tamaño hasta los tipos de mercancía, su presentación/empaquetado y manipulación. Esa diversidad y continuo desarrollo se ve reflejada inevitablemente en las infraestructuras, supraestructuras e instalaciones en la zona de servicio terrestre de los puertos.

Por otra parte, muchas de estas supraestructuras e instalaciones se ven sometidas a la volatilidad del plazo por el cual se puede otorgar las concesiones según la legislación, en cada caso y momento.

Es por eso que los puertos, al contrario que otros entornos de planificación como las ciudades, precisan de una planificación que responda a esta versatilidad y temporalidad.

En este sentido, el Plan Especial pretende flexibilizar la ordenación de forma que sean admisibles las soluciones que desde estos planes se prevean y también se admitan los usos actuales y las oportunidades de nuevos tráficos y actividades futuras, en tanto en cuanto se desarrollan los mencionados planeamientos.

El Plan General de Ordenación (PGO) de Agüimes establece para el Sistema General Portuario la calificación de **Suelo Urbano Consolidado**.

Sin duda esta calificación del suelo portuario responde, por un lado, a la vocación original del Puerto de Arinaga de servicio al Polígono Industrial de Arinaga y, por otro lado, en su condición de Puerto de Interés General formando parte de los Puertos de Las Palmas, de complementariedad al Puerto de Las Palmas.

Como tal, el **uso característico** de todo el ámbito del Plan Especial de Ordenación no puede ser otro que el de **Infraestructuras** en su **categoría Marítima Portuaria**.

Sin embargo, los puertos comerciales precisan la existencia de otras actividades que permitan su funcionamiento como centro de actividad económica y de intercambio de mercancías y servicios.

De esta forma se considera necesario incorporar otros usos pormenorizados en sus correspondientes categorías clasificados, según el caso, como “permitidos o autorizables”, “prohibidos”, “compatibles” y/o “complementarios” según la definición de esta clasificación contenida en el PGO de Agüimes.

Se adoptan como usos pormenorizados dos tipos:

1. Las categorías y clases de uso definidos en el Título I, de las Normas Urbanísticas de la ordenación pormenorizada del Plan General de Ordenación de la villa de Agüimes.
2. Usos pormenorizados específicos de la actividad portuaria, no contemplados en el PGO de Agüimes, y que se definen en la normativa del Plan Especial.

En particular, el Plan Especial objeto de estudio adopta, como pormenorizados, los siguientes usos y categorías establecidos en la normativa del Plan General de Ordenación de Agüimes con la descripción y definición contenida en el mismo:

1. En el uso “**ambiental**”: las categorías de “*conservación medioambiental*” y “*científico*”.
2. En el uso “**primario**”: la categoría de “*Pesquero y Actividad Piscícola*”.
3. En el uso “**secundario industrial**”: todas las categorías, excepto la categoría de “industria artesanal”.
4. En el uso “**terciario**”: la categoría de “*comercial*”, en las subcategorías “*pequeñas superficies*” y “*grandes establecimientos comerciales*”; la categoría de “*oficinas*”, en todas las subcategorías; la categoría de “*actividades de restauración y ocio*”, en todas las subcategorías excepto en la de “*salas de espectáculos y ocio*”.
5. En el uso “**infraestructuras**”: la categoría de: “*infraestructuras de transporte*”, en las subcategorías de “*terrestre: viario*” y “*marítimo portuario*”; la categoría de “*infraestructuras hidráulica*” vinculada a los servicios portuarios; la categoría de “*infraestructuras de residuos*” vinculada a los servicios portuarios; la categoría de “*infraestructuras de energía*”; la categoría de “*infraestructuras de información*”.
6. En el uso “**dotacional**”: las categorías de “*científico/divulgativo*”, “*educativo*”, “*protección civil*”, “*deportivo*”, “*recreativo*” y “*servicios de la administración*”.
7. En el uso de “**espacios libres**”: las categorías de “*espacios libres y parque marítimo*”, “*zonas verdes*”, “*áreas ajardinadas*” y “*zonas de protección*”.

Como se ha indicado, la particularidad de los Puertos Comerciales de Interés General hace preciso que se incorporen una serie de usos especializados que no han sido contemplados por el PGO-Agüimes.

Estos usos especializados, cuya definición precisa se establece en la propia Normativa del Plan Especial de Ordenación, están presentes en la ordenación pormenorizada del resto de puertos adscritos a la Autoridad Portuaria de Las Palmas y son las siguientes:

Usos pormenorizados de maniobra y manipulación de mercancías: que se refiere a la actividad de trasvase de mercancías o personas entre modos terrestres y marítimos y otros asimilables a la misma.

Uso pormenorizado logístico: aplicado a parcelas de la zona de servicio en las que se desarrollan actividades logísticas, de apoyo a las actividades portuarias y de transporte, agrupadas en zonas específicamente ordenadas y diseñadas para operadores logísticos.

Uso pormenorizado de instalaciones técnicas portuarias: que se refiere a aquellas instalaciones portuarias que, sin ocupar una porción de suelo relevante, tienen gran importancia en la organización técnica del puerto, por lo que deben poder realizarse en todas las áreas de normativa y poder disponerse en todos los suelos gestionados por la Autoridad Portuaria.

Además, la tendencia global de la actividad portuaria se encamina a facilitar y promover sinergias entre las comunidades locales y entidades públicas con los empresarios y negocios a fin de reunir los conocimientos, energía, recursos y espacios para hacer frente a los nuevos retos del cambio climático, la transición energética y desarrollo de la tecnología entre otros. Por esta razón se ha considerado conveniente incluir un nuevo uso pormenorizado científico tecnológico que favorezcan el potencial desarrollo de este tipo de actividades.

Uso pormenorizado científico-tecnológico: que se refiere a aquellos parques, industrias o empresas especializadas en el desarrollo científico-tecnológico y que, en general, puedan ser complementarios a la actividad portuario/marítima.

La observación del desarrollo de las actividades existentes en los Puertos de Las Palmas y la experiencia obtenida por la Autoridad Portuaria de Las Palmas en el desarrollo de Planes Especiales de Ordenación en el resto de espacios portuarios de interés general de la provincia de Las Palmas, así como, la especial atención a la vocación original del Puerto de Arinaga, avalan la implantación de los usos y categorías propuestas en el Plan Especial.

3.3.- DESCRIPCIÓN DE ALTERNATIVAS TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES.

El Esquema Director precisa del estudio de las distintas alternativas posibles que son analizadas con la finalidad de obtener la más adecuada para la consecución de los objetivos deseados atendiendo, también, el resto de limitaciones o demandas que puedan existir.

Si bien el Plan Especial objeto de estudio limita su ámbito a los terrenos de la Zona de Servicio del Puerto de Arinaga situados en el Municipio de Agüimes, resulta necesario mencionar aquellos terrenos situados en el municipio vecino de Santa Lucía de Tirajana y que, de alguna manera, completan y dan coherencia al funcionamiento del Esquema Director del puerto.

Así, el Puerto de Arinaga cuenta con hasta cuatro zonas cuya finalidad o desarrollo viene fijada con carácter previo en su modelo de desarrollo:

En Santa Lucía de Tirajana:

- La franja correspondiente al municipio de Santa Lucía de Tirajana tiene una proyección portuaria a más largo plazo mientras que, por otra parte, resulta conveniente que se mantenga dentro de la zona de servicio a fin de garantizar la posibilidad del desarrollo de la actividad portuaria y de las conexiones terrestres con las vías generales previstas en el planeamiento insular.
- El Área de Transición de borde, límite de la Zona de Servicio, en el Municipio de Santa Lucía de Tirajana.

En Agüimes:

- La Zona Franca es un espacio consolidado y con un fin definido.
- La Zona de Muelle, por su propia naturaleza, sólo admite la función comercial portuaria que establece el TR-LPEyMM.

Además, en Agüimes, existen otros terrenos, entre la Zona Franca y la Zona de Muelle, que el Plan General de Agüimes denomina Resto del Puerto y cuyo desarrollo y destino están aún por definir. En ello, por lo tanto, se centrará la principal discusión entre las alternativas.

Con esta situación previa, analizaremos las alternativas que, dentro del modelo de desarrollo establecido por el PDI y la DEUP, resultan posibles.

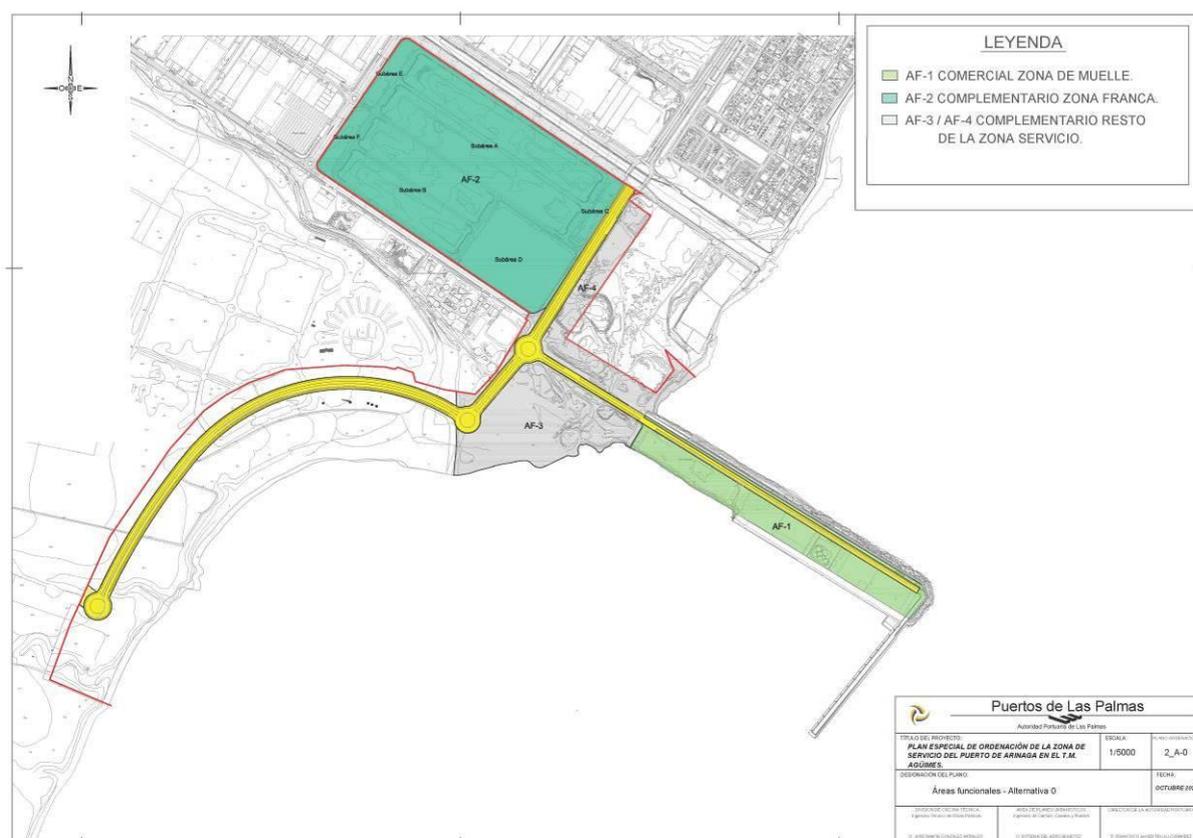
- ALTERNATIVA 0

Si bien existe el mandato del TR-LPEyMM de la formulación de un Plan Especial o equivalente del Sistema General Portuario establecido por el Plan General, su no formulación supondría no elaborar la planificación pormenorizada del Puerto de Arinaga, estableciendo en ausencia del Plan Especial o equivalente, como usos portuarios permitidos los establecidos en la Delimitación de Espacios y Usos Portuarios. Esta situación, aunque permite el desarrollo portuario, lo hace de una forma precaria y con ciertos tintes de inseguridad jurídica que coartan las inversiones y amenazan el adecuado desarrollo del puerto.

AF1.- Comercial Portuario - Zona Muelle (según DEUP)

AF2.- Complementario - Zona Franca (según DEUP)

AF3.- Complementario - Resto del Puerto (según DEUP)



- ALTERNATIVA 1

En este caso los usos básicos propuestos para las Áreas Funcionales AF2, AF3 y AF4 difieren muy poco respecto a la Alternativa 0.

La diferencia más relevante es que, en este caso, la ordenación pormenorizada estaría culminada mientras que en la Alternativa 0 se trata de usos portuarios muy genéricos que pueden dar pie a discusiones estériles sobre la posibilidad o no de la implantación de determinadas actividades.

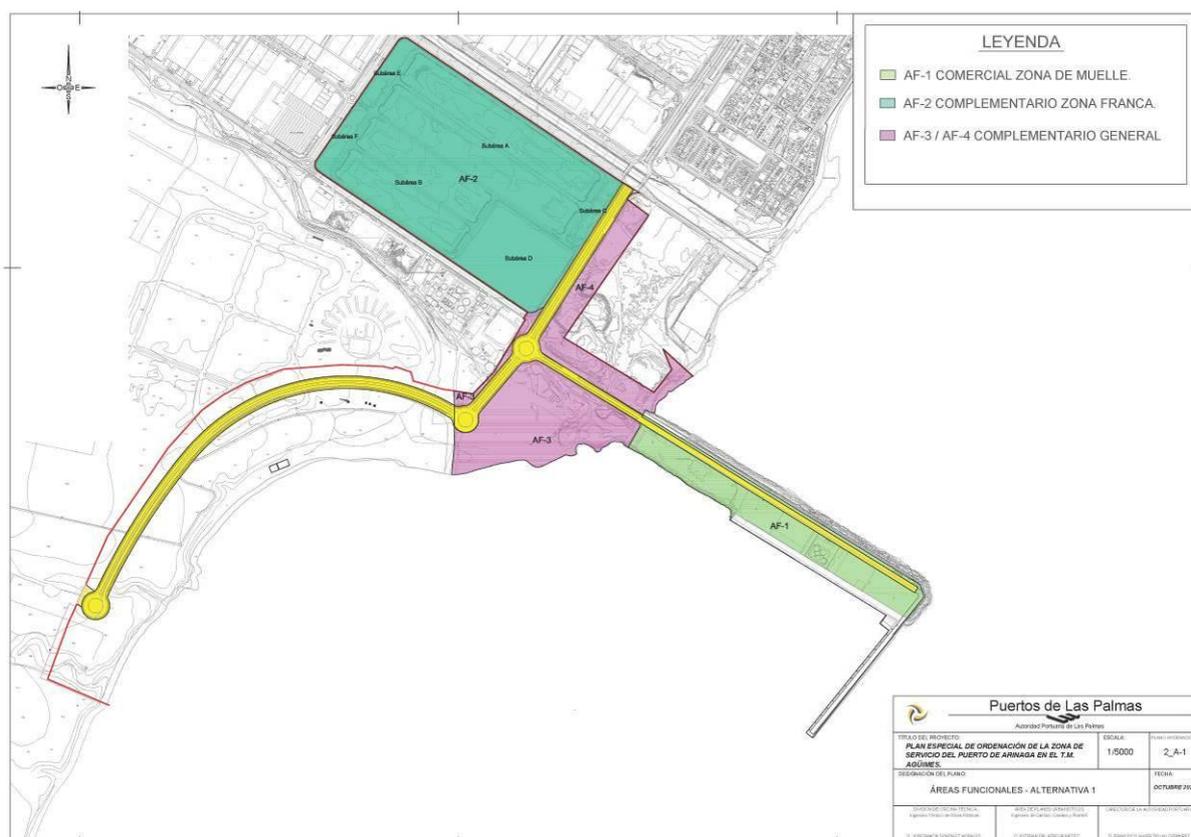
Esta alternativa, teniendo en cuenta que el uso característico de la Zona Franca podría asimilarse al Complementario, presenta un exceso de oferta de “usos complementarios” generales que, por propia definición, deberían ser complementarios de los otros usos portuarios existentes. En este caso solo existiría el Comercial Portuario entendiendo que el de Reserva Portuaria. El Puerto por su parte adolecería de la diversificación de sus usos y actividades siempre deseable en un puerto que nace para dar servicio al polígono industrial que lo acoge y, en el futuro, al parque tecnológico previsto en el Municipio de Santa Lucía.

AF-1: Comercial – Zona de Muelle.

AF-2: Complementario – Zona Franca.

AF-3: Complementario

AF-4: Complementario



- ALTERNATIVA 2

En este caso, se le da un importante peso al carácter industrial del Puerto de Arinaga diversificando por franjas los usos comerciales portuarios, los asimilables a complementarios de la Zona Franca y los industriales en las Áreas Funcionales AF3 y AF4. Estas actividades industriales se implantarían

siempre de la manera menos traumática posible, exigiendo un intenso esfuerzo ambiental por integrar los valores naturales y paisajísticos del entorno (borde costero de la Bahía de Formas y contacto con la desembocadura del barranco del Polvo). Para tal motivo se deben potenciar en este ámbito usos y actividades que permitan una excelente resolución con dicho entorno, con grandes espacios libres, evitando afecciones y efectos inducidos innecesarios.

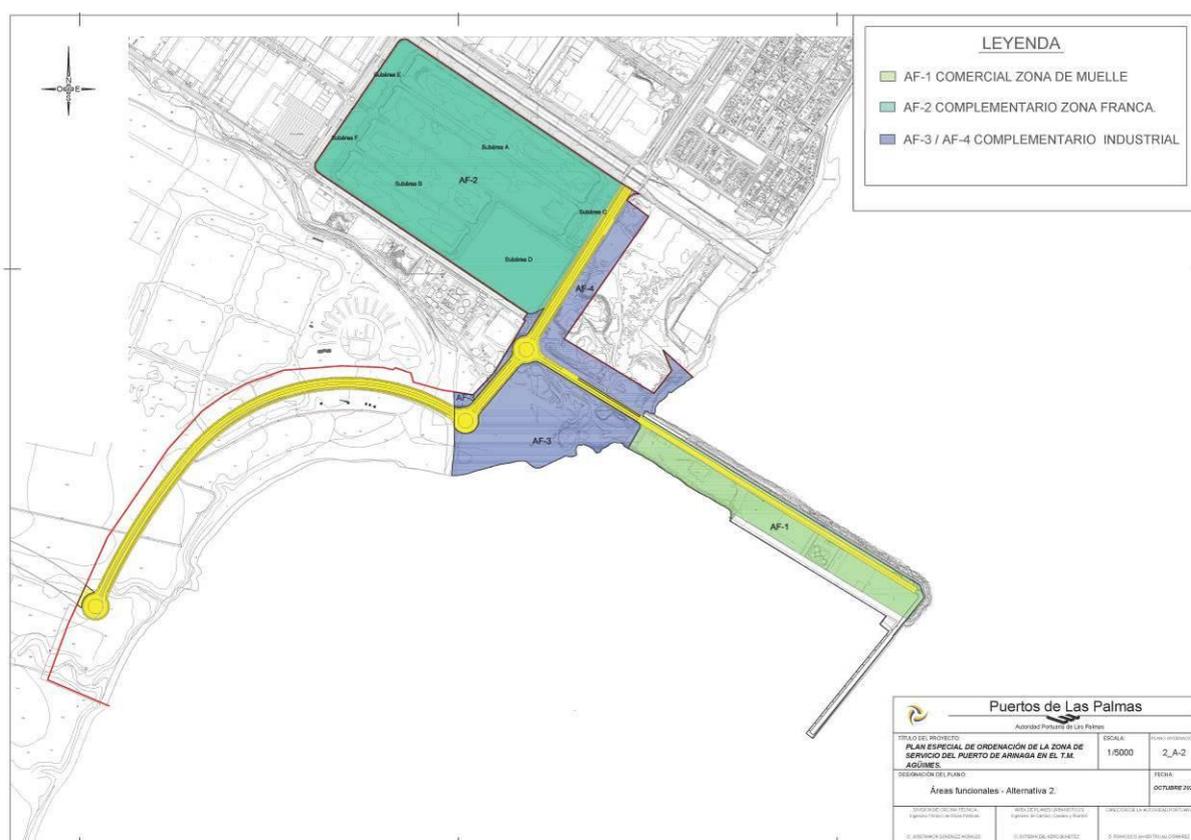
No obstante, si bien el Puerto de Arinaga mantiene la función industrial y de apoyo al polígono que dio lugar a su origen, en la actualidad no parece conveniente, ni tan siquiera necesario, destinar a usos complementarios industriales los terrenos situados entre la Zona Franca y el BIC de las Salinas de Arinaga, que además son los más próximos al núcleo urbano de la Playa de Arinaga.

AF-1: Comercial - Zona de Muelle.

AF-2: Complementario - Zona Franca.

AF-3: Complementario – Industrial

AF-4: Complementario – Industrial



- ALTERNATIVA 3

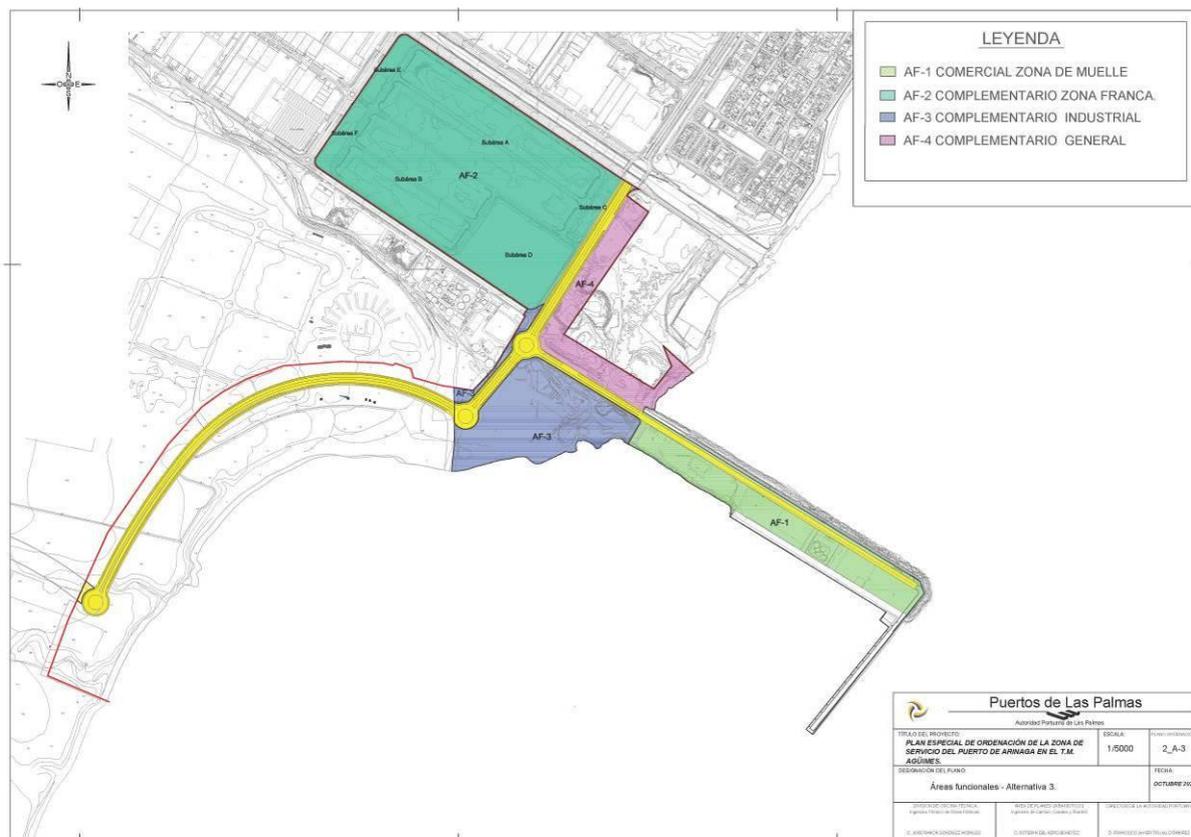
Análogamente a los casos anteriores, esta propuesta mantiene un exceso de superficie destinada a “usos complementarios” generales, si bien admite la especialización del espacio AF3, que, además es el más alejado de cualquier núcleo urbano. Tanto el Puerto, como el Polígono y el propio Plan General, en la calificación del suelo, reconocen en el industrial el uso propio de un puerto de estas características.

AF-1: Comercial – Zona de Muelle.

AF-2: Complementario – Zona Franca.

AF-3: Complementario – Industrial

AF-4: Complementario



- ALTERNATIVA 4

AF-1: Comercial - Zona de Muelle.

AF-2: Complementario - Zona Franca.

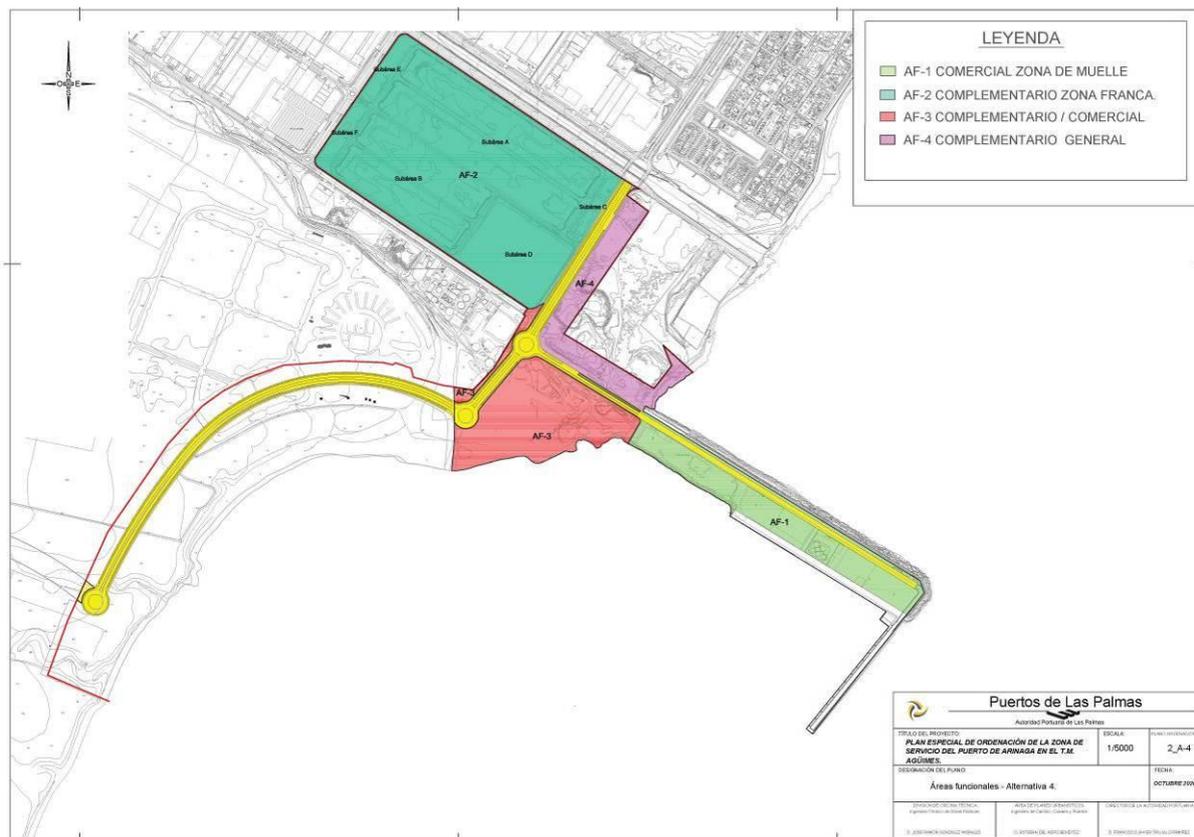
AF-3: Complementario Industrial / Comercial - Zona tierra

AF-4: Complementario

El destino como uso Comercial Portuario para la zona AF3, tiene su justificación en la necesidad de mayor superficie para terminales de carga/descarga, manipulación y depósito de mercancías.

Sin embargo, esta previsible necesidad a medida que el tráfico y las actividades portuarias en el Puerto de Arinaga aumenten ya tiene su solución en el propio PDI y la ejecución de las infraestructuras previstas en el resto de sus fases de construcción. Por esta razón la propuesta se completa dando un uso mixto Industrial/Complementario al AF3 mientras que en AF4 el uso es puramente Complementario.

De manera análoga a la Alternativa 2, el Puerto adolecería de la diversificación de sus usos y actividades siempre deseable en un puerto que nace para dar servicio al polígono industrial que lo acoge y, en el futuro, al parque tecnológico previsto en el Municipio de Santa Lucía.



- ALTERNATIVA 5

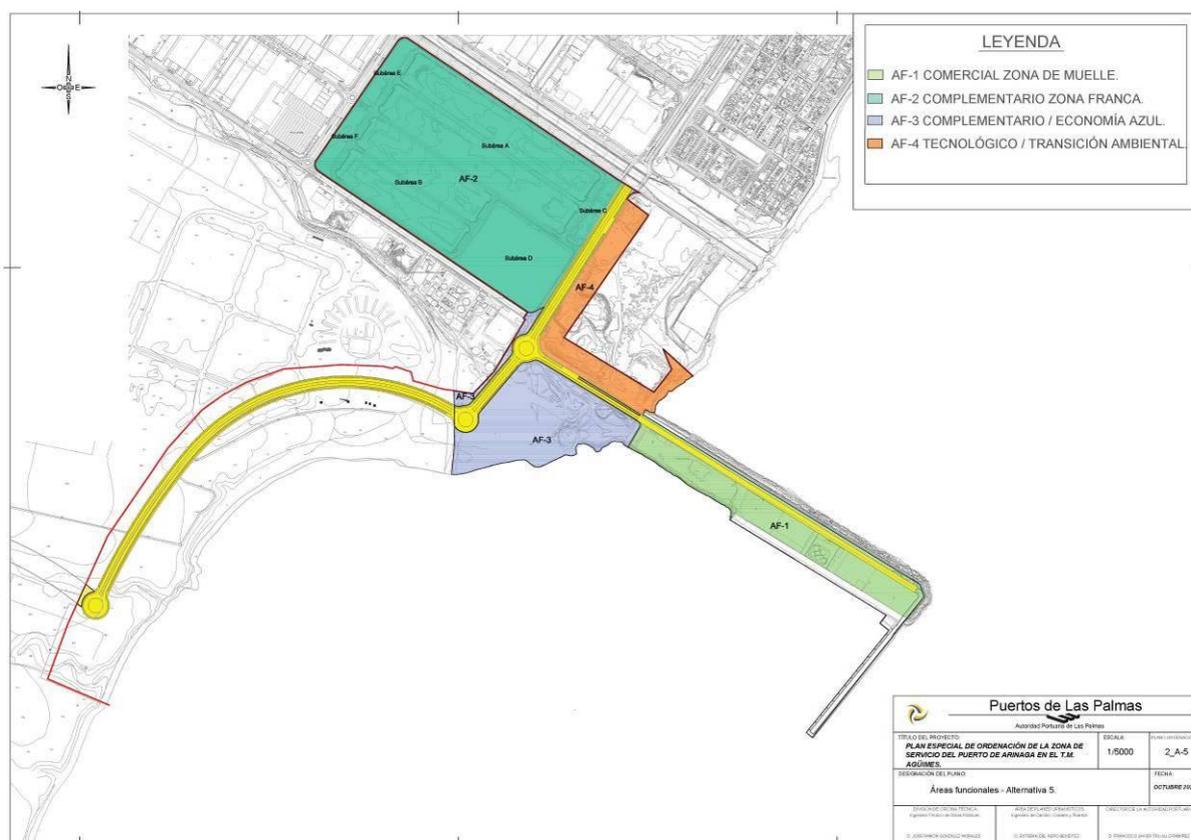
Esta alternativa surge de la aplicación del principio de la integración ambiental de las áreas funcionales 3 y 4 conforme a las indicaciones de la declaración de impacto ambiental del año 1997 sobre el proyecto de construcción del puerto de servicios en el polígono industrial de Arinaga. Según dicha DIA, dichas parcelas se debían destinar a un proyecto de restauración y acondicionamiento con el fin de proteger y recuperar los ecosistemas y humedales de la zona, conforme al “Proyecto Saladar”. Dicho proyecto fue imposible llevarlo a cabo por el promotor de dicha DIA, el Cabildo Insular de Gran Canaria, debido, entre otras razones, a que no llegó a ser aprobado como proyecto LIFE. Como contrapartida, la Autoridad Portuaria de Las Palmas realizó una restauración adaptada a la situación de los terrenos afectados, denominado “Proyecto de Rehabilitación de las Salinas y su Entorno”. Dicho proyecto se consideró una adecuada sustitución de la actuación denominada “Proyecto Saladar”. En la ordenación de dichas Áreas Funcionales que se plantea a partir de esta Alternativa, se tendrá que tener en cuenta las previsiones (actualizadas) de dicho proyecto, estableciendo un uso y normativa que resulte asimilable a los antiguos objetivos previstos en el “Proyecto Saladar”.

Las Áreas AF-1 y AF-2 mantienen su destino actual como Zona de Muelle y Zona Franca respectivamente. Los usos y aprovechamientos serán aquellos que permitan la adecuada explotación de sus potencialidades.

Respecto el AF-3, Área Funcional 3 “Complementario – Economía Azul”, se propone en esta alternativa establecer directrices para que la implantación de usos complementarios a los portuarios se realice de la manera menos traumática posible, exigiendo un intenso esfuerzo ambiental por integrar los valores naturales y paisajísticos del entorno (borde costero de la Bahía de Formas y contacto con la desembocadura del barranco de Balos). Para tal motivo se debe potenciar en este ámbito usos y actividades que permitan una excelente resolución con dicho entorno, con grandes espacios libres, evitando afecciones y efectos inducidos innecesarios. Los usos preferentes serán aquellos relacionados con el campo de las energías renovables, la economía azul, el crecimiento

sostenible, la economía circular, etc..., compatibles con la actividad portuaria que se debe desarrollar en el puerto de Arinaga y en la zona de servicio adscrita al puerto. La urbanización de esta Área Funcional incluirá un proyecto específico cuyo objetivo sea la protección del entorno natural de la desembocadura del Barranco del Polvo.

Respecto el AF-4, Área Funcional 4 “Tecnológico – Ambiental”, se propone en esta alternativa ordenar urbanísticamente el ámbito teniendo en cuenta su ubicación colindante con los terrenos adyacentes al BIC de Las Salinas, con el borde costero natural, con el cauce público del barranco del Canal y con su cercanía al uso residencial del pueblo costero de Arinaga. Además, su uso y determinaciones urbanísticas se enfocarán hacia actividades compatibles con las portuarias, prioritariamente de carácter tecnológico o científico, de biotecnología azul, conocimiento marino, en general de bajo impacto edificatorio, y que puedan ser adecuadas con el tratamiento paisajístico y la conservación del entorno.



Se trata de una alternativa completa y variada, asimilable a las exigencias de la DIA'97 y compatible con la DEUP vigente, que permite el completo desarrollo de la Zona de Servicio del Puerto atendiendo tanto a la tradicional demanda del negocio portuario como a la creciente tendencia hacia novedosos usos y actividades.

AF-1: Comercial – Zona de Muelle.

AF-2: Complementario – Zona Franca.

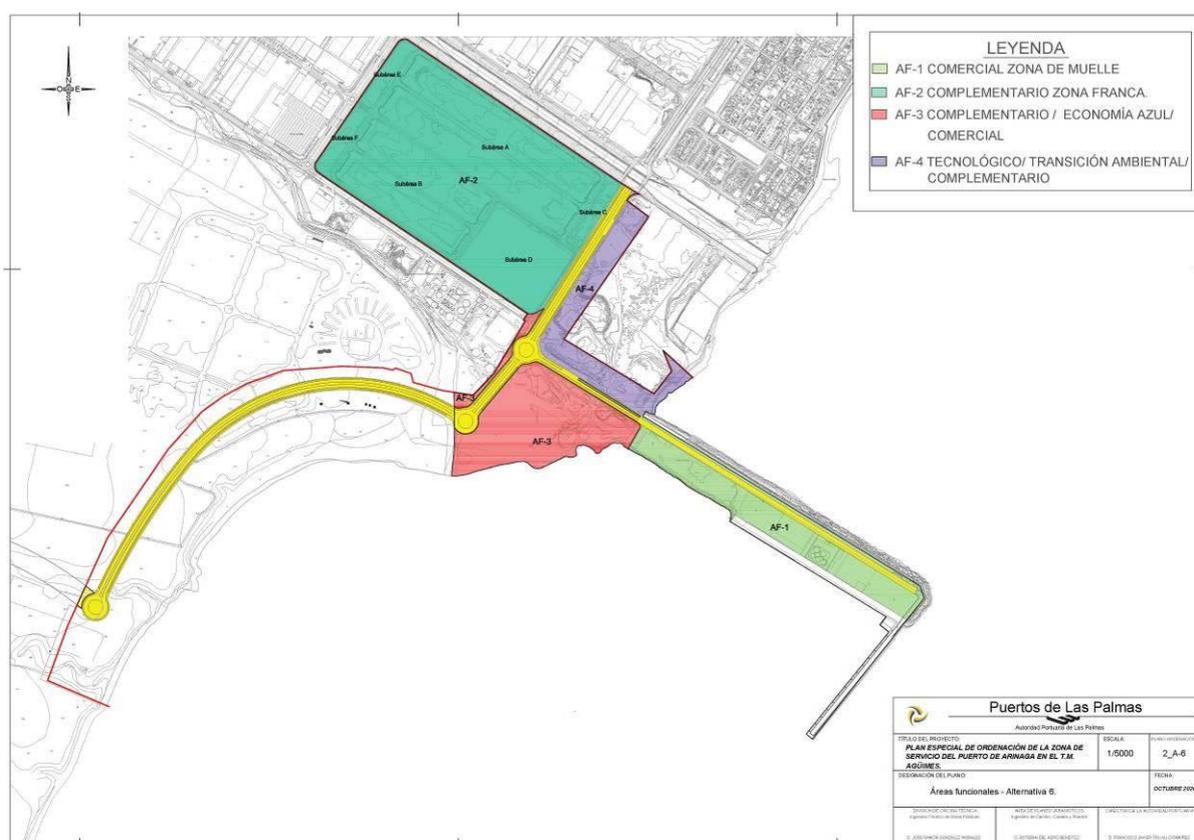
AF-3: Complementario – Economía Azul.

AF-4: Tecnológico – Transición Ambiental.

- ALTERNATIVA 6

Esta alternativa evoluciona a partir de la alternativa 5. Por un lado entiende la sensibilidad de los terrenos del torno al BIC de las Salinas de Arinaga próximos al núcleo urbano de la Playa de Arinaga, reconoce las exigencias de la DIA'97 y valora el potencial del AF4 para actividades compatibles con las complementarias portuarias, prioritariamente de carácter tecnológico o científico, de biotecnología azul, conocimiento marino, en general de bajo impacto edificatorio, y que puedan ser adecuadas con el tratamiento paisajístico y la conservación del entornos.

Por otro lado, mantiene el convencimiento de que los terrenos señalados como AF3 difícilmente mantienen las condiciones que dieron lugar a su preservación en la DIA'97 mientras que es la zona más apropiada para desarrollar las actividades industriales o las comerciales de apoyo a la Zona del Muelle que puedan demandarse en el Puerto de Arinaga, si bien, estas puedan desarrollarse de la manera menos traumática posible, exigiendo un intenso esfuerzo ambiental por integrar los valores naturales y paisajísticos del entorno (borde costero de la Bahía de Formas y contacto con la desembocadura del barranco de Balos). Para tal motivo se debe potenciar en este ámbito usos y actividades que permitan una excelente resolución con dicho entorno, con grandes espacios libres, evitando afecciones y efectos inducidos innecesarios.



AF-1: Comercial – Zona de Muelle.

AF-2: Complementario – Zona Franca.

AF-3: Complementario – Economía Azul – Comercial.

AF-4: Tecnológico – Transición Ambiental – Complementario.

4.- EL DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN ESPECIAL.

4.1. FASES DE TRAMITACIÓN PARA LA APROBACIÓN DEL PLAN, SEGÚN LA LEGISLACIÓN EN MATERIA DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

Teniendo en cuenta los preceptos de la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental* recientemente modificada por la *Ley 9/2018, de 5 de diciembre* (legislación nacional), y la *Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y los Espacios Protegidos de Canarias* (legislación autonómica), el trámite de Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada del “**PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN DE LA ZONA DE SERVICIO DEL PUERTO DE ARINAGA EN EL T.M. DE AGÜIMES**”, se desarrollará siguiendo al menos los siguientes artículos de la citada *Ley 21/2013*:

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

Artículo 30. Consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas

Artículo 31. Informe ambiental estratégico

Artículo 32. Publicidad de la adopción o aprobación del plan o programa

Los plazos y procedimientos correspondientes a dicha tramitación se resumen en el siguiente esquema:



En base al Procedimiento del Plan Especial establecido en el *Decreto 181/2018, de 26 de diciembre*, por el que se aprueba el Reglamento de Planeamiento de Canarias, el trámite ambiental sería el siguiente:

Sección 2ª Procedimiento (planes parciales y planes especiales)

Artículo 74.- Evaluación ambiental. (Simplificada)

1. De conformidad con lo previsto en el artículo 148.1 de la Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias, los planes parciales y los planes especiales se someterán a evaluación ambiental estratégica simplificada, cuando se constate en el informe del órgano ambiental que cumple con las determinaciones del plan general que desarrollen, previamente evaluado.
2. En el caso de que a juicio del órgano ambiental el plan parcial o el plan especial no se ajusten a tales determinaciones ambientales, deberán someterse a evaluación ambiental estratégica ordinaria, aplicándose las reglas previstas en los apartados 4 a 7 del artículo 148 de la Ley del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias. En este supuesto se seguirá el procedimiento señalado para los planes generales de ordenación, sin que sea necesario el trámite de avance del plan.

Artículo 75.- Iniciativa

1. Cualquier sujeto, público o privado, podrá elaborar y proponer planes parciales y planes especiales, en los términos fijados por el plan general.
2. La iniciativa privada puede ser formulada por personas propietarias o no propietarias, en los términos y con los requisitos previstos en el artículo 210 de la Ley del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias.
3. La iniciativa pública puede ser ejercida por el propio municipio o por otras Administraciones públicas.

Artículo 76.- Iniciación del procedimiento y documentación

1. Cuando la iniciativa sea del propio municipio, el Pleno, previo informe técnico y jurídico, solicitará al órgano ambiental el inicio de la evaluación ambiental.
2. Cuando la iniciativa provenga de una Administración pública diferente al municipio o de un promotor privado, el procedimiento se iniciará mediante solicitud del promotor presentada ante el Ayuntamiento.
3. Todas las iniciativas deberán ir acompañadas de una solicitud de evaluación ambiental simplificada, acompañada de la siguiente documentación:
 - a) Un borrador de plan.
 - b) Un documento ambiental estratégico.
 - c) La documentación exigida por la legislación sectorial.

4. La solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica simplificada contendrá, al menos, la información contenida en la legislación estatal básica.
5. En el supuesto previsto en el apartado segundo, si la solicitud de inicio no incluyera los documentos señalados en el apartado anterior, se requerirá al promotor para que, en un plazo de diez días hábiles, los aporte, con los efectos previstos en la legislación de Procedimiento Administrativo Común sobre la subsanación de la solicitud.

Asimismo, el órgano sustantivo comprobará que la documentación presentada cumple los requisitos previstos en la legislación sectorial y en el presente Reglamento.

Artículo 77.- Admisión de la solicitud y consulta ambiental.

1. Una vez realizadas las comprobaciones anteriores, el Pleno del ayuntamiento remitirá al órgano ambiental la solicitud de inicio y los documentos que la deben acompañar, al objeto de que se proceda a la realización de los trámites de admisión y de consulta ambiental, en los términos previstos en la legislación básica en materia de evaluación ambiental y en el Capítulo VI del Título VI del presente Reglamento.
2. El plazo de consulta ambiental es de cuarenta y cinco días hábiles desde la recepción de la solicitud de informe.

Artículo 78.- Informe ambiental estratégico.

1. Una vez realizadas las comprobaciones anteriores, el Pleno del ayuntamiento remitirá al órgano ambiental la solicitud de inicio y los documentos que la deben acompañar, al objeto de que se proceda a la realización de los trámites de admisión y de consulta ambiental, en los términos previstos en la legislación básica en materia de evaluación ambiental y en el Capítulo VI del Título VI del presente Reglamento.
2. El informe ambiental estratégico se publicará en el boletín oficial de la provincia y en la sede electrónica del órgano ambiental en el plazo de quince días hábiles posteriores a su formulación; poniéndolo en conocimiento del promotor del plan a los efectos de la elaboración del plan.

Artículo 79.- Aprobación inicial del plan.

1. Previo los informes de los servicios técnicos y jurídicos municipales, el plan se someterá a la aprobación inicial del Pleno del Ayuntamiento. En el caso de los municipios de gran población, el documento se someterá a la aprobación de la Junta de Gobierno Local, de acuerdo con la legislación de régimen local.

2. Cuando se trate de un instrumento de iniciativa particular solo podrá denegarse su aprobación inicial por razones de legalidad, que resulten insubsanables. En todo caso, la aprobación inicial no condicionará en modo alguno la resolución que se derive de la tramitación del procedimiento.

Artículo 80.- Información pública, consultas e informes preceptivos.

1. El documento aprobado inicialmente se someterá a los trámites de información pública por el plazo fijado por la legislación ambiental o sectorial aplicable o, en su defecto, de un mes, computados a partir de la publicación del correspondiente anuncio en el Boletín Oficial de Canarias. El periodo de información pública se anunciará en, al menos, uno de los periódicos de mayor difusión de la isla y en la sede electrónica del ayuntamiento.
2. Simultáneamente, en el mismo plazo, computado a partir de la fecha del requerimiento, se llevará a cabo:
 - a) La consulta a las administraciones afectadas y de las personas interesadas y solicitud de los informes preceptivos.
 - b) La audiencia a todos aquellos propietarios incluidos en el sector o ámbito a ordenar que no hubieran apoyado la iniciativa.
3. En el caso de los planes especiales de protección de conjuntos históricos, zonas arqueológicas o sitios históricos se requerirá informe favorable del cabildo insular correspondiente, que deberá ser emitido en el plazo de dos meses a partir de su solicitud, transcurridos los cuales se entenderá que es favorable.
4. De conformidad con la legislación básica estatal, la falta de emisión de los informes no interrumpirá la tramitación del procedimiento. Los informes que no se emitan dentro del plazo conferido podrán no ser tenidos en cuenta para adoptar la aprobación definitiva.
5. La documentación que se someta a información pública deberá incorporar los resúmenes ejecutivos y no técnicos previstos en la legislación básica estatal.

Artículo 81.- Información pública a instancia del promotor.

1. En el caso de planes de iniciativa privada, transcurridos dos meses desde la aprobación inicial sin que se haya anunciado la información pública, el promotor podrá cumplimentar ese trámite por sus propios medios, poniéndolo en conocimiento de la administración urbanística. En este caso, la información pública se realizará por plazo de un mes mediante anuncio publicado por el promotor en el Boletín Oficial de Canarias y en uno de los diarios de mayor difusión de la provincia.
2. Cuando se trate de un instrumento de iniciativa particular solo podrá denegarse su aprobación inicial por razones de legalidad, que resulten insubsanables. En todo caso, la aprobación inicial no condicionará en modo alguno la resolución que se derive de la tramitación del procedimiento.

Artículo 82.- Elaboración de la versión definitiva del plan.

1. Finalizado el plazo de información pública, de consulta a las administraciones afectadas y de las personas interesadas y de solicitud de los informes preceptivos, se introducirán las modificaciones que, como consecuencia de dicho proceso participativo, se estimen oportunas y se seleccionarán las alternativas de ordenación que resulten más equilibradas desde la perspectiva del desarrollo sostenible, previa ponderación de los aspectos económicos, sociales, territoriales y ambientales.

Si como consecuencia de las alegaciones formuladas o de los informes emitidos se introdujeran modificaciones sustanciales en relación con el documento aprobado inicialmente, se llevará a cabo un nuevo periodo de información pública, de consulta y de informes preceptivos por plazo de cuarenta y cinco días hábiles.

Artículo 83.- Aprobación definitiva y publicación.

1. Corresponde al Pleno del Ayuntamiento la aprobación definitiva de los planes parciales y especiales, previo el correspondiente informe técnico y jurídico de los servicios municipales. En el caso de los municipios de gran población se estará a lo dispuesto en la legislación de régimen local.

2. Tras su aprobación definitiva, el plan se publicará en el boletín oficial de la provincia a los efectos de su entrada en vigor, indicando la fecha de la resolución de dicha aprobación y la dirección electrónica para su consulta y el boletín en el que ha sido publicado el informe ambiental estratégico, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 70 ter, apartado 2, de la Ley reguladora de las bases del Régimen Local.

4.2 INSTRUMENTOS DE DESARROLLO Y EJECUCIÓN.

Los instrumentos de desarrollo y ejecución del Plan Especial se detallan en la Memoria de Ordenación del Plan Especial.

5.- CARACTERIZACIÓN DE LA SITUACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE ANTES DEL DESARROLLO DEL PLAN ESPECIAL 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 del Plan Especial.

5.1.- GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA

A) GEOLOGIA

La zona estudiada se localiza entre Arinaga y el Castillo del Romeral, en el interior de una de las escasas llanuras aluviales existentes en la isla de Gran Canaria, donde la topografía preexistente permitió la acumulación de los sedimentos aportados por los barrancos de Tirajana y Balos.

Como se aprecia en la cartografía geológica adjunta (obtenida de la aplicación Visor IDECanarias, Grafcan, del Mapa Geológico de España E. 1:25.000), en el área objeto de estudio y en su entorno inmediato destacan sustratos geológicos de carácter eminentemente sedimentario:



Fuente: Mapa Geológico de España (E. 1:25.000). IGME.

Como se aprecia en la imagen anterior, en la superficie de estudio, (exceptuando la zona de rellenos artificiales del dique actual), afloran exclusivamente sustratos correspondientes con depósitos

sedimentarios cuaternarios: Depósitos aluviales actuales, y de fondo de barranco y de valle: Depósitos de entre 1 - 5 m de espesor, formados por arenas oscuras y gravas heteromícticas y heterométricas (de 1 - 2 cm y hasta 40 - 50 cm de tamaño). Son depósitos de origen torrencial, asociados a la llanura aluvial formada por el Barranco de Balos, hoy canalizado en la zona.

Los materiales geológicos descritos alcanzan amplia representación superficial en el entorno del ámbito de estudio, no presentando en esta zona altamente antropizada especial interés desde el punto de vista científico, técnico o didáctico, y por tanto de la protección y/o conservación.

Consultada la Base de Datos PATRIGEO del Instituto Geológico y Minero de España (IGME), que contiene los puntos de interés geológico que han sido seleccionados tanto en el seno del Inventario Nacional de Puntos de Interés Geológico, como a través del proyecto MAGNA de cartografía geológica a escala 1:50.000, se descarta la existencia de afloramientos o materiales geológicos que hayan sido considerados como Puntos de Interés Geológico, tanto en la zona de directa actuación como en un amplio espacio a su alrededor.

Según el listado de LIG consultado a través de la página web del IGME y actualizado a fecha de 2014, los LIG identificados en Gran Canaria no afectan al ámbito de estudio.

B) GEOMORFOLOGÍA

El espacio afectado por el Plan Especial se inserta en el dominio de una amplia plataforma litoral de muy suave pendiente en dirección a la costa, en la que sobresalen como formas más destacadas del relieve las incisiones de la red fluvial y, como hito geomorfológico notable, la Montaña de Arinaga, edificio volcánico de la Serie Post-Roque Nublo, que se eleva hasta los 192 m.s.n.m., a una distancia aproximada de 1.400 m al norte de la superficie de estudio.



Fuente: Google Earth

En este contexto, la superficie afectada por la ordenación se emplaza en un espacio de carácter llano y geomorfológicamente muy alterado como consecuencia del proceso urbanizador y otras

alteraciones de origen antrópico, que ha eliminado casi por completo las formas del relieve y texturas del sustrato original.



Fuente: Google Earth

No existen formas de relieve bien conservadas en el interior de la superficie, que incluso en el sector de la desembocadura del Bco. del Polvo y en la zona adyacente al litoral muestra notables signos de alteración geomorfológica (trazado de pistas de tierra y caminos, acopios de tierras y residuos, etc.).



Fuente: Google Earth

La franja litoral del sector de estudio y la exterior adyacente define una rasa rocosa intermareal, sobre la que apoya cordón de cantos sueltos a lo largo de la línea superior de mareas, definiendo un espacio costero sin particular interés desde el punto de vista geomorfológico.

Con carácter general, la superficie y su entorno muestran muy bajo valor geomorfológico como consecuencia de la degradación de origen antrópico, careciendo de particular relevancia incluso en el ámbito de desembocadura del Bco. del Polvo y la franja adyacente al litoral relativamente menos alterados.

Por su parte, la superficie presenta un carácter llano apropiado para acoger los usos previstos sin precisar movimientos de tierra de consideración, ni generación de taludes artificiales de grandes proporciones.

5.2.- HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA

A) 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 es baja, con unas precipitaciones anuales en este sector costero que no suelen superar los 100 mm/anuales, y las temperaturas medias generalmente sobrepasan los 20°C. Junto con estas características climatológicas, la fuerte insolación e incidencia casi constante del viento condicionan una alta tasa de evapotranspiración potencial.

Este elevado índice de evapotranspiración potencial, enfrentado a los bajos valores de precipitación media anual, reducen de manera significativa los valores de infiltración y escorrentía superficial, a pesar de lo cual esta última se manifiesta en ocasiones debido al carácter torrencial con que a menudo se presentan las precipitaciones, y favorecida además por la escasez de la cubierta vegetal y por la naturaleza del sustrato de superficie.

Las aguas superficiales en la zona circulan, por tanto, intermitentemente y de forma torrencial por los barrancos existentes, siendo el Barranco del Polvo (longitud inferior a 5 km), que discurre junto al límite sur del ámbito del Plan Especial y desemboca en el dominio público portuario adscrito al puerto de Arinaga (zona de servicio del puerto de Arinaga), el único cauce existente en el interior de dicho espacio.



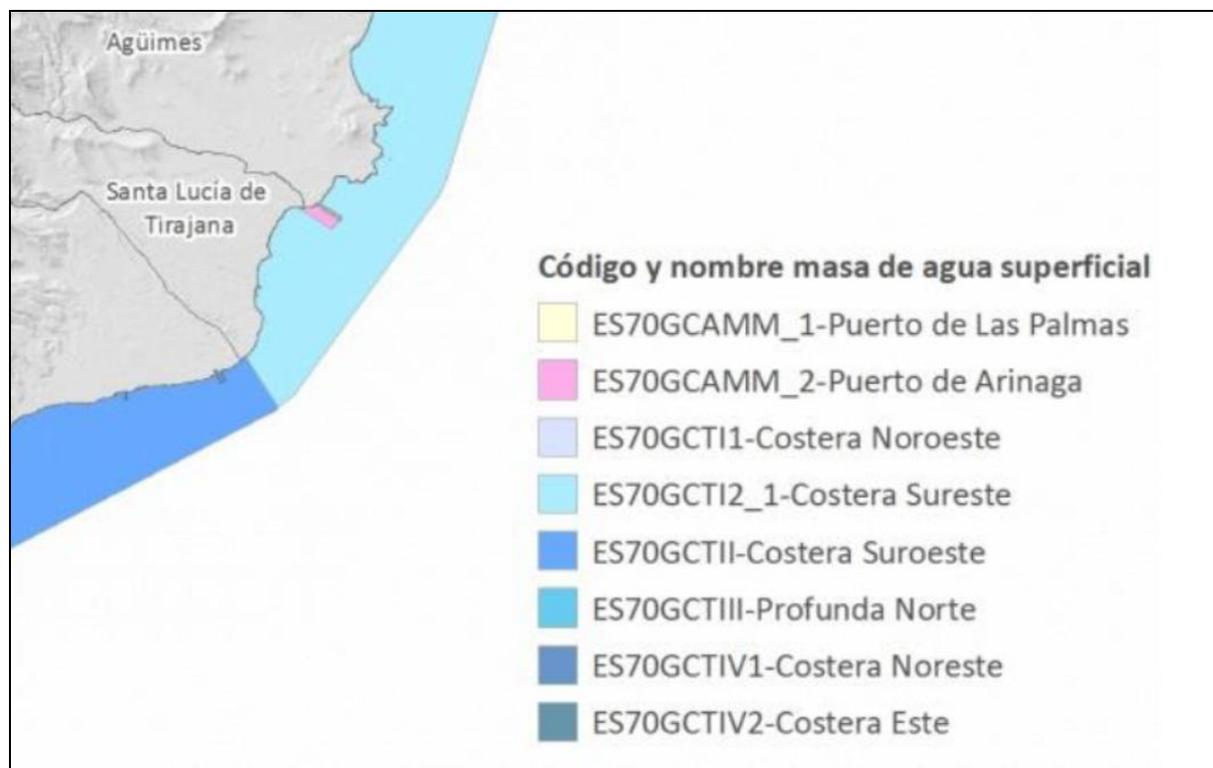
Fuente: IDECANARIAS

El Barranco de Balos, de mayor envergadura, discurre en la proximidad del límite norte de dicha superficie, canalizado hasta el mar en esta parte del Polígono Industrial de Arinaga.

Cabe añadir que en la planificación hidrológica insular se concluye que, conforme a las características hidrológicas de las islas Canarias y a la legislación vigente, los criterios de clasificación establecidos en la Directiva Marco del Agua (DMA) para las aguas superficiales epicontinentales no son aplicables en la Comunidad Autónoma de Canarias, dado que no existen cursos de agua equiparables a los ríos peninsulares, ni masas de agua tipo lagos o embalses con extensión suficientemente significativa. Por tanto, las únicas aguas superficiales que podrían definirse como masas en la demarcación hidrográfica de Gran Canaria son las costeras.

Atendiendo a la inserción territorial del ámbito del Plan Especial, y conforme a la información contenida en el Plan Hidrológico de Gran Canaria (Ciclo de Planificación Hidrológica 2015-2021), la única masa de agua superficial costera susceptible de resultar afectada (indirectamente) por sus determinaciones es la ES70GC_AMM2 Puerto de Arinaga, reconocida como masa de agua muy modificada, designada del siguiente modo:

“Dado que las alteraciones morfológicas y las alteraciones de las condiciones naturales debido a las presiones ejercidas por la propia actividad portuaria, son evidentes, se designa definitivamente la masa de agua costera del Puerto de Arinaga como masa de agua muy modificada, correspondiente a las aguas interiores o Zona de Aguas I del Puerto de Arinaga.”



Masas de Agua Superficiales (PHIGC)

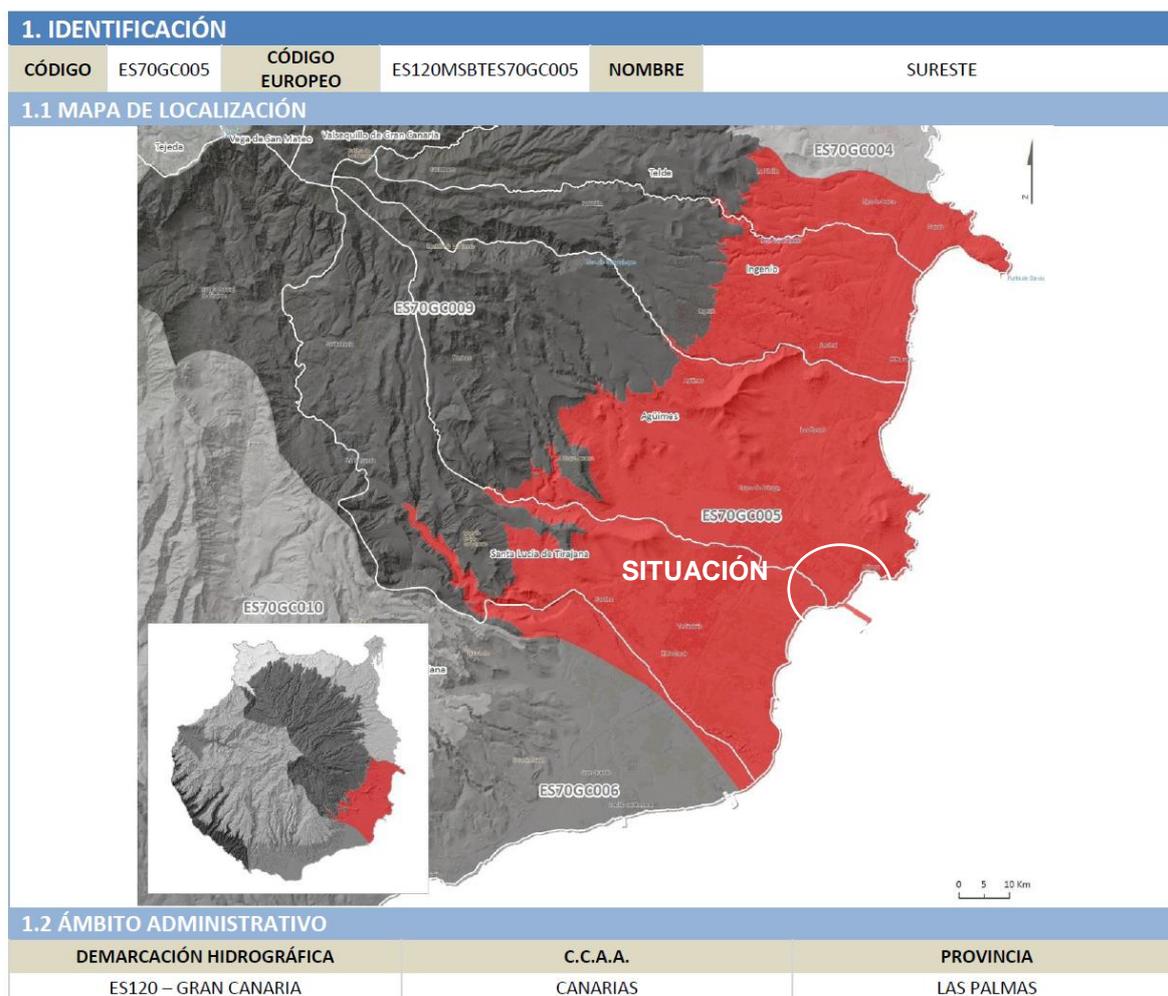
Como conclusión, en lo que respecta a la hidrología de superficie, cabe indicar que el ámbito incide de manera tangencial sobre el tramo de la desembocadura del Barranco del Polvo, encontrándose en cualquier caso la red de drenaje natural original muy degradada en dicha superficie y su entorno como consecuencia de las alteraciones que ha sufrido el espacio.

En general, la hidrología de superficie representa una variable ambiental sin capacidad de inducir limitaciones significativas al desarrollo del plan distintas a las necesarias determinaciones que garanticen el adecuado drenaje superficial a través del sector, y a evitar la afección de flujo natural de agua superficial en la zona.

B) HIDROGEOLOGÍA

En un territorio como el que nos ocupa es muy difícil cuantificar de forma precisa la cantidad de agua de lluvia que pasa al acuífero por infiltración, aunque, conociendo los valores de precipitación y evapotranspiración potencial, y la extensión superficial del ámbito afectado por el plan, cabe suponer que los valores anuales de infiltración (recarga anual) son en general muy bajos en su interior.

Según la delimitación de masas de agua subterráneas establecidas en Gran Canaria (PHIGC) conforme a la Directiva Marco del Agua, el sector de estudio se encuadra dentro de la zona denominada Sureste ES7GC005.



Fuente: Plan Hidrológico de Gran Canaria

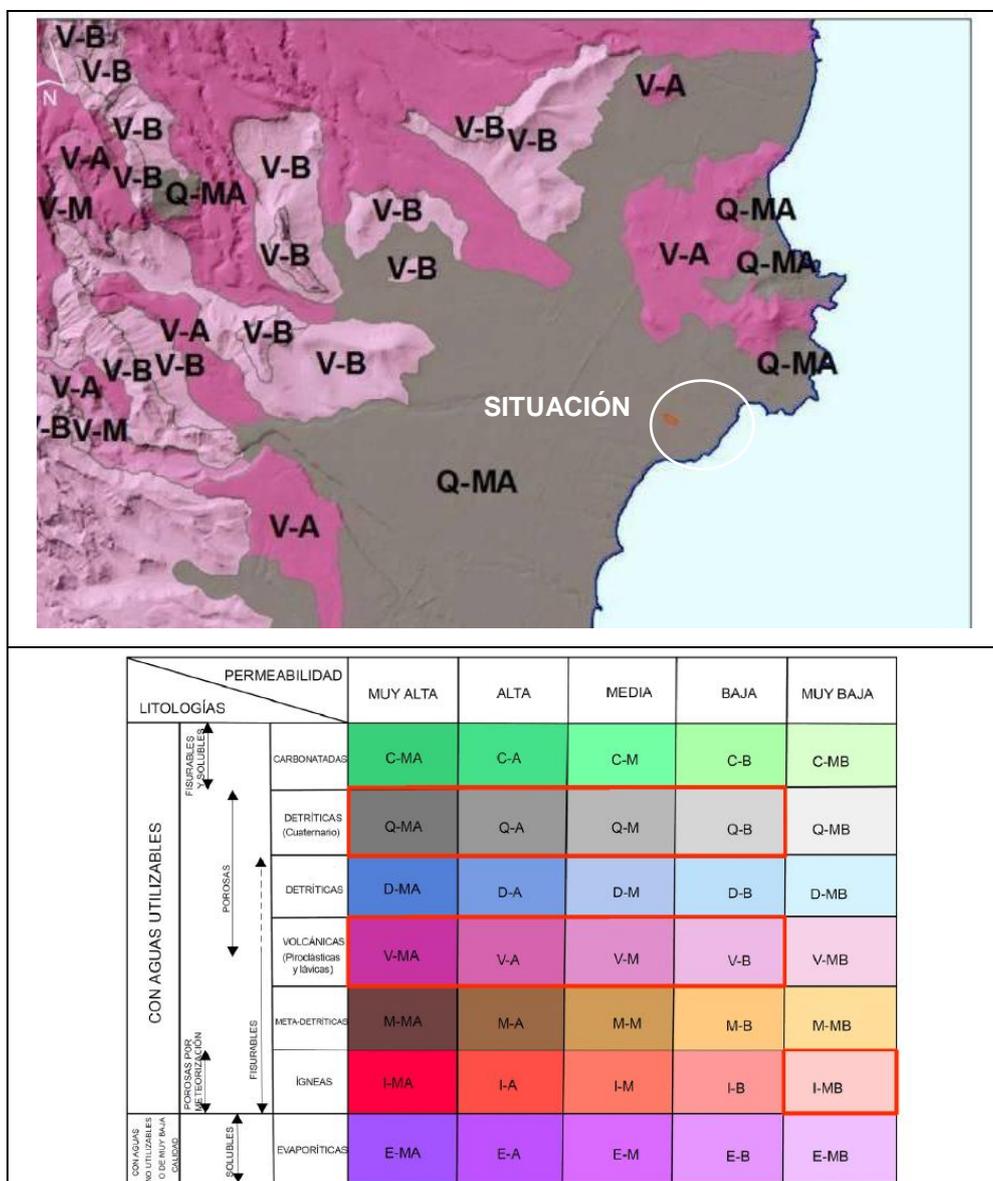
Según la información contenida en la correspondiente ficha del Plan Hidrológico de Gran Canaria (Ciclo de Planificación Hidrológica 2015-2021), la masa de agua subterránea ES7GC005 presenta un estado cuantitativo bueno y un estado químico malo, siendo los objetivos medioambientales de aplicación a la misma:

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.

Fuente: Plan Hidrológico de Gran Canaria

Según la misma información, no se han definido ecosistemas dependientes de dicha masa de agua.

Con respecto a las características hidrogeológicas determinadas por los materiales geológicos que definen el sustrato en el ámbito de estudio, cabe señalar que los productos sedimentarios que caracterizan la superficie presentan permeabilidad muy alta.



Fuente: WEB del Consejo Insular del Aguas de GC.

En la zona no existen manantiales, pozos, galerías u otro tipo de manifestación natural o de aprovechamiento de aguas subterráneas.

La información relativa a la hidrogeología existente es poca, y en principio este aspecto del medio no implica limitaciones de importancia para el desarrollo del plan, si bien se deberá prestar especial atención a la permeabilidad de los materiales que definen el sustrato en la zona de estudio a la hora de valorar la incidencia de las actuaciones.

5.3.- EDAFOLOGÍA. ÁREAS DE INTERÉS AGRÍCOLA.

El suelo constituye el soporte básico de los ecosistemas terrestres y el recurso fundamental de los sistemas productivos agrarios. Su génesis está ligada a diversos factores geológicos, bióticos, topográficos, climáticos y antrópicos, en los que la escala temporal juega un papel determinante.

Los suelos potenciales correspondientes al área de estudio son los típicos de las zonas áridas de las diferentes islas del archipiélago canario, siendo de destacar la presencia de suelos pertenecientes al grupo de los Aridosoles, típicos suelos desarrollados en lechos fluviales de climas áridos que no han sido inundados por largo periodo, caracterizados por su carácter alcalino o calcáreo, y con frecuencia salinos.

Desde el punto de vista de la capacidad agrológica, estos tipos edafológicos, que recubren áreas menos alteradas de la superficie de estudio, son potencialmente aptos para una utilización agrícola poco intensiva.



Capacidad agrológica

En cualquier caso, en el ámbito del plan los suelos potenciales presentan un elevado grado de alteración o bien han sido eliminados debido a las afecciones antrópicas, especialmente asociadas al proceso urbanizador.

Cabe concluir que en el sector 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 capacidad agrológica, por lo que los suelos no representan un recurso que implique limitación para el desarrollo de dicha propuesta.

5.4.- FLORA Y VEGETACIÓN. ÁREAS DE INTERÉS FLORÍSTICO.

A.- VEGETACIÓN POTENCIAL.

La zona costera comprendida entre las Salinas de Arinaga-Bahía de Formas se encuentra dentro del Ambiente Desértico Costero del Este. Las potenciales comunidades vegetales existentes en el medio subaéreo son las características del denominado "piso basal" o "piso bioclimático termocanario árido". Dichas comunidades están constituidas por un conjunto de taxones marcadamente xerófilos, de porte herbáceo, subarbuscivo y raramente arbustivo, de amplia distribución fitogeográfica (especies macaronésico-norafricanas) y que además presentan un conjunto de adaptaciones anatómo-morfológicas y fisiológicas adecuadas para soportar las condiciones climáticas marcadamente desfavorables para el desarrollo de la vida vegetal que existen en las franjas costeras del Archipiélago Canario. En ellas, el porcentaje de elementos endémicos existentes es notablemente bajo.

Según El Mapa de Vegetación de GRAFCAN, el esquema general de la vegetación potencial en la zona, condicionado por las características climáticas, edafológicas y geológicas del territorio, estaría representado por el típico matorral bajo de carácter xerófilo, integrado básicamente por la formación Geosigmatum de ramblas desértico-áridas (balera + tarajal), representada en las zonas de influencia de barranco, y por las comunidades de Saladares: *Zygophyllo fontanesii-Arthrocnemo macrostachii* geomicrosigmatum. Comunidad de aguas salobres: *Entheromorpha intestinalis-Ruppium maritima*, y propias del Cinturón halófilo costero de roca árido. *Frankenium ericifoliae-Zygophyllo fontanesii* geomicrosigmatum, en la franja litoral que se extiende al suroeste del dique de abrigo del puerto.



-  Cinturón halófilo costero de roca árido: matorral de tomillo marino y uva de mar.
-  Saladar de matomoro: Comunidad de uva de mar y brusquilla .
-  Geosigmatums de ramblas desértico-áridas (balera + tarajal),

Fuente: Mapa de Vegetación Potencial (GRAFCAN)

B.- VEGETACIÓN ACTUAL O REAL.

Según el Mapa de Vegetación Real de GRAFCAN, el esquema de vegetación potencial se encuentra muy degradado en el área de estudio como consecuencia del alto grado de transformación que ha sufrido el hábitat natural, siendo la distribución actual de las comunidades vegetales en dicho espacio la siguiente:



Fuente: Mapa de Vegetación Actual o Real (GRAFCAN)

Seguidamente se describen las comunidades vegetales cartografiadas, especificando el estado de conservación actual de cada una de ellas, observado en las visitas de reconocimiento del ámbito de ordenación.

- Cinturón halófilo costero de roca árido: matorral de tomillo marino y uva de mar.

Según el mapa de vegetación de Grafcan, en el borde costero suroccidental del sector se identifica una banda de vegetación halófila costera, que ocupa la zona de la desembocadura del Barranco del Polvo y aledaños, también presente al norte del arranque del dique del puerto. En las visitas de

reconocimiento del lugar se ha comprobado la presencia muy dispersa, en la zona supralitoral de este sector, de alguna de las especies características de esta comunidad vegetal: *Zygophyllum fontanessi* (“uva de mar”), *Franquenía sp.* (tomillo marino), etc., pero con carácter general, la cubierta vegetal natural se encuentra muy degradada en el interior de dicho espacio.



Franja litoral dominio del matorral del tomillo marino y uva de mar según el Mapa de Vegetación de GRAFCAN, prácticamente desprovista de vegetación



Franquenía sp. (tomillo marino)

- Saladar: Comunidad de uva de mar y brusquilla,

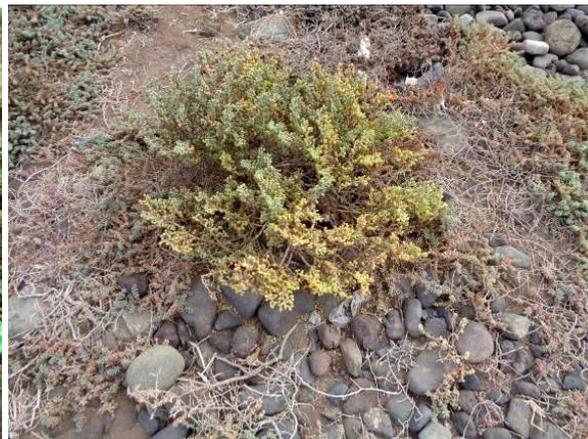
Hacia el interior de la franja anterior, según el Mapa de Vegetación Real de GRAFCAN, se identifica esta formación vegetal; que conforme se ha comprobado en las visitas de campo, se encuentra caracterizada por *Suaeda mollis* (brusquilla), acompañada de *Zygophyllum fontanesii* (uva de mar) con representación escasa y muy dispersa; presentando un estado de degradación moderado. Otras especies observadas en la zona son el “saladillo” (*Atriplex glauca*), la “camellera” (*Heliotropium ramosissimum*), etc.



Entorno de comunidad de uvilla de mar y briusquilla



Suaeda mollis (brusquilla)



Zygophyllum fontanesii (uva de mar)

- Matorral nitrófilo desértico: ahulagar - saladar blanco.

Esta formación vegetal de degradación domina la zona suroeste del ámbito, en el sector de desembocadura del Bco. del Polvo, encontrándose caracterizada por el predominio de la "aulaga" (*Launaea arborescens*), el "espino de mar" (*Lycium intricatum*) y *Schizogyne glaberrima* (salado), que forman un matorral, bastante denso por zonas, en lugares con sustrato arcilloso que se encharcan en épocas de lluvias importantes.



Matorral nitrófilo desértico: ahulagar - saladar blanco; espinos, aulagas y salados



Schizogyne glaberrima (salado)

- Balera:

Comunidad potencialmente dominada fisionómicamente por *Plocama pendula* (balo) que caracteriza los depósitos aluviales de las ramblas secas con curso intermitente en territorios áridos, de los dominios climatófilos de los tabaibales dulce de las islas, y en menor grado semiáridos, de los dominios climatófilos de los cardonales. Estas ramblas sólo llevan agua como consecuencia de avenidas periódicas, en ocasiones de carácter torrencial. En ellas se observa en general un mosaico constituido por *Plocametum pendulae* (balera), el herbazal hemcriptofítico de *Cenchrus-Hyparrhenietum sinaicae* (cerrillal-panascal) y el matorral nitrohalófilo *Launaeo arborescentis-Schizogynietum sericeae* (matorral de ahulaga y salado blanco).

Esta comunidad se encuentra bien representada en el cauce del Bco. del Polvo, aguas arriba del ámbito de estudio, pero en el interior de dicha superficie la balera presenta un notable estado de degradación, y sólo se aprecia en la actualidad algún espécimen aislado de balo, encontrándose el espacio colonizado por el ahulagar - saladar blanco descrito anteriormente.



Matorral del aulagas y salados en el ámbito potencial de la balera en el interior del sector,

- Medio urbano, rural, industrial y áreas de servicio.

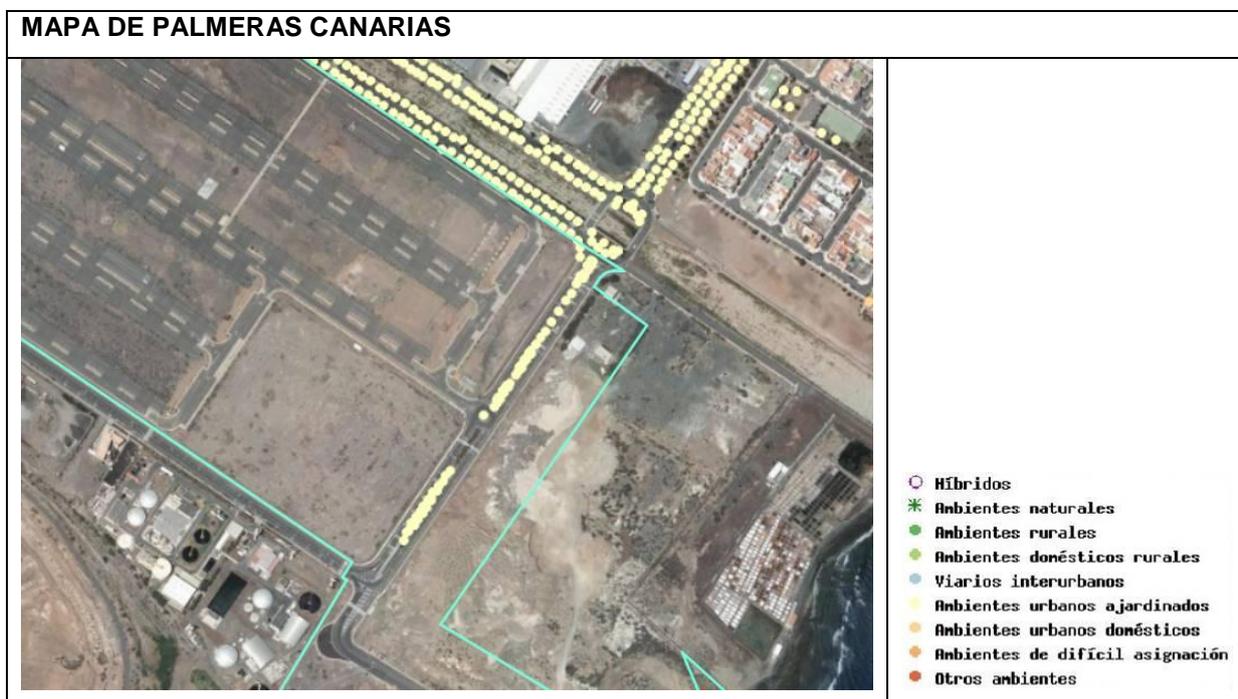
La mayor parte de la superficie de ordenación coincide con espacios muy alterados por los usos antrópicos (áreas de acopio de residuos y materiales, zonas removidas, urbanizadas, rellenos artificiales, etc.), prácticamente desprovistas de vegetación, exceptuando las especies rastreras propias de ambientes degradados como la “barrilla” (*Mesembryanthemum crystallinum*), la “marmohaya” (*Patellifolia patellaris*), el “cosco” (*Mesembryanthemum nodiflorum*), etc.

Otras especies invasivas y de claro carácter oportunista que también están representadas en dicha zona son: el “tabaco moro” (*Nicotiana glauca*), el tartaguero (*Ricinus comunis*), el “rabo de gato” (*Pennisetum setaceum*), etc.



Áreas prácticamente desprovistas de vegetación

Cabe no obstante indicar la presencia en este sector de abundantes ejemplares de *Phoenix canariensis* (palmeras canarias), plantados en la mediana de la Avda. Las Palmeras. En el cuadro siguiente se muestra la distribución de estos ejemplares según el Mapa de palmeras canarias elaborado por la Dirección General de Protección de la Naturaleza.



Fuente: IDECANARIAS



Phoenix canariensis en Avda. Las Palmeras

Consultada la información del [Banco de Datos de Biodiversidad \(Biocan\)](#), -donde se almacena toda la información conocida de especies terrestres silvestres de Canarias-, con fecha de búsqueda: 16/04/2020 y con criterio de búsqueda: Especies terrestres, grado de precisión 1, no se verifica la existencia en el ámbito de estudio de ninguna única especie vegetal incluida en el Catálogo Canario de Especies Protegidas (LEY 4/2010, de 4 de junio), ni en afectada por 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, ni por 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.

En las visitas de reconocimiento de dicha superficie tampoco se han identificado especies incluidas en los catálogos anteriormente citados.

Las únicas especies protegidas observadas en el interior del sector son *Zygophyllum fontanesii* (uva de mar), identificada en la zona litoral del sector suroeste de la superficie, y *Phoenix canariensis* (palmeras canarias), ambas incluidas en el anejo II de la Orden de 20 de febrero de 1991, sobre protección de especie de la flora vascular silvestre de la Comunidad de Canarias.

Orden de 20 de febrero de 1991, de la Consejería de Política Territorial, sobre protección de especies de la flora vascular silvestre de la Comunidad Autónoma de Canarias (B.O.C. 35, de 18.3.91) (1)

Artículo 1. La presente Orden será de aplicación en todo el territorio de la Comunidad Autónoma de Canarias.

Artículo 2. Las especies incluidas en el anexo I se declaran estrictamente protegidas, quedando prohibido el arranque, recogida, corta y desraizamiento de dichas plantas o parte de ellas, destrucción deliberada y alteración, incluidas sus semillas, así como su comercialización.

Cabe concluir que en la superficie de estudio se identifican tres zonas diferenciadas en lo que concierne a la vegetación: la franja litoral y zona adyacente, área moderadamente degradada colonizada por un saladar de matomoro, con escasa representación de *Suaeda vera*, *Zygophyllum fontanessi* (“uva de mar”), *Franquenía sp.* (tomillo marino); la zona de cauce del Bco. del Polvo y aledaños, que asimismo muestra un notable nivel de degradación del hábitat potencial, caracterizada por la distribución de un matorral integrado predominantemente por la “aulaga” (*Launaea arborescens*), el “espino de mar” (*Lycium intricatum*) y *Schizogyne glaberrima* (salado), que forman un matorral, bastante denso por zonas; y finalmente, amplios espacios muy alterados por los usos antrópicos (áreas de acopio de residuos y materiales, zonas removidas, urbanizadas, rellenos artificiales, etc.), prácticamente desprovistas de vegetación o bien caracterizadas por especies propias de ambientes muy desnaturalizados y degradados como la “barrilla” (*Mesembryanthemum crystallinum*), la “marmohaya” (*Patellifolia patellaris*), el “cosco” (*Mesembryanthemum nodiflorum*), etc., además de otras especies invasivas y de claro carácter oportunista.

No se ha identificado ninguna especie vegetal catalogada en el interior del espacio. Los únicos especímenes protegidos existentes en su interior son los ejemplares aislados de la especie *Zygophyllum fontanesii* (uva de mar), y los de la especie *Phoenix canariensis* (palmeras canarias), ambas incluidas en el Anexo II de la referida Orden 20.

C.- HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO.

La Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo, relativa a la Conservación de los Hábitats Naturales y de la Fauna y la Flora Silvestres se adoptó en el año 1992, siendo la principal disposición comunitaria para la conservación de la biodiversidad que impone la obligación de preservar los hábitats y las especies calificados de interés comunitario.

Como se aprecia en la imagen siguiente, la zona de borde suroeste del plan de ordenación se encuentra directamente afectado por superficie reconocida como Hábitat de Interés Comunitario (HIC) de los incluidos en el Anexo I “Tipos de hábitats naturales de interés comunitario de la referida Directiva 92/43/CEE, cuya conservación requiere la designación de zonas de especial conservación”, según información elaborada por el Servicio de Biodiversidad de la Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias, según delimitación realizada partir de 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; en concreto por los hábitats no prioritarios HIC 1420, HIC 1250 y HIC 5330.



- HIC 1420 Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos.
- HIC 1250 Acantilados con vegetación endémica de las costas macaronésicas.
- HIC 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos.

Fuente: Mapa de Hábitats (E. 1:25.000). IGME.

Seguidamente se describen las formaciones vegetales representativas de dichos HIC según la fuente de información indicada, así como el estado de conservación de dichas comunidades observado en las visitas de reconocimiento del ámbito del Plan Especial.

- HIC 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos, (no prioritario): la formación vegetal representativa del HIC en este caso sería la Balera (*Plocametum pendulae*), la cual, como se ha indicado anteriormente, se reconoce en buen estado en la zona del cauce del Bco. del Polvo aguas arriba del ámbito de estudio, pero que no aparece representada en el interior de dicho recinto, donde la presencia del balo es prácticamente nula, y la cubierta de vegetación se encuentra dominada por el aulagar (*Launaeo arborescentis-Schizogynetum sericeae*), saladar blanco (*Schizogynetosum sericeae*), formando un matorral xérico de degradación bastante denso en algunas zonas, y en otras, incluso invadido por vegetación herbácea y exótica propia de ambientes muy degradados, tal y como se aprecia en la siguiente imagen.



Vegetación exótica en el entorno del HIC 5330 del Bco. del Polvo

Cabe concluir que el HIC 5330 presenta un estado de conservación malo o desfavorable en el interior del ámbito de estudio.

- HIC 1420 Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos, (no prioritario).

Matorrales que se desarrollan sobre suelos muy húmedos y salinos, llegando incluso a inundarse durante las mareas altas. Generalmente se trata de plantas perennes y, en algunos casos, crasas, de la familia *Chenopodiaceae*, donde las especies más características son *Sarcocornia perennis* y *Arthrocnemum macrostachyum*, aunque también está presente *Zygophyllum fontanesii*, *Frankenia capitata*, *Suaeda vera*, *Suaeda mollis* y *Limonium ovalifolium*.

La formación vegetal representativa del HIC en el ámbito de estudio sería la comunidad del saladar, representada principalmente por *Zygophyllum fontanesii* y *Suaeda vermiculata*, la cual se reconoce en las visitas de campo en un estado de conservación moderado, según se ha descrito anteriormente.

- HIC 1250 Acantilados con vegetación endémica de las costas macaronésicas, (no prioritari).

Este hábitat se caracteriza por la presencia de comunidades haloresistentes en costas escarpadas de los archipiélagos macaronésicos, integradas por especies vegetales que se desarrollan sobre sustratos rocosos de origen volcánico, tolerando muy bien la salinidad, tanto la existente en el protosuelo como la aportada por salpicaduras de las olas o la maresía (aerosol marino).

Desde el punto de vista fitosociológico en Canarias este hábitat queda bien definido por las asociaciones *Frankenio ericifoliae-Astydamietum latifoliae* y *Frankenio ericifoliae-Zygophylletum fontanesii*. En las costas expuestas al nordeste es característica la presencia del perejil de mar (*Crithmum maritimum*). En el resto de las costas, las comunidades soportan una régimen de aridez mayor, siendo característica la presencia de la lechuga de mar o servilleta (*Astydamia latifolia*) y de la uva de mar (*Zygophyllum fontanesii*).

En la línea de costa que cubre gran parte de la desembocadura del Bco. del Polvo, se observa la distribución dispersa de ejemplares de uva de mar (*Zygophyllum fontanessi*) y de tomillo marino (*Franquenía sp.*), especies propias de la comunidad de tomillo marino y uva de mar representativa del HIC en este caso.

La presencia humana y antropización por el uso de la franja litoral, determinan un estado de conservación moderado del HIC.

Cabe concluir que las superficies reconocidas como HIC en el borde suroeste del sector de estudio, en la zona de la desembocadura del Bco. del Polvo, presentan un estado de conservación moderado (HIC 1420 y HIC 1250) y desfavorable HIC 5330). Dichas superficies comprenden un espacio en el que las condiciones ambientales originales se encuentran modificadas por la intervención humana, alteradas y sometidas a una notable presión antrópica directa e indirecta (trazado de pistas y caminos, proceso urbanístico, obras portuarias, presencia humana, instalaciones y actividades terciarias próximas, EDAR,

presencia de vegetación exótica y generalista, etc.), por lo que no constituyen una muestra representativa de los hábitats naturales potenciales señalados.

Junto con lo anterior, y teniendo en cuenta que los HIC reseñados en el ámbito de estudio se encuentran fuera de Red Natura 2000 y son de carácter “no prioritario”, cabe indicar que presentan un escaso interés y no constituyen muestras representativas o relevantes ni a escala local, ni insular, ni regional.

En cualquier caso, para la ordenación y sus determinaciones se deberán tener en consideración las especificaciones establecidas en el artículo 46 de la Directiva Hábitats (Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, modificada por la LEY 33/2015, de 21 de septiembre), establece que **“los órganos competentes, en el marco de los procedimientos previstos en la legislación de evaluación ambiental, deberán adoptar las medidas necesarias para evitar el deterioro, la contaminación y la fragmentación de los hábitats y las perturbaciones que afecten a las especies fuera de la Red Natura 2000, en la medida que estos fenómenos tengan un efecto significativo sobre el estado de conservación de dichos hábitats y especies”**.

5.5.- FAUNA. ÁREAS DE INTERÉS FAUNÍSTICO.

El ámbito de estudio y su entorno más inmediato se conforman como un área altamente degradada donde la carencia de hábitats naturales y valores faunísticos es manifiesta, más aún de especies sometidas a protección.

Durante las labores de campo no se observó la presencia de especies de invertebrados ni de vertebrados sometidas a algún tipo de protección especial y/o especies con carácter singular, siendo las identificadas en la zona las habituales de este tipo de entornos desnaturalizados y además sometidos a una fuerte presión antrópica.

Entre los invertebrados, se han podido observar los escarabajos tenebriónidos (*Zophosis bicarinata*, ssp. *bicarinata*, *Tenebrioides latens*, etc...), se encuentran ocasionalmente algunas especies de odonatos (“libélulas” y “caballitos del diablo”), algunos Ortópteros, etc.

No se detecta en la zona ninguna de las dos especies de anfibios que viven en la isla, por la carencia de agua dulce. En cuanto a reptiles, viven el lagarto endémico “Lagarto Canarión” (*Gallotia stehlinii*), (ANEXO VI), especie endémica de la isla que se distribuye por amplias zonas del territorio insular; el “perenquén” (*Tarentola boettgeri boettgeri*), endemismo macaronésico, protegido por el Convenio de Berna y Directiva Hábitats y la “lisa” (*Chalcides sexlineatus*). (ANEXO VI)

En cuanto a los mamíferos, cabe señalar la presencia de especies habitualmente ligadas a zonas humanizadas, como el ratón (*Mus musculus*) o la rata (*Rattus norvegicus*).

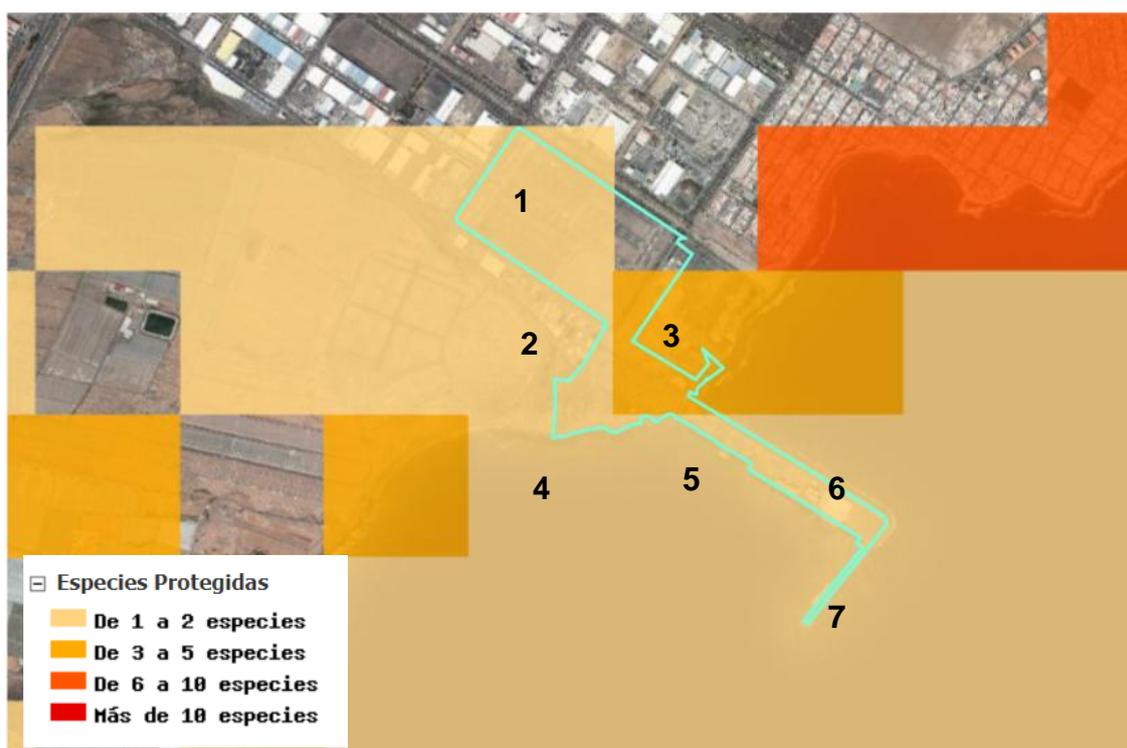
En relación a la avifauna presente en el ámbito de estudio, durante las visitas realizadas al lugar se han observado fundamentalmente especies de aves habituadas a los entornos urbanos, principalmente palomas (*Columba sp.*).

La presencia de vientos casi constantes ha restringido el uso masivo de algunos sectores de esta costa, lo cual es aprovechado por las aves migratorias y limícolas como lugar de descanso y alimentación.

Por su parte, los llanos interiores formados por terrenos de cultivos abandonados donde existe una vegetación de escaso porte, son aprovechados por las especies de hábitos esteparios como el alcaraván (*Burhinus oediconemus distinctus*).

La zona costera de Arinaga ha sido incluida en un área de importancia para las aves, IBA nº 351 "Costa de Arinaga-Castillo del Romeral". Según SEO/Birdlife, es la mejor zona de Gran Canaria para las aves migratorias e invernantes, especialmente limícolas y garzas, debido a la presencia de diversos hábitats de la costa con llanos arenosos y encharcados, playas de arena y callaos y varias lagunas salobres estancadas. En la actualidad, de toda la superficie que abarca el IBA únicamente se encuentra protegida por legislación Nacional y Autonómica el Sitio de Interés Científico de Juncalillo del Sur considerado además Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA), localizado a mucha distancia al sur del ámbito de estudio. En particular, la zona afectada por el Plan Especial, no constituye un entorno sometido a alternaciones significativas y a notable presión antrópica, escasamente apropiado para la acogida de especies de aves migratorias.

Analizando el Mapa de Especies Protegidas de Canarias (año 2017), que ofrece la aplicación IDECanarias, en el interior de la superficie de afección se cita la presencia de algunas especies terrestres catalogada en el ámbito de las cuadrículas (500x500 m) que interceptas el sector. Se trata de las aves estepareas *Burhinus oedicnemus* (alcaraván) y *Calandrella rufescens rufescens* (*Terrera marismeña*), así como de las aves limícolas y duceacuícolas (Chorlitejo patinegro y Chorlitejo chico), que han sido observadas en la zona que se extiende al sur de la superficie durante las visitas al lugar, pero no han podido ser avistadas en el interior de dicho recinto, ni en su entorno inmediato, espacios que, dado su fuerte grado de degradación y presión antrópica (tráfico pesado, usos industriales, etc.), no reúnen en la actualidad condiciones para funcionar como área de campeo, y menos aún de nidificación, de las especies características de esta zona de la isla.



Extracto del Mapa de Especies Protegidas de Canarias (año 2017). Fuente: IDECanarias.

Nº Cuadrícula	ESPECIE		GRADOS DE PROTECCIÓN		
	Nombre científico	Nombre común	C.E.E.A	C.C.E.P	Directiva Aves
1	<i>Burhinus oedicnemus distinctus</i>	Alcaraván común	V	Anexo VI	Anexo I
3 - 4	<i>Charadrius alexandrinus</i>	Chorlitejo patinegro	V	Anexo II	Anexo I
2	<i>Charadrius dubius</i>	Chorlitejo chico	LES-RPE	Anexo IV	
3	<i>Calandrella rufescens rufescens</i>	Terrera marismeña.	LES-RPE		

Catálogos y niveles de protección de las especies protegidas del ámbito. Fuente: IDECANARIAS

LESRPE y CEEA: *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.*

“**LES-RPE**”: “Régimen de Protección Especial”. *Listado de Especies Silvestres.*

“**PE**”: “Especies y subespecies catalogadas en peligro de extinción”. *Catálogo Español de Especies Amenazadas.*

“**V**”: “Especies y subespecies catalogadas de interés especial”. *Catálogo Español de Especies Amenazadas.*

CCEP: *LEY 4/2010, de 4 de junio, del Catálogo Canario de Especies Protegidas y el Decreto 20/2014, de 20 de marzo, por el que se modifican los anexos de la Ley 4/2010:*

Anexo I: Especies “en peligro de extinción”

Anexo II: Especies “vulnerables”.

Anexo III: Especies “de interés para los ecosistemas canarios”.

Anexo IV: Especies silvestres de “protección especial”.

Anexo V: Categoría supletoria en el Catálogo Canario en caso de disminución de la Protección en el Catálogo Nacional de las Especies con presencia significativa en Canarias.

Anexo VI: Especies incluidas en la categoría de Interés Especial en el Catálogo Estatal afectadas por el apartado 4 de la disposición transitoria única

Visto lo anterior, se puede concluir que en el ámbito de estudio y su entorno circundante no existen hábitats faunísticos de particular interés, ni especies de la fauna de especial sensibilidad ligadas a dicha superficie que pudieran condicionar el desarrollo de la propuesta de ordenación. Las especies protegidas que se puedan avistar en dicho espacio son especies frecuentes en entornos antropizados y degradados, que disponen de amplias superficies donde refugiarse en el entorno del sector de ordenación.

5.6.- PAISAJE. CALIDAD DEL PAISAJE.

El término paisaje presenta numerosas acepciones, si bien la mayoría de ellas entienden éste como la expresión espacial y visual del medio, así como la percepción que de él reciben los observadores potenciales o reales.

Los rasgos paisajísticos más relevantes del ámbito extenso en el que se inserta la superficie de estudio son:

- Litoral característico del sureste de Gran Canaria, donde se alternan playas de cantos (con aportes puntuales de arena) con formaciones rocosas (veriles) e instalaciones: paseos, salinas, muelles. etc.
- Asentamientos de población nacidos al amparo de los cultivos intensivos de tomates bajo invernadero que se desarrollaron hasta finales de los años sesenta, de los que aún quedan amplios sectores destinados a una agricultura de regadío con cultivos destinados a la exportación (tomates, pepinos, flores, etc.). Así como núcleos urbanos que tienen su origen en actividades pesqueras y hoy se encuentran en expansión por el desarrollo urbano-residencial de la zona, como es el caso de Arinaga.
- Polígono Industrial de Arinaga, como elemento central de toda el área.
- El puerto de Arinaga, interceptando el borde costero, situado entre las Salinas de Arinaga y la Bahía de Formas.
- Formando parte de este paisaje litoral, las salinas de Arinaga, recientemente restauradas y rehabilitadas; actuación que está renovando -además de una imagen visual estética- la identidad histórica y cultural al paisaje.
- Los elementos de mayor incidencia visual en el paisaje son los aerogeneradores, que se distribuyen de forma alineada por el territorio, generalmente, de forma perpendicular a la línea de costa.
- La cubierta vegetal tiene una incidencia visual menor en el paisaje, debido a su escasa densidad, estructura poco compleja (ausencia de estrato arbóreo) y escaso contraste cromático.

En este contexto paisajístico general, la superficie del Plan Especial define una unidad territorial en la que el paisaje viene determinado de forma generalizada por su carácter llano y antrópico, en el que no obstante se distinguen dos unidades diferenciadas. Al sur del ámbito, en el sector de desembocadura del Bco. del Polvo el paisaje se configura por la combinación de vegetación de matorrales y herbazales afectados por la antropización, mayoritariamente en estado de conservación moderado; mientras que al norte de la superficie, el espacio presenta un carácter marcadamente urbano industrial, con la presencia del puerto.

PERCEPCIÓN PAISAJÍSTICA

A continuación se realiza un análisis paisajístico basado en una metodología analítica que considera el paisaje como un recurso natural o elemento del medio, distinguiendo entre paisaje intrínseco y extrínseco.

El paisaje intrínseco es la percepción que obtiene de una unidad de visión un observador situado en cualquier punto del entorno desde donde dicha unidad es accesible a la percepción polisensorial. Equivale, por tanto, a una calificación en cuanto a emisor de vistas. Por contra, el paisaje extrínseco supone su consideración como receptor de vistas.

De esta manera, cuando se definen las cualidades de una unidad de paisaje nos referimos, por una parte, a las condiciones de visibilidad (paisaje extrínseco), reflejadas en las incidencias visuales, y por sus características intrínsecas, reflejadas en la calidad paisajística. La consideración conjunta de ambos conceptos determina la fragilidad de cada unidad de percepción ante los impactos generados por el desarrollo de la propuesta de ordenación, lo que nos permitirá evaluar las áreas que necesitan medidas correctoras.

* Potenciales de vista y cuencas visuales:

El método para la determinación de la cuenca visual consiste en buscar aquellos puntos desde los que es posible el acceso visual al ámbito, considerando también la mayor o menor concentración de observadores y la distancia. De este modo, se determinan los PUNTOS O ZONAS CON POTENCIAL DE VISTAS (alto, medio y bajo), distinguiendo dos tipos:

- Puntos potenciales de vista fijos: asociados a enclaves con uso residencial, administrativo y/o industrial.
- Puntos potenciales de vista móviles: se corresponden con los viales del entorno, sobre todo aquellos donde la densidad de tráfico es notable (GC-1, GC-11, etc.).

Por otra parte, debemos considerar la INCIDENCIA VISUAL, que se refiere a la visibilidad conjunta del ámbito desde los diferentes puntos con potencial de vista.

En la imagen aérea siguiente se puede apreciar el paisaje característico que define el Polígono Industrial de Arinaga, y los distintos usos que se desarrollan en su entorno (urbanos, infraestructuras, etc.). Esta imagen nos servirá de base para identificar y caracterizar los posibles puntos o zonas con POTENCIAL DE VISTAS sobre el ámbito de ordenación; aunque cabe de partida señalar que no existen áreas con buen acceso visual sobre la superficie afectada por el Plan Especial y que al mismo tiempo presenten una elevada capacidad para concentrar observadores, y que puedan por tanto considerarse con alto potencial de vistas.

Cabe así indicar que desde las carreteras más concurridas del entorno, la GC-1 y la Avda. Polizón, que discurren a distancia mínima de 1.600 m y 722 m, resulta difícil el acceso visual sobre el ámbito del Plan Especial, tanto porque debido a la distancia la percepción del mismo resultará lejana y difusa, como porque existen barreras (edificación, relieve, invernaderos, etc.) que impiden o dificultan el acceso visual sobre dicha superficie.



(Fuente: Google Earth).

A continuación se incluye la valoración de la percepción paisajística desde los diferentes puntos señalados con potencial de vista (PV):

PV1: Autopista GC-1

Descripción: la autopista GC-1 se sitúa a una distancia mínima de 1.6 Km respecto de la posición del plan. La vía presenta una alta densidad de circulación, pero la distancia es determinante para que dicha superficie pase prácticamente desapercibida al paso de los vehículos por el entorno urbano-industrial de Arinaga.

En la imagen adjunta, se aprecia con claridad la dificultad que llevará observar la propuesta de ordenación, tanto por la distancia, como por la interposición de distintos elementos antrópicos que forman ya parte del paisaje de la zona.



Valoración potencial de vistas: se valora el potencial de vista como MUY BAJO, tanto en sentido norte (Las Palmas) como sentido sur (Maspalomas). Pese a concentrar un alto número de potenciales observadores, el que sean móviles, la distancia y los obstáculos físicos dificultan severamente la percepción desde la GC-1.

PV2.1 y PV2.2: Viario del polígono industrial (C/ Los Cactus)

Descripción: desde las calles que dan acceso al ámbito del Plan Especial de estudio en el Polígono Industrial de Arinaga, en tramos cercanos a la misma, se tiene muy buena apreciación visual sobre la parte norte del ámbito dada la proximidad. El mayor grado de potencial de vistas se identifica en la rotonda de intersección de la C/ Los Olivos con la C/ Canal. Esta última es la que presenta una mayor concentración de tráfico (grado moderado), como vía principal de conexión de la GC-1 con el polígono industrial y el Puerto de Arinaga.



FV2.1



FV2.1

Valoración potencial de vistas: se valora el potencial de vista como MODERADO, pues la apreciación visual es directa y nítida y la capacidad de concentración de observadores es moderada.

PV3: Pista en Cauce del Bco. del Polvo (Limite con el municipio de Santa Lucía de Tirajana)

Descripción: desde la pista que discurre por el cauce del barranco hasta su desembocadura al sur del ámbito de estudio, se tiene en la actualidad acceso visual sobre dicha superficie; aunque de manera poco diáfana, debido a la distancia, las infraestructuras industriales y la barrera de vegetación que dificultan la visión completa.



Valoración potencial de vistas: se valora el potencial de vista como BAJO, pues esta vía presenta una baja capacidad de concentración de observadores potenciales, y el acceso visual sobre la superficie es limitado, y además irá siendo impedido a medida que se consolide la edificación industrial en las parcelas interpuestas.

PV4: Las Salinas

Descripción: El enclave de Las Salina colinda con el ámbito del plan por el noreste, aunque presenta un acceso visual sobre el ámbito bastante dificultado por la distancia y la presencia de barreras visuales interpuestas, y además la capacidad de concentración de observadores es baja.



Valoración potencial de vistas: se valora el potencial de vista como BAJO dada la escasa capacidad de concentración de observadores y a la limitación de la apreciación visual.

PV5: Núcleo de población Playa de Arinaga

Descripción: Desde las viviendas y calles del borde sur de este enclave residencial se tiene un acceso visual del ámbito bastante dificultado por la distancia y la presencia de barreras visuales interpuestas, y además la capacidad de concentración de observadores es baja.



Valoración potencial de vistas: se valora el potencial de vista como BAJO dada la escasa capacidad de concentración de observadores y a la limitación de la apreciación visual.

Teniendo en cuenta los puntos con potencial de vista descritos y las cuencas visuales, se valora la **INCIDENCIA VISUAL** del ámbito como BAJA, pues la visualización de la superficie de desarrollo del plan se encuentra muy restringida a zonas de su periferia debido al carácter llano del espacio y a su posición relativa respecto a las áreas con capacidad de concentración de observadores de su entorno.

*** Calidad paisajística:**

El concepto Calidad Paisajística atiende al grado de conservación de los elementos naturales que definen el paisaje. En este aspecto, ámbito de estudio y su entorno definen un paisaje antropizado, de perfil predominantemente urbano (industria, portuario, etc.) en el que apenas se diferencian ámbitos que conserven sus características fisiográficas, (relieve, cubierta vegetal, etc.) originarias.



Imágenes que muestran el estado de algunas localizaciones del ámbito de estudio.



Como se aprecia en la imagen anterior, el único entorno del ámbito que conserva ciertos rasgos del paisaje natural original, es el sector del entorno de desembocadura del Bco. del Polvo, que no obstante presenta signos de degradación (trazado de pistas, degradación de la vegetación potencial, residuos, etc.), que mantiene una **calidad paisajística de grado moderado**. **El resto del espacio presenta calidad paisajística baja – muy baja.**

*** Fragilidad paisajística:**

La **Fragilidad paisajística** es el potencial de un paisaje para absorber o ser visualmente perturbado como consecuencia de las actuaciones humanas, es decir la confluencia de los dos parámetros anteriores. Las zonas de fragilidad paisajística corresponden a áreas de alta calidad paisajística y alta incidencia visual, así como a zonas que teniendo una media o baja incidencia visual presentan una alta calidad paisajística, por lo que la intervención en ellas puede ser muy significativa.

Para el caso concreto que nos atañe, se puede concluir que la fragilidad paisajística es BAJA (ENTORNO DE DESEMBOCADURA DEL BCO. DEL POLVO) – MUY BAJA (RESTO DE LA SUPERFICIE).

En conclusión, visto lo anterior, el paisaje no es un factor del medio natural que condicione de manera significativa el desarrollo del Plan de Ordenación más allá del cumplimiento de los condicionantes normativos impuestos desde el planeamiento municipal para conseguir la mayor integración paisajística posible de la urbanización y la edificación en el medio de acogida; siendo el sector de mayor calidad paisajística relativa (moderada) el entorno de la desembocadura del Bco. del Polvo y la franja litoral adyacente.

5.7.- CLIMA Y CAMBIO CLIMÁTICO.

CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS

El clima de la zona en la que se sitúa el Archipiélago Canario es el resultado de la interacción de dos conjuntos de factores que actúan a distinta escala, la dinámica atmosférica propia de las latitudes subtropicales, y la influencia que proporciona el hecho de ser, en general, territorios insulares con un relieve abrupto, bañadas por una corriente oceánica 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 e inestable. La proximidad al continente africano repercute claramente en el clima de Canarias; así, el contraste entre la masa de aire que normalmente afecta al Archipiélago y la que se sitúa sobre el desierto del Sahara es muy acusado, sobre todo en verano, cuando en los niveles bajos la diferencia de temperatura entre las dos masas llega a ser del orden de los 15,0°C (Font Tullot, 1956).

En estas circunstancias, cuando se produce una situación que favorece la invasión de aire más cálido sobre las Islas, da lugar a un tiempo muy característico que es el opuesto al dominante, denominado "Tiempo Sur", aunque los vientos lleguen con una componente de sudeste, este o incluso del nordeste. Estos episodios de invasión de aire sahariano son más frecuentes durante la estación invernal, aunque presentan una mayor intensidad durante el verano.

La isla de Gran Canaria disfruta de las mismas condiciones climáticas generales que el resto del Archipiélago Canario, las cuales vienen caracterizadas por la influencia casi constante de los vientos alisios, procedentes del primer cuadrante. Sin embargo, no es ésta la única variable que influye en el clima de las Islas, puesto que, a lo largo del año son varias las alteraciones que se producen en la climatología del archipiélago.

Para el estudio de los distintos elementos climáticos que inciden en el ámbito de estudio (temperatura, precipitaciones, humedad relativa y radiación solar), se ha contado con los datos registrados en la estación agroclimática de la Red SiAR del Ministerio de Agricultura Pesca y Medioambiente más cercana, en este caso, la de Santa Lucía de Tirajana ubicada en la Finca de San Antonio.



Fuente: <http://eportal.mapama.gob.es/websiar/Ficha.aspx?IdProvincia=35&IdEstacion=3>

Para la caracterización del régimen de vientos se han utilizado los datos más completos y representativos disponibles que ofrece la estación meteorológica del Aeropuerto de Gran Canaria.

Ind. climatológico: C649I - **Altitud (m):** 24

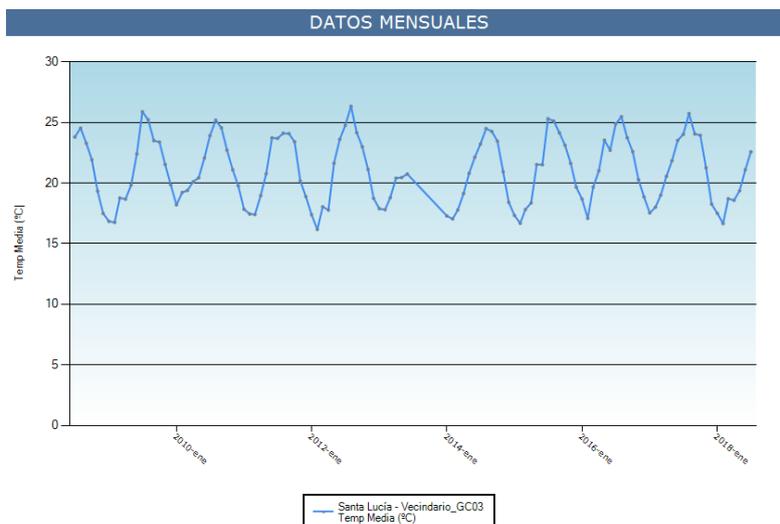
Latitud: 27° 55' 21" N - **Longitud:** 15° 23' 22" O - **Posición:** Ver localización

Municipio: Ingenio (Las Palmas) - Ver predicción

-Temperatura

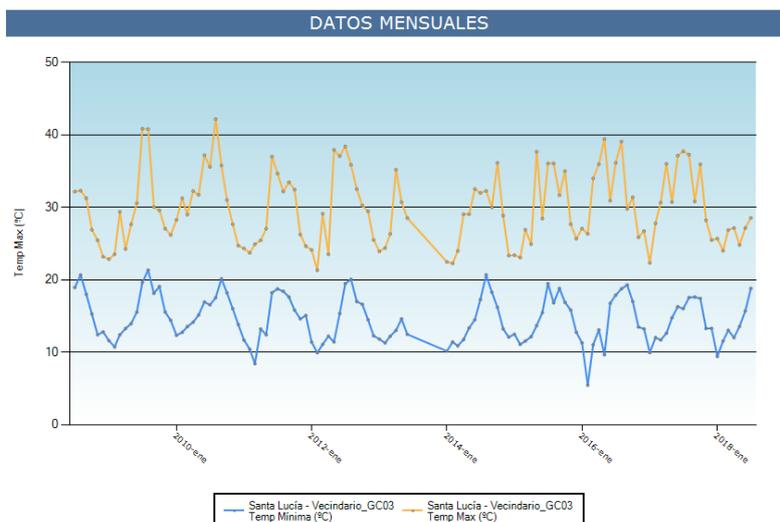
La temperatura del aire, junto con la humedad, son los caracteres climatológicos más importantes, por su influencia en la distribución de la vegetación, en las actividades humanas, etc.

Los datos de temperatura de la estación meteorológica de Santa Lucía de Tirajana arroja una media de 20,97°C entre el periodo de años de julio 2008 y julio 2018.



Fuente: <http://eportal.mapama.gob.es/websiar/ResultadoGraficoConsultaDatos.aspx>

Las temperaturas mínimas medias presentan un comportamiento similar a las medias totales, con las lógicas diferencias de las definiciones de cada elemento. En efecto, las mínimas medias más bajas se alcanzan, durante los meses de invierno, tal y como se observa en la grafica que se presenta a continuación referida al periodo julio 2008 - julio 2018.



Fuente: <http://eportal.mapama.gob.es/websiar/ResultadoGraficoConsultaDatos.aspx>

Las temperaturas máximas medias, como se verá en la tabla que se aporta a continuación; en agosto del año 2017 se alcanzaron los 37,74 °C, mientras las cifras más bajas se alcanzan en enero, 22,34 °C. La media anual resulta de 24,5 °C para el mencionado año. Si bien esta distribución de temperaturas es extrapolable al resto de los años como se puede observar en la gráfica aportada anteriormente.

Año	Mes	Temp Max (°C)	Temp Mínima (°C)
2017	enero	22,34	9,95
2017	febrero	27,8	12,01
2017	marzo	30,67	11,69

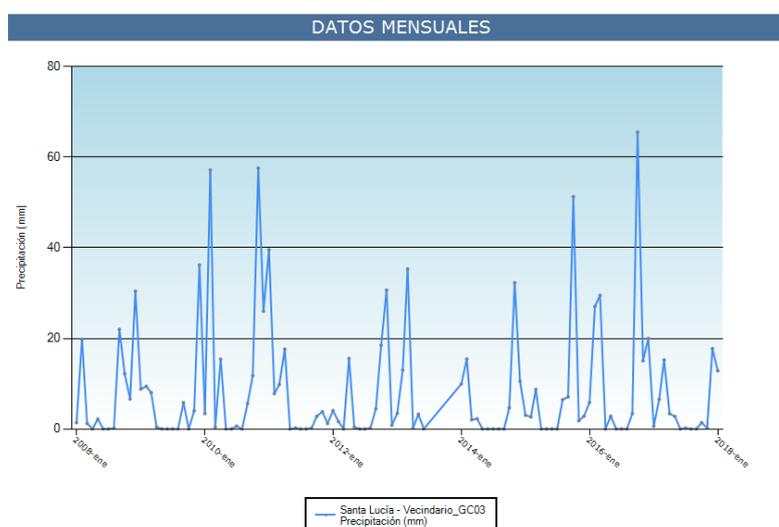
2017	abril	36,01	12,62
2017	mayo	30,74	14,75
2017	junio	37,14	16,28
2017	julio	37,74	16,02
2017	agosto	37,28	17,55
2017	septiembre	30,81	17,62
2017	octubre	35,95	17,42
2017	noviembre	28,21	13,28
2017	diciembre	25,48	13,29

Fuente: <http://eportal.mapama.gob.es/websiar/ResultadoGraficoConsultaDatos.aspx>

- Régimen hídrico.

Comprende toda el agua que precipita, ya sea en forma de lluvia, nieve, granizo, etc. En este tipo de clima, las precipitaciones se producen siempre en forma de lluvia, presentando además valores muy bajos, como se refleja en los datos pluviométricos de las estaciones agroclimática que se utiliza de referencia.

Los valores de precipitación normales para esta zona en los últimos años (enero 2008 - enero 2018) tomando como referencia la estación agroclimática de Santa Lucía de Tirajana, a cota 76 metros se señalan en el siguiente gráfico.



Fuente: <http://eportal.mapama.gob.es/websiar/ResultadoGraficoConsultaDatos.aspx>

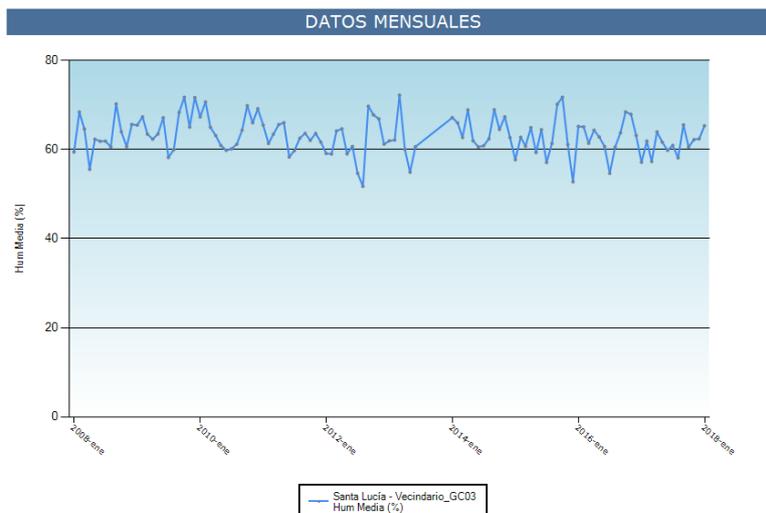
Se puede decir que, en general, las precipitaciones son escasas, no superando de media de 8,23 mm/mensuales para el periodo considerado, y que se producen en forma de lluvia en todos los casos, no dándose aportaciones por heladas o nieve.

El rasgo más notorio es su irregularidad estacional (tienen lugar de manera discontinua durante los meses invernales) y su elevada intensidad horaria, en forma de tormentas de gran intensidad. Por el contrario, los meses de mayo, junio, julio, agosto y, en menor medida, septiembre, presentan una sequedad extrema, hasta el punto de en gran parte de los meses de verano, durante el tiempo muestreado, no se ha registrado precipitación alguna.

- Humedad relativa.

Se entiende por humedad atmosférica la cantidad de vapor de agua contenido en el aire. Se trata de un factor meteorológico de primera magnitud, muy relacionado, a través de diversos mecanismos

físicos, con la nubosidad, la precipitación, la visibilidad, y de forma muy espacial, la temperatura, ya que la cantidad de agua que puede encontrarse en la atmósfera es función directa de la temperatura.

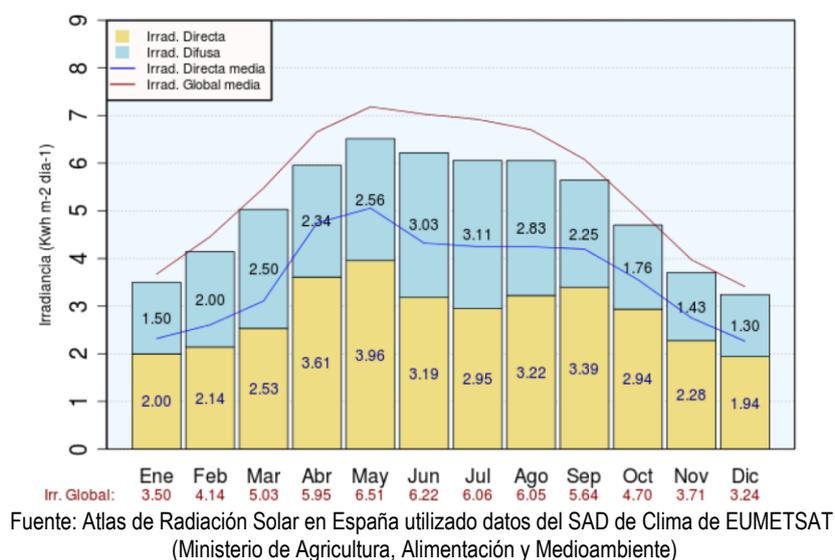


Fuente: <http://eportal.mapama.gob.es/websiar/ResultadoGraficoConsultaDatos.aspx>

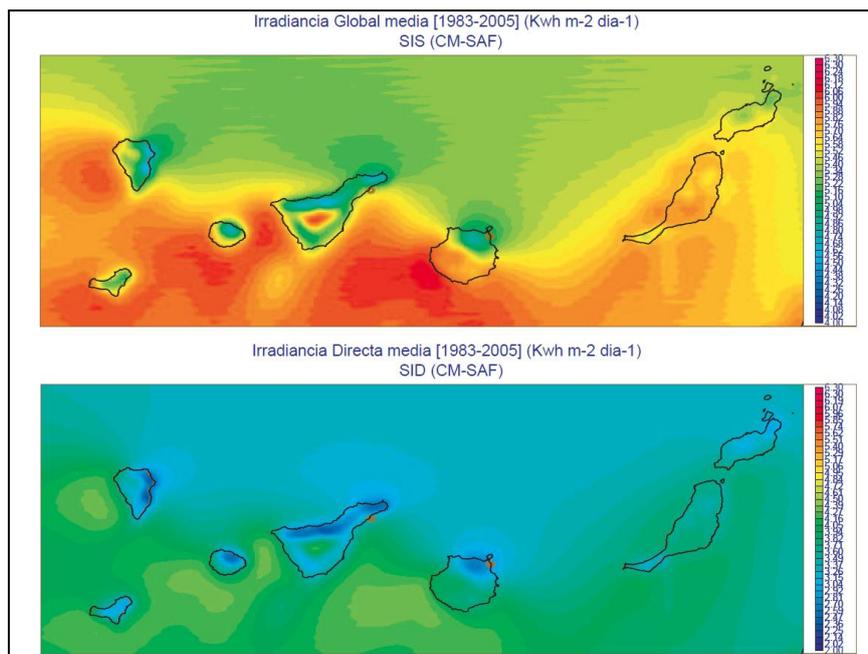
La Humedad relativa media es mayor en aquellos sitios expuestos a los vientos alisios. Según los datos de la estación (años 2008-2018), la humedad es de un 63,1%, variando en un margen de entre el 51,73 % en el mes de agosto de 2012 y 72,22% en el mes de marzo de 2013.

- Radiación Solar

Según los datos recogidos en el Atlas de Radiación Solar en España utilizado datos del SAD de Clima de EUMETSAT (Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medioambiente) las islas canarias registran los mayores valores de irradiación del país.



La radiación solar en Canarias presenta contrastes acusados debido a la nubosidad orográfica estancada al norte y este de las islas, asociadas a la presencia de los vientos alisios del Nordeste.



Fuente: Atlas de Radiación Solar en España utilizado datos del SAD de Clima de EUMETSAT (Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medioambiente)

Si bien el gradiente de radiación sigue la dirección nordeste - suroeste, incrementado durante los meses de verano, se presenta un mínimo de irradiación al norte de Gran Canaria por los relieves orográficos y la presencia mar de nubes, generado por los vientos alisios, además e igualmente se producen afecciones sobre la irradiación por la presencia de aerosoles en suspensión de origen sahariano.

- Vientos

Los vientos actuantes están fundamentalmente gobernados por los siguientes factores de la circulación atmosférica, siguiendo las conclusiones de Marzol Jaen, M.V. (1.993).

- El Régimen de los Alisios constituye uno de los tipos de circulación existentes en la zona intertropical. Estos vientos, procedentes de las altas presiones subtropicales, tienen una velocidad media muy regular (entre 20 y 22 Km/hora), una dirección constante que va del NNE al Este-Nordeste y un espesor de varios miles de metros.

La dirección y velocidad media de estos vientos sufren modificaciones regionales desde el momento en que la isla de Gran Canaria es un obstáculo en su recorrido. Con posterioridad, también soportan cambios locales debidos a la configuración de las costas. La forma circular de la Isla propicia que las vertientes más resguardadas a los vientos dominantes sean las del Oeste y Sudoeste, donde suele reinar la calma, cosa que no ocurre en el ámbito de estudio, por su posición al Este.

- El Anticiclón Atlántico es el factor termodinámico que caracteriza el clima canario. Es llamado también Anticiclón de Azores, por su frecuente localización sobre ese Archipiélago.

Su estructura es bastante compleja, aunque su origen sea dinámico, los efectos térmicos causados por el enfriamiento de la temperatura del agua superficial del océano, debido al predominio de la Corriente Fría de Canarias y la llegada de descargas de aire polar, influyen en las variaciones de su presión y desplazamientos, que vienen a dar una particular estacionalidad al clima del Archipiélago Canario.

Durante el invierno experimenta un importante descenso en latitud, debido a un reforzamiento térmico, hasta situarse su núcleo entre Azores y Madeira. Así mismo es infrecuente su retirada hacia el Oeste, favoreciendo la llegada de borrascas templadas, acompañados de “vientos del Sur” (Sudoeste a Sudeste) o vientos de Sudeste y Este. En verano, el anticiclón se desplaza hacia el Norte, dejando a Canarias en el centro de la región afectada por los Alisios.

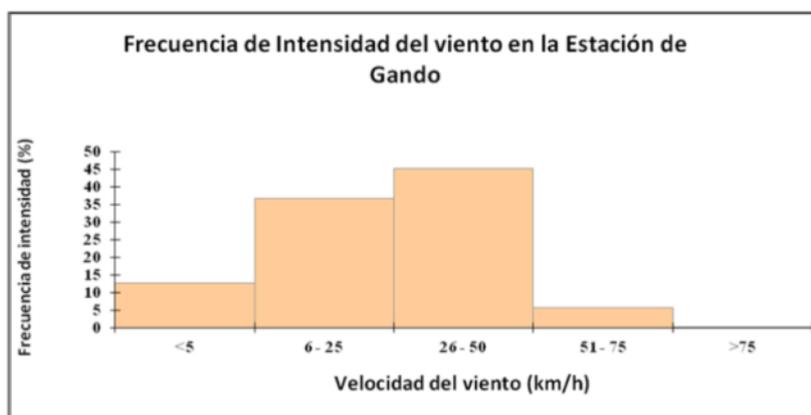
- El Frente Polar marítimo, con circulación de Oeste a Este, sólo influye en Canarias cuando las ondas de Rossby son muy pronunciadas y generan ciclones extratropicales suratlánticos, que alcanzan latitudes muy bajas y consiguen desplazar hacia el Sur al anticiclón de Azores. Este elemento climatológico refuerza los vientos del cuarto cuadrante y, en ocasiones, los del tercero.

Como consecuencia de la interacción de los factores descritos, en invierno se establece un anticiclón en el Sur del área de las Azores, con desplazamiento hacia el Norte de Canarias o el Noroeste de África que, conforme avanza la primavera, tiende a estabilizarse centrado en las Azores. Los desplazamientos se producen por el empuje de la corriente polar, y ésta sólo incide en estas latitudes entre noviembre y marzo o abril. En ocasiones, no con mucha frecuencia, el frente polar alcanza latitudes muy bajas y se generan ciclones en diciembre y enero que cursan con vientos permanentes del “Sur” y que son relativamente sorprendidos, son los famosos “temporales del Sur”.

En general, pues, hay que esperar una acción preponderante de vientos del primer cuadrante durante todo el año, que se intensifican en invierno, cuando el anticiclón marino alcanza África, y en verano, cuando se establece el anticiclón continental. Pero mientras en verano estos vientos apenas son interrumpidos por las calmas, en invierno se presentan además vientos en los otros tres cuadrantes.

B.1.- Datos de la estación meteorológica del Aeropuerto de Gando

A continuación, se presenta un gráfico referido a la frecuencia de la aparición en función de la velocidad, para la estación meteorológica del Aeropuerto de Gando. Los datos han sido facilitados por el Agencia Estatal de Meteorología (Canarias Oriental).



Fuente: Agencia Estatal de Meteorología

Datos	Año	Media anual
Velocidad del Viento : km/h	2001	24,56
Ráfagas Máximas de viento : km/h		66,30
Velocidad del Viento : km/h	2002	26,41
Ráfagas Máximas de viento : km/h		72,66
Velocidad del Viento : km/h	2003	26,22
Ráfagas Máximas de viento : km/h		65,04
Velocidad del Viento : km/h	2004	25,01
Ráfagas Máximas de viento : km/h		62,58

Datos	Año	Media anual
Velocidad del Viento : km/h	2005	24,67
Ráfagas Máximas de viento : km/h		67,88
Velocidad del Viento : km/h	2006	24,63
Ráfagas Máximas de viento : km/h		72,00
Velocidad del Viento : km/h	2007	26,11
Ráfagas Máximas de viento : km/h		69,54
Velocidad del Viento : km/h	2008	27,73
Ráfagas Máximas de viento : km/h		75,10

a) Exposición de datos:

Los datos de mayor interés son la dirección dominante del viento, la velocidad media de la dirección dominante, la velocidad de la racha máxima registrada, así como la dirección de la racha máxima.

En la siguiente tabla se incluyen los datos referidos a los parámetros indicados anteriormente, correspondientes a la estación meteorológica C649I Telde-Aeropuerto GC. Gando, perteneciente a la Agencia Estatal de Meteorología, y referidos al periodo 1999-2009:

C649I TELDE-AEROPUERTO GC.-GANDO (X=152320; Y=275545; ALTITUD= 24 M)

Año	MES	R.MAX.VEL	R.MAX.DIR	DTV01	DTV02	DTV03	DTV04	DTV05	DTV06	DTV07	DTV08	CALMAS	VEL.MED
1999	1	81	11										
1999	2	59	3										
1999	3	56	3										
1999	4	67	3										
1999	5	69	2										
1999	6	89	3										
1999	7	85	2										
1999	8	70	2										
1999	9	69	3										
1999	10	63	3										
1999	11	67	4										
1999	12	63	4										
2000	1	59	4										
2000	2	61	2										
2000	3	65	3										
2000	4	72	23										
2000	5	70	2										
2000	6	80	2										
2000	7	83	1										
2000	8	72	2										
2000	9	70	34										
2000	10	65	2										
2000	11	57	2										
2000	12	78	23										
2001	1	72	2										
2001	2	61	2										
2001	3	78	35										
2001	4	74	2										
2001	5	67	4										
2001	6	83	36										

Año	MES	R.MAX.VEL	R.MAX.DIR	DTV01	DTV02	DTV03	DTV04	DTV05	DTV06	DTV07	DTV08	CALMAS	VEL.MED
2001	7	89	35	6143		8		0		1289		0	39,1
2001	8	80	2	5946		2		8		764		0	36,4
2001	9	70	34	4298		776		408		1683		35	22,6
2001	10	59	3	4416		476		265		2236		47	19,2
2001	11	74	34	3361		504		567		2714		54	20,2
2001	12	74	23	1416		790		2889		2177		168	14,7
2002	1	65	11	2440		1128		1252		2585		35	16,9
2002	2	67	2	3483		586		584		2050		17	22,2
2002	3	72	1	2568		889		857		2861		25	19,9
2002	4	83	25	3514		112		456		2866		12	28,9
2002	5	78	1	4957		0		0		2483		0	36,8
2002	6	80	1	5147		68		7		1978		0	38,1
2002	7	78	1	5760		0		0		1680		0	38,5
2002	8	76	1	6067		0		0		1373		0	36,5
2002	9	70	2	4339		832		315		1637		77	22,4
2002	10	72	36	4055		446		690		2237		12	23,5
2002	11	65	3	3461		379		468		2857		35	20,7
2002	12	91	21	2356		974		1264		2817		29	17,0
2003	1	72	3	3251		318		129		3488		14	21,3
2003	2	72	3	3133		478		545		2510		54	26,1
2003	3	63	36	2957		705		280		3386		112	18,0
2003	4	69	24	3527		451		490		2720		12	22,5
2003	5	74	2	5849		0		7		1584		0	34,1
2003	6	72	2	5303		83		85		1719		10	34,8
2003	7	80	2	5700		0		0		1740		0	42,5
2003	8	74	3	6005		130		27		1273		5	35,9
2003	9	69	2	4836		293		229		1812		30	31,5
2003	10	57	21	3217		650		751		2718		104	18,3
2003	11	65	2	3138		144		207		3673		38	20,9
2003	12	63	2	2079		854		1718		2474		315	17,2
2004	1	56	3	3690		314		211		3107		118	21,0
2004	2	81	22	1933		729		1217		2792		289	16,9
2004	3	74	1	3576		536		671		2461		196	28,4
2004	4	63	4	3188		677		361		2735		239	20,3
2004	5	70	2	3990		349		337		2605		159	27,9
2004	6	74	2	5564		18		29		1536		53	35,5
2004	7	87	2	5958		2		0		1238		2	42,2
2004	8	72	1	4919		319		122		2004		76	32,6
2004	9	67	1	5323		10		131		1613		123	32,9
2004	10	54	2	3999		630		394		2148		269	18,5
2004	11	70	2	2646		675		1157		2583		139	17,5
2004	12	74	2	2571		119		598		2139		93	33,2
2005	1	56	2	2837		738		530		3054		281	15,5
2005	2	93	22	2120		906		1063		2516		115	19,5
2005	3	61	21	3336		701		878		2317		208	19,1
2005	4	74	1	4693		66		9		2410		22	30,8
2005	5	69	3	5472		156		123		1637		52	32,1
2005	6	69	2	5690		228		94		1143		45	33,4
2005	7	81	2	5597		233		57		1493		60	38,5
2005	8	76	3	5900		0		0		1540		0	35,1
2005	9	67	2	5233		0		8		1959		0	29,8

Año	MES	R.MAX.VEL	R.MAX.DIR	DTV01	DTV02	DTV03	DTV04	DTV05	DTV06	DTV07	DTV08	CALMAS	VEL.MED
2005	10	57	3	3366		495		1123		2414		42	17,7
*2005	11	113	19	3117		365		774		2924		20	21,3
2005	12	74	35	2454		477		906		3578		25	15,2
2006	1	74	36	2029	433	423	466	504	400	593	2576	16	20,0
2006	2	74	99	2130	222	125	127	1001	339	271	1759	26	19,7
2006	3	76	2	2944	249	215	163	93	162	350	2285	19	24,9
2006	4	67	2	3118	239	241	209	53	196	253	2634	17	25,9
2006	5	82	35	3554	145	228	392	144	112	205	2621	39	29,8
2006	6	68	2	3874	127	98	138	27	35	151	2744	6	27,3
2006	7	74	99	5090	0	0	0	0	0	0	2350	0	40,5
2006	8	80	36	5073	2	0	0	0	0	37	2328	0	33,9
2006	9	71	35	4002	228	80	117	76	105	205	2373	14	24,8
2006	10	71	1	2075	570	449	421	511	467	630	2288	29	19,6
2006	11	61	21	2285	325	129	386	894	401	613	2124	43	17,5
2006	12	91	99	2333	281	445	376	357	572	921	2133	22	21,6
2007	1	65	9	1825	723	540	172	228	165	731	3010	46	15,9
2007	2	65	1	2349	131	141	158	80	196	496	3135	34	22,6
2007	3	84	35	3059	27	26	109	153	108	303	3653	2	27,4
2007	4	71	36	2373	313	162	90	153	269	387	3415	38	25,1
2007	5	76	36	2670	293	267	228	129	158	160	3470	65	28,8
2007	6	80	34	3060	269	99	183	29	38	116	3365	41	31,8
2007	7	82	36	3870	0	0	0	0	0	0	3569	1	42,4
2007	8	80	36	3567	0	0	0	0	0	0	3873	0	39,1
2007	9	67	99	3892	183	215	129	30	37	217	2470	27	27,1
2007	10	65	99	2644	394	206	126	120	320	584	2934	112	22,4
2007	11	65	36	2257	266	176	197	517	220	414	3113	40	20,3
2007	12	68	99	2677	283	205	315	591	371	725	2127	146	19,4
2008	1	87	35	1771	527	576	537	271	264	1124	2106	264	16,0
2008	2	72	34	1860	233	201	445	1008	523	464	2035	191	19,7
2008	3	78	36	4106	121	51	7	9	14	102	3011	19	29,8
2008	4	74	20	2675	173	214	310	883	166	203	2476	100	29,5
2008	5	72	1	3738	120	83	149	11	39	72	3209	19	30,5
2008	6	74	35	4400	1	5	16	23	7	22	2716	10	36,9
2008	7	82	35	3999	1	7	39	6	3	7	3378	0	44,0
2008	8	78	36	4830	8	0	0	0	0	0	2602	0	42,6
2008	9	87	29	2794	503	315	343	342	207	542	2048	106	21,2
2008	10	76	36	3086	63	59	121	43	89	181	3763	35	28,7
2008	11	63	32	2756	120	141	87	24	86	579	3373	34	21,7
2008	12	80	35	2294	421	360	366	733	253	439	2510	64	22,5
2009	1	74	33	2307	139	54	69	76	177	313	4276	29	24,4
2009	2	68	36	1526	161	171	219	243	528	626	3183	63	19,8

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Agencia Estatal de Meteorología. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Campos incluidos:

Indicativo: Indicativo climatológico

R.MAX.VEL: Velocidad de la racha máxima mensual

R.MAX.DIR: Dirección de la racha máxima mensual

DTV01: Distribución temporal del viento en el octante 1 (o cuadrante 1)

DTV02: Distribución temporal del viento en el octante 2

DTV03: Distribución temporal del viento en el octante 3 (o cuadrante 2)

DTV04: Distribución temporal del viento en el octante 4

DTV05: Distribución temporal del viento en el octante 5 (o cuadrante 3)

DTV06: Distribución temporal del viento en el octante 6

DTV07: Distribución temporal del viento en el octante 7 (o cuadrante 4)

DTV08: Distribución temporal del viento en el octante 8

DTCALMAS: Distribución temporal de calmas

VELMED: Velocidad media del viento.

Unidades y valores especiales:

Horas UTC (Tiempo Universal Coordinado)

Dirección del viento en decenas de grado

Valores especiales dirección del viento:

99: Viento variable

0: Viento en calma

Velocidad del viento en Km/h

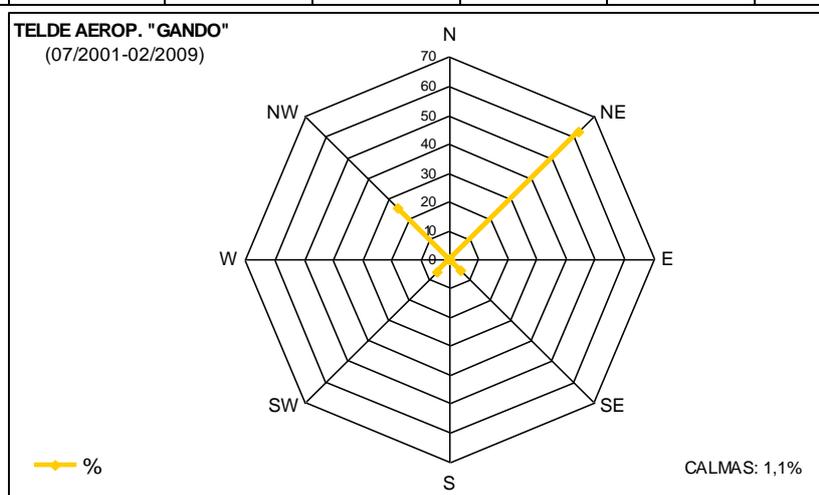
Distribución temporal del viento por cuadrantes/octantes y calmas en décimas de hora

b) Análisis de los datos:

Se muestra la representación gráfica de las direcciones dominantes del viento a través de Rosas por Distribución Temporal del Viento (expresada en porcentaje), con respecto al total de horas de la serie temporal analizada. La representación se realiza por cuadrantes y por octantes.

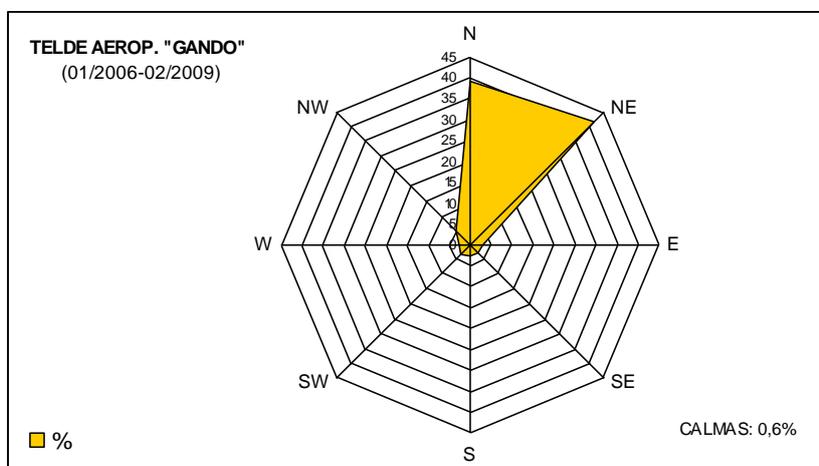
- Representación por cuadrantes:

N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
0	62,4	0	5,1	0	6,5	0	25,0



- Representación por octantes:

N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALMAS
38,9	41,7	3,0	2,4	2,6	3,4	2,6	4,7	0,6



Fuente: Elaboración propia.

Una vez tratados y analizados los datos, se puede observar que la dirección dominante del viento es del primer cuadrante con una dirección dominante del noreste. Si analizamos las direcciones dominantes del viento por octantes, se puede observar como la dirección dominante es del noreste, seguido muy de cerca por la dirección norte. Esto cuadra con las direcciones de los vientos dominantes en Canarias (noreste).

Las velocidades medias van desde los 14,7 Km/h hasta los 44 Km/h, lo que supone según la escala de Beaufort:

Fuerza	Km/h	Denominación	Efectos en tierra
F3	12-19	Flojo (Brisa débil)	Se agitan las hojas, ondulan las banderas
F4	20-28	Bonancible (Brisa moderada)	Se levanta polvo y papeles, se agitan las copas de los árboles
F5	29 a 38	Fresquito (Brisa fresca)	Pequeños movimientos de los árboles, superficie de los lagos ondulada
F6	39 a 49	Fresco (Brisa fuerte)	Se mueven las ramas de los árboles, dificultad para mantener abierto el paraguas

Fuente: Elaboración propia

Para el periodo estudiado, la racha máxima se registró en el mes de noviembre de 2005, donde se alcanzó una velocidad de 116 Km/h. La dirección de la racha máxima fue del tercer cuadrante y más concretamente de los 190°.

CAMBIO CLIMÁTICO

El cuarto informe de Evaluación del Panel Intergubernamental sobre cambio climático de las Naciones Unidas (IPCC) de 2007, alcanzaba conclusiones en las que se consideraba que el calentamiento del sistema climático es inequívoco, en base a los aumentos observados del promedio mundial de la temperatura del aire y del océano, el deshielo generalizado de nieves y hielos, y el aumento del nivel medio del mar a nivel mundial.

Existe consenso en considerar como primer causante del cambio climático la emisión de gases efecto invernadero (GEI), básicamente dióxido de carbono, aunque también otros como metano, óxido nítrico y un amplio conjunto de gases que producen incremento del forzamiento radiativo. La lucha contra el cambio climático requerirá de una notable reducción de dichos gases, lo que pasa por limitar el consumo de combustibles fósiles, lo que implicará no solo cambios en las fuentes de energía que se emplean, sino también en los hábitos de vida de los ciudadanos.

En el presente apartado se va a realizar una valoración del grado de afección asociado a los cambios de temperatura y precipitaciones esperados en los diferentes escenarios climáticos considerados por la Agencia Estatal de Meteorología y el IPCC, respecto a las variables ambientales, incluyendo los riesgos.

Las emisiones continuadas de gases de efecto invernadero están provocando un calentamiento adicional al actualmente existente. Unas emisiones iguales a las tasas actuales o superiores inducirán cambios en todos los componentes del sistema climático, algunos de ellos sin precedentes en cientos o miles de años. Los cambios tendrán lugar en todas las regiones del globo, incluyendo cambios en la tierra y el océano, en el ciclo del agua, en la criosfera, en el nivel del mar, en algunos episodios extremos y en la acidez de los océanos. Muchos de estos cambios persistirán durante muchos siglos.

Entre los cambios globales que se espera se produzcan, se encuentran:

- El cambio de la temperatura superficial no será regionalmente uniforme, si bien, en el largo plazo, el calentamiento será mayor sobre tierra que sobre los océanos. La Región Ártica se calentará más rápidamente.
- En un clima más cálido, el contraste en la precipitación estacional media entre las regiones secas y húmedas aumentará en la mayor parte del globo. Las regiones situadas en latitudes altas y en el océano Pacífico ecuatorial verán incrementarse sus precipitaciones.

- En la mayoría de las regiones habrá más episodios relacionados con extremos de altas temperaturas y menos relacionados con extremos de bajas temperaturas.
- Las olas de calor serán más frecuentes y tendrán mayor duración, mientras que los fríos invernales extremos continuarán ocurriendo de manera ocasional.
- En algunas áreas aumentará la frecuencia, intensidad y/o cantidad de precipitaciones fuertes.
- El nivel medio global del mar se incrementará durante el siglo XXI por el calentamiento de los océanos y las pérdidas de masa en glaciares y mantos de hielo.

Entre los riesgos clave derivados de estos cambios comentados, que abarcan distintos sectores y regiones, figuran los siguientes:

1. Riesgo de enfermedad grave y alteración de los medios de subsistencia debidos a mareas meteorológicas, elevación del nivel del mar e inundaciones costeras; inundaciones continentales en algunas regiones urbanas; y períodos de calor extremo.
2. Riesgos sistémicos debido a episodios meteorológicos extremos, que pueden provocar el colapso de redes de infraestructuras y servicios esenciales.
3. Riesgo de inseguridad alimentaria y/o hídrica, así como pérdida de medios de subsistencia e ingresos en las zonas rurales, en particular para las poblaciones pobres.
4. Riesgo de pérdida de ecosistemas y biodiversidad, y de bienes, funciones y servicios de los ecosistemas.

En este sentido, para poder analizar de una manera más detallada y localizada los previsibles riesgos derivados de los cambios climáticos esperados, el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC) ha propuesto una serie de posibles escenarios de emisiones, sobre los que poder aplicar modelos informáticos de ciclo del carbono, de manera que permitan prever la intensidad y magnitud de los cambios previstos. Estas modelizaciones han sido realizadas en el marco del Proyecto de Inter-comparación de las simulaciones de los escenarios de Cambio Climático (Coupled Modeling Inter Comparison Project 5, CMIP5), Taylor et al. 2012.

De esta manera, la utilización de estos modelos informáticos permite simular posibles escenarios en función de las emisiones totales realizadas en el periodo 2012-2100, lo que se conoce como Sendas Representativas de Concentración (RCP). Así, unas emisiones acumuladas de 270 PgC (entre 140 y 410) serían compatibles con el escenario RCP 2.6, mientras que unas emisiones acumuladas de 780 PgC (entre 595 y 1.005) serían compatibles con el escenario RCP 4.5. Por su parte, el escenario RCP 6.0 podría darse con unas emisiones de 1.060 PgC (entre 840 y 1.250) y el escenario RCP 8.5 con unas emisiones de 1.685 PgC (entre 1.415 y 1.910).

En la siguiente tabla se muestran los diferentes escenarios considerados por el IPCC, junto con el forzamiento radiativo estimado, su tendencia para el año 2100 y la concentración estimada de CO₂ en la atmósfera para ese mismo año:

	Forzamiento Radiativo – FR (W/m ²)	Tendencia del FR	[CO ₂] en el año 2.100
RCP 2.6	2,6	decreciente en 2.100	421 ppm
RCP 4.5	4,5	estable en 2.100	538 ppm
RCP 6.0	6,0	creciente	670 ppm
RCP 8.5	8,5	creciente	936 ppm

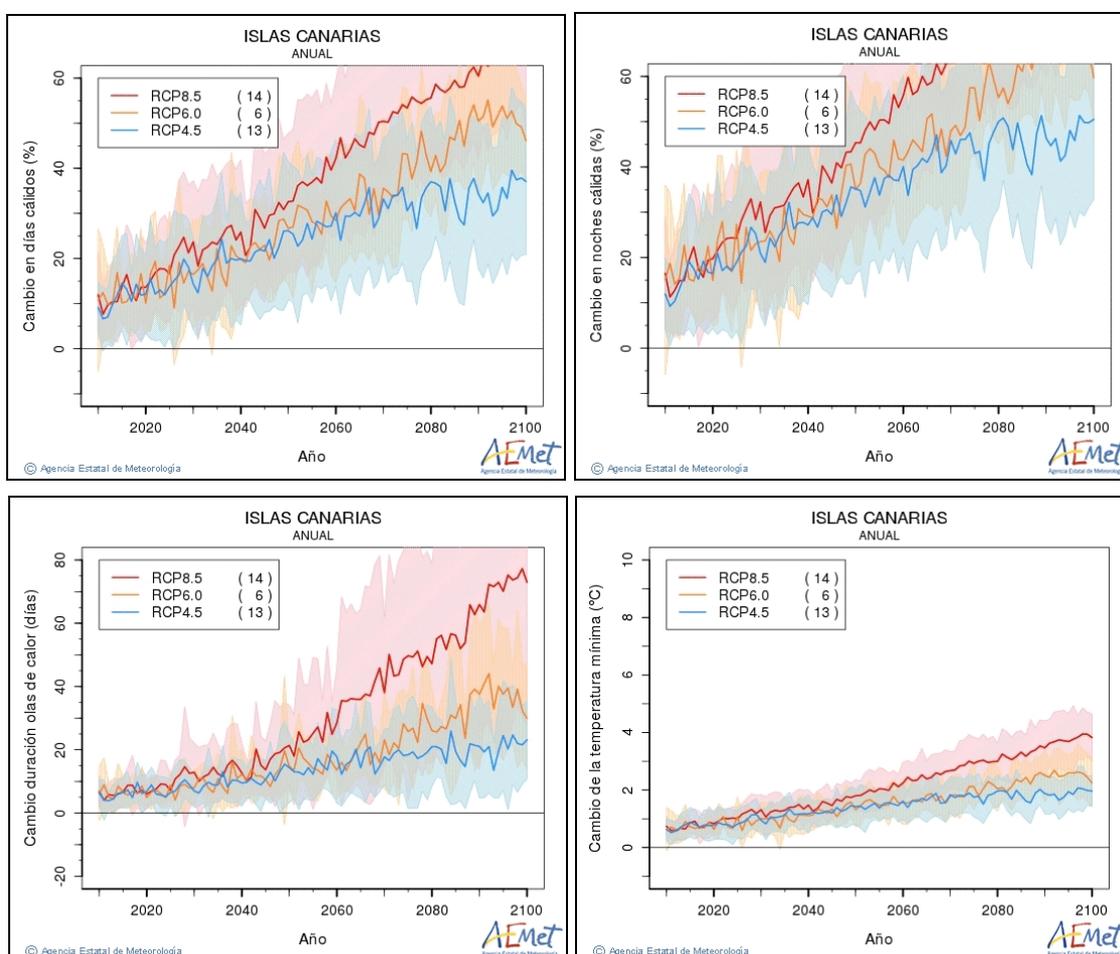
Es necesario destacar que los escenarios de emisión utilizados en el AR4 (denominados SRES, de sus siglas en inglés) no contemplaban los efectos de las posibles políticas o acuerdos internacionales

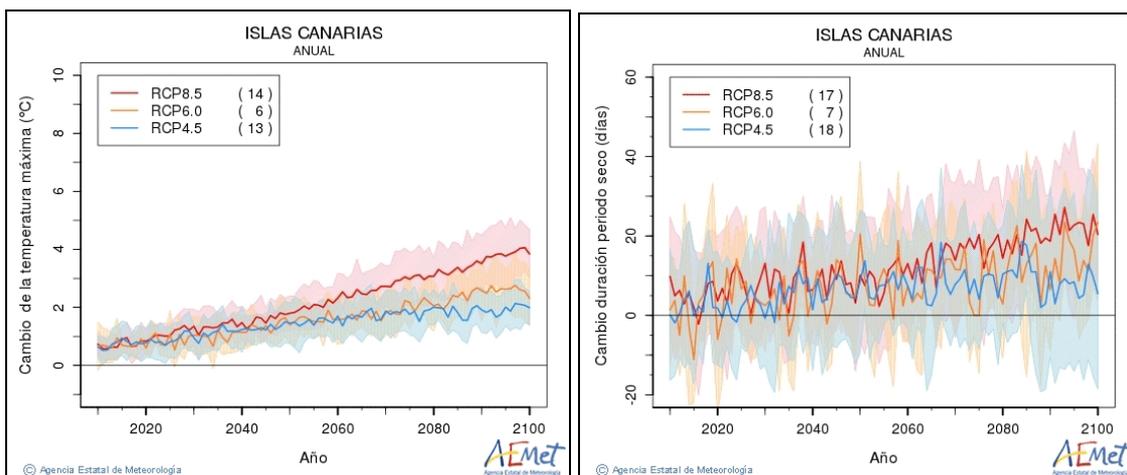
tendientes a mitigar las emisiones, representando posibles evoluciones socio-económicas sin restricciones en las emisiones. Por el contrario, algunos de los nuevos RCP pueden contemplar los efectos de las políticas orientadas a limitar el cambio climático del siglo XXI.

Cada RCP tiene asociada una base de datos de alta resolución espacial de emisiones de sustancias contaminantes (clasificadas por sectores), de emisiones y concentraciones de gases de efecto invernadero y de usos de suelo hasta el año 2100, basada en una combinación de modelos de distinta complejidad de la química atmosférica y del ciclo del carbono.

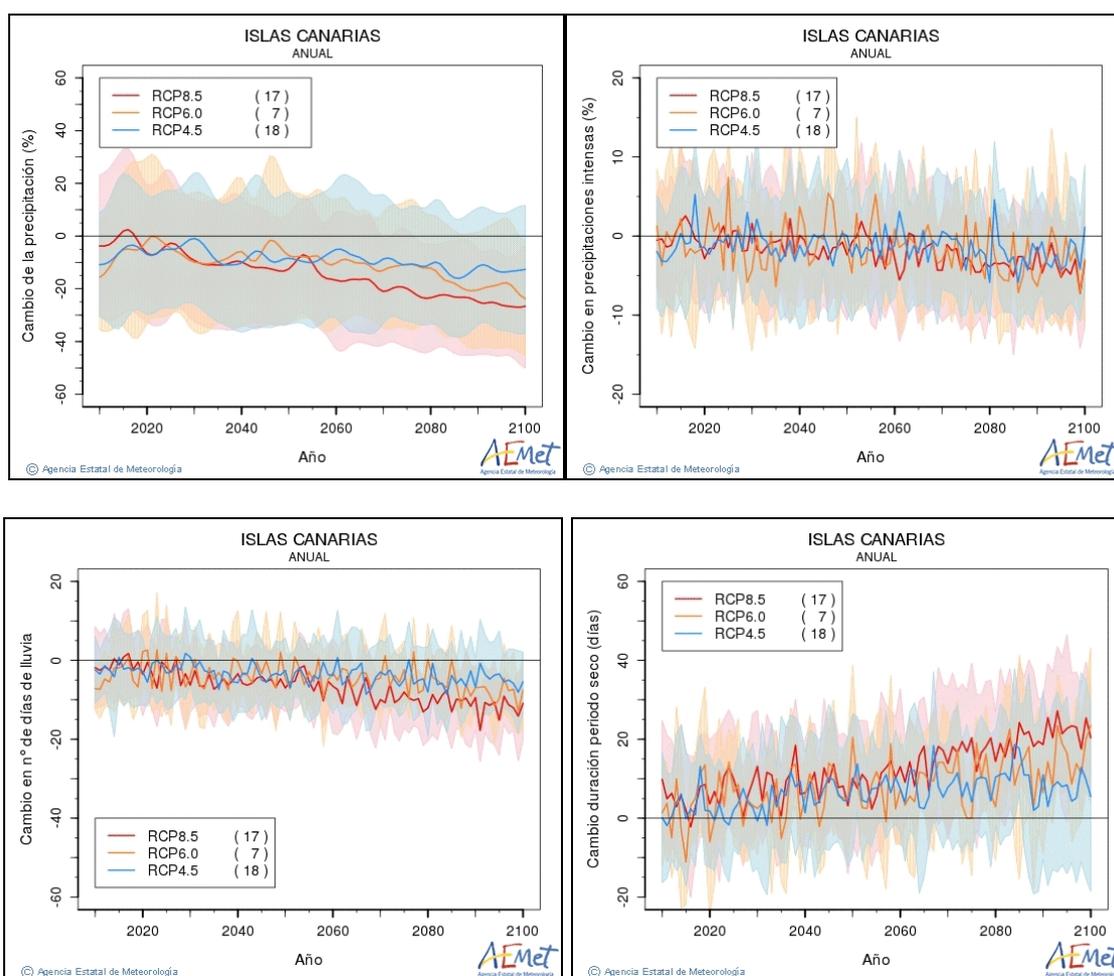
A partir de toda esta información, la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) ha realizado una serie de gráficas para las diferentes regiones de España (Mediterráneo, Canarias, etc.), en las que se aprecia la evolución de variables climáticas clave (temperatura, precipitaciones, etc.) en función de los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

Estas representaciones gráficas son las siguientes:





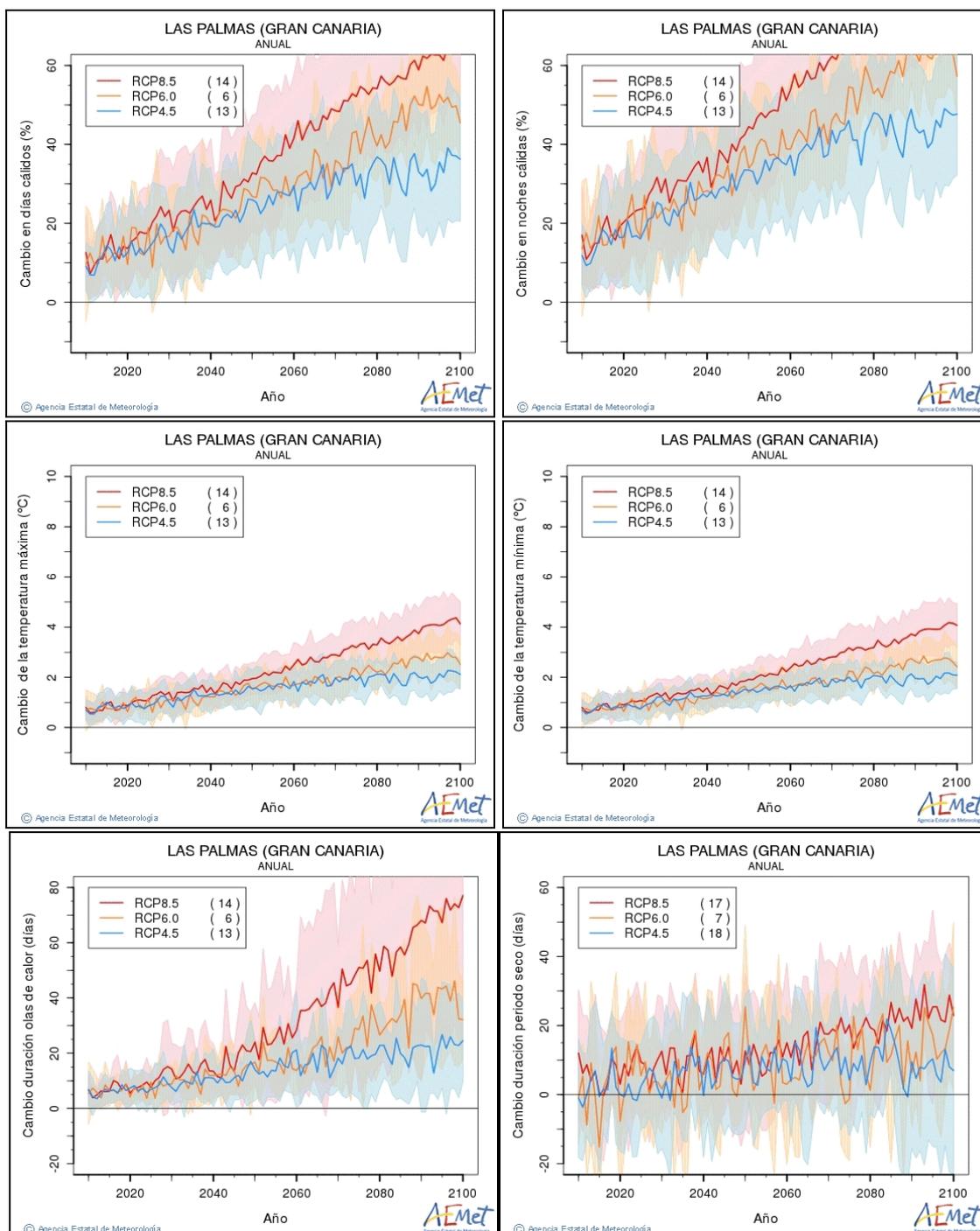
En este primer grupo de gráficos se aprecia que el proceso de cambio climático está produciendo en Canarias un significativo incremento, no solo de la temperatura media (tanto de las máximas y las mínimas), sino también del número de días cálidos, de noches cálidas, de la duración del periodo seco y de la duración de las olas de calor.



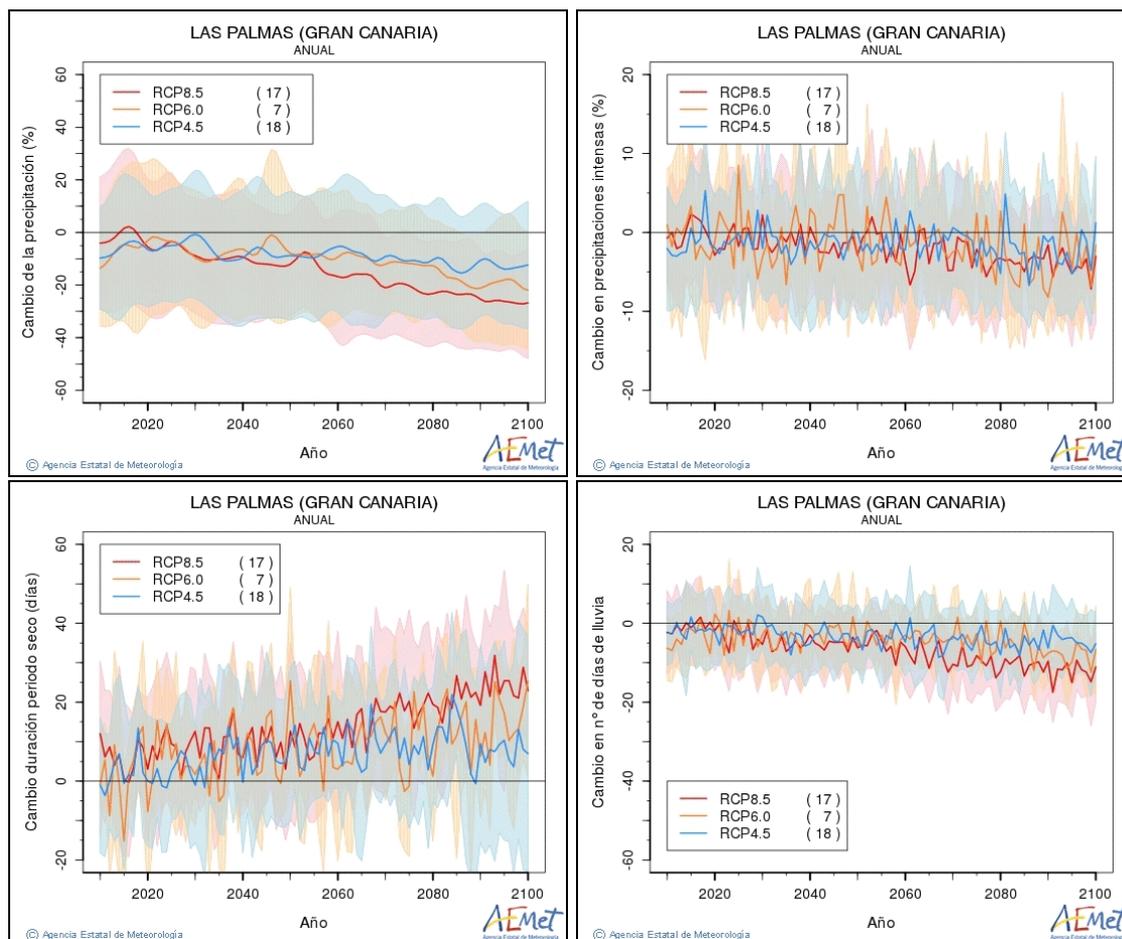
Por su parte, las gráficas de la AEMET relativas a la previsible evolución de las precipitaciones, muestran como en Canarias se prevé, de manera general, una disminución de las lluvias, apreciables tanto en la reducción de los episodios de precipitaciones intensas como en el número de días de lluvia.

De todo esto se desprende que los cambios en la precipitación condicionan directamente el agua que cae sobre los continentes, mientras que los cambios en las temperaturas modifican los valores de evaporación y evapotranspiración, quedando alterada la cantidad y característica de las escorrentías, el agua disponible para las diferentes formas de vida, etc.

A continuación se aportan los gráficos de evolución de proyecciones de cambio climático para el siglo XXI desarrolladas por la AEMET de manera específica para la isla de Gran Canaria.



Con una simple comparación visual se aprecia como estos gráficos son prácticamente idénticos a los desarrollados para la región de Canarias.



A continuación se aportan las horquillas de ascenso de temperatura y de temperatura máxima en los próximos veinte, cuarenta, sesenta y ochenta años, para los diferentes escenarios considerados (RCP 4.5, 6 y 8.5).

	2040	2060	2080	2100
Rango de ascenso T ^a máxima (°C)	1 – 1,5	1,5 – 2,5	2 – 3,5	1,75 – 3,75

Horquilla de ascenso de T^a mínima (°C).

	2040	2060	2080	2100
Rango de ascenso T ^a mínima (°C)	1 – 1,5	1,25 – 2,5	1,75 – 3,5	1,75 – 3,75

Horquilla de ascenso de T^a mínima (°C).

A partir de estas modelizaciones se va a realizar un análisis de los potenciales efectos que van a tener estos cambios sobre los aspectos del medio (hidrología, geología, clima, medio biótico y paisaje), y su previsible incidencia sobre la propuesta.

Los efectos del cambio climático sobre la **hidrología** local van a estar estrechamente relacionados con los cambios que se produzcan en las precipitaciones insulares. Como es sabido, los fenómenos de escorrentías solo se producen cuando el suelo tiene excedente de agua, o bien la intensidad de precipitación es superior a la capacidad de infiltración, debiendo asimismo admitirse que la distribución temporal y el régimen de las precipitaciones inciden sobre la generación de escorrentía tanto o más que el volumen de precipitación.

En este sentido, teniendo en cuenta la reducción prevista en las precipitaciones en toda Canarias, las infraestructuras de canalización de pluviales que se propongan en la propuesta de actuación, junto

con la red natural de drenaje superficial (barrancos, cauces, torrenteras, etc.) deberán ser suficientes para permitir la conducción de las aguas de lluvias a través de la superficie y su entorno, a modo de escorrentías, hasta alcanzar el mar. Estos fenómenos de escorrentías no deberían producir episodios de inundaciones o desbordamiento de los cauces, dado que los volúmenes de aguas de lluvia caída deberían, a priori, ser menores que los registrados hasta ahora, aunque podrían tener un carácter más torrencial. Con todo esto, no se prevén efectos negativos significativos sobre la hidrología derivados de fenómenos asociados al cambio climático. No obstante, se hade tener en cuenta que el ámbito de estudio se encuentra afectado por el cauce del Bco. del Polvo en su borde suroeste.

Por su parte, un menor volumen de agua disponible puede provocar un empeoramiento de la calidad de las aguas continentales (Programa Nacional del Clima, MOPTMA 1995), mientras que fenómenos asociados al calentamiento global, como son el aumento del nivel del mar o el descenso de los niveles piezométricos, en acuíferos conectados hidráulicamente con el mar, pueden favorecer los fenómenos de contaminación por intrusión marina. Este tipo de procesos no van a provocar impactos significativos sobre la zona analizada ni sobre la actuación prevista.

Respecto a la **geología** de la zona, caracterizada por el predominio de sustratos de naturaleza sedimentaria: no se espera que el incremento de temperatura y el descenso de las precipitaciones previstas, como fenómenos asociados al cambio climático, produzcan efectos resaltables sobre la geología del lugar, ni sobre la actuación prevista.

El **clima** que caracteriza el ámbito de estudio es la variable ambiental que mayores modificaciones puede sufrir por los efectos derivados del cambio climático. Como se aprecia en las gráficas expuestas anteriormente, en relación a la simulación RCP 4.5, este fenómeno está produciendo numerosos efectos, entre los que destacan el incremento de la temperatura ambiente y el descenso de las precipitaciones. Los cambios en los regímenes normales de temperatura y precipitaciones van a producir que Gran Canaria, en general, y el ámbito de estudio en particular, que presentan ambientes propios de climas áridos, sufran un incremento de los procesos de desertificación, tornándose en climas aún más secos, con temperaturas más extremas y menores precipitaciones. En cualquier caso, un incremento de temperatura no presentará particular incidencia en los procesos objeto de análisis.

El **medio biótico** (flora y fauna) es un sistema que cumple tres tipos generales de funciones: productivas, ambientales y sociales (Rodá et al. 2003), en una visión del medio ambiente totalmente antropocéntrica. En su función productiva, suministran bienes naturales renovables, como los alimentos, los productos de interés farmacológico, los productos madereros y los no madereros (pastos, corcho, piñas, caza, etc.). Entre las funciones ambientales y ecológicas destacan los servicios ecosistémicos prestados gratuitamente, como son el mantenimiento de la biodiversidad, la regulación de la composición atmosférica y del clima, la regulación de los ciclos biogeoquímicos, la conservación del suelo (p.e. prevención de la erosión), la regulación del ciclo del agua y el almacenaje de carbono, etc. Entre las funciones sociales, las más relevantes son los usos recreativos, educativos y de ocio, las oportunidades para la investigación, y sus valores tradicionales, culturales y emocionales, funciones que dan pie a actividades económicas importantes como el turismo y el excursionismo.

En este sentido, los ecosistemas terrestres se consideran importantes reguladores del clima tanto global como local, influyendo decisivamente en los ciclos biogeoquímicos y en las características de la atmósfera, resultando necesario destacar que las influencias del cambio climático son difíciles de separar de las de los otros componentes del cambio global, como los cambios en los ciclos biogeoquímicos o los cambios en los usos del suelo.

Con todo esto, el medio biótico del ámbito objeto de análisis se caracteriza por la presencia de pastizales y escasa vegetación vivaz propia de ambientes degradados. Tanto en dicho espacio como el que lo circunda se encuentran ausentes hábitats o formaciones vegetales de alto valor, y en

particular ecosistemas complejos (masas boscosas, etc.) que tengan una influencia notable sobre aspectos clave del cambio climático, como son la fijación del CO₂, ciclos biogeoquímicos, etc.

Se trata, por tanto, de un medio biótico pobre, habituado a climas áridos, por lo que es de esperar que el incremento de la temperatura y la disminución de las precipitaciones no vayan a tener efectos significativos sobre la distribución, biodiversidad o riqueza de especies. No obstante, estos cambios podrían provocar la aparición o la colonización de algunas especies exóticas o invasoras mejor adaptadas a este tipo de climas.

En relación al **paisaje**, no se considera que los procesos asociados al cambio climático (incremento de la temperatura y descenso de las precipitaciones) vayan a producir impactos ambientales significativos sobre los elementos que conforman el paisaje actual de la superficie, de claro perfil antrópico predominante, así como tampoco se esperan alteraciones de relevancia sobre el paisaje previsto, una vez se desarrolle la actuación pretendida.

En el interior del sector no existen elementos de **valor patrimonial ni arqueológico** que puedan suponer una limitación para la implantación de usos pretendida. Con esto, no se espera que las modificaciones esperadas en los regímenes de temperatura y precipitaciones, asociadas al fenómeno de cambio climático, puedan producir alteraciones sobre el patrimonio en el área analizada.

En cuanto a los **riesgos**: si bien la superficie se encuentra afectada por el cauce del Bco. del Polvo, el incremento previsto de las temperaturas y la disminución de las precipitaciones se traduciría en una reducción, si cabe, del riesgo de exposición de dicho ámbito a fenómenos de inundación fluvial.

En cuanto a los fenómenos de inundación costera, el incremento del nivel del mar previsiblemente asociado al cambio climático, es aspecto a tomar en consideración para el desarrollo de la propuesta, dada su inmediata ubicación junto al borde litoral

5.8.- ATMÓSFERA Y CALIDAD DEL AIRE.

El factor calidad del aire está muy relacionado con el clima pero también con ciertas características del territorio, así como por las actividades antropogénicas que se dan en el entorno del ámbito de actuación.

Como principales fuentes antropogénicas existentes en la zona de estudio con capacidad para perturbar la calidad del aire se pueden destacar las cercanas industrias que trabajan con materiales pulverulentos (una planta para la elaboración de yesos y una planta de trituración de áridos); instalaciones que controlan sus emisiones difusas de partículas y no generan modificaciones relevantes de la calidad del aire observables en el ámbito.

A la depuradora de Agüimes, situada a junto a la superficie, tampoco se asocian perturbaciones olfativas relevantes.

A estas fuentes habría que sumar el propio tráfico rodado por los viales del polígono industrial y el viario general cercano, en algunos momentos bastante intensos. En este caso, la contaminación asociada se debe principalmente a los gases expelidos por los motores de combustión interna y al ruido producido por los vehículos.

Como fuente con capacidad potencial para perturbar la calidad del aire del entorno, pero ya bastante alejada, está también la Central Térmica de Tirajana, emplazada al sur; que en condiciones normales no debe tener influencias sobre la calidad del aire de la zona de estudio.

La relativamente buena exposición de la zona frente a la incidencia de los vientos dominantes, así como la escasez de barreras topográficas que impidan la libre circulación del aire, determinan que la zona disfrute de una calidad atmosférica catalogada como 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.

En cuanto a las fuentes naturales, es precisamente la calima la que en esta región subtropical del Atlántico Norte aporta la mayor cantidad de material particulado, de origen africano, siendo estos episodios muy frecuentes y en ocasiones muy intensos. De entre todos los tipos de aerosoles presentes en la atmósfera, son precisamente los minerales los que tienen una mayor repercusión en la contaminación de Canarias, pues debido a la cercanía al continente africano, las intrusiones de masas de aire provenientes de África constituyen la fuente más importante de material particulado.

Un dato que confirma la singularidad de Canarias respecto a la frecuencia e importancia de la presencia de la calima es que, pese a que Canarias y otras regiones son tratadas de forma especial a nivel europeo, en el año 1999 la Comisión Europea programó planes de reducción de emisiones de material particulado en suspensión, así como de sus precursores gaseosos, y estableció estándares de calidad del aire para el material particulado (Directiva Europea 199/30/CE). En el caso de Canarias, los límites que se propusieron en esta directiva son, en muchas ocasiones, imposibles de cumplir, debido a fenómenos naturales como las intrusiones de masas de aire africano, donde los valores límites diarios y anuales, así como el número de días de superación del límite diario establecido, se sobrepasan sistemáticamente.

Ante esta situación de desventaja para el cumplimiento de la norma, el artículo 5.4 de la Directiva 1999/30/CE tiene en cuenta las particularidades de las regiones especiales como Canarias, y establece que el grado de cumplimiento pueda adaptarse a cada región si se justifica debidamente el origen natural de la contaminación.

Para realizar la descripción que las intrusiones de polvo africano generan, se ha utilizado la Tesis “Caracterización de las intrusiones de polvo africano en Canarias” (Silvia Alonso Pérez; Departamento de Física Básica de la Universidad de la Laguna, Tenerife 2007).

Dicha Tesis llega a una serie de conclusiones tras el análisis de los datos obtenidos en la estación de El Río (estación de fondo regional), localizada en el municipio de Arico en la Isla de Tenerife. Analiza una serie temporal de 6 años (1998-2003), y sus principales conclusiones se exponen a continuación:

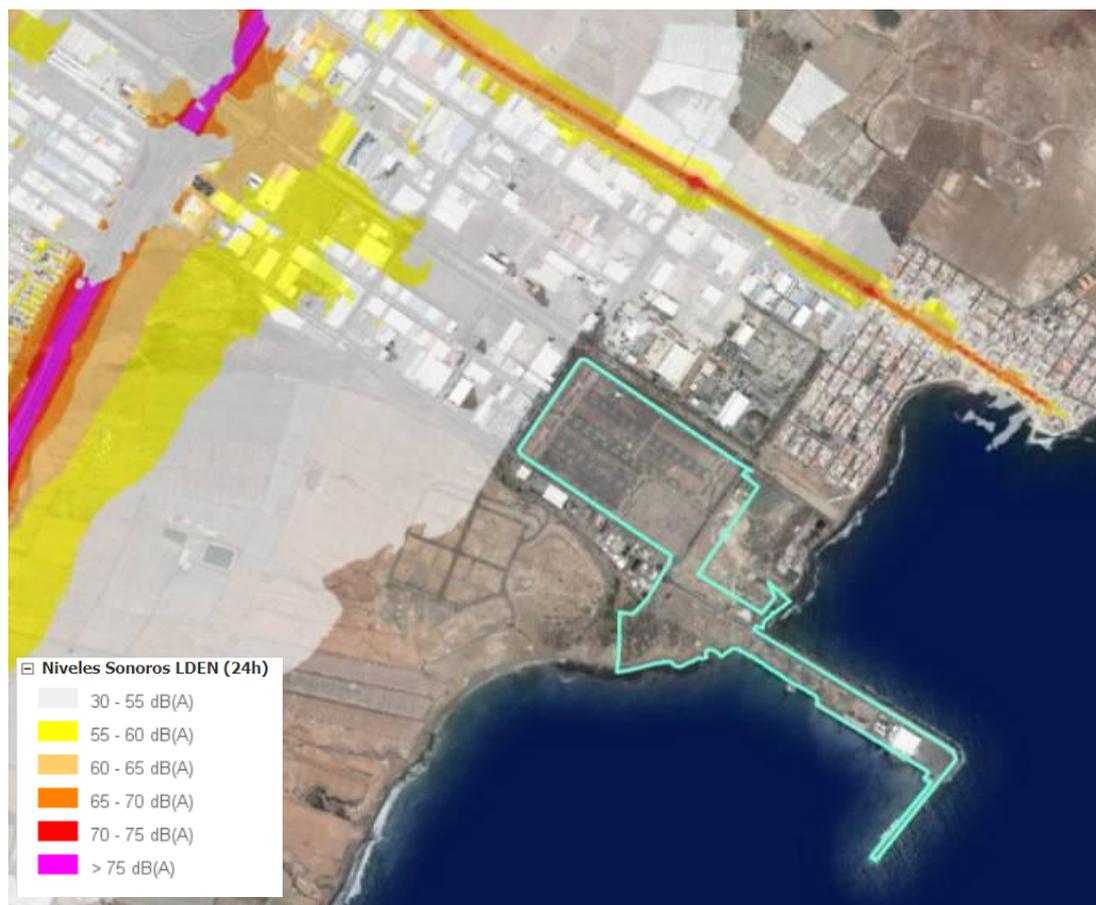
Existe una marcada estacionalidad en los promedios mensuales de partículas en Canarias, encontrándose un patrón bimodal con un máximo principal en invierno y un máximo secundario en verano. Por meses existe un fuerte incremento en febrero y marzo, seguida de incrementos más leves en agosto y noviembre. La variabilidad de las concentraciones de partículas es muy baja durante días de no intrusión, mientras que es importante en días de intrusión de masas de aire africanas.

Se establece un umbral para diferenciar sin lugar a dudas los fenómenos de intrusión de masas de aire con elevada carga de material particulado mineral (calima), de tal modo que cuando se superan los $28 \mu\text{g}/\text{m}^3$ podemos asegurar que nos encontramos frente a un episodio africano (calima). En la serie temporal analizada (6 años), el número de días de intrusión de masas de aire africano con Partículas en Suspensión Totales (PST) mayor a $28 \mu\text{g}/\text{m}^3$ fue de 256 días.

Por otro lado, tras la identificación de los días con intrusión de masas de aire africano, éstos se extraen del periodo analizado para separar los días sin influencia africana (calima). De esta forma se establece un nivel promedio de fondo regional para Canarias de PST de $14 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Este sería el valor de concentración de PST que se podría registrar en cualquier época del año en la estación de El Río debido a la suma de las contribuciones antropogénicas, recirculación de polvo con origen en las propias islas, aerosol marino y combustión de biomasa entre otros, siendo la variación de estos valores muy bajo a lo largo del año.

En lo que respecta a la calidad acústica, una de las fuentes más importante de ruidos presente en el entorno de estudio es el viario. En la imagen siguiente se muestran los “Mapas Estratégicos de Ruidos de Grandes Ejes Viarios de Canarias 2012” realizados por la Consejería de Educación, Universidades y Sostenibilidad, en los que las mediciones de ruidos se hacen en función del nivel sonoro según el índice LDEN (medido en día-tarde-noche) para comprobar el ruido asociado a la molestia global.

De la imagen siguiente se desprende que el tránsito por la carretera GC-1 es la principal fuente generadora de ruidos en el entorno de la superficie de estudio, donde los niveles sonoros muestran picos de 70-75 dBA, pero en general la superficie se sitúa en niveles de contaminación acústica nulos asociados a dicha vía y al restante viario local.



Fuente: IDECANARIAS (Mapas Estratégicos de Ruido)

Cabe concluir que la influencia sobre la calidad del aire en la zona de estudio de las fuentes de contaminación indicadas es muy leve, y que la adecuada exposición de la superficie del Plan Especial frente a la incidencia de los vientos dominantes procedentes del noreste, 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.

5.9.- RIESGOS NATURALES.

En el desarrollo de este apartado se va a comenzar realizando una clasificación y descripción de los principales tipos de catástrofes naturales que podrían suceder en la isla de Gran Canaria, analizando de manera simple el riesgo de que se produzcan y su posible incidencia en la superficie de desarrollo del plan, así como una identificación de los principales tipos de accidentes que se pueden suceder en las instalaciones que puedan implantarse en el ámbito de ordenación, realizando un análisis de los

diferentes tipos de efectos esperados sobre el medio ambiente en caso de ocurrencia de este tipo de incidencias.

TIPOS DE CATÁSTROFES NATURALES

Las catástrofes naturales que pueden tener incidencia en las instalaciones objeto de estudio se pueden clasificar en tres categorías, en función de su origen: hidrológicos, climáticos y geológicos.

A partir de esta clasificación se procede a enumerar y describir, de manera sucinta, los tipos de catástrofes naturales que tienen alguna probabilidad de suceder en el entorno del ámbito afectado por el Plan Especial.

- Hidrológicos:

a) Inundaciones costeras y marejadas: En este caso se trata de desbordamientos repentinos del nivel del mar en tierras normalmente secas. Los vientos debidos a tormentas intensas pueden causar la expansión de una marea de inundación y la erosión grave de la costa a lo largo de las áreas litorales, mientras que las marejadas son enormes olas empujadas hacia la costa por los vientos fuertes asociados con las tormentas. Cuando se combinan ambos fenómenos pueden provocar la subida de los niveles del mar de hasta casi 5 metros, inundando comunidades costeras.

Según el Proyecto “Mapas de Riesgo – RIESGOMAP”, -consulta a través de las herramientas de observación de IDE Canarias-, el ámbito de la propuesta de ordenación, situado a la cota en torno 0 - 13 m.s.n.m., no se encuentra expuesto a riesgos significativos de inundación costera, situándose distante de las zonas costeras expuestas a riesgo de esta naturaleza de grado “moderado”, y colindante a zona de riesgo “bajo”.



Fuente: Mapa de Riesgos de Inundación Costera, RIESGOMAP.

b) Tsunamis: Se consideran olas gigantescas producidas por maremotos, erupciones volcánicas en el fondo del mar, deslizamientos de tierra o explosiones submarinas, las cuales arrasan las costas sobre las que golpean, provocando inundaciones.

El riesgo de tsunami en las costas del municipio de Agüimes es muy bajo, -el último tsunami llegado a Canarias del que se tiene constancia es el generado por el terremoto ocurrido en Lisboa en el año 1755-.

- Climáticos:

a) Lluvias extremas: Se trata de fenómenos climatológicos asociados a las lluvias torrenciales, los cuales pueden generar inundaciones o fenómenos de escorrentías intensas.

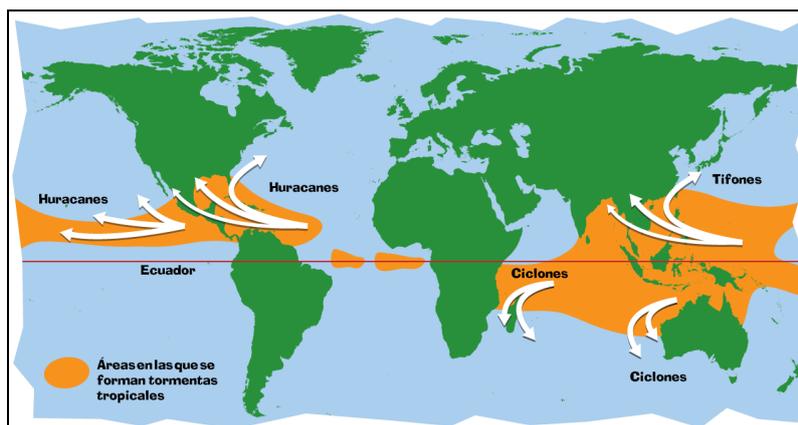
Según el Proyecto "Mapas de Riesgo – RIESGOMAP", -consulta a través de las herramientas de observación de IDE Canarias-, el ámbito del Plan Especial no se encuentra expuesto a riesgos de inundación fluvial significativo, si bien se ha de tener en consideración el riesgo potencial asociado al cauce del Bco.del Polvo, que discurre al suroeste del sector.



Fuente: Mapa de Riesgos de Inundación Fluvial, RIESGOMAP.

b) Huracán: Según la Hurricane Research División de la NOAA, "ciclón tropical" o "tormenta tropical" es el término genérico para referirse a un sistema de baja presión, de escala sinóptica que no es de origen frontal, que existe sobre océanos tropicales o sub-tropicales, y que se caracteriza por una convección fuerte y organizada (es decir, múltiples nubes tormentosas), al igual que por vientos de superficie con patrón ciclónico bien definido (Holland 1993).

Como se aprecia en la siguiente imagen, las Islas Canarias no se encuentran entre las regiones con riesgo de huracanes, por lo que este tipo de catástrofes naturales no van a ser tenidas en cuenta en el análisis de los probables efectos adversos significativos sobre el medio ambiente.



Mapa de los ciclones tropicales en el mundo. Fuente: NOAA.

- Geológicos:

a) Terremotos: Sacudida violenta de la corteza y manto terrestres, ocasionada por fuerzas que actúan en el interior de la Tierra (tectónica de placas) o vulcanismo intenso. Suelen ocurrir sin previo aviso y, si golpean áreas pobladas, pueden causar importantes daños personales y materiales.

Según los datos que aporta González Vallejo et al. (2006), el ámbito de estudio se ubicaría en una zona con posible ocurrencia de terremotos de magnitud baja a moderada.

b) Erupciones volcánicas: Es el proceso durante el cual los productos volcánicos (sólidos, líquidos, gases) del interior de la Tierra llegan a la superficie y a la atmósfera terrestre, pudiendo ser estas emisiones de tipo efusivo (expulsión de lava de baja viscosidad, poca producción de cenizas y con un contenido bajo de gases) o explosivo (caracterizadas por la emisión de grandes cantidades de gas que estaban acumuladas a altas presiones).

Según el Proyecto “Mapas de Riesgo – RIESGOMAP”, -consulta a través de las herramientas de observación de IDE Canarias-, el ámbito del Plan de Ordenación se sitúa en un amplio entorno expuesto a riesgo “bajo” y “muy bajo” de esta naturaleza.



Fuente: Mapa de Riesgo Volcánico, RIESGOMAP.

c) Deslizamientos de ladera: movimientos del terreno o desplazamientos que afectan a los materiales en laderas o escarpes, tratándose de desplazamientos que se producen hacia el exterior de las laderas y en sentido descendente, como consecuencia de la fuerza de la gravedad (Corominas y García Yagüe, 1997).

A partir de esta exposición, teniendo en cuenta el carácter escasamente accidentado de la zona de estudio y su entorno, se considera que la exposición a riesgo de deslizamiento de ladera es bajo en el extremo suroeste del espacio, tal y como se desprende del Proyecto “Mapas de Riesgo – RIESGOMAP”, -consulta a través de las herramientas de observación de IDE Canarias-.



Fuente: Mapa de Riesgos de Desprendimiento, RIESGOMAP.

A la vista de los datos expuestos, y según la información disponible, se concluye que el ámbito del Plan Especial no se encuentra expuesto a riesgos naturales relevantes, o al menos que su vulnerabilidad frente a sucesos catastróficos es muy poco significativa.

Atendiendo a lo anterior, y considerando asimismo las dimensiones del ámbito de ordenación, así como la naturaleza de las actividades a desarrollar en su interior, cabe considerar que la vulnerabilidad del sector ante riesgos catastróficos o accidentes es escasa, y por tanto concluir que los probables efectos adversos sobre el medio ambiente, asociados a la exposición de las instalaciones y usos a tales riesgos son despreciables.

5.10.- USOS E INFRAESTRUCTURAS.

El ámbito del Plan Especial se ciñe a la vigente Zona de Servicio del puerto de Arinaga en el municipio de Agüimes, colindante con la Zona de Servicio del puerto de Arinaga en el municipio de Santa Lucía de Tirajana.

Dicho ámbito comprende una superficie situada al suroeste del enclave de población de Playa de Arinaga, inserta dentro de la Zona Industrial de Arinaga, uno de los mayores polígonos industriales de Canarias, (5.110.071 m²), ocupando un espacio inserto en el borde sureste de dicha superficie.



Fuente: IDECANARIAS

Según el censo de suelos industriales de Canarias (Fuente: Consejería de Industria, del Gobierno de Canarias), los principales tipos de actividades que se asientan en la Zona Industrial de Arinaga son las de distribución, automoción, fábricas, agroindustrias, servicios y construcción.

La superficie se inserta por tanto en un espacio marcadamente caracterizado por los usos industriales, de almacenamiento, distribución y servicios, destacando en su proximidad como instalaciones más relevantes: planta de tratamiento de áridos y elaboración de prefabricados de construcción; Depuradora de Agüimes; Laboratorio de Residuos y Fitosanitarios de Canarias, fábrica de elaboración de yesos Yecasa, etc.

En el interior del ámbito del Plan Especial propiamente dicho se pueden diferenciar las siguientes áreas homogéneas en cuanto a usos e infraestructuras en la actualidad:

1. Muelle de Arinaga: el Muelle de Arinaga se compone exclusivamente de las infraestructuras portuarias (muelles construidos y escolleras de protección) y los viales e instalaciones existentes en la actualidad (silos de asfalto, megaturbina, nave-almacén de yesos, puesto de vigilancia, etc.).



Imagen del Puerto de Arinaga

El diseño en planta y estado actual del puerto de Arinaga parte del “Proyecto de construcción del puerto de servicios en el polígono industrial de Arinaga”, sometido a un procedimiento de evaluación de impacto ambiental, siendo promotor el Cabildo de Gran Canaria, y cuya declaración de impacto ambiental fue formulada mediante Resolución de 2 de abril de 1997, publicada en el BOE el 18 de abril de 1997.

El puerto actual consiste en un dique de abrigo de dos alineaciones perpendiculares, una primera de dirección norte-sureste con tipología de dique en talud, con una longitud de 840 metros, con explanada adosada a sotavento de dicho dique con anchura máxima de 100 metros; y una segunda alineación de 352 metros de longitud constituida por un dique-muelle de tipología vertical de cajones. Además se incluyen diversas obras anejas al muelle, como instalaciones, explanada de servicios, accesos viarios y redes de infraestructuras. De dichas obras, autorizadas e incluidas en la DIA del año 1997, se encontraría pendiente por ejecutar 175 metros lineales del dique muelle vertical.

2. Zona franca: la Zona Franca constituye una gran parcela totalmente urbanizada en la que, en los últimos años se han instalado empresas que, cumpliendo las exigencias de este tipo de zonas administrativas, se relacionan con la actividad portuaria y se benefician de su ubicación en zona portuaria.



3. Áreas sin usos relevantes: el resto del espacio del Plan Especial comprende terrenos sin uso actual, exceptuando alguna pequeña caseta, además del uso provisional de la zona anterior al arranque del dique de abrigo portuario, actualmente utilizada como zona de almacenamiento de piezas para montaje de aerogeneradores.

En el entorno inmediato al dicha superficie, los usos más relevantes son: la depuradora de Agüimes, las Salinas de Arinaga y los usos industriales antes citados, concentrados principalmente al norte del espacio.



EDAR de Agüimes

Al sur del sector, se identifican terrenos sin particular uso o actividad, solamente la presencia esporádica de bañistas y pescadores, trazado de pistas, acopios de residuos, parcelas de cultivo (mayoritariamente en estado de abandono), etc.

Servicios urbanos.

El Puerto de Arinaga cuenta con una red interior de suministro eficaz de agua potable y electricidad, alumbrado suficiente, así como, de evacuación de aguas fecales (que precisan de estaciones de bombeo) que tienen su punto de enganche con la red urbana en la zona cercana al acceso rodado al recinto.

Estas instalaciones están diseñadas para atender la actual demanda del puerto, si bien la puesta en servicio se llevará a cabo de forma paralela al desarrollo de su actividad portuaria. Será preciso, no obstante, reservar zonas donde ubicar nuevas estaciones transformadoras y de bombeo o nuevas conexiones con la red urbana de aguas.

Respecto a las aguas pluviales, la red es completa en la Zona Franca mientras que en la Zona de Muelles está basada en la pendiente del propio muelle. Se encuentra en proyecto una red de pluviales en la Zona de Muelle que dé respuesta cuando el frente de muelle esté colmatado por concesiones.

Accesos.

En el municipio de Agüimes, la accesibilidad terrestre a la zona industrial de Arinaga se produce a través de la GC-1, que conecta con la Calle Canal. Es a través de la Calle de Las Palmeras, que conecta con la anterior, la que sirve de acceso al actual Puerto de Arinaga.

Por otro lado se encuentra en fase planeamiento las infraestructuras que dan respuesta al Avance del Plan Territorial Parcial de la Regeneración y Estructuración del sistema de asentamientos, plataforma litoral Este (sub-ámbito B/Ámbito de Arinaga-Bco Tirajana, limitado al W por GC1), (PTP-6b) en cuyas actuaciones destaca la ordenación de un mallado de gran escala con una red viaria nueva que sumada a la existente induzca la regeneración de la costa y conecte las nuevas actuaciones.

Viario interno.

Las conexiones transversales dentro del área portuaria se realizan a través de vías de carácter pecuario, lo que provoca que exista una nula conexión entre el extremo norte y el sur del puerto.

El recinto de la Zona Franca de Gran Canaria, en el Polígono Industrial de Arinaga, se encuentra situado en la zona más próxima al Puerto de Arinaga. Se halla totalmente urbanizada, dividida en parcelas, con plazas de garaje individualizadas para cada parcela. Los 250.000 metros cuadrados se encuentran repartidos entre 164 parcelas de 500 metros; dos de 1.000; cuatro de 2.000; cuatro de 4.000 y una gran explanada de 40.000 metros cuadrados, quedando el resto de superficie para viales y zonas verdes.

El recinto del Muelle de Arinaga dispone de un vía de borde que se ubica en el perímetro del mismo y sobre el que se asienta las zonas de aparcamientos.

En síntesis, la zona de servicio del puerto de Arinaga y su entorno dispone de las siguientes áreas consolidadas y diferenciables:

- El barrio de Arinaga y su playa, caracterizada por ser una zona residencial donde predomina las viviendas unifamiliares tipo vivienda-salón.
- La Zona Industrial de Arinaga (polígono industrial), que se encuentra localizada desde el litoral costero hasta las primeras estribaciones montañosas. Su longitud alcanza los 8 kms., y su anchura ronda los 2 km. Cuenta con importantes comunicaciones como: puerto propio y accesos directos a la autopista GC-1, atravesada además por otras dos carreteras comarcales, la C-812 que en sentido Norte-Sur enlaza Las Palmas con Mogán y la C-815 que en sentido Este-Oeste une Arinaga con Agüimes.
- La Zona Franca de Gran Canaria, que cuenta con 250.000 metros cuadrados de superficie en el Polígono Industrial de Arinaga. Se halla totalmente urbanizada y dividida en parcelas, con plazas de garaje individualizadas para cada parcela.
- Las “Salinas de Arinaga”, declaradas por Decreto 131/2008, de 10 de junio, Bien de Interés Cultural, en la categoría de Sitio Etnológico. Actualmente se encuentran en producción y dispone de 2 casas de salineros, 2 almacenes de la sal y la Casa del Obispo, también denominada Casa de los Picos.
- La Estación de Depuración de Aguas Residuales que persigue una mejora en la calidad ambiental de los Municipios que conforman la Mancomunidad Intermunicipal del Sureste.
- El pequeño parque eólico y fotovoltaico.
- El Muelle de Arinaga compuesto por muelle y escolleras de protección.

Por otro lado, en esta zona encontramos otras áreas con escaso carácter:

- El encintado de aceras y asfaltado de la urbanización a la que se accede desde el lugar Finca de San Antonio.
- Los invernaderos y campos de cultivo en desuso, situados al suroeste del sector, ya en el municipio de Santa Lucía, principalmente

5.11.- ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS Y RED NATURA 2000.

A) ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

El ámbito del Plan Especial no afecta directamente ni se encuentra cercano a ningún **ESPACIO NATURAL PROTEGIDO** de los establecidos conforme a la *LEY 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias*. Según lo establecido en la misma, las áreas protegidas más próximas a dicho entorno son, como se aprecia en el Plano Nº 1: Situación y Emplazamiento. Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y Hábitats de Interés Comunitario, las siguientes:

Figura de protección	ENP	Distancia con respecto al ámbito
Paisaje Protegido	C-28 Montaña de Agüimes	3.600 m al noroeste
Monumento Natural	C-18 Arinaga	1.700 m al noreste

En cuanto a los ámbitos que forman parte de la **RED NATURA 2000**: el espacio objeto de análisis no afecta a **Zona de Especial Conservación** ni a **Zona de Especial Protección para las Aves** (ZECs y ZEPAs -*Directiva 97/62/CEE del Consejo, de 27 de octubre de 1997, por la que se adapta al progreso*

científico y técnico la Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitat naturales y de fauna y flora silvestre-), siendo las más cercanas las que se muestran a continuación:

CODIGO	ENP	Distancia con respecto al ámbito
ZEC - 34 - GC	Playa del Cabrón	Colindante al norte
ZEC - 36 - GC	Arinaga	1.780 m al noreste.



Fuente: IDECANARIAS

Como se ha indicado anteriormente, la franja litoral del ámbito del Plan Especial situada entre las Salinas de Arinaga y el arranque del dique de abrigo del puerto invade levemente la superficie del ZEC 34-GC Playa del Cabrón, pero el solape se produce en el interior de la Zona de Dominio Público Marítimo Terrestre, que por tanto queda fuera del ámbito de determinaciones del Plan Especial.

Por otro lado, de acuerdo con el **Inventario de Hábitats de Interés Comunitario**, el ámbito de la propuesta de ordenación, localiza en su interior tres superficies catalogadas como hábitat de interés comunitario.

- HIC 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos
- HIC 1420 Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos
- HIC 1250 Acantilados con vegetación endémica de las costas macaronésicas

Como se ha indicado en el apartado 5.4.1. anterior, **las superficies reconocidas como HIC en el borde suroeste del sector de estudio, en la zona de la desembocadura del Bco. del Polvo, presentan un estado de conservación moderado - desfavorable. Dichas superficies comprenden un espacio en el que las condiciones ambientales originales se encuentran modificadas por la intervención humana, alteradas y sometidas a una notable presión antrópica directa e indirecta (trazado de pistas y caminos, proceso urbanístico, obras portuarias, presencia humana, instalaciones y actividades terciarias próximas, EDAR, presencia de vegetación exótica y generalista, etc.), por lo que no constituyen una muestra representativa de los hábitats naturales potenciales señalados.**

Junto con lo anterior, y teniendo en cuenta que los HIC reseñados en el ámbito de estudio se encuentran fuera de Red Natura 2000 y son de carácter “no prioritario”, cabe indicar que presentan un menor interés relativo y no constituyen muestras representativas o relevantes ni a escala local, ni insular, ni regional.

En cualquier caso, para la ordenación y sus determinaciones se deberán tener en consideración las especificaciones establecidas en el artículo 46 de la Directiva Hábitats (Ley

42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, modificada por la LEY 33/2015, de 21 de septiembre), establece que “los órganos competentes, en el marco de los procedimientos previstos en la legislación de evaluación ambiental, deberán adoptar las medidas necesarias para evitar el deterioro, la contaminación y la fragmentación de los hábitats y las perturbaciones que afecten a las especies fuera de la Red Natura 2000, en la medida que estos fenómenos tengan un efecto significativo sobre el estado de conservación de dichos hábitats y especies”.

La superficie afectada por el plan no incide sobre ninguno de los ámbitos declarados en Canarias por la UNESCO como **RESERVA DE LA BIOSFERA**. La superficie más cercana al ámbito de estudio así declarada es la Reserva de la Biosfera 39 - Gran Canaria, que queda a una distancia aproximada de 8 km al oeste.

Como se aprecia en la imagen siguiente, el ámbito del Plan Especial se sitúa en el Área 46 “Costa de Arinaga – Castillo del Romeral”; zona afectada por la *Orden de 15 de mayo de 2015*, por la 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, De Alimentación, De Dispersión Y De Concentración De Las Especies De La Avifauna Amenazada En La Comunidad Autónoma De Canarias.

Fuente: Mapa de Áreas Prioritarias de Reproducción, de Alimentación, de Dispersión y de Concentración de las Especies de Avifauna (E. 1:25.000).

Como se ha indicado en el apartado de fauna, la superficie de afección del Plan Especial y su entorno, afectada por un notable grado de desnaturalización, no contiene ningún ambiente al que se

vinculen hábitos vitales (alimentación, reproducción, etc.) de las especies a las que da cobertura el Área 46 “Costa de Arinaga - Castillo del Romeral”.

A la vista de lo anteriormente expuesto, se CONCLUYE que la ejecución del “PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN DE LA ZONA DE SERVICIO DEL PUERTO DE ARINAGA EN EL T.M. DE AGÜIMES”, no derivará en incidencias o repercusiones negativas directas ni indirectas significativas sobre las áreas protegidas y sus objetivos de conservación, pues atendiendo a la naturaleza y entidad de la propuesta de ordenación, así como el estado de conservación de las zonas donde se emplaza respecto a las áreas protegidas, no cabe considerar afecciones sobre los valores naturales que se tratan de preservar en dichas zonas de protección.

En cualquier caso, para la ordenación y sus determinaciones se deberán tener en consideración las especificaciones establecidas en el artículo 46 de la Directiva Hábitats en lo que respecta a la distribución de HIC en su interior.

5.12.- PATRIMONIO HISTÓRICO.

En el ámbito de estudio no se identifica ninguna manifestación que haya sido declarada Bien de Interés Cultural conforme a la Ley 11/2019, de 25 de abril, de Patrimonio Cultural de Canarias.

El Bien de Interés Cultural más cercano a dicha superficie es el Sitio Etnológico de “Las Salinas de Arinaga”, (Decreto 131/2008, de 10 de junio).



Fuente: IDEGRAN CANARIA

El ámbito del Plan Especial invade levemente la zona periférica de protección del BIC en un espacio localizado externamente al muro de delimitación perimetral de las salinas, muy degradado.



Detalle de la zona de solape del ámbito del PE y la franja de protección del BIC



Imagen de las Salinas de Arinaga

El elemento fundamental que destaca como patrimonio etnográfico en el área de estudio es la presencia de las “Salinas de Arinaga”, reconocidas en las fichas de la FEDAC con el Código 575. Los terrenos donde se encuentra Las Salinas han sido declarados innecesarios para el uso y los fines portuarios, y a través de la DEUP del año 2014 se han desafectado del dominio público portuario, pasando a dominio público marítimo-terrestre, designación más adecuada para su correcta tutela y gestión.

Estas salinas datan del Siglo XIX y están construidas sobre barro, cubriendo una superficie total de 11.500 m², ocupada por una superficie de cocederos y de pocetas de donde se extrae la sal. El proceso general de las salinas viene marcado por un ciclo estacional con dos épocas bien diferenciadas. La etapa productiva o de zafra que va desde abril o mayo hasta septiembre u octubre, con un período de máximo rendimiento en el ecuador del verano. Entre octubre y abril se produce un paro en la producción en el que el salinero se dedica a realizar labores de mantenimiento.

En la actualidad las infraestructuras han sido restauradas con el objetivo de mejorar su comercialización y sus valores culturales. Labor que ha sido dirigida por el Cabildo de Gran Canaria a través de un proyecto REGIS (Programa de Recuperación de las Salinas de Canarias), y en aplicación de las medidas correctoras establecidas por el Estudio de Impacto Ambiental del puerto de Arinaga.

El proyecto de restauración parte del estudio de impacto ambiental realizado para el proyecto “Construcción del puerto de servicios en el polígono industrial de Arinaga”, proyecto de restauración y acondicionamiento de 25 hectáreas denominado “Proyecto Saladar” e incluido en la DIA del año 1997. En el informe sobre el cumplimiento del condicionamiento de dicha DIA, se exponía la imposibilidad de llevarlo a cabo en las condiciones establecidas en la condición 1ª de la DIA de 1997, debido, entre otras razones, a que no llegó a ser aprobado como proyecto LIFE.

Como contrapartida, la Autoridad Portuaria de Las Palmas adjuntó una propuesta de restauración adaptada a la situación actual de los terrenos afectados, denominado “Proyecto de Rehabilitación de las Salinas y su Entorno”. Las Salinas de Arinaga habían sido incoadas por el Cabildo de Gran Canaria en junio de 2001 como Bien de Interés Cultural, con la categoría de Sitio Etnológico debido a su importancia histórica y etnográfica, por lo que dicho proyecto se consideró una adecuada sustitución de la actuación denominada “Proyecto Saladar”.

La única manifestación de interés en lo que respecta al patrimonio histórico cultural existente en el ámbito en que se inserta el Plan Especial es el BIC “Salinas de Arinaga), cuya franja de protección perimetral se solapa con el sector de ordenación.

De resto, según la información disponible y la observación superficial de la superficie afectada, cabe concluir que en el ámbito de ordenación no se ha identificado ninguna manifestación del patrimonio histórico - cultural, así como que dado el notable grado de antropización que presenta dicha superficie resulta improbable que pueda identificarse alguna manifestación de esta naturaleza durante los trabajos de remoción de tierras asociados a la fase de ejecución del Plan Especial.

5.13.- POBLACIÓN Y SOCIO-ECONOMÍA.

El ámbito de estudio se encuentra territorialmente adscrito al Término Municipal de Agüimes, municipio que forma parte de la Mancomunidad del Sureste de Gran Canaria junto con los municipios de Ingenio y Santa Lucía de Tirajana.

Dicha Comarca, que hasta la década de los años sesenta del siglo pasado representaba la zona menos desarrollada de Gran Canaria, comienza a experimentar cambios significativos en su actividad económica a partir de los años setenta debido a la expansión de la agricultura de exportación y a la impulsión del desarrollo turístico del sur de la isla, en especial del vecino municipio de Santa Lucía de Tirajana.

Paralelamente al desarrollo socioeconómico experimentado, la Mancomunidad ha pasado a convertirse en uno de los mayores sistemas integrados y autosostenidos de energías renovables y contempla un ambicioso Plan Estratégico de Desarrollo Sostenible Integral para el futuro, que se sustenta en la priorización del uso y promoción de las energías renovables, el ahorro hídrico y energético, la buena gestión de los residuos, la participación ciudadana, la integración social y la solidaridad.

Además de contar con instalaciones punteras de sostenimiento del ciclo artificial y cerrado del agua, -desalación, depuración y reutilización-, en su territorio están instalados los mayores parques eólicos del Archipiélago Canario, atraídos por los fuertes y constantes vientos que inciden en la plataforma costera.

En la actualidad, la Comarca del Sureste sustenta una población que asciende aproximadamente a 126.000 personas, de las cuales cerca de 110.000 viven en las zonas llanas próximas a la costa. Es el espacio geográfico de la isla con mayor crecimiento poblacional en los últimos 20 años. La población es mayoritariamente joven, con un promedio de edad de alrededor de 34 años, por debajo del de la población de la isla de Gran Canaria (38 años) y del Estado Español (40 años). Menos de la mitad de los habitantes son originarios de la Comarca y existe una enorme diversidad cultural.

En este contexto, el municipio de Agüimes, cuya población asciende, según datos del Padrón Municipal del año 2018 a 31.152 habitantes, se ha revelado también como un área de gran importancia socioeconómico insular.

Actualmente la mayor parte de la población y la actividad económica se concentra en la plataforma oriental municipal, buena parte de cuyo territorio se encuentra ocupado por el Polígono Industrial de Arinaga, el más grande de Canarias, y por el suelo urbano residencial, que se han ido consolidando y

expandiendo sobre los campos de cultivos abandonados, preferentemente concentrados en el entorno de la Autopista GC-1.

Tal y como se aprecia en la tabla de población por entidades siguiente, los núcleos que más población tienen dentro del municipio en la actualidad son el Cruce de Sardina y Playa de Arinaga, con 10.384 y 9.721 habitantes respectivamente.

	2018
TOTAL AGÜIMES	31.152
AGÜIMES	5.621
Agüimes	5.514
Cueva Bermeja	28
Diseminado	79
PLAYA DE ARINAGA	9.721
Playa de Arinaga	9.714
Playa del Cabron	7
BANDA (LA)	552
Banda (La)	493
Llano Blanco	59
Diseminado	0
CORRALILLOS LOS	236
Corralillos (Los)	178
Diseminado	58
CRUCE DE ARINAGA	10.384
Cabezo El	0
Cruce de Arinaga	10.304
Pie de La Cuesta	22
Poligono Industrial de Arinaga	12
Diseminado	46
GOLETA (LA)	563
Goleta (La)	548
Diseminado	15
ROSAS (LAS)	547
Laguna La	9
Rosas (Las)	489
Rosas Viejas	49
TEMISAS	291
Temisas	254
Diseminado	37
VARGAS	310
Eden	196
Oasis El	114
CUARTERIA EL UNO	14
Cuartería El Uno	14
MONTAÑA SAN FRANCISCO	95
Montaña San Francisco	95
MONTAÑA LOS VELEZ	1.579
Montaña Los Velez	1.550
Palmillas Las	29
POLIGONO RESIDENCIAL DE ARINAGA	1.239
Espinales (Los)	130
Poligono Residencial de Arinaga	1.068
Poligono Industrial de Arinaga	41

Fuente: ISTAC

Ambos núcleos concretan los enclaves residenciales más próximos a la superficie del plan, siendo el más cercano Playa de Arinaga, que se emplaza a unos 120 m al noreste de dicha superficie.

Desde el punto de vista económico, Agüimes es un municipio donde el sector terciario es el que más personas ocupa, seguido del sector de la construcción y del industrial.

Desde un punto de vista de las actividades económicas que se realizan en el municipio, se puede decir lo siguiente (Fuente: Memoria de Información del PGO de Agüimes):

- Sector Primario: Agricultura y Ganadería.

Los dos tipos de agricultura que hay en Canarias se encuentran representados en Agüimes: la agricultura tradicional, de pequeño tamaño, localizada en medianías, que se caracteriza por el cultivo de papas, hortalizas y frutales; y la agricultura intensiva bajo invernadero, de exportación y muy tecnificada, localizada en la plataforma costera.

El proceso de terciarización sufrido en las islas ha producido el abandono de las medianías en favor del litoral, hasta el punto de que en Agüimes, en 2004, el sector sólo suponía el 3,98% del VAB y un nivel de ocupación del 6,5% de la población. La superficie abandonada en el periodo 2001/2005 pasó de 4.882,9 ha a 5.535,6 ha esto es, un 13,37% de superficie agrícola abandonada, frente a un aumento de superficie cultivada en el mismo plazo de 10,6 ha, lo que supone tan sólo + 0,3% en cuatro años.

- Sector secundario e Industrial.

La actividad industrial en este municipio está protagonizada por el Polígono Industrial de Arinaga, con aún el mayor potencial de desarrollo industrial y comercial de Gran Canaria. El Polígono cuenta además, con un área de Zona Franca próxima al Puerto de Arinaga con 164 parcelas de 500 metros; 2 de 1.000; 4 de 2.000; 4 de 4.000 y una gran explanada de 40.000 m².

Se encuentra ocupado en unos 3.040.000 m² quedando vacantes unos 1.070.000 m², dedicándose las 600 empresas existentes, con unos 7.000 puestos de trabajo, a actividades de distribución, automoción, fabricación, construcción, agroindustriales y servicios.

- Sector terciario y turismo.

Teniendo como marco que la economía canaria está enfocada mayoritariamente hacia los servicios, donde la industria y la construcción juntas llegan sólo al 37% de Valor Añadido Bruto, las Pymes de Agüimes ejercen su actividad dentro de este sector, constituyéndose como el más importante (aportación al VAB del 58,91%), por encima de actividades tan relevantes en la estructura económica como la hostelería, restauración, la agricultura, pesca o la construcción.

La actividad de hostelería alcanza un 10,85% y los servicios empresariales e inmobiliarios, un 8,39%, por delante de la agricultura.

Respecto a las actuales condiciones de sosiego público o bienestar social en la zona del Plan Especial, se puede decir que son las propias de una zona urbana industrial - portuaria desarrollada y operativa, con una calidad del aire buena, y unas condiciones de ruidos aceptable, pese a la presencia de actividades potencialmente contaminantes de la atmósfera.

El único fenómeno que induce cambios notables negativos en este aspecto es la calima, pues puede generar un aumento significativo de la contaminación por partículas. En cualquier caso se trata de un efecto ambiental de marcado carácter temporal, y recuperable.

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

En el presente apartado se procede a la identificación de las afecciones o impactos ambientales asociadas a las determinaciones de la ordenación, es decir a la evaluación de las consecuencias ambientales de las determinaciones del Plan Especial, teniendo en cuenta las diferentes alternativas planteadas para su desarrollo, técnica y ambientalmente viables, descritas en el apartado 3 del presente documento: la Alternativa 0, (planeamiento vigente), y Alternativas 1, 2, 3, 4, 5 y 6, que concretan opciones diferenciadas de ordenación dentro de un mismo ámbito espacial cumpliendo los requisitos necesarios planteados en el modelo de desarrollo elegido.

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 y del Decreto 181/2018, de 26 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Planeamiento de Canarias.

6.1.- METODOLOGÍA CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS.

La metodología de valoración de efectos utilizada no sólo está orientada a identificar, mitigar o resolver potenciales impactos y conflictos derivados del desarrollo de las determinaciones del Plan Especial, sino que también definirá las posibilidades para generar procesos de desarrollo urbano 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 ESPECIAL**: 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 ESPECIAL 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 correctoras (la recuperación es ESPECIAL).

- **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-origen 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

6.2.- VALORACIÓN DETALLADA Y SIGNO DE LOS IMPACTOS Y DE SUS PROBABLES EFECTOS SIGNIFICATIVOS INDUCIDOS POR LAS DETERMINACIONES CONTENIDAS EN EL PLAN ESPECIAL.

Los impactos apreciables en el medio ambiente, producidos por la aplicación de las determinaciones que conlleve el desarrollo del Plan Especial de Ordenación de la Zona de Servicio del puerto de Arinaga en el T.M. de Agüimes, se dividen en los causados en las siguientes fases:

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

FASE DE PROYECTO Y OBRAS

ASPECTO AMBIENTAL: BIODIVERSIDAD

Dados el estado, la riqueza y la diversidad natural que presenta la superficie y su entorno, por su estado de degradación consecuente de la antropización de la zona, así como por la propia presión urbana que ejerce el uso urbano industrial consolidado en su entorno, cabe considerar que el desarrollo del Plan Especial no producirá efectos significativos sobre la biodiversidad en ninguno de los modos en que se produzca, pues la ocupación de su ámbito de desarrollo no implica destrucción o pérdida de áreas destacadas por su alto grado de naturalidad, ni va a inducir impacto notable en lo que respecta a la reducción de la abundancia y diversidad o variedad de hábitats, ni de especies florísticas y faunísticas, ni desequilibrios en los ecosistemas naturales.

En cualquier caso, comparativamente, presentan un mayor grado de compatibilidad en lo que respecta a la biodiversidad las alternativas A5 y A6, que implican un menor impacto por ocupación edificatoria sobre las áreas menos degradadas y antropizadas del espacio, y que por tanto presentan una mayor biodiversidad relativa, -el entorno de la desembocadura del Bco. del Polvo y las franjas litorales adyacentes a este último y la comprendida entre el BIC de las Salinas de Arinaga y el arranque del dique portuario-.

En el caso particular de la biodiversidad florística, la incidencia no será significativa siempre que para la implantación de zonas ajardinadas se evite el empleo de 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*), para evitar que estas especies agresivas puedan escaparse de cultivo y entrar en competencia con la vegetación natural propia de las áreas del entorno y de la isla.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN DEL EFECTO							
	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5	Alternativa 6
Naturaleza (N)	-	-	-	-	-	-	-
Intensidad (I)	1	1	1	1	1	1	1
Extensión (EX)	2	2	2	2	2	1	1
Momento (MO)	4	4	4	4	4	4	4
Persistencia (PE)	4	4	4	4	4	4	4
Reversibilidad (RV)	4	4	4	4	4	4	4
Sinergia (SI)	1	1	1	1	1	1	1
Acumulación (AC)	1	1	1	1	1	1	1
Efecto (EF)	4	4	4	4	4	4	4
Periodicidad (PR)	-	-	-	-	-	-	-
Recuperabilidad (MC)	2	2	2	2	2	1	1
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/-3I+2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	-27	-27	-27	-27	-27	-24	-24
	MODERADO	MODERADO	MODERADO	MODERADO	MODERADO	COMPATIBLE	COMPATIBLE

ASPECTO AMBIENTAL: FLORA Y VEGETACIÓN

Considerando la inexistencia de áreas de interés florístico, formaciones vegetales naturales singulares, hábitats de interés comunitario en estado de conservación favorable, así como de elementos vegetales significativos en el interior del espacio, -donde no se ha identificado 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 pudo establecer que la propuesta no inducirá elevado grado de afección debido a la pérdida directa por desbroce de vegetación de interés, independientemente del modo que se ordenen los usos en el ámbito del Plan Especial.

Las superficies reconocidas como HIC en el borde suroeste del sector de estudio, en la zona de la desembocadura del Bco. del Polvo, presentan un estado de conservación moderado (HIC 1420 y HIC 1250) y desfavorable (HIC 5330): comprenden un espacio en el que las condiciones ambientales originales se encuentran modificadas por la intervención humana, alteradas y sometidas a una notable presión antrópica directa e indirecta.

Junto con lo anterior, y teniendo en cuenta que los HIC reseñados se encuentran fuera de Red Natura 2000 y son de carácter “no prioritario”, cabe indicar que presentan un escaso interés y no constituyen muestras representativas o relevantes ni a escala local, ni insular, ni regional de los hábitats naturales potenciales; por lo que se considera que la afección de estas superficies, (por otro lado de escasa entidad espacial y carácter aislado) no comporta afección significativa sobre el estado de conservación de dichos hábitats a escala global insular y regional, teniendo en cuenta las especificaciones establecidas en el artículo 46 de la Directiva Hábitats (Ley 42/2007, de 13 de

diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, modificada por la LEY 33/2015, de 21 de septiembre), que establece que “los órganos competentes, en el marco de los procedimientos previstos en la legislación de evaluación ambiental, deberán adoptar las medidas necesarias para evitar el deterioro, la contaminación y la fragmentación de los hábitats y las perturbaciones que afecten a las especies fuera de la Red Natura 2000, en la medida que estos fenómenos tengan un efecto significativo sobre el estado de conservación de dichos hábitats y especies”.

En este sentido, las alternativas A5 y A6 resultan no obstante ambientalmente más viables que las restantes, presentando una zonificación que posibilita una mayor preservación de superficies de espacio libres en zonas en las que la cubierta vegetal se muestra relativamente menos devaluada.

De las especies identificadas en el espacio, únicamente las palmeras canarias (*Phoenix canariensis*) localizadas en vial de la zona franca y los especímenes de *Zygophyllum fontanesii* (uvilla de mar) observadas en la zona litoral menos degradada del sector, 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.

Los especímenes de ambas especies constituyen los únicos ejemplares que deben ser objeto de medidas de preservación ante el proceso de consolidación urbana y edificatoria para asegurar un efecto compatible sobre la vegetación. En el caso de las palmeras, en todas las alternativas los especímenes quedar preservados “in situ” en las zonas que actualmente ocupan en áreas verdes de la red viaria de la urbanización; y en el de la uvilla de mar, las mejores alternativas para evitar trasplante o eliminación son la A5 y la A6.

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, con el fin de evitar que estas especies agresivas puedan entrar en competencia con la vegetación natural del entorno; siendo además recomendable que para la implantación de zonas verdes se recurra, al menos parcialmente, a la utilización de especies autóctonas y/o endémicas propias del piso bioclimático y hábitats en que se sitúan en la superficie, para contribuir a la preservación del patrimonio vegetal insular.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN DEL EFECTO							
	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5	Alternativa 6
Naturaleza (N)	-	-	-	-	-	-	-
Intensidad (I)	1	1	1	1	1	1	1
Extensión (EX)	2	2	2	2	2	1	1
Momento (MO)	4	4	4	4	4	4	4
Persistencia (PE)	4	4	4	4	4	4	4
Reversibilidad (RV)	4	4	4	4	4	4	4
Sinergia (SI)	1	1	1	1	1	1	1
Acumulación (AC)	1	1	1	1	1	1	1
Efecto (EF)	4	4	4	4	4	4	4
Periodicidad (PR)	1	1	1	1	1	1	1
Recuperabilidad (MC)	2	2	2	2	2	1	1
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/- (3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	-28	-28	-28	-28	-28	-25	-25
	MODERADO	MODERADO	MODERADO	MODERADO	MODERADO	COMPATIBLE	COMPATIBLE

ASPECTO AMBIENTAL: FAUNA

Se valoran los efectos sobre las especies faunísticas en cuanto a las afecciones ocasionadas por las alteraciones del terreno (pérdida de hábitat) y las molestias ocasionadas por las emisiones de ruidos, gases, partículas en suspensión, etc., asociados a la fase de obras, con especial atención a las especies de la avifauna.

Dentro del ámbito de estudio no existen hábitats faunísticos naturales de interés, ni se identifican especies de la fauna de especial sensibilidad o sometidas a alto régimen de protección ligadas a dicha superficie que pudieran condicionar el desarrollo de la propuesta de ordenación.

No cabe pues descartar que la ejecución de las obras asociadas al desarrollo del Plan Especial puedan inducir efectos significativos sobre la fauna, pues en ningún caso se produce pérdida ni fragmentación de áreas de interés faunístico, ni efectos negativos directos o indirectos sobre especies relevantes de la fauna.

* Valoración de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN DEL EFECTO							
	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5	Alternativa 6
Naturaleza (N)	-	-	-	-	-	-	-
Intensidad (I)	1	1	1	1	1	1	1
Extensión (EX)	1	1	1	1	1	1	1
Momento (MO)	4	4	4	4	4	4	4
Persistencia (PE)	1	1	1	1	1	1	1
Reversibilidad (RV)	2	2	2	2	2	2	2
Sinergia (SI)	1	1	1	1	1	1	1
Acumulación (AC)	1	1	1	1	1	1	1
Efecto (EF)	4	4	4	4	4	4	4
Periodicidad (PR)	1	1	1	1	1	1	1
Recuperabilidad (MC)	4	4	4	4	4	4	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/- (3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	-23						
	COMPATIBLE						

ASPECTO AMBIENTAL: GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA (TIERRA)

Atendiendo a las características geológicas y geomorfológicas del ámbito de estudio, caracterizado por sustratos sedimentarios ampliamente representados en el municipio y carentes de valor, singularidad, interés didáctico o científico en estos aspectos del medio, así como al carácter llano del terreno, que posibilita la ocupación urbana y edificatoria sin generación de alteraciones topográficas relevantes, cabe concluir que la propuesta inducirá un escaso impacto sobre estas variables independientemente de la zonificación de usos establecida.

En cualquier caso, las alternativas que posibilitan la preservación de las superficies que presentan un mejor grado de conservación de las formas y texturas naturales del terreno (la zona de desembocadura del Bco. del Polvo y aledaños, y la franja litoral comprendida entre las Salinas y el dique del puerto) en el interior de espacios libres son las alternativas A5 y A6.

* Valoración de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN DEL EFECTO							
	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5	Alternativa 6
Naturaleza (N)	-	-	-	-	-	-	-
Intensidad (I)	1	1	1	1	1	1	1
Extensión (EX)	2	2	2	2	2	1	1
Momento (MO)	1	1	1	1	1	1	1
Persistencia (PE)	4	4	4	4	4	4	4
Reversibilidad (RV)	4	4	4	4	4	4	4
Sinergia (SI)	1	1	1	1	1	1	1
Acumulación (AC)	1	1	1	1	1	1	1
Efecto (EF)	4	4	4	4	4	4	4
Periodicidad (PR)	-	-	-	-	-	-	-
Recuperabilidad (MC)	4	4	4	4	4	4	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/- (3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	-26	-26	-26	-26	-26	-24	-24
	MODERADO	MODERADO	MODERADO	MODERADO	MODERADO	COMPATIBLE	COMPATIBLE

ASPECTO AMBIENTAL: SUELOS

En la superficie de estudio no se identifican tipos edáficos de particular valor por su rareza o singularidad, ni por su valor científico ni ambiental, ni por su valor agrológico. En las superficies vacantes afectadas la cubierta natural ha sido eliminada o se encuentra muy degradada, por lo que los suelos no representan un recurso que implique limitación de consideración para el desarrollo de dicha propuesta.

* Valoración de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN DEL EFECTO							
	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5	Alternativa 6
Naturaleza (N)	-	-	-	-	-	-	-
Intensidad (I)	1	1	1	1	1	1	1
Extensión (EX)	1	1	1	1	1	1	1
Momento (MO)	4	4	4	4	4	4	4
Persistencia (PE)	4	4	4	4	4	4	4
Reversibilidad (RV)	2	2	2	2	2	2	2
Sinergia (SI)	1	1	1	1	1	1	1
Acumulación (AC)	1	1	1	1	1	1	1
Efecto (EF)	4	4	4	4	4	4	4
Periodicidad (PR)	1	1	1	1	1	1	1
Recuperabilidad (MC)	1	1	1	1	1	1	1
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/- (3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	-23						
	COMPATIBLE						

ASPECTO AMBIENTAL: HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA (AGUA)

En lo que respecta a la hidrogeología: el cauce y desembocadura del Barranco del Polvo, que discurre junto al borde suroeste del ámbito de estudio, implica limitaciones que, con carácter general, se deberán tener en consideración para el desarrollo de la propuesta, que deberá aportar soluciones para evitar las alteraciones e interferencias sobre el referido barranco. En todas las alternativas el cauce referido se ve atravesado del mismo modo por el vial de acceso al sector desde el municipio de Santa Lucía de Tirajana.

En cuanto al incremento de la superficie impermeable y a las potenciales afecciones sobre las aguas superficiales y subterráneas relacionadas con vertidos accidentales durante la fase de obras: se consideran efectos muy poco significativos con carácter general.

* Valoración de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN DEL EFECTO							
	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5	Alternativa 6
Naturaleza (N)	-	-	-	-	-	-	-
Intensidad (I)	2	2	2	2	2	2	2
Extensión (EX)	2	2	2	2	2	2	2
Momento (MO)	1	1	1	1	1	1	1
Persistencia (PE)	4	4	4	4	4	4	4
Reversibilidad (RV)	2	2	2	2	2	2	2
Sinergia (SI)	1	1	1	1	1	1	1
Acumulación (AC)	1	1	1	1	1	1	1
Efecto (EF)	4	4	4	4	4	4	4
Periodicidad (PR)	2	2	2	2	2	2	2
Recuperabilidad (MC)	4	4	4	4	4	4	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/- (3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	-29						
	MODERADO						

ASPECTO AMBIENTAL: AIRE

Las determinaciones de la propuesta de ordenación no implican en ningún caso movimientos de tierra, demoliciones, ni obras significativas, siendo su capacidad para alterar la calidad del aire moderada, temporal y de fácil corrección durante la fase de ejecución.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN DEL EFECTO							
	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5	Alternativa 6
Naturaleza (N)	-	-	-	-	-	-	-
Intensidad (I)	2	2	2	2	2	2	2
Extensión (EX)	1	1	1	1	1	1	1
Momento (MO)	4	4	4	4	4	4	4
Persistencia (PE)	1	1	1	1	1	1	1
Reversibilidad (RV)	1	1	1	1	1	1	1
Sinergia (SI)	1	1	1	1	1	1	1
Acumulación (AC)	1	1	1	1	1	1	1
Efecto (EF)	4	4	4	4	4	4	4
Periodicidad (PR)	1	1	1	1	1	1	1
Recuperabilidad (MC)	4	4	4	4	4	4	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/(3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	-25 MODERADO						

ASPECTO AMBIENTAL: FACTORES CLIMÁTICOS

Ninguna de las determinaciones del Plan Especial presentan potencialidad para inducir modificaciones de consideración en los factores climáticos, atendiendo en especial a posibles incrementos de temperatura o modificación de la incidencia de los vientos, ni a escala insular ni a escala local, durante la fase de ejecución.

* Valoración de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN DEL EFECTO							
	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5	Alternativa 6
Naturaleza (N)	-	-	-	-	-	-	-
Intensidad (I)	1	1	1	1	1	1	1
Extensión (EX)	1	1	1	1	1	1	1
Momento (MO)	4	4	4	4	4	4	4
Persistencia (PE)	2	2	2	2	2	2	2
Reversibilidad (RV)	1	1	1	1	1	1	1
Sinergia (SI)	1	1	1	1	1	1	1
Acumulación (AC)	1	1	1	1	1	1	1
Efecto (EF)	1	1	1	1	1	1	1
Periodicidad (PR)	1	1	1	1	1	1	1
Recuperabilidad (MC)	1	1	1	1	1	1	1
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/(3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	-17 COMPATIBLE						

ASPECTO AMBIENTAL: CAMBIO CLIMÁTICO (HUELLA DE CARBONO).

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 CO₂) derivadas de la quema de combustibles fósiles asociado principalmente a la demanda de energía eléctrica. En este sentido, dada la entidad del ámbito de ordenación, se descarta que las obras de ejecución del Plan Especial puedan inducir emisiones cuantiosas de gases potencialmente inductoras del cambio climático.

* Valoración de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN DEL EFECTO							
	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5	Alternativa 6
Naturaleza (N)	-	-	-	-	-	-	-
Intensidad (I)	1	1	1	1	1	1	1
Extensión (EX)	1	1	1	1	1	1	1
Momento (MO)	2	2	2	2	2	2	2
Persistencia (PE)	4	4	4	4	4	4	4
Reversibilidad (RV)	1	1	1	1	1	1	1
Sinergia (SI)	1	1	1	1	1	1	1
Acumulación (AC)	1	1	1	1	1	1	1
Efecto (EF)	1	1	1	1	1	1	1
Periodicidad (PR)	1	1	1	1	1	1	1
Recuperabilidad (MC)	4	4	4	4	4	4	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/- (3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	-20						
	COMPATIBLE						

ASPECTO AMBIENTAL: POBLACIÓN

En cuanto a la potencial afección sobre la población y en general los usos del entorno, las incidencias más relevantes estarán relacionadas con las afecciones temporales de la calidad del aire (emisiones de polvo, gases, etc.), las emisiones acústicas, las alteraciones paisajísticas y las incidencias sobre el viario adyacente durante la etapa de obras.

La ejecución del plan no requiere para su desarrollo obras con envergadura suficiente para alterar el bienestar de poblaciones de manera significativa. En cualquier caso, será preciso evitar que durante las obras se adopten las medidas oportunas para eliminar o reducir estas potenciales afecciones sobre el núcleo de población de Playa de Arinaga cercano, y de los propios usuarios y trabajadores del espacio con uso industrial consolidado en el entorno próximo al ámbito del Plan Especial.

El desarrollo de las obras para ejecución del plan no demanda mano de obra temporal que pueda traducirse en incremento relevante de la población local.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN DEL EFECTO							
	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5	Alternativa 6
Naturaleza (N)	-	-	-	-	-	-	-
Intensidad (I)	2	2	2	2	2	2	2
Extensión (EX)	2	2	2	2	2	2	2
Momento (MO)	4	4	4	4	4	4	4
Persistencia (PE)	2	2	2	2	2	2	2
Reversibilidad (RV)	1	1	1	1	1	1	1
Sinergia (SI)	1	1	1	1	1	1	1
Acumulación (AC)	1	1	1	1	1	1	1
Efecto (EF)	1	1	1	1	1	1	1
Periodicidad (PR)	1	1	1	1	1	1	1
Recuperabilidad (MC)	4	4	4	4	4	4	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/- (3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	-25						
	MODERADO						

ASPECTO AMBIENTAL: SALUD HUMANA

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 poblaciones, y por tanto sobre la salud humana, por efecto del ruido asociado a la ejecución de la propuesta, concluyéndose que la afección a los usos residenciales próximos e industriales colindantes no será muy significativa en ningún caso durante la fase de obras, tratándose además de un efecto temporal, y que no afectará a espacios sensibles (sanitarios, educativos, etc.)

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, 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 la 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 (L_d), en una dimensión de 12 horas; tarde (L_e) correspondiente a 4 horas y noche (L_n) 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 acústica	60	60	50
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	65	65	55
d	Sectores del territorio con predominio 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

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 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.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN DEL EFECTO							
	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5	Alternativa 6
Naturaleza (N)	-	-	-	-	-	-	-
Intensidad (I)	1	1	1	1	1	1	1
Extensión (EX)	1	1	1	1	1	1	1
Momento (MO)	2	2	2	2	2	2	2
Persistencia (PE)	2	2	2	2	2	2	2
Reversibilidad (RV)	1	1	1	1	1	1	1
Sinergia (SI)	1	1	1	1	1	1	1
Acumulación (AC)	1	1	1	1	1	1	1
Efecto (EF)	1	1	1	1	1	1	1
Periodicidad (PR)	1	1	1	1	1	1	1
Recuperabilidad (MC)	4	4	4	4	4	4	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: $I = +/- (3I + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$	-18						
	COMPATIBLE						

ASPECTO AMBIENTAL: BIENES MATERIALES Y PATRIMONIO HISTÓRICO Y CULTURAL

En todas las alternativas de ordenación se deberá tener en consideración, para la concreción de la propuesta de ocupación en la AF-4, el espacio en que dicha parcela invade la zona periférica de protección del BIC “Las Salinas de Arinaga”, bajo las consideraciones y determinaciones que pueda establecer al afecto el Servicio de Patrimonio Histórico del Cabildo de Gran Canaria; y con carácter general durante la fase de obras se deberán establecer las medidas preventivas oportunas para evitar afecciones directas o indirectas sobre la superficie del BIC y su zona de protección perimetral.



Fuente: Elaboración propia (IDEGRANCANARIA)

En cuanto al resto del espacio, de la información documental disponible y del reconocimiento del ámbito de estudio se desprende que en dicha superficie no existe ninguna manifestación con valor patrimonial etnográfico ni arqueológico, ni de interés monumental o arquitectónico evidente en superficie, que pudiera condicionar el desarrollo de la propuesta.

Toda afección sobre este aspecto en este caso se encontraría relacionada con el improbable hallazgo de alguna manifestación de interés que haya permanecido oculta en el subsuelo y pudiera quedar evidenciada durante los trabajos de remoción de tierras en las superficies objeto de intervención relacionadas con el Plan Especial.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN DEL EFECTO							
	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5	Alternativa 6
Naturaleza (N)	-	-	-	-	-	-	-
Intensidad (I)	1	1	1	1	1	1	1
Extensión (EX)	1	1	1	1	1	1	1
Momento (MO)	4	4	4	4	4	4	4
Persistencia (PE)	4	4	4	4	4	4	4
Reversibilidad (RV)	4	4	4	4	4	4	4
Sinergia (SI)	1	1	1	1	1	1	1
Acumulación (AC)	1	1	1	1	1	1	1
Efecto (EF)	4	4	4	4	4	4	4
Periodicidad (PR)	-	-	-	-	-	-	-
Recuperabilidad (MC)	4	4	4	4	4	4	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/(3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	-27						
	MODERADO						

ASPECTO AMBIENTAL: INFRAESTRUCTURAS Y TRANSPORTE

La infraestructura más relevante existente en el sector, que podría resultar afectada de manera indirecta durante la fase de obras (intensificación del tráfico pesado, retenciones, incremento del riesgo de accidentes, deterioro, etc.) es la viaria que discurre en la proximidad del espacio; si bien las determinaciones de la propuesta de ordenación no implican obras que puedan repercutir de manera negativa significativa sobre dicho viario, -alteraciones directas y/o indirectas (modificación de trazado, cortes temporales, alteraciones funcionales, retenciones, inducción de riesgo de accidentes, etc.)-.

En cualquier caso, se deberán adoptar medidas que eviten la afección temporal o permanente de infraestructuras activas, (viales, redes de servicio, pasos, etc.), durante la etapa de obras asociadas a la propuesta de ordenación.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN DEL EFECTO							
	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5	Alternativa 6
Naturaleza (N)	-	-	-	-	-	-	-
Intensidad (I)	1	1	1	1	1	1	1
Extensión (EX)	1	1	1	1	1	1	1
Momento (MO)	4	4	4	4	4	4	4
Persistencia (PE)	2	2	2	2	2	2	2
Reversibilidad (RV)	1	1	1	1	1	1	1
Sinergia (SI)	1	1	1	1	1	1	1
Acumulación (AC)	1	1	1	1	1	1	1
Efecto (EF)	4	4	4	4	4	4	4
Periodicidad (PR)	1	1	1	1	1	1	1
Recuperabilidad (MC)	1	1	1	1	1	1	1
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/(3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	-21						
	COMPATIBLE						

ASPECTO AMBIENTAL: PAISAJE

Si bien el paisaje no es un factor del medio natural que condicione de manera significativa el desarrollo del plan de ordenación, -pues en el ámbito de estudio no existen áreas valor paisajístico natural relevante que puedan limitar la ocupación urbana en aras de evitar la pérdida de calidad del paisaje, ni la intrusión visual-, las alternativas más favorables para conseguir un mayor grado de preservación del sector de mayor calidad paisajística relativa de la zona de la desembocadura del Bco. del Polvo y la franja litoral adyacente, así como de poder garantizar una mayor transición paisajística con respecto al paisaje periférico son las alternativas A5 y A6, por implicar una menor ocupación edificatoria en estos espacios.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN DEL EFECTO							
	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5	Alternativa 6
Naturaleza (N)	-	-	-	-	-	-	-
Intensidad (I)	1	1	1	1	1	1	1
Extensión (EX)	2	2	2	2	2	1	1
Momento (MO)	2	2	2	2	2	2	2
Persistencia (PE)	4	4	4	4	4	4	4
Reversibilidad (RV)	4	4	4	4	4	4	4
Sinergia (SI)	1	1	1	1	1	1	1
Acumulación (AC)	1	1	1	1	1	1	1
Efecto (EF)	4	4	4	4	4	4	4
Periodicidad (PR)	1	1	1	1	1	1	1
Recuperabilidad (MC)	1	1	1	1	1	1	1
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/- (3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	-25 MODERADO	-25 MODERADO	-25 MODERADO	-25 MODERADO	-25 MODERADO	-23 COMPATIBLE	-23 COMPATIBLE

ASPECTO AMBIENTAL: CONSUMO DE AGUA

En la fase de ejecución de la propuesta, 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.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN DEL EFECTO							
	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5	Alternativa 6
Naturaleza (N)	-	-	-	-	-	-	-
Intensidad (I)	1	1	1	1	1	1	1
Extensión (EX)	1	1	1	1	1	1	1
Momento (MO)	4	4	4	4	4	4	4
Persistencia (PE)	1	1	1	1	1	1	1
Reversibilidad (RV)	1	1	1	1	1	1	1
Sinergia (SI)	1	1	1	1	1	1	1
Acumulación (AC)	1	1	1	1	1	1	1
Efecto (EF)	4	4	4	4	4	4	4
Periodicidad (PR)	1	1	1	1	1	1	1
Recuperabilidad (MC)	4	4	4	4	4	4	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/- (3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	-22 COMPATIBLE						

ASPECTO AMBIENTAL: CONSUMO DE ENERGÍA

Ninguna de las determinaciones de la ordenación presenta potencialidad para inducir afecciones de consideración en lo que respecta al consumo de energía durante la fase de obras.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN DEL EFECTO							
	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5	Alternativa 6
Naturaleza (N)	-	-	-	-	-	-	-
Intensidad (I)	1	1	1	1	1	1	1
Extensión (EX)	1	1	1	1	1	1	1
Momento (MO)	4	4	4	4	4	4	4
Persistencia (PE)	1	1	1	1	1	1	1
Reversibilidad (RV)	1	1	1	1	1	1	1
Sinergia (SI)	1	1	1	1	1	1	1
Acumulación (AC)	1	1	1	1	1	1	1
Efecto (EF)	4	4	4	4	4	4	4
Periodicidad (PR)	1	1	1	1	1	1	1
Recuperabilidad (MC)	4	4	4	4	4	4	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/(3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	-22 COMPATIBLE						

ASPECTO AMBIENTAL: GENERACIÓN DE RESIDUOS

Los residuos generados durante la fase de ejecución de la propuesta y su gestión serán fundamentalmente los siguientes:

a) 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.

b) Residuos inertes, durante las obras se generarán volúmenes poco importantes de tierras no reutilizables, restos de hormigones, plásticos, etc., derivados tanto de los trabajos de desmantelamiento de la edificación e infraestructura (muros, etc.) existentes en el interior de la superficie, como de los distintos procesos constructivos a desarrollar (homogeneización del terreno, zanjas, canalizaciones, construcción de muros, edificación, etc.).

c) 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.

Con carácter general, las cantidades de los distintos tipos indicados no serán 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 DEL EFECTO							
	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5	Alternativa 6
Naturaleza (N)	-	-	-	-	-	-	-
Intensidad (I)	1	1	1	1	1	1	1
Extensión (EX)	1	1	1	1	1	1	1
Momento (MO)	4	4	4	4	4	4	4
Persistencia (PE)	1	1	1	1	1	1	1
Reversibilidad (RV)	4	4	4	4	4	4	4
Sinergia (SI)	1	1	1	1	1	1	1
Acumulación (AC)	1	1	1	1	1	1	1
Efecto (EF)	1	1	1	1	1	1	1
Periodicidad (PR)	1	1	1	1	1	1	1
Recuperabilidad (MC)	4	4	4	4	4	4	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/(3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	-22 COMPATIBLE						

ASPECTO AMBIENTAL: INTERRELACIÓN ENTRE TODOS LOS FACTORES

La valoración de los potenciales efectos ambientales de la propuesta sobre los distintos aspectos ambientales anteriormente realizada revela que las principales interrelaciones entre efectos tienen que ver con las potenciales repercusiones asociadas a las perturbaciones debidas a las emisiones acústicas y de partículas asociadas a la fase de ejecución de la propuesta, y su potencial incidencia directa sobre la calidad del aire, e indirecta sobre la población y los usos 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 DEL EFECTO							
	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5	Alternativa 6
Naturaleza (N)	-	-	-	-	-	-	-
Intensidad (I)	1	1	1	1	1	1	1
Extensión (EX)	1	1	1	1	1	1	1
Momento (MO)	4	4	4	4	4	4	4
Persistencia (PE)	2	2	2	2	2	2	2
Reversibilidad (RV)	1	1	1	1	1	1	1
Sinergia (SI)	1	1	1	1	1	1	1
Acumulación (AC)	1	1	1	1	1	1	1
Efecto (EF)	1	1	1	1	1	1	1
Periodicidad (PR)	1	1	1	1	1	1	1
Recuperabilidad (MC)	4	4	4	4	4	4	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/(3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	-20						
	COMPATIBLE						

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 el Plan Especial.

ASPECTO AMBIENTAL: BIODIVERSIDAD

Dada la escasa riqueza y diversidad natural que presenta la superficie de estudio y su entorno, cabe descartar que la propuesta pueda producir efectos negativos indirectos significativos sobre la biodiversidad en la fase operativa.

En particular, 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.

Cabe concluir que la propuesta no 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.

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 cuanto a la biodiversidad, si bien resulta recomendable que para el mantenimiento y reposición 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 del entorno; siendo además recomendable que para el mantenimiento de zonas verdes se recurra, al menos parcialmente, a la utilización de especies

autóctonas y/o endémicas propias del piso bioclimático y hábitats en que se sitúa la superficie, para contribuir a la preservación del patrimonio vegetal insular.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN DEL EFECTO							
	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5	Alternativa 6
Naturaleza (N)	-	-	-	-	-	-	-
Intensidad (I)	1	1	1	1	1	1	1
Extensión (EX)	1	1	1	1	1	1	1
Momento (MO)	2	2	2	2	2	2	2
Persistencia (PE)	4	4	4	4	4	4	4
Reversibilidad (RV)	2	2	2	2	2	2	2
Sinergia (SI)	1	1	1	1	1	1	1
Acumulación (AC)	1	1	1	1	1	1	1
Efecto (EF)	1	1	1	1	1	1	1
Periodicidad (PR)	1	1	1	1	1	1	1
Recuperabilidad (MC)	4	4	4	4	4	4	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/(3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	-21 COMPATIBLE						

ASPECTO AMBIENTAL: FLORA

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 hábitats 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 DEL EFECTO							
	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5	Alternativa 6
Naturaleza (N)	-	-	-	-	-	-	-
Intensidad (I)	1	1	1	1	1	1	1
Extensión (EX)	1	1	1	1	1	1	1
Momento (MO)	2	2	2	2	2	2	2
Persistencia (PE)	4	4	4	4	4	4	4
Reversibilidad (RV)	2	2	2	2	2	2	2
Sinergia (SI)	1	1	1	1	1	1	1
Acumulación (AC)	1	1	1	1	1	1	1
Efecto (EF)	1	1	1	1	1	1	1
Periodicidad (PR)	1	1	1	1	1	1	1
Recuperabilidad (MC)	1	1	1	1	1	1	1
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/(3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	-18 COMPATIBLE						

ASPECTO AMBIENTAL: FAUNA

Como se ha indicado anteriormente, en el entorno del sector no aparecen elementos faunísticos singulares o hábitats de particular interés que puedan resultar directa o indirectamente afectados por los usos previstos para el sector en las distintas alternativas.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN DEL EFECTO							
	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5	Alternativa 6
Naturaleza (N)	-	-	-	-	-	-	-
Intensidad (I)	1	1	1	1	1	1	1
Extensión (EX)	1	1	1	1	1	1	1
Momento (MO)	2	2	2	2	2	2	2
Persistencia (PE)	4	4	4	4	4	4	4
Reversibilidad (RV)	2	2	2	2	2	2	2
Sinergia (SI)	1	1	1	1	1	1	1
Acumulación (AC)	1	1	1	1	1	1	1
Efecto (EF)	1	1	1	1	1	1	1
Periodicidad (PR)	4	4	4	4	4	4	4
Recuperabilidad (MC)	1	1	1	1	1	1	1
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/- (3I + 2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	-21 COMPATIBLE						

ASPECTO AMBIENTAL: GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA (TIERRA)

En la fase operativa no se producen efectos sobre la geología ni sobre la geomorfología.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN DEL EFECTO							
	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5	Alternativa 6
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/- (3I + 2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	NULO						

ASPECTO AMBIENTAL: SUELOS

En la fase operativa no se producen efectos sobre los suelos.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN DEL EFECTO							
	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5	Alternativa 6
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/- (3I + 2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	NULO						

ASPECTO AMBIENTAL: HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA (AGUA)

Siempre que el sector disponga de una red de evacuación de pluviales convenientemente dimensionada y en buen estado operativo ante momentos de lluvias intensas, no se producirán alteraciones sobre la red de drenaje superficial.

Por su parte, el cumplimiento de la legislación sectorial garantizará que los usos que se implanten en el espacio no contribuyan a la pérdida de calidad de las aguas subterráneas y superficiales costeras del espacio y su entorno relacionados con vertidos inadecuados.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN DEL EFECTO							
	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5	Alternativa 6
Naturaleza (N)	-	-	-	-	-	-	-
Intensidad (I)	1	1	1	1	1	1	1
Extensión (EX)	1	1	1	1	1	1	1
Momento (MO)	1	1	1	1	1	1	1
Persistencia (PE)	4	4	4	4	4	4	4
Reversibilidad (RV)	2	2	2	2	2	2	2
Sinergia (SI)	1	1	1	1	1	1	1
Acumulación (AC)	1	1	1	1	1	1	1
Efecto (EF)	1	1	1	1	1	1	1
Periodicidad (PR)	1	1	1	1	1	1	1
Recuperabilidad (MC)	1	1	1	1	1	1	1
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/-3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	-17						
	COMPATIBLE						

ASPECTO AMBIENTAL: CALIDAD DEL AIRE

Se contemplan posibles focos de alteración de la calidad del aire debido al aumento de la circulación de vehículos (liberación de gases contaminantes (Nox, CO₂, CO) y partículas de inquemados por la combustión de la gasolina en los motores, además de ruido) y al incremento de la iluminación artificial del área, así como a las potenciales emisiones asociadas a la intensificación del uso urbano predominantemente industrial en el espacio: el tráfico en la zona se verá aumentado previsiblemente respecto a la situación actual, especialmente el pesado asociado a la implementación de la actividad industrial, y en menor medida el tráfico convencional asociado a la implantación de los nuevos usos comerciales; aunque la intensificación de la circulación de vehículos no será elevada dadas las dimensiones del sector y no tendrán repercusión significativa sobre la calidad del aire.

En conjunto, las potenciales perturbaciones con capacidad para afectar a la calidad del aire (emisiones de gases, partículas y olfativas) asociadas a la operativa del sector no serán significativas, serán rápidamente dispersadas por la acción de barrido de los vientos alisios que inciden en la zona a lo largo de la mayor parte del año, y deberán en cualquier caso encontrarse por debajo de los límites permitidos por la legislación sectorial vigente; pudiéndose además descartar un efecto sinérgico o acumulativo de consideración con las emisiones asociadas al polígono industrial colindante (que acoge principalmente industrias especializadas en actividades de distribución, automoción, servicios, y construcción, sin capacidad para inducir contaminación atmosférica de consideración).

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 DEL EFECTO							
	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5	Alternativa 6
Naturaleza (N)	-	-	-	-	-	-	-
Intensidad (I)	1	1	1	1	1	1	1
Extensión (EX)	1	1	1	1	1	1	1
Momento (MO)	4	4	4	4	4	4	4
Persistencia (PE)	4	4	4	4	4	4	4
Reversibilidad (RV)	1	1	1	1	1	1	1
Sinergia (SI)	1	1	1	1	1	1	1
Acumulación (AC)	1	1	1	1	1	1	1
Efecto (EF)	1	1	1	1	1	1	1
Periodicidad (PR)	2	2	2	2	2	2	2
Recuperabilidad (MC)	4	4	4	4	4	4	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/-3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	-23						
	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.

El incremento de temperatura del aire relacionado con la implantación de usos previstos en las diferentes alternativas (en especial el uso industrial) y sus zonas verdes, es un efecto despreciable en el caso de estudio, dadas las dimensiones del sector y teniendo en cuenta la admisibilidad de usos en su interior.

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 edificatorias con dimensiones suficientes para alterar de manera apreciable el régimen de vientos que incide en la zona en ninguna de las alternativas.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN DEL EFECTO							
	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5	Alternativa 6
Naturaleza (N)	-	-	-	-	-	-	-
Intensidad (I)	1	1	1	1	1	1	1
Extensión (EX)	1	1	1	1	1	1	1
Momento (MO)	4	4	4	4	4	4	4
Persistencia (PE)	4	4	4	4	4	4	4
Reversibilidad (RV)	1	1	1	1	1	1	1
Sinergia (SI)	1	1	1	1	1	1	1
Acumulación (AC)	1	1	1	1	1	1	1
Efecto (EF)	1	1	1	1	1	1	1
Periodicidad (PR)	2	2	2	2	2	2	2
Recuperabilidad (MC)	4	4	4	4	4	4	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/(3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	-23 COMPATIBLE						

ASPECTO AMBIENTAL: CAMBIO CLIMÁTICO (HUELLA DE CARBONO)

Si bien resulta muy difícil realizar una estimación adecuada de la huella de carbono asociada a la propuesta en su fase operativa, -pues depende de los usos precisos que definitivamente se implanten en cada sector, así como de la intensidad de la actividad en cada caso-, cabe estimar que sus determinaciones no va a tener repercusiones de consideración en lo que respecta al cambio climático y a la emisión de gases de efecto invernadero, pues dadas las dimensiones del sector y teniendo en cuenta los usos admisibles no se va a inducir incremento significativo de los consumos de energía eléctrica y combustibles.

No obstante, se deberán implementar cuantas medidas sean posibles para contribuir a reducir y mitigar la huella de carbono asociada al desarrollo del Plan Especial.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN DEL EFECTO							
	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5	Alternativa 6
Naturaleza (N)	-	-	-	-	-	-	-
Intensidad (I)	1	1	1	1	1	1	1
Extensión (EX)	1	1	1	1	1	1	1
Momento (MO)	1	1	1	1	1	1	1
Persistencia (PE)	4	4	4	4	4	4	4
Reversibilidad (RV)	2	2	2	2	2	2	2
Sinergia (SI)	2	2	2	2	2	2	2
Acumulación (AC)	4	4	4	4	4	4	4
Efecto (EF)	1	1	1	1	1	1	1
Periodicidad (PR)	-	-	-	-	-	-	-
Recuperabilidad (MC)	4	4	4	4	4	4	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/(3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	-23 COMPATIBLE						

ASPECTO AMBIENTAL: POBLACIÓN

La consolidación y operatividad de los usos, ya previstos por la planificación vigente, en el interior del ámbito de ordenación no va a inducir disfunciones o alteraciones significativas sobre la población asentada en su entorno, atendiendo en especial a las incidencias propias del incremento del tráfico, la iluminación, la generación de ruidos, y en general de intensificación del uso industrial, comercial, etc.

La alternativa más desfavorable en este aspecto sería la A2, que implanta mayor superficie destinada a uso complementario industrial, situándolo además en la proximidad del enclave residencial de Playa de Arinaga.

Por el contrario, las alternativas que comportan una mayor compatibilidad en este aspecto, y que además incorporan más beneficios en cuanto a integración en el sector de usos que sin duda tendrán la mejor acogida social -comerciales, de transición ambiental, economía, azul, tecnológico, etc.-, son las alternativas A5 y A6, que además sitúan estos usos diferenciados, y que comportan menor ocupación edificatoria y por tanto mayor disposición de espacios libres, en la proximidad del núcleo de Playa de Arinaga y junto a la franja litoral al suroeste del sector.

En cualquier caso, la propuesta definitiva de ordenación debe garantizar la adecuada disposición pública de los usos comerciales y portuarios en condiciones de equidad para todos los sectores de la sociedad y sin distinciones de género, sin inducir efectos referentes a la discriminación por sexos.

En cuanto a la población, todas las opciones presentan capacidad para inducir un incremento de habitantes, con mayor incidencia en el municipio de Agüimes. Dicho crecimiento no va a alterar el previsto en la planificación vigente, ni de manera significativa la situación poblacional actual; siendo las alternativas que potencialmente producirán una mayor diversificación y especialización laboral en beneficio de la población, las alternativas A5 y A6.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN DEL EFECTO							
	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5	Alternativa 6
Naturaleza (N)	-	-	-	-	-	-	-
Intensidad (I)	2	2	2	2	2	1	1
Extensión (EX)	1	1	2	1	1	1	1
Momento (MO)	4	4	4	4	4	4	4
Persistencia (PE)	4	4	4	4	4	4	4
Reversibilidad (RV)	1	1	1	1	1	1	1
Sinergia (SI)	1	1	1	1	1	1	1
Acumulación (AC)	1	1	1	1	1	1	1
Efecto (EF)	1	1	4	1	1	1	1
Periodicidad (PR)	2	2	2	2	2	2	2
Recuperabilidad (MC)	4	4	4	4	4	4	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/(3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	-26	-26	-31	-26	-26	-23	-23
	MODERADO	MODERADO	MODERADO	MODERADO	MODERADO	COMPATIBLE	COMPATIBLE

ASPECTO AMBIENTAL: SALUD HUMANA

Las determinaciones de la propuesta de ordenación no van a inducir alteraciones relevantes de las condiciones ambientales actuales del sector y su entorno, (calidad acústica, atmosférica, etc.) que puedan repercutir negativamente sobre la salud humana en el ámbito en que se desarrolla en ninguna de las alternativas de zonificación barajadas.

No obstante, las opciones que mejor contribuirán al sostenimiento de la calidad ambiental en este aspecto serán la A5 y A6.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN DEL EFECTO							
	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5	Alternativa 6
Naturaleza (N)	-	-	-	-	-	-	-
Intensidad (I)	1	1	2	1	1	1	1
Extensión (EX)	1	1	1	1	1	1	1
Momento (MO)	4	4	4	4	4	4	4
Persistencia (PE)	4	4	4	4	4	4	4
Reversibilidad (RV)	1	1	1	1	1	1	1
Sinergia (SI)	1	1	1	1	1	1	1
Acumulación (AC)	1	1	1	1	1	1	1
Efecto (EF)	1	1	1	1	1	1	1
Periodicidad (PR)	2	2	2	2	2	2	2
Recuperabilidad (MC)	1	1	1	1	1	1	1
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/- (3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	-20 COMPATIBLE	-20 COMPATIBLE	-23 COMPATIBLE	-20 COMPATIBLE	-20 COMPATIBLE	-20 COMPATIBLE	-20 COMPATIBLE

ASPECTO AMBIENTAL: BIENES MATERIALES Y PATRIMONIO HISTÓRICO Y CULTURAL

En la fase operativa no se producen efectos sobre los bienes materiales ni sobre el patrimonio histórico cultural.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN DEL EFECTO							
	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5	Alternativa 6
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/- (3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	NULO						

ASPECTO AMBIENTAL: INFRAESTRUCTURAS Y TRANSPORTE

Todas las alternativas disponen una misma estructura viaria interna y de conexión con el viario exterior, que es compatible desde el punto de vista funcional y operativo.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN DEL EFECTO							
	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5	Alternativa 6
Naturaleza (N)	-	-	-	-	-	-	-
Intensidad (I)	1	1	1	1	1	1	1
Extensión (EX)	1	1	1	1	1	1	1
Momento (MO)	4	4	4	4	4	4	4
Persistencia (PE)	4	4	4	4	4	4	4
Reversibilidad (RV)	1	1	1	1	1	1	1
Sinergia (SI)	1	1	1	1	1	1	1
Acumulación (AC)	1	1	1	1	1	1	1
Efecto (EF)	1	1	1	1	1	1	1
Periodicidad (PR)	2	2	2	2	2	2	2
Recuperabilidad (MC)	1	1	1	1	1	1	1
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/- (3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	-16 COMPATIBLE						

ASPECTO AMBIENTAL: PAISAJE

Las alternativas que recogen una distribución de usos y aprovechamiento del espacio que posibilitan una mejor resolución paisajística del sector integrado en el medio de acogida, teniendo en cuenta la calidad y especialmente la incidencia visual de las superficies afectadas por el Plan Especial son las alternativas A5 y A6.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN DEL EFECTO							
	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5	Alternativa 6
Naturaleza (N)	-	-	-	-	-	-	-
Intensidad (I)	2	2	2	2	2	1	1
Extensión (EX)	2	2	2	2	2	1	1
Momento (MO)	2	2	2	2	2	2	2
Persistencia (PE)	4	4	4	4	4	4	4
Reversibilidad (RV)	4	4	4	4	4	4	4
Sinergia (SI)	1	1	1	1	1	1	1
Acumulación (AC)	1	1	1	1	1	1	1
Efecto (EF)	1	1	1	1	1	1	1
Periodicidad (PR)	-	-	-	-	-	-	-
Recuperabilidad (MC)	4	4	4	4	4	4	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/- (3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	-27 MODERADO	-27 MODERADO	-27 MODERADO	-27 MODERADO	-27 MODERADO	-22 COMPATIBLE	-22 COMPATIBLE

ASPECTO AMBIENTAL: CONSUMO DE AGUA

En la fase operativa el consumo de agua no va a ser muy significativo, dependiente de los diferentes usos que se implanten en su interior. El abastecimiento de este recurso ya se encuentra previsto en la planificación municipal.

Para el mantenimiento de zonas verdes se reutilizarán preferentemente aguas depuradas.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN DEL EFECTO							
	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5	Alternativa 6
Naturaleza (N)	-	-	-	-	-	-	-
Intensidad (I)	1	1	1	1	1	1	1
Extensión (EX)	1	1	1	1	1	1	1
Momento (MO)	4	4	4	4	4	4	4
Persistencia (PE)	1	1	1	1	1	1	1
Reversibilidad (RV)	1	1	1	1	1	1	1
Sinergia (SI)	1	1	1	1	1	1	1
Acumulación (AC)	1	1	1	1	1	1	1
Efecto (EF)	4	4	4	4	4	4	4
Periodicidad (PR)	1	1	1	1	1	1	1
Recuperabilidad (MC)	4	4	4	4	4	4	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/- (3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	-22 COMPATIBLE						

ASPECTO AMBIENTAL: CONSUMO DE ENERGÍA

La demanda energética en la fase operativa es de difícil estimación en la fase actual, pues es dependiente del tipo de industrias y demás usos que definitivamente se implanten en el sector. No obstante, la entidad superficial del ámbito destinado a uso industrial y terciario no es relevante, y cabe suponer una preponderancia de usos relacionados con el almacenaje, la distribución, etc., sin consumo energético significativo asociado.

A la escala municipal, el incremento del consumo de energía eléctrica una vez desarrollado el sector será poco significativo y la asistencia de la demanda de energía asociada a su operatividad se encuentra prevista en la planificación municipal e insular.

En cualquier caso, dicho consumo concreta un efecto controlable con la aplicación de medidas de ahorro y eficiencia energética tanto desde la fase de proyecto como en la fase operativa.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN DEL EFECTO							
	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5	Alternativa 6
Naturaleza (N)	-	-	-	-	-	-	-
Intensidad (I)	1	1	1	1	1	1	1
Extensión (EX)	1	1	1	1	1	1	1
Momento (MO)	4	4	4	4	4	4	4
Persistencia (PE)	1	1	1	1	1	1	1
Reversibilidad (RV)	1	1	1	1	1	1	1
Sinergia (SI)	1	1	1	1	1	1	1
Acumulación (AC)	1	1	1	1	1	1	1
Efecto (EF)	4	4	4	4	4	4	4
Periodicidad (PR)	1	1	1	1	1	1	1
Recuperabilidad (MC)	4	4	4	4	4	4	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/- (3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	-22 COMPATIBLE						

ASPECTO AMBIENTAL: GENERACIÓN DE RESIDUOS

La cantidad de residuos que se espera que generen en la zona por el desarrollo del Plan Especial dependerá de numerosos factores, entre los cuales el más importante y definitorio estará relacionado con el tipo de industrias y restantes usos complementarios que se instalen en su interior.

Con carácter general, las cantidades de los distintos tipos indicados podrán ser significativas, tratándose en cualquier caso de materias que deberán ser objeto de adecuado manejo, almacenamiento temporal y gestión, en cumplimiento de la legislación vigente en materia de residuos.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN DEL EFECTO							
	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5	Alternativa 6
Naturaleza (N)	-	-	-	-	-	-	-
Intensidad (I)	1	1	1	1	1	1	1
Extensión (EX)	2	2	2	2	2	2	2
Momento (MO)	4	4	4	4	4	4	4
Persistencia (PE)	4	4	4	4	4	4	4
Reversibilidad (RV)	1	1	1	1	1	1	1
Sinergia (SI)	1	1	1	1	1	1	1
Acumulación (AC)	1	1	1	1	1	1	1
Efecto (EF)	1	1	1	1	1	1	1
Periodicidad (PR)	1	1	1	1	1	1	1
Recuperabilidad (MC)	4	4	4	4	4	4	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/- (3I +2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	-24 COMPATIBLE						

ASPECTO AMBIENTAL: INTERRELACIÓN ENTRE TODOS LOS FACTORES

La valoración de los potenciales efectos ambientales de la fase operativa de la propuesta sobre los distintos aspectos ambientales anteriormente realizada revela que las principales interrelaciones entre efectos tienen que ver con las perturbaciones de la calidad del aire debido principalmente a las emisiones sonoras asociadas a la fase operativa de la propuesta, con potencial incidencia directa sobre la contaminación acústica, e indirecta sobre la población del entorno en las alternativas A0, A1, A2, A3 y A4; aunque no cabe considerar un efecto sinérgico, ni acumulativo, ni significativo en este caso debido a la interrelación de tales efectos, que deberán estar bajo control en aplicación de la legislación sectorial de aplicación.

* Evaluación de las potenciales afecciones ambientales:

CARACTERIZACIÓN DEL EFECTO							
	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5	Alternativa 6
Naturaleza (N)	-	-	-	-	-	-	-
Intensidad (I)	1	1	1	1	1	1	1
Extensión (EX)	1	1	1	1	1	1	1
Momento (MO)	4	4	4	4	4	4	4
Persistencia (PE)	4	4	4	4	4	4	4
Reversibilidad (RV)	1	1	1	1	1	1	1
Sinergia (SI)	1	1	1	1	1	1	1
Acumulación (AC)	1	1	1	1	1	1	1
Efecto (EF)	1	1	1	1	1	1	1
Periodicidad (PR)	2	2	2	2	2	2	2
Recuperabilidad (MC)	4	4	4	4	4	4	4
IMPORTANCIA DEL IMPACTO: I=+/- (3I + 2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	-23 COMPATIBLE						

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 para cada alternativa.

ASPECTO AMBIENTAL	VALORACIÓN DEL IMPACTO – FASE DE OBRA						
	ALTERNATIVA 0	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2	ALTERNATIVA 3	ALTERNATIVA 4	ALTERNATIVA 5	ALTERNATIVA 6
Biodiversidad	MODERADO	MODERADO	MODERADO	MODERADO	MODERADO	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Flora	MODERADO	MODERADO	MODERADO	MODERADO	MODERADO	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Fauna	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Geología y geomorfología	MODERADO	MODERADO	MODERADO	MODERADO	MODERADO	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Suelos	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Hidrología e Hidrogeología (Agua)	MODERADO	MODERADO	MODERADO	MODERADO	MODERADO	MODERADO	MODERADO
Aire	MODERADO	MODERADO	MODERADO	MODERADO	MODERADO	MODERADO	MODERADO
Factores climáticos	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Cambio climático (Huella de Carbono)	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Población	MODERADO	MODERADO	MODERADO	MODERADO	MODERADO	MODERADO	MODERADO
Salud humana	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Bienes materiales y patrimonio histórico cultural	MODERADO	MODERADO	MODERADO	MODERADO	MODERADO	MODERADO	MODERADO
Infraestructuras y transporte	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Consumo de agua	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Consumo de energía	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Generación de residuos	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Paisaje	MODERADO	MODERADO	MODERADO	MODERADO	MODERADO	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Interrelación entre los distintos factores	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE

ASPECTO AMBIENTAL	VALORACIÓN DEL IMPACTO – FASE DE FUNCIONAMIENTO						
	ALTERNATIVA 0	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2	ALTERNATIVA 3	ALTERNATIVA 4	ALTERNATIVA 5	ALTERNATIVA 6
Biodiversidad	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Flora	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Fauna	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Geología y geomorfología	NULO	NULO	NULO	NULO	NULO	NULO	NULO
Suelos	NULO	NULO	NULO	NULO	NULO	NULO	NULO
Hidrología e Hidrogeología (Agua)	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Aire	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Factores climáticos	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Cambio climático (Huella de Carbono)	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Población	MODERADO	MODERADO	MODERADO	MODERADO	MODERADO	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Salud humana	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Bienes materiales y patrimonio histórico cultural	NULO	NULO	NULO	NULO	NULO	NULO	NULO
Infraestructuras y transporte	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Consumo de agua	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Consumo de energía	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Generación de residuos	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Paisaje	MODERADO	MODERADO	MODERADO	MODERADO	MODERADO	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Interrelación entre los distintos factores	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE	COMPATIBLE

Analizados los impactos de efectos apreciables producidos por las distintas alternativas técnica y ambientalmente viables de desarrollo del Plan Especial, la evaluación resulta mayoritariamente compatible, y los efectos de las determinaciones de las distintas propuestas no se traducen en impacto severo ni crítico sobre ninguna de las variables ambientales. Ello se debe a que todas las alternativas inciden sobre un mismo ámbito espacial que muestra escasas limitaciones para la acogida de los usos pretendidos atendiendo a la presencia de valores naturales y/o culturales relevantes.

Cabe no obstante diferenciar dos grupos entre las alternativas barajadas para la concreción de la zonificación y regulación de usos dentro del sector: las Alternativas 0,1, 2, 3 y 4, que llevan asociada una mayor proporción de impactos moderados, frente a las Alternativas 5 y 6, que presentan un mayor índice de compatibilidad debido principalmente a que la ordenación en estas últimas se orienta a asegurar el mayor grado de integración y compatibilidad territorial y ambiental teniendo en cuenta el mayor valor ambiental relativo del sector de la desembocadura del Bco. del Polvo y también de la franja costera entre Las Salinas y el arranque del dique portuario; siendo además ambas alternativas las de mayor idoneidad para garantizar la mejor inserción paisajística y respecto a los usos residenciales del entorno.

Existen además impactos moderados que son comunes y de la misma magnitud en todas las alternativas. La mayor parte se relacionan con efectos negativos de carácter temporal y de escasa intensidad que se producirán durante la fase de ejecución de la propuesta, tal es el caso de las perturbaciones de la calidad del aire (emisiones de partículas, ruido, etc.), y las consecuentes afecciones sobre la población propias de las obras, que no obstante deberán ser objeto de corrección; pero también advierten a cerca de la necesidad de disponer medidas a minimizar o eliminar potenciales efectos negativos, a tener en consideración para la materialización de la propuesta de ordenación, en especial relativos a la protección de la zona de cauce del Bco, del Polvo y de la franja perimetral de protección del BiC de las Salinas de Arinaga, además de los orientados a asegurar la mejor integración paisajística y ambiental del futuro espacio urbano de uso industrial y terciario en la zona en que se inserta.

Por último, y aunque tales efectos no han sido reflejados en la valoración de impactos, se debe añadir que todas las alternativas comportan un efecto positivo significativo por lo que representa el desarrollo del Plan Especial para el impulso socioeconómico y la generación y diversificación de empleo y riqueza a escala municipal e insular.

6.3.- REPERCUSIONES DE LA PROPUESTA SOBRE LA RED NATURA 2000.

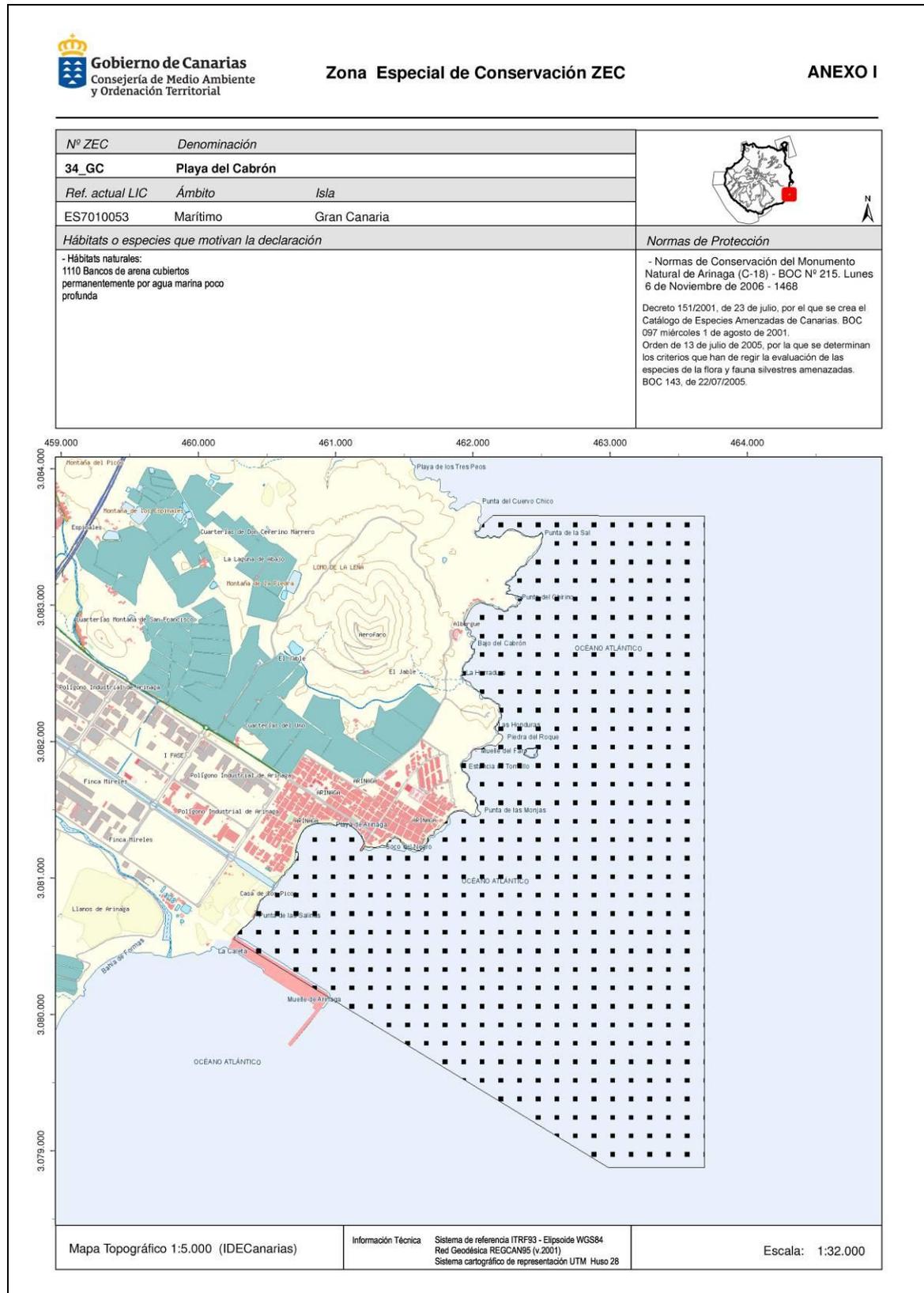
El espacio objeto de análisis no afecta a **Zona de Especial Protección para las Aves** -ZEPAs- designadas en virtud de la Directiva 79/409/CEE del Consejo-, siendo la más cercana la ZEPA ES0000112 “Juncalillo del Sur”, ubicada a más de 8 km de distancia al suroeste.

En lo que respecta a las Zonas de Especial Conservación -ZECs-: como se ha indicado anteriormente, la franja litoral del ámbito del Plan Especial situada entre las Salinas de Arinaga y el arranque del dique de abrigo del puerto invade levemente la superficie del ZEC 34-GC Playa del Cabrón, si bien el solape se produce en el interior de la Zona de Dominio Público Marítimo Terrestre, que por tanto quedaría fuera del ámbito de determinaciones del Plan Especial.



Fuente: IDECANARIAS

Según se indica en la siguiente ficha oficial del referido ZEC marino, el hábitat que motiva su declaración es el 1110 Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina poco profunda, que evidentemente no es viable en la zona permanentemente emergida objeto de ordenación en el Plan Especial.



Fuente: IDECANARIAS

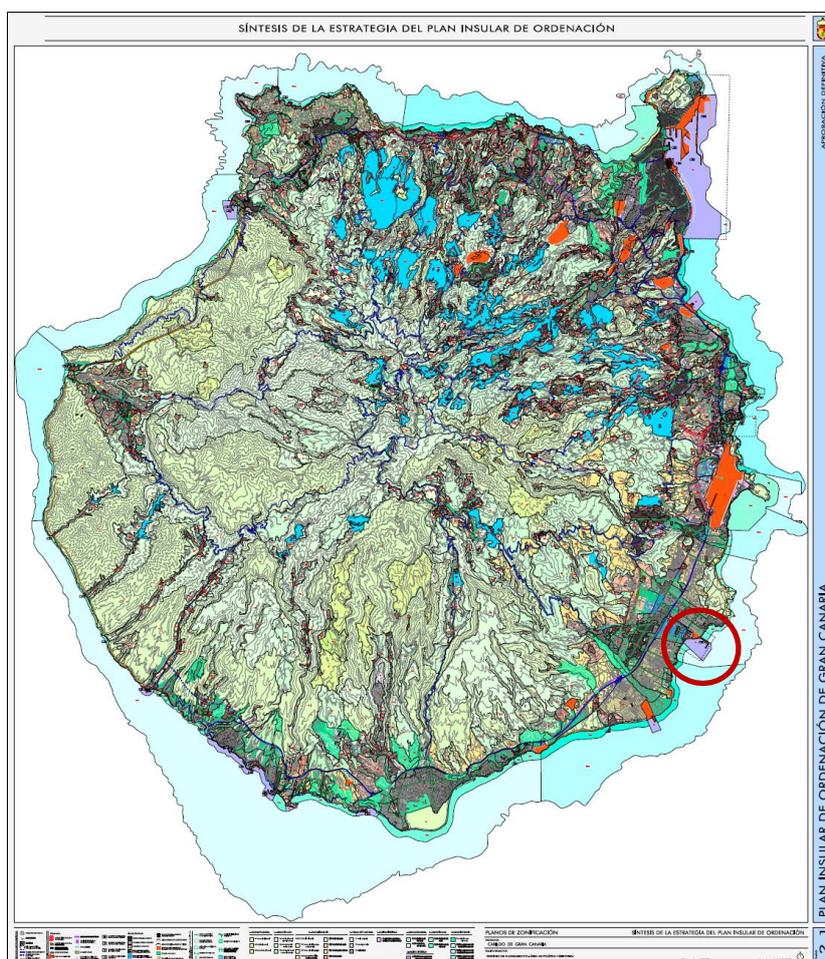
Atendiendo a las anteriores consideraciones, así como a la naturaleza y características de la propuesta de ordenación, cabe DESCARTAR que la misma pueda inducir alguna clase de efecto negativo directo o indirecto significativo sobre espacios adscritos a la Red Natura 2000 o sobre los valores que fundamentan su designación.

7.- EFECTOS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES.

7.1.- PLANEAMIENTO DE NIVEL SUPRAMUNICIPAL

7.1.1.- PLAN INSULAR DE ORDENACIÓN DE GRAN CANARIA (PIOGC)

El Plan Insular de Ordenación de Gran Canaria fue aprobado definitivamente por el Gobierno de la Comunidad Autónoma de Canarias mediante Decreto nº 277/2003, entrando en vigor con la última publicación del Decreto 68/2004, de 25 de mayo, por el que se subsanan las deficiencias no sustanciales del Plan Insular de Ordenación de Gran Canaria en el B.O.C. nº 120, de 23 de junio de 2004.



Plano de Zonificación de la Estrategia del PIO-GC. Ubicación del puerto de Arinaga (en rojo)

El Plan Insular de Ordenación de Gran Canaria (en adelante PIO-GC) establece el marco normativo de planeamiento territorial de rango superior para la isla de Gran Canaria, en el que ha de inscribirse la elaboración y los contenidos de los diferentes Planes Territoriales, Planes Generales y los

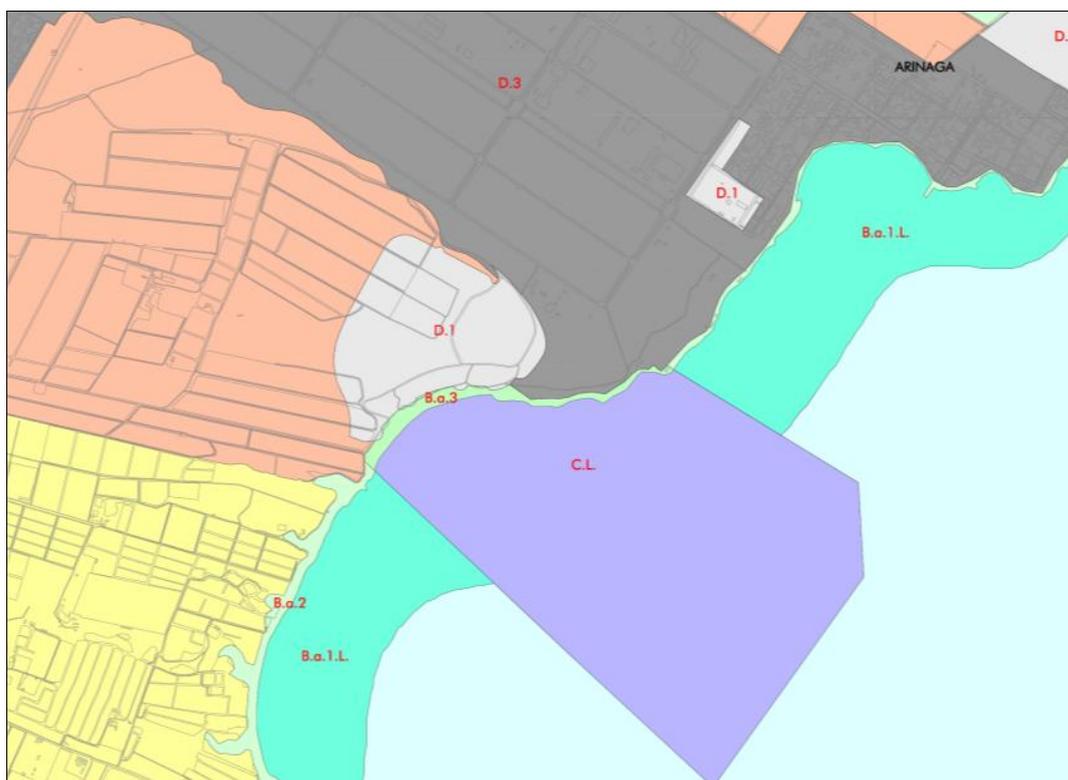
diferentes instrumentos de ordenación de rango inferior, como deberá ser el de la ordenación urbanística del puerto de Arinaga.

El PIO-GC incorpora el puerto de Arinaga (al igual que el de Las Palmas, el de Agaete, el de Salinetas y el de Arguineguín) a la Red Portuaria Insular, por su carácter vertebrador y estructurante de la economía insular.

Normas Generales y Específicas del Plan. Zonificación y Régimen Básico de Usos

Dentro del Título 1 del Tomo 1 del Volumen IV del PIO-GC, dedicado a las Normas Generales y Específicas del Plan, en su Capítulo II, sección 6, dedicado a la Zonificación y Régimen Básico de Usos se establece (artículos 30, 31, 33, 37, 41, 43, 44 y 48) la zonificación territorial de la isla de Gran Canaria.

Dentro de esta sección del PIO-GC se establece, para el área del presente Plan, la zonificación territorial de la isla de Gran Canaria siguiendo los criterios del Decreto 6/1997, de 21 de enero, por el que se fijan las directrices formales para la elaboración de los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales y, con referencia a la categorización del suelo rústico regulada en el TR-LOTCENC. Esta zonificación abarca tanto el ámbito terrestre de la isla, como su entorno marítimo, hasta la batimétrica -50.



Plano de Zonificación y Régimen de Usos del PIO-GC en la Zona de Servicio del puerto de Arinaga

En el ámbito terrestre de la zona de servicio del puerto de Arinaga, incluyendo las nuevas explanadas emergidas fruto de los rellenos y obras marítimas ya ejecutadas, -ámbito del Plan Especial objeto de estudio-, se distinguen las siguientes Zonas, según el PIO-GC:



Plano de Zonificación y Régimen de Usos del PIO-GC en la Zona de Servicio del puerto de Arinaga (IDEGRANCANARIA)

Zona CL: Zona Litoral, de equipamientos e infraestructuras de interés insular.

Zona Ba1.L: Zona Litoral, de alto valor natural

Zona Ba3: Zona de bajo interés natural y escaso valor productivo.

Zona D3: Zona de suelos urbanos.

- **Zona CL:** Zona Litoral, de equipamientos e infraestructuras de interés insular, según establece el artículo 48. Zona en la que se emplazan todas las obras marítimas ya ejecutadas de muelles, diques y explanadas.

CONCEPTO.	
Esta Zona incluye aquellas áreas del litoral en las que se localizan equipamientos e infraestructuras de importancia insular.	
FINALIDAD.	
Reconocimiento del interés insular de determinadas instalaciones y, en su caso, prever una reserva de espacio para las actividades previstas en la ficha correspondiente a cada Zona.	
RÉGIMEN DE USOS.	
Uso Principal	<ul style="list-style-type: none"> CL-3: Puerto industrial de Arinaga.
Uso Compatible	<ul style="list-style-type: none"> Serán usos compatibles en cada uno de los espacios que integran esta Zona, los usos e instalaciones, complementarios a los principales, que sin impedir ni dificultar los mismos y sus características y previsiones futuras, contribuyan igualmente al interés general siempre que no contradigan las determinaciones contenidas en el presente Plan.
Usos Prohibidos.	<ul style="list-style-type: none"> Los restantes

- **Zona Ba1.L:** Zona Litoral, de alto valor litoral, según establece el artículo 44.

CONCEPTO.		
<ul style="list-style-type: none"> Esta Zona incluye áreas de litoral de alto valor natural y/o paisajístico que constituyan en su conjunto ámbitos que por su estado de conservación, poca transformación y nivel de uso, deban ser objetos de conservación. En esta Zona se incluyen: <ul style="list-style-type: none"> Entornos litorales de interés por su proximidad a espacios naturales de muy alto valor, y con los que usualmente existe una interdependencia natural efectiva. Ensenadas naturales, rasas, roques, bajas u otras que por sus propios valores deban ser conservados. Zonas que muestran una variedad de especies representativas de la fauna y flora canaria, distribuidas según el tipo de sustrato o profundidad. 		
FINALIDAD.		
<ul style="list-style-type: none"> La finalidad de la ordenación será la protección, restauración y conservación de los valores naturales, el aprovechamiento sostenible de los recursos, la regulación de las actividades tradicionales (marisqueo, pesca de caña, y similares), y el acondicionamiento para el uso público compatible con la conservación de sus valores. 		
RÉGIMEN DE USOS.		
Usos Principales	Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> Las actividades de conservación y recuperación de especies marinas y hábitats naturales
	Dotacional	Forestal: <ul style="list-style-type: none"> Las actividades forestales, instalaciones y edificaciones asociadas. Divulgativo, científico, educativo y cultural: <ul style="list-style-type: none"> Las actividades de investigación científica y divulgativa
Usos Compatibles.	Primario	Pesquero: <ul style="list-style-type: none"> La pesca de recreo (altura, submarina y de orilla). Tratamiento y Transporte de residuos líquidos: <ul style="list-style-type: none"> Los emisarios submarinos siempre que se entienda solamente el paso de conducciones. La adecuación de los emisarios submarinos existentes, siempre que ello coadyuve al cumplimiento de las directrices de aplicación para la calidad de las aguas. Captación de aguas. Transporte de personas y mercancías: marítimo: <ul style="list-style-type: none"> Fondeaderos embarcaderos y rampas de varada, siempre que estén propuestos en las actuaciones territoriales, en el planeamiento territorial o urbanístico. .
	Dotacional	Divulgativo, científico, educativo y cultural: <ul style="list-style-type: none"> La restauración de elementos patrimoniales (salinas y puertos antiguos). Recreativo y deportivo: <ul style="list-style-type: none"> Los charcones intermareales, los charcones supramareales, el acondicionamiento ligero de zonas rocosas y las plataformas de baño. Las intervenciones en playas de arena y de cantos, si no comportan obra marítima. Actividades deportivas y recreativas no motorizadas, las excursiones marítimas de recreo, las motorizadas, el submarinismo, la varada en la orilla y el fondeo de barco a boyas. Únicamente podrá fondearse en los lugares que estén propuestos en las actuaciones territoriales del presente documento o en el planeamiento urbanístico o territorial. La Motonáutica, únicamente en los pasillos habilitados para tal fin por el planeamiento territorial y urbanístico.
Usos Prohibidos.	Los usos no compatibles con lo establecido en este artículo y en el régimen específico de usos establecido en este Plan para la Zona Ba1L.	

- **Zona Ba3:** Zona de bajo interés natural y escaso valor productivo, según establece el artículo 31. Zona intermareal en Bahía de Formas, en el arranque de la infraestructura portuaria.

CONCEPTO.		
Áreas que conservan globalmente su morfología y carácter natural, constituidas principalmente por laderas y barrancos - eventualmente por cauces de barrancos-, con vegetación arbustiva o subarbusciva en diferente estado de conservación, cuyo valor natural no es relevante y cuyas características le confieren un valor fundamentalmente paisajístico en sus respectivos entornos. Estas Zonas generalmente se localizan en entornos antropizados de las zonas bajas de la isla. Asimismo, se integran en esta Zona los tramos litorales que aún albergando valores naturales y paisajísticos, su menor valor relativo permite que las decisiones de ordenación en ellos corresponda realizarla a una escala inferior a la insular.		
FINALIDAD.		
Salvo los lugares que por su menor valor natural pudiesen ser destinadas a usos y actividades de alto impacto en suelo rústico, la finalidad de esta Zona es la conservación de su función paisajística global, mediante la mayor preservación posible de la morfología, de su estado de conservación y de su paisaje.		
RÉGIMEN DE USOS.		
Uso Principal	Ambiental	Las actividades de recuperación de la vegetación y la restauración ambiental, y en general, las de protección, conservación y mejora de los valores naturales, y el paisaje.
Uso Compatible	Primario	Agrícola: <ul style="list-style-type: none"> Las actividades agrícolas, y las instalaciones y edificaciones de escasa entidad en áreas agrícolas existentes, y en aquellas que se delimiten en los instrumentos de ordenación pertinentes. Los cultivos, aprovechamientos agroforestales con las instalaciones y edificaciones asociadas de escasa entidad.
		Forestal: <ul style="list-style-type: none"> Las actividades forestales y las instalaciones y edificaciones en las zonas forestales previamente delimitadas por los instrumentos de ordenación territorial pertinentes. Los aprovechamientos forestales derivados de las actuaciones de mejora forestal (sustitución de especies exóticas, clareos, etc.) y los aprovechamientos forestales tradicionales (cama para ganado, forraje, carboneo, etc.).
		Ganadero: <ul style="list-style-type: none"> Las actividades ganaderas y las explotaciones silvopastoriles y de pastizales, así como las instalaciones y edificaciones asociadas a dicho uso, que sean estrictamente necesarias para dar debido cumplimiento a las exigencias derivadas de la normativa sectorial de aplicación. Las nuevas explotaciones ganaderas o ampliaciones de las existentes en las zonas ganaderas previamente delimitadas por el Plan Territorial Especial Agropecuario y en las condiciones en él establecidas. La apicultura e instalaciones y edificaciones asociadas. Las vías pecuarias existentes.
		Cinegético: <ul style="list-style-type: none"> La actividad cinegética e instalaciones y edificaciones asociadas.
		Pesquero: <ul style="list-style-type: none"> La pesca en embalses.
		Extractivo: <ul style="list-style-type: none"> La actividad extractiva en las Áreas de Interés Extractivo (AIE) y las que sean derivadas de la ampliación de Áreas Extractivas (AE) cuando ello sea compatible con lo establecido en la Sección 23 – Actividad Extractiva -, de este Volumen, así como en los otros supuestos de extracción contemplados en dicha Sección. La extracción de sal en las salinas tradicionales existentes. Los aprovechamientos tradicionales de barro para actividades artesanales.
	Terciario	Comercial: <ul style="list-style-type: none"> Las áreas de servicio y las estaciones de servicio. Asociado a los usos compatibles.
Industrial	<ul style="list-style-type: none"> Las industrias asociadas a la actividad forestal. Las industrias asociadas a la actividad extractiva. Las industrias relacionadas con el tratamiento y reciclaje de residuos. 	
Infraestructura	Energía: <ul style="list-style-type: none"> El uso de infraestructuras de producción, transporte y distribución de energía de acuerdo con lo establecido en la Sección 27 – Infraestructuras de Producción y Transporte de Energía, de 	

		<p>Telecomunicaciones e Hidrocarburos –del presente Volumen.</p> <p>Combustible:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Canalizaciones y conducciones para el transporte y distribución de gas, previa ordenación por el Plan Territorial Especial de Ordenación de Infraestructuras de Hidrocarburos. <p>Residuos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infraestructuras de residuos, en general, y en especial, los vertederos de RCD, de acuerdo con las determinaciones y condiciones establecidas en la Sección correspondiente de este Plan. • Depósitos al aire libre relacionados con el tratamiento de residuos. • Información: Instalaciones de repetición – telefonía móvil, televisión, etc., previa ordenación del Plan Territorial Especial de Ordenación de las Infraestructuras de Telecomunicación. • Señalización en suelo rústico en los términos establecidos en la legislación sectorial de aplicación. <p>Transporte de personas y mercancías, en general y, en especial:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las actuaciones en materia de carreteras previstas en el presente Plan, y en los planes territoriales que lo desarrollen. • Las líneas ferroviarias previstas en este Plan, previa ordenación por el Plan Territorial Especial de Transporte Público sobre la plataforma reservada, referido en la Sección 26 – Infraestructura de Transporte Colectivo – de este Volumen. • Los paseos marítimos, siempre que estén previstos en este Plan o en los planes territoriales de los tramos correspondientes. • Los puertos, las instalaciones náuticas, previo plan territorial y de acuerdo con lo dispuesto en la Sección 26 - Infraestructura de Transporte Colectivo -de este Volumen • Las facilidades náuticas, embarcaderos, etc., de acuerdo con lo dispuesto en la Sección 26 - Infraestructura de Transporte Colectivo - de este Volumen.
	Dotacional	<p>Recreativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las actividades recreativas con o sin instalaciones fijas (áreas recreativas, zonas de acampada, etc.). El acondicionamiento de senderos. • Los acondicionamientos de zonas rocosas para el baño o acceso al mar, las instalaciones de quioscos desmontables en playas, servicios de hamacas, aseos y similares. • Las actuaciones de mejora, ampliación o creación de playas, protección de áreas de baño, etc., <p>Deportivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las actividades deportivas en suelo rústico en instalaciones asociadas. <p>Funerario:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La conservación, el acondicionamiento y reestructuración de cementerios preexistentes, así como la ampliación y nueva ejecución previa ordenación por el planeamiento general de ordenación correspondiente. <p>Protección civil:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las actuaciones, edificaciones e instalaciones para la prevención y extinción de incendios forestales y para acciones de salvamento. <p>Seguridad Pública:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las actividades, actuaciones e instalaciones relacionadas con la seguridad pública. <p>Defensa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las actividades relacionadas con la defensa. <p>Docente, científico, divulgativo y cultural:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las actividades de protección, conservación y mejora del patrimonio cultural. • Las actividades científicas y las instalaciones imprescindibles que sean necesarias para el desarrollo de proyectos científicos relacionados con los valores naturales y culturales de la zona (investigación, rescate genético, reintroducción, etc.) • Las actividades divulgativas, educativas y culturales y las instalaciones y edificaciones relacionadas con las mismas, preferentemente ocupando edificaciones preexistentes.

		<p>Asistencial:</p> <ul style="list-style-type: none"> La reestructuración y acondicionamiento de edificaciones y complejos de uso asistencial y la nueva implantación, previa ordenación por los Planes o Normas de Espacio Natural Protegido o por el instrumento de ordenación urbanística competente. <p>Religioso:</p> <ul style="list-style-type: none"> La conservación, acondicionamiento y reestructuración de edificios y complejos religiosos y de las instalaciones asociadas, así como la ampliación y nueva ejecución previa ordenación por el planeamiento general.
	Residencial	<ul style="list-style-type: none"> Con carácter general en edificaciones con valor etnográfico o arquitectónico en las condiciones fijadas reglamentariamente y precisadas por el planeamiento. (artículo 66.8 del TRLOTENAC)
	Turístico	<ul style="list-style-type: none"> Turismo Rural, que ocupe edificaciones tradicionales rurales rehabilitadas, dentro de los límites superficiales y de capacidad que determine la normativa sectorial pertinente. Turismo de Naturaleza, en los términos establecidos en la Sección 31 – Turismo - de este Volumen.
Usos Prohibidos.		<ul style="list-style-type: none"> Los usos no compatibles con lo establecido en este artículo y en el régimen específico de usos establecido en este Plan para la zona Ba3.
CRITERIOS DE ACTUACIÓN.		
<ul style="list-style-type: none"> En la ordenación de las actividades permitidas se establecerán medidas para la protección e integración paisajística y procurarán la conservación de la función paisajística de estas Zonas en la mayor medida posible. 		
CLASIFICACIÓN Y CATEGORIZACIÓN.		
Suelo Urbano.		<ul style="list-style-type: none"> En relación con el suelo urbano, podrán reconocerse y delimitarse como Suelo Urbano Consolidado los núcleos de población que cumplan los requisitos al efecto establecidos en el TRLOTENAC y complementariamente lo dispuesto en la Sección 33 – Residencia - de este Volumen. La delimitación del Suelo Urbano se apoyará en los límites perimetrales de la edificación preexistente, incorporando únicamente los espacios intersticiales de pequeña entidad que sean necesarios para resolver el borde de contacto con el suelo rústico. Excepcionalmente se admitirá la agregación de porciones limitadas del suelo rústico circundante cuando tengan por objeto la adecuada resolución de la fachada hacia el suelo rústico de la trama urbana (traseras de edificación, medianeras, vistas, etc.) y en la cantidad estrictamente necesaria para dicho fin. Asimismo con carácter excepcional, podrá clasificarse Suelo Urbano no Consolidado con el objeto de producir ampliaciones limitadas de núcleos que ostenten el papel de centralidad en los ámbitos rurales, de acuerdo con el principio de jerarquía del crecimiento regulado en el artículo 241 de este Volumen, y siempre que no sea factible canalizarlas hacia suelos zonificados como Bb3 o en su defecto Bb2 conforme a los criterios establecidos para cada una de estas zonas.
Suelo Urbanizable		<ul style="list-style-type: none"> La clasificación de Suelo Urbanizable de uso turístico, industrial o residencial se admite únicamente con carácter excepcional, siempre que la parte del sector afecta de zonificación como Ba3 se destine a espacios libres protegidos o a equipamientos o dotaciones puntuales compatibles con la función paisajística de esta Zona Podrá clasificarse Suelo Urbanizable para uso Turístico únicamente en la Zona Turística Litoral y con las condiciones al efecto establecidas en la Sección 31 – Turismo –de este Volumen. El suelo urbanizable para uso industrial o de servicios únicamente se admitirá en los ámbitos y con los objetivos de Interés Insular expresamente señalados en los planos de Ordenación y Estructura para los diferentes Ámbitos Territoriales y de acuerdo asimismo con las condiciones establecidas en el Capítulo II del Título 3 de este Volumen.
Suelo Rústico		<ul style="list-style-type: none"> En esta Zona se podrán establecer todas las categorías de suelo rústico, reguladas en el TRLOTENAC. La delimitación de Asentamientos Rurales estará a lo dispuesto en la Sección 33 – Residencia –de este Volumen. Los usos resultantes de la aplicación de las determinaciones de clasificación del suelo contenidas en el apartado 5.a anterior se entenderán compatibles con el presente Plan.
USOS COMPATIBLES.		
<ul style="list-style-type: none"> Usos resultantes de la aplicación de las determinaciones de la clasificación y categorización del suelo contenidos en el apartado anterior. 		

- **Zona D3:** de suelos urbanos, según establece el artículo 41. El suelo D3 es un ámbito de grandes dimensiones dentro del sector, lo forman todos los terrenos pertenecientes al polígono industrial de Arinaga: ámbito de la Zona Franca, ámbito de la depuradora, zonas anexas a las Salinas de Arinaga y al propio núcleo de Arinaga, en la parte de nacimiento del puerto de Arinaga.

CONCEPTO.

- Esta Zona refleja los suelos clasificados como urbanos urbanizables – con excepción de aquellos que hayan sido expresamente reclasificados en la Disposición Adicional primera de este Volumen – y rústico de asentamiento rural por el planeamiento vigente. Es por ello que, la inclusión de suelo en esta Zona tiene carácter meramente orientativo, no declarativo, y no supone límite a la eficacia de las reclasificaciones o recategorizaciones de suelo producidas por previsiones de tipo legal o las derivadas de la alteración, aprobación o ejecución de un instrumento de ordenación - tal es el caso de la Disposición Adicional Cuarta de la Ley 19/2003, de 14 de Abril por la que se aprueba las Directrices de Ordenación General y del Turismo de Canarias.
- No obstante lo anterior, la reclasificación o, en su caso, recategorización del suelo incorporado en esta Zona por los instrumentos de inferior rango a este Plan, no podrá suponer en ningún caso incumplimiento de las determinaciones contenidas en el mismo.
- En los supuestos de alteración o aprobación de instrumentos de ordenación de inferior rango al de este Plan que conlleve el cambio de clasificación o categorización de los suelos incorporados en esta Zona, a suelo rústico de protección, el régimen de usos aplicable se corresponderá con las determinaciones previstas en este Capítulo para la Zona colindante al referido suelo. En el caso de que existan varias Zonas colindantes, serán de aplicación las determinaciones previstas en este Capítulo para aquella Zona cuyas características se identifiquen más con las del suelo que se pretende clasificar y/o categorizar, previa justificación en el instrumento de ordenación pertinente.
- Asimismo, los suelos que, con posterioridad a la entrada en vigor de este Plan y previo cumplimiento de sus determinaciones, sean clasificados o categorizados como urbanos, urbanizables o suelos rústicos de asentamiento rural les serán de aplicación las determinaciones previstas en este Capítulo para esta Zona D.

Normas Generales y Específicas del Plan. Zonificación y Régimen Básico de Usos

Dentro del Título 3 del Tomo 2 del Volumen IV del PIO-GC, dedicado a las Normas Relativas a las Actuaciones Territoriales previstas en el Plan, en su Capítulo II, sección 35, dedicado al Ámbito Territorial número 2: La Plataforma Litoral del Este, se establecen los artículos 259, 260, 261, 262, 263 y 264, con la descripción y función insular del ámbito, los objetivos de la acción territorial, la estructura propuesta, las acciones estructurantes, las determinaciones para adecuación del desarrollo al modelo insular y los instrumentos de desarrollo. En dicha Plataforma Litoral del Este se encuentra ubicada la zona de servicio del puerto de interés general de Arinaga.

El Ámbito Territorial 2: “Plataforma Litoral del Este” del PIO-GC es el comprendido entre el Barranco de Las Goteras (Jinámar) y la Punta del Tarajalillo. Asume, desde el punto de vista de la organización de las actividades en la isla, las aptitudes más potentes para el desarrollo de usos urbanos debido tanto a su condición de plataforma costera amplia, en contraste con el accidentado relieve del resto de la isla, como a su posición tensionada entre los dos polos de generación de actividad de la isla, la capital y el área sur de concentración turística.

Objetivos de la acción territorial

El PIO-GC confiere a este ámbito territorial la condición estratégica que le corresponde por ser la sede con mayor aptitud de la isla para el desarrollo de los procesos más potentes e innovadores en los modos de uso del suelo, y para la implantación de las principales infraestructuras del transporte, actividades empresariales, logísticas, industriales y equipamientos de rango insular.

Ello requiere necesariamente consolidar y cualificar una de las conurbaciones residenciales de mayor potencia y dinamismo en la isla, cuyas deficiencias y carencias de estructura y servicios impiden ya afrontar su regeneración con los solos enfoques y recursos de los planes urbanísticos, en ausencia de una acción concertada e integrada para todo el ámbito.

Por tanto, el objetivo general de la acción pública en este ámbito territorial es sentar los fundamentos de estructura y poner en marcha los procesos de consolidación y desarrollo para conformar un "territorio urbano de nueva condición" en el Este insular, reestructurando un ámbito territorial donde han dejado de ser reconocibles las pautas tradicionales de orden y equilibrio, sin que tampoco haya sido reordenado, hasta ahora, de modo acorde con el número de nuevos habitantes asentados, y con la potencia que sus instalaciones de comunicaciones e industriales.

El nuevo modelo territorial deberá recrear en este ámbito un espacio urbano de nueva condición, donde convivirán elementos tradicionales con instalaciones innovadoras, núcleos urbanos ordenados con vacíos de actividad y de uso agrícola, donde el nuevo orden apto para el asentamiento no deje de hacer reconocible el orden tradicional de los asentamientos y de las formas naturales.

La acción pública será necesariamente compleja, espacialmente extensa y dilatada en el tiempo y estará compuesta por intervenciones de índole variada. Será preciso recomponer las relaciones transversales entre núcleos tradicionales, nuevos asentamientos y costa, compensando mediante una estructuración transversal, según ejes y corredores perpendiculares a la costa, el funcionamiento excesivamente lineal del territorio apoyado hoy exclusivamente en la GC-1.

El nuevo modelo se apoyará también, para poder complementar la excesiva dominancia como eje territorial de la Autopista GC-1, en la prolongación de la nueva Circunvalación de Las Palmas de Gran Canaria y su continuidad hasta El Doctoral como Cinturón Interior, de modo que sea capaz de generar una gran malla territorial de relación entre los núcleos tradicionales, los asentamientos nucleados sobre la GC-1 y los espacios costeros, evitando la marginalidad de cada uno de ellos y potenciando su diversidad: residencia permanente y actividades agrícolas en la misma franja a partir del Cinturón Interior; cultivos y actividades industriales en la zona intermedia; y explotaciones agrícolas con residencia permanente, y segunda residencia con dotación recreativa, en la costa.

La ordenación del área se ha de basar, en consecuencia, en un mallado de gran escala que organice una estructura de peine, cuyas transversales sean nuevos corredores urbanos generadores de actividades y usos, que induzcan, asimismo, la regeneración de la costa.

El reparto territorial de las actividades se organizará sobre la base de los tres modelos preexistentes: corredor industrial de Telde, Zona aeroportuaria, y polígono de Arinaga.

En el corredor de Telde, la estrategia de consolidación y regeneración requerirá la cualificación y dotación de servicios a las zonas industriales, y la ampliación puntual de actividad en el Goro y Salinetas.

En relación con el Aeropuerto, se tratará, en primer lugar, de asegurar su capacidad para un horizonte de plazo limitado, objetivo que viene obligado por su condición de aeropuerto insular, precisamente en una isla de muy limitadas oportunidades para la instalación de este tipo de infraestructuras. El área en torno al Aeropuerto asumirá actividades directa e indirectamente vinculadas al uso e imagen aeroportuarios, creándose un espacio integrado de actividades logísticas vinculadas al transporte aéreo, direccionales y dotacionales.

Para consolidar y desarrollar el polo Sur de actividades en este ámbito, en Arinaga, han de establecerse las modificaciones y ampliación que precise el Polígono industrial para desempeñar un rol renovado en un área en reactivación. Requerirá tanto recualificación de su infraestructura, como ampliación de su superficie, que deberá ser concebida con nuevos parámetros funcionales, ambientales y de imagen. Se dotará de normativa urbanística flexible y modular, acorde con el nuevo tipo de espacios que hoy demandan las empresas y las nuevas actividades logísticas que, por su posición geográfica en la isla, deberá asumir este ámbito.

Respecto a las comunicaciones portuarias, en el enclave de actividades logísticas se tratará de contribuir a la integración del puerto de Arinaga en el espacio de la producción, y relacionarlo

adecuadamente con las demás infraestructuras de comunicaciones, resolviendo satisfactoriamente sus accesos y conexión al polígono industrial, dotándolo de las zonas o plataformas de servicios que precise, asegurando, en suma, su sinergia con las instalaciones industriales y de transporte.

En lo que al puerto de Arinaga se refiere, la intervención se fundamenta en el principio de asunción del puerto como organizador del tramo litoral de Punta de Arinaga-Punta del Corral:

- Si bien debe ser asumido, hay que evitar que su implantación suponga una seria afección ambiental para la comarca. Reconociendo la importancia del puerto, deben establecerse y dimensionarse correctamente sus necesidades reales, valorándose en su justa medida los importantes valores naturales que alberga la zona de su implantación, tanto terrestre como marina, y su influencia en la ordenación de usos de este tramo costero.
- Asimismo, se deben establecer directrices para que la implantación se realice en esta zona de la manera menos traumática y exigiéndole a la misma un intenso esfuerzo ambiental por integrar los valores naturales y paisajísticos en presencia, en el diseño conjunto de toda la actuación y en una excelente resolución de todos sus bordes de contacto con otras zonas con usos y actividades diferentes, evitando afecciones y efectos inducidos innecesarios.
- La justificación de las necesidades conjuntas de este puerto y el de la Luz, y las funciones en materia portuaria que van a asumir uno y otro, así como la necesidad de que en ambos casos se maximice la ocupación de suelo para las propias actividades portuarias, han de constituir datos básicos de partida para la ordenación de las zonas en las que se encuentran ambos, a través de los Planes Territoriales correspondientes.

Asunción del Plan Especial del Litoral de Agüimes, único que ha recibido la aprobación en el litoral de la isla, como suficiente y operativo.

Objetivos de la acción territorial

Para “mallar” este ámbito litoral se dispondrán cuatro vías transversales de conexión entre el Cinturón Interior y la costa:

- La conexión por Jinámar entre la Circunvalación y la GC-1.
- La carretera de Telde a La Garita.
- La carretera que resulte de la mejora de trazado y capacidad de la GC-100, que conecta el área interior del término de Telde con el Aeropuerto.
- La carretera que resulte de la mejora de la GC-100 entre Agüimes y el Polígono de Arinaga.

Este esquema se refuerza con otras vías articuladoras de menor rango:

- En Telde, la carretera litoral, desde La Garita a Salinetas, como vía estructurante de la ordenación en la costa de los núcleos urbanos y de sus crecimientos.
- En Ingenio, Agüimes y Santa Lucía, el trazo de la GC-191 y la GC-500, entre El Carrizal y Juan Grande, que deberá adquirir el carácter de Avenida de enlace entre núcleos residenciales.
- Las circunvalaciones Este y Oeste de la conurbación Cruce de Arinaga- El Doctoral.
- Las vías transversales en los llanos de Arinaga, de conexión interior-costa.
- La Avenida de enlace entre Ojos de Garza y el Parque de actividades económicas.
- El eje de conexión del Aeropuerto y el Parque de Actividades.

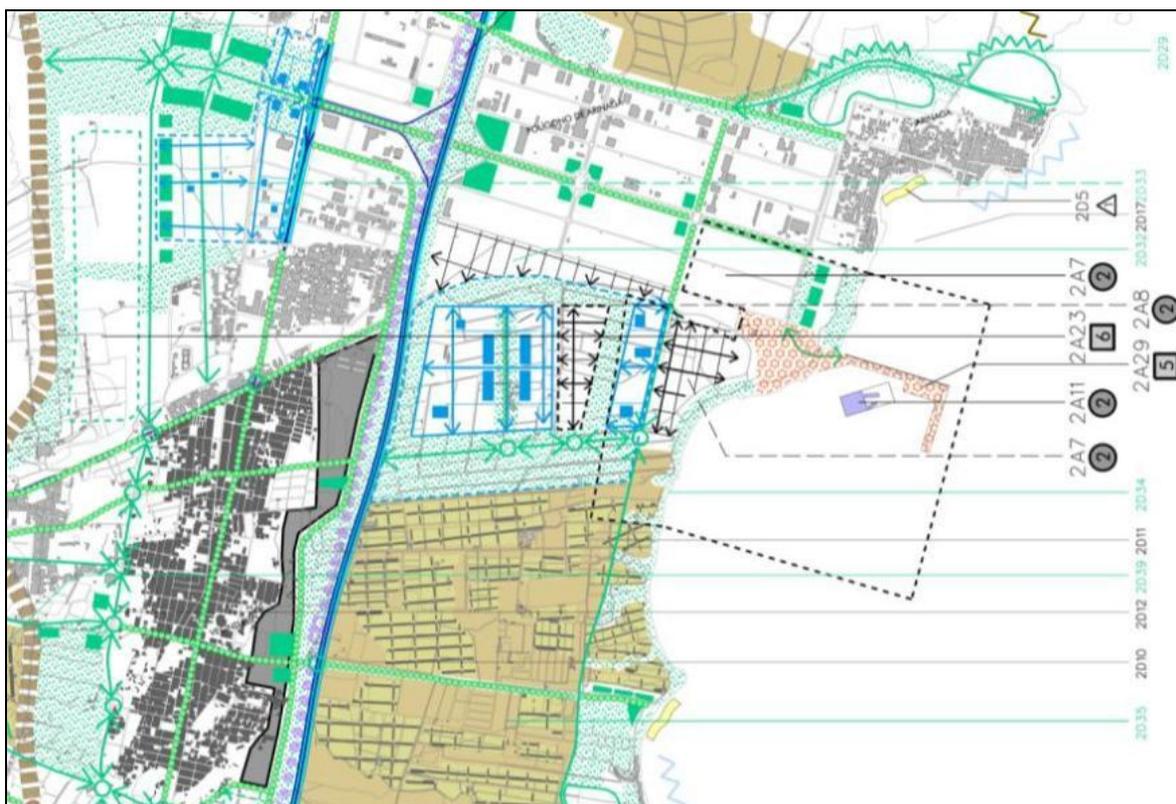
En el pautado territorial que organizan las vías de mallado territorial se distinguirán a efectos de localización de actividades cinco grandes piezas entre Las Palmas de Gran Canaria y Arinaga:

- El corredor costero-industrial y residencial de Telde, vinculado a su capital municipal.
- El conjunto del Aeropuerto y el Parque de Actividades Económicas de Gran Canaria.

- El espacio esencialmente vacío entre el Aeropuerto y Arinaga, de imagen determinada por los espacios natural y agrícola de los Espinales en el entorno de la montaña del cono de Arinaga, articulado urbanísticamente por los núcleos de Ingenio, El Carrizal y Agüimes.
- El Polígono Industrial y el área portuaria de Arinaga.
- El espacio de la conurbación situada entre los cruces de Sardina y El Doctoral, en el término de Santa Lucía de Tirajana.

Actuaciones Propuestas y Criterios de Ordenación

El modelo general de ordenación del área se describe según tres subámbitos diferenciados por el tipo de sus conflictos actuales, por los usos o actividades que ahora soportan o por los que deben implantarse y por la propia naturaleza de las intervenciones propuestas.



Plano de Zonificación y Régimen de Usos del PIO-GC en la Zona de Servicio del puerto de Arinaga

• **2A7. PARQUE LOGÍSTICO PORTUARIO DE ARINAGA**

Parque Especializado orientado hacia las actividades logístico-portuarias derivadas de las necesidades de áreas de servicio en tierra para el Puerto.

Ajuste funcional y estructural, y adecuación a las previsiones deducidas de la implantación del puerto, resolviendo particularmente la conexión del puerto con el polígono, con la Autopista y con la GC-500, y la constitución de una cabecera del Puerto para servicio y apoyo logístico.

Ampliación del Polígono, concebida de forma tal que se vincule estructuralmente al mismo, de modo que el conjunto (puerto, polígono actual y ampliación) se cualifique para asumir actividades logísticas relacionadas con el movimiento de mercancías (almacenamiento, organización de las rupturas de carga), y concebida de modo que pudiera llegar a consolidarse como una zona mixta para aquellos usos y para los servicios que demanda la propia actividad industrial (hostelería, oficinas, deportivos, áreas de descanso, sanitarios, bancarios, equipamiento social, etc.).

Este parque se separará adecuadamente de las zonas naturales de la costa, en especial de las zonas de saladares de la desembocadura del barranco en la Bahía de Formas, estableciéndose las medidas necesarias para su protección. El acceso será por la vía interior y las traseras que den a la zona natural mencionada se resolverán mediante zonas verdes que ayuden a su vez a ocultar visualmente el parque desde la zona costera.

Área de reserva para industria local como ámbito de articulación formal entre ambos Parques Especializados. Las características de las implantaciones industriales en esta área estarán condicionadas a su papel territorial de rótula entre ambas implantaciones.

- 2A11. SISTEMA PORTUARIO DE ARINAGA

Se integrará en el PTP6 como una acción de coordinación con el PTE24 DE LA AMPLIACIÓN DEL PUERTO DE ARINAGA, de forma que la planificación de ambas iniciativas se fundamente en los mismos objetivos finales de ordenación territorial del tramo c (3) en que se ha dividido la Plataforma Litoral del Este.

- 2A29. SISTEMA PORTUARIO DE ARINAGA.

El puerto de Arinaga en construcción, es el elemento principal de la estructura del tramo Este del litoral y comportará la desaparición de la playa existente en Bahía de Formas sin que se prevean otras afecciones directas sobre el litoral.

El Estudio de Impacto Ambiental que amplíe la actual declaración de impacto o la que la sustituya, debe atender a las siguientes determinaciones:

- Estudiar la estabilidad de las playas próximas.
- Compensar la pérdida de servicio de la playa de Bahía de Formas.

Los principales elementos de la actuación son:

- Puerto comercial de Arinaga.
- Zona de servicios y logística vinculada.
- Acceso al Puerto.

El Plan establece un área cautelar para estudiar y resolver la implantación de servicios y los accesos al Puerto.

Al sur de la Punta de la Gaviota, debe estudiarse la compensación a la desaparición de la Playa de la Bahía de Formas como consecuencia de la construcción del puerto de Arinaga. Esta acción cumplimenta y activa el principio recogido en el artículo 93 del Reglamento de la Ley de Costas que exige compensar la zona la playa que desaparece con la instalación del Puerto.

El ámbito será el comprendido entre la Punta de la Gaviota y la Punta del Corral.

Se debe estudiar la posibilidad de ubicar un perfil de playa, con gravas, que compense la desnaturalización inevitable de la ribera del mar en la Bahía de Formas. En el dique existente en el caserío de Pozo Izquierdo, se estudiará su acondicionamiento, rebajando la cota y pudiéndose alargar su trazado ajustando su tamaño, para mejorar su funcionalidad al servicio de los usuarios de la costa.

Asimismo, se aplicará la disposición transitoria cuarta de la Ley de Costas y se liberará la servidumbre de protección.

- DIR1. DIRECCIONES PARA LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES.

2D11 Eje litoral entre el Polígono de Arinaga y Pozo Izquierdo.

Trazado de un viario paralelo y retranqueado de la costa que articule los asentamientos de Bahía de Formas y Pozo Izquierdo, y proporcione accesibilidad trasera a los futuros enclaves costeros. A desarrollar mediante Determinaciones e Instrucciones al planeamiento urbanístico (PGO).

Determinaciones específicas relativas al puerto de Arinaga

El Artículo 162 de las Normas Generales y Específicas del PIO-GC, dentro de la Sección 26 de Infraestructuras de Transporte, establece las siguientes determinaciones ND (como Normas Directivas de obligado cumplimiento):

“El Puerto de Arinaga en construcción, es el elemento principal de la estructura del tramo Este del litoral y comportará la desaparición de la playa existente en Bahía de Formas sin que se prevean otras afecciones directas sobre el litoral. La Autoridad Portuaria ha propuesto la ampliación de la zona de servicio y uso portuario, para incorporar un dique de abrigo y protección del oleaje del sur, y crear una plataforma de mayor superficie para establecer graneles, depósitos de combustibles líquidos y gaseosos, instalaciones de almacenamiento de áridos, vehículos, etc., junto al muelle existente frente al futuro Parque Tecnológico y de Actividad Económica Bahía de Formas, y dar mayor cobertura a toda la zona de actividad industrial, comercial y terciaria definida entre Telde y Vecindario. Dicha propuesta deberá estar analizada y desarrollada por un Plan Territorial Especial (PTE24), que establezca una ordenación de los usos, las infraestructuras portuarias y viarias, que complemente la desarrollada por el Plan Territorial Parcial de la Plataforma Litoral del Este.

El Estudio de Impacto Ambiental que amplíe la actual declaración de impacto o la que la sustituya, deberá estudiar la estabilidad de las playas próximas y los efectos de las nuevas infraestructuras portuarias sobre el litoral y ámbito marino entre Bahía de Formas y la desembocadura del Barranco de Tirajana; y compensar la pérdida de la Playa de Bahía de Formas, con actuaciones de rehabilitación costera o regeneración de alguna playa de la zona de afección.”

El PIO/GC declara algunas zonas marinas que serán ocupadas por futuras infraestructuras portuarias como de alto valor natural en el Litoral (B.a.1.L.) o incluso de muy alto valor natural (A.2.L.), lo cual se encuentra en contradicción con la propuesta que el mismo PIO/GC establece de potenciar el puerto de Arinaga y favorecer su desarrollo para albergar nuevas actividades industriales potenciando la ampliación de las superficies terrestre y realizando obras de protección de los oleajes sures.

7.1.2.- PLAN TERRITORIAL ESPECIAL DE ORDENACIÓN DEL PAISAJE DE GRAN CANARIA (PTE-5).

El BOC de 20 mayo de 2014 publicó la ORDEN de la Consejería de Obras Públicas, Transportes y Política Territorial 2 de abril de 2014, por la que se aprobó definitivamente el Plan Territorial Especial de Ordenación del Paisaje de Gran Canaria, PTE-5, promovido por el Cabildo Insular de Gran Canaria

En la Normativa del documento se incluyen las siguientes recomendaciones relativas a los puertos insulares:

“Artículo 76. Consideraciones sobre los puertos. (R)

1.- Se recomienda que los proyectos portuarios atiendan a la incidencia paisajística de las infraestructuras portuarias e instalaciones que se lleven a cabo, procurando, en la medida de lo posible, adoptar medidas de integración y fomentar

el acercamiento del ciudadano al mar, sin que ello suponga una merma en las condiciones de operatividad, funcionalidad y seguridad de los puertos. Se excluyen de esta determinación los Puertos de Interés General del Estado.

2.- Atendiendo a la Directriz 89 de Ordenación General de Canarias, y excepción hecha de los Puertos de Interés General del Estado, los proyectos para la implantación, desarrollo y/o mejora de infraestructuras portuarias procurarán ajustarse en su diseño, y siempre que ello no interfiera en la operatividad, funcionalidad y condiciones de seguridad del puerto en cuestión, a los siguientes criterios recomendados:

a) Adecuación del tamaño y dimensiones de las infraestructuras portuarias a las condiciones del Paisaje en que el Puerto se sitúa.

b) Especial tratamiento, a cara vista, de la pared interior de los diques y muelles.

3.- Los diques de protección de los puertos que forman parte de la red de puertos de la Dirección General de Puertos de la Comunidad Autónoma de Canarias, se diseñarán de tal forma que interrumpen lo menos posible a la línea de horizonte de los perímetros costeros urbanos, siempre que sea posible desde el punto de vista de la seguridad, funcionalidad y operatividad de los mismos.

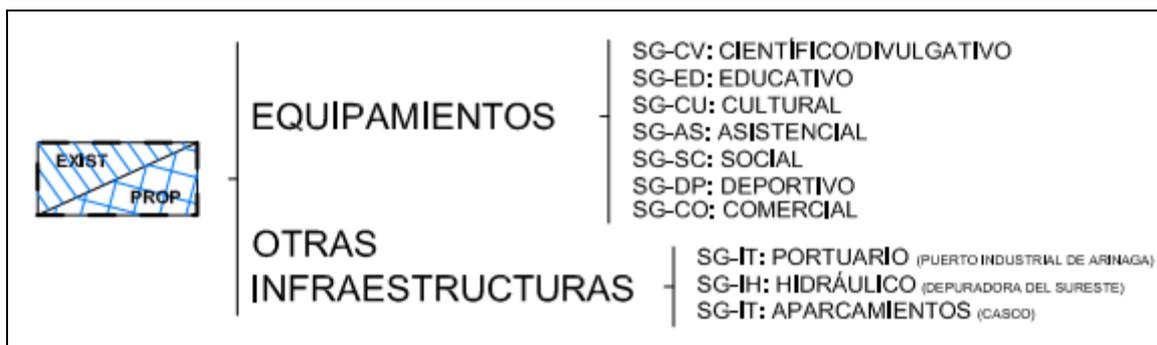
4.- Las infraestructuras portuarias siempre se diseñarán conforme a las condiciones del paisaje en el que se sitúa la infraestructura, aunque dada la peculiaridad de este tipo de infraestructuras a las acciones a las que se ven sometidas a diario se considera necesario que este aspecto se tenga en cuenta.”

7.2.- PLANEAMIENTO DE NIVEL MUNICIPAL

7.2.1.- PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN DE AGÜIMES

El instrumento que regula actualmente el desarrollo urbanístico del municipio de Agüimes es el Plan General de Ordenación, aprobado por Resolución de la Consejería de Política Territorial, Sostenibilidad y Seguridad de 6 de noviembre de 2017, por la que se hace público el Acuerdo de la Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias de 3 de agosto de 2017 y de 26 de octubre de 2017 (BOC de 15 de noviembre de 2017).





PGO Agüimes. Plano de Clasificación y Categorización del Suelo

De conformidad con cuanto dispone el Real Decreto Legislativo 2/2011 de 5 de septiembre, por el que se aprobó el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y Marina Mercante, el PGO-A califica la zona de servicio del Puerto de Interés General de Las Palmas en Arinaga y el dominio público portuario afecto al servicio de señalización marítima, como Sistema General de Infraestructuras de Transporte Marítimo Portuario I (SGIT-PO). (CAPÍTULO VII. DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO. Artículo 51)

Los Planes Especiales de Ordenación vigentes y previstos en el área de ordenación del PGO-A como Áreas de Planeamiento Remitido, APR, su denominación, el ámbito de ordenación, así como la clasificación y categorización del suelo incluido en su ámbito, delimitado en los correspondientes Planos de Ordenación del PGO-A, son los siguientes:

Planes Especiales de Ordenación	Clasificación / categorización	Denominación
VIGENTES		
Plan Especial de Protección del Conjunto Histórico del Casco Agüimes	SUCo-1-ic-R	PEPCH (B.I.C. Conjunto Histórico de la Villa de Agüimes)
Plan Especial de Ordenación de Temisas	SUCo-14-ic-R	PEOT (B.I.C. Conjunto Histórico del Barrio de Temisas)
Plan Especial de Ordenación del Litoral de Agüimes	SRPN-2 a 4, SRPP-5 y 6, SRPC-16, SRPCo y SRPAI-4	PEOLA
Plan Especial de Ordenación Sistema General Batería de Arinaga	SRPN-2 (parte en ENP-C-18)	Batería de Arinaga
PROPUESTOS		
Plan Especial de Protección de la Vega de Agüimes	SRPAT-4 y 5	PEO-1-Vega de Agüimes
Plan Especial de Ordenación del Polígono de Arinaga	SUCo 7-I	PEO-2- Polígono (Fases I – VI, P3 Norte y Espinales)
Plan Especial de Ordenación del Sistema General del Puerto de Arinaga SG-IT-PO	SUCo-7-I	PEO-3- Puerto de Arinaga

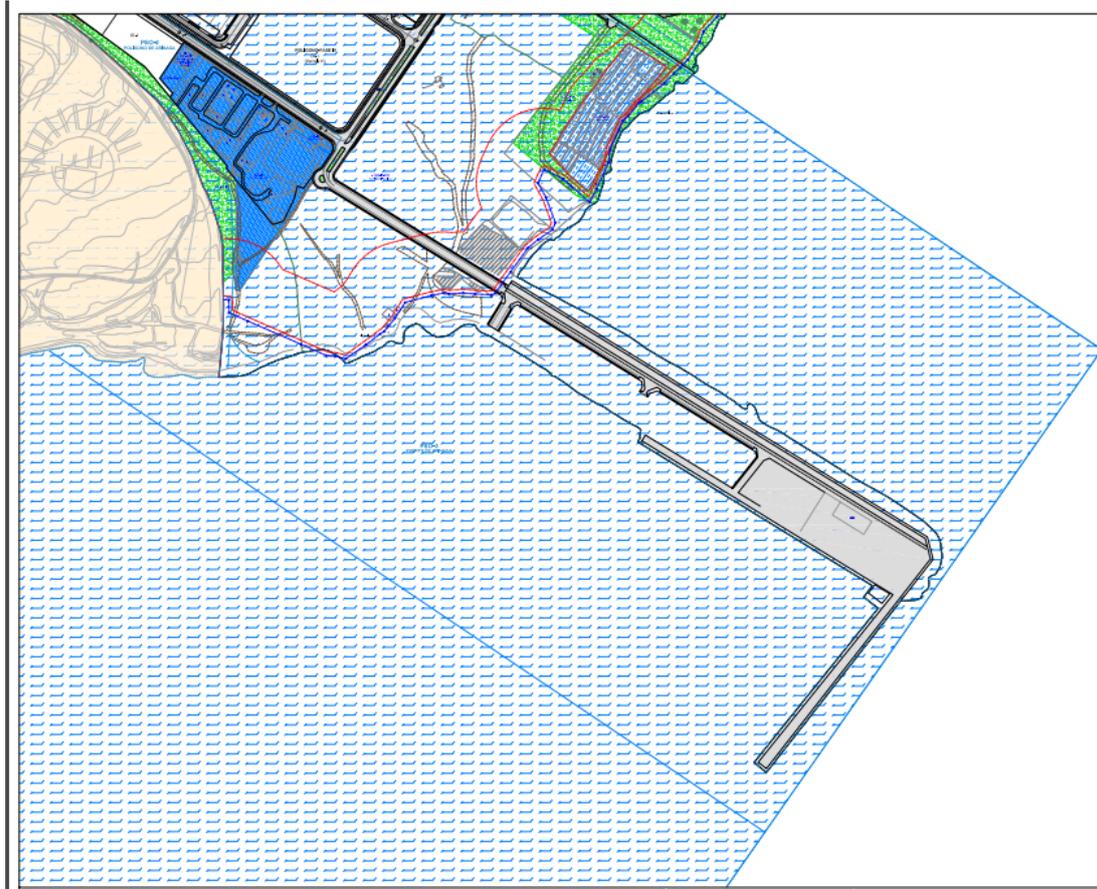
Los Planes Especiales de Ordenación del Polígono de Arinaga, PEO-2, y de Ordenación del Sistema General del Puerto de Arinaga SG-IT-PO, PEO-3, deberán someterse al informe de Costas según los artículos 112.a) y 117 de la Ley 22/1988 de Costas.

El uso de infraestructuras de transporte marítimo portuario comprende los puertos marítimos, como conjuntos de espacios terrestres, aguas marítimas e instalaciones que, situados en la ribera del mar, reúnen las condiciones físicas, naturales o artificiales y de organización que permiten la realización de operaciones de tráfico portuario. Este uso comprende los terrenos, obras e instalaciones fijas de los puertos, así como las zonas de servicio de los mismos, de acuerdo al Real Decreto Legislativo 2/2011 de 5 de septiembre por el que se aprobó el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, en adelante RDL-LPE y MM, corresponde a los espacios e instalaciones, existentes y futuros, que engloba el Puerto de Interés General de Las Palmas en Arinaga, a desarrollar mediante

el correspondiente Plan Especial de Ordenación que establece la legislación sectorial portuaria. El PGO-A ordena esta infraestructura con la calificación de Sistema General.

Este uso estará a lo que disponga para los puertos, así como para las zonas de servicio de los mismos, el citado RDL-LPE y MM, siendo usos característicos, los directamente relacionados con las operaciones de tráfico portuario, tales como los usos comerciales portuarios de estiba/desestiba, carga/descarga, trasbordo y almacenamiento de mercancías, o aquellos otros que se determinen de conformidad con el RDL-LPE y MM y demás legislación sectorial aplicable.

Todo uso, actividad, edificación, construcción e instalación que se implante o construya deberá respetar la legislación medioambiental vigente.



SISTEMAS GENERALES, DOTACIONES Y EQUIPAMIENTOS

USO DOTACIONAL

	CD CIENTÍFICO - DIVULGATIVO		SC SOCIAL		CO COMERCIAL
	ED EDUCATIVO		DP DEPORTIVO		TU TURÍSTICO
	CU CULTURAL		RE RECREATIVO		IT-E-IH-II INFRAESTRUCTURAS TRANSPORTE VIARIO ENERGÍA MARÍTIMO HIDRÁULICA INFORMACIÓN
	AS ASISTENCIAL		RG RELIGIOSO		
	PC PROTECCIÓN CIVIL		F FUNERARIO		
	SP SEGURIDAD PÚBLICA		AD ADMINISTRATIVO		

El PGO-A aplica la denominada Ordenanza Incorporada a las parcelas del Suelo Urbano Consolidado ordenado Industrial SUCo-7-I - Polígono de Arinaga, correspondiente a sus Fases I, II, III, IV, P3-Norte y Espinales, cuyas tipologías edificatorias el PGO-A incorpora como OI, según las siguientes correspondencias:

- a) OI-1: en las Fases I y IV, respetando expresamente la diferenciación de las parcelas dentro del ámbito portuario.
- b) OI-2: en las Fases II y III y P3-Norte.
- c) OI-3.1; OI-3.2; OI-3.3 y OI-3.4: en Espinales.

En la OI-1 correspondiente a los terrenos que engloban la zona terrestre del Sistema General Portuario, se establece lo siguiente:

“La Zona de Servicio del Puerto de Las Palmas en el Puerto de Arinaga, en lo que respecta al ámbito municipal de la Villa de Agüimes puede dividirse en tres grandes zonas de acuerdo a sus particulares características:

- Zona Franca, constituida por la urbanización ejecutada a tal fin.
- Zona de Muelle, constituida por la infraestructura puramente portuaria.
- Resto de Zona de Servicio.

Para cada una de ellas se establecen las determinaciones básicas siguientes, sin perjuicio de lo que posteriormente determine el correspondiente Plan Especial o instrumento equivalente que desarrolle urbanísticamente la Zona de Servicio, de conformidad con el artículo 56 del TR-LPE y MM:

ZONA FRANCA.

Parcelario: El parcelario será el resultante de los límites que marcan la urbanización estableciéndose ocho grandes parcelas: A, B, C, D, E, F, G y H que podrán dividirse para ser ocupadas por una, o más concesiones administrativas o autorizaciones temporales, dando lugar a subparcelas.

Condiciones de aparcamiento: En el interior de la subparcela ocupada por cada concesión, deberán preverse las plazas de estacionamiento de pesados necesarias para alojar a los vehículos propiedad de la empresa concesionaria y a los que deban estacionarse en ella habitualmente.

En su caso, en el interior de la subparcela ocupada por cada concesión, se preverán las plazas de estacionamiento de ligeros necesarias para que alcancen un estándar mínimo de 1 plaza por cada 200 m² de edificación. En construcciones en que se dispongan más de 50 m² de oficinas, el estándar anterior se incrementará en 1 plaza por cada 50 m² suplementarios destinados a este uso. De forma particular, este criterio básico se corregirá, en los siguientes casos específicos, mediante un coeficiente reductor:

1. Parcelas hasta 1.000 m², el criterio básico se multiplicara por un coeficiente igual a 1;
2. Parcelas entre 1.000 y 5.000 m², se aplicará un coeficiente igual a 0,75 al criterio básico;
3. Parcelas mayores de 5.000 m², el coeficiente reductor será de 0,6 aplicado al criterio básico.

Esto se justifica en que, a medida que crecen las instalaciones logísticas y de almacenaje, la automatización y mecanización de medios de manipulación de mercancías disminuyen la necesidad de personal operario por metro cuadrado de superficie de almacenamiento por lo que la previsión de plazas de aparcamiento también disminuye. Además de la dotación de aparcamientos incluidos en el interior de la subparcela ocupada por cada concesión, la Autoridad Portuaria de Las Palmas dotará de playas de aparcamiento que surgirán de acuerdo con el siguiente ratio de ocupación de cada una de las parcelas:

1.- Parcelas A y B: Cuando se alcance el 30 % de ocupación de la parcela se dotará de una franja de 20 metros de ancho que cruzará la parcela de forma transversal para aparcamiento de vehículos ligeros en batería. Estas playas de aparcamiento podrán ser destinadas en un 25 % de su superficie a usos dotacionales y comerciales terciarios.

2.- Parcelas C y D: Cuando se alcance el 50 % de ocupación de la parcela se dotará de una franja de 20 metros de ancho que cruzará la parcela de forma transversal para aparcamiento de vehículos ligeros en batería. Estas playas de aparcamiento podrán ser destinadas en un 25 % de su superficie a usos dotacionales y comerciales terciarios.

3. Parcelas E, F y G: Se dotará de aparcamientos en batería para vehículos ligeros la zona resultante del trazado de la urbanización en el frente de calle que da lugar a la parcela.

Espacios comunes:

Cuando el uso sea administrativo, vivero y/o centro de empresa se ubicarán en las parcelas E y F.

Cuando el uso sea comercial terciario o dotacional, se establecerán en las playas de aparcamiento público adosadas por su trasera a las naves limítrofes de las mismas no pudiendo ocupar más de un 25 % de la superficie de la playa y altura superior a dos plantas.

Composición de frentes de fachada. La composición de frente de fachada coincidirá con el límite de las parcelas y podrá estar constituido tanto por la fachada principal de la construcción como por un cerramiento cuyas condiciones constructivas, estéticas y de uniformidad serán definidas por la Autoridad Portuaria de Las Palmas.

Edificación de las parcelas:

Retranqueos: No existen retranqueos frontales ni perimetrales.

Altura máxima: 15 metros para las Parcelas A, B, C, D, G y H y dos plantas para las Parcelas E y F. Podrá superarse la altura máxima establecida en instalaciones técnicas que así lo requieran, sin perjuicio del Informe del Ministerio de Fomento, tales como dispositivos de carga y descarga, almacenamiento, etc, justificando la necesidad funcional en relación a su actividad.

Ocupación: 90 % en todas las parcelas salvo en las plazas de aparcamiento que tendrán un 25 %.

Edificabilidad: 1,5 m²/m² en todas las parcelas salvo en las Parcelas E y F que tendrán 3 m²/m² y en las plazas de aparcamiento que tendrán 2 m²/m².

Usos y actividades: Los permitidos en el dominio público de acuerdo con el artículo 72 del Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, aprobada por Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre.

ZONA DE MUELLE Y RESTO DE LA ZONA DE SERVICIO.

Condiciones de accesos y aparcamiento.

En nuevas concesiones, siempre que puedan disponer de acceso desde vías secundarias o internas, no se permitirá la construcción de ningún acceso directo desde el viario principal. En el proyecto se incluirá un plano de planta en el que se definirá el acceso o accesos al interior de la parcela, desde la vía a que de frente, y se indicarán, en su caso, las plazas de estacionamiento que resulten en el frente de la parcela, como consecuencia de la aplicación de la sección tipo prevista en el plan para la vía en que se ubique.

Los accesos rodados a parcelas tendrán una anchura máxima de 5 metros, salvo autorización especial motivada y, en general, los proyectos procurarán racionalizar los accesos de forma a maximizar el número de plazas de estacionamiento que queden en la calle.

En el interior de la parcela, deberán preverse las plazas de estacionamiento de pesados necesarias para alojar a los vehículos propiedad de la empresa concesionaria y a los que deban estacionarse en ella habitualmente. En su caso, en el interior de las parcelas, se preverán las plazas de estacionamiento de ligeros necesarias para que, conjuntamente con las resultantes en el tramo de calle a que de frente, la parcela, alcancen un estándar mínimo de 1 plaza por cada 150 m² de edificación. En construcciones en que se dispongan más de 50 m² de oficinas, el estándar anterior se incrementará en 1 plaza por cada 50 m² suplementarios destinados a este uso.

De forma particular, este criterio básico se corregirá, en los siguientes casos específicos, mediante un coeficiente reductor:

1. Parcelas hasta 1.000 m², el criterio básico se multiplicará por un coeficiente igual a 1;
2. Parcelas entre 1.000 y 5.000 m², se aplicará un coeficiente igual a 0,75 al criterio básico;
3. Parcelas mayores de 5.000 m², el coeficiente reductor será de 0,6 aplicado al criterio básico.

Esto se justifica en que, a medida que crecen las instalaciones logísticas y de almacenaje, la automatización y mecanización de medios de manipulación de mercancías disminuyen la necesidad de personal operario por metro cuadrado de superficie de almacenamiento por lo que la previsión de plazas de aparcamiento también disminuye.

Edificación de las parcelas:

Retranqueos: No existen retranqueos frontales ni perimetrales.

Altura máxima: 15 metros. Podrá superarse la altura máxima establecida, sin perjuicio del Informe del Ministerio de Fomento:

1. En instalaciones técnicas que así lo requieran, tales como dispositivos de carga y descarga, etc.
2. En edificios destinados al almacenaje de todo tipo de graneles.
3. En edificios destinados al almacenaje de mercancías, dotados de sistemas de manipulación mecánica para el almacenaje a gran altura.
4. En edificios administrativos con funciones representativas en los que la altura máxima podrá elevarse a 25 metros.

Ocupación: 90 %.

Edificabilidad: 1,5 m²/m².

Usos y actividades: Los permitidos en el dominio público de acuerdo con el artículo 72 del Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, aprobada por Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre.

7.3.- PLANEAMIENTO SECTORIAL.

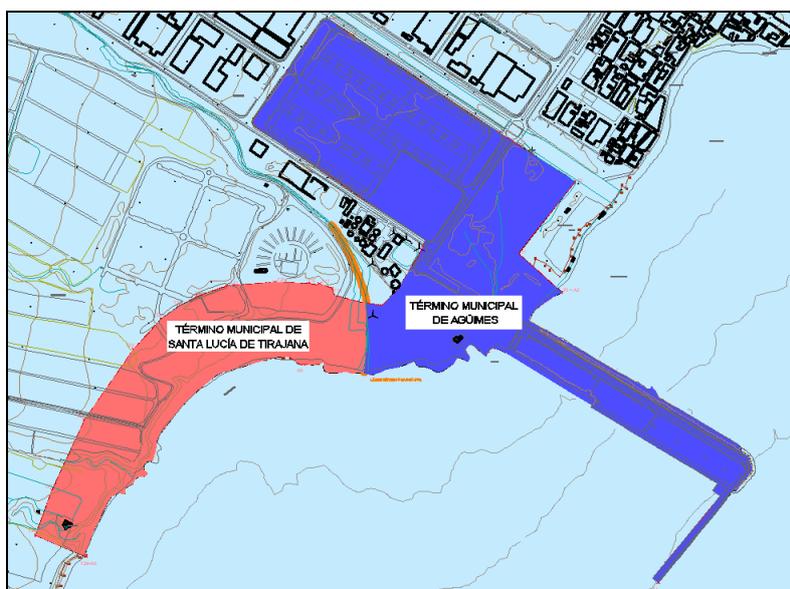
7.3.1.- DELIMITACIÓN DE LOS ESPACIOS Y USOS PORTUARIOS (DEUP).

La zona de servicio adscrita al puerto de Arinaga viene establecida por el expediente modificación sustancial de la delimitación de los espacios y usos portuarios (en adelante DEUP) del Puerto de Las Palmas, que incluye Salinetas y Arinaga, aprobado por la Orden FOM/371/2016, de 9 de marzo de

2016, y publicada en el BOE del 22 de marzo de 2016. La delimitación de la zona de servicio terrestre del puerto de Arinaga se mantiene inalterada respecto la anterior DEUP, aprobada por la Orden FOM/769/2014, de 25 de abril, y publicada en el BOE del 13 de mayo de 2014. No es así en el caso de las aguas de la zona de servicio del puerto de Arinaga, que a través de la modificación sustancial de la DEUP del año 2016 sufrió una serie de alteraciones en su delimitación, desafectando unos espacios de agua que resultaban innecesarios y afectando otros que eran necesarios para la explotación y operatividad portuaria.

El documento de la DEUP establece para el puerto de Arinaga una delimitación y unos usos acordes con la legislación portuaria estatal, los instrumentos de planificación aprobados, el Plan Director de Infraestructuras, la Declaración de Impacto Ambiental del mismo, las recomendaciones del planeamiento insular y municipal a través del Plan Insular de Ordenación y el Plan General de Ordenación Municipal correspondiente.

Respecto la delimitación, la zona de servicio terrestre del puerto se encuentra a caballo entre dos términos municipales: el de Agüimes y el de Santa Lucía. La delimitación y configuración de la zona de servicio terrestre del puerto entre dos municipios es un dato sustancial a la hora de elegir el instrumento de ordenación urbanística más adecuado para el desarrollo del sistema general portuario, ya que, como establece la Ley de Puertos "Dicho sistema general portuario se desarrollará a través de un plan especial o instrumento equivalente (...)".



Zona de Servicio Terrestre del puerto de Arinaga. División por Términos Municipales

Respecto los **usos** básicos portuarios y las actividades permitidas en la zona de servicio del puerto de Arinaga, en la DEUP se siguió lo dispuesto en el TR-LPEyMM, tal y como se explicó en el apartado del marco legal.

Para asignar usos a las diferentes áreas y parcelas terrestres se ha partido de las conclusiones obtenidas del análisis de la zona de servicio y de los planes de ordenación y ampliación portuaria aprobados y vigentes, ajustando la propuesta a las determinaciones de los distintos documentos y directrices de planeamiento.

De acuerdo con este procedimiento, se asignaron los siguientes usos básicos para el puerto de Arinaga:

- Uso portuario Comercial, para el conjunto de las superficies terrestres resultado de terrenos emergidos o rellenos y las infraestructuras portuarias en su totalidad. El uso portuario comercial se

define en el TR-LPEyMM como aquellos relacionados con el intercambio entre modos de transporte, los relativos al desarrollo de servicios portuarios y otras actividades portuarias comerciales. Es por ello que se asigna este uso al muelle, al dique y la explanada donde se desarrollan las actividades de carga, descarga y almacenamiento de mercancías en todas sus modalidades, las reparaciones de buques o los pasajeros. Aproximadamente constituyen dichos terrenos una superficie total de 11,34 Ha.

- Uso Complementario o auxiliar del portuario, para la urbanización de la Zona Franca, para el ámbito de los terrenos aledaños a las Salinas de Arinaga y para la zona de entrada o acceso al muelle, hasta llegar en dirección sur al límite del término municipal de Agüimes con el de Santa Lucía, que coincide con el cauce público del Barranco del Polvo. Aproximadamente constituyen dichos terrenos una superficie total de 48,81 Ha.

- Uso de Reserva portuaria, que garantizan la posibilidad de desarrollo de la actividad portuaria. Se asigna dicho uso a la totalidad de la superficie terrestre de la zona de servicio del puerto que pertenece al término municipal de Santa Lucía. Aproximadamente constituyen dichos terrenos una superficie total de 27,59 Ha.

7.3.2.- PLAN DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURAS DEL PUERTO DE ARINAGA (PDI)

El Plan Director de Infraestructuras (PDI) del puerto de Arinaga se empezó a elaborar durante el año 2003, y preveía unas necesidades de desarrollo en un horizonte de 20 años, de acuerdo a los tráficos estimados, con análisis de las diferentes alternativas de desarrollo y selección de la más óptima.

Dentro de la explotación integral e integrada de las instalaciones portuarias de la isla de Gran Canaria, el puerto de Arinaga juega un papel más importante que el asignado en el momento en que se decidió su construcción, que no era más que servir de apoyo al polígono industrial. Este concepto lo aislaba de las corrientes de tráfico generales y lo condenaba a una vida vinculada únicamente a las industrias allí instaladas, que por otra parte no tenían unas necesidades portuarias que no pudieran satisfacerse desde el puerto de las Palmas.

En general, la localización del puerto resulta muy adecuada para atender los tráficos generados por instalaciones para almacenamiento y tratamiento de materias primas, tanto sólidas como líquidas. La proximidad a la autopista sur-norte (GC-1) de la isla, proporciona la posibilidad de recoger los tráficos terrestres generados por la actividad portuaria industrial y por los distintos polos industriales diseminados por la isla colaborando a descongestionar y evitar los actuales tránsitos por los accesos y viario urbano de la capital.

Considerando el potencial crecimiento del puerto, en función de los tráficos que se prevé requieran ubicarse en él (graneles, ro-ro, cementos, etc) se estudiaron varias alternativas como soluciones técnicamente viables dentro de Arinaga. La primera alternativa que se barajó consistía en realizar una serie de prolongaciones más o menos perpendiculares al muelle principal. Pero desde la perspectiva del crecimiento del puerto para atender esos tráficos, esta alternativa no resolvía el problema de operatividad de los buques. Era evidente que la única solución posible era la realización de un espigón, situado al sur del actual, que permitiera la creación de una verdadera dársena abrigada en las condiciones que requiere la actual normativa ROM.

A la hora de elegir la configuración en planta más adecuada como modelo de desarrollo del puerto se tuvo en cuenta los estudios internos propios, así como las propuestas y sugerencias de los informes de los organismos competentes emitidos en el curso de los procesos coordinados de tramitación del Proyecto Básico de Ampliación del puerto de Arinaga y su correspondiente evaluación de impacto ambiental, cuya primera fase de ampliación obtuvo finalmente, en el año 2013, resolución o formulación de declaración de impacto ambiental. Ciertamente, la tramitación del PDI del puerto de Arinaga tiene una íntima relación con el expediente de tramitación de la evaluación de impacto ambiental del proyecto de ampliación del puerto, ya que se tramitaron conjuntamente. Anteriormente

se han tratado los detalles de dicha tramitación ambiental, ya que se pueden extraer datos y conclusiones aprovechables a la hora de realizar un diagnóstico de la situación actual del puerto y una previsión de su posible ampliación.

El objetivo del PDI del puerto de Arinaga era presentar el escenario de desarrollo máximo de este recinto portuario, si se produjeran en el tiempo las previsiones del estudio, y atender las demandas de servicios de los tráficos marítimos que se estimaba se producirían. Con estos criterios generales se elaboró el PDI del puerto de Arinaga:

- Captación de los tráficos industriales que operan en la actualidad en los puertos de Salinetas y Las Palmas.
- Desplazamiento progresivo de la carga de productos hortofrutícolas, papel y cereales que actualmente operan en el puerto de Las Palmas.
- Implantación de una terminal de recepción de vehículos (Ro–Ro).
- Instalaciones de depósito de almacenamiento de combustibles tanto para el consumo de la isla como el avituallamiento de buques.

El análisis de las previsiones de tráfico del nuevo puerto, que debe fundamentar el diseño de las infraestructuras del PDI, no se ha basado en datos tendenciales de la actividad pretérita sino que, forzosamente, ha partido de la definición de escenarios estratégicos de carácter básico. A la vista de las demandas identificadas, eran previsibles cuatro grandes grupos de actividades en el entorno portuario de Arinaga:

a) Actividades industriales

Son las actividades de producción emplazadas en la zona de servicio porque utilizan materias primas transportadas por vía marítima o generan productos elaborados que necesitan este modo de transporte y se cargan a través de las instalaciones del puerto (naves receptoras de cemento, herméticamente cerradas, cuyo suministro se realiza por tubería).

b) Actividades logísticas

Son las actividades asociadas a la manipulación de las mercancías entre la operación portuaria y su recepción o expedición fuera de la zona de servicio. Comprenden actividades de almacenamiento, distribución o valor añadido de las mercancías y reparación, mantenimiento o servicios de los medios de transporte (depósitos de combustibles, tratamiento de vehículos, plataforma frutera, etc.).

c) Operaciones portuarias

Son las actividades de carga y descarga de mercancías en el muelle y transporte horizontal hacia las áreas de almacenamiento. Su ámbito físico coincide con el definido por las terminales portuarias e incluye tanto la zona de maniobra como la superficie operativa asociada a la misma.

d) Actividades auxiliares

Comprenden una amplia gama de actividades complementarias de las anteriores, muchas de las cuales deben encontrar acomodo en la zona de servicio por las características de un entorno que, desde un punto de vista portuario, carece de antecedentes y de implantación empresarial previa.

El PDI del puerto de Arinaga pretende lograr un diseño flexible de la estructura funcional del puerto, que facilite la necesaria adaptación a las demandas reales que se produzcan, sin que ello afecte al funcionamiento conjunto, y establecer una definición adecuada de las etapas de desarrollo, identificando las alternativas y los factores determinantes de cada una de ellas. Tomando como referencia estos tráficos, y al margen de las incertidumbres que cabe atribuir a los mismos, se definieron los siguientes criterios (necesidades) funcionales y operativos:

1º. Graneles líquidos. La descarga prevista de combustibles líquidos o gaseosos destinados al consumo local requiere un atraque inmediato con posibilidad de ampliación posterior a un segundo atraque.

2º. Graneles sólidos. El tráfico de cemento (empaquetado y almacenamiento) requeriría un atraque inicial, que sería preciso duplicar en el ámbito temporal del Plan. Asimismo, la descarga de otros materiales de construcción a granel exigirá un atraque adicional.

3º. Mercancía general. El tráfico de papel y productos hortofrutícolas haría necesario el diseño de una terminal polivalente con acceso a superficie cubierta para depósito y tratamiento de la mercancía. El tráfico Ro-Ro de vehículos precisa de un atraque en su fase inicial pero, si se constituye en Arinaga una base logística para exportación de turistas a la costa occidental de África, sería necesaria una terminal con tres posiciones de atraque, una de ellas para car-carrier oceánico.

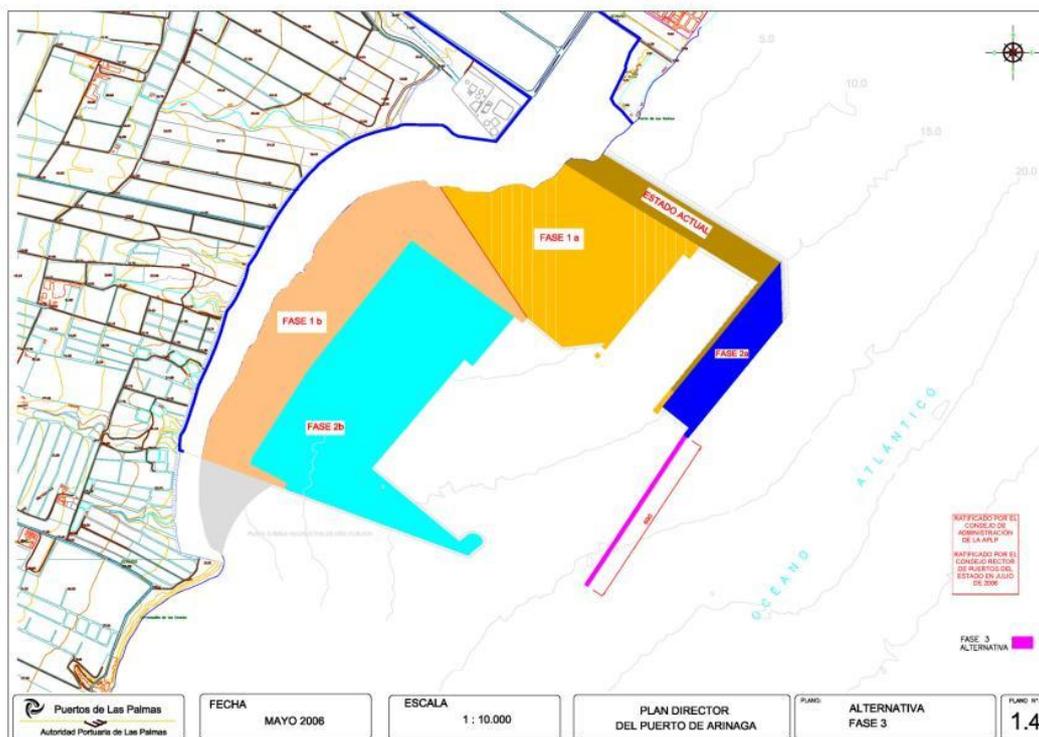
4º. Superficie terrestre. Además de la zona de operaciones portuarias, las previsiones disponibles obligan a diseñar una zona de actividades industriales para el emplazamiento de instalaciones de producción o almacenamiento y una zona de actividades logísticas para servicio de los tráficos de mercancía general. Adicionalmente, al tratarse de un nuevo puerto, es preciso prever suelo para localización de actividades auxiliares y servicios complementarios de las empresas que se trasladen a las nuevas instalaciones. Por último las magníficas condiciones naturales de esta comarca la han convertido en un excelente campo de pruebas para llevar a la práctica experiencias piloto en investigación y desarrollo de nuevas tecnologías para generación de electricidad basadas en fuentes de energías renovables (marina por oleaje o mareas, eólica y fotovoltaica), así como la propia instalación de plantas generadoras para su aprovechamiento inmediato.

5º. Viario. Las dimensiones de la zona de servicio y la distinta naturaleza de las actividades previstas en la misma obligan a prever una importante reserva de superficie para los viales principales y secundarios que garantice la adecuada conectividad de los espacios diseñados. Del mismo modo, el acceso exterior tiene que proporcionar un enlace óptimo con la red general viaria.

Tomando como base de partida los criterios expuestos, se analizó funcionalmente las distintas configuraciones propuestas, tomando, como es lógico, el diseño final del puerto, lo que no es óbice para que se hayan considerado, a efectos de comprobar las condiciones de compatibilidad, las distintas fases de su desarrollo.

Se definieron tres grandes etapas desde la perspectiva de la explotación:

- Primera etapa. Corresponde a la puesta en servicio de la denominada Dársena Norte (o Dársena de Agüimes), conformada por la obra de abrigo ejecutada por el Cabildo Insular y el dique perpendicular. Se completa con un atraque paralelo al nuevo dique, del lado de la tierra y distante 475 m., y la construcción de la correspondiente explanada adosada a dicho atraque mediante relleno desde la línea de costa, donde seguramente se ubicarán Graneles líquidos y Graneles sólidos. Le sigue la Fase 1b con una explanada de unas 39 hectáreas que en un principio no será atracable hasta la construcción de la segunda fase para no construir línea de muelle que luego quedaría inoperativa en el futuro desarrollo. Así mismo, se ejecutaría una parte del contradique de abrigo sur que serviría de apoyo para la construcción de una playa o las instalaciones de ocio público marítimo que la Dirección General de Costas y el Ayuntamiento determinen para compensar a la ciudadanía de la pérdida de la playa de Bahía de Formas.



Planta general del Plan Director de Infraestructuras del Puerto de Arinaga aprobado en el año 2006

- Segunda etapa. Corresponde a la explanada adosada al sureste del actual dique exterior, de unas 11 hectáreas. En esta etapa entra también la construcción de un contradique que arranca 450 m al norte de la punta de la Gaviota y que abrigará al Puerto de los temporales del sur, se rellenarán 52 hectáreas más destinadas a Mercancía general y Ro/Ro (Fase 2 b).
- Tercera etapa. Corresponde a la tercera y última Fase la cual cuenta con dos alternativas. La primera es la creación de una dársena exterior especializada en el tráfico de graneles líquidos. Si esta fase se suprimiera, porque la demanda de los tráficos no fuera suficiente o exigiera al Puerto a crecer hacia el sur, se produciría un abrigo insuficiente que podría resolverse mediante la segunda alternativa: prolongación del actual dique que construye la Autoridad portuaria unos 700 m hacia el sur, siempre utilizando como morro exterior el mismo punto, esta alternativa incluso podría realizarse paralelamente en el tiempo con la ejecución de la fase 2b.

En definitiva, el desarrollo del análisis funcional tiene como punto de partida los criterios indicados anteriormente y el estudio de compatibilidad de las condiciones de explotación, a lo largo del desarrollo del puerto, toma como referencia las tres etapas que, a estos efectos, se han definido.

Respecto la estructura de las redes viarias, el PDI plantea una estructura en dos niveles: el primario y el secundario.

El primario es el viario perimetral y tiene reservada una plataforma de 50 m. La calzada central es de doble dirección, con dos carriles de 3'50m. por sentido e incluyendo arcenes tiene una anchura de 18m. Por lo que se refiere a la conexión con la red viaria insular, se proponen dos viales de penetración hacia la zona de servicio del nuevo puerto, uno sobre la traza del acceso actual y otro paralelo al anterior por el extremo sur del polígono industrial. Ambos viales gravitan sobre una única conexión con el principal eje viario de Gran Canaria, la autopista GC-1, a través de una carretera, que facilita el acceso al polígono industrial de Arinaga y a la capital del municipio. Por medio de este viario, el nuevo puerto dispone de un enlace con la autopista GC-1, en el que están resueltos todos los movimientos de entradas y salidas. La condición de servicio al polígono industrial de Arinaga hace

que las características técnicas de los ramales del enlace estén diseñadas de acuerdo con el tráfico pesado que se genera en el polígono, por lo que resultan igualmente adecuadas para canalizar el tráfico procedente del puerto.

El secundario es el denominado viario transversal y tiene reservada una plataforma de 30 m. La calzada central tiene la misma sección que el viario primario. En este caso, sólo se dispone una vía lateral en el borde de la zona de operaciones portuarias, con 12 m. de ancho e idéntica configuración que en el caso anterior. Los viales perpendiculares, que discurren entre el viario perimetral y el transversal, tienen reservada una plataforma de 20 m., siendo la sección de la calzada la misma que la de la calzada principal en los casos precedentes e incorporando aceras peatonales en ambos laterales.

El PDI del puerto de Arinaga fue ratificado por el Consejo de Administración de la Autoridad Portuaria de Las Palmas, en sesión celebrada el 2 de junio de 2006 y por el Consejo Rector de Puertos del Estado el 18 de julio de 2006.

7.4.- CONCLUSIÓN.

Las determinaciones del Plan Especial no generan efectos territoriales ni ambientales diferentes a los previstos en la planificación vigente.

En el contexto municipal, las distintas alternativas de ordenación propuestas cumplen con carácter general con las determinaciones y directrices, y es compatible con los objetivos que se establecen en el Plan General de Ordenación de Agüimes, en las que el ámbito de ordenación se inserta como Sistema General de Infraestructuras de Transporte Marítimo Portuario, sin incorporar impactos ambientales no previstos.

En ningún caso, la propuesta introduce cambios sustanciales del modelo territorial y urbanístico planteado en la planificación insular vigente, ni tampoco cambios sobre espacios sometidos a algún tipo de protección ambiental y/o administrativa.

8.- 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* (legislación nacional), modificada por la *Ley 9/2018, de 5 de diciembre* (legislación nacional) y la *Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y los Espacios Protegidos de Canarias* (legislación autonómica), 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, el **“PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN DE LA ZONA DE SERVICIO DEL PUERTO DE ARINAGA EN EL T.M. DE AGÜIMES”**, se encuentra para su aprobación sujeto a trámite de Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada, por tratarse de un supuesto recogido en el artículo 6.2) 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 anterior.*
- 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.”

Igualmente, la propuesta de referencia se encuentra sujeta al trámite de Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada conforme a lo recogido en el artículo 86.2 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.”*

9.- 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 ESPECIAL, TOMANDO EN CONSIDERACIÓN EL CAMBIO CLIMÁTICO.

En este apartado se proponen medidas encaminadas a prevenir, reducir, eliminar o compensar los efectos ambientales negativos relacionados con el desarrollo del Plan Especial, que permitirán asumir dicha propuesta de ordenación con un elevado grado de compatibilidad ambiental, y un nivel de impactos significativos residuales muy reducido.

9.1.- FASE DE ORDENACIÓN

Las medidas o determinaciones de carácter ambiental a tomar en consideración para la propuesta de ordenación definitiva son las siguientes:

Protección hidráulica del cauce del Barranco del Polvo

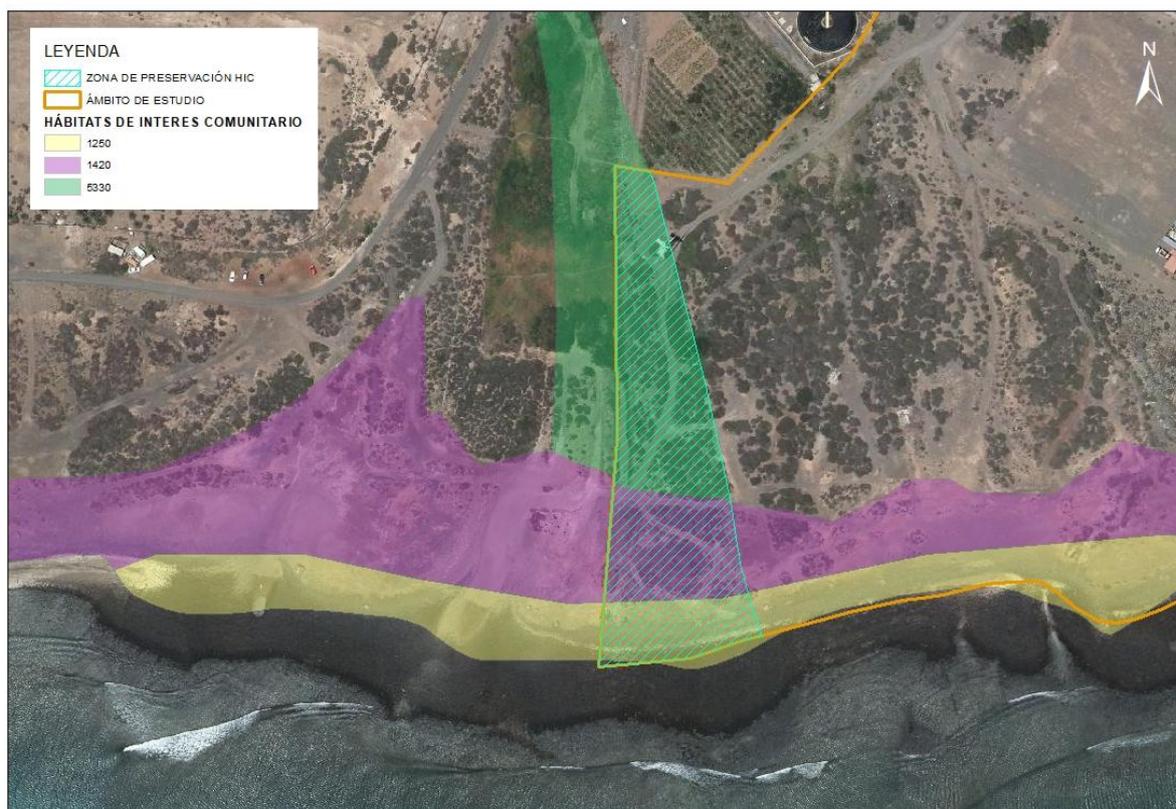
La ordenación urbanística y/o proyecto que defina el vial de acceso al ámbito del Plan Especial desde el municipio de Santa Lucía de Tirajana deberá resolver el paso sobre el Barranco del Polvo preferentemente mediante la incorporación de una estructura que respete la función hidráulica del cauce y no afecte al ámbito delimitado como HIC 5330 en el espacio interceptado por el vial, suficientemente dimensionada para permitir el paso de las aguas pluviales (considerando periodos de retorno suficientemente amplios y, en su caso, previsibles incrementos de la intensidad de las precipitaciones derivados de los efectos del cambio climático).

No obstante, la ordenación urbanística de la zona de servicio del puerto en el municipio de Agüimes no puede ser incompatible con los futuros desarrollos del puerto de Arinaga que decida la Administración General del Estado, en el ámbito de sus competencias exclusivas. Por lo tanto, el mantenimiento del cauce del Barranco del Polvo, y el propio hábitat no prioritario, estará condicionado a los futuros proyectos de ampliación portuarios que, acordes con el PDI vigente, se aprueben para el puerto de Arinaga, tras realizar las oportunas evaluaciones de impacto ambiental que correspondan, en su caso.

Protección ambiental de Hábitats de Interés Comunitario.

Si bien las superficies reconocidas como HIC en el borde suroeste del sector de estudio, en la zona de la desembocadura del Bco. del Polvo, presentan un estado de conservación moderado – desfavorable y los HIC reseñados en dicho entorno, además de encontrarse fuera de Red Natura 2000 y presentar carácter “no prioritario”, se encuentran lejos de constituir muestras representativas o relevantes tanto a escala local, como insular y regional de dichos HIC, y por tanto cuentan con escaso interés, y su pérdida o afección no reviste impacto significativo, en atención del artículo 46 de la Directiva Hábitats (Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, modificada por la LEY 33/2015, de 21 de septiembre), se establecen las siguientes medidas ambientales para dicho entorno:

- El recinto que abarca la delimitación de los HIC 5330, HIC 1420 y HIC 1250 en el cauce del Bco. del Polvo dentro del sector, (ver imagen adjunta), deberá permanecer, preferentemente, como espacio libre de usos e intervenciones que no se encuentren orientadas a la restauración de los hábitats potenciales actualmente devaluados, entre las que se podrán incluir la eliminación de residuos, así como la eliminación de vegetación exótica, la plantación de especies representativas de las comunidades vegetales propias de cada HIC, etc., con el fin de favorecer la dinámica natural del hábitat; contando para ello con el previo y oportuno asesoramiento del órgano ambiental del Gobierno de Canarias. En la medida en la que no se aprueben proyectos de ampliación del puerto, dicho espacio se deberá conservar en su estado natural y con un uso propio del litoral y de la zona marítima terrestre. Por lo tanto, la conservación a largo plazo de estos hábitats no prioritarios estará condicionada a los futuros proyectos de ampliación portuarios que, acordes con el PDI vigente, se aprueben para el puerto de Arinaga, tras realizar las oportunas evaluaciones de impacto ambiental que correspondan, en su caso.



Fuente: Elaboración propia

- En tanto no se aprueben los proyectos de ampliación del puerto, en las superficies delimitadas como HIC dentro de la AF-3 se recomienda evitar que sean ocupadas por edificaciones o

instalaciones que no tengan un uso vinculado con el disfrute litoral o el espacio libre y equipamientos propios de la costa.

9.2.- FASE DE OBRAS.

Seguidamente se expone una descripción de las medidas protectoras, correctoras y compensatorias dispuestas para la minimización de los impactos que previsiblemente provocará la ejecución de las obras que materializarán la ordenación dispuesta; cuya finalidad es preservar los valores preexistentes en el ámbito incidido por el proyecto, evitando que se produzcan determinados impactos, disminuir el efecto adverso de otros hasta unos niveles admisibles por el entorno, y procurar el restablecimiento de las condiciones iniciales del medio alteradas.

- Conservación y protección del espacio colindante con el sector objeto de ordenación.

El suelo y los usos (urbanos, industriales, etc.) que circundan el ámbito de estudio deberán ser objeto de protección 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 mismas, así como el tránsito de maquinaria, vehículos o personas fuera de las zonas delimitadas por intervenciones, ni de forma temporal ni permanente. 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.

Estas medidas de protección y control se extremarán en la zona limítrofe con la superficie del HIC de preferente destino a la preservación en estado natural en el ámbito del cauce y desembocadura del Bco. del Polvo (condicionado a los futuros proyectos de ampliación portuarios que, acordes con el PDI vigente, se aprueben para el puerto de Arinaga, tras realizar las oportunas evaluaciones de impacto ambiental que correspondan, en su caso), así como en el espacio litoral adscrito al ZEC "Playa del Cabrón" entre el arranque del dique portuario y el ámbito de las Salinas de Arinaga, evitando la afección al sustrato, la vegetación, el paisaje y los usos de estos espacios.

Para contribuir a la efectividad de esta medida se procederá a la instalación de un jalonamiento y/o vallado perimetral de obra (vallado desmontable, estacas, cuerdas, etc.), carteles de advertencia, etc., cuya finalidad será evitar la afección de dichos espacios.

Una vez finalizadas las obras, estos vallados y todos los elementos provisionales de obras deben ser retirados.

Cualquier afección, por ocupación accidental o por intervención necesaria, de áreas externas al ámbito delimitado por obras deberá quedar debidamente justificada ante el órgano ambiental competente, y el terreno y los usos afectados serán objeto de medidas de restauración de las condiciones iniciales alteradas.

- Protección del cauce del Barranco del Polvo

A lo largo de la etapa de obras de adoptarán medidas para evitar la ocupación del cauce (acopios, pistas, etc.).

- Usos e Infraestructura existente en el entorno.

Durante la fase de obras se garantizará el mantenimiento de la operatividad de la infraestructura viaria y peatonal existente en la periferia de las superficies afectadas, disponiendo, en caso necesario, pasos alternativos para garantizar la accesibilidad y funcionalidad, en su caso, de las infraestructuras, viarios rodados y peatonales, edificaciones, etc., y en general de los usos, infraestructuras y bienes materiales existentes en el entorno de dichos espacios.

Si fuera necesario, se planificarán los trabajos por etapas, evitando afecciones a los propios usuarios del Puerto de Arinaga y del resto del espacio industrial circundante

Con carácter general, se deberán minimizar las afecciones a terceros si fuera el caso, con las correspondientes indemnizaciones si es necesario, mediante la reposición de cerramientos parcelarios, accesos, conducciones y otras infraestructuras que pudieran resultar afectadas por el desarrollo de las obras.

- Emisiones, ruidos y vibraciones:

Emisiones de polvo a la atmósfera

Se generarán fundamentalmente durante las labores destinadas a la adecuación del viario a la nueva parcelación y el desarrollo de la edificación y equipamientos previstos; y serán especialmente significativas durante los movimientos de tierra (acondicionamiento del terreno, excavaciones, etc.), la carga y retirada de los excedentes de tierra, etc.

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 natural colindantes consiste en la aplicación de riegos correctores sobre la superficie expuesta en cada momento, -terrenos objeto de excavación o rellenos, las pistas por donde circula la maquinaria pesada y las zonas de acopio temporal de los materiales retirados-. 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.-.

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 labores destinadas a desarrollar los usos previstos. 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 casi nulo. 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, aún de forma puntual.

Ruidos.

En la fase de obras, la principal fuente de ruido será el arranque y carga del material, 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, por lo que 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 minimizar 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 a los usuarios del entorno, adecuando los horarios de comienzo y finalización de las obras a los que se establezcan de forma reglamentaria para esta zona.

Por último se evitará en lo posible el tránsito y concentración de maquinaria de obras y camiones en las vías de acceso a la zona y en la proximidad de los bordes del sector, así como que los motores de los vehículos permanezcan en funcionamiento innecesariamente.

Emisiones lumínicas:

Para la implantación de la iluminación se emplearán elementos técnicos que minimicen la contaminación lumínica y la alteración del paisaje nocturno.

- Residuos y vertidos.Residuos.

Los residuos generados durante la fase de ejecución y su gestión serán fundamentalmente los siguientes:

a) 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.

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.

b) Residuos inertes, durante las obras se generarán volúmenes poco significativos de tierras no reutilizables, restos de hormigones, pavimento de asfalto, plásticos, maderas, etc. derivados de los distintos procesos constructivos a desarrollar (homogeneización del terreno, excavaciones, canalizaciones, edificación, 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.

c) 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.

El almacenamiento temporal de los residuos peligrosos no deberá exceder los plazos que exija la normativa de aplicación, en cada momento.

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.

En el caso de producirse vertidos de sustancias peligrosas, se activarán los protocolos de emergencia, y será gestor autorizado el encargado de proceder a la retirada de los mismos.

- Vertidos

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.

Se aplicarán las medidas necesarias para evitar que durante las obras se produzcan vertidos accidentales de sustancias peligrosas con origen en la maquinaria de obras; vertidos que pueden convertirse en vectores contaminantes en las aguas superficiales, subterráneas y en el 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.

Por otro lado, se deberán dimensionar los riegos correctores, evitando producir encharcamientos.

Los proyectos de desarrollo de las determinaciones establecidas incorporarán un anejo que caracterice, cualifique y cuantifique adecuadamente todos los residuos que se puedan producir, así como su destino final, buscando especialmente su reutilización, en la medida de lo posible, dentro del propio ámbito.

- Control del tráfico de la obra.

El tráfico rodado asociado a las obras, en caso necesario, será objeto de control por un trabajador encargado de que la salida y entrada de camiones al lugar de trabajo se realice de manera gradual con el objeto de evitar retenciones innecesarias en el viario local y el incremento del riesgo de accidentes.

El acceso al área de trabajo y la conexión con el viario exterior serán debidamente señalizados mediante letreros que indiquen la salida y entrada de camiones, y objeto de limpieza permanente. En caso de que se den afecciones sobre el pavimento en viales de contorno, será repuesto con la mayor premura posible.

- Flora y Vegetación.

Los especímenes de *Phoenix canariensis* (palmera canaria) existentes en el sector se mantendrán previsiblemente en el lugar que actualmente ocupan, sin verse directamente afectados por las obras necesarias para ejecutar las determinaciones de la propuesta de ordenación.

En el supuesto, improbable, de ser inviable la preservación "in situ" de alguno de estos ejemplares como consecuencia del desarrollo de la propuesta, deberá ser objeto de trasplante, por tratarse de una especie incluida en el Anexo II de la referida *Orden de 20 de febrero de 1991, relativa a la protección de la flora vascular silvestre de la Comunidad Autónoma de Canarias*, (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.).

Del mismo modo se procederá con los especímenes de ejemplares de uva de mar (*Zygophyllum fontanesii*), debiéndose proceder al trasplante sistemático de todos aquellos especímenes que no puedan ser preservados "in situ" en el interior de espacio libre o zona verde dispuesta en la ordenación.

Antes del comienzo de las obras con incidencia en el ámbito de localización de los especímenes vegetales indicados, y contando con la autorización del órgano ambiental competente, se procederá al trasplante sistemático de los individuos afectados, que deberán ser empleados en las labores de revegetación y acondicionamiento ambiental y paisajístico del propio sector.

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 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 la especie en cuestión. El técnico competente, junto con la cuadrilla de operarios, trasplantará los vegetales protegidos indicados afectados por obras.

- Para que todos los ejemplares trasplantados tengan éxito de arraigo, lo que dependerá de un correcto trasplante, etc., se han de trasplantar los especímenes con la mayor cantidad de raíces posible.

- 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).

- Medidas de integración paisajística y ambiental.

Condiciones para la urbanización y la edificación.

Se cuidará la estética y el adecuado grado de integración paisajística de la edificación, zonas ajardinadas, cerramientos, viario, etc.

Con carácter general, y en la medida de lo posible, se recomienda adoptar uniformidad tipológica y cuidado en el diseño y características de la edificación e instalaciones que contribuyan a asegurar su adecuada integración paisajística (empleo de materiales que aporten estética y calidad, diseño singular de fachadas, adecuación de colores y texturas en el medio de acogida, etc.) y la luminosidad de interiores. Las cubiertas se tratarán como una fachada más de la edificación.

Para el proyecto de ocupación definitivo de la AF-3 se prestará especial cuidado en la resolución paisajística de la fachada oriental y meridional de la parcela en la zona contigua a la franja coincidente con HIC del entorno del cauce del Bco. del Polvo que se ha establecido como zona de preferente destino a la protección de HIC.

Para el diseño de pasos peatonales y zonas ajardinadas, en general, se tendrá en cuenta la perspectiva de género, con el propósito de generar espacios públicos seguros e integradores para todos los sectores de la sociedad.

Zonas ajardinadas.

Para el acondicionamiento de nuevas zonas ajardinadas se emplearán ejemplares botánicos que se encuentren disponibles en viveros comerciales de la isla, y que bien por su carácter autóctono o bien por su incapacidad probada para dispersarse por sí mismos, aún sin ser autóctonos, se consideran adecuados, priorizando el empleo de especies florísticas adaptadas al piso bioclimático o representativas los hábitats en los que se sitúa el sector, y en cualquier caso adaptadas a las condiciones ambientales existentes y que impliquen el menor requerimiento de riego; y prestando especial atención a no incluir ejemplares del 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 no puedan hibridarse con las especies autóctonas o que no tengan capacidad para asilvestrarse en el medio natural demostrado científicamente.

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 en las zonas verdes a implantar.

Para el diseño de pasos peatonales y zonas ajardinadas, en general, se tendrá en cuenta la perspectiva de género, con el propósito de generar espacios públicos seguros e integradores para todos los sectores de la sociedad.

- Fauna.

Con respecto a la protección de la fauna, dado que se trata de una zona altamente intervenida y transformada, a la que no se asocian especies de interés, sólo se propone una introducción gradual de las actividades más intensas en el área para permitir una redistribución espacial y temporal de las especies que puedan ser afectadas por las actividades propias de las obras.

- Patrimonio histórico.

Se deberá tener en consideración, para la concreción de la propuesta de ocupación en la AF-4, el espacio en que dicha parcela invade la zona periférica de protección del BIC “Las Salinas de Arinaga”, bajo la supervisión y determinaciones que pueda establecer al afecto el Servicio de Patrimonio Histórico del Cabildo de Gran Canaria; y con carácter general durante la fase de obras se deberán establecer las medidas preventivas oportunas para evitar afecciones indirectas sobre la superficie del BIC y su zona de protección perimetral.

Cualquier hallazgo casual de restos arqueológicos que se produzca como consecuencia del desarrollo de la urbanización (remociones de tierra, obras de cualquier índole, o azar), dará lugar a la paralización inmediata de las obras y a su comunicación al Servicio de Cultura y Patrimonio Histórico del Cabildo Insular 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 medidas adicionales que se deban adoptar.

- Medidas para combatir el cambio climático y permitir su adaptación al mismo.

Las medidas básicas para mitigar la incidencia sobre el cambio climático y permitir la adaptación al mismo se orientan a la reducción de emisiones a la atmósfera 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 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 la urbanización destinada a uso industrial y terciario en el sector 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 van a resultar compensados en cierto modo con la implantación de zonas verdes en el interior del recinto.

Las medidas de aplicación que implican la reducción de la huella de carbono asociada al desarrollo de la propuesta, -algunas de las cuales ya se han previsto para la prevención, reducción y compensación de efectos sobre aspectos diferentes al cambio climático-, son las siguientes:

a) Para el proceso de urbanización:

- Minimización de movimientos de tierra.
- Compensación de desmontes y terraplenes.
- Reducción de superficies duras e impermeables frente a zonas blandas que permitan la evapotranspiración y la infiltración.

b) Para áreas verdes:

- Fomentar la integración natural de la urbanización.
- 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
- 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.
- Regular las características técnicas del alumbrado público para conseguir un elevado rendimiento energético.

f) Edificación y 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)
- A nivel de proyecto técnico se planteará un diseño de la edificación y el uso de materiales que incrementen el aislamiento térmico de la edificación, reduciendo la necesidad de empleo de aire acondicionado.

g) Medidas de compensación.

Destino del mayor porcentaje posible de suelo a la implantación de zonas verdes que sirvan para fijar el CO₂ atmosférico.

- Prevención de riesgos.

Los proyectos que materialicen la ocupación del sector deberán tomar en consideración los posibles riesgos derivados del cambio climático, en particular los previsiblemente asociados a la subida del nivel del mar y a la intensificación del carácter torrencial de las precipitaciones.

- Formación ambiental.

Realización de campañas informativas dirigidas al personal de las obras, respecto el cumplimiento de las buenas prácticas y normas ambientales en la ejecución de las obras.

- 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.

9.3.- FASE OPERATIVA: FUNCIONAMIENTO.

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.

También se velará por el buen mantenimiento de las condiciones iniciales adoptadas por las edificaciones, cerramientos, revestimientos, etc., evitando su degradación estética.

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.

De igual modo, se mantendrán perfectamente libres de las secciones y dispositivos de drenaje de aguas pluviales a través del sector.

b) Calidad del aire.

Se cumplirá con lo establecido en la legislación sectorial vigente de aplicación, en lo referente a emisiones de gases, humos, partículas y otros contaminantes atmosféricos. Se procederá con la aplicación de los límites exigidos en la normativa vigente, para evitar consecuencias perjudiciales sobre la calidad ambiental.

Una vez concluidas las obras de urbanización y/o construcción dentro del ámbito del Plan Especial, los ruidos y vibraciones asociados al espacio urbano industrial deberán estar dentro de los límites que marca la legislación vigente.

c) Residuos y vertidos.

Para el correcto tratamiento y gestión de residuos, responsabilidad de la Autoridad Portuaria de Las Palmas, se dispondrá de puntos de recogida selectiva para traslado a complejo ambiental, 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 viales 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.

De acuerdo con el art. 107 del TR-LPEyMM corresponde a la Autoridad Portuaria la prestación de los servicios generales que se indican en el art. 106 de la misma ley. Entre estos servicios generales están los de limpieza habitual de las zonas comunes de tierra y de agua. De esta forma la Autoridad Portuaria de Las Palmas tiene contratado los servicios de limpieza con una empresa externa que se encarga de la recogida y tratamiento de los residuos a quien abona el servicio.

Por otra parte, entre los Servicios Portuarios (Art. 108 del TR-LPEyMM) se encuentra el de recogida de recepción de desechos generados por los buques que incluye su traslado a instalación de tratamiento autorizada por Administración competente y, en su caso el almacenamiento, clasificación y tratamiento previo de los mismos en la zona autorizada por las autoridades competentes. En este caso, el servicio es prestado por empresas con licencia para ello otorgada por la Autoridad Portuaria, hayan sido autorizadas por el órgano medioambiental competente para la realización de las actividades de gestión de los desechos a que se refiere este servicio y, asimismo, hayan acreditado documentalmente un compromiso de aceptación para su tratamiento o eliminación por parte del gestor destinatario (Art. 132.5 del TR-LPEyMM). Este servicio dependiendo de su naturaleza es abonado bien por la Autoridad Portuaria bien por el buque/naviera o consignatario.

Finalmente la Autoridad Portuaria abona a la empresa suministradora de agua de abasto el porcentaje correspondiente a los costes de depuración y tratamiento de las aguas de saneamiento.

d) Iluminación.

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.

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 la población y sobre el cielo.

e) Paisaje.

Todas las medidas correctoras comentadas suponen el mantenimiento de la calidad paisajística de la actuación propuesta, impidiendo el abandono o la alteración de los usos proyectados.

En cuando a las características de viales y peatonales: se reparará cualquier daño que pueda sufrir la calzada manteniéndose en estado adecuado.

Especial cuidado se deberá tener con las zonas verdes, en las que se tendrá que llevar a cabo una reposición de marras constante cuando mueran o enfermen los individuos vegetales. 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.

10.- PROGRAMA DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS PREVISTAS PARA EL SEGUIMIENTO AMBIENTAL DEL PLAN ESPECIAL

10.1.- 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 no previstos que pudieran detectarse con posterioridad.

De igual forma, el PVA podrá incluir cuantas consideraciones estime oportuno el órgano ambiental competente.

10.2.- 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 Estudio 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 de resumen, podemos decir 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.

10.3.- 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:

- Las determinaciones relativas a la protección de la hidrología y los hábitats de interés comunitario.
- Las determinaciones relativas a la protección de la franja perimetral de protección del BIC de las Salinas de Arinaga.
- Las medidas orientadas a la protección de las especies protegidas de la flora.
- 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 residentes y 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 integración paisajística.
- 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.

10.4.- ETAPA DE VERIFICACIÓN Y ETAPA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL.

1. CALIDAD ATMOSFÉRICA: EMISIONES DE POLVO, GASES Y RUIDOS.		Objetivo: minimizar deterioro del bienestar social y la calidad ambiental durante la etapa de obras
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 y/o en los accesos a las mismas.	
Medidas correctoras:	<p><u>Emisiones de polvo:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p><u>Emisiones de gases:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.). <p><u>Emisiones de ruido:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p><u>Emisiones lumínicas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Para la implantación de la iluminación se emplearán elementos técnicos que minimicen la contaminación lumínica y la alteración del paisaje nocturno. 	
Momento de verificación	Toda la fase de obras.	
Labores de verificación:	Comprobar la aplicación de las medidas correctoras indicadas.	
Lugar de verificación:	Ambito 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:	<p><u>Emisiones de polvo:</u></p> <p>Inspección visual (inexistencia de nubes de polvo, deposición de finos en vegetación existente, viales anexos y edificaciones colindantes).</p> <p><u>Emisiones de gases:</u></p> <p>Seguimiento y control a las inspecciones técnicas de la maquinaria de obra</p> <p><u>Emisiones de ruido:</u></p> <p>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.</p> <p><u>Emisiones lumínicas:</u></p> <p>-Técnico ambiental comprobará que para la implantación de la iluminación se emplearán elementos técnicos que minimicen la contaminación lumínica y la alteración del paisaje nocturno.</p>	
Relación causa-efecto	Las emisiones de polvo, ruido y gases pueden generar un deterioro del bienestar en los usos residencias	

	más cercanos a la zona de obras.
Indicador de impacto:	<u>Emisiones de polvo:</u> Presencia de polvo sobre infraestructuras, vegetación, edificaciones, etc. Quejas a la dirección de obra. <u>Emisiones de gases:</u> Quejas a la dirección de obra; no contar la maquinaria y vehículos con las correspondientes certificaciones y/o revisiones. <u>Emisiones de ruido:</u> Superación de los niveles sonoros establecidos en las ordenanzas municipales. Quejas a la dirección de obra. <u>Emisiones lumínicas:</u> -Técnico ambiental comprobará que para la implantación de la iluminación se emplearán elementos técnicos que minimicen la contaminación lumínica y la alteración del paisaje nocturno.
Nuevas medidas correctoras (en el caso de ser necesarias):	Intensificación de riegos correctores de emisiones de polvo, de medidas de protección frente a la contaminación acústica, etc.
Puntos de control:	Distintos puntos en el ámbito de la zona de obras.
Responsable:	Técnico ambiental.
Frecuencia seguimiento-control:	Mensual (fase de obras)
Frecuencia emisión informe:	Mensual (fase de obras).

2. RESIDUOS y VERTIDOS		<u>Objetivo:</u> adecuada gestión de materias residuales y vertidos durante la fase de obras
ETAPA DE VERIFICACIÓN:		
Impacto potencial:	Los residuos y vertidos mal gestionados pueden generar un deterioro ambiental, no sólo dentro de la ámbito si no en el espacio circundante.	
Medidas correctoras:	<u>Residuos:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Cumplimiento de plan de gestión de residuos: correcta gestión 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. - Residuos peligrosos almacenados en recipientes estancos y retirados por gestor autorizado para su correcto tratamiento. - Traslado preferente de restos vegetales a vertedero autorizado. Prohibición de quemar residuos vegetales en el ámbito de las obras. <u>Vertidos:</u> <ul style="list-style-type: none"> - 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 (fase de obras).	
Frec. emisión informe:	Mensual (fase de obras).	
ETAPA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL:		
Metodología:	<u>Residuos:</u> 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.	

	<p><u>Vertidos:</u> 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.).</p>
Relación causa-efecto	Una mala gestión de los residuos de obra y/o vertidos accidentales generan efectos negativos sobre el medio ambiente
Indicador de impacto:	<p><u>Residuos:</u> observación de residuos dispersos en obra (fuera del área de acopio provisional), ausencia de registro de entrega a gestor autorizado.</p> <p><u>Vertidos:</u> observación de vertidos no inertizados y/o no gestionados por gestor autorizado. Ausencia de registro de entrega a gestor autorizado.</p>
Nuevas medidas correctoras	<ul style="list-style-type: none"> - 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 de la obra.
Responsable:	Técnico ambiental.
Frec. Seguimien.-control:	Mensual (fase de obras).
Frec. emisión informe:	Mensual (fase de obras).

3. VEGETACIÓN.		Objetivo: minimizar la afección a la vegetación de los hábitats
ETAPA DE VERIFICACIÓN:		
Impacto potencial:	<ul style="list-style-type: none"> - Afección de ejemplares vegetales protegidos: <i>Zygophyllum fontanesii</i> (uvilla de mar) y <i>Phoenix canariensis</i> (palmera canaria) - Expansión de vegetación exótica. 	
Medidas correctoras:	<p>FASE DE PROYECTO Y OBRAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trasplante de especímenes protegidos en caso de ser inviable su preservación "in situ" como consecuencia del desarrollo de las determinaciones de la propuesta de ordenación, contando con la autorización correspondiente. - Para el acondicionamiento de zonas ajardinadas se emplearán ejemplares replantados del propio ámbito o ejemplares botánicos que bien por su carácter autóctono o bien por su incapacidad probada para dispersarse por sí mismos, aún sin ser autóctonos, se consideran adecuados, priorizando el empleo de especies florísticas adaptadas al piso bioclimático o pertenecientes a los hábitats en los que se sitúa el sector, y que impliquen el menor requerimiento de riego. - Bajo ningún concepto se emplearán especies exóticas agresivas para el desarrollo de las zonas verdes y ajardinadas. Prestando especial atención a no incluir ejemplares del catálogo de especies invasoras (<i>Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras</i>), 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. 	
Momento de verificación	Proyectos de jardinería Durante todo el tiempo de desarrollo de la obra.	
Labores de verificación:	Verificación del cumplimiento de las medidas correctoras indicadas.	
Lugar de verificación:	Ámbito de la obra.	
Responsable:	Técnico ambiental.	
Metodología:	Observación directa.	
Frecuencia de verificación:	Antes del comienzo de la fase de obras Mensual (fase de obras).	
Frecuencia emisión informe:	Mensual (fase de obras)	
ETAPA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL:		
Metodología:	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 <i>Orden 20</i> disponiendo de autorización, control de la introducción de vegetación exótica invasora, etc.)	
Relación causa-efecto	- Degradación y/o pérdida de especímenes vegetales protegidos	
Indicador de impacto:	<ul style="list-style-type: none"> - Pérdida de especímenes afectados por la <i>Orden 20</i>. - Implantación de vegetación exótica agresiva en zonas verdes. 	
Nuevas medidas correctoras	<ul style="list-style-type: none"> - Intensificación de las medidas preventivas y correctoras - Erradicación de vegetación invasora 	
Puntos de control:	- Ámbito de localización de especímenes afectados por la <i>Orden 20</i> .	

	- Zonas verdes en general
Responsable:	Técnico ambiental.
Frec. seguimiento-control:	Mensual (fase de obras).
Frec. emisión informe:	Mensual (fase de obras).

4. INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA Y AMBIENTAL.		<u>Objetivo:</u> integración paisajística y ambiental
ETAPA DE VERIFICACIÓN:		
Impacto potencial:	<ul style="list-style-type: none"> - Pérdida de calidad paisajística - Inadecuada integración paisajística 	
Medidas correctoras:	<p>FASES DE PROYECTO Y OBRAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se cuidará la estética y el adecuado grado de integración paisajística de la edificación, viales, zonas verdes, etc. - Con carácter general, y en la medida de lo posible, se recomienda adoptar uniformidad tipológica en el diseño y características de la edificación, mediante el empleo, entre otros, de materiales, cromatismos, etc., que contribuyan a asegurar su adecuada integración paisajística en el entorno industrial y portuario. -Para el diseño de pasos peatonales y zonas ajardinadas, en general, se tendrá en cuenta la perspectiva de género, con el propósito de generar espacios públicos seguros e integradores para todos los sectores de la sociedad. 	
Momento de verificación	Fase de proyecto Durante todo el desarrollo de las obras.	
Labores de verificación:	Cumplimiento de las determinaciones establecidas	
Lugar de verificación:	Todo el ámbito de obras.	
Responsable:	Técnico ambiental.	
Metodología:	Observación directa.	
Frecuencia de verificación:	Mensual.	
Frecuencia emisión informe:	Mensual.	
ETAPA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL:		
Metodología:	Se constatará el adecuado desarrollo de zonas ajardinadas, la adecuada integración paisajística de la urbanización y edificación, etc.	
Relación causa-efecto	La adecuada integración ambiental del plan repercutirá directamente en la calidad paisajística que el potencial receptor de vistas tendrá del entorno.	
Indicador de impacto:	Integración paisajística deficiente Empleo inadecuado de las texturas, colores, materiales, etc., en cerramientos y edificación	
Puntos de control:	Todo el ámbito de obras.	
Responsable:	Técnico ambiental.	
Frecuencia seguimiento-control:	Mensual.	
Frecuencia emisión informe:	Mensual.	

5. HIDROLOGÍA		<u>Objetivo:</u> minimizar la afección al cauce de Barranco del Polvo
ETAPA DE VERIFICACIÓN:		
Impacto potencial:	- Afección al cauce del barranco y su función hidrológica	
Medidas correctoras:	<p>FASE DE PROYECTO Y OBRAS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Incorporación, en el proyecto que materialice el acceso al sector, de estructura (suficientemente dimensionada para permitir el paso de las aguas pluviales (considerando periodos de retorno suficientemente amplios y previsible incrementos de la intensidad de las precipitaciones derivados de los efectos del cambio climático); para respetar la función hidráulica del cauce. 	
Momento de verificación	Fase de proyecto Durante todo el desarrollo de las obras.	
Labores de verificación:	Cumplimiento de las determinaciones establecidas	
Lugar de verificación:	Ámbito del cauce del Bco. del Polvo	
Responsable:	Técnico ambiental.	
Metodología:	Observación directa.	

Frecuencia de verificación:	Mensual.
Frecuencia emisión informe:	Mensual.
ETAPA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL:	
Metodología:	Se constatará la adecuada proyección y ejecución de vial dentro de los límites establecidos para evitar la afección.
Relación causa-efecto	El inadecuado diseño y ejecución incorrecta del paso elevado del vial de acceso sobre el cauce del barranco puede producir alteraciones del drenaje natural de agua en superficie, inundaciones indeseadas, etc.
Indicador de impacto:	Ocupación indebida del cauce durante las obras con acopios de tierras, apertura de pistas, etc.
Puntos de control:	Ámbito del cauce del Bco. del Polvo y su entorno
Responsable:	Técnico ambiental.
Frecuencia seguimiento-control:	Mensual.
Frecuencia emisión informe:	Mensual.

6. HÁBITAT DE INTERÉS COMUNITARIO	Objetivo: minimizar la afección a hábitats de interés comunitario
ETAPA DE VERIFICACIÓN:	
Impacto potencial:	- Afección a superficie delimitada como Hábitat de Interés comunitario
Medidas correctoras:	FASE DE ORDENACIÓN Y OBRAS - Delimitación de recinto que abarca la delimitación de los HIC 5330, HIC 1420 y HIC 1250 en el cauce del Bco. del Polvo y aledaños dentro del sector, que, preferentemente (sin condicionar los futuros proyectos de ampliación portuarios que, acordes con el PDI vigente, se aprueben para el puerto de Arinaga, tras realizar las oportunas evaluaciones de impacto ambiental que correspondan, en su caso) deberá permanecer como espacio libre de usos e intervenciones que no se encuentren orientadas a la restauración de los hábitats potenciales actualmente devaluados. - Establecimiento de medidas (vallado y señalización perimetral, advertencia a operarios de obras, etc.) que eviten la ocupación indebida o la degradación del HIC en este espacio, durante la fase de obras;
Momento de verificación	Fase de ordenación Durante todo el desarrollo de las obras.
Labores de verificación:	Cumplimiento de las determinaciones establecidas para ordenación y fase de obras
Lugar de verificación:	Ámbito de preservación y restauración del hábitat potencial.
Responsable:	Técnico ambiental.
Metodología:	Observación directa.
Frecuencia de verificación:	Mensual.
Frecuencia emisión informe:	Mensual.
ETAPA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL:	
Metodología:	Se constatará la adecuada inclusión de las medidas de preservación del HIC (en tanto no condicionen los futuros proyectos de ampliación portuarios) Labores de seguimiento y control del cumplimiento e idoneidad de las medidas indicadas para la protección y restauración del espacio: implementación de medidas de protección y alerta, observación de la evolución del estado de conservación de hábitats, etc.
Relación causa-efecto	Pérdida o degradación de hábitat natural
Indicador de impacto:	Ocupación indebida del ámbito de protección y restauración de HIC durante las obras con acopios de tierras, apertura de pistas, etc.
Puntos de control:	Ámbito de protección y restauración de HIC en el cauce del Bco. del Polvo y su entorno
Responsable:	Técnico ambiental.
Frecuencia seguimiento-control:	Proyecto Mensual.
Frecuencia emisión informe:	Mensual.

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:	<ul style="list-style-type: none"> - Pérdida de fluidez y seguridad en el viario de acceso de los camiones encargados de transportar el material de obra, de retirada de residuos, etc. - Afecciones al viario urbano, (deterioro, etc.). - Alteraciones del sosiego público. 	
Medidas correctoras:	<ul style="list-style-type: none"> - 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. - Habilitación de accesos alternativos en caso necesario. - 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:	<ul style="list-style-type: none"> - Puntos de acceso a la obra. - Trama urbana anexa y viales utilizados 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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 urbano de las obras por una mala gestión del tráfico de obra deterioran entre otros el bienestar social. 	
Indicador de impacto:	<ul style="list-style-type: none"> - 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):	<ul style="list-style-type: none"> - 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:	<ul style="list-style-type: none"> - Acceso al ámbito desde el viario local. - Trama urbana anexa a obra y viales utilizados por vehículos de obra. 	
Responsable:	Técnico ambiental.	
Frecuencia seguimiento-control:	Mensual.	
Frecuencia emisión informe:	Mensual.	

8.- PATRIMONIO CULTURAL.		Objetivo: protección del patrimonio 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	
Medidas correctoras:	<ul style="list-style-type: none"> - Paralización de obra y comunicación inmediata a órgano competente (Cabildo de Gran Canaria) en caso de hallazgo fortuito. - Aplicación de las medidas que pudiera indicar el órgano competente. 	
Momento de verificación	Toda la fase de obras.	
Labores de verificación:	Verificación de paralización de obra en caso de hallazgo fortuito	
Lugar de verificación:	Zonas afectadas por remoción de tierras	

Responsable:	Arqueólogo cualificado
Metodología:	Observación directa
Frecuencia de verificación:	Mensual
Frecuencia emisión informe:	Mensual
ETAPA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL:	
Metodología:	Inspección visual mensual, que verifique la inexistencia de manifestaciones de interés patrimonial.
Indicador de impacto:	Aparición de elemento de valor patrimonial.
Nuevas medidas correctoras	Las que pudiera indicar el órgano competente en materia de patrimonio.
Puntos de control:	Toda la obra.
Responsable:	Arqueólogo cualificado
Frecuencia seguimiento-control:	Mensual.
Frecuencia emisión informe:	Mensual.

9.- CAMBIO CLIMÁTICO (HUELLA DE CARBONO)		<u>Objetivo:</u> 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:	<p>MEDIDAS RELATIVAS PROYECTOS Y OBRAS Y EXPLOTACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Propuestas de producción de electricidad basados en fuentes de energía renovable - Proyectos de revegetación y zonas verdes que sirvan para fijar el CO₂ atmosférico. - Proyectos de instalaciones que faciliten el ahorro y la reutilización del agua - Proyectos de instalaciones orientados a la reducción del consumo de energía, la eficiencia energética, etc. - Minimización de movimientos topográficos, compensación de desmontes y terraplenes, minimización de superficies duras e impermeables frente a zonas blandas que permitan la evapotranspiración y la infiltración, integración natural de la urbanización, utilización de vegetación autóctona en jardinería, favorecer la infiltración natural de las aguas pluviales reduciendo la impermeabilización, empleo de materiales duraderos cuyo proceso productivo implique el menor impacto ambiental posible (empleo preferente de materiales naturales), regular las características técnicas del alumbrado público para conseguir un elevado rendimiento energético. 	
Momento de verificación	A lo largo de la fase de redacción de proyectos Durante todo el desarrollo de las obras y durante la fase operativa	
Labores de verificación:	Verificación del cumplimiento de las medidas indicadas.	
Lugar de verificación:	Ámbito del Plan Especial	
Responsable:	Técnico ambiental	
Metodología:	Verificación del cumplimiento de medidas indicadas en los proyectos Observación directa en fase de obras.	
Frecuencia de verificación:	MEDIDAS RELATIVAS AL PLANEAMIENTO: única (proyectos) MEDIDAS EN LA FASE DE OBRAS: mensual MEDIDAS EN LA FASE DE EXPLOTACION: semestral durante los tres primeros años de la fase operativa (frecuencia revisable a partir de este periodo)	
Frecuencia emisión informe:	Informe único referente a los proyectos Semestral durante la fase de obras Anual durante los tres primeros años de la fase de explotación (frecuencia revisable a partir de este periodo)	
ETAPA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL:		
Metodología:	<p>Labores de seguimiento y control mediante observación directa por parte de técnico competente, verificando:</p> <p>MEDIDAS RELATIVAS AL PLANEAMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 CO₂ atmosférico (estimación de la reducción de la huella de carbono asociada). - Proyectos de instalaciones que faciliten el ahorro y la reutilización del agua 	

	<p>- Proyectos de instalaciones para la minimización del consumo de energía, eficiencia energética, etc.</p> <p>MEDIDAS RELATIVAS A LA FASE DE EJECUCIÓN</p> <p>- La minimización de movimientos topográficos, compensación de desmontes y terraplenes, 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.</p> <p>MEDIDAS RELATIVAS A LA FASE DE EXPLOTACIÓN</p> <p>- El mantenimiento de las zonas verdes desarrolladas</p> <p>- La operatividad de los sistemas dispuestos para producción de electricidad basados en fuentes de energía renovable</p> <p>- La operatividad de las instalaciones que faciliten el ahorro y la reutilización del agua</p> <p>- La operatividad de las instalaciones para la minimización del consumo de energía, eficiencia energética, etc.</p>
Indicador de impacto:	- Consumo anual de energía eléctrica y % de energía producida por fuentes renovables
Nuevas medidas correctoras	Ampliación de sistemas de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero
Puntos de control:	Ámbito del Plan Especial
Responsable:	Técnico ambiental
Frecuencia seguimiento-control:	<p>MEDIDAS RELATIVAS AL PLANEAMIENTO: única (proyectos)</p> <p>MEDIDAS EN LA FASE DE OBRAS: mensual</p> <p>MEDIDAS EN LA FASE DE EXPLOTACION: semestral durante los tres primeros años de la fase operativa (frecuencia revisable a partir de este periodo)</p>
Frecuencia informe-emisión:	<p>Informe único referente a los proyectos</p> <p>Semestral durante la fase de obras</p> <p>Anual durante los tres primeros años de la fase de explotación (frecuencia revisable a partir de este periodo).</p>

10.5.- 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.

10.6.- 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.

11.- CONCLUSIÓN.

Como **CONCLUSIÓN FINAL** del **DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO** correspondiente a la **PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN DE LA ZONA DE SERVICIO DEL PUERTO DE ARINAGA EN EL T.M. DE AGÜIMES**, después de analizar los efectos 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, 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 EL PLAN ESPECIAL NO TIENE EFECTOS SIGNIFICATIVOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE.

En Las Palmas de Gran Canaria, noviembre de 2020



Fdo. Rosendo Jesús López López
Biólogo Colegiado Nº 7755-L
DNI: 52.820.316-B
Director General

PLANOS





LEYENDA:

- ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS (ENP)
- C-18 Monumento Natural de Arinaga.
- C-28 Paisaje Protegido de Montaña de Agüimes.

RED NATURA 2.000:

- ZONA DE ESPECIAL CONSERVACIÓN (ZEC)
- GC-25 Punta de la Sal
- GC-34 Playa del Cabrón
- GC-36 Arinaga

HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO:

No Prioritarios

- 5330 Matorrales termomediterráneos y preestépicos
- 2120 Dunas móviles de litoral con *Ammophila arenaria* (dunas blancas)
- 1250 Acanthales con vegetación de las costas macaronésicas (flora endémica de estas costas)
- 1420 Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornetea fruticosi*)

—+— Límite del término municipal.

--- Zona de Servicio del Puerto de Arinaga.

□ Ámbito del Plan Especial.

TÍTULO: DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO (EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA) PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN DE LA ZONA DE SERVICIO DEL PUERTO DE ARINAGA EN EL T.M. DE AGÜIMES		
SITUACIÓN:	T.M. AGÜIMES - GRAN CANARIA	PLANO Nº:
PROMOTOR:	 Puertos de Las Palmas <small>Autoridad Portuaria de Las Palmas (Area de Planificación y Gestión)</small>	1
PLANO:	SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO. ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS, RED NATURA 2000 y HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO	ESCALA:
		1 : 15.000
		FECHA:
		NOVIEMBRE 2020
TÉCNICO: Rosendo J. López López		Tlf/Fax Gran Canaria: 928-290-918 Tlf/Fax Tenerife: 922-243-763 Tlf Móvil: 649-237-756 rosendolopez@evaluambientales.com

E= 1:15.000



T.M. SANTA LUCÍA DE TIRAJANA

T.M. AGÜIMES

LEYENDA:

- - - Zona de Servicio del Puerto de Arinaga.
- - - Ámbito del Plan Especial.
- - - Límite del Término Municipal.

TÍTULO: DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO (EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA) PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN DE LA ZONA DE SERVICIO DEL PUERTO DE ARINAGA EN EL T.M. DE AGÜIMES		
SITUACIÓN: TT.MM. AGÜIMES y SANTA LUCÍA DE TIRAJANA - GRAN CANARIA	PLANO Nº: 2	
PROMOTOR: <div style="text-align: center;"> Puertos de Las Palmas <small>Autoridad Portuaria de Las Palmas - Área de Planificación y Gestión</small> </div>	ESCALA: 1 : 7.000	
PLANO: FOTOGRAFÍA AÉREA		FECHA: NOVIEMBRE 2020

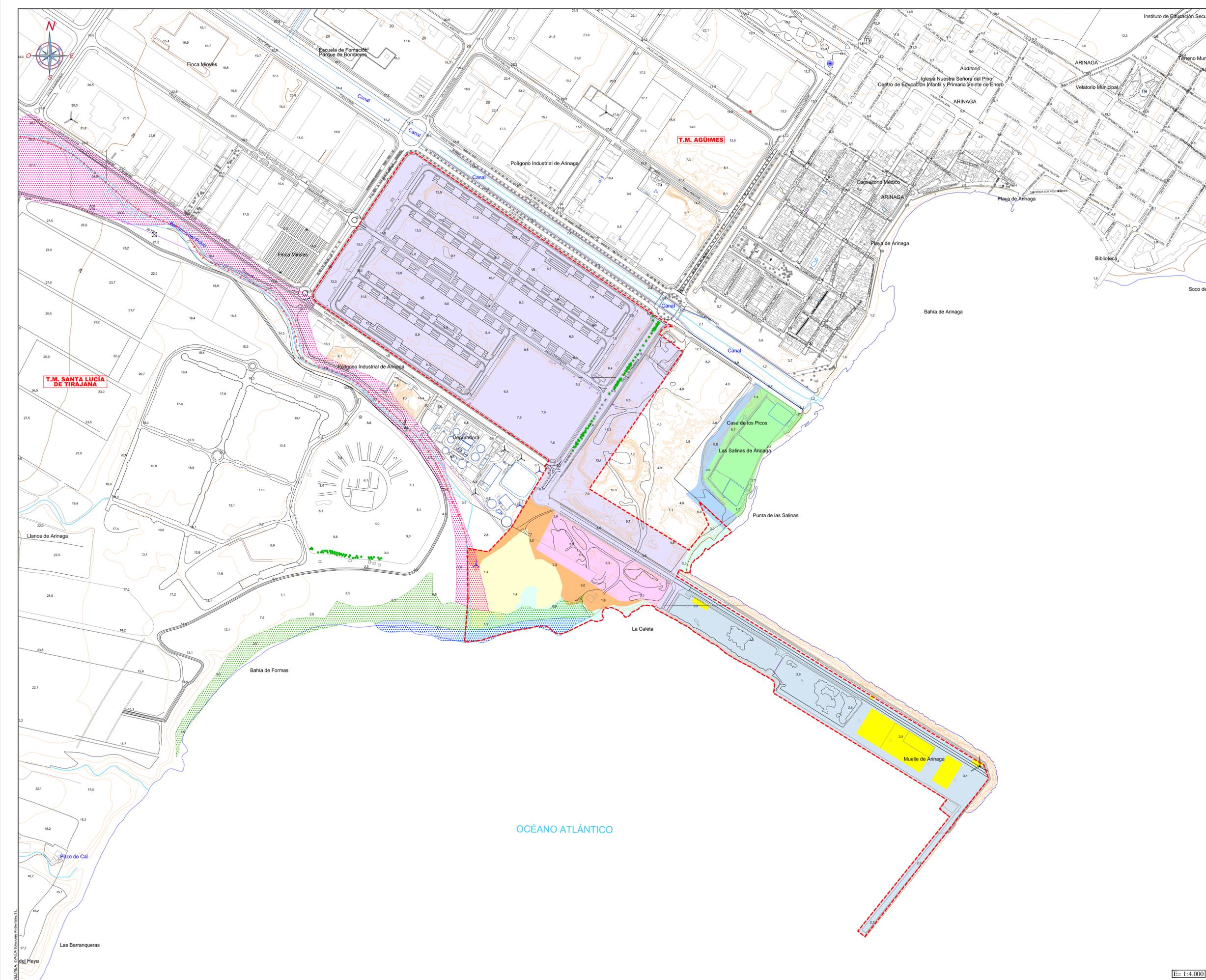


TÉCNICO:
Rosendo J. López López

Tif / Fx Gran Canaria: 928-290-918
 Tif / Fx Tenerife: 922-243-763
 Móvil: 649-237-756
 rosendolopez@evaluaambientales.com

E=1:7.000

DISEÑO: EVALUA Soluciones Ambientales S.L.



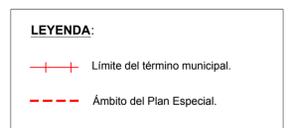
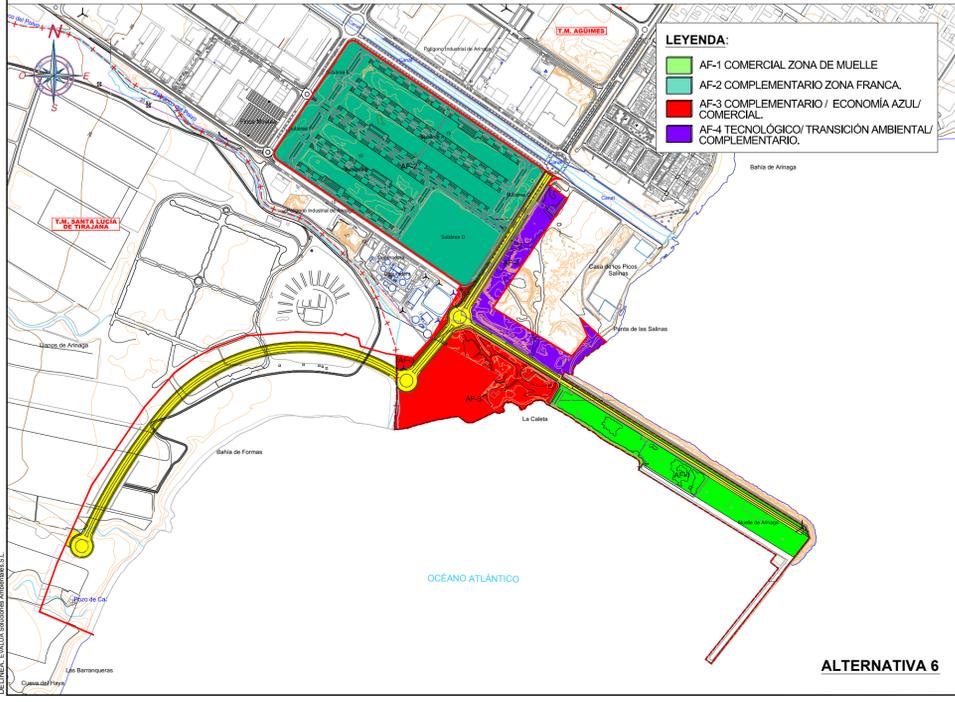
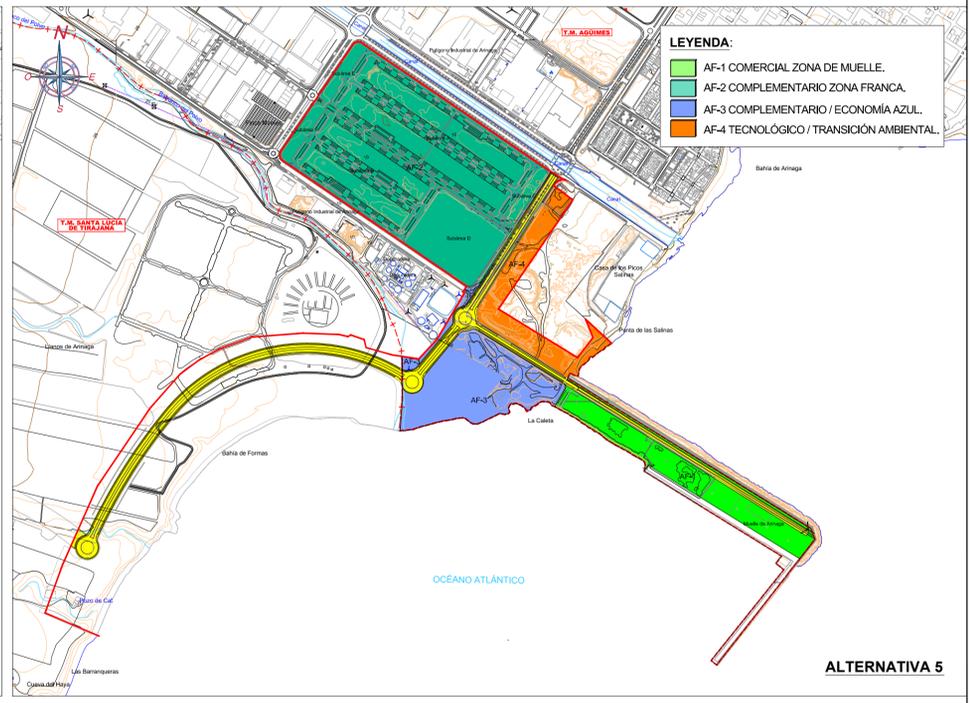
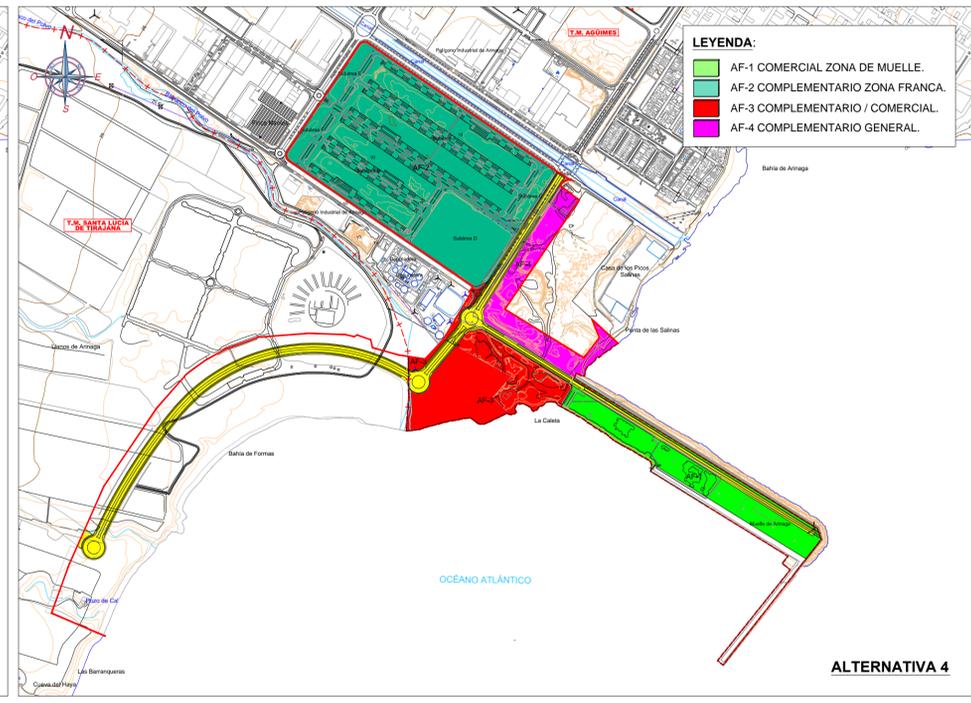
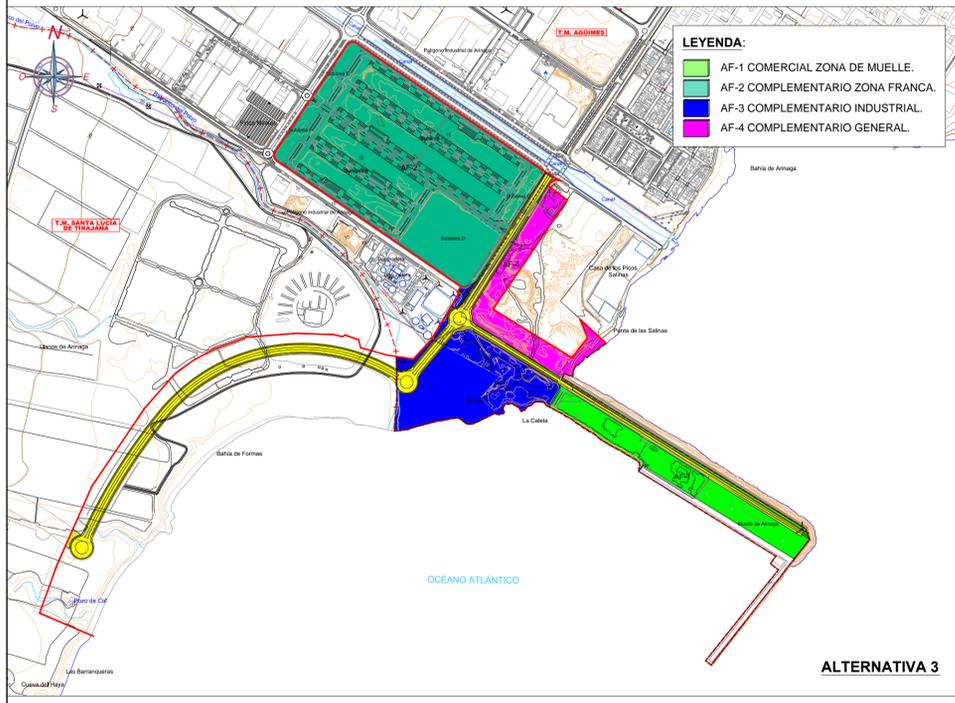
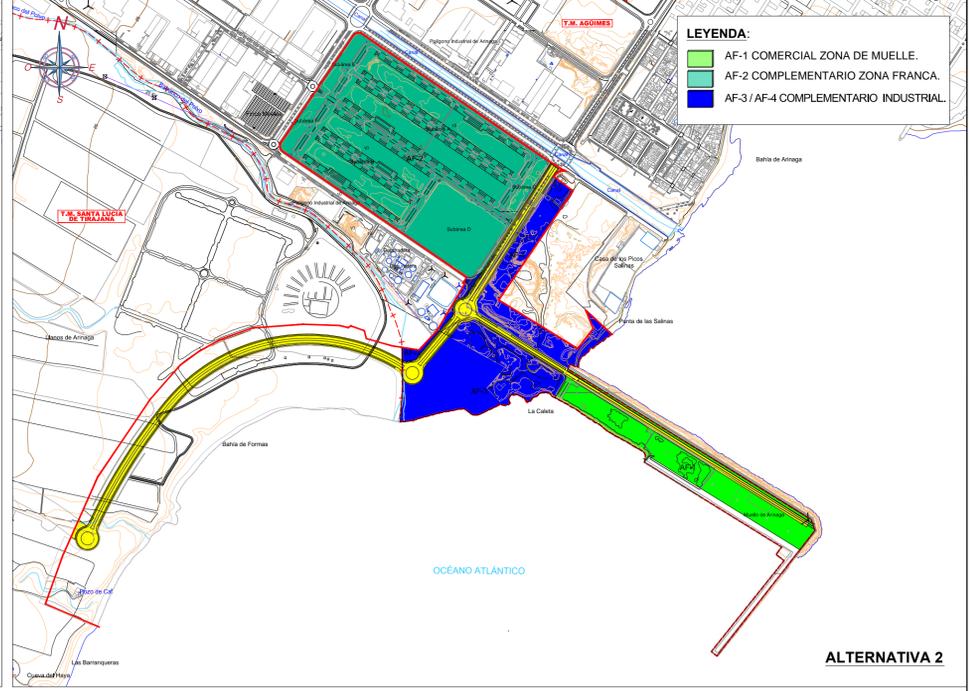
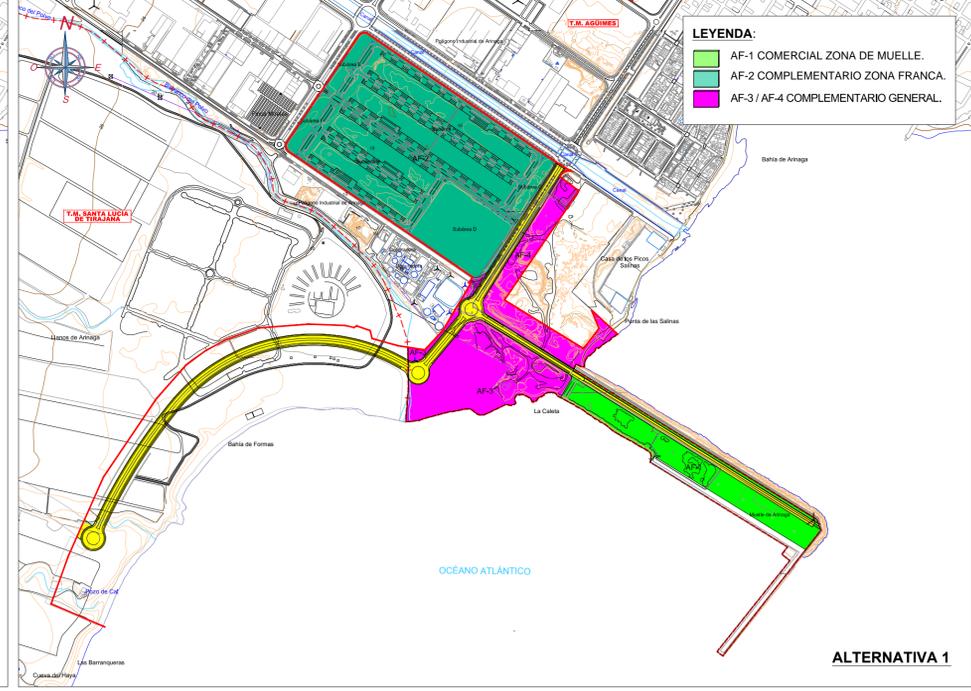
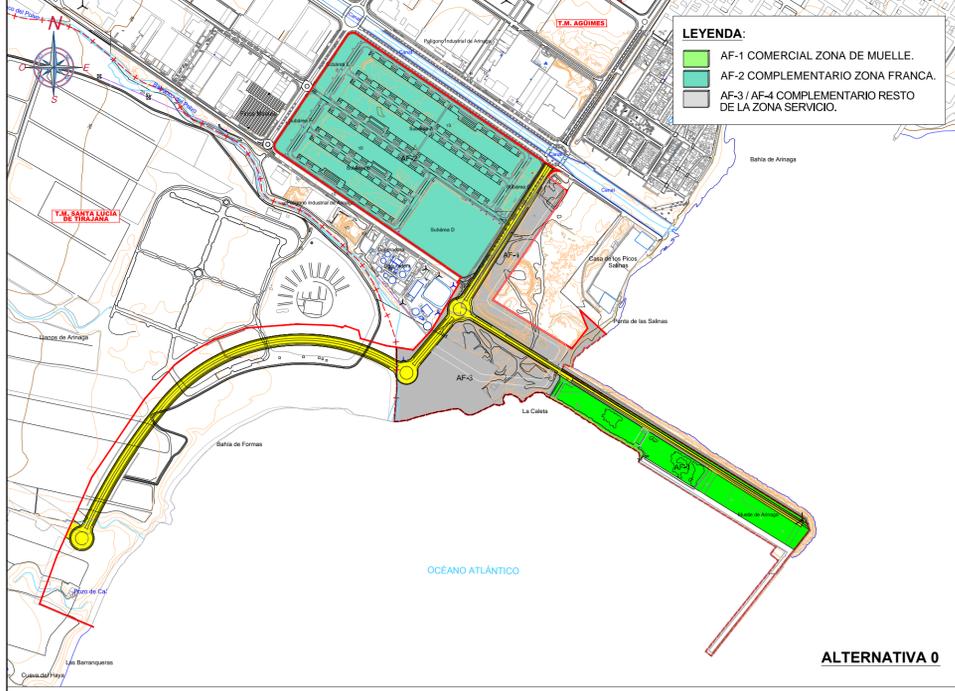
- LEYENDA:**
- ESTADO ACTUAL**
- Antrópico (Dique Abrigo Puerto Arinaga).
 - Superficies urbanizadas en zona del Polígono Industrial de Arinaga, prácticamente desprovistas de vegetación.
 - Áreas muy degradadas (movimientos de tierras, acopios, pistas, etc.).
 - Área de cauce del Bco. del Polvo y aledaños: Superficie degradada (trazado de pistas y caminos, movimientos de tierra, etc.), tapizada por un matorral de aulagas, salados y matos, barrizales, etc. La presencia de *Poclama pendula* (balo) es prácticamente nula.
 - Franja costera degradada, colonizada localmente por el saladar de matomoro, con escasa representación de *Suaeda vera*, *Zygothylum fontanesii* y *Frankenia capitata*.
 - Zona de almacenamiento de material Industrial y de contenedores.
 - Concesiones en el Puerto de Arinaga.
 - Palmeras canarias (*Phoenix canariensis*).
 - Aerogenerador en desuso.
 - Bien de Interés Cultural (B.I.C.) "Salinas de Arinaga": Sitio Etnográfico.
 - Franja de protección perimetral del B.I.C.
 - HIC 5330 *Plocametum pendulae* (no prioritario). Estado de conservación malo (en el interior del ámbito del Plan Especial).
 - HIC 1420 saladar (no prioritario). Estado de conservación moderado (en el interior del ámbito del Plan Especial).
 - HIC 1250 Comunidad de tomillo marino y uva de mar (no prioritario). Estado de conservación moderado (en el interior del ámbito del Plan Especial).

- Límite del término municipal.
- Ámbito del Plan Especial.

<p>TÍTULO: DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO (EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA) PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN DE LA ZONA DE SERVICIO DEL PUERTO DE ARINAGA EN EL T.M. DE AGÜIMES</p>		
SITUACIÓN:	T.M. AGÜIMES - GRAN CANARIA	PLANO Nº: 3
PROMOTOR:	Puertos de Las Palmas <small>Autoridad Portuaria de Las Palmas. Área de Planificación y Gestión</small>	ESCALA: 1 : 4.000
PLANO:	ESTADO ACTUAL	FECHA: NOVIEMBRE 2020
<p>TÉCNICO: Rosendo J. López López</p>		<p>Tel/Fax Gran Canaria: 928-290-918 Tel/Fax Tenerife: 922-243-763 Tif Móvil: 649-237-756 rosendolopez@evaluambientales.com</p>

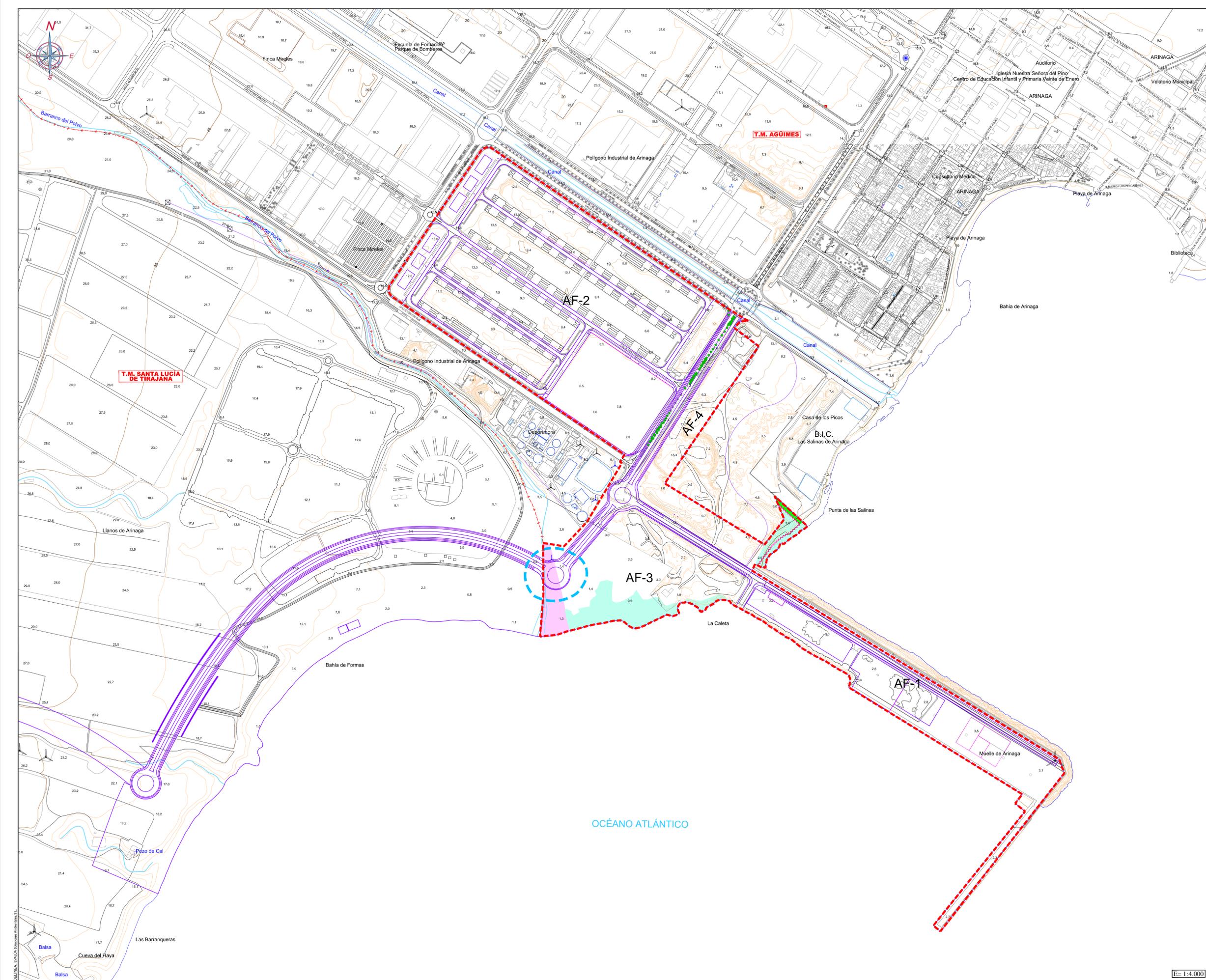
E= 1:4.000

DELINER. C.A. S.L. (Sociedad Anónima)



TÍTULO: DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO (EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA) PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN DE LA ZONA DE SERVICIO DEL PUERTO DE ARINAGA EN EL T.M. DE AGÜIMES		
SITUACIÓN: T.M. AGÜIMES - GRAN CANARIA	PLANO Nº: 4	
PROMOTOR: Puertos de Las Palmas <small>Autoridad Portuaria de Las Palmas - Área de Planificación y Gestión</small>	ESCALA: 1 : 10.000	
PLANO: ALTERNATIVAS	FECHA: NOVIEMBRE 2020	
TÉCNICO: Rosendo J. López López	TiF/Fax Gran Canaria: 928-290-918 TiF/Fax Tenerife: 922-243-763 TiF Móvil: 649-237-756 rosendolopez@evaluasambientales.com	





- LEYENDA:**
- FASE DE PROYECTO Y EJECUCIÓN**
- La ordenación urbanística y/o proyecto que defina el vial de acceso al ámbito del Plan Especial desde el municipio de Santa Lucía de Tirajana deberá resolver el paso sobre el Bco. del Polvo preferentemente (pero sin condicionar a los futuros proyectos de ampliación portuarios acordes con el PDJ vigente), mediante la incorporación de una estructura que respete la función hidráulica del cauce, suficientemente dimensionada para permitir el paso de las aguas pluviales (considerando periodos de retorno suficientemente amplios y, en su caso, previsibles incrementos de la intensidad de las precipitaciones derivados de los efectos del cambio climático).
 - Recinto que abarca la delimitación de los HIC 5330, HIC 1420 y HIC 1250 en el cauce del Bco. del Polvo dentro del sector, que deberá permanecer preferentemente (pero sin condicionar a los futuros proyectos de ampliación portuarios acordes con el PDJ vigente), como espacio libre de usos e intervenciones que no se encuentren orientadas a la restauración de los hábitats potenciales actualmente devaluados.
 - Para la concreción de la propuesta de ocupación en la AF-4, se deberá tener en cuenta el espacio en que dicha parcela invade la zona periférica de protección del BIC "Las Salinas de Arinaga", bajo la supervisión y determinaciones que pueda establecer al afecto el Servicio de Patrimonio Histórico del Cabildo de Gran Canaria.
 - Preservación de ejemplares de *Phoenix canariensis* (palmera canaria); trasplante de ejemplares en el supuesto, improbable, de ser inviable la preservación "in situ" de alguno de estos ejemplares como consecuencia del desarrollo de la propuesta.
 - Trasplante de ejemplares de *Zygodophyllum fontanesii* (vulla de mar) que no puedan ser preservados "in situ" hacia el interior de espacio libre o zona verde.
- Ámbito del Plan Especial:**
- Protección del espacio y los usos adyacentes durante la fase de obras: prohibición de invasión de áreas colindantes con zona de obras con acopios, presencia de maquinaria, etc. Restauración en caso de afección.
 - Estas medidas se extenderán (valla, instalación de vallado y carteles de señalización, etc.) en la zona limítrofe con espacio litoral adscrito al ZEC "Playa del Cabrón" entre el arraque del dique portuario y el ámbito de las Salinas de Arinaga, y también sobre la superficie del BIC de las Salinas de Arinaga y su zona de protección perimetral, evitando la afección al sustrato, la vegetación, el paisaje, los valores histórico-culturales y los usos de estos espacios.
 - Mantenimiento de la operatividad de la infraestructura viaria y peatonal existente en la periferia del sector, disponiendo, en caso necesario, pasos alternativos para garantizar la accesibilidad a la edificación, usos, infraestructura, etc. del entorno.
 - Paralización inmediata de las obras y comunicación al Servicio de Cultura y Patrimonio Histórico del Cabildo Insular de Gran Canaria, en caso de hallazgo casual de elementos del patrimonio, (restos humanos, estructuras u objetos arqueológicos de cualquier índole o restos paleontológicos), que se produzca como consecuencia del desarrollo de las obras (remociones de tierra, obras de cualquier índole, o azar).
 - Control de las emisiones de gases, ruidos y vibraciones: mantenimiento de los equipos móviles en buen estado, revisiones periódicas de maquinaria, empleo de maquinaria de bajo impacto acústico en labores de excavación, carga, adecuación de horarios de obras a los establecidos reglamentariamente, etc.
 - Control de emisiones de polvo: aplicación de riegos correctores sobre zonas afectadas por movimientos de tierras, acopios, pistas, etc.
 - Adecuada gestión de residuos inertes: retirada de tierras excedentarias, restos de materiales de construcción, etc., a vertedero autorizado o entrega a gestor autorizado. Entrega de residuos peligrosos a gestor autorizado.
 - Inertización y correcta gestión de vertidos accidentales de sustancias peligrosas, aplicando protocolos específicamente indicados al efecto.
 - Evitar afecciones al viario de contorno y al tráfico local: señalización, limpieza de calzada, evitar traspase de materiales en horas punta, etc.
 - Para el diseño de pasos peatonales y zonas ajardinadas, en general, se tendrá en cuenta la perspectiva de género, con el propósito de generar espacios públicos seguros e integradores para todos los sectores de la sociedad.
 - Con carácter general, y en la medida de lo posible, se recomienda adoptar uniformidad tipológica u cuidado en el diseño y características de la edificación e instalaciones que contribuyan a asegurar su adecuada integración paisajística y la luminosidad de interiores. Las cubiertas se tratarán como una fachada más de la edificación.
- Para el proyecto de ocupación definitivo de la AF-3 se prestará especial cuidado en la resolución paisajística de la fachada oriental y meridional de la parcela en la zona contigua a la franja coincidente con HIC del entorno del cauce del Bco. del Polvo que se ha establecido como zona de protección de HIC.
- Para la implantación de zonas verdes se emplearán ejemplares botánicos que bien por su carácter autóctono o bien por su incapacidad probada para dispersarse por sí mismos, aún sin ser autóctonos, se consideran adecuados, priorizando el empleo de especies florísticas adaptadas al piso bioclimático o representativas los hábitats en los que se sitúa el sector, y en cualquier caso adaptadas a las condiciones ambientales existentes y que impliquen el menor requerimiento de riego; y prestando especial atención a no incluir ejemplares del 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 no puedan hibridarse con las especies autóctonas o que no tengan capacidad para asilvestrarse en el medio natural demostrado científicamente.
 - Implementación de medidas para combatir el cambio climático: diseño y materiales duraderos que incrementen el aislamiento térmico de edificios, instalación de sistemas de producción de energías renovables, implantación de zonas verdes que sirvan para fijar el CO2 atmosférico, etc..
 - Los proyectos que materialicen la ocupación del sector deberán tomar en consideración los posibles riesgos derivados del cambio climático, en particular los previsiblemente asociados a la subida del nivel del mar y a la intensificación del carácter torrencial de las precipitaciones.
 - Realización de campañas informativas dirigidas al personal de las obras, respecto al cumplimiento de las buenas prácticas y normas ambientales en la ejecución de las obras.
- FASE OPERATIVA**
- Ámbito del Plan Especial:**
- Mantenimiento de las instalaciones: correcta gestión de residuos, vertidos accidentales, reposición de pavimentos en viales y zonas peatonales, mobiliario urbano, condiciones estéticas de la edificación, etc.
 - Se cumplirá con lo establecido en la legislación vigente, en lo referente a emisiones de gases, humos, partículas y otros contaminantes atmosféricos.
 - Las emisiones de ruidos y vibraciones asociados al espacio urbano deberán estar dentro de los límites que marca la legislación vigente.
 - Mantenimiento de zonas verdes: aplicación de riegos, reposición de marras, podas y limpiezas periódicas, etc. Para la sustitución de arbolado y especies arbustivas se emplearán especies iguales a las implantadas inicialmente u otras similares dispuestas para las labores de ajardinamiento y restauración de la vegetación potencial en la fase de obras en las diferentes zonas. 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.
 - Mantenimiento de en correcto estado operativo de la infraestructura de saneamiento y pluviales.
 - Mantenimiento de las determinaciones indicadas para la implantación de iluminación en la fase de obras de desarrollo del sector, garantizando la minimización de la contaminación lumínica.

E: 1:4.000

TÍTULO: DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO (EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA) PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN DE LA ZONA DE SERVICIO DEL PUERTO DE ARINAGA EN EL T.M. DE AGÜIMES		PLANO Nº: 5
SITUACIÓN: T.M. AGÜIMES - GRAN CANARIA	PROMOTOR:  Puertos de Las Palmas <small>Autoridad Portuaria de Las Palmas. Área de Planificación y Gestión</small>	
PLANO: MEDIDAS CORRECTORA Y PROTECTORAS	ESCALA: 1 : 4.000	FECHA: NOVIEMBRE 2020
TÉCNICO: Rosendo J. López López	TIF/Fax Gran Canaria: 928-290-918 TIF/Fax Tenerife: 922-243-763 TIF Móvil: 649-237-756 rosendolopez@evaluambientales.com	evalúa soluciones ambientales