MODIFICACIÓN DEL PLAN ESPECIAL DEL PUERTO DE SANTA CRUZ DE TENERIFE: LITORAL DE VALLESECO (ámbito remitido a Plan Especial Complementario)

Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife

VII. DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

Septiembre 2016

EVALÚA: SOLUCIONES AMBIENTALES

. ACUERDO ADOPTADO POR LA COMISIÓN DEL TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE DE CANARIAS – COTMAC- 06-04-2017.

Gobierno de Canarias

Consejería de Política Territorial, Sostenibilidad y Seguridad

BDE7asjb

N/Ref. P.12- AC -06/04/2017

(Exp. 2016/18919)

AUTORIDAD PORTUARIA

Av. Francisco la Roche, 49,
38001 Santa Cruz de Tenerife

ASUNTO: MODIFICACIÓN DEL PLAN ESPECIAL DEL PUERTO DE SANTA CRUZ DE TENERIFE EN EL ÁREA FUNCIONAL DE VALLESECO. INFORME AMBIENTAL ESTRATÉGICO Y TRÁMITE DE CONSULTA DEL ART. 11TRLOTENC TM. SANTA CRUZ DE TENERIFE. EXPTE. 2016/18919

Adjunto remito acuerdo adoptado por la Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias - COTMAC- celebrada en sesión de 06 de abril de 2016 relativo al expediente arriba citado, a los efectos oportunos.

AUTORIDAD PORTUARIA DE SANTA CRUZ DE TENERIFE
18 ABR. 2017
Registro General ENTRADA 2024

Santa Cruz de Tenerife.

La Secretaria de la Comisión de
Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias

Belén Díaz Elías.

Edificio de Usos Múltiples I, planta 6ª, Avda. Anaga nº35
Tels. 922.922.454 – Fax. 922.475.986
38001 SANTA CRUZ DE TENERIFE

C/. Profesor Agustín Millares Carló, 18 – 5ª
Tel. 928 306550 - Fax: 928 306560
35071 LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:
MARIA BELEN DIAZ ELIAS - J/SRV.APOYO C.O.T.M.A.C | Fecha: 12/04/2017 - 08:44:59
Este documento ha sido registrado electrónicamente:
SALIDA - N. General: 194751 / 2017 - N. Registro: PTSS / 5450 / 2017 | Fecha: 12/04/2017 - 10:01:04
En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:
0DplLN-PgLUNwjMV-rJfyrYqbnXocgc5T
El presente documento ha sido descargado el 12/04/2017 - 14:04:16

2017-04-06 CERTIFICADO OD 12 PUERTO DE SANTA CRUZ AREA VALLESECO.odt

MODIFICACIÓN DEL PLAN ESPECIAL DEL PUERTO DE SANTA CRUZ DE TENERIFE EN EL ÁREA FUNCIONAL DE VALLESECO. INFORME AMBIENTAL ESTRATÉGICO Y TRÁMITE DE CONSULTA DEL ART. 11 TRLOTENC TM. **SANTA CRUZ DE TENERIFE**. EXPTE. 2016/18919

La Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias, en sesión ordinaria celebrada el 06 de abril de 2017, en su sede de Las Palmas de Gran Canaria, adoptó entre otros, el siguiente acuerdo:

PRIMERO. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 31, apartados 1 y 2, de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, **FORMULAR el INFORME AMBIENTAL ESTRATÉGICO** respecto a la modificación del Plan Especial del Puerto de Santa Cruz de Tenerife en el Área Funcional de Valleseco (Exp. 2016/18919) en los términos del ANEXO I del presente acuerdo.

SEGUNDO. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 11 del Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias, aprobado por Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo, y en el artículo 33 del Reglamento de Procedimientos de los Instrumentos de Ordenación del Sistema de Planeamiento de Canarias aprobado por Decreto 55/2006, de 9 de mayo, **INFORMAR** la modificación del Plan Especial del Puerto de Santa Cruz de Tenerife en el Área Funcional de Valleseco (Exp. 2016/18919) en sentido **FAVORABLE**, si bien se establece la siguiente observación:

- El estudio económico financiero debe indicar las fuentes de financiación con las que se ejecutarán las obras, de conformidad con la jurisprudencia del Tribunal Supremo.

Sin perjuicio de esta observación, también se pone de manifiesto lo que se ha detectado como un error material:

- En el fichero de las normas no se han incorporado como usos pormenorizados complementarios los de infraestructuras, que sí se mencionan en el epígrafe 5.3 de la memoria y se prevén en los planos de ordenación 2.5 y 2.6.

TERCERO. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 31.3 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, publicar el presente acuerdo, junto con el informe ambiental estratégico incorporado como ANEXO I, en el Boletín Oficial de Canarias.

CUARTO. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 31.3 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, dar traslado del presente acuerdo al Servicio de Modernización y Tecnologías de la Información de la Consejería de Política Territorial, Sostenibilidad y Seguridad a efectos de que se publique el informe ambiental estratégico en la web de la Consejería.

QUINTO. INFORMAR que las consultas realizadas por el órgano ambiental con ocasión del procedimiento de evaluación ambiental estratégica no desplazan la obligatoriedad de que la Administración promotora solicite aquellos informes preceptivos establecidos por normativa específica en el momento procedimental indicado en los preceptos en los que vengan recogidos.

En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:
0oarSWFsUyTMedSqhSB2fTPp9IfDdZX37

SEXTO. Notificar el presente acuerdo al ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife, como órgano sustantivo; y a la Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife, como órgano promotor.

Contra el presente acto de trámite no cabe interponer recurso, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 112 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

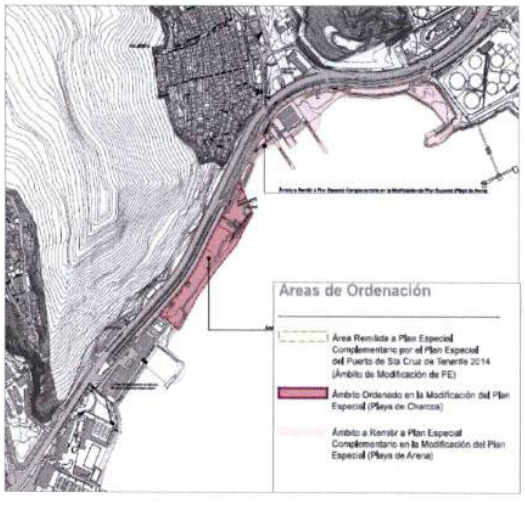
La presente notificación se expide a reserva de los términos exactos que resulten de la ratificación del acta correspondiente, a tenor de lo previsto en el artículo 18.2 del Reglamento de Organización y Funcionamiento de la Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias, aprobado por Decreto 129/2001, de 11 de junio.

ANEXO I

INFORME AMBIENTAL ESTRATÉGICO

1. OBJETO

El Plan Especial del Puerto de Santa Cruz de Tenerife remite a Plan Especial Complementario el Área Funcional del Litoral de Valleseco. El objetivo de esta modificación es dividir en dos áreas este ámbito no ordenado por el PEO a efectos de establecer la ordenación pormenorizada, de la denominada "Playa de Charcos" y remitiendo a Plan Especial Complementario la "Playa de Arena".



En el ámbito que ordena pormenorizadamente el documento se delimitan las siguientes parcelas:

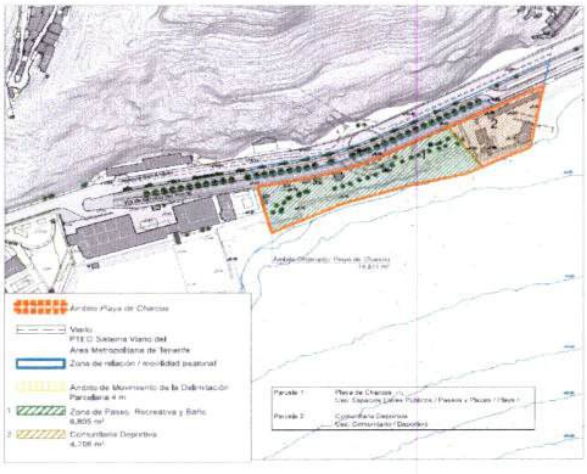
- **Playa de Charcos (9805 m2). E**l uso principal de la parcela de Espacios Libres Públicos (Playa/Paseos y Plazas). Se trata de un área pública destinada a usos recreativos y de

En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:
0oarSWFsUyTMedSqhSB2fTPp9IfDdZX37

Este documento no dispone de firma electrónica.
Registro: E-GEN-2017/002024-18/04/2017 09:39:00

ocio, consistente en un conjunto de zonas de paseo, zonas de baño y estancia, así como áreas arboladas y ajardinadas. En esta parcela se permitirá como compatible, el uso terciario comercial o de hostelería/restauración en la categoría de puestos de venta o kioskos y terrazas.

- **Parcela 2. Comunitario-Deportiva (4706m2). Corresponde al área Noreste del ámbito de ordenación y en la actualidad se localiza en ella el Centro Insular de Deportes Marinos de Tenerife (CIDEMAT). Se consideran usos compatibles los usos comerciales, hasta la categoría de pequeño comercio y en la hostelería/restauración hasta la de restaurante.**



Se debe señalar, igualmente, que la propuesta de ordenación se encuentra vinculada al Proyecto de Ordenación del área funcional de Valleseco. Este proyecto cuenta con Declaración de Impacto Ambiental formulada en sentido favorable en diciembre de 2012 (Resolución de 18 de diciembre de 2012, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, BOE, num. 7-2013). En esta resolución se hace un resumen de la evaluación ambiental realizada en el que se hace referencia al proceso de selección de alternativas. En este proceso, la alternativa 0, fue descartada por "*la imperante necesidad de actuar sobre un área muy degradada*". Como resultado del concurso del concurso de ideas realizado, se seleccionaron tres alternativas: AB2V, Callaos, y Sol y Sombra, resultando elegida esta última. La justificación de esta elección deriva del hecho de que, dado que las posibles afecciones al medio natural y los elementos culturales de las diferentes alternativas propuestas eran similares, la seleccionada mantenía en estado original los muelles carboneros, integrándolos en la actuación. Además, se consideró que esta alternativa presentaba mayor singularidad y la generación de un espacio de referencia para el desarrollo de actividades lúdicas en el entorno.

2. CONTENIDOS DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL SIMPLIFICADA

De acuerdo al artículo 29 de la ley 21/2013, de evaluación ambiental, el documento ambiental estratégico incluye los siguientes contenidos:

En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:
0oarSWFsUyTMedSqhSB2fTPp9IfDdZX37

Este documento no dispone de firma electrónica.
Registro: E-GEN-2017/002024-18/04/2017 09:39:00

1.- Objetivos de la modificación. 2.- Alcance y contenido **3.- Alcance y contenido de la Modificación y de sus alternativas razonables técnica y ambientalmente viables.** **4.- Desarrollo previsible de la modificación.** **5.- Caracterizción de la situación del medio ambiente antes del desarrollo de la modificación en el ámbito territorial afectado..** **6.- Caracterización y cuantificación de los efectos ambientales previsibles.** **7.- Efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.** **8.- Motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada.** **9.- Resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas.** **10.- Medidas previstas para prevenir, reducir, y en la medida de lo posible, corregir cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la aplicación de la modificación, tomando en consideración el cambio climático.** **11.- Descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental de la modificación.** **12.- Conclusión**

Una vez analizados los contenidos señalados en la tabla anterior es posible concluir que el Documento Ambiental Estratégico cumple en forma y contenido con los requisitos exigidos por el artículo 29 de la Ley 21/2013, sobre la solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica simplificada.

En cuanto a la motivación de la aplicación del procedimiento simplificado de la Evaluación Ambiental, el documento indica que la propuesta se encuadra en el supuesto señalado en el artículo 6.2 a) de la ley 21/2013: **modificaciones menores de los planes y programas mencionados en el apartado anterior** (ap. 1 del artículo 6).

3.- OBSERVACIONES

A la hora de establecer **la presencia o ausencia de efectos significativos**, y según lo exigido en el Artículo 31 de la ley 21/2013, se ha tenido en cuenta el Anexo V (*criterios mencionados en el artículo 31 para determinar si un plan o programa debe someterse a evaluación ambiental estratégica ordinaria*). En este sentido cabe señalar lo siguiente:

1) Con respecto a las características de la Modificación (apartado 1 del Anexo V).

Se debe tener en cuenta que el grado precisión de las determinaciones de un Plan podría hacer necesaria su evaluación ambiental. Esto significa que los planes que establecen líneas de actuación generales, pero sin detallar las condiciones en las que se deberán conseguir, son menos susceptibles de evaluar que aquéllos que establecen condicionantes de su desarrollo. En el caso de la modificación del PEP del Puerto de Santa Cruz, ésta implica la ordenación pormenorizada de un área del ámbito originalmente remitido a Plan Especial Complementario, por lo que se trata de determinaciones con alto grado de precisión. Según el Documento Ambiental Estratégico, la propuesta de ordenación se asocia a impactos compatibles, destacando además la previsión de impactos positivos en algunos casos, como en el del paisaje.

En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:
0oarSWFsUyTMedSqhSB2fTPp9IfDdZX37

Este documento no dispone de firma electrónica.
Registro: E-GEN-2017/002024-18/04/2017 09:39:00

2) Las características de los efectos y del área probablemente afectada (apartado 2 del Anexo V).

El ámbito de análisis corresponde a un área altamente antropizada y en buena medida se configura por terrenos explanados sobre rellenos antrópicos (ganados al mar). No existen valores naturales que pudieran implicar limitaciones a la hora de establecer las determinaciones de ordenación. No se han detectado, tampoco, elementos propios del patrimonio cultural, ni áreas con explotación intensiva del suelo, ni afecciones sobre áreas protegidas por la legislación autonómica, nacional o comunitaria.

4.- RESULTADO DEL TRÁMITE DE CONSULTAS REALIZADO

En cuanto al resultado de las consultas realizadas, se han recibido informes de las siguientes administraciones:

- Dirección General de Patrimonio Cultural (20/01/2017).
- Ministerio de Defensa (30/01/2017).
- Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital (23/01/2017).
- Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar (13/02/2017).

Ninguno de estos informes hace referencia al procedimiento de Evaluación Ambiental Simplificada iniciado.

5.- CONCLUSIONES

Una vez analizados los criterios del Anexo V de la ley 21/2013, y a efectos de la aplicación de su artículo 31, se concluye **la ausencia de efectos significativos** como consecuencia de la Modificación del Plan Especial del Puerto de Santa Cruz, Litoral de Valleseco.

Secretaria de la Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias

Belén Díaz Elías

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:
MARIA BELEN DIAZ ELIAS - J/SRV.APOYO C.O.T.M.A.C
Fecha: 10/04/2017 - 13:02:38
En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente:
0oarSWFsUyTMedSqhSB2fTPp9IfDdZX37
El presente documento ha sido descargado el 12/04/2017 - 14:02:57

Este documento no dispone de firma electrónica.
Registro: E-GEN-2017/002024-18/04/2017 09:39:00

evalúa soluciones ambientales

MEDIO AMBIENTE, MINERÍA, RESIDUOS, ORDENACIÓN Y OBRAS.
TERRITORIO Y SOSTENIBILIDAD

DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

"MODIFICACIÓN PLAN ESPECIAL PUERTO DE SANTA CRUZ DE TENERIFE LITORAL DE VALLESECO"

PROMOTOR: Puertos de Tenerife — Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife

MUNICIPIO: **SANTA CRUZ DE TENERIFE**

ISLA: **TENERIFE**

AUTOR: **ROSENDO J. LÓPEZ LÓPEZ**

SEPTIEMBRE - 2016

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
35.003 - Las Palmas de Gran Canaria
TLF: 928-290-918 / 649-237-756

rosendolopez@evaluaambientales.com

DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

"MODIFICACIÓN PLAN ESPECIAL PUERTO DE SANTA CRUZ DE TENERIFE LITORAL DE VALLESECO"

ÍNDICE

MEMORIA

1.- ANTECEDENTES. 1

2.- OBJETIVOS DE LA MODIFICACIÓN 3

3.- ALCANCE Y CONTENIDO DE LA MODIFICACIÓN Y DE SUS ALTERNATIVAS RAZONABLES TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES 6

3.1.- Alcance y contenido de la Modificación. 6
3.2.- Alternativas razonables técnica y ambientalmente viables. Justificación de las razones de la solución adoptada, teniendo en cuenta los efectos ambientales 6

4.- DESARROLLO PREVISIBLE DE LA MODIFICACIÓN 9

4.1.- Situación y emplazamiento 9
4.2.- Desarrollo previsible de la modificación; determinación de las características básicas contempladas. 12

5.- CARACTERIZACIÓN DE LA SITUACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE ANTES DEL DESARROLLO DE LA MODIFICACIÓN EN EL ÁMBITO TERRITORIAL AFECTADO 13

6.- CARACTERIZACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LOS EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES 57

6.1.- Valoración detallada y signo de los impactos y de sus probables efectos significativos secundarios, acumulativos, sinérgicos a corto, medio y largo plazo, permanentes y temporales, positivos y negativos inducidos por las determinaciones contenidas en la modificación 57
6.2.- Conclusión de la evaluación 68

7.- EFECTOS PREVISIBLES DE SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES. 70

8.- MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA. 70

9.- RESUMEN DE LOS MOTIVOS DE LA SELECCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS 71

10.- MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR Y, EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE, CORREGIR CUALQUIER EFECTO NEGATIVO RELEVANTE EN

EL MEDIO AMBIENTE DE LA APLICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN, TOMANDO EN CONSIDERACIÓN EL CAMBIO CLIMÁTICO. 72

11.- DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS PREVISTAS PARA EL SEGUIMIENTO AMBIENTAL DE LA MODIFICACIÓN. 87

11.1.- Etapa de verificación y etapa de seguimiento y control. 89
11.2.- Etapa de redefinición. 98
11.3.- Etapa de emisión y remisión de informes. 98

12.- CONCLUSIÓN. 99

PLANOS

Nº 1. SITUACIÓN, ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS Y RED NATURA 2000.
Nº 2. FOTOGRAFÍA AÉREA.
Nº 3. ESTADO ACTUAL.
Nº 4. DETERMINACIONES DE LA MODIFICACIÓN, Y MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS**.**

MEMORIA

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO SIMPLIFICADO

"MODIFICACIÓN PLAN ESPECIAL PUERTO DE SANTA CRUZ DE TENERIFE LITORAL DE VALLESECO"

1.- ANTECEDENTES.

Este documento desarrolla el Estudio Ambiental Estratégico Simplificado (en adelante EAES), de la "**Modificación del Plan Especial del Puerto de Santa Cruz: Litoral de Valleseco"**, y se realiza a petición de la Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife, siendo el redactor de la Modificación CASARIEGO-GUERRA, arquitectos.

El Plan Especial del Puerto de Santa Cruz de Tenerife vigente en la actualidad, fue promovido por la Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife y aprobado definitivamente por el Pleno del Excmo. Ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife el 13 de noviembre de 2014.

Para el ámbito no ordenado del Área Funcional del Litoral de Valleseco dicho Plan Especial remite la ordenación pormenorizada a Plan Especial Complementario, apuntando a las diversas circunstancias que podrían incidir en este ámbito, derivadas de la tramitación ambiental, la protección cultural y la definición de los proyectos y ejecución de las obras correspondientes a las actuaciones previstas en el mismo.

Efectivamente, la Playa de Valleseco, como popularmente se la denomina, es una de las ambiciones vinculadas al litoral de la ciudad de Santa Cruz de Tenerife cuya definición se ha ido abordando en los últimos diez años.

La ordenación general de la Playa de Valleseco ha tomado forma a partir de la propuesta ganadora del Concurso de Ideas convocado al efecto en 2005, 'Sol y Sombra', que se ha ido desarrollando primero en un Proyecto Básico y el Estudio de Impacto Ambiental que concluyó con la Declaración de Impacto Ambiental favorable en 2012, así como en el Proyecto Constructivo parcial, de la denominada fase 1, en 2009.

Si bien la actuación en el Litoral de Valleseco responde a una idea unitaria, diversos factores entre los que se cuentan condiciones procedimentales, así como de promoción e inversión, resultan en la diferenciación de dos subámbitos de ordenación, que a su vez responderán a fases de ejecución diversas: la Playa de Arena y la Playa de Charcos, denominaciones que devienen del propio Proyecto Básico que define el área.

En la actualidad el Ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife, el Cabildo de Tenerife y la Autoridad Portuaria están impulsando el desarrollo de la actuación en la denominada 'Playa de Charcos', esto es el área que abarca desde la Escuela Náutica hasta el final del muelle del CIDEMAT. Estas circunstancias precisan de la ordenación pormenorizada de dicho ámbito.

Por su parte, la denominada 'Playa de Arena', desde el final de la línea de Muelle del CIDEMAT hasta la Dársena del Bufadero, corresponde a una actuación que va a ser promovida desde la Dirección General de Sostenibilidad de la Costas y del Mar, para lo que previamente este

ámbito deberá ser desafectado del dominio público portuario y excluido de la zona de servicio portuaria, lo que alteraría el procedimiento de ordenación que le correspondería. Por estos motivos se considera conveniente mantener, por ahora, la remisión de la ordenación pormenorizada de esta zona a Plan Especial Complementario.

De estas condiciones resulta la Modificación del Plan Especial del Puerto de Santa Cruz de Tenerife para el Litoral de Valleseco (en el ámbito remitido a Plan Especial Complementario), que procederá por tanto a ordenar pormenorizadamente el área que se pretende desarrollar a corto plazo y mantiene para el resto la remisión a instrumento de planeamiento complementario.

El presente **Estudio Ambiental Estratégico Simplificado,** correspondiente a la **Modificación del Plan Especial del Puerto de Santa Cruz de Tenerife Litoral de Valleseco**, se redacta en cumplimiento de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, y ha sido elaborado por la empresa **Evalúa Soluciones Ambientales, S.L**., con la participación de los siguientes técnicos:

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

Colaboradores:
Juan José Ubach Suárez: *Biólogo marino*
María José Valenciano Acuña: *Geóloga*
María Luz Sosa Ortega: *Geóloga*
Marcos Báez González: *Geógrafo*
Benito F. García Henríquez: *Geólogo*
Francisca Gutiérrez Jáimez: *Arquitecto Técnico. Asistencia Técnica en Soluciones Ambientales*
María Bernal Pereira: *Manager Comercial en Soluciones Ambientales*
Narciso Rodríguez Florido: *Delineante*

2.- OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN.

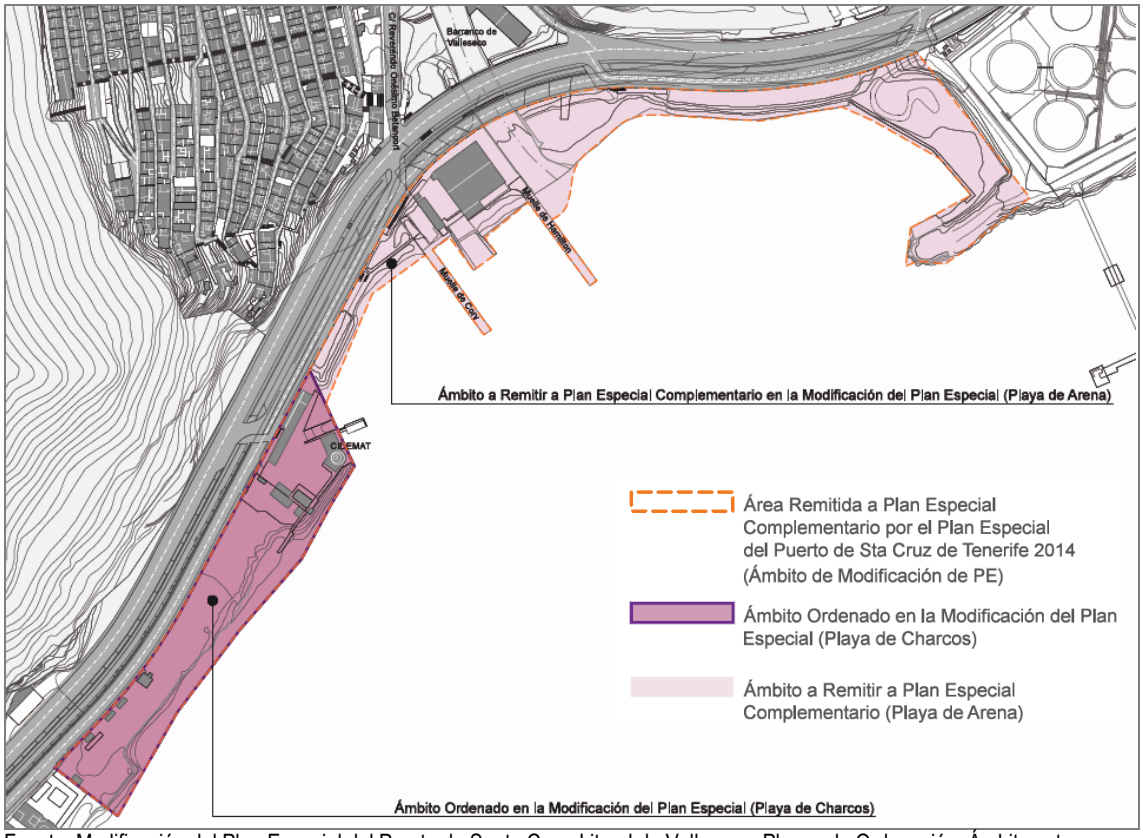
La Modificación del Plan Especial del Puerto de Santa Cruz de Tenerife: Litoral de Valleseco (en el ámbito remitido a Plan Especial Complementario), tiene como objeto y justificación, la adecuación de las previsiones de desarrollo para el ámbito del Litoral de Valleseco a las actuales circunstancias de promoción e inversión.

Por tanto, se trata de una Modificación Puntual, que afecta exclusivamente al ámbito no ordenado del Área Funcional del Litoral de Valleseco, sin ninguna otra implicación en el ámbito del Puerto de Santa Cruz de Tenerife.

Las circunstancias que lo justifican derivan de que en la actualidad el Ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife, el Cabildo de Tenerife y la Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife, están impulsando el desarrollo de la actuación sobre parte del ámbito del Litoral de Valleseco, la denominada 'Playa de Charcos', lo que precisa de su ordenación pormenorizada.

Por tanto, esta Modificación del PEP, subdivide en dos áreas el ámbito no ordenado del Litoral de Valleseco a efectos de su ordenación pormenorizada, definiendo la correspondiente a la 'Playa de Charcos' y remitiendo a Plan Especial Complementario la 'Playa de Arena'.

Por tanto para la 'Playa de Charcos' se define en esta Modificación su ordenación pormenorizada a partir de la ordenación general del PEP, a través de la definición parcelaria, la asignación de usos pormenorizados y las consideraciones particulares en cuanto a la edificación y otros aspectos específicos.



Fuente: Modificación del Plan Especial del Puerto de Santa Cruz: Litoral de Valleseco. Planos de Ordenación. Ámbito extenso.

ÁREA FUNCIONAL	**LITORAL DE VALLESECO**
USO CARACTERÍSTICO O PREDOMINANTE	**ESPACIOS LIBRES - PLAYA Y USOS COMUNITARIOS**
	Superficie m^2s
1. INFRAESTRUCTURAS Y ESPACIOS LIBRES (Zona ordenada en el PEP – fuera del ámbito de la Modificación)	
Espacios libres públicos – Áreas ajardinadas	5.685
Red viaria	27.099
Subtotal 1	**32.784**
2. ÁREA ORDENADA: 'PLAYA DE CHARCOS' (Zona terrestre existente)	
Espacios libres públicos – Playa, Paseos y Plazas	9.804,94**
Uso Comunitario - Deportivo	4.705,70**
Subtotal 2	**14.511**
3. ÁREA NO ORDENADA: 'PLAYA DE ARENA' (Zona terrestre existente)	22.441
Subtotal 3	**22.441**
TOTAL:	**69.736***

* Estado actual: Esta zona se localiza entre las áreas funcionales de Equipamiento Náutico de Anaga y El Bufadero y está conformada por el litoral de Valleseco desde la parcela del Club Náutico hasta el extremo contrario de la rada, excluyendo las zonas del Club Militar Paso Alto, Centro Superior de Estudios Náuticos y Capitanía de Control Marítimo, que no forman parte de la zona de servicio del puerto. La superficie indicada corresponde a la zona de servicio terrestre realmente existente a la fecha de redacción de este documento, que comprende fundamentalmente sistema viario (carretera TF-11, así como parte de la Vía de Servicio del Puerto), la playa de callaos, la zona de muelles, varaderos y naves, la plataforma sin uso, el CIDEMAT y escolleras.

** La delimitación entre Parcelas, por tanto, la asignación de usos pormenorizados cuenta con una franja de movimiento de cuatro metros (4 m.), grafiada en el Plano de Ordenación correspondiente. Se definirá en función del Proyecto de Ejecución del área.

INSTRUCCIONES Y DETERMINACIONES PARA EL ÁREA NO ORDENADA:

- El Uso Característico es el de Espacios Públicos - Playa, y Comunitario.

- El mobiliario urbano, que incluirá elementos de 'sombra' será homogéneo con el dispuesto para la 'Playa de Charcos'.

- La edificación se acomodará a la topografía, mimetizándose en el conjunto del espacio libre.

- La ordenación de esta área atenderá al encuentro con la Vía de Servicio del Puerto, definiendo la solución a las posibles disfunciones con el Espacio Público así como a la adecuada relación peatonal desde la Avenida de San Andrés.

Los objetivos y criterios generales que animan esta Modificación del PEP, son los ya definidos en el propio PEP, si bien se relacionan a continuación aquellos que mantienen una relación directa con el ámbito que corresponde al Litoral de Valleseco:

OBJETIVOS GENERALES DE CARÁCTER BÁSICO O ESENCIAL DE LA ORDENACIÓN:

- Viabilizar la apertura de la ciudad al mar y la recuperación para el uso y disfrute de los ciudadanos del espacio correspondiente al ámbito de este Plan Especial, que debido a su localización y características puede ser reconvertido y adaptado para actividades recreativas, otros usos comunitarios y de carácter urbano compatibles con los usos portuarios.

- Mejorar las condiciones ambientales y armonizar la integración paisajística de los espacios incluidos en el ámbito de ordenación de este Plan especial y de las actividades que en ellos se desarrollen, minimizando los impactos que puedan producir o que se deriven de tales actividades y adoptando las medidas pertinentes para contribuir a mejorar la calidad ambiental de la ciudad.

OBJETIVOS Y CRITERIOS GENERALES DE CARÁCTER OPERATIVO O FUNCIONAL PARA EL ÁREA QUE SE ORDENA PORMENORIZADAMENTE:

- Ordenar los usos pormenorizados correspondientes, a partir del uso característico definido en el PEP y potenciando una adecuada distribución territorial de los mismos.

- Establecer las condiciones precisas para la articulación entre las zonas peatonales y de uso recreativo, en relación al viario rodado de borde, posibilitando la creación de itinerarios peatonales, tanto dentro del ámbito, como en relación con el litoral de la ciudad.

- Adoptar las medidas necesarias para la adecuada relación con las áreas urbanas colindantes, así como con las actividades que se den en el ámbito portuario del entorno inmediato.

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

3.1.- ALCANCE Y CONTENIDO DE LA MODIFICACIÓN.

En los apartados anteriores del presente Documento y en la Memoria de Ordenación "MODIFICACIÓN DEL PLAN ESPECIAL DEL PUERTO DE SANTA CRUZ: LITORAL DE VALLESECO", se desgrana el objeto, la justificación, la conveniencia y la oportunidad del desarrollo de esta ordenación de usos pormenorizada que se centrará en viabilizar la apertura de la ciudad al mar y la recuperación para el uso y disfrute de los ciudadanos del espacio correspondiente al ámbito de la Modificación Puntual.

El contenido de este apartado está recogido en la MEMORIA DE ORDENACIÓN de la Modificación del Plan Especial del Puerto de Santa Cruz: Litoral de Valleseco, concretamente en el punto 5. Descripción General de la Ordenación Propuesta, así como a lo largo de todo el documento urbanístico.

De la lectura del contenido de la Modificación Puntual resulta evidente que no se introduce ninguna determinación que incida negativamente en el medioambiente, al tratarse de una Modificación Puntual que afecta exclusivamente al ámbito del Litoral de Valleseco, sin ninguna otra implicación en el ámbito del Puerto de Santa Cruz de Tenerife, cuyo impulso incidirá positivamente en la calidad de este sector ya que, el frente marítimo de Valleseco, constituye un tramo singular del litoral capitalino, en tanto que es el único abierto al horizonte, definido por la geografía de las Montañas de Anaga y el Barranco de Valleseco, cuya desembocadura es la propia playa de callaos actualmente existente.

Estas condiciones han animado la aspiración ciudadana de adecuar y mejorar este singular ámbito, para contar con lo que se ha venido denominando 'Playa de Valleseco'. La Ordenación del Litoral de Valleseco, debe, por tanto, entenderse dentro de la perspectiva de acciones puerto-ciudad.

3.2.- ALTERNATIVAS RAZONABLES TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES. JUSTIFICACIÓN DE LAS RAZONES DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA, TENIENDO EN CUENTA LOS EFECTOS AMBIENTALES

La propuesta de "MODIFICACIÓN DEL PLAN ESPECIAL DEL PUERTO DE SANTA CRUZ: LITORAL DE VALLESECO" (ámbito remitido a Plan Especial Complementario en el PEP) objeto de estudio, tiene como objeto y justificación la adecuación de las previsiones de desarrollo para el ámbito del Litoral de Valleseco a las actuales circunstancias de promoción e inversión.

Las circunstancias que justifican la Modificación derivan de la voluntad de el Ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife, el Cabildo de Tenerife y la Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife, de impulsar la actuación sobre parte del ámbito del Litoral de Valleseco, concretamente del ámbito denominado "Playa de Charcos", lo que precisa de su ordenación pormenorizada. Para ello, en la Modificación del PEP se subdivide en dos áreas el Litoral de

Valleseco, definiendo la ordenación pormenorizada correspondiente a la "Playa de Charcos", y remitiendo a Plan Especial Complementario la "Playa de Arena".

De este modo, frente a la **Alternativa 0**, consistente en la no tramitación de la Modificación que se somete a estudio, la propuesta de Modificación o **Alternativa Elegida**, posibilita materializar cuanto antes las determinaciones que el PE asigna al ámbito de "Playa de Charcos", impulsando la puesta en disposición de uso público como Espacio Libre equipado junto al mar de un ámbito en desuso en la mayor parte de su extensión en la actualidad.

Dado que la Alternativa 0 implicaría el retraso en la disponibilidad de aprovechamiento del área recreativa y de ocio de "Playa de Charcos", se presenta como opción claramente desfavorable en lo concerniente al bienestar social a escala municipal, pero especialmente a nivel de los asentamientos residenciales próximos, en particular para los vecinos del barrio de Valleseco.

Por otro lado, frente a la Alternativa 0, con el desarrollo de la Alternativa Elegida se agilizan e impulsan también las actuaciones de rehabilitación del paisaje intrínsecas a la propuesta de Modificación en el ámbito de la ordenación pormenorizada, evitando el sostenimiento por un tiempo indefinido de la imagen de espacio residual que define en la actualidad dicho ámbito. Se considera por tanto que la Modificación Puntual presenta una incidencia positiva desde el punto de vista paisajístico, frente a la Alternativa 0, que por su parte conlleva dificultades para la finalización del proceso urbanístico en el ámbito de Playa de Charcos, que previsiblemente derivarán en una dilación prolongada en el tiempo de la situación actual del espacio, con el consecuente agravamiento de la condición actual de deterioro ambiental y marginalidad que presenta el área pendiente de intervención.

Cabe concluir que la Alternativa Elegida respecto a la Alternativa 0 no incorpora variantes que se traduzcan en impacto ambiental diferenciado teniendo en cuenta las diferentes variables ambientales (geología, geomorfología, vegetación, suelos, fauna, paisaje, calidad del aire, patrimonio cultural, etc.), siendo ambas opciones ambientalmente viables; si bien la Alternativa Elegida introduce mejoras en lo que respecta a la adaptación a la realidad territorial, al bienestar social, al paisaje urbano, y a la calidad ambiental del espacio y su entorno.

Justificado el descarte de la Alternativa 0 frente a la Alternativa Elegida, como opción más desfavorable en lo que respecta al sosiego público y al paisaje, cabe señalar que los posibles planteamientos para la ordenación pormenorizada del ámbito de "Playa de Charcos" se encuentran muy limitados debido a la escasa extensión de dicho espacio (14.511 m^2), a la preexistencia del Centro Insular de Deportes Marinos de Tenerife (CIDEMAT), así como a los condicionantes impuestos por las determinaciones del Planeamiento municipal, territorial o insular, que dejan poco hueco al planteamiento de alternativas en lo que respecta a los usos a asignar, a las condiciones de la edificación asociada, etc.

A su vez, teniendo en cuenta que el ámbito de la ordenación pormenorizada define una superficie de origen antrópico, (terrenos ganados al mar), carente por completo de elementos de valor natural y/o del patrimonio histórico - cultural que requiriesen la delimitación de áreas que debieran quedar preservadas del proceso urbanizador o pudieran condicionar su desarrollo, cabe indicar que todas las posibles alternativas de ordenación pormenorizada serían ambientalmente viables en el interior de dicho espacio.

En cualquier caso, la ordenación pormenorizada elegida garantiza el cumplimiento de los objetivos generales de carácter esencial, así como los objetivos y criterios generales de carácter operativo o funcional establecidos para la ordenación pormenorizada, en especial:

- Viabilizar la apertura de la ciudad al mar
- Mejorar las condiciones ambientales y armonizar la integración paisajística del ámbito y las actividades a las que se destina, minimizando los impactos que pudiera producir o que deriven de tales actividades, y adoptando las medidas pertinentes para contribuir a mejorar la calidad ambiental de la ciudad.
- Ordenar los usos pormenorizados del espacio, potenciando su adecuada distribución territorial.
- Asegurar la articulación de las zonas peatonales y de uso recreativo en relación al viario rodado de borde.
- Adecuación en la relación con las áreas urbanas colindantes y con las actividades que se dan en el entorno portuario en su ámbito inmediato.

Cabe no obstante realizar las siguientes consideraciones en lo que respecta a la justificación de la ordenación pormenorizada definitivamente elegida frente a otras posibles opciones:

a) Ampliación del área destinada a Uso Comunitario Deportivo, (donde se cuenta en la actualidad con el Centro Insular de Deportes Marinos de Tenerife, CIDEMAT), y mejora de sus instalaciones: esta determinación se contempla más favorable que el sostenimiento de las instalaciones en la situación actual en lo que respecta al bienestar social, -el intenso uso que soportan dichas instalaciones en la actualidad demanda dichas mejoras-, y también más positiva porque introducirá mejoras paisajísticas en este espacio ya consolidado por la urbanización.

La propuesta de conservación y rehabilitación de la edificación principal adscrita a esta Parcela 2. Comunitario Deportiva, se observa asimismo con carácter positivo desde el punto de vista del paisaje, dada la singularidad del edificio en cuestión.

b) Aislamiento respecto a la Vía de Servicio del Puerto: las determinaciones de la ordenación pormenorizada garantizan el carácter aislado de los usos entre el nuevo Espacio Libre equipado junto al mar respecto al tráfico asociado a la Vía de Servicio, asegurando no obstante un adecuado grado de accesibilidad peatonal del sector con la Autovía de San Andrés, así como conexión rodada desde la Vía de Servicio a efectos de carga y descarga y seguridad.

c) Condiciones de diseño del área: se atiende de forma especial a las condiciones de accesibilidad y seguridad de utilización frente a posibles opciones que pudieran sacrificar la funcionalidad en estos aspectos a cambio, por ejemplo, de mejoras estéticas. Asimismo la disposición de piezas de edificación se dispone mimetizada en el paisaje, evitando impactos destacados.

4.- DESARROLLO PREVISIBLE DE LA MODIFICACIÓN

4.1.- SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO.

La zona de estudio se ubica en el municipio de Santa Cruz de Tenerife en el sector noreste de la isla de Tenerife. El ámbito de esta Modificación del PEP corresponde a la zona del Área Funcional del Litoral de Valleseco, que se remitía a Plan Especial Complementario en el Plan Especial del Puerto. Asimismo este ámbito coincide con la zona VI-C del Área Funcional de Valleseco definida en el PUEP.

El ámbito de esta Modificación del PEP tiene una superficie de: 36.952 m^2, que responde al suelo existente en la actualidad.

Fuente: Elaboración propia.

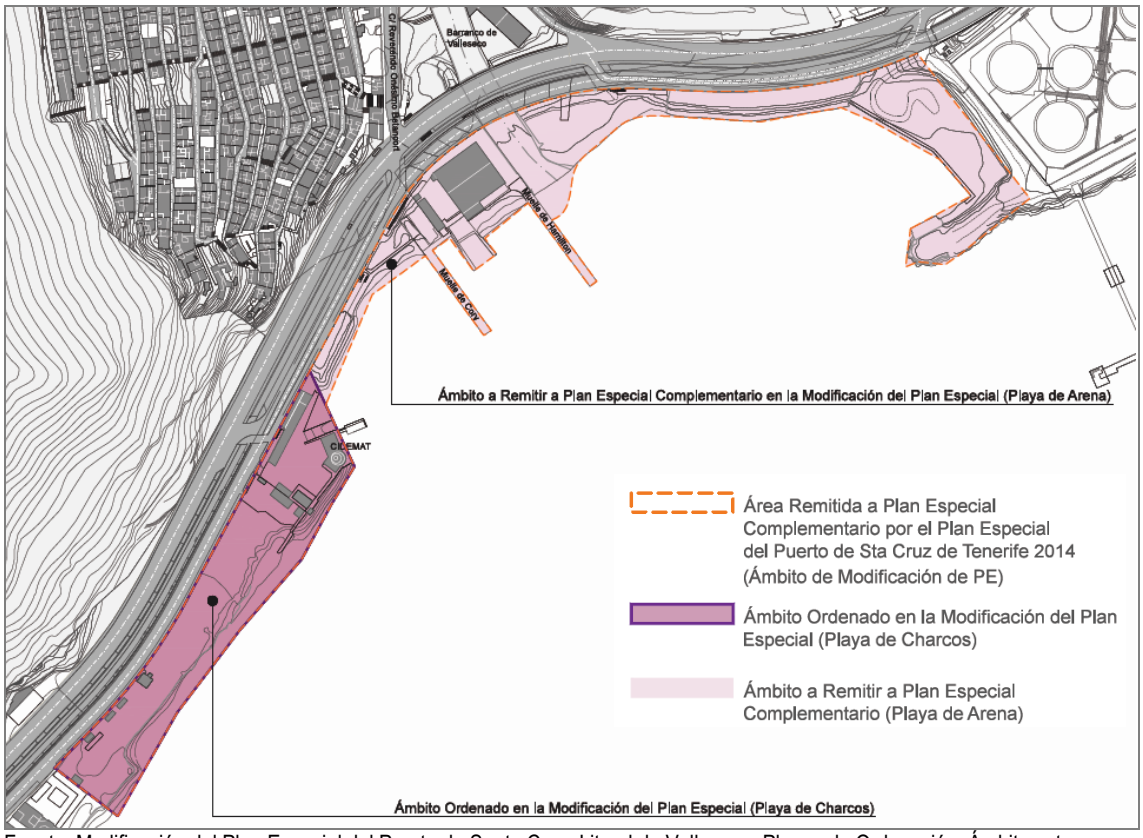
A efectos de su ordenación, el ámbito se subdivide en dos partes, atendiendo a sus diferencias en cuanto a tramitación, promoción e inversión; dividiendo el Litoral de Valleseco por la línea de borde Norte del actual Muelle del CIDEMAT, en su encuentro con la playa de callaos.

Resultando:

'Playa de Arena', cuya ordenación pormenorizada se remite a planeamiento complementario. Con ámbito de superficie: 22.441 m^2.

La delimitación se define como sigue:

- Al Suroeste, el límite del Muelle del CIDEMAT.
- Al Noroeste, se delimita mediante la Vía de Servicio del Puerto.
- Al Noreste, la Dársena Bufadero.
- Al Sureste, el mar.

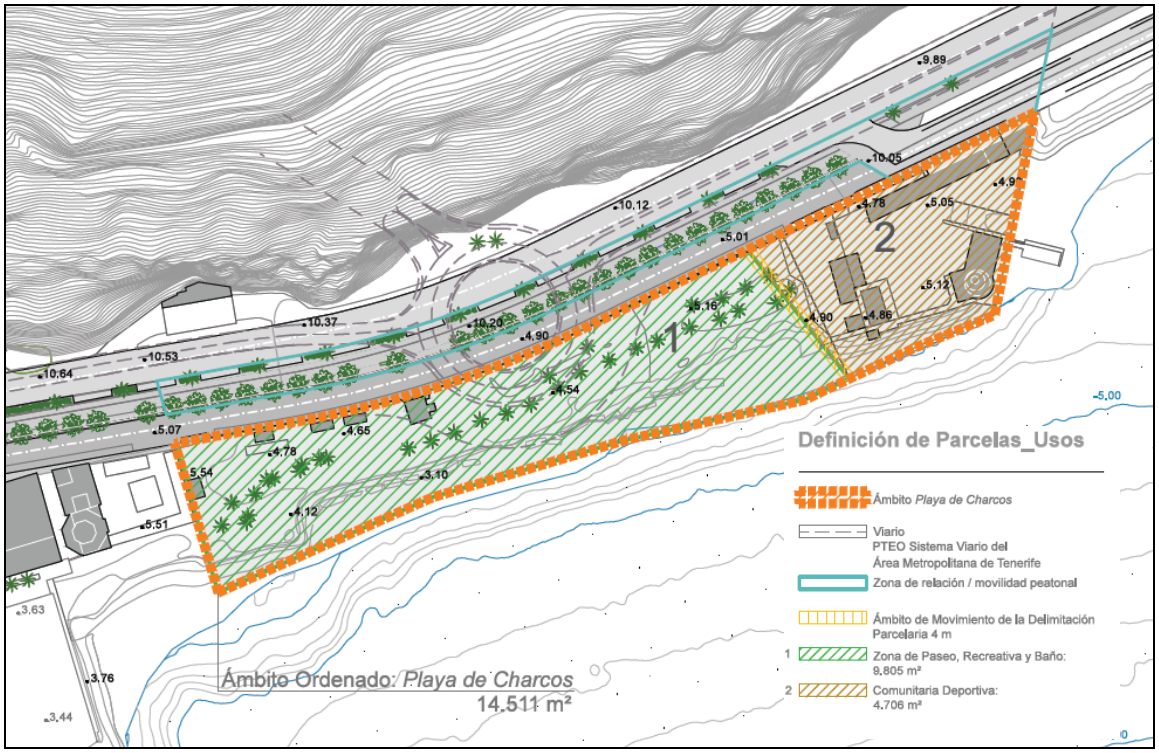


Fuente: Modificación del Plan Especial del Puerto de Santa Cruz: Litoral de Valleseco. Planos de Ordenación. Ámbito extenso.

'Playa de Charcos', que se ordena pormenorizadamente en este documento. Con ámbito de superficie: 14.511 m^2.

La delimitación se define como sigue:

- Al Suroeste, en el límite de la parcela de Capitanía Marítima – Torre de Control.
- Al Noroeste, se delimita mediante la Vía de Servicio del Puerto.
- Al Noreste, el límite del Muelle del CIDEMAT.
- Hacia el Sureste, el mar.



Fuente: Modificación del Plan Especial del Puerto de Santa Cruz: Litoral de Valleseco. Planos de Ordenación. Ámbito ordenado.

Tal y como se observa en el Plano de Situación, Espacios Naturales Protegidos y Red Natura 2000 del presente documento, así como en la imagen que se adjunta a continuación, la superficie de estudio no incluye ninguna porción de terreno incluido dentro de Espacio Natural Protegido, según lo establecido por *Decreto Legislativo el Texto Refundido 1/2000, de 8 de mayo*. No obstante, el espacio catalogado según esta legislación que se encuentra más próximo a esta actuación es el Parque Rural de Anaga, ubicado en su parte más cercana a unos 130 metros de distancia aproximadamente siempre medido linealmente y sobre plano.

En relación a la RED NATURA 2000, hay que destacar también que, el ámbito de estudio no se encuentra incluido dentro de las Zonas Especiales de Conservación (ZEC) establecidas en virtud del *Decreto 174/2009, por el que se declaran las Zonas Especiales de Conservación integrantes de la Red Natura 2000 en Canarias (BOC nº 7, de 13 de enero de 2010).*

Fuente: Elaboración propia.

4.2.- DESARROLLO PREVISIBLE DE LA MODIFICACIÓN; DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS BÁSICAS CONTEMPLADAS.

El contenido de este apartado está recogido en el apartado **Nº 5** y en la **Ficha de Ordenación del Área Funcional del Litoral de Valleseco** de la **MEMORIA DE ORDENACIÓN** de la Modificación del P.E. del Puerto de Santa Cruz de Tenerife-Litoral de Valleseco:

5. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ORDENACIÓN PROPUESTA

5.1. Área Funcional del Litoral de Valleseco
5.1.1. Descripción general

5.2. 'Playa de Charcos' del Litoral de Valleseco: Descripción de la Ordenación Pormenorizada
5.2.1. Definición de Parcelas
5.2.2. Parcela 1: Playa de Charcos
5.2.3. Parcela 2: COMUNITARIO-DEPORTIVA
5.2.4. Cuadro General de Superficies y Usos

5.3. Usos Pormenorizados

Se remite a la **MEMORIA DE ORDENACIÓN** de la Modificación del P.E. del Puerto de Santa Cruz de Tenerife-Litoral de Valleseco, para no repetir la misma información en ambos documentos, considerando la complementariedad de los mismos.

5.- CARACTERIZACIÓN DE LA SITUACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE ANTES DEL DESARROLLO DEL PLAN O PROGRAMA EN EL ÁMBITO TERRITORIAL AFECTADO.

Si bien el ámbito de la Modificación del Plan Especial del Puerto de Santa Cruz de Tenerife se extiende dentro del Área Funcional de Valleseco, abarcando los ámbitos de "Playa de Arena" y "Playa de Charcos", dado que sus determinaciones se restringen al establecimiento de la ordenación pormenorizada de este último espacio, la descripción y caracterización de las diferentes variables ambientales que se presenta a continuación se centra en detalle en el referido Ámbito de Ordenación "Playa de Charcos", si bien se encuadra en el ámbito delimitado por la Modificación del PEP y su entorno circundante.

a) CLIMA Y CALIDAD DEL AIRE

CLIMA

Generalidades.

La Isla de Tenerife disfruta de las mismas condiciones climáticas generales que el resto del Archipiélago Canario, las cuales vienen caracterizadas por la influencia y el dominio casi constante del alisio. Sin embargo, además del importante papel desempeñado por éste, diferentes y numerosos tipos de tiempo se suceden y alternan a lo largo del año en la Isla, aunque éstos son casi siempre de corta duración. Sintetizando al máximo, pueden distinguirse los siguientes tipos.

- Régimen de los alisios es el más frecuente, caracterizado por una estructura vertical de superposición de estratos de vientos diferenciados, con una inversión térmica altitudinal y un desarrollo más o menos amplio del mar de nubes, el cual tiene una frecuencia notable en las vertientes septentrionales de las islas centrales y occidentales. Los alisios del NE son vientos moderados, frescos y húmedos que al nivel del mar constituyen brisas marinas de considerable importancia y que circulan preferentemente cuando al anticiclón de las Azores está situado al NW de Canarias. Cuando este anticiclón se debilita y se sitúa sobre el Archipiélago se producen los períodos de calmas.

- Las invasiones de aire sahariano están ligadas al desplazamiento hacia el oeste de la baja térmica del Sáhara y suelen venir acompañadas de polvo desértico en suspensión, pudiendo presentarse bajo dos formas diferentes, una de aire cálido y seco y otra menos cálida o fresca; la primera se produce con más frecuencia en verano y la segunda en otoño, invierno o principios de la primavera. En estas situaciones, las componentes predominantes del viento son la este, suroeste y sur, aunque a menudo se producen calmas calurosas casi asfixiantes.
- Perturbaciones oceánicas, invasión de aire polar, borrascas del suroeste y "gotas frías", que suelen producirse preferentemente a finales del otoño y pueden presentarse alternativamente a lo largo del invierno y de la primavera, trayendo consigo abundantes precipitaciones. La situación de "gota fría" en altura se produce cuando en las capas altas el flujo del W forma una vaguada muy acusada, que termina por estrangularse y se separa de la propia circulación superior del W. El resultado es una exageración del gradiente vertical de temperatura, con una gran inestabilidad atmosférica, que produce intensos chaparrones. Los vientos pueden ser también del NW o del SW, según sea la posición de la "gota".

- Las borrascas del frente polar son una manifestación en superficie de la circulación en altura del jet-stream o corriente en chorro; se producen cuando el jet de altura, en lugar de tener una trayectoria normal por zonas templadas se desplaza más hacia el sur o cuando una vaguada

alcanza latitudes meridionales. El viento del NW se origina al haber en altura una dorsal muy pronunciada hacia el N y una vaguada muy extendida hacia el S. El Archipiélago se halla entonces en la zona de salida o en el centro de la vaguada; de este modo se suceden una serie de frentes fríos que originan lluvias en las vertientes septentrionales. Este mecanismo se acentúa por el efecto orográfico, aunque ocasionalmente las lluvias originadas por este fenómeno pueden afectar también a distintas partes de las vertientes sur. Cuando el viento es del SW, en altura hay también una vaguada, pero en superficie la borrasca se encuentra desplazada hacia el SW, de tal forma que en esta circunstancia las Islas Canarias están dominadas por el frente cálido.

Los tres factores que influyen de una forma clara en la diferente distribución termométrica de la isla son: el relieve, la orientación y la mayor o menor proximidad al mar. Las precipitaciones se disponen primordialmente en función del relieve y de la orientación, condicionando de una manera muy clara la distribución de la vegetación.

Factores climáticos de la zona de estudio.

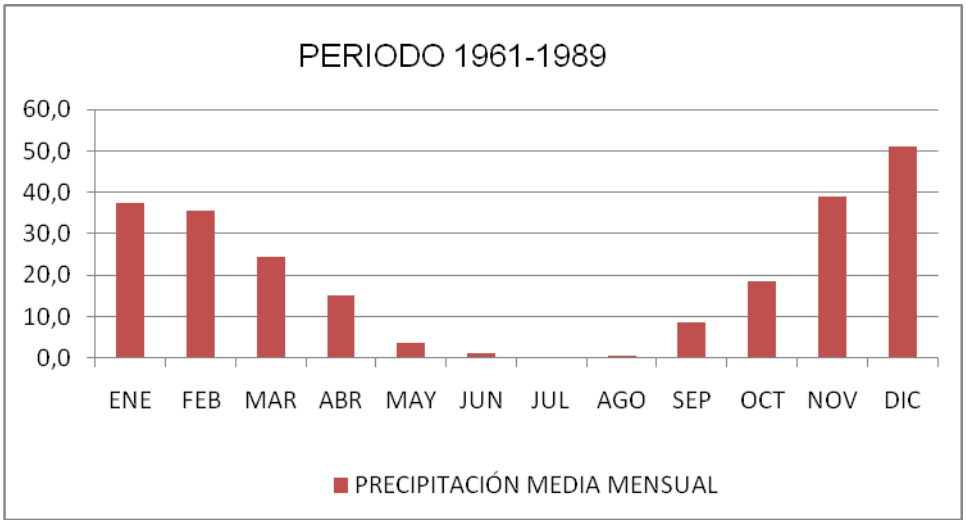
Para el estudio del clima se han considerado los datos aportados por la estación climática Santa Cruz de Tenerife (altitud: 36 m s.n.m.) del período comprendido entre 1961-1989 y 1971-2000, dos periodos de 28 y 29 años (Fuente: Centro Meteorológico Zonal de Santa Cruz de Tenerife).

- Precipitación.

PERIODO 1961-1989

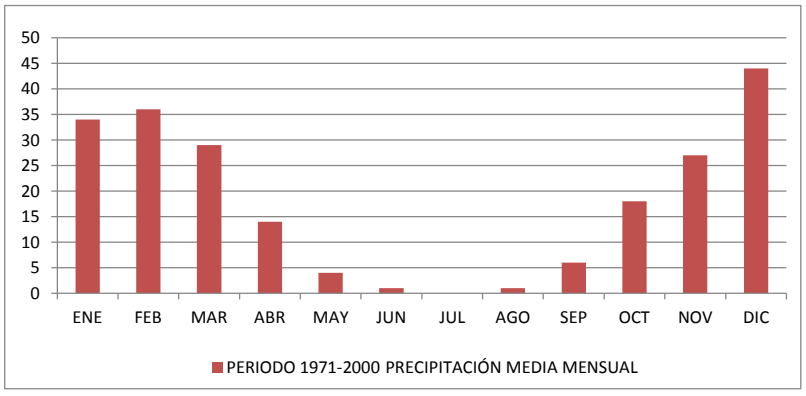
MES	PRECIPITACIÓN MEDIA MENSUAL	PRECIPITACIÓN MÁXIMA EN UN MES/AÑO	PRECIPITACIÓN MÁXIMA EN 24 HORAS/AÑO	AÑO DE MAYOR PRECIPITACIÓN:1967	AÑO DE MENOR PRECIPITACIÓN:1975
ENE	37.3	202.4/1979	44.0/1979	7.7	25.7
FEB	35.5	137.8/1973	116.5/1973	53.6	1.6
MAR	24.3	81.4/1974	35.4/1966	5.5	1.1
ABR	15.2	79.0/1977	36.9/1977	51.8	22.7
MAY	3.8	46.3/1976	22.3/1976	25.8	0.3
JUN	1.3	12.6/1966	11.0/1966	0.0	IP
JUL	0.0	0.4/1976	0.2/VAR	0.0	0.0
AGO	0.6	5.6/1986	5.6/1986	0.0	IP
SEP	8.5	62.4/1967	36.8/1967	62.4	9.3
OCT	18.5	104.2/1981	45.8/1981	29.3	1.9
NOV	38.9	160.7/1967	82.0/1967	160.7	12.5
DIC	51.0	208.7/1989	103.7/1968	59.5	46.4

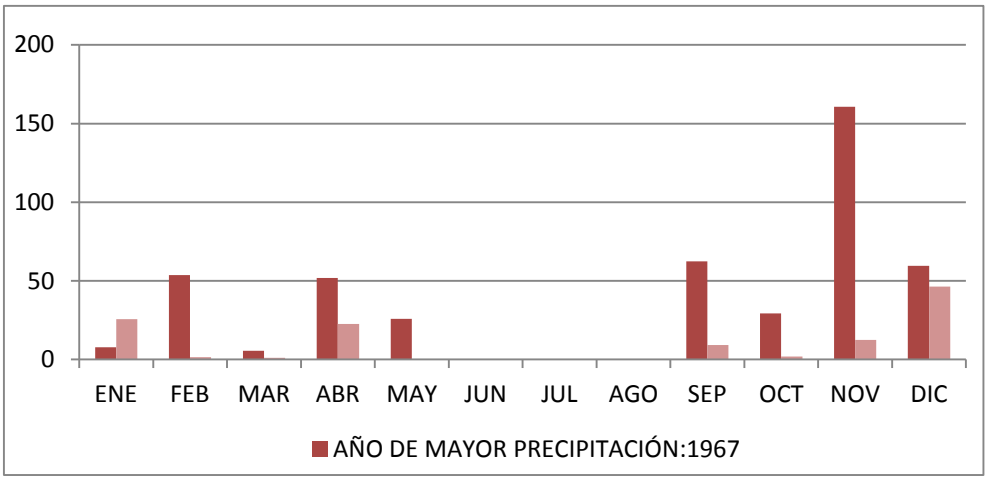
VAR: varios IP:Inapreciables



PERIODO 1971-2000

MESES	PRECIPITACIÓN MEDIA MENSUAL
ENE	34
FEB	36
MAR	29
ABR	14
MAY	4
JUN	1
JUL	0
AGO	1
SEP	6
OCT	18
NOV	27
DIC	44





Se observa que para el periodo 1961-1989 el mes más lluvioso es diciembre (51,0 l/m^2 de precipitación media) si bien las precipitaciones también son representativas en noviembre (38,9 l/m^2), enero (37,3 l/m^2) y febrero (35,5 l/m^2). El verano es muy seco, con precipitaciones prácticamente nulas en los meses de junio, julio y agosto, y muy bajas en mayo (3.8 l/m^2). La media mensual se sitúa en torno a los 19,57 l/m^2, si bien para el periodo 1971-2000, ésta se sitúa en torno a los 17,83 l/m^2.

La precipitación máxima registrada corresponde a diciembre de 1989 con 208,7 l/m^2. La precipitación máxima anual fue registrada en 1967 con 456,3 l/m^2.

La precipitación mínima anual fue registrada en 1975 con 121,5 l/m^2.

PERIODO 1961-1989

MESES	DÍAS DE LLUVIAS (MEDIA)	DÍAS DE GRANIZO (MEDIA)	DÍAS DE TORMENTA (MEDIA)	DÍAS DE NIEBLA (MEDIA)	DÍAS DE ROCÍO (MEDIA)
ENE	9.7	0.0	0.3	0.0	0.0
FEB	8.7	0.1	0.6	0.0	0.0
MAR	8.9	0.0	0.1	0.0	0.0
ABR	7.2	0.1	0.1	0.0	0.0
MAY	5.6	0.0	0.0	0.0	0.0
JUN	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0
JUL	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0
AGO	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0
SEP	4.8	0.0	0.2	0.0	0.0
OCT	9.4	0.0	0.2	0.0	0.0
NOV	11.5	0.0	0.3	0.0	0.0
DIC	11.8	0.1	0.3	0.0	0.0

PERIODO 1971-2000

MESES	DÍAS DE LLUVIAS (MEDIA)	DÍAS DE TORMENTA (MEDIA)	DÍAS DE NIEBLA (MEDIA)
ENE	5	0	0
FEB	4	1	0
MAR	4	0	0
ABR	3	0	0
MAY	1	0	0
JUN	0	0	0
JUL	0	0	0
AGO	0	0	0
SEP	1	0	0
OCT	3	0	0
NOV	4	0	0
DIC	6	0	0

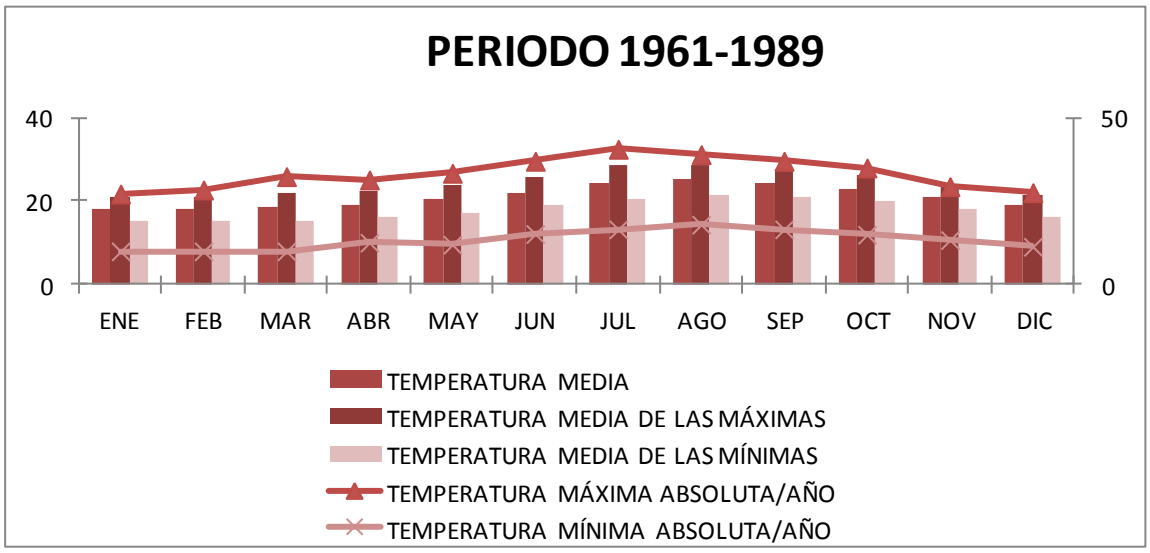
Durante el periodo 1961-1989 el mes con más días de lluvias fue diciembre con una media de 11,8 días, y el mes con menos días de lluvias fue julio (1,0 días). En el periodo comprendido entre 1971-2000 diciembre, vuelve a ser el mes con mayor número de días con lluvia (6 días) y el mes con menos días de lluvia corresponde a los meses de junio, julio y agosto.

- Temperaturas.

PERIODO 1961-1989

MESES	TEMPERATURA MEDIA	TEMPERATURA MEDIA DE LAS MÁXIMAS	TEMPERATURA MEDIA DE LAS MÍNIMAS	TEMPERATURA MÁXIMA ABSOLUTA/AÑO	TEMPERATURA MÍNIMA ABSOLUTA/AÑO
ENE	18.0	20.8	15.1	27.2/1982	10.0/1965
FEB	18.0	21.0	15.0	28.4/1977	10.0/var
MAR	18.6	21.8	15.4	32.4/1981	10.0/1968
ABR	19.2	22.3	16.1	31.4/1983	12.6/1971
MAY	20.5	23.7	17.3	33.4/1979	12.0/1976
JUN	22.1	25.5	18.8	37.0/1983	15.2/1977
JUL	24.5	28.5	20.5	40.6/1979	16.6/1972
AGO	25.0	28.8	21.2	39.0/VAR	18.0/var
SEP	24.4	27.8	21.0	37.0/1983	16.6/1984
OCT	22.9	26.1	19.8	35.0/1983	15.0/1974
NOV	20.7	23.5	17.9	29.4/1977	13.4/1966
DIC	18.8	21.6	16.0	27.6/1985	11.4/1966

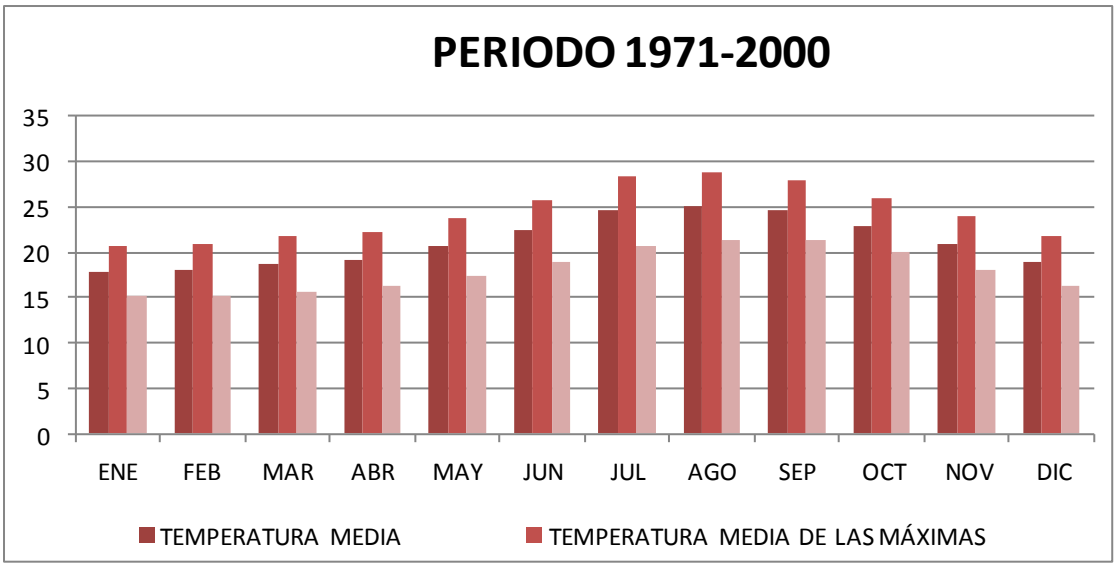
VAR: varios, IP:Inapreciables



PERIODO 1971-2000

MESES	TEMPERATURA MEDIA	TEMPERATURA MEDIA DE LAS MÁXIMAS	TEMPERATURA MEDIA DE LAS MÍNIMAS
ENE	17.9	20.6	15.1
FEB	18.0	20.9	15.1
MAR	18.7	21.7	15.6
ABR	19.2	22.3	16.2
MAY	20.6	23.7	17.5
JUN	22.4	25.7	19.0
JUL	24.6	28.3	20.8
AGO	25.1	28.8	21.4
SEP	24.6	27.9	21.3
OCT	23.0	26.0	20.0
NOV	21.0	23.9	18.1
DIC	19.0	21.8	16.2

VAR: varios IP:Inapreciables



De los datos expuestos se desprende que la media anual de las temperaturas para el periodo 1961-1989 oscila en torno a los 21,05ºC, siendo los meses de julio, agosto y septiembre los más cálidos, con 24,5ºC, 25,0ºC y 24,4 ºC respectivamente. Los meses más fríos corresponden a enero y febrero, con temperaturas de 18,0ºC y 18,0ºC respectivamente. La temperatura media de las máximas de mayor valor corresponde al mes de agosto con 28,8 ºC y la temperatura media de las mínimas de menor valor corresponde al mes de febrero con 15,0ºC. La temperatura máxima absoluta registrada corresponde al mes de julio con 40,6 ºC, la cual se registró en el año 1979; mientras que la mínima absoluta se presenta en el mes de enero con 10.0ºC, la cual se registró en el año 1965.

Para el periodo comprendido entre 1971-2000 la temperatura media anual ronda los 21,1ºC. Los meses de julio, agosto y septiembre son los meses de mayor calor con 24,6ºC, 25,1ºC y 24,6ºC respectivamente, mientras que el mes más frío es enero con 17,9 ºC. La temperatura media de las máximas con mayor valor corresponde al mes de agosto con 28,8 ºC y la temperatura media de las mínimas de menor valor corresponde a los meses de enero y febrero, los cuales presentan la misma temperatura (15,1ºC).

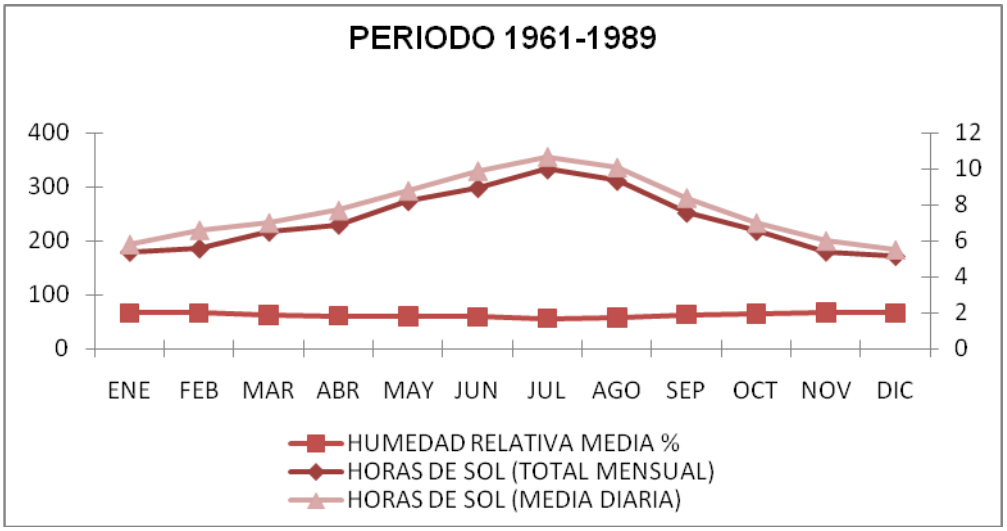
- Otros parámetros.

Se incluyen dentro de este apartado el estudio de otros factores, como la humedad relativa media (%) y la insolación (horas de sol):

PERIODO 1961-1989

MESES	HUMEDAD RELATIVA MEDIA %	HORAS DE SOL (TOTAL MENSUAL)	HORAS DE SOL (MEDIA DIARIA)
ENE	66	179.4	5.8
FEB	66	185.7	6.6
MAR	62	216.9	7.0
ABR	61	230.0	7.7
MAY	60	273.9	8.8
JUN	59	298.2	9.9
JUL	56	333.2	10.7
AGO	58	311.6	10.1
SEP	63	252.1	8.4
OCT	65	218.5	7.0
NOV	67	179.6	6.0
DIC	66	171.5	5.5

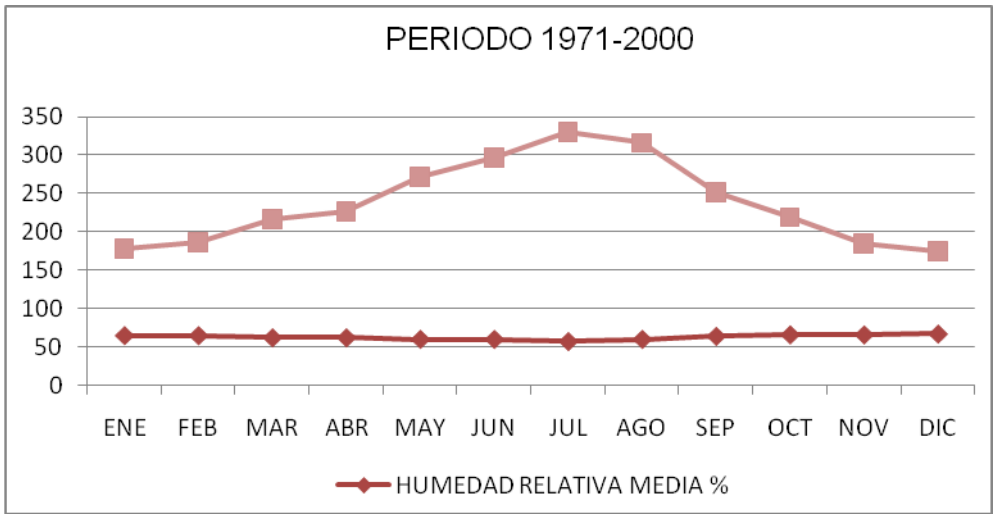
VAR: varios



PERIODO 1971-2000

MESES	HUMEDAD RELATIVA MEDIA %	HORAS DE SOL (TOTAL MENSUAL)
ENE	65	178
FEB	65	186
MAR	62	216
ABR	62	226
MAY	60	272
JUN	60	297
JUL	57	330
AGO	60	316
SEP	64	251
OCT	66	219
NOV	66	185
DIC	67	175

VAR: varios



Como se observa para el periodo 1961-1989, la humedad relativa anual media mayor registrada corresponde a los meses de diciembre, enero y febrero, la cual se sitúa en el 66%; mientras que el mes con más baja humedad relativa es julio con el 56%. La variación máxima de humedad relativa es de un 10%. En el periodo 1971-2000, el mes con mayor humedad

relativa se sitúa diciembre con un 67%, mientras que el mes con más baja humedad relativa es julio con 57%. La variación máxima de humedad relativa es de un 10%.

Para el periodo 1961-1989 el número de horas de sol mensual máxima corresponde al mes de julio con 333,2 horas, mientras que el mes con menos horas de sol es diciembre (171,5 horas). De igual forma sucede para el periodo 1971-2000, en el que diciembre y julio son los meses con menos (175 horas) y más horas (330 horas) de sol respectivamente.

El día con más horas de sol para el periodo 1961-1989 es julio, con 10,7 horas, mientras que el día con menos horas de sol es diciembre (5,5 horas).

- *Viento.*

Los vientos dominantes en Canarias son los vientos alisios, generados por el anticiclón de las Azores, los cuales son de componente predominante nornordeste (NNE). El alisio es el principal flujo involucrado en la dispersión y dilución de los contaminantes en el norte de las Islas. La velocidad media del alisio es de 20 Km/h, pudiendo alcanzar velocidades de hasta 60-70 Km/h en algunas ocasiones. Su intensidad será mayor durante el verano, más concretamente desde mediados de abril a mediados de septiembre, debido al desplazamiento hacia el norte del centro del anticiclón de las Azores.

Las zonas de las Islas ubicadas al sur de cordilleras montañosas o barrancos se encuentran a sotavento del alisio. En estas zonas se crean áreas de baja velocidad del viento e intenso calentamiento del terreno, lo cual favorece el desarrollo de brisas locales, las cuales juegan un papel fundamental en la dispersión y transporte de los contaminantes. Éste es el caso del ámbito de estudio, el cual se sitúa al sur del macizo antiguo de Anaga. En esta localización, el viento presenta ciclos diarios marcados por la circulación de brisas. Durante el día el viento sopla con intensidad (aproximadamente 4 m/s) desde el este (brisa desde el mar hacia tierra; brisa marítima), mientras que por la noche rola al oeste (brisa terrestre) y disminuye considerablemente la velocidad del viento (inferior a 2 m/s).

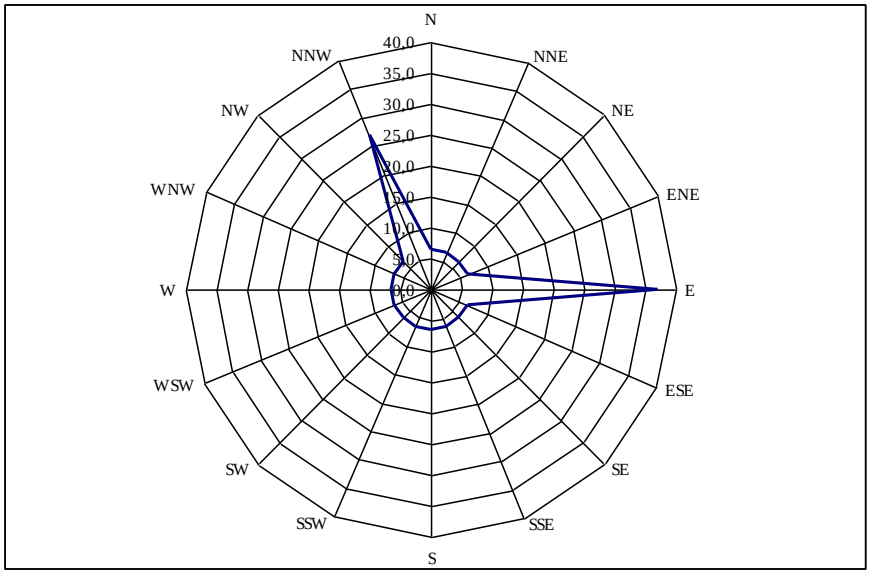
Los datos de viento disponibles, según la estación meteorológica de referencia, corresponden al período 1961-1989, respecto a los cuales cabe realizar las siguientes consideraciones:

- La velocidad media del viento (Km/h) mayor registrada corresponde al mes de abril con 16,0 Km/h, y la menor al mes de diciembre con 12,8 Km/h. En la siguiente gráfica se representa la evolución de la velocidad media del viento para el período analizado:

- La racha máxima se registró en el mes de diciembre con una velocidad y dirección de 162 Km/h WNW, y se registró en 1975.

- Los períodos de calma son muy frecuentes, y estos se registraron en los meses de marzo, julio, agosto, septiembre, octubre y noviembre.

- A continuación se adjunta la rosa de los vientos correspondiente a la estación de referencia donde se representa la dirección más frecuente (%) del viento para el período 1961-1989, predominando el flujo del E y del NNW, mientras que el resto de las direcciones presentas valores muy reducidos, prácticamente asimilables a períodos de calma.



Piso bioclimático:

La localidad estudiada se situaría en el Piso Inframediterráneo inferior desértico-oceánico árido superior.

Diagrama ombro-térmico:

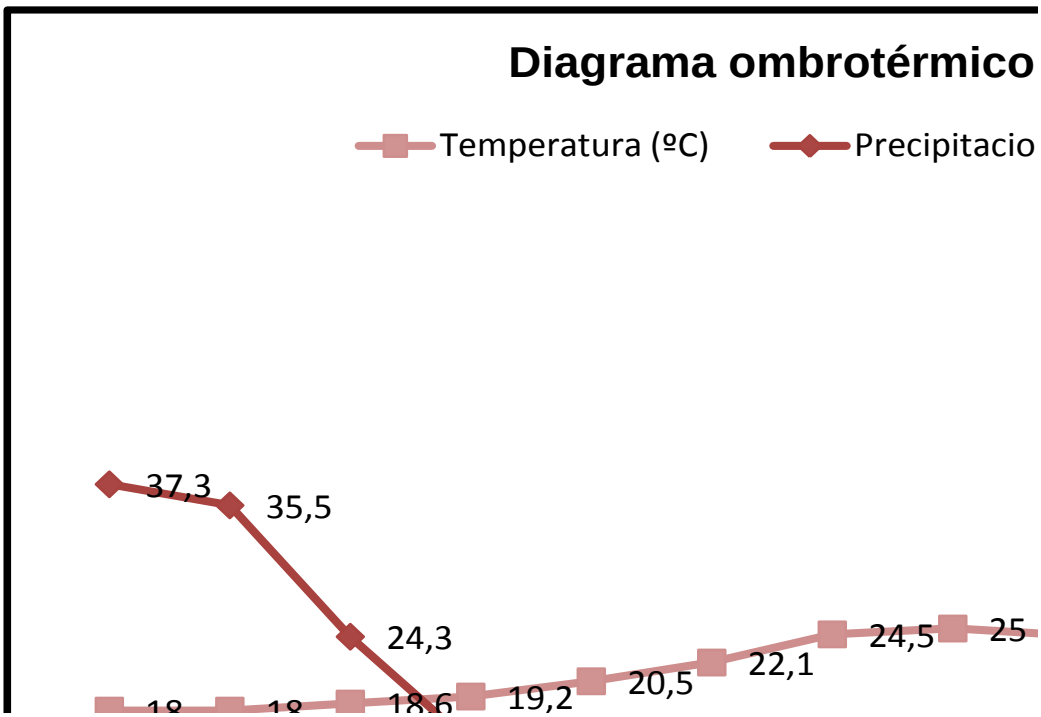
La posibilidad de emplear una expresión gráfica que refleje las características de un territorio dado es de suma utilidad para plasmar de forma simple y sintética los aspectos cuantitativos utilizados en la caracterización bioclimática.

En el diagrama adjunto se representan en el eje Y1 los valores de las temperaturas medias mensuales (T) y en el eje de las Y2 las precipitaciones medias mensuales (P), frente a una escala temporal en el eje X donde se sitúan los meses del año, de manera que la escala de las precipitaciones sea el doble que la de temperaturas (P = 2T) para cada punto del eje de las ordenadas.

Como se puede observar en dicho diagrama, durante la mayor parte del año, con la excepción del mes de noviembre, la curva que representa las precipitaciones se sitúa por debajo de la correspondiente a las temperaturas medias, lo que indica claramente la elevada aridez del lugar. Generalmente, la correspondencia entre este diagrama y la vegetación es muy elevada, siendo particularmente expresiva en este caso.

Se pone de manifiesto, asimismo, una gran uniformidad de las temperaturas medias mensuales, algo más cálidas en los meses estivales que en los restantes.

Por último, resulta significativo indicar la acusada sequía estival y la concentración de las escasas precipitaciones entre octubre y abril.



CALIDAD DEL AIRE

Actualmente en el ámbito de estudio no aparecen elementos que afecten significativamente a la calidad del aire. No obstante, se ha de considerar la existencia de la vía interior del puerto, la cual presenta un importante tráfico conformado fundamentalmente por vehículos pesados implicados en la actividad portuaria. Sin embargo, los vehículos son homologados y por tanto las emisiones que generan se encuentran dentro de los rangos legales, siendo los gases generados los propios de la combustión interna de cualquier motor, por lo cual esta actividad no genera afecciones significativas sobre la calidad del aire.

De igual naturaleza son las emisiones que se generan en la Avda. de San Andrés, TF-11, (colindante con la Vía de Servicio del Puerto) que presenta un volumen importante de tráfico que emite gases contaminantes, en cualquier caso, según el Mapa de Intensidades Medias Diarias de Tráfico (2009) del Cabildo Insular de Tenerife la IMD en la estación de cobertura nº 140 en la TF-11 a la altura de la Dársena Pesquera fue de 14.136 vehículos de los cuales el 4,37% fueron vehículos pesados; siendo esta autovía una de las más transitadas de la Isla.

Cabe no obstante destacar que la ubicación del ámbito de estudio, colindante con el borde litoral, determina una buena exposición a la acción de dispersión por efecto de la incidencia de los vientos reinantes, determinando en líneas generales una calidad del aire aceptable en dicho espacio.

b) GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA

GEOLOGÍA

El ámbito de estudio se encuentra situado en la vertiente sur de la península de Anaga. Dicha península es uno de los puntos más antiguos de la Isla, con edades rondando entre los 3 y 6 millones de años. El origen volcánico de la Isla y el gran periodo de inactividad que se ha dado

en este sector insular han provocado que esta zona haya sufrido un acusado proceso de erosión debido principalmente a los distintos agentes (el mar, la lluvia y el viento). Según se aprecia en la imagen siguiente, los materiales geológicos que aparecen representados en el entorno del sector de estudio son básicamente coladas basálticas con niveles piroclásticos intercalados pertenecientes a la Serie I, y productos sedimentarios (bolos redondeados) del cauce del Barranco de Valleseco y la playa existente en su desembocadura.

Los materiales referidos conforman el sustrato geológico natural en los terrenos adyacentes al ámbito de la Modificación del PEP (en los relieves a poniente de la Autovía de San Andrés (TF-11) y el sector playero de la desembocadura del Bco. de Valleseco adscrito al sector de "Playa de Arena", (donde se puede reconocer el sustrato natural de los sedimentos de aporte del barranco que conforman la playa de desembocadura; carentes en cualquier caso de interés geológico), pero en el ámbito de estudio propiamente dicho, la franja costera está invadida por los rellenos y las defensas litorales de la Vía interior del Puerto y la Autovía que le une con el centro capitalino, bajo los cuales ha quedado sepultado el sustrato geológico natural.

Antrópico (rellenos)

Depósitos sedimentarios recientes, aluviales y de fondo de valle

Coladas intermedias y fonolitas máficas (Serie II)

Coladas basálticas con niveles piroclásticos subordinados (Serie I)

Fuente: Mapa Geológico (IDE Canarias)

Imagen del sector de estudio, que conforma una plataforma de terreno ganado al mar adyacente a la Autovía de san Andrés (TF-11)

GEOMORFOLOGÍA

Como se ha expuesto anteriormente, el ámbito litoral de Valleseco se encuentra inmerso dentro del espacio portuario, el cual se encuentra muy transformado debido a los usos que ha soportado a lo largo de la historia. Estas modificaciones se plasman fundamentalmente en la creación de importantes plataformas generadas mediante el relleno artificial, ganando de este modo terreno al mar y modificando sustancialmente la línea de costa originaria. En estas explanadas generadas se desarrollan usos portuarios e incluso se ha implantado la red viaria local, y en algunos tramos, estos rellenos antrópicos configuran mantos de defensa litoral integrados por bloques de piedra de mediano y gran tamaño.

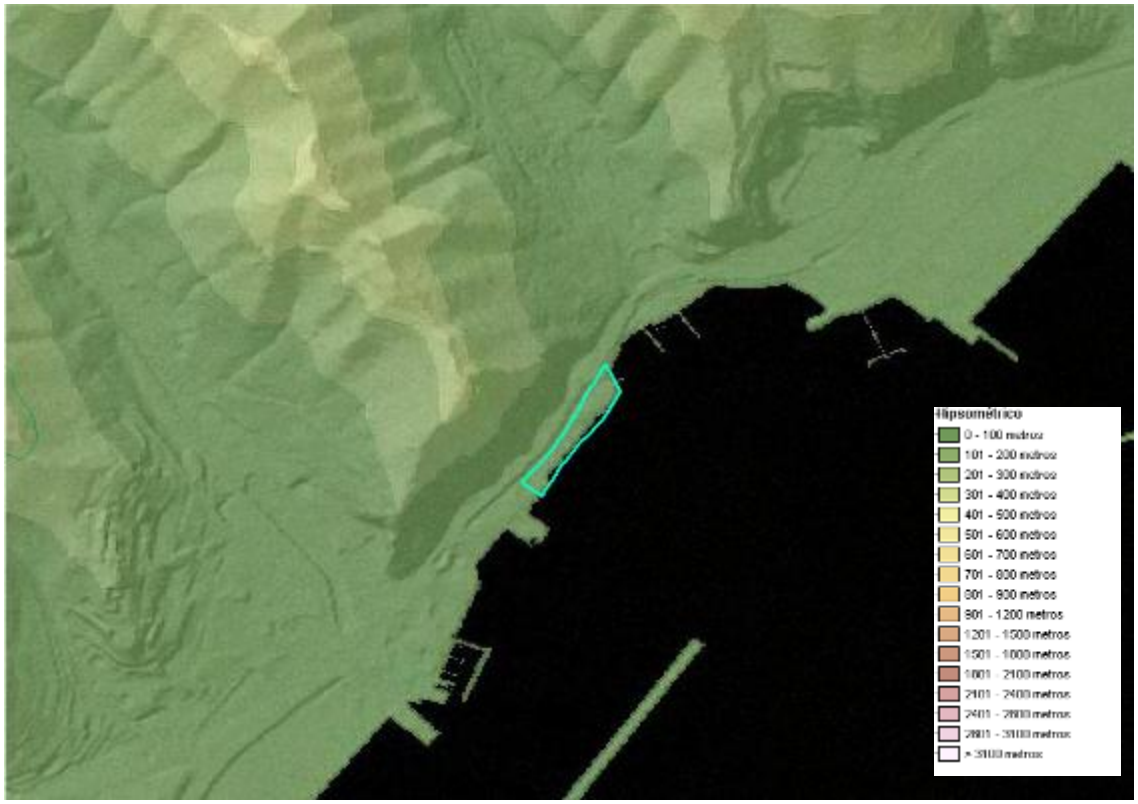
La generación de estos rellenos ha provocado que, morfológicamente, el acantilado costero original haya retrocedido respecto a la línea de costa actual.

En el acantilado costero los barrancos son los elementos morfológicos más destacables dentro del Macizo de Anaga, por sus laderas escarpadas y corto recorrido, y en este caso nos encontramos que el principal barranco de la zona es el de Valleseco, el cual da nombre al sector. Se trata de un valle en "V" cuyo lecho en la desembocadura se encuentra por debajo del nivel del mar, encontrándose relleno por materiales sedimentarios, procedentes mayoritariamente de la labor de acarreo del barranco durante sus avenidas (materiales desprendidos de las laderas del barranco), formando una playa de callaos en su desembocadura, sin particular interés geomorfológico.

.

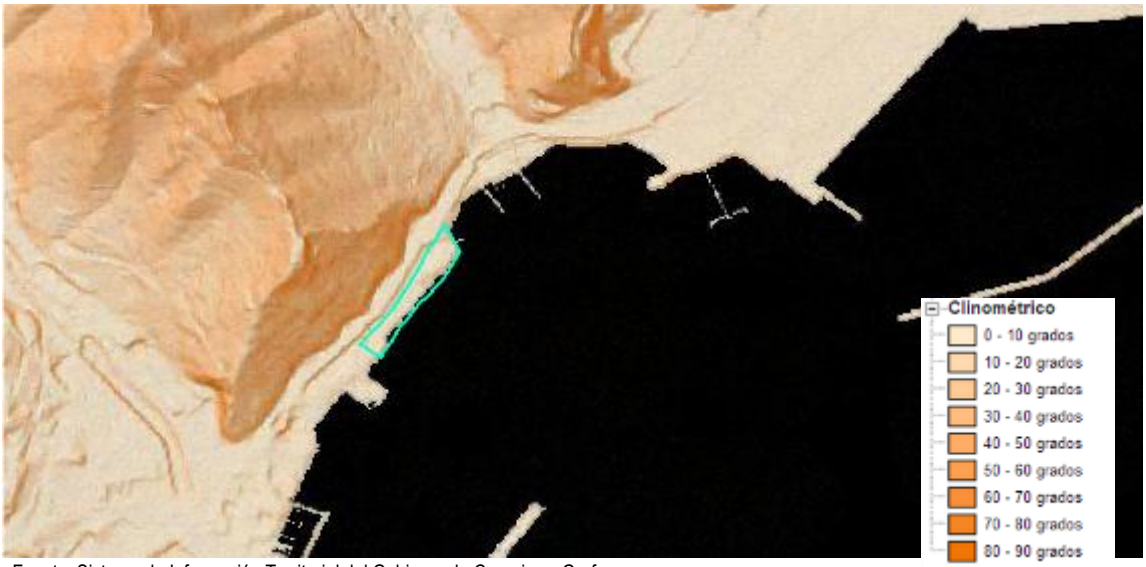
En este contexto geomorfológico, la superficie del Ámbito Ordenado de "Playa de Charcos" conforma una plataforma bastante llana (cota de altitud variable ente +4,12 y +5,12 m) de relleno artificial, es decir, de terreno ganado al mar, siendo imposible el reconocimiento de rasgos geomorfológicos originales en su interior.

- **MAPA DE ELEVACIONES:**



- Fuente: Sistema de Información Territorial del Gobierno de Canarias y Grafcan.

- **MAPA DE PENDIENTES:**



- Fuente: Sistema de Información Territorial del Gobierno de Canarias y Grafcan.

Cabe concluir que la superficie de estudio se inserta en una franja litoral casi enteramente afectada por la deposición de rellenos antrópicos, y sin áreas de valor geológico y/o geomorfológico. En el interior de dicho ámbito, en el sector de ordenación de "Playa de Charcos" en particular, no se reconocen formas del relieve original.

c) GEOTECNIA

Para el desarrollo de este apartado se cuenta con la información contenida en el **Sistema de Información Territorial del Gobierno de Canarias y Grafcan** (http://visor.grafcan.es/visorweb/), concretamente la carpeta denominada "Mapa Geotécnico".

Del análisis de esta información se desprende que los terrenos adscritos al Ámbito de Ordenación "Playa de Charcos", se sitúan dentro del espacio de la UNIDAD X "Rellenos antrópicos", denominación bajo la que se incluyen los depósitos antrópicos de origen diverso, debidos a movimientos de tierras asociados a la construcción de vías de comunicación, de edificaciones, etc.

Fuente: IDECAN

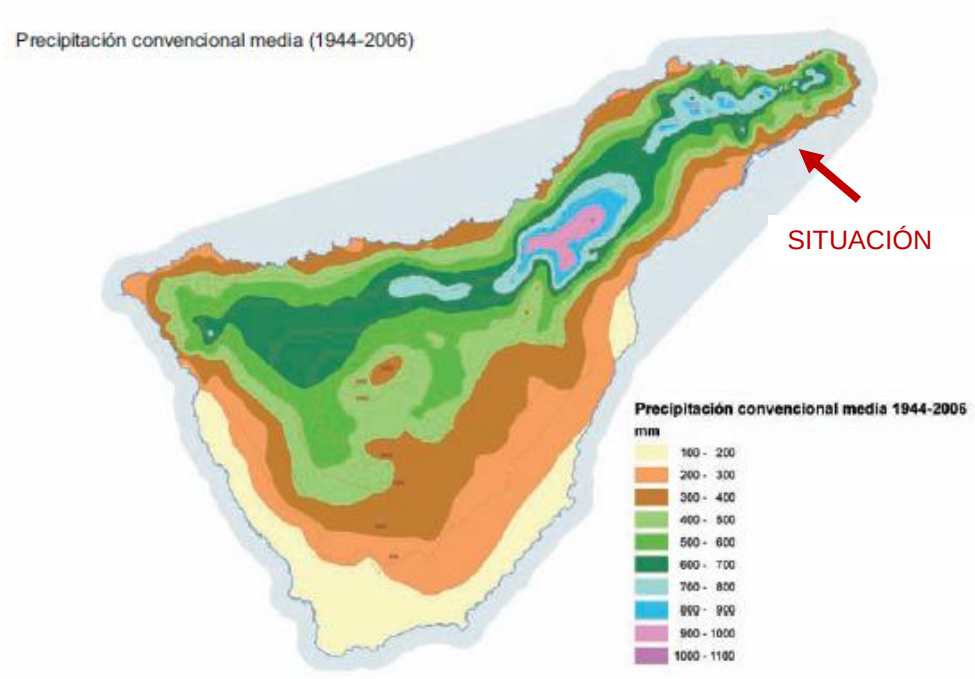
d) HIDROLOGÍA

El estudio hidrológico abarca los factores que se relacionan con las aguas superficiales. En este sentido, interesa conocer que parte del agua procedente de la lluvia alcanza el subsuelo por infiltración. Lógicamente este proceso está interrelacionado con la precipitación o aporte de agua procedente de la lluvia, evapotranspiración real o fracción de agua que regresa a la atmósfera tras ser transpirada por la cubierta vegetal y escorrentía o agua que discurre superficialmente por los cauces de barrancos y barranqueras.

Los datos recogidos para la elaboración han sido recogidos del Plan Hidrológico de Tenerife (en adelante PHT).

En cuanto a las características climatológicas del área de estudio, la precipitación convencional media anual se sitúa por debajo de la isolínea de los 400 mm según el PHT (lo cual está en concordancia con lo expuesto en el apartado de clima).

La evapotranspiración real media anual se sitúa entre las isolíneas 50 -125 mm. La cantidad de agua de lluvia evapotranspirada (ETR) correspondiente al año medio del período histórico, es de unos 273 mm/año; lo que supone un 59% de la precipitación total (convencional+horizontal). El correspondiente a la situación "actual" es de 264 mm/año; equivalente al 62% de la precipitación total.



.

FUENTE: PLAN HIDROLÓGICO DE TENERIFE

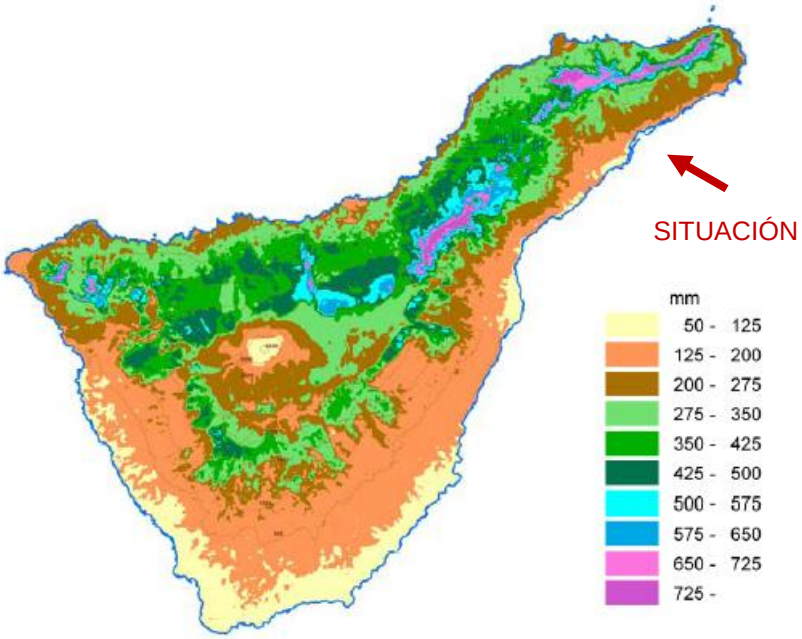


Ilustración II.17 Isolíneas de evapotranspiración real media: 1944/45 – 2005/06

FUENTE: PLAN HIDROLÓGICO DE TENERIFE

La escorrentía total, que es la diferencia entre las precipitaciones y la evapotranspiración real, la zona correspondiente a este estudio se encuentra situada en una zona donde el coeficiente de escorrentía es inferior al 1% (valor que se puede adscribir a la totalidad de la Isla). En cualquier caso el coeficiente de escorrentía en el sector de estudio se encuentra entre 0-10 mm.

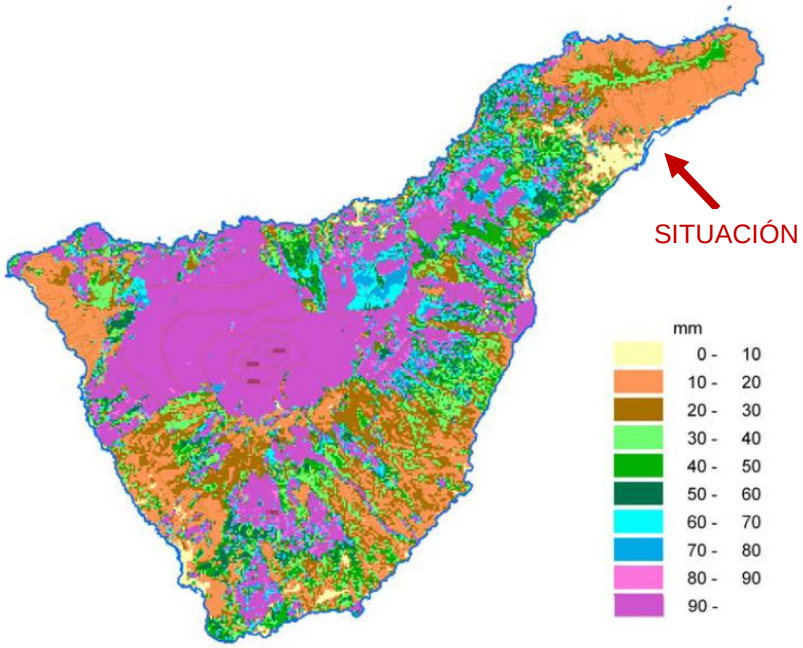


Ilustración II.20 Mapa de coeficientes de escorrentía medios: 1944/45 – 2005/06

FUENTE: PLAN HIDROLÓGICO DE TENERIFE

Las aguas de escorrentía en su recorrido por los cauces, alcancen o no la costa, mantienen su condición de recurso hídrico susceptible de aprovechamiento, pero una vez que abandonan la superficie de la isla y descargan sobre el mar dejan de serlo y pasan a convertirse en un "vertido" más sobre las aguas superficiales costeras, cuya principal carga contaminante son los limos. Como se observa el sector a estudio es de los que mayor volumen de descarga al mar presenta de la Isla, con un valor de 2,3 hm^3/año. Estas avenidas ocasionan la generación de plumas de turbidez en el medio, debido al importante arrastre de finos a lo largo del recorrido de las aguas por los barrancos, por tanto durante estos periodos la calidad del agua se ve afectada de modo puntual.

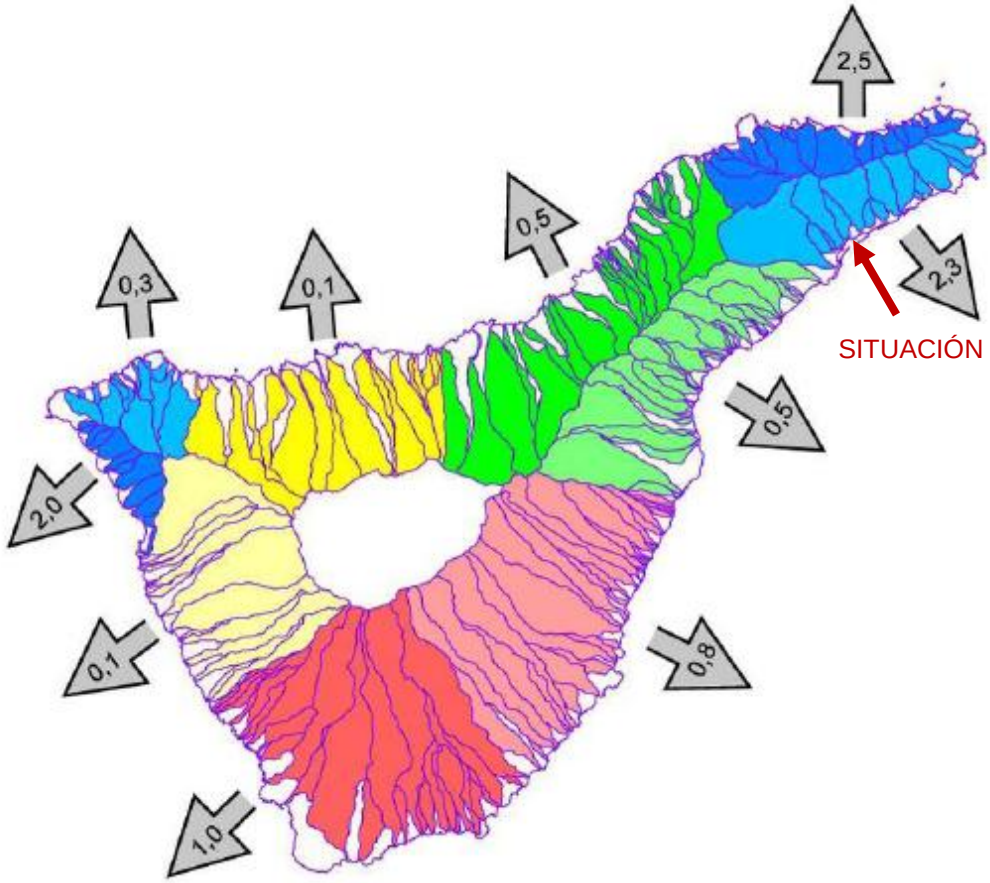


Ilustración II.22 Descarga media de escorrentía al mar: 1944/45 – 2005/06 (hm^3/año)

FUENTE: PLAN HIDROLÓGICO DE TENERIFE

La infiltración, en la zona de estudio, que se presenta parcialmente impermeabilizada, es baja. El agua de infiltración que se considera en la resolución del balance hídrico es aquella que supera la retención superficial y alcanza subsuelos más profundos, conectando bien con acuíferos colgados o con el sistema acuífero general; es decir, el agua de recarga. La infiltración insular media se estima en 187 mm/año equivalente a 380 hm^3/año. Definida porcentualmente, es el 40% de la precipitación total. La de la situación "actual" se reduce a 160 mm/año equivalente a 325 hm^3/año y viene a ser el 37% de la precipitación.

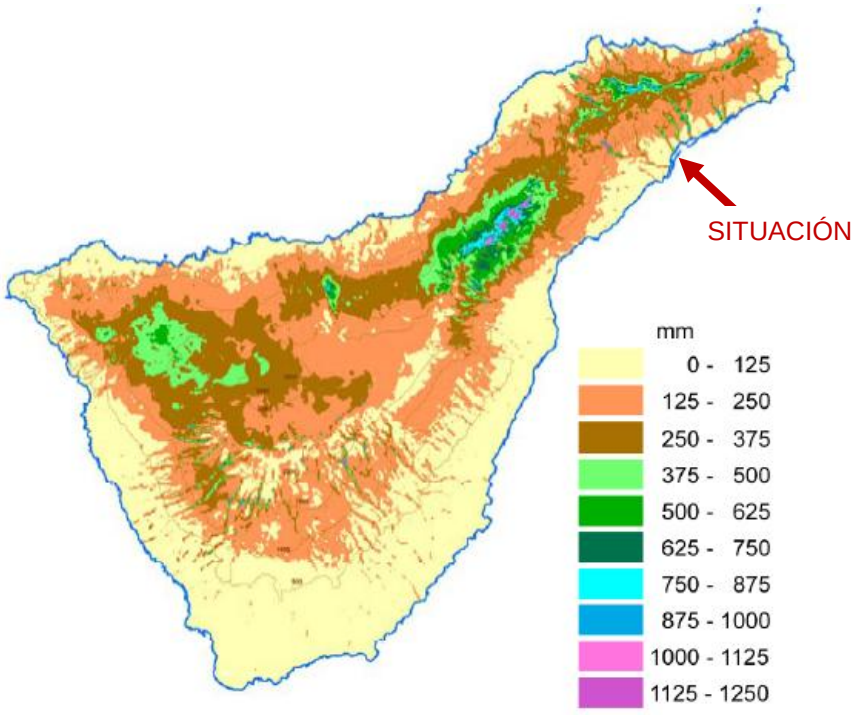


Ilustración II.28 Mapa de infiltración eficaz media: 1944/45 – 2005/06

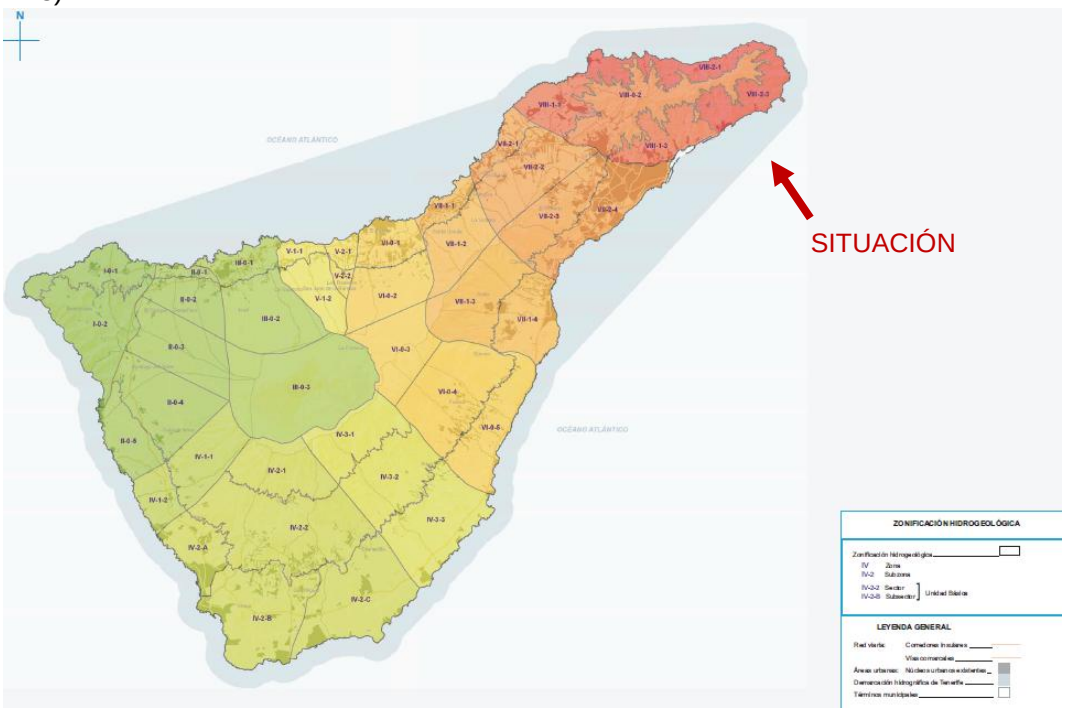
FUENTE: PLAN HIDROLÓGICO DE TENERIFE

En cuanto a la red de drenaje natural: el único barranco que discurre a través del sector es el del Bco. de Valleseco, desaguando en el interior del recinto o subsector de "Playa de Arena". En el interior del área de ordenación de "Playa de Charcos", la red de drenaje natural es inexistente.

Fuente: Elaboración propia

e) HIDROGEOLOGÍA

Según la Zonificación Hidrogeológica establecida por el Plan Hidrológico Insular de Tenerife (1995), el ámbito de estudio se encuentra enmarcado en la Zona Hidrogeológica VIII (Sector VIII-1-3).



FUENTE: Plan Hidrológico de Tenerife

Las características hidrogeológicas de esta zona se circunscriben a la península Anaga, formada por materiales antiguos muy erosionados, compactados y alterados. La permeabilidad del conjunto es baja, favoreciendo la escorrentía superficial que, o bien se pierde directamente al mar, o alimenta algunos acuíferos establecidos en la parte baja de ciertos barrancos.

Basándonos en lo expuesto, la permeabilidad es tan baja que no tiene ningún sentido hablar del actual flujo subterráneo de agua, sino que éste se localiza, en su totalidad, en superficie a modo de aguas de escorrentía. Como consecuencia de ello, la infiltración es mínima.

En el sector que nos ocupa no se verán afectados los parámetros hidrogeológicos definidos, ya que el espacio se conforma por terrenos ganados al mar mediante la deposición de materiales de granulometría diversa, no conformando parte de las unidades hidrogeológicas los terrenos existentes en el sector a intervenir y no influyendo en el sistema hidrogeológico insular.

f) SUELOS

El sector de estudio no presentan suelo natural alguno, ya que se conforma por terrenos ganados al mar mediante la deposición de diversos tipos de materiales protegidos con escollera de distinto tonelaje.

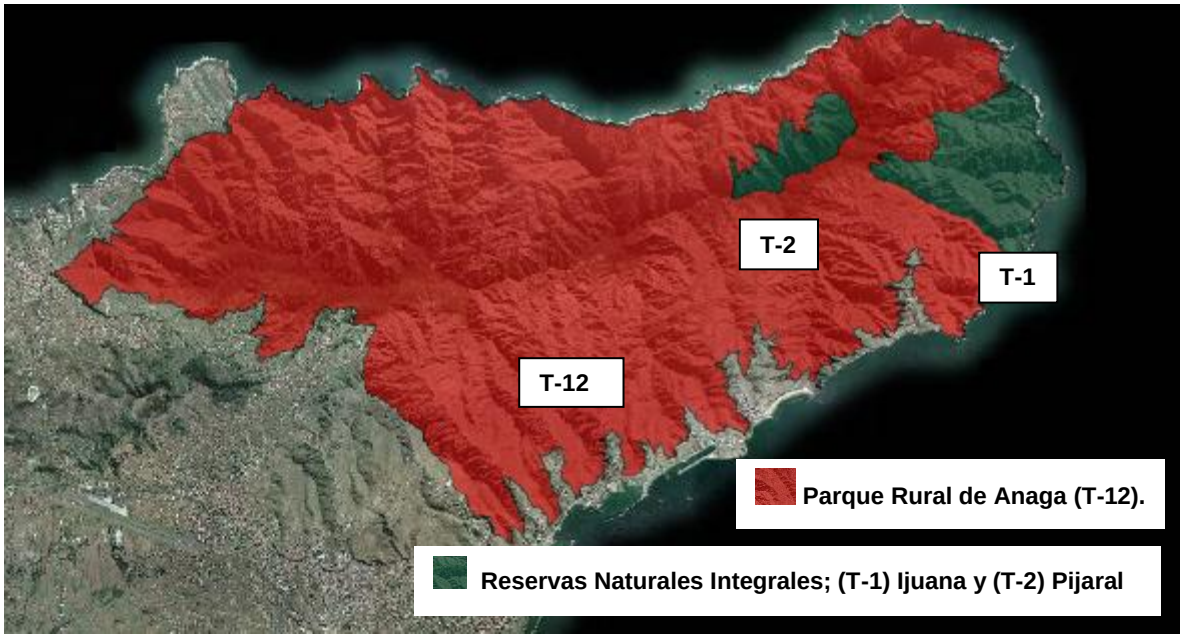
Los únicos suelos presentes en el ámbito de estudio son los de aporte localizados en zonas ajardinadas de la plataforma que se extiende al sur del recinto del CIDEMAT; tratándose en cualquier caso de recursos de mínimo valor y volumen.

Suelos de aporte artificial en las plantaciones efectuadas en el espacio

g) ESPACIOS NATURALES SOMETIDOS A PROTECCIÓN

ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

Tal como se observa en el Plano de Situación, Espacios Naturales Protegidos y Red Natura 2000 y en la imagen adjunta, la superficie de estudio no incluye ninguna porción de terreno circunscrito a Espacio Natural Protegido, según lo establecido en el Decreto Legislativo 1/2000, por el que se aprueba el Texto Refundido de la ley de Ordenación del Territorio y Espacios Naturales de Canarias, de 8 de mayo. El Espacio Natural Protegido más cercano es el Parque Rural de Anaga (T-12) que a su vez es ZEC.



FUENTE: http://visor.grafcan.es/visorweb

RED NATURA 2000

Zonas de Especial Conservación:

Los LIC fueron establecidos según la *Decisión de la Comisión de 25 de enero de 2008 por la que se aprueba, de conformidad con la Directiva 92/43/CEE del Consejo*, una primera actualización de la lista de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica macaronésica. No obstante posteriormente en el Boletín Oficial de Canarias del 13 de enero de 2010 se publica el Decreto 1741/2009, de 29 de diciembre de 2009, por el que se declaran Zonas de Especial Conservación (ZEC) integrantes de la Red Natura 2000 en Canarias y medidas para un mantenimiento en estado de conservación favorable de estos espacios naturales; encontrándose incluidos dentro de estos antiguos LIC y ahora ZEC, Anaga y Sebadales de San Andrés como los más próximos al ámbito de actuación.

A continuación describiremos las características de estos espacios (según se recoge en las fichas existentes en el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente), teniendo en cuenta que la Modificación del PEP se desarrolla fuera de los mismos.

a) 96-TF "Anaga" (ES 7020095).

Conforma una orografía montañosa plagada de barrancos, donde confluyen una naturaleza en buen estado de conservación y áreas más o menos transformadas por las actividades humanas. Comprende una dorsal de unos 1000 metros de altura donde la erosión constituye el principal modelador del paisaje. La vegetación cuenta con los principales hábitats presentes en los primeros 1000 metros de altura de Tenerife (cardonales, tabaibales, bosques termófilos, laurisilva e incluso pequeños reductos de pinar).

Excepcional paisaje de contrastes y belleza, que incluye una de las zonas más agrestes de Tenerife. Las cumbres están cubiertas de una masa boscosa con un eficaz papel en la protección de suelos y recarga de acuíferos, que se distribuye por la cabecera de la mayoría de los abundantes barrancos del macizo. Tanto la laurisilva de cumbres, como el fayal-brezal, los sabinares de medianías y los cardonales-tabaibales, constituyen excelentes muestras de hábitats naturales bien conservados, característicos de Canarias, con abundantes especies protegidas y más de una treintena amenazadas. Para especies como las palomas de laurisilva, este bosque constituye un hábitat de importancia vital para su biología, y algo parecido ocurre con muchas de las aves que nidifican en los roques de Anaga.

Los elementos geomorfológicos encuentran también una óptima y variada expresión en Anaga, algunos altamente representativos de la geología insular y de excepcional singularidad e interés científico (pitones de Chinobre, Anambro, arco de Taganana, roques de Anaga, etc.). También hay yacimientos paleontológicos de interés científico como el de la playa de Tachero. Todo ello salpicado de poblaciones para configurar un paisaje rural, armónico y de gran belleza. A ello hay que añadir el valor cultural derivado de la utilización del área por los aborígenes, como comarca histórica de habitación y pastoreo.

Los hábitats y especies más singulares existentes en esta Zona de Especial conservación, son los que se exponen a continuación, señalizándose con un asterisco aquellos con consideración de prioritarios.

96_TF Anaga (ES7020095) : Criterio 1 (hábitat o especie prioritaria)	
Hábitat	
1250	Acantilados con vegetación de las costas macaronésicas (flora endémica de estas costas)
3150	Lagos eutróficos naturales con vegetación Magnopatamion o Hidrocharition
4050	Brezales secos macaronésicos endémicos (*)
4090	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga
5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos
6420	Prados mediterráneos de hierbas altas y juncos
8220	Subtipos silícolas
8310	Cuevas no explotadas por el turismo
8320	Campos de lavas y excavaciones naturales
9363	Bosques de laureles macaronésicos (Laurus, Ocotea)
9370	Palmerales de Phoenix (*)
Especie	
1308	*Barbastella barbastellus*
1418	*Ophioglossum polyphyllum*
1420	*Culcita macrocarpa*
1421	*Trichomanes speciosum*
1426	*Woodwardia radicans*
1520	*Monanthes wildpretii*
1559	*Anagyris latifolia (*)*
1596	*Cistus chinamadensis*
1745	*Sambucus palmensis (*)*

b) 69-TF "Sebadales de San Andrés" (ES7020120).

Esta zona está delimitada por los fondos marinos someros de naturaleza arenosa que se encuentran en la parte exterior de la dársena portuaria de la capital de la isla, y los de la playa de Las Teresitas, incluida la escollera que sustenta la playa artificial. La franja costera no es muy extensa debido a lo poco suave de la pendiente submarina.

Es uno de los mejores sebadales del noroeste de Tenerife, con un importante papel como zona de cría y alevinaje, reproducción y alimentación de organismos bentónicos en el norte de la isla. Este papel tiene una singular relevancia en el caso de especies de peces de interés pesquero e invertebrados marinos. Área con una alta riqueza biológica.

El hábitat más singular existente en esta Zona de Especial conservación, es el que se expone a continuación.

Sebadales de San Andrés (ES7020120): Criterio 4 (alta diversidad). Único sebadal del norte de Tenerife. Área de gran diversidad de especies.	
Hábitat	
1110	Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda.

Fuente: http://visor.grafcan.es/visorweb/#

Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA)

En cuanto a las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), es importante resaltar que la zona ZEC "Anaga" es considerada igualmente zona ZEPA habiéndosele asignado el código ES0000109.

Fuente: http://visor.grafcan.es/visorweb/#

Las características básicas de este espacio se encuentran definidas en las fichas de la red natura 2000, en las que se expone lo siguiente:

El macizo de Anaga se encuentra situado en la zona nororiental de Tenerife, está surcado por profundos barrancos de corto recorrido y su particular orientación, con dos vertientes de marcado carácter noreste y suroeste, le confieren un clima de grandes contrastes.

La vertiente de barlovento es muy húmeda a consecuencia de los vientos alisios, mientras que la septentrional es más seca. La vegetación varía en función de la orientación, la altitud y el sustrato. En el piso basal se distingue una primera línea de especies halófilas caracterizada por *Crithmum maritimum* y *Astydamia latifolia*, seguida del cardonal y el tabaibal, con *Euphorbia canariensis* y *E. balsamifera*. A partir de los 600 msnm se encuentra el monteverde en el que destacan *Larus azorica, Persea indica, Ocotea foetens* y *Erica arborea*.

Los reptiles están representados por *Gallotia galloti*, con la subespecie insulanagae en pequeño Roque de Fuera, *Chalcides viridanus* y *Tarentola delalandi*. Entre los mamíferos destacaremos la presencia de seis especies de murciélagos, entre ellos el endémico *Plecotus teneriffae*.

La calidad del sector se representa en un total de más de 40 especies nidificantes siendo las palomas endémicas, *Columba bollii* y *C. junoniae*, las más relevantes. Los Roques de Anaga albergan una importante población de aves marinas entre las que figuran: *Bulweria bulwerii, Calonestris diomedea, Puffinus assimilis* y *Oceanodroma castro*. Las rapaces presentes son *Accipiter nisus, Buteo buteo, Falco tinnunculus, Asio otus* y *Tyto alba*. Existen además numerosas especies de paseriformes.

Las especies que se encuentran protegidas en esta ZEPA son las siguientes:

Código	Especie
A423	*Columba junoniae p.*
A422	*Columba bollii p.*
A401	*Accipiter nisus granti p.*
A390	*Oceanodroma castro p.*
A388	*Puffinus assimilis p.*
A387	*Bulweria bulwerii p.*
A111	*Alectoris barbara p.*
A103	*Falco peregrinus p.*
A014	*Hydrobates pelagicus p.*
A010	*Calonectris diomedea p.*

Aunque el sector de estudio se localiza a escasos 130 metros de esta ZEPA, no aparecen en dicho espacio ninguno de los elementos que dotan de valor ornitológico a Anaga, pudiendo incluso decirse que estas especies ni siquiera sobrevuelan el espacio de ordenación, con la excepción del halcón de berbería que puede sobrevolarlo de modo ocasional; por lo cual se puede concluir que las determinaciones de la Modificación no afectarán de forma directa a los elementos de valor existentes en la ZEPA y tampoco se espera afección indirecta sobre los mismos.

Se puede concluir diciendo que, dada la distancia respecto al ámbito de la Modificación del PEP a que se sitúan estos espacios adscritos a la Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos y a Red Natura 2000, de los que además se encuentra separada por el viario local (Autovía de San Andrés y Vía de Servicio del Puerto), se descarta toda relación de afección entre las determinaciones propias de dicha Modificación y dichas áreas protegidas.

Hábitats de interés comunitario.

En relación a los Hábitats de Interés Comunitario, acordes a la Directiva 92/43/CEE y Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, hay que destacar que en el ámbito de estudio no se incluyen ninguno de los allí definidos.

Es importante mencionar que en el sector no se encuentran hábitats considerados de interés comunitario, siendo los más próximos los localizados dentro de las zonas protegidas terrestres anteriormente descritas, (véase imagen adjunta).

Fuente: Elaboración propia.

h) VEGETACIÓN Y FLORA

Como se ha expuesto en apartados anteriores, el ámbito de estudio abarca un espacio en el que las condiciones territoriales originales se encuentran significativamente alteradas, y que en buena medida se configura por terrenos explanados sobre rellenos antrópicos, en parte ya ocupados por urbanización y edificación. La vegetación presente en dicho entorno es la propia de áreas muy humanizadas, donde ha sido casi por completo eliminada la cubierta vegetal natural.

En el ámbito de ordenación de "Playa de Charcos", al sur de las instalaciones del CIDEMAT, sobre la explanada de rellenos artificiales se han realizado plantaciones de especies ornamentales exóticas, sobresaliendo los especímenes de mayor porte de las palmáceas *Roystonea regia* y *Washingtonia sp.*, además de alguna *Bougainvillea sp.* La restante vegetación que caracteriza dicho espacio se corresponde con la propia de áreas removidas y degradadas, observándose predominio de la exótica agresiva de gran capacidad colonizadora rabo de gato (*Pennisetum setaceum*), y del tabaco moro *(Nicotiana glauca)*.

Imágenes de detalle de las plantaciones de palmáceas exóticas y de vegetación herbácea agresiva en la plataforma que comprende el sector de ordenación de Playa de Charcos.

En el entorno del Área de Playa de Charcos, la vegetación existente es la propia de zonas ajardinadas, destacando las especies exóticas *Flamboyant,* y las palmeras en abanico (*Washingtonia sp.*) dispuestos en peatonales junto a la Autovía de San Andrés; pudiéndose indicar que no se trata de ejemplares propios de la zona sino que han sido incorporados a la misma con fines ornamentales.

Plantación de *Washingtonias* y *Flamboyant* existente en peatonales del tramo de la Avda. de San Andrés adyacente al sector de ordenación.

Por lo tanto, se puede concluir que dentro del ámbito de estudio, que comprende un sector altamente intervenido, no existen hábitats ni comunidades vegetales naturales, ni elementos de especial sensibilidad que pudieran constituir una limitación de uso, en lo

referido a la vegetación; y que no existe en dicho espacio ninguna especie catalogada ni sometida a alta protección.

i) FAUNA

La zona de estudio presenta un significativo grado de desnaturalización y antropización, y se encuentra además muy presionada por la infraestructura y los usos interiores y circundantes, y, en general, reviste actualmente un interés mínimo para la fauna, tanto residente como migratoria, ya que no existen en su interior zonas adecuadas para su alimentación, abrevadero o nidada.

Analizando la periferia del sector se comprueba claramente como queda literalmente encerrada en sus extremos y condicionada en su interior por infraestructuras ya existentes, red viaria y zonas urbanas, etc., lo que determina que las áreas naturales donde se pueden desarrollar elementos faunísticos de interés se encuentren bastante alejadas y aisladas respecto al ámbito de ordenación.

En cuanto a la fauna invertebrada, se encontraron especies generalistas, lo cual obliga, más que resumir, a citar únicamente algunas de las especies más representativas. Aquí confluyen coleópteros (escarabajos), dípteros (moscas), etc., ligados fundamentalmente a las especies vegetales de carácter generalista que se desarrollan en los terrenos intervenidos y en los elementos de jardinería allí localizados. En las partes muertas de los vegetales nos encontramos con coleópteros, lepidópteros, dípteros y hemípteros (ácaros).

En cuanto a la fauna vertebrada de la zona de estudio, es muy pobre. El grupo de las aves que, debido a su mayor capacidad de dispersión supone el grupo de vertebrados más abundante y diversificado, presenta especial pobreza en la zona de estudio; y aunque se puede observar sobrevolando dicho espacio y su entorno alguna especie ornítica de interés propia de las áreas protegidas del entorno, dichas aves no se encuentran ligadas al ámbito de la Modificación para el desarrollo de actividades vitales.

Los mamíferos son uno de los grupos peor representados, existiendo especies introducidas voluntaria o involuntariamente por el hombre, apareciendo ejemplares de ratón (*Mus musculus*) y rata común (*Rattus norvegicus*), frecuentemente observadas cerca de las edificaciones próximas.

Entre los reptiles que se pueden observar el perenquén, representado por la especie *Tarentola delalandii delalandii*, sobre todo en las zonas pedregosas y hábitats humanos, así como el lagarto tizón (*Gallotia galloti).*

En la Tabla siguiente se recoge la distribución de las especies de aves y reptiles potencialmente presentes en la zona según los grandes ambientes o hábitats que se pueden diferenciar en el ámbito de estudio y su entorno. No se han anotado migratorias vinculadas a la zona litoral, pues si bien es posible el avistamiento de especies como el vuelvepiedras (*Arenaria interpres*), o el andarríos chico (*Actitis hypoleucos*), se trata de aves que no presentan problemas de conservación de ningún tipo.

ESPECIES Nombre común/nombre científico	Acantilado	Cardonal-Tabaibal	Cultivos-barrancos	Litoral
REPTILES				
Lagarto tizón (*Gallotia galloti*)		+	+	+
Perenquén Delalande (*Tarentola delalandii*)		+	+	
AVES				
Perdiz moruna (*Alectoris barbara*)		+		
Charrán común (*Sterna hirundo*)				+
Vencejo unicolor (*Apus unicolor*)	+			
Vencejo pálido* (*Apus pallidus*)	¿			
Búho chico (*Asio otus*)		+	+	
Paloma bravía (*Columba livia*)	+	+		
Tórtola común (*Streptopelia turtur*)		+	+	
Tórtolo de collar (*S. decaocto*)			+	
Ratonero *(*Buteo buteo insularum*)	+	+		
Cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*)	+	+		
Halcón de Berbería *(*Falco pelegrinoides*)	+			
Mirlo (*Turdus merula*)		+	+	
Herrerillo común (*Parus caeruleus*)		+	+	
Mosquitero canario (*Phylloscopus canariensis*)		+	+	
Curruca capirotada (*Sylvia atricapilla*)		+	+	
Curruca cabecinegra (*Sylvia melanocephala*)		+	+	
Curruca tomillera (*Sylvia conspicillata*)		+	+	
Gorrión moruno (*Passer hispaniolensis*)			+	
Lavandera cascadeña (*Motacilla cinerea*)			+	
Bisbita caminero (*Anthus berthelotii*)		+	+	+
Canario (*Serinus canarius*)		+	+	

Tabla I. Distribución de las especies de vertebrados según los distintos hábitats considerados para el entorno de la zona de estudio. ¿ = presencia probable pero no confirmada.* Observada en la zona pero sin nidificación comprobada.

De la tabla anterior se desprende que el ámbito litoral de estudio presenta una potencial pobreza manifiesta en lo que concierne a la avifauna; pues no descartándose la posible observación de algunas de las especies ligadas a las áreas de acantilados y barrancos que se extienden a poniente de la Autovía de San Andrés sobrevolando dicho sector, éste concreta en sí mismo un hábitat al que únicamente se asocia la presencia potencial de Bisbita caminero y de Charrán común.

En lo que respecta a la especie *Sterna hirundo* (Charrán común), -más sensible por encontrarse recogida en el Anexo I de la Directiva de Aves (Directiva 79/409/CEE del Consejo, de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres, y modificada por la Directiva 91/244/CEE de la Comisión, de 6 de marzo de 1991), así como en la categoría de "De Interés Especial" (IE) en el Catálogo Nacional de Especies Protegidas (y no contemplado en el Catálogo Canario de Especies Protegidas (Ley 7L/PPL-0011), cabe indicar lo siguiente: la franja litoral en que se encuadra la superficie de estudio es uno de los pocos lugares de cría de esta especie a nivel insular (Delgado, 2004). Concretamente comprende una franja litoral de 2,5 km de longitud, que abarca desde las instalaciones de la BP a los pantalanes situados a la altura del Cabildo Insular. No obstante, desde el 2004 en la bibliografía existente no se ha constatado nidificación de esta especie en el sector, aunque no puede descartarse la nidificación puntual de aves en barcas de pesca o deportivas fondeadas en muelles de abrigo.

Esta especie nidifica entre los meses de abril y junio, aunque los meses más propicios son abril y mayo, pudiendo atrasarse alguna pareja a junio. (Delgado 2011).

Cabe aclarar que, consultadas las cuadriculas de 500 x 500 de especies protegidas del Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias, (año 2016), en el sector de ordenación pormenorizada de "Playa de Charcos" no se cita la presencia de ninguna especie faunística sometida a protección. Asimismo, durante las visitas realizadas a dicho lugar se ha podido constatar la ausencia de especies singulares de la fauna y la pobreza acusada en lo concerniente a elementos faunísticos dentro de dicho espacio y su entorno inmediato, donde únicamente ha podido observar la presencia de las especies propias de ambientes humanizados, como las palomas *(Columba livia)*, no habiéndose en particular observado la presencia de *Sterna hirundo*, ni en su interior ni en áreas colindantes.

Cabe concluir que la superficie de estudio, que se muestra completamente desnaturalizada y degradada, parcialmente urbanizada y sometida a una fuerte presión desde las áreas urbanas circundantes, en especial del viario colindante, manifiesta una pobreza significativa generalizada en lo que a riqueza y diversidad de las especies de la fauna se refiere, y que no se detectan en su interior hábitats, ni especies de interés faunístico.

j) POBLACIÓN, SOCIOECONOMÍA Y CONDICIONES DE SOSIEGO PÚBLICO

POBLACIÓN.

La población de Santa Cruz de Tenerife ha ido creciendo a lo largo de la última década pero con diferente ritmo de crecimiento. Con el fin de proceder al análisis del comportamiento demográfico actual de la población, el periodo de análisis establecido es de 2000 a 2011.

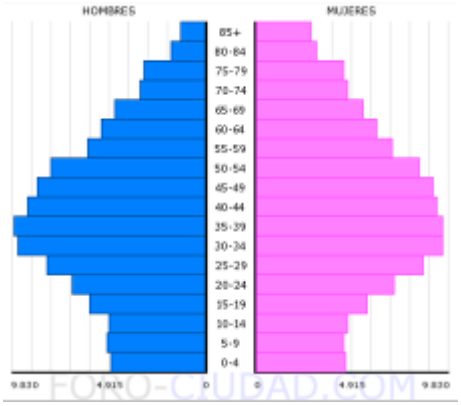
Población por sexo en Santa Cruz de Tenerife			
Año	TOTAL	Hombres	Mujeres
2000	215.132	103.642	111.490
2001	214.153	103.223	110.930
2002	217.415	104.841	112.574
2003	220.022	106.075	113.947
2004	219.446	105.797	113.649
2005	221.567	106.896	114.671
2006	223.148	107.638	115.510
2007	220.902	106.445	114.457
2008	221.956	106.858	115.098
2009	222.417	106.829	115.588
2010	222.643	106.906	115.737
2011	222.271	106.496	115.775
Fuente: ISTAC			

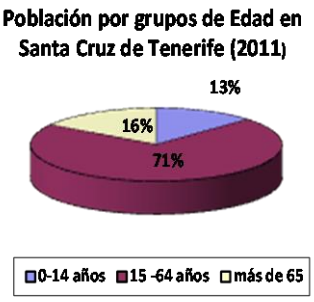
Como se observa en el cuadro anterior, durante la década 2000 - 2011 se han producido pequeñas fluctuaciones en la población, que se traducen en un incremento de 7.139 habitantes, de los cuales 2.854 son hombres y 4.285 mujeres.

En relación a la estructura por edad de la población de Santa Cruz de Tenerife, en el año 2011 presenta una pirámide de población regresiva. La base de la pirámide correspondiente a los

grupos quinquenales de edad entre los 0 y los 14 años es más pequeña que los escalones correspondientes a la población adulta. La pirámide adquiere esta forma debido a un descenso de las tasas natalidad y mortalidad en los últimos años. Este fenómeno genera un envejecimiento de la población que determina una mayor participación de los grupos etarios correspondientes a la población adulta.

Según la estructura por sexos, la pirámide señala que nacen más varones que mujeres (la barra de los 0-4 años es más larga en el lado de los varones). Esta sex-ratio es favorable a los varones para la población menor de 40 años. A partir de esta edad, los efectivos de las mujeres son mayores, con un claro predominio de las ancianas en los últimos grupos (21.019 mujeres de más de 65 años frente a 14.437 hombres, lo que supone una tasa de masculinidad del 68,68%).





Fuente: FORO-CIUDAD.com
Elaboración Propia datos del INE

Como se observa en el gráfico anterior, los datos de población reflejan una población envejecida, dado que los jóvenes constituyen menos del 25% de la población y los ancianos más del 12%. El porcentaje de jóvenes se encuentra por debajo de la media insular (14%) y regional (14,64%), y el colectivo de ancianos es superior al de la población de Tenerife (14,25%) y del Archipiélago Canario (13,80%), lo que demuestra el cierto grado de envejecimiento de la población de Santa Cruz.

Por tanto, las causas del envejecimiento de la población de Santa Cruz de Tenerife han sido el descenso de la natalidad y la disminución de la mortalidad, acompañadas del aumento de la esperanza de vida.

La densidad de población para el Municipio de Santa Cruz de Tenerife es de 1.476,4 habitantes por kilómetro cuadrado.

DESARROLLO SOCIOECONÓMICO.

EMPLEOS (SEPTIEMBRE DE 2008)	S/C DE TENERIFE	TENERIFE
TOTAL	**123.765**	**345.766**
AGRICULTURA	1.307	10.717
Agricultura, ganadería, caza y selvicultura	1.143	10.200
Pesca	164	517
INDUSTRIA	6.519	17.161
Industria extractiva	10	131
Industria manufacturera	5.388	15.197
Energía eléctrica, gas, vapor y agua caliente	1.121	1.833

CONSTRUCCIÓN	8.769	36.512
SERVICIOS	107.170	281.376
Comercio. Reparación de vehículos y artículos	20.806	68.700
Hostelería	5.042	44.615
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	9.909	23.017
Intermediación financiera	5.110	5.990
Actividades inmobiliarias. Servicios empresariales	19.072	41.743
Administración pública, defensa y seguridad social	15.824	28.523
Educación	10.468	22.740
Actividad sanitaria y veterinaria. Servicios sociales	13.995	24.680
Otros servicios sociales, comunitarios y personales	5.432	17.419
Hogares que emplean personal doméstico	1.493	3.929
Organismos extraterritoriales	19	20
SIN ESPECIFICAR	-	-

Del cuadro adjunto se pueden extraer los siguientes datos:

El número de empleados de Santa Cruz de Tenerife supone el 35,79 % de la Isla.

El mayor número de empleados se concentra en el sector servicios (86,6%), que a escala insular también aglutina el mayor número de empleados.

El sector industrial representa el 5,26 %, y dentro de éste la industria extractiva es la que menores empleados contiene.

CONDICIONES DE SOSIEGO PÚBLICO.

Actualmente, la mayor afección sobre el sosiego público en la zona de estudio la generan los viarios existentes: tanto la Autovía de San Andrés (TF-11) como la Vía de Servicio del Puerto, que discurren de modo colindante con el ámbito de estudio, presentan una intensa densidad de circulación de vehículos, que generan un volumen de gases y ruidos, que no obstante se encuentran dentro de los niveles legales puesto que los vehículos que circulan por el ámbito son vehículos homologados y sus emisiones están controladas.

Para la caracterización de los niveles sonoros existentes en el ámbito de estudio se ha consultado el Documento "ACTUALIZACIÓN DE LOS NIVELES DE RUIDO AMBIENTAL ORIGINADOS POR EL PUERTO DE SANTA CRUZ DE TENERIFE. AÑO 2016".

Los límites aplicables para el establecimiento de los objetivos de calidad acústica quedan fijados a nivel estatal: en el año 2007 terminó de desarrollarse la *Ley de Ruido, Ley 37/2003* y el *Real Decreto 1513/2005,* con la entrada en vigor del *Real Decreto 1367/2007.*

Para las situaciones existentes, los Objetivos de Calidad se fijan en la tabla A del Anexo II:

Tabla A. Objetivos de calidad acústica para ruido aplicable a 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 requiera 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. (1)	(2)	(2)	(2)

(1) En estos sectores del territorio se adoptarán las medidas adecuadas de prevención de la contaminación acústica, en particular mediante la aplicación de las tecnologías de menor incidencia acústica de entre las mejores técnicas disponibles, de acuerdo con el apartado a), del artículo 18.2 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre.

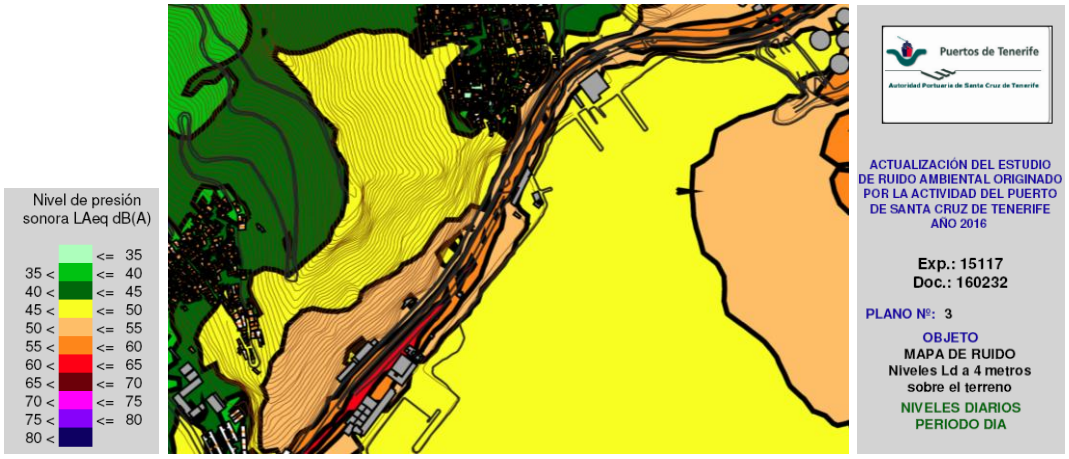
(2) En el límite de estos sectores del territorio no se superarán los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al resto de áreas acústicas colindantes con ellos.

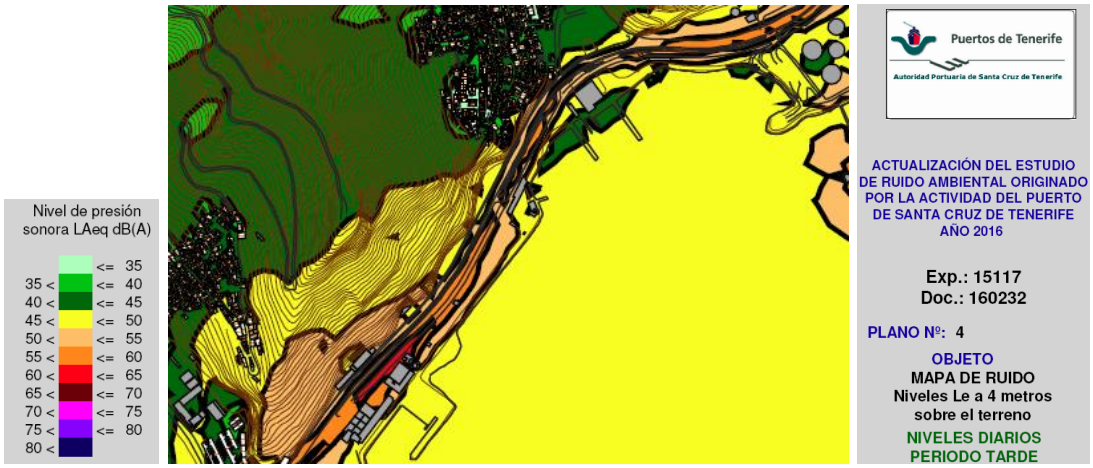
Nota: Los objetivos de calidad aplicables a las áreas acústicas están referenciados a una altura de 4 m.

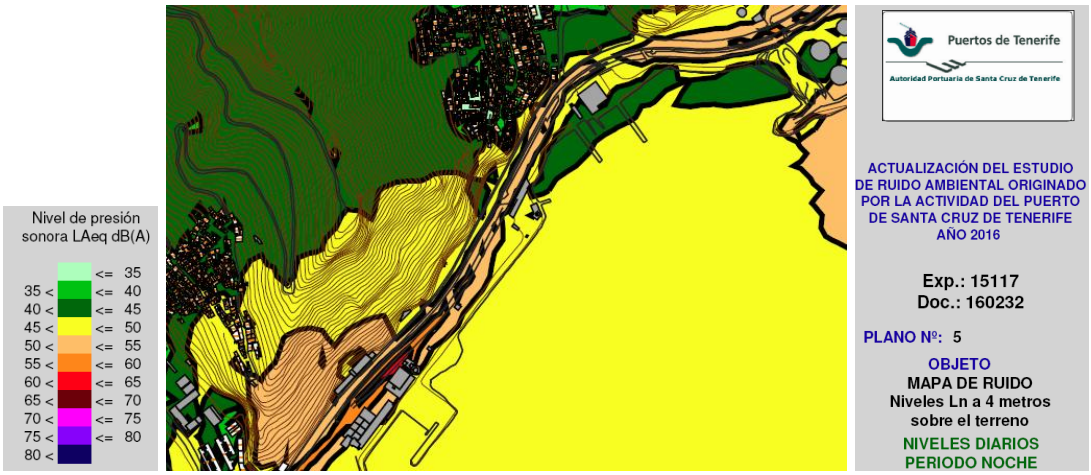
En cuanto a la verificación del cumplimiento de estos objetivos, en el Artículo 15 del *Real Decreto 1367/2007* se establece que se considerará que se respetan los Objetivos de Calidad cuando para el periodo de un año:

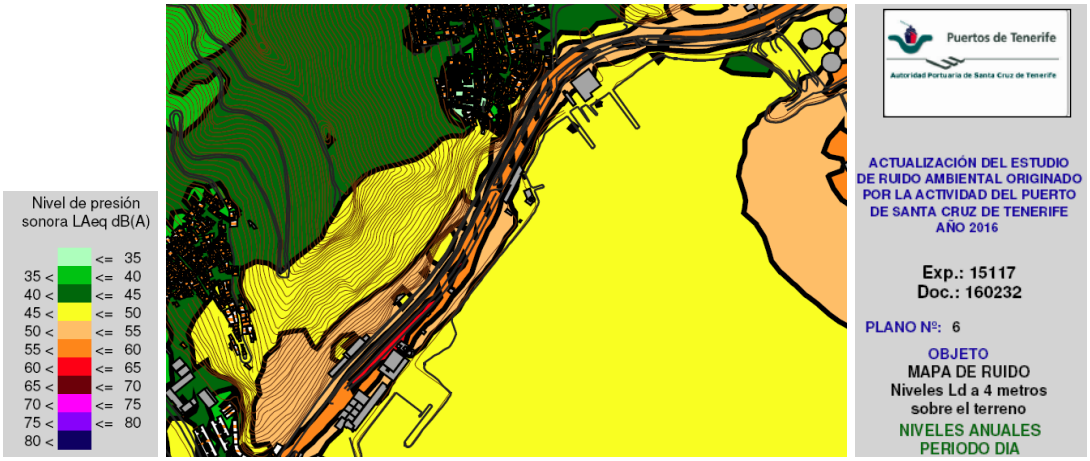
a. Ningún valor supera los valores fijados en la tabla A del Anexo II.
b. El 97% de todos los valores diarios no superan 3 dB, los valores fijados en la correspondiente tabla A del Anexo II.

De los mapas de ruido contenidos en el informe de referencia (ver páginas siguientes), se desprende que en el ámbito de Playa de Charcos, los mayores valores sonoros se alcanzan cerca de las vías adyacentes, cumpliéndose para el ámbito de estudio los Objetivos de Calidad fijados para los periodos de día, tarde y noche, de los niveles promedios diarios y anuales:

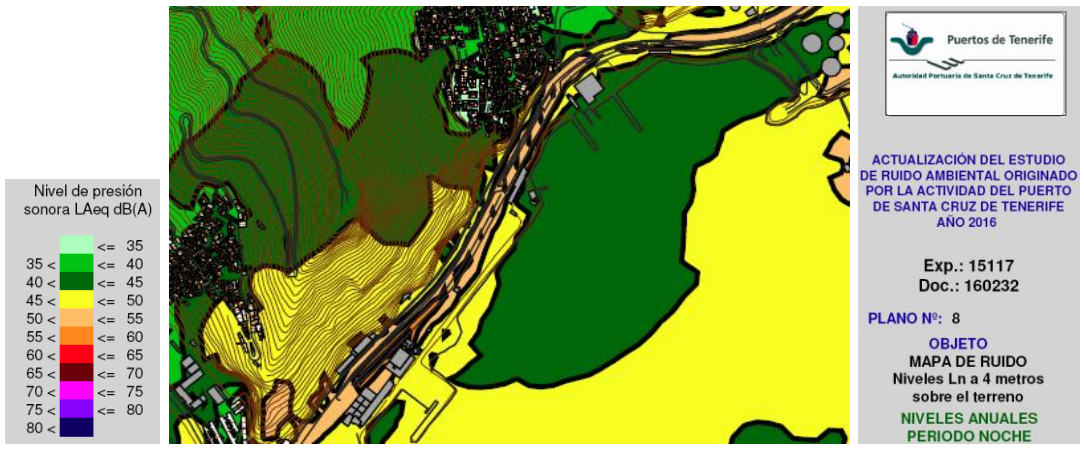

Nivel de presión sonora LAeq dB(A)
<= 35
35 < <= 40
40 < <= 45
45 < <= 50
50 < <= 55
55 < <= 60
60 < <= 65
65 < <= 70
70 < <= 75
75 < <= 80
80 <
Puertos de Tenerife
Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife
ACTUALIZACIÓN DEL ESTUDIO DE RUIDO AMBIENTAL ORIGINADO POR LA ACTIVIDAD DEL PUERTO DE SANTA CRUZ DE TENERIFE AÑO 2016
Exp.: 15117
Doc.: 160232
PLANO Nº: 3
OBJETO
MAPA DE RUIDO
Niveles Ld a 4 metros sobre el terreno
NIVELES DIARIOS
PERIODO DIA


Nivel de presión sonora LAeq dB(A)
<= 35
35 < <= 40
40 < <= 45
45 < <= 50
50 < <= 55
55 < <= 60
60 < <= 65
65 < <= 70
70 < <= 75
75 < <= 80
80 <
Puertos de Tenerife
Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife
ACTUALIZACIÓN DEL ESTUDIO DE RUIDO AMBIENTAL ORIGINADO POR LA ACTIVIDAD DEL PUERTO DE SANTA CRUZ DE TENERIFE AÑO 2016
Exp.: 15117
Doc.: 160232
PLANO Nº: 4
OBJETO
MAPA DE RUIDO
Niveles Le a 4 metros sobre el terreno
NIVELES DIARIOS
PERIODO TARDE


Nivel de presión sonora LAeq dB(A)
<= 35
35 < <= 40
40 < <= 45
45 < <= 50
50 < <= 55
55 < <= 60
60 < <= 65
65 < <= 70
70 < <= 75
75 < <= 80
80 <
Puertos de Tenerife
Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife
ACTUALIZACIÓN DEL ESTUDIO DE RUIDO AMBIENTAL ORIGINADO POR LA ACTIVIDAD DEL PUERTO DE SANTA CRUZ DE TENERIFE AÑO 2016
Exp.: 15117
Doc.: 160232
PLANO Nº: 5
OBJETO
MAPA DE RUIDO
Niveles Ln a 4 metros sobre el terreno
NIVELES DIARIOS
PERIODO NOCHE


Nivel de presión sonora LAeq dB(A)
<= 35
35 < <= 40
40 < <= 45
45 < <= 50
50 < <= 55
55 < <= 60
60 < <= 65
65 < <= 70
70 < <= 75
75 < <= 80
80 <
Puertos de Tenerife
Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife
ACTUALIZACIÓN DEL ESTUDIO DE RUIDO AMBIENTAL ORIGINADO POR LA ACTIVIDAD DEL PUERTO DE SANTA CRUZ DE TENERIFE AÑO 2016
Exp.: 15117
Doc.: 160232
PLANO Nº: 6
OBJETO
MAPA DE RUIDO
Niveles Ld a 4 metros sobre el terreno
NIVELES ANUALES
PERIODO DIA

Nivel de presión sonora LAeq dB(A)
<= 35
35 < <= 40
40 < <= 45
45 < <= 50
50 < <= 55
55 < <= 60
60 < <= 65
65 < <= 70
70 < <= 75
75 < <= 80
80 <
Puertos de Tenerife
Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife
ACTUALIZACIÓN DEL ESTUDIO DE RUIDO AMBIENTAL ORIGINADO POR LA ACTIVIDAD DEL PUERTO DE SANTA CRUZ DE TENERIFE AÑO 2016
Exp.: 15117
Doc.: 160232
PLANO Nº: 7
OBJETO
MAPA DE RUIDO
Niveles Le a 4 metros sobre el terreno
NIVELES ANUALES
PERIODO TARDE


Nivel de presión sonora LAeq dB(A)
<= 35
35 < <= 40
40 < <= 45
45 < <= 50
50 < <= 55
55 < <= 60
60 < <= 65
65 < <= 70
70 < <= 75
75 < <= 80
80 <
Puertos de Tenerife
Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife
ACTUALIZACIÓN DEL ESTUDIO DE RUIDO AMBIENTAL ORIGINADO POR LA ACTIVIDAD DEL PUERTO DE SANTA CRUZ DE TENERIFE AÑO 2016
Exp.: 15117
Doc.: 160232
PLANO Nº: 8
OBJETO
MAPA DE RUIDO
Niveles Ln a 4 metros sobre el terreno
NIVELES ANUALES
PERIODO NOCHE

k) PERCEPCIÓN PAISAJÍSTICA.

La consideración del paisaje como un recurso natural y su valoración como tal, está muy relacionada con la progresiva importancia que se da a la conservación de espacios naturales, con dos modalidades principalmente:

- Espacios con alto grado de naturalización en los que la antropización, y por lo tanto las huellas de ésta en el paisaje, es escasa.

- Espacios en los que la integración de actividades humanas en el medio ha dado como resultado un espacio antropizado, pero con sistemas sostenibles de explotación, en los que el paisaje suele estar compuesto por un mosaico complejo de elementos naturales y antrópicos entre los que se establecen intensas relaciones.

Sin embargo, el concepto de paisaje como recurso natural no debe limitarse exclusivamente a estos dos tipos de espacios, que cuentan con una serie de valores naturales y paisajísticos, sino que debe aplicarse también a los espacios más humanizados, incluso a aquellos que lo están en su grado máximo (las ciudades), pues además de que en todos ellos es posible encontrar elementos naturales en mayor o menor medida, la percepción del entorno tiene un importante papel en el bienestar humano y en la calidad de vida.

Es el caso del ámbito de la Modificación del PEP, se caracteriza por la casi completa alteración de sus condiciones originales, definiendo un paisaje de claro perfil antrópico, en cuyo interior únicamente cabe reconocer ciertos rasgos de paisaje natural en la zona de la Playa de Valleseco, adscrita al sector de Playa de Arena.

El **análisis paisajístico** de este estudio, que se centra en el Ámbito Ordenado de "Playa de Charcos", que es donde se establecen las determinaciones de ordenación pormenorizada de la Modificación del PEP, (quedando remitida la ordenación pormenorizada del ámbito de "La Playa de Arena" a Plan Especial Complementario), se basa en una metodología analítica que considera el paisaje como un recurso natural o elemento del medio, distinguiendo entre paisaje intrínseco y paisaje extrínseco.

De esta manera, la definición de las cualidades de la unidad paisajística del Ámbito Ordenado de "Playa de Charcos" se refiere, por una parte, a las condiciones de visibilidad reflejadas en las **INCIDENCIAS VISUALES** y, además, por sus características intrínsecas reflejadas en la **CALIDAD PAISAJÍSTICA**. La consideración conjunta de ambos conceptos determina la **FRAGILIDAD PAISAJÍSTICA** ante los impactos potencialmente generados por el desarrollo de la propuesta de ordenación, lo que permitirá evaluar las áreas que precisan algún tipo de consideración ambiental.

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

- Calidad paisajística: se atiende al grado de presencia (y en su caso conservación) de elementos naturales.

- Fragilidad paisajística: es el potencial de un paisaje para absorber o ser visualmente perturbado como consecuencia de las actuaciones humanas. Únicamente tendrán fragilidad paisajística ALTA aquellos sectores que teniendo alta incidencia visual, también presenten una alta calidad paisajística.

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. De este modo, se determinan los **puntos o zonas con potencial de vistas**, los cuales pueden ser tanto móviles como fijos:

- Puntos potenciales de vista fijos: dentro de estos se incluyen las edificaciones del barrio residencial localizado al norte (Valleseco), la Escuela de Náutica, el edificio de Capitanía Marítima, las zonas peatonales adyacentes al espacio y, ya muy alejados, los diques del muelle de Ribera y del Este.

- Puntos potenciales de vista móviles: coinciden con los viarios más próximos al ámbito de estudio, donde sobresale la presencia de la carretera TF-11 y la Vía de Servicio adyacente (Paso Alto). También destacan dentro de este concepto los barcos que hacen uso de las diferentes infraestructuras portuarias, tanto de transporte de pasajeros, como de tráfico de mercancías, como de recreo, etc.

Se presentan a continuación unas fichas en las que se analiza, con apoyo en imágenes, la percepción paisajística del ámbito de estudio, es decir, las cuencas visuales.

PV1: AUTOVÍA DE SAN ANDRÉS (CARRETERA TF-11)

Descripción: la Autovía TF-11 presenta una alta capacidad de concentración de observadores potenciales dado que constituye una vía de elevada densidad de circulación de vehículos, pero la distancia que la separa del área de estudio y la posición topográfica relativa entre ambas dificultan el acceso visual sobre dicho sector para los usuarios de los vehículos a su paso junto al Ámbito de "Playa de Charcos", que sólo pueden percibir las zonas más elevadas de las instalaciones de CIDEMAT y la vegetación de mayor altura existente en la superficie.

Valoración potencial de vistas: BAJO, tanto en sentido hacia San Andrés como Santa Cruz. Pese al elevado número de potenciales observadores, el que sean móviles, la distancia y los obstáculos físicos, y sobretodo el carácter deprimido del ámbito de estudio respecto a la Autovía, dificultan su percepción desde esta última. La percepción visual sobre dicho espacio se limita a actuaciones que sobrepasen en altura la rasante de la Autovía.

PV2: VÍA DE SERVICIO PASO ALTO

Descripción: presenta una capacidad de concentración de observadores potenciales relativamente alta y desde el tramo que discurre en colindancia con el ámbito de estudio se tiene total y directo acceso visual sobre el mismo, (en la actualidad dificultado por el cerramiento ciego que actúa de separación entre ambas superficies).

Valoración potencial de vistas: ALTO.

PV3: FRENTE MARÍTIMO ADYACENTE.

Descripción: el frente marítimo que se extiende junto al sector de estudio presenta un notable trasiego de buques comerciales, de pasajeros, y también de embarcaciones de recreo y deportivas. El alcance visual dependerá en este caso de la distancia interpuesta entre el punto desde el que se realiza la observación y el ámbito de estudio.

Valoración potencial de vistas: ALTO.

PV4: ENCLAVE RESIDENCIAL DE VALLESECO.

Descripción: el barrio de Valleseco constituye un núcleo de población relativamente importante, pero únicamente desde las viviendas y viales próximas a su borde suroeste se tendrá acceso visual sobre el ámbito de ordenación, debido a la posición relativa de las laderas sobre las que se asienta el uso residencial respecto a dicho sector. No obstante, dada la ubicación elevada de muchas de estas viviendas y viales sobre el ámbito de ordenación, se tendrá una visualización bastante buena del mismo.

Valoración potencial de vistas: BAJO. La capacidad de concentración de observadores es baja y el alcance visual sobre el ámbito de estudio es moderado.

PV5: PASEO PEATONAL

Descripción: El paseo peatonal que discurre entre la Autovía de San Andrés y la Vía de Servicio presenta una elevada capacidad potencial de concentración de observadores y buen acceso visual sobre la totalidad del ámbito de estudio.

Valoración potencial de vistas: ALTO.

PV6: CAPITANÍA MARÍTMA Y ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE NÁUTICA

Descripción: La afluencia de personas a este espacio no es significativa, si bien el acceso visual sobre el ámbito de estudio es muy bueno desde la edificación y la plataforma de uso náutico contigua.

Valoración potencial de vistas: MODERADO.

PV7: INSTALACIONES DE CIDEMAT

Descripción: Se incluyen en este caso las instalaciones del Centro Insular de Deportes Marinos de Tenerife (CIDEMAT), incluida en el propio ámbito de la ordenación, y la zona de aparcamiento contigua; sectores desde los que se aprecia de forma directa y cercana la superficie de estudio y que presenta una moderada afluencia de personas.

Valoración potencial de vistas: MODERADO.

A la vista de lo anterior, cabe señalar que la **incidencia visual**, representativa de la exposición visual que presenta la superficie de estudio respecto a los puntos con potencial de vistas señalados en su entorno, se puede en general considerar como **media-alta**, con extensión a la totalidad de dicho espacio.

En lo que respecta a la **calidad paisajística**, que atiende al grado de conservación de los elementos naturales que definen el paisaje, por lo general, en lo que respecta estrictamente al ámbito de estudio, no hay valores que destacar, ya que actualmente se encuentra altamente intervenido y antropizado, por lo que se le asigna al total del ámbito de actuación una calidad paisajística baja.

No obstante, se ha de destacar que la edificación principal del CIDEMAT presenta singularidad como elemento paisajístico destacado del espacio urbano-litoral.

En cuanto a la **fragilidad paisajística:** teniendo en cuenta todo lo expuesto, cabe concluir que la totalidad del espacio presenta nula fragilidad paisajística, si bien la elevada incidencia visual que presenta la totalidad del espacio hace necesario que se adopten medidas encaminadas a garantizar una adecuada inserción paisajística de los usos asignados al ámbito afectado por la ordenación pormenorizada.

l) VALORES PATRIMONIALES

La Ley 4/1999 de 15 de marzo, de Patrimonio Histórico de Canarias, establece distintos niveles de protección que se corresponden con diferentes categorías legales. Dentro de estas categorías, la figura de Bien de Interés Cultural (BIC), es la de mayor protección y tutela. A tal efecto, el artículo 18 de la citada Ley recoge las categorías de BIC que son de aplicación: Monumento, Conjunto Histórico, Jardín Histórico, Sitio Histórico, Zona Arqueológica, Zona Paleontológica y Sitio Etnológico. El segundo nivel de protección se consigue a través de la inclusión en el Inventario de Bienes Muebles, Catálogos Arquitectónicos Municipales y las Cartas Arqueológicas, Etnográficas y Paleontológicas Municipales.

En el ámbito particular de Ordenación de "Playa de Charcos", -cuyo sustrato presenta origen antrópico-, y en su entorno circundante, no se tiene constancia de la existencia de ninguna clase de elemento o área de particular valor histórico, ni arqueológico, ni cultural.

m) TIPOS EXISTENTES DE OCUPACIÓN Y USOS DEL ESPACIO

En el ámbito extenso de estudio y su entorno aparecen actualmente diversos usos relacionados fundamentalmente con las actividades lúdicas asociadas al litoral; mientras que en el espacio circundante destacan los propios del viario, zonas de aparcamiento y áreas peatonales contiguas, así como otros usos urbanos, siendo de destacar el residencial asentado en el barrio de Valleseco.

En el interior del recinto que comprende el Ámbito de Ordenación "Playa de Charcos", que en parte se encuentra delimitado en la mayor parte de la zona de borde en contacto con la Vía de Servicio del Puerto por un cerramiento metálico ciego, cabe destacar las instalaciones del CIDEMAT (Centro Insular de Deportes Marinos de Tenerife), -en autorización administrativa al Cabildo de Tenerife-, que se ubican en el extremo nororiental de dicho espacio, y presenta una importante actividad durante todo el año. Estas instalaciones comprenden: dos edificaciones de una planta (una de ellas con torreón de dos plantas), además de dos piezas auxiliares y una piscina, área de aparcamiento (con acceso desde la Vía de Servicio del Puerto), área para embarcaciones y muelle y rampa de acceso al mar.

De este conjunto, cabe destacar la edificación frontal, con esquina sobre la línea del muelle, que presenta una disposición singular.

Ortoimagen que muestra la edificación e infraestructura existente en la superficie del CIDEMAT.

El resto de esta superficie se corresponde con una explanada de origen antrópico, sin uso, en la que se han efectuado plantaciones de especies exóticas, y en cuyo extremo suroccidental, en la proximidad del límite junto a la edificación de Capitanía Marítima, se identifican pequeñas construcciones y casetas auxiliares correspondientes a dispositivos de las redes de infraestructura del área).

En su lado de tierra, la plataforma se encuentra delimitada por la Vía de Servicio del Puerto y, en relación al Paseo Marítimo de la Autovía de San Andrés, se encuentra deprimida, aproximadamente 5 m.

Instalaciones del CIDEMAT.

Pequeñas construcciones auxiliares localizadas en la proximidad del límite sur del Ámbito de Ordenación "Playa de Charcos".

Explanada sin uso del Ámbito de Ordenación "Playa de Charcos", junto a las instalaciones de CIDEMAT.

6.- CARACTERIZACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LOS AFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES.

6.1.- VALORACIÓN DETALLADA Y SIGNO DE LOS IMPACTOS Y DE SUS PROBABLES EFECTOS SIGNIFICATIVOS SECUNDARIOS, ACUMULATIVOS, SINÉRGICOS A CORTO, MEDIO Y LARGO PLAZO, PERMANENTES Y TEMPORALES, POSITIVOS Y NEGATIVOS INDUCIDOS POR LAS DETERMINACIONES DE LA MODIFICACIÓN.

A continuación se realiza el análisis-evaluación de los factores ambientales que van a verse afectados y en qué grado, por la ejecución de las acciones previstas en la **Modificación del Plan Especial "Puerto de Santa Cruz de Tenerife: Litoral de Valleseco"**. Dicha evaluación se centra en el estudio de la incidencia asociada a las determinaciones previstas en la **Ordenación Pormenorizada "Playa de Charcos"**, toda vez que la ordenación pormenorizada del resto del espacio que comprende la Modificación se remite al Plan Especial Complementario.

Cabe señalar que la valoración de los impactos tiene carácter cualitativo, ya que resulta muy difícil, si no imposible, medirlos cuantitativamente, y su valoración se realiza sin tener en cuenta en este capítulo la reducción, eliminación o compensación que se pueda producir por la aplicación de medidas correctoras.

Los impactos apreciables en el medio ambiente, producidos por la Modificación del Plan Especial "Puerto de Santa Cruz de Tenerife: Litoral de Valleseco", se dividen en los causados en las dos fases que corresponden a la Ejecución y Funcionamiento del ámbito ordenado, a saber:

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

Para la identificación, cuantificación y valoración de impactos se tomarán las señaladas en el Anexo VI, punto 4, de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Signo (positivo o negativo)
Intensidad o magnitud (notable y mínimo)
Incidencia (directa o indirecta)
Extensión-acumulación (simple, sinérgico o acumulativo)
Duración (permanente o temporal)
Reversibilidad (reversible o irreversible)
Recuperación (recuperable o irrecuperable)
Manifestación temporal (continuo, periódico o irregular)
Frecuencia (continuo o discontinuo)

Se expondrá a continuación, a que factores del medio ambiente y en qué grado afectan cada una de las acciones contempladas en la memoria de ordenación, descritas en un punto anterior de este Documento Ambiental.

Se valorará de forma individualizada la magnitud del efecto sobre los distintos parámetros ambientales, estableciendo para ello la siguiente escala de impacto de evaluación ambiental:

Compatible.
Cuando no se produce impacto sobre el parámetro ambiental en cuestión o cuando, en caso de ocurrir, se trata de un impacto de poca entidad, es decir, que provoca un deterioro mínimo sobre el mismo que puede ser fácilmente recuperado o paliado por medidas ambientales protectoras, correctoras y/o compensatorias.

Moderado.
Cuando se produce un impacto sobre el parámetro ambiental que no requiere de la aplicación de medidas ambientales protectoras, correctoras y/o compensatorias intensivas y en el que la consecución de las condiciones ambientales iniciales o una recuperación aproximada de las mismas requiere cierto tiempo.

Severo.
La magnitud del impacto provoca un deterioro grave sobre el parámetro ambiental afectado y exige la aplicación de medidas protectoras, correctoras y/o compensatorias intensivas para la recuperación o compensación, que puede conllevar un plazo de tiempo dilatado.

Crítico.
La magnitud del impacto es superior al umbral aceptable, produciendo un impacto muy grave sobre el parámetro ambiental afectado, con una pérdida permanente de las condiciones ambientales, sin posible recuperación o aproximación, incluso con la adopción de prácticas o medidas protectoras, correctoras y/o compensatorias intensivas.

A estas valoraciones se le añade **Compatible Positivo** y **Nulo**, reservándose esta última para aquellas variables sobre la que no habrá incidencia ambiental de ningún tipo, circunstancia que se justifica en el texto.

FASE DE CONSTRUCCIÓN: OBRAS Y EDIFICACIONES.

* Variaciones de las características físicas, químicas y biológicas.

a) Calidad del aire - población y salud humana - cambio climático: se contemplan las alteraciones temporales respecto de los valores habituales de los parámetros que determinan la calidad del aire en la zona de estudio, provocadas por las emisiones de ruido, polvo y gases contaminantes asociadas a las obras requeridas para la implantación de los usos asignados, y de cómo pueden afectar estas perturbaciones a la población y las salud humana, e incidir de forma adversa y/o positiva en el cambio climático.

En este sentido las perturbaciones esperables serán muy poco significativas, dado que las intervenciones de maquinaria, los movimientos de tierra, actuaciones puntuales de demolición, etc., requeridos para el desarrollo urbanístico del espacio de acuerdo con los usos asignados presentarán entidad muy poco significativa, serán muy poco intensivos y presentarán una duración temporal muy limitada. Las afecciones sobre los aspectos ambientales de referencia serán por tanto muy poco significativas.

* Caracterización del efecto:
- Mínimo.
- Negativo.
- Directo.
- Sinérgico.
- Temporal.
- Reversible.
- Recuperable.
- Irregular.
- Discontinuo.

* Valoración: **COMPATIBLE**.

b) Hidrología: Se evalúan las alteraciones o interferencias que puedan generarse sobre la red de drenaje superficial, considerando que el ámbito de la ordenación pormenorizada no

intercepta ni se encuentra próximo a ningún cauce de barranco ni barranquera. Atendiendo a esta circunstancia, se valora el Impacto ambiental sobre este factor como **NULO**.

c) Geología: No se identifican sustratos geológicos naturales en el ámbito de estudio. La ejecución de ligeros movimientos de tierras para la adecuación del espacio para la acogida de los usos asignados, la apertura de zanjas, etc., durante las labores de urbanización, afectarán a los primeros metros del sustrato existente en la superficie, que se corresponde íntegramente con rellenos de origen antrópico. El Impacto Ambiental sobre este factor del medio es **NULO**.

d) Geomorfología: El ámbito de estudio se configura como una superficie de terreno ganado al mar mediante el aporte de rellenos artificiales, y parcialmente urbanizada en su extremo norte; carente por completo de todo rasgo de las formas del relieve y texturas originales. Dicha superficie presenta por otro lado un carácter llano, muy adecuado para la acogida de los usos asignados sin necesidad de realizar movimientos de tierras significativos. El Impacto Ambiental sobre este factor del medio es **NULO**.

e) Hidrogeología: el incremento de la superficie impermeabilizada asociado a la materialización de los usos asignados es muy poco significativo, y en cualquier caso se interviene en un espacio de sustrato artificial adyacente al borde litoral, descartándose alteraciones potenciales del sistema hidrológico insular y/o local.

Por otro lado, se considera el escaso riesgo de inducir contaminación del acuífero por vertido accidental de combustible o aceite de la maquinaria durante las obras.

* Caracterización del efecto:
- Mínimo.
- Negativo.
- Directo.
- Sinérgico.
- Permanente.
- Irreversible.
- Recuperable.
- Irregular.
- Discontinuo.

* Valoración: **COMPATIBLE**.

f) Suelos: La superficie objeto de ordenación se encuentra prácticamente desprovista de cubierta edáfica natural. Sólo se dispone de suelo de aporte artificial en las zonas ajardinadas desarrolladas; tratándose en cualquier caso de recursos de mínimo valor y volumen.

* Caracterización del efecto:
- Mínimo.
- Negativo.
- Directo.
- Simple.
- Permanente.
- Irreversible.
- Recuperable.
- Periódico.
- Continuo.

* Valoración: **COMPATIBLE**.

g) Vegetación: Se contemplan las perturbaciones que la ordenación supone en lo que respecta al desbroce de la vegetación que caracteriza la generalidad del ámbito. Tal y como se

indicó en el inventario, en la superficie predomina una vegetación de sustitución y/o especies de carácter ruderal-nitrófilo, y se identifican especies ornamentales exóticas que han sido plantadas en el ámbito de la parcela sin uso actual; elementos en general carentes de valor botánico.

* Caracterización del efecto:
- Mínimo.
- Negativo.
- Directo.
- Simple.
- Permanente.
- Irreversible.
- Irrecuperable.
- Periódico.
- Continuo.

* Valoración: **COMPATIBLE**.

h) Fauna: Se valora la afección a las especies faunísticas en cuanto a las molestias temporales ocasionadas por ruidos, gases, partículas en suspensión, etc., asociados a la fase de obras para la materialización de los usos asignados al espacio, que como se ha indicado no requieren intervenciones significativas ni tendrán repercusión ambiental en zonas relativamente alejadas del ámbito de las obras, en especial sobre los escarpes de Anaga cercanos, de los que el sector se encuentra aislada por la Autovía de San Andrés y la Vía de Servicio del Puerto.

Se presta atención a las especies de la avifauna que caracterizan el ámbito de estudio, teniendo en cuenta que el sector, altamente desnaturalizado y antropizado, carente de hábitats faunísticos de interés y sometido a un intensa presión urbana, en especial desde el viario adyacente, no acoge elementos faunísticos destacados, y que los individuos de la fauna desplazados durante las obras dispondrán en las inmediaciones de amplios espacios donde refugiarse.

Cabe recordar que durante las diferentes visitas realizadas al sector de estudio, concretamente al Ámbito de Ordenación "Playa de Charcos", no se ha constatado la presencia de especies relevantes de la avifauna, ni en su interior ni en áreas colindantes.

Por su parte, la ordenación dispone el acondicionamiento de espacios ajardinados que actuarán con efecto atractor sobre la fauna desalojada durante la fase de urbanización, cuando las obras se encuentren terminadas.

* Caracterización del efecto:
- Mínimo.
- Negativo.
- Directo.
- Simple.
- Temporal.
- Reversible.
- Recuperable.
- Irregular.
- Discontinuo.

* Valoración: **COMPATIBLE**.

i) Paisaje: En lo que respecta a la transformación de las características paisajísticas del territorio durante las obras, la mayor afección la provocarán las alteraciones relacionadas con la presencia de maquinaria pesada, materiales de construcción, etc., así como con el acondicionamiento de las áreas con la introducción progresiva de la urbanización y los elementos edificatorios.

Se tiene en cuenta que estas alteraciones temporales tendrán cierto efecto negativo sobre el paisaje urbano-litoral, -dado que el espacio presenta una importante incidencia visual-.

En cuanto a la transformación paisajística definitiva del espacio: se considera que se interviene en un entorno de limitada extensión superficial, muy desnaturalizado y degradado, y por tanto de baja calidad paisajística, por lo que su intervención no implica pérdida de recursos paisajísticos de interés; aunque dada su alta incidencia visual, es preciso el cuidado estético de la actuación.

En este sentido, se considera que al término de las obras, las disposiciones de la ordenación garantizan una incidencia significativa positiva sobre el paisaje, toda vez que se introducen mejoras en el espacio urbano en que se encuadra la superficie de ordenación, sustituyendo la imagen residual que ofrece en la actualidad la plataforma libre de uso por un espacio público dotado de amplias zonas verdes provistas de arbolado, y mejorando la imagen que ofrecen actualmente las instalaciones en el ámbito del CIDEMAT, -espacio en el que se contempla el sostenimiento y rehabilitación de la pieza edificatoria singular con interés estético paisajístico, así como la mejora general del resto de instalaciones-.

Junto con lo anterior, la regulación de usos asignados a las zonas diferenciadas en el espacio, y los condicionantes establecidos para la implantación de la edificación, -bajo índice de edificabilidad, limitación de las condiciones de forma, volumen y altura (edificación acomodada a la topografía), y adecuación de las condiciones estéticas para su mimetización en el conjunto del espacio-, garantizarán una conveniente integración paisajística del espacio público en el medio urbano de acogida.

* Caracterización del efecto:
- Notable.
- Positivo.
- Directo.
- Simple.
- Permanente.
- Irreversible.
- Recuperable.
- Irregular.
- Continuo.

* Valoración: **COMPATIBLE POSITIVO**.

j) Espacios Naturales Protegidos y Red Natura 2000: El ámbito de estudio no invade ni linda con ningún Espacio Natural Protegido y ni adscrito a Red Natura 2000. La distancia mínima de 130 m que lo separa del Parque Rural "Anaga", espacio protegido que a su vez ha sido designado ZEC 96_TF "Anaga" y ZEPA ES0000109 "Anaga", la presencia del viario local (Autovía de San Andrés y Vía de Servicio del Puerto) interpuesto entre esta zona bajo protección y el ámbito de la ordenación, así como el limitado alcance y entidad de las obras necesarias para su implantación permiten concluir que el impacto potencial directo y/o indirecto sobre Espacios Naturales Protegidos y Red Natura 2000 será **NULO**.

*** Variaciones de los factores socioeconómicos y culturales.**

a) Alteración en los usos preexistentes: El único uso existente actualmente en el ámbito de estudio es la práctica de deportes náuticos asentada en las instalaciones del Centro Insular de Deportes Marinos (CIDEMAT), actividades que se prevé mantener y potenciar en la ordenación, mejorando las instalaciones existentes y ampliando su ámbito de operaciones. Estas obras de mejora y rehabilitación podrán alterar temporalmente los usos náuticos existentes, resultando oportuno que, en la medida de lo posible, se habiliten medidas que posibiliten la compatibilidad de ambos durante la etapa de obras que afecten a este sector.

El resto del espacio, sobre el que se establece la zonificación para su destino a actividades de ocio y esparcimiento, etc. junto al mar, define una plataforma sin uso actual.

En la valoración final, se tiene en consideración las afecciones sobre el viario y zonas peatonales adyacentes, cuyos usos se podrán ver asimismo afectados por el tráfico de vehículos pesados asociados a las obras, que podría derivar en una pérdida temporal de la fluidez, etc. Estas incidencias no serán significativas y tendrán una duración temporal limitada.

* Caracterización del efecto:
- Mínimo.
- Negativo.
- Directo.
- Simple.
- Permanente.
- Irreversible.
- Irrecuperable.
- Periódico.
- Continuo.

* Valoración: **COMPATIBLE**.

b) Empleo y Economía Local: Se producirá un incremento positivo de este factor en el sector de la construcción, en el de operarios de maquinaria pesada, vehículos de transporte, suministro de materiales, etc., una vez que se comiencen a desarrollar las obras para la implantación de los usos asignados.

* Caracterización del efecto:
- Mínimo.
- Positivo.
- Directo.
- Simple.
- Temporal.
- Reversible.
- Recuperable.
- Periódico.
- Continuo.

* Valoración: **COMPATIBLE POSITIVO**.

c) Intersección de infraestructuras existentes: La principal infraestructura existente en el interior del espacio es la que da soporte a las actividades náuticas que se desarrollan en el CIDEMAT, que serán mejoradas y ampliadas para la mejora de los usos actúales conforme a las disposiciones de la Modificación.

De resto, en el interior del ámbito de ordenación no se localizan infraestructuras relevantes, por su parte las obras se podrán desarrollar sin necesidad de efectuar cortes temporales del viario y peatonales del entorno.

* Caracterización del efecto:
- Mínimo.
- Negativo.
- Directo.
- Simple.
- Permanente.
- Irreversible.
- Recuperable.
- Irregular.
- Continuo.

* Valoración: **COMPATIBLE**.

d) Patrimonio Histórico: Atendiendo a la inexistencia de manifestaciones del patrimonio histórico - arqueológico en el interior de la superficie de ordenación, y considerando el carácter antrópico de los terrenos que dan soporte a las actuaciones, se valora el potencial impacto como **NULO.**

e) Bienestar social: La realización de las obras para ejecutar los usos proyectados, poniendo en disposición de aprovechamiento público un espacio libre costero sin posibilidad de uso en la actualidad, generará ruidos, emisiones de polvo y gases, así como la circulación de maquinaria y vehículos pesados en las vías de acceso al ámbito. Estas alteraciones no tendrán particular magnitud ni alcance espacial fuera del perímetro del área de ordenación. Por su parte, las eventuales afecciones a los usos náuticos internos y próximos, así como al viario y peatonales adyacentes, no serán significativas.

* Caracterización del efecto:
- Mínimo.
- Negativo.
- Directo.
- Sinérgico.
- Temporal.
- Reversible.
- Recuperable.
- Irregular.
- Discontinuo.

* Valoración: **COMPATIBLE**.

FASE OPERATIVA.

*** Variaciones de las características físicas, químicas y biológicas.**

a) Calidad del aire - población y salud humana - cambio climático: Los usos asignados al espacio no incluyen actividades o procesos con capacidad para alterar la calidad del aire, incrementando la contaminación atmosférica y los ruidos en su zona de influencia, ni afectar a poblaciones, ni a la salud humana, ni favorecer el cambio climático.

Por su parte, el potencial incremento de la contaminación atmosférica por aumento de la afluencia de vehículos a la zona es despreciable, estando prevista una mayor llegada de

usuarios al espacio por vía peatonal; mientras que la intensificación de la iluminación en el área no presentará trascendencia, dado el tipo de espacio en que se interviene.

* Caracterización del efecto:
- Mínimo.
- Negativo.
- Directo.
- Sinérgico.
- Temporal.
- Reversible.
- Recuperable.
- Irregular.
- Discontinuo.

* Valoración: **COMPATIBLE**.

b) Hidrología: Este factor ambiental no se verá afectado durante la fase de funcionamiento, dadas las características de la zona, en cuyo interior y entorno la red de drenaje natural es inexistente, y puesto que las infraestructuras de evacuación de pluviales y aguas residuales a través del sector se encontrarán perfectamente dimensionadas y definidas, con carácter separativo.

* Caracterización del efecto:
- Mínimo.
- Negativo.
- Directo.
- Sinérgico.
- Temporal.
- Reversible.
- Recuperable.
- Irregular.
- Discontinuo.

* Valoración: **COMPATIBLE**.

c) Geología: Este factor ambiental no se verá afectado durante la fase de funcionamiento. El impacto es **NULO.**

d) Geomorfología: Este factor ambiental no se verá afectado durante la fase de funcionamiento. El impacto es **NULO.**

e) Hidrogeología: Por lo que suponen los riesgos de afección y/o contaminación de las aguas subterráneas al desarrollarse los nuevos usos propuestos; éstos no llevan asociada la generación de vertidos, diferentes a las aguas residuales urbanas que se generen en las edificaciones admitidas en la ordenación, que presentarán un volumen poco cuantioso, y se añadirán al volumen de aguas residuales que se producen actualmente en las instalaciones del CIDEMAT, para su derivación a la red general de saneamiento local.

En cuanto al mantenimiento de las zonas verdes previstas y al empleo de fitosanitarios: sólo se usarán aquellos autorizados conforme a lo establecido en el Real Decreto 971/2014, de 21 de noviembre, por el que se regula el procedimiento de evaluación de productos fitosanitarios; y se utilizarán adecuadamente, lo que supone el cumplimiento de las condiciones indicadas en su etiqueta 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.

* Caracterización del efecto:

- Mínimo.
- Negativo.
- Directo.
- Sinérgico.
- Permanente.
- Irreversible.
- Recuperable.
- Irregular.
- Discontinuo.

* Valoración: **COMPATIBLE**.

f) Suelos: Este factor ambiental no se verá afectado durante la fase de funcionamiento. El impacto es **NULO.**

g) Vegetación: Se considera el correcto mantenimiento de las plantaciones proyectadas en las zonas verdes, -aplicación de riegos, podas, limpieza, reposición de marras, etc.; acciones propias de una correcta aplicación de las medidas protectoras.

En cuanto a la evolución que seguirán las diferentes especies usadas en la revegetación, no cabe esperar una evolución negativa, siempre que se opte por el empleo preferente de especies resistentes a las condiciones climáticas de franja litoral de acogida.

Por otro lado, si bien con carácter general resulta siempre preferible el empleo en los procesos de ajardinamiento de especies del piso bioclimático y representativas de la vegetación potencial de la zona en donde se interviene, -con lo que se evitan interacciones entre la vegetación natural del entorno y especies foráneas que pueden tener carácter invasor, evitando introducir perturbaciones negativas en los ecosistemas presentes en el ámbito de afección directa e indirecta de la zona afectada por un proyecto-, en el caso concreto de estudio es viable la implantación de especies exóticas, siempre que las mismas no presenten consideración de invasoras, dado que ni en el interior ni en el entorno de la superficie se identifica vegetación natural que pudiera resultar afectada.

* Caracterización del efecto:
- Mínimo.
- Negativo.
- Directo.
- Sinérgico.
- Permanente.
- Reversible.
- Recuperable.
- Periódico.
- Continuo.

* Valoración: **COMPATIBLE**.

h) Fauna: Las perturbaciones (aumento del nivel de ruidos, emisiones, etc.,) debidas a la intensificación de los usos urbanos previstos, -lúdicos de recreo, paseos, estancia, baños, etc.-, al incremento de la iluminación, así como la producción de ruidos, tendrán escaso potencial para afectar a las escasas especies faunísticas propias de la zona, pudiéndose concluir que estas acciones no van a suponer un empeoramiento de la capacidad de acogida para especies de la fauna que presenta en la actualidad el espacio.

Como contrapartida, en los espacios verdes previstos se podrán reintroducir o desarrollar la fauna de hábitos generalistas que fue desalojada del espacio en la etapa de obras.

* Caracterización del efecto:
- Mínimo.
- Negativo.
- Directo.
- Simple.
- Temporal.
- Reversible.
- Recuperable.
- Irregular.
- Discontinuo.

* Valoración: **COMPATIBLE**.

i) Paisaje: Como se ha indicado anteriormente, las determinaciones de la ordenación pormenorizada del Ámbito de Playa de Charcos se traducen, con carácter general, en un efecto positivo significativo en lo que respecta a las condiciones paisajísticas del espacio afectado, introduciendo notables mejoras respecto a la situación actual y en cierto modo corrigiendo impactos paisajísticos existentes en la actualidad.

Tanto la distribución de usos asignada al espacio, como los condicionantes impuestos para la implantación de dichos usos, (zonas verdes, bajo índice de edificabilidad, condiciones de forma y volumen de la edificación, condiciones estéticas para el desarrollo de la urbanización, etc.), y las intervenciones en el entorno del CIDEMAT, apartarán valor paisajístico al espacio de manera integrada en el entorno urbano de contorno, traduciéndose en una significativa mejora del paisaje en la zona de encuentro del suelo urbano con el mar en el litoral de Anaga.

Siempre que a lo largo de la fase operativa se mantengan los usos y las condiciones estéticas iniciales de dicho espacio urbano, de sus zonas verdes, edificaciones, mobiliario, etc., el impacto es positivo significativo.

* Caracterización del efecto:
- Notable.
- Positivo.
- Directo.
- Simple.
- Permanente.
- Irreversible.
- Recuperable.
- Irregular.
- Continuo.

* Valoración: **COMPATIBLE POSITIVO**.

j) Espacios Naturales Protegidos y Red natura 2000: Los usos admitidos en el ámbito de ordenación presentan escasa capacidad para alterar las condiciones ambientales fuera de su perímetro, y en cualquier caso, la distancia mínima de 130 m que lo separa del Parque Rural "Anaga", -espacio protegido que a su vez ha sido designado ZEC y ZEPA-, y la presencia del viario local interpuesto entre esta zona bajo protección y el ámbito de la ordenación, permiten concluir que el impacto potencial sobre Espacios Naturales Protegidos y Red Natura 2000 será **NULO**:

* Variaciones de los factores socioeconómicos y culturales.

a) **Intersección de usos e infraestructuras existentes:** Los nuevos usos asignados al espacio serán perfectamente compatibles con los usos circundantes, en especial con las

actividades náuticas preexistentes, que se verán potenciadas en el interior del ámbito de ordenación de Playa de Charcos.

En relación a los usos del entorno, se considera la importancia de la propuesta de ordenación en lo que respecta a la revalorización de un espacio degradado y antropizado respecto a los usos residenciales, sociales y deportivos del espacio circundante.

En la fase operativa, el nuevo espacio de ocio y disfrute comunitario junto al mar mantendrá la conectividad viaria y peatonal con el suelo urbano adyacente a través de la Autovía y el Paseo Marítimo de San Andrés, (para lo que se dispone de suficientes accesos peatonales al sector comunicados con dicha Avenida), sin que existan interferencias entre los usos propios del sector de Playa de Charcos y la Vía de Servicio del Puerto, pues el nuevo espacio de uso público queda aislado del tráfico vinculado a la actividad portuaria.

Se mantienen no obstante conexiones rodadas al espacio desde la Vía de Servicio del Puerto para el acceso de vehículos de mantenimiento y emergencias.

En relación al tráfico, el potencial incremento de la afluencia de vehículos al sector no será significativo, estando previsto un acceso preferente al mismo por vía peatonal desde las zonas residenciales próximas.

Se valora la instalación y funcionamiento de las conexiones con las infraestructuras de saneamiento y abastecimiento de agua, energía eléctrica, telefonía, etc.

* Caracterización del efecto:
- Mínimo.
- Negativo.
- Directo.
- Simple.
- Permanente.
- Irreversible.
- Recuperable.
- Periódico.
- Continuo.

* Valoración: **COMPATIBLE**.

b) Bienestar social: El proceso de maduración que ha dado lugar a la propuesta última de ordenación pormenorizada del Ámbito de Ordenación "Playa de Charcos", ha conllevado una significativa participación ciudadana, y cuenta por tanto con un elevado índice de aceptación social, en particular por parte de los vecinos del núcleo de Valleseco cercano.

En la fase operativa, la propuesta de ordenación garantiza el cumplimiento de los objetivos y criterios ambientales perseguidos: viabilizar la apertura y el contacto de la ciudad con el mar, la recuperación y rehabilitación del espacio para el uso y disfrute de los ciudadanos de manera compatible con los usos del entorno, revalorizando y poniendo en valor para el uso público y el paisaje, un espacio desnaturalizado y degradado parcialmente sin uso en la actualidad, que se convierte en un nuevo Espacio Libre equipado, consistente en un área recreativa y de ocio, con espacios donde confluyen paseos, accesos al agua, zonas ajardinadas, elementos de sombra, acompañada de servicios propios, etc., diversificando las formas de encuentro con el mar y la oferta de disfrute del borde litoral.

No se va a producir incremento de ruidos, dada la naturaleza de los usos asignados al espacio, que por otro lado se sitúa a suficiente distancia del núcleo de Valleseco y alejado de enclaves urbanos sensibles (hospitales, colegios, etc.)

Es de esperar por tanto que las mejoras introducidas en el paisaje y en las condiciones de uso público del litoral tengan una acogida social altamente positiva, en especial en el sector del municipio de Santa Cruz de Tenerife en que se inserta el espacio.

* Caracterización del efecto:
- Notable.
- Positivo.
- Directo.
- Sinérgico.
- Permanente.
- Irreversible.
- Recuperable.
- Irregular.
- Continuo.

* Valoración: **COMPATIBLE POSITIVO**.

6.2.- CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN.

La EVALUACIÓN GLOBAL, tras el análisis y valoración de impactos resulta **COMPATIBLE** con el medio ambiente.

En el siguiente cuadro resumen se recoge la valoración de impacto de la ordenación pormenorizada establecida para la zona:

FASE DE OBRAS

Variaciones de las características físicas, químicas y biológicas

Calidad del aire – población y salud humana- cambio climático	COMPATIBLE
Hidrología	NULO
Geología	NULO
Geomorfología	NULO
Hidrogeología	COMPATIBLE
Suelos	COMPATIBLE
Vegetación	COMPATIBLE
Fauna	COMPATIBLE
Paisaje	COMPATIBLE POSITIVO
ENP y Red Natura 2000	NULO

Variaciones de los factores socioeconómicos y culturales

Alteración en los usos preexistentes	COMPATIBLE
Empleo y Economía Local	COMPATIBLE POSITIVO
Intersección de infraestructuras existentes	COMPATIBLE
Patrimonio Histórico	NULO
Bienestar social	COMPATIBLE

FASE DE OPERATIVA

Variaciones de las características físicas, químicas y biológicas

Calidad del aire – población y salud humana- cambio climático	COMPATIBLE
Hidrología	COMPATIBLE
Geología	NULO
Geomorfología	NULO
Hidrogeología	COMPATIBLE
Suelos	NULO
Vegetación	COMPATIBLE
Fauna	COMPATIBLE
Paisaje	COMPATIBLE POSITIVO
ENP y Red Natura 2000	NULO

Variaciones de los factores socioeconómicos y culturales

Intersección de usos e infraestructuras existentes	COMPATIBLE
Bienestar social y salud humana	COMPATIBLE POSITIVO

Analizados los impactos de efectos apreciables producidos por las mismas, la EVALUACIÓN GLOBAL resulta COMPATIBLE en base a un total de:

VALORACIÓN CUALITATIVA	NÚMERO DE IMPACTOS
CRÍTICOS	0
SEVEROS	0
MODERADOS	0
COMPATIBLES	14
COMPATIBLES POSITIVOS	4
NULOS	9
TOTAL	27

Los resultados obtenidos en cuanto a la valoración de los impactos, con una mayoría de impactos Compatibles, se deben a que la superficie de ordenación presenta gran pobreza en cuanto a elementos naturales y culturales, y a su escasa calidad paisajística y ambiental, siendo de destacar la mejora que se induce en este factor ambiental al ordenarse los usos internos con los condicionantes que aseguran la adecuada inserción paisajística de la actuación en el medio urbano de acogida, y el beneficio para la sociedad que aporta la materialización de los usos dispuestos para el espacio.

En cualquier caso, en el capítulo siguiente se desarrollan medidas protectoras y correctoras específicas que tienen por objeto facilitar la integración del planeamiento propuesto en el ámbito definido, con el mayor grado posible de compatibilidad ambiental.

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

La justificación de la adaptación de la Modificación del PEP a los diferentes Planes Sectoriales y Territoriales concurrentes se incluye en los siguientes apartados de la Memoria de Información de la MODIFICACIÓN P.E. PUERTO DE S/C DE TENERIFE: LITORAL DE VALLESECO:

2.1. PLAN DE UTILIZACIÓN DE ESPACIOS PORTUARIOS DEL PUERTO DE SANTA CRUZ DE TENERIFE (PUEP). DEFINICIÓN DEL ÁREA FUNCIONAL DEL LITORAL DE VALLESECO

2.2. EL PLAN ESPECIAL DEL PUERTO DE SANTA CRUZ DE TENERIFE (PEP). MARCO GENERAL PARA LA ORDENACIÓN DEL LITORAL DE VALLESECO.

2.3. PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN DE SANTA CRUZ DE TENERIFE.

2.4. PLAN INSULAR DE ORDENACIÓN DE TENERIFE Y SU ADAPTACIÓN A LAS DIRECTRICES DE ORDENACIÓN GENERAL

2.5. PLAN TERRITORIAL ESPECIAL DEL SISTEMA VIARIO DEL ÁREA METROPOLITANA DE TENERIFE.

2.6. PLAN TERRITORIAL ESPECIAL DE ORDENACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS Y DOTACIONES DEL SISTEMA TRANVIARIO DEL ÁREA METROPOLITANA DE TENERIFE.

2.7. PLAN TERRITORIAL ESPECIAL DE ORDENACIÓN DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LA ISLA DE TENERIFE.

Las determinaciones de la Modificación del PE son concordantes con las determinaciones de la referida planificación que le son de aplicación en lo concerniente a las cuestiones ambientales.

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

Este **Documento Ambiental Estratégico** se redacta en el marco de la **Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental** (legislación nacional), y de la **Ley 14/2014, de 26 de diciembre, de Armonización y Simplificación en materia de Protección del Territorio y de Los Recursos Naturales** (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.

Esta "**Modificación del Plan Especial del Puerto de Santa Cruz: Litoral de Valleseco"**, en el núcleo de Santa Cruz de Tenerife, se encuentra dentro del supuesto recogido en el artículo 6.2. a) de la citada Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, por la que debe ser objeto de una evaluación ambiental estratégica simplificada, esto es:

a) Las modificaciones menores de los planes y programas mencionados en el apartado anterior, (Ap.1 del artículo 6)

En esa misma Ley 21/2013, en su artículo 5.2.f, se define una "modificación menor" como:

"...cambios en las características de los planes o programas ya adoptados o aprobados que no constituyen variaciones fundamentales de las estrategias, directrices y propuestas o de su cronología pero que producen diferencias en los efectos previstos o en la zona de influencia"

Por lo expuesto, entendemos que esta Modificación del Plan Especial debe ser objeto de una Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada. La tramitación de la misma se desarrollará siguiendo al menos los siguientes artículos: 29, 30, 31 y 32, de la citada Ley 21/2013.

Su contenido y forma de tramitación, para la obtención del Informe Ambiental Estratégico por parte del órgano ambiental competente, se establece en el artículo 29, de la citada Ley, esto es:

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

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

a) Los objetivos de la planificación.
b) El alcance y contenido del plan propuesto y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.
c) El desarrollo previsible del plan o programa.
d) Una caracterización de la situación del medio ambiente antes del desarrollo del plan o programa en el ámbito territorial afectado.
e) Los efectos ambientales previsibles y, si procede, su cuantificación.
f) Los efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.
g) La motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada.
h) Un resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas.
i) las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa, tomando en consideración el cambio climático.
j) una descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del plan.
(...)"

Los plazos y procedimientos del EAES se resumen en el siguiente esquema:

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

La justificación de selección de la alternativa elegida se inserta en el apartado 3.2 anterior.

10.- MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR Y, EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE, CORREGIR CUALQUIER EFECTO NEGATIVO RELEVANTE EN EL MEDIO AMBIENTE DERIVADO DE LA APLICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL, TOMANDO EN CONSIDERACIÓN EL CAMBIO CLIMÁTICO.

En este apartado se proponen medidas encaminadas a reducir, eliminar o compensar los efectos ambientales negativos relacionados con el desarrollo de la presente Modificación Puntual del Plan Especial del Puerto de Santa Cruz: Litoral de Valleseco.

Como se desprende de la evaluación realizada anteriormente, la Modificación Puntual del PE, presenta un elevado índice de compatibilidad ambiental, incluso sin la consideración de medidas protectoras y/o correctoras, debido básicamente a que se inserta en un ámbito muy antropizado, donde la representatividad de elementos o áreas de valor ambiental susceptibles de verse afectados por las acciones que se contemplan es prácticamente nula.

Estas aseveraciones se realizan como fruto del análisis detallado de los impactos potenciales de la ordenación de usos sobre el medio ambiente, y también al amparo del inventario ambiental realizado, donde se acredita tanto la ausencia de valores ambientales relevantes en la zona de ordenación, como en el alcance de las afecciones producidas por el desarrollo de la misma.

Aún así, pese a la compatibilidad ambiental de partida que presenta la ordenación pormenorizada de usos en el sector de la denominada "Playa de Charcos", se contemplan a continuación una serie de medidas preventivas y correctoras, con las que se pretende asegurar su total compatibilidad desde el punto de vista medioambiental. (Ver Plano de Determinaciones de la Modificación y Medidas Protectoras y Correctoras adjunto).

Vista aérea del ámbito de la Modificación Puntal del Plan Especial del Puerto de Santa Cruz: Litoral de Valleseco.

Las medidas Protectoras y Correctoras se estructuran en dos bloques, ya que el desarrollo del ámbito queda supeditado a las medidas correctoras de carácter general recogidas en el Plan

Especial del Puerto de Santa Cruz de Tenerife de rango superior, así como a las propias medidas específicas desarrolladas para el ámbito de aplicación y desarrollo de la Ordenación propuesta por la Modificación Puntual.

MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS RECOGIDAS EN EL PLAN ESPECIAL DEL PUERTO DE SANTA CRUZ DE TENERIFE.

Se recogen a continuación una serie de medidas protectoras y correctoras incluidas en el Plan Especial del Puerto de Santa Cruz de Tenerife, concretamente en la Memoria Ambiental de dicho Plan, y que son de aplicación a la Modificación Puntual del mismo para el sector funcional de Valleseco, y más concretamente para el sector para el que se proponen los usos pormenorizados de la Playa de Charcos, durante la fase de obras. No obstante, se mantienen las que son también de aplicación para el área objeto de la Modificación Puntual del Plan Especial en el ámbito de la Playa de Charcos, justificando, en su caso, las medidas que son objeto de modificación o adaptación en letra de color azul.

1º.- MEDIDAS CORRECTORAS Y PROTECTORAS A APLICAR DURANTE LA FASE PREOPERACIONAL Y DE OBRAS:

a) BIODIVERSIDAD

- **Vegetación recomendada en nuevas zonas verdes:**

"La selección de las especies vegetales se realizará en base a las características físicas del ámbito portuario (precipitaciones escasas, temperatura suave en invierno y calurosa en verano, viento continuo y entorno salino), además de los criterios observados en otras zonas del entorno portuario en cuanto a especies arbóreas, arbustivas y viváceas. Hay que destacar que para la elección de las plantaciones en las zonas verdes se tendrá en cuenta la normativa vigente referente a especies exóticas invasoras ("Real Decreto 1628/2011, de 14 de noviembre, por el que se regula el listado y catálogo español de especies exóticas invasoras" y la "Base de datos de especies Introducidas en Canarias, 2011, Gobierno de Canarias -http://www.interrreg-bionatura.com/especies-").

Para la distribución de las especies se sigue el criterio siguiente: la superficie destinada a cada planta oscila entre los 35 - 40 m² para el caso de las especies arbóreas, los 20 - 25 m² para las especies arbustivas, y superficies considerablemente inferiores para las especies viváceas y tapizantes.

El número de especies diferentes que se asigna a cada superficie de plantación y en general a toda la zona, es tal que permite la intercalación de especies que dé como resultado dicho objetivo. A continuación se relaciona una selección de las principales especies vegetales que se recomienda que sean utilizadas:

- Árboles:
Delonix regia (flamboyant)
Phoenix canariensis (palmera canaria)
Coccoloba uvifera
Schinus molle (faso pimentero)
Washingtonia philifera
Washingtonia robusta

- Viváceas:
Argyranthemum frutescens (margarita)
Cassia didymobotrya (flor de gofio)
Limonium spp. (siempreviva)
Nauplius sericeus

- Arbustos:
Acalypha wilkesiana
Convolvulus floridus (guaidil)
Euphorbia balsamnifera (tabaiba dulce)
Hibiscus rosa – sinencis (hibisco)
Thevetia peruviana (adelfa amarilla)

- Tapizantes:
Lotus sessilifolius (corazoncillo)

Para realizar las plantaciones de las zonas ajardinadas, en especial para las arbóreas, se tendrá en cuenta que los hoyos de la nueva ubicación serán dimensionados de forma que alrededor del diámetro quede un espacio mínimo de 30 centímetros y una profundidad por debajo del límite inferior del sistema radical con un espacio mínimo de 15 centímetros. En el hoyo se introducirá tierra de cabeza, fertilizada, y el relleno del resto del hoyo se efectuará con tierra vegetal debidamente abonada.

El primer riego será profundo de unos 50 litros por especie vegetal, posteriormente se hará una vez por semana durante los tres primeros meses, a una dosis media de 5-10 litros/planta."

El ámbito de desarrollo de la nueva ordenación contendrá zonas ajardinadas, por lo que podrán utilizarse en las labores de ajardinamiento las recogidas en la relación de especies anterior o en su defecto nuevas especies con incapacidad probada para asilvestrarse de forma autónoma.

- **Trasplante de especies vegetales:**

"Si durante el desmantelamiento puntual de alguna de las zonas ajardinadas existentes en el "Muelle de Enlace" y en "Equipamiento Náutico de Anaga", o cualquier otra del ámbito portuario, se vieran afectadas especies arbóreas de porte singular, merecedoras de ser conservadas, se procederá a su trasplante a otras zonas verdes del ámbito portuario o del municipio.

El trasplante se iniciará mediante el desfronde del 50%, marcando en el tronco el Norte para guardar la misma orientación. A continuación, se procederá a excavar una zanja alrededor del perímetro del tronco de 0,70 metros de ancho y de 1,5 metros de profundidad, cortando las raíces a esta distancia. A las raíces cortadas, una vez extraída la planta, se les dará un tratamiento de betún de noruega que evite sean infectadas, ayudándolas con ello a una rápida cicatrización.

Una vez extraído cada ejemplar, se protegerán sus raíces con un cepellón de escayola (o similar) recogido en una red, de manera que llegue completo al lugar de plantación sin presentar roturas, ni resquebrajaduras, sino constituyendo un todo compacto. La época vegetativa más favorable para proceder a realizar el trasplante es de octubre a abril.

Los hoyos de la nueva ubicación serán dimensionados de forma que alrededor del diámetro quede un espacio mínimo de 1 metro y una profundidad por debajo del límite inferior del sistema radical con un espacio mínimo de 30 cm. En el fondo del hoyo se introducirá tierra de cabeza, fertilizada con 4 Kg de nitrofosca y ¾ de una paca de turba, situando encima una capa de tierra vegetal para que no haya contacto directo entre el estiércol y las raíces de la planta. El relleno del resto del hoyo se efectuará con tierra vegetal, una capa de turba y cuatro Kg de nitrofosca permanente o similar.

A los ejemplares replantados de porte superior a los 2 metros se les colocarán vientos, bien mediante estacas o alambres, que garanticen su sujeción durante los 4-6 primeros meses.

El riego será profundo de unos 50 litros por unidad, posteriormente se hará dos veces por semana durante los tres primeros meses, a una dosis media de 20-25 litros/unidad."

En concreto, en el ámbito de desarrollo de la nueva ordenación, se tendrá que realizar el trasplante de los diferentes tipos de palmeras de porte arbóreo que existen actualmente dentro de la superficie.

- **Fauna:**

"Con respecto a la protección de la fauna, se procurará realizar una introducción gradual de las actividades más intensas de la obra para permitir una redistribución espacial y temporal de las especies existentes en las áreas ajardinadas más cercanas.

No obstante, tal y como se describió en el inventario ambiental, se trata de una zona urbana completamente antropizada y desnaturalizada, por lo que la fauna existente es de hábitos generalistas, por lo que no tendrán problemas en la adaptación a nuevos espacios por la redistribución espacial."

En relación al "charrán común" (*Sterna hirundo*) en el caso de observar su nidificación en la zona de desarrollo de las obras (el periodo de nidificación va desde finales de marzo hasta mayo, siendo lo más usual en el mes de abril), se procederá a extremar las precauciones durante el desarrollo de los trabajos, siendo éstas objeto de seguimiento ambiental.

  - *En el caso de observación de nidos de Sterna hirundo durante el periodo de nidificación, se realizará un seguimiento ambiental del mismo con el objeto de minimizar potenciales afecciones asociadas a las obras que la Autoridad Portuaria pudiera estar desarrollando en su entorno.*

En la parcela destinada a la nueva Ordenación, en caso de aparición de fauna sensible (*Sterna hirundo*) cuando se vaya a producir el desarrollo de los usos propuestos, se activará la aplicación de la medida anterior.

b) PAISAJE

- **Medidas de integración paisajística:**

  "- *<u>Vegetación</u>:*
  Las plantaciones en los espacios libres proyectados por la ordenación es la medida correctora más adecuada para lograr una integración paisajística, ofreciendo un entorno portuario de alta calidad ambiental, factor muy importante ya que el conjunto del ámbito portuario presenta amplios sectores de alta incidencia visual debido al alto número de potenciales observadores.

  - *<u>Mobiliario urbano</u>:*
  Para favorecer la calidad ambiental del entorno portuario, todos aquellos elementos del mobiliario urbano que se vayan a instalar en las zonas peatonales, lugares de descanso, etc., tratarán de seguir el mismo diseño (materiales, formas, colores, etc.), de tal forma que se consiga una homogeneidad en el conjunto del ámbito ordenado, que confiera una sensación de orden, lo cual repercutirá de forma directa y positiva en la calidad ambiental.

  - *<u>Muros de piedra natural</u>:*
  Aquellas zonas ajardinadas, en las que sea necesario el acondicionamiento de paredes, muros que salven desniveles visibles, etc., se procurarán realizar o chapar con piedra seca (roca basáltica), ya que es un elemento geológico ampliamente representado en toda la isla, ofreciendo una naturalidad que contribuye a la generación de un entorno de alta calidad paisajística.

- *Nuevas edificaciones:*
Como medida de integración paisajística y para darle al conjunto portuario una mayor calidad ambiental, es muy importante el acabado final de las edificaciones proyectadas, por lo que se tratará de emplear acabados o colores que no causen un impacto cromático en el medio."

La nueva Ordenación propuesta, albergará plantaciones en los espacios libres, mobiliario urbano, muros y nuevas edificaciones (de pequeña envergadura), y está sometida a lo estipulado en las medidas anteriores, siendo preciso realizar las siguientes puntualizaciones:

En lo que respecta al mobiliario urbano, que deberá ser singular en tanto corresponde a un ámbito de espacio público, en el entorno portuario: para favorecer la calidad ambiental se ajustará a las mismas condiciones de diseño para el ámbito ordenado, lo que conferirá una sensación de orden, repercutiendo de forma directa y positiva en la calidad ambiental.

En cuanto a los muros: aquellas zonas ajardinadas, en las que sea necesario el acondicionamiento de paredes, muros que salven desniveles visibles, etc., se tratarán con materiales y acabados continuos, seleccionando colores y texturas para una integración en el paisaje, remitiendo a las disposiciones que sobre el diseño se incluyen en el Plan, que remiten a la idea de 'rasa costera' propia de las costas canarias.

La edificación (fija) se acomodará a la topografía resultante del espacio libre, conformándose a modo de 'taludes', esto es con uno o varios de sus lados soterrados y por tanto discurriendo entre diferentes cotas de rasante, lo que resultará en su mimetización en el conjunto del espacio libre.

En cuanto a la edificación desmontable que se instale en el área, en su caso, respondiendo a los usos compatibles permitidos que se definen en la Modificación del Plan Especial que asimismo dispone las condiciones particulares a que debe atenerse, se localizarán vinculadas a franjas arboladas y se articularán convenientemente con el mobiliario urbano y el alumbrado.

- **Seguridad vial:**

"De modo general y en las áreas en las que se desarrollen obras se deberá proceder a la limpieza periódica de la zona de acceso, con el objeto de evitar que los vehículos encargados del transporte de material puedan arrastrar pequeñas partículas que reduzcan la adherencia de los neumáticos y puedan provocar accidentes.

De modo periódico se deberá realizar la revisión del pavimento asfáltico y restituir aquellas zonas en las cuales se encuentre deteriorado, con el objeto de que en todo momento el firme se encuentre en las condiciones adecuadas.

En el viario del puerto se procederá a la instalación de señales informativas de obra que indiquen la obligación de circular con precaución debido a la incorporación de vehículos lentos al viario, posible presencia de material suelto sobre el viario, etc".

Tales medidas serán de aplicación directa en el proceso de desarrollo de los usos propuestos en la ordenación recogida en la presente Modificación.

- **Labores de educación ambiental:**

"Es importante en cualquier obra que se ejecute en el ámbito portuario, la realización de labores de educación ambiental dirigidas tanto a los operarios encargados de la ejecución de las obras, como a los posibles usuarios y/o transeúntes del entorno portuario.

Por lo tanto, como medida protectora, el jefe de la obra se encargará de realizar reuniones donde se expliquen las labores de educación ambiental a los operarios. Como complemento a estas reuniones, se deberán instalar paneles informativos en las zonas de obras dirigidos a los operarios, donde se recuerde permanentemente el lugar donde se desarrollan las obras (entorno de alta incidencia visual, uso residencial cercano, etc.), y la importancia y obligación de su realización de la forma ambientalmente más correcta".

En el ámbito de la ordenación de los usos propuestos será de aplicación también esta medida correctora.

- **Acondicionamiento final del ámbito:**

"Una vez finalizadas las obras, se procederá a realizar un acondicionamiento final de todo el ámbito, consistente en la recogida de los restos de obras o residuos que pudieran quedar en la zona, así como rematar cada una de las acciones incluidas en los proyectos".

El ámbito de desarrollo de los usos propuestos en la Modificación, también llevará aparejado un acondicionamiento final.

c) RESIDUOS

"Se incluyen dentro de este apartado los escombros generados por la demolición de edificaciones e infraestructuras obsoletas, el proceso de urbanización, etc. Estos residuos de la construcción y demolición serán tratados por gestor autorizado.

También se consideran residuos los posibles materiales sobrantes utilizados en las obras (restos de hormigón, plásticos, encofrados, etc.), los cuales serán almacenados en un contenedor estanco para su retirada periódica por gestor autorizado.

Durante la fase de obra, los residuos asimilables a urbanos generados por el personal laboral, serán debidamente recogidos en recipientes comunes específicamente dispuestos, trasladándolos diariamente hasta los contenedores dispuestos en la zona de servicio del puerto para su retirada por gestor autorizado. El volumen diario estimado es 0,6 Kg/persona.

Los residuos peligrosos generados en las obras, serán gestionados cumpliendo estrictamente con la normativa vigente (gestión por gestor autorizado, tiempo de almacenamiento temporal en obra, etiquetado, etc.), debiendo estar almacenados en área debidamente acondicionada (superficie impermeabilizada, sobre cubetos de retención, con protección frente a inclemencias meteorológicas, etc.)."

Todas estas directrices en lo relacionado al diferente tratamiento y gestión de los residuos serán de aplicación en las labores de desarrollo de los usos propuestos en la Modificación.

d) VERTIDOS

"Con respecto a la hidrología superficial y subterránea, se tomarán las medidas necesarias para evitar que durante las obras los vertidos accidentales de aceites y gasoil pudieran llegar al litoral. Para ello, se dosificará correctamente el agua empleada para evitar las emisiones de polvo, de tal forma que no se puedan producir encharcamientos y posteriores escorrentías que pudieran llegar al agua marina. En cualquier caso, el vertido accidental de cualquier elemento será inmediatamente inertizado (con arena o similar), y posteriormente recogido y trasladado a vertedero por gestor autorizado.

Los cambios de aceites de la maquinaria se realizarán en la medida de lo posible en un taller homologado o en su caso, en un "parque de maquinaria" habilitado a tal efecto con el suelo

impermeabilizado. En cualquier caso, el aceite usado de la maquinaria y de los camiones que intervengan en las obras, en caso de realizar dichos cambios en el ámbito de este estudio, deberá ser recogido en recipientes herméticos para posteriormente ser retirados por un gestor autorizado. El almacenamiento de estos residuos peligrosos se ajustará a lo que indique la normativa vigente, debiendo acondicionarse una zona para su almacenamiento temporal. Esta superficie incluirá cubierta rígida para protegerlos frente a las inclemencias del tiempo (lluvia y sol), debiendo almacenarse sobre un cubeto receptor de vertidos accidentales. Se localizará en una zona no inundable y de fácil acceso."

Todas estas directrices en lo relacionado al tratamiento y gestión de los posibles vertidos accidentales serán de aplicación en las labores de desarrollo de los usos propuestos en la Modificación.

e) ATMÓSFERA

e.1.- Emisiones polvo:

"Las emisiones de polvo a la atmósfera generadas durante los movimientos de tierra de las labores de urbanización y ejecución de plazas, durante la demolición de edificaciones y/o infraestructuras obsoletas, debido a la circulación de vehículos sobre superficies de rodadura no asfaltadas, etc., es sin duda uno de los impactos más fáciles de detectar y que a su vez podría afectar a las zonas más cercanas.

La medida correctora más eficaz para reducir las posibles alteraciones producidas por estas partículas en suspensión, es el riego superficial de los acopios del material y de las superficies de rodadura, etc. Estos riegos también se realizarán en el momento de ser cargados para su transporte a vertedero autorizado (si fuera el caso).

Los riegos se efectuarán al menos tres veces al día, y cuantas veces fuese necesario si las condiciones climáticas así lo requiriesen, hasta la retirada del material a vertedero autorizado. El riego de estas zonas, si así lo estimase la dirección de obra, podría realizarse con agua marina.

Por otro lado, la entrada-salida de los camiones al ámbito de la obra, se efectuará con una distribución gradual de un vehículo a otro, con el objeto de evitar afecciones al tráfico urbano. De igual forma, los camiones de obra (desde la fuente de suministro hasta la obra) circularán con la carga tapada con lona protectora, para evitar la generación de polvo como consecuencia del barrido que ejerce el aire al circular, así como la caída accidental de material suelto que pudiera ocasionar un incremento del riesgo de accidentes

Los vehículos y maquinaria de obras mantendrán sus motores en buen estado de funcionamiento con el fin de evitar emisiones gaseosas innecesarias (SO_2, NO_x, CO, etc.) a la atmósfera".

Todas las determinaciones con respecto a las emisiones de polvo serán de aplicación cuando se desarrollen los usos propuestos en la Modificación Puntual del Plan Especial del Puerto con respecto al sector denominado Playa de Charcos.

e.2.- Emisiones de ruidos:

"Los equipos móviles en este tipo de obras son los propios de las operaciones básicas, arranque del material, carga, transporte y servicios.

En lo referente a las causas del ruido en la maquinaria móvil, se han detectado 5 como principales:

- *Funcionamiento del motor.*

- *Salida de los gases de escape.*
- *Funcionamiento del ventilador del sistema de ventilación.*
- *Funcionamiento de la transmisión.*
- *Movimiento de las orugas o roce de los neumáticos con el suelo, según el tipo de maquinaria.*

No en todos los equipos estas fuentes de ruido tienen la misma importancia. Se evitará en lo posible el tránsito y concentración de maquinaria de obras y camiones en las vías de acceso al Puerto, así como que los motores de los vehículos permanezcan en funcionamiento innecesariamente.

En relación a la maquinaria de obra, les será de aplicación las indicaciones recogidas en el REAL DECRETO 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.

También se tendrá especial cuidado con los horarios de trabajo evitando producir alteraciones sobre los vecinos de las zonas en obras, especialmente en los momentos de descanso nocturno. Con tal fin, la Autoridad Portuaria podrá limitar los horarios de ejecución de estas obras, incluidos el tránsito de camiones y/o maquinaria de obra."

Todas las determinaciones con respecto a los ruidos serán de aplicación cuando se desarrollen los usos propuestos en la Modificación Puntual del Plan Especial del Puerto con respecto al sector denominado Playa de Charcos.

e.3.- Emisiones lumínicas:

"Las luminarias deberán tener las siguientes características con el fin de favorecer la calidad atmosférica:

- *Las luminarias para alumbrado vial deben estar construidas de modo que toda la luz emitida se proyecte por debajo del plano horizontal tangente al punto más bajo de la luminaria.*

- *Las instalaciones de alumbrado vial dispondrán de sistemas de control del flujo luminoso."*

Los usos propuestos no contemplan la ejecución de viales, pero sin embargo, a la hora de la ejecución de luminarias para el ámbito de la Modificación, se seguirán estas directrices impuestas por el PE del Puerto:

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. Con este tipo de alumbrado público se evitará producir impactos acumulativos, ayudando a no incrementar la posible incidencia lumínica de un entorno urbano con las características previstas, aunque se debe tener en cuenta que nos encontramos en un entorno que cuenta ya con una incidencia lumínica, por lo que debe existir ya una adaptación por parte de las aves nocturnas que frecuentan el lugar. En cualquier caso, las luminarias estarán apantalladas dirigiendo el haz de luz al suelo.

2º.- MEDIDAS EN FASE OPERATIVA.

A continuación se describen las medidas correctoras del PEP de aplicación en el conjunto de la "Zona de Servicio Portuario", en fase operativa. No obstante, se mantienen las que son también de aplicación para el área objeto de la Modificación Puntual del Plan Especial en el ámbito de la Playa de Charcos, justificando, en su caso, las medidas que son objeto de modificación o adaptación en letra de color azul.

ZONA DE SERVICIO DEL PUERTO:

Las medidas correctoras, protectoras y compensatorias propuestas en la fase operativa van encaminadas a mantener en perfectas condiciones de funcionamiento y conservación los usos desarrollados, así como la calidad ambiental del conjunto portuario. Las medidas propuestas son:

a) BIODIVERSIDAD

- **Conservación de plantaciones.**

"Se velará por el adecuado mantenimiento de las zonas verdes, realizando las podas y reposiciones de marras precisas, retirando los restos vegetales de podas y otros residuos (papeles, plásticos, etc.), efectuando tratamientos fitosanitarios si fuera necesario, abonos, etc.

El mantenimiento de las palmeras *Washingtonia* sp. se realizará aplicando la normativa vigente, con el objeto de evitar la propagación del "picudo rojo".

Durante la fase operativa y el funcionamiento de los usos propuestos para la Playa de Charcos se realizarán las labores especificadas para la conservación de la vegetación.

- **Retirada de los ejemplares de rabo de gato (*Pennisetum setaceum*).**

- Método manual:

Los pasos de forma esquematizada son los siguientes:

1. *Se cortan y embolsan las espigas para evitar la propagación de las semillas al arrancar manualmente la planta.*
2. *Se elimina la planta cavando hondo con una azada para extraer la mayor cantidad posible de raíces, ya que este xerófito es capaz de brotar de cepa si queda en el terreno algo de su sistema radicular.*
3. *Se introducen las plantas arrancadas en bolsas para facilitar su transporte y/o posterior quema.*
4. *Se procede a la limpieza manual del banco de semillas del suelo con rastrillos y cepillos y se meten también en bolsas.*
5. *Los restos vegetales recopilados, o bien serán trasladados a vertedero autorizado, o bien serán quemados, siendo esta la alternativa más viable y segura.*

- Método químico:

Este método se utiliza en las zonas donde el sustrato donde crece P. setaceum dificulta o limita la retirada total del sistema radicular; incluye dos fases:

1. *Una primera fase de eliminación manual como la descrita anteriormente*

2. *Una segunda fase de tratamiento con herbicidas específicos (tipo glifosato) El glifosato es un herbicida de postemergencia, no residual y no selectivo. No es tóxico para los humanos ya que actúa inhibiendo una enzima que sólo está presente en las plantas. Una vez en contacto con la tierra es rápidamente absorbido por las partículas coloidales del suelo y degradado por los microorganismos hasta sustancias simples como dióxido de carbono y agua. Este herbicida actúa solamente en las plantas que emergieron del suelo, no afecta a semillas que todavía no han emergido."*

Durante la fase operativa de la Playa de Charcos, se controlará la proliferación de rabo de gato (*Pennisetum setaceum*) en el sector, pero antes de las obras y puesto que existe actualmente esta especie en la superficie de ordenación, se debe aplicar el mismo método para la erradicación de los ejemplares de la especie antes de las obras de acondicionamiento de la superficie para recibir los usos propuestos.

Para el desarrollo de los usos propuestos en la Modificación Puntual, será necesario la eliminación de esta especie de forma adecuada ya que la actuación se localiza próxima al Parque Rural de Anaga, donde esta especie está proliferando y generando un problema ecológico, ya que se trata de una especie con un elevado poder invasor y que compite con especies propias de las zonas en la que se desarrolla.

Debido a la escasa envergadura de las superficies en las cuales se debe erradicar esta especie invasora, se utilizará un método mecánico, es decir arrancando la planta. La retirada de los ejemplares se realizará desde los márgenes de las superficies ocupadas hacia el interior. Con la retirada selectiva se pretende que las semillas de estos ejemplares no puedan desplazarse hacia zonas protegidas próximas Parque Rural de Anaga.

Al tratarse de una ordenación de usos sobre una superficie determinada y puntual, y donde el desbroce debe ser inmediato antes de comenzar con los movimientos de tierra para el desarrollo de los usos planificados, se desestima la utilización de medios químicos para el desarrollo de estas labores ya que se trata de una actuación que debe ser rápida y los medios químicos necesitan un mayor espacio de tiempo para ser efectivos.

Las actuaciones a desarrollar consisten en cortar las espigas con cuidado para evitar la propagación de la semilla e introducirlas en bolsas de plástico. Después se arranca el resto de la planta con azadas y picos cuidando, eso sí, que no queden restos de raíces y posteriormente se limpia el suelo con rastrillos para que quede el menor número posible de semillas que puedan germinar.

Las bolsas de plásticos con las espigas y el resto de la planta se deben trasladar en vehículos cubiertos para evitar la dispersión de la semilla durante el trayecto y posteriormente serán quemados.

- **Mantenimiento de la calidad del agua marina.**

"Las medidas para mantener la calidad del agua marina en buen estado, están recogidas en los apartados de Residuos y Vertidos. Estas medidas podrán repercutir favorablemente en la biodiversidad del entorno portuario (principalmente en las comunidades de las aguas interiores)".

En este sector también será de aplicación las medidas mencionadas anteriormente.

b) RESIDUOS

- **Gestión de residuos.**

"La correcta gestión de los residuos no peligrosos durante esta fase operativa, es fundamental para mantener la buena calidad ambiental del entorno portuario. Las medidas a aplicar son:

- *Siempre y cuando lo requiera el uso al que se destinen, las edificaciones contarán, en un punto de la fachada de fácil acceso desde la calzada, con un espacio ventilado para contenedores de basura, dotado con puerta con cierre de presión y estanco, que evite la transmisión de olores.*

- *Cuando las basuras u otros residuos sólidos que produjera cualquier actividad, por sus características, no pudiesen ser retirados por el servicio habitual de recogida, deberán ser trasladados directamente al lugar adecuado para su vertido por cuenta del titular de la actividad."*

Los usos proyectados en el ámbito de actuación en su fase operativa generarán residuos exclusivamente asimilables a urbanos.

- **Campaña de retirada de residuos.**

"Se realizarán campañas puntuales de retirada de residuos y/o infraestructuras obsoletas, con el objeto de evitar la generación de áreas marginales que favorezcan el acopio incontrolado de residuos.

Se procederá a la limpieza de los residuos sólidos que flotan en las dársenas portuarias, especialmente tras periodos de fuertes lluvias durante los cuales se arrastran más residuos."

Estas acciones se aplican sobre otros sectores recogidos dentro del ámbito portuario, pero tendrán repercusión también sobre la superficie de la Playa de Charcos.

MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS ESPECÍFICAS PARA EL SECTOR DE ORDENACIÓN DE USOS PORMENORIZADOS DE LA PLAYA DE CHARCOS.

A continuación se recogen una serie de medidas protectoras y compensatorias de aplicación exclusiva al sector de la Playa de Charcos, sobre el que se realiza la ordenación de usos pormenorizada y que no se recogían dentro de las medidas protectoras y correctoras recogidas dentro del Plan Especial del Puerto de Santa Cruz de Tenerife.

1º.- MEDIDAS CORRECTORAS Y PROTECTORAS A APLICAR DURANTE LA FASE PREOPERACIONAL Y DE OBRAS:

a) RETIRADA DE RESIDUOS INERTES EXISTENTES EN LA SUPERFICIE DE ACTUACIÓN.

A lo largo de la superficie aparecen acopios de diversa naturaleza, entre los que destacan los acopios de material de obras colocados como refuerzo a modo de escolleras en unos casos y en otros simplemente localizados sobre el propio relleno, vallas, neumáticos, así como latas y bidones, etc. (Véanse las imágenes que se aportan a continuación).

Detalles de los distintos tipos de residuos que se distribuyen en la superficie, que deberán ser retirados.

De modo previo al inicio de los trabajos para el desarrollo de los usos planificados, tanto en la parcela 1 "Playa de Charcos" (Espacios libres públicos: Playa / Paseos y Plazas), así como en la parcela 2 "Comunitario-Deportiva" (Comunitario / Deportivo), se deberán recoger de forma selectiva los residuos allí depositados, para su entrega a gestor autorizado o bien su deposición en vertedero.

b) INFRAESTRUCTURA PREEXISTENTES.

En su caso, se adoptarán las medidas precisas para respetar y/o reponer servicios, (como conducciones, etc.) existentes en el interior del ámbito de actuación o en su entorno inmediato y que se puedan ver afectadas por el desarrollo de los usos pormenorizados planificados, garantizado su servicio actual.

c) DEMOLICIÓN SELECTIVA DE EDIFICACIONES PREEXISTENTES.

Para el desarrollo de los usos pormenorizados que se están analizando en el presente documento, será necesario acometer trabajos de demolición, de forma controlada y selectiva, de los escasos elementos construidos en uso y desuso existentes en el interior de la zona de actuación indicada.

d) ERRADICACIÓN DEL RABO DE GATO (*PENNISETUM SETACEUM*).

Para el desarrollo de los usos propuestos en la Modificación Puntual, será necesario la eliminación de esta especie de forma adecuada ya que la actuación se localiza próxima al Parque Rural de Anaga, donde esta especie está proliferando y generando un problema ecológico, ya que se trata de una especie con un elevado poder invasor y que compite con especies propias de las zonas en la que se desarrolla.

Debido a la escasa envergadura de las superficies en las cuales se debe erradicar esta especie invasora, se utilizará un método mecánico, es decir arrancando la planta. La retirada de los ejemplares se realizará desde los márgenes de las superficies ocupadas hacia el interior. Con la retirada selectiva se pretende que las semillas de estos ejemplares no puedan desplazarse hacia zonas protegidas próximas Parque Rural de Anaga.

Al tratarse de una ordenación de usos sobre una superficie determinada y puntual, y donde el desbroce debe ser inmediato antes de comenzar con los movimientos de tierra para el desarrollo de los usos planificados, se desestima la utilización de medios químicos para el

desarrollo de estas labores ya que se trata de una actuación que debe ser rápida y los medios químicos necesitan un mayor espacio de tiempo para ser efectivos.

Las actuaciones a desarrollar consisten en cortar las espigas con cuidado para evitar, la propagación de la semilla e introducirlas en bolsas de plástico. Después se arranca el resto de la planta con azadas y picos cuidando, eso sí, que no queden restos de raíces y posteriormente se limpia el suelo con rastrillos para que quede el menor número posible de semillas que puedan germinar.

Las bolsas de plásticos con las espigas y el resto de la planta se deben trasladar en vehículos cubiertos para evitar la dispersión de la semilla durante el trayecto y posteriormente serán quemados.

e) CONSERVACIÓN DEL SUELO EXTERIOR.

El perímetro exterior del ámbito de desarrollo de los usos propuestos, será objeto de seguimiento y control a lo largo del periodo de duración de las obras a desarrollar, prestándose especial cuidado en impedir que se produzcan vertidos, acumulaciones de residuos y materiales procedentes de las obras, así como, el tránsito de vehículos o personas, ni de forma temporal ni permanente en las en las superficies urbanas anexas a las obras (viarios e instalaciones del CIDEMAT y de Capitanía Marítima); por lo tanto, se restringirá el campo de acción al estrictamente definido por el ámbito de la ordenación y desarrollo de los usos proyectados, para lo cual se podrá realizar un cerramiento perimetral con valla de obra o similar.

Cualquier afección, por ocupación accidental o por intervención necesaria, de áreas externas al ámbito de actuación deberá quedar debidamente justificada ante el órgano ambiental competente, y el terreno afectado será objeto de medidas de restauración de las condiciones iniciales alteradas.

f) RESIDUOS: INERTES Y DESBROCE DE LA CUBIERTA VEGETAL.

Los residuos vegetales procedentes de las labores de desbroce superficial de aquellos ejemplares no protegidos por la normativa (pterófitos anuales y/o bianuales, arbustos, etc.) serán objeto de una gestión diferenciada, y posteriormente serán transportados hasta vertedero autorizado y/o entregados a gestor autorizado.

De igual forma, los residuos inertes existentes de forma dispersa en el ámbito de la modificación, los materiales en caso de ejecutarse demoliciones, así como los acopios preexistentes, serán retirados para una gestión diferenciada, trasladándose posteriormente hasta vertedero autorizado y/o entregados a gestor autorizado.

g) PAISAJE

- **Medidas de integración paisajística:**

  - Edificación:

La edificación fija se acomodará a la topografía resultante del espacio libre, conformándose a modo de 'taludes', esto es con uno o varios de sus lados soterrados y por tanto discurriendo entre diferentes cotas de rasante, lo que resultará en su mimetización en el conjunto del espacio libre.

En cuanto a la edificación desmontable que se instale en el área, en su caso, respondiendo a los usos compatibles permitidos que se definen en la Modificación del Plan Especial que

asimismo dispone las condiciones particulares a que debe atenerse, se localizarán vinculadas a franjas arboladas y se articularán convenientemente con el mobiliario urbano y el alumbrado.

- Mobiliario urbano:

En lo que respecta al mobiliario urbano, que deberá ser singular en tanto corresponde a un ámbito de espacio público, en el entorno portuario: para favorecer la calidad ambiental se ajustará a las mismas condiciones de diseño para el ámbito ordenado, lo que conferirá una sensación de orden, repercutiendo de forma directa y positiva en la calidad ambiental.

- Muros:

Aquellas zonas ajardinadas, en las que sea necesario el acondicionamiento de paredes, muros que salven desniveles visibles, etc., se tratarán con materiales y acabados continuos, seleccionando colores y texturas para una integración en el paisaje, remitiendo a las disposiciones que sobre el diseño se incluyen en el Plan, que remiten a la idea de 'rasa costera' propia de las costas canarias.

g) CONSIDERACIONES ESTÉTICAS DE LAS EDIFICACIONES.

Se utilizarán materiales que garanticen un acabado de calidad (texturas, colores, etc.) en la fachada así como en la carpintería.

2º.- MEDIDAS EN FASE OPERATIVA.

a) MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS.

Se mantendrán en perfectas condiciones de limpieza los paseos 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 para 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.

b) VEGETACIÓN.

Se velará por el adecuado mantenimiento de las zonas verdes, jardines y en general espacios previstos para albergar este uso.

Toda pérdida de arbolado en deberá ser repuesta de forma inmediata. La sustitución del arbolado se realizará, a ser posible, por especies iguales a las antiguas u otras similares a las tradicionalmente habituales en la localidad, con el mismo porte, evitando que sean incompatibles con el equilibrio ecológico de la zona.

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 la legislación vigente, 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.

c) 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. Con este tipo de alumbrado público se evitará producir impactos acumulativos, ayudando a no incrementar la posible incidencia lumínica de un entorno urbano con las características previstas, aunque se debe tener en cuenta que nos encontramos en un entorno que cuenta ya con una incidencia lumínica, por lo que debe existir ya una adaptación por parte de las aves nocturnas que frecuentan el lugar. En cualquier caso, las luminarias estarán apantalladas dirigiendo el haz de luz al suelo.

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

La previsión, seguimiento y control de las implicaciones ambientales de todas las fases de desarrollo de la propuesta de Modificación se constituyen como una eficaz herramienta para la verificación de su adaptación a las condicionantes ambientales presentes, en la actualidad, en la zona objeto actuación y en su entorno.

La finalidad del Programa de Vigilancia Ambiental (en adelante PVA) es la de comprobar la distribución y corrección de los impactos negativos previstos, y especialmente de los no previstos, durante el Seguimiento Ambiental que se efectúe, asegurando así el desarrollo de nuevas medidas correctoras y/o compensatorias.

Para ello, se hace necesaria tanto la planificación sistemática de las labores de seguimiento ambiental, como de 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 calidad de las Medidas Correctoras adoptadas.

El Programa de Vigilancia Ambiental se estructura basándose en las cuatro etapas anteriormente citadas, en este caso:

- **Etapa de Verificación:** se comprobará que se han adoptado todas las medidas correctoras propuestas en este Documento Ambiental, así como los condicionantes que proponga el Informe Ambiental Estratégico, que emita el órgano ambiental al respecto.

- **Etapa de Seguimiento y Control:** se comprobará 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 frecuencia de estas últimas, la metodología a seguir y la frecuencia de los informes.

- **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, tanto en fase de construcción como operativa; 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 especificará la periodicidad de la emisión de los informes.

A modo de resumen podemos decir que en la **Etapa de Verificación** se procederá a la comprobación de la implantación de las medidas correctoras. En la **Etapa de Seguimiento y**

Control se establecen los controles a realizar sobre la obra, 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 podrán establecer nuevas medidas correctoras o de protección, e incluso, si fuera necesario, la exclusión de alguna de ellas.

Finalmente, en la **Etapa de Emisión y Remisión de Informes**, se especificará la periodicidad de elaboración de los informes en función del factor ambiental, para su posterior remisión al órgano sustantivo y ambiental.

- INDICADORES DE IMPACTO Y PARÁMETROS OBJETO 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.

Para la aplicación de los indicadores se definen las necesidades de información que el contratista debe poner a disposición de la Dirección de Obra; de los valores tomados por estos indicadores se deducirá la necesidad o no de aplicar medidas correctoras de carácter complementario. Para esto, los indicadores van acompañados de umbrales de alerta que señalan el valor a partir del cual deben entrar en funcionamiento los sistemas de prevención y/o seguridad que se establecen en el programa.

Parámetros de control

Los parámetros que como mínimo serán objeto de control en el Programa de Vigilancia Ambiental son:

- La emisión de partículas (polvo), ruido y vibraciones provocadas en la Fase de Obras, que puedan afectar a la atmósfera, a los usuarios de los equipamientos cercanos, a los conductores que circulan por el viario colindante, a la vegetación, al paisaje, etc.

- El tráfico de la maquinaria pesada (camiones y palas cargadoras) durante la Fase de Obras.

- La retirada y transporte a vertedero autorizado de los residuos preexistentes en la superficie y de los generados por las obras.

- La 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.

- El desarrollo de zonas verdes conforme las indicaciones prescritas: especies, densidades, etc.

- Las labores de eliminación de rabo de gato *(Pennisetum setaceum)*

- Los riegos, podas, abonos, reposición de marras, etc. en las zonas verdes durante la Fase Operativa.

- El mantenimiento de las características estéticas de edificaciones e instalaciones, mobiliario urbano, etc.

- Posibilidad de incorporar las prescripciones que a bien tenga indicar la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial, 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 las 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.

- PROGRAMA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

11.1.- ETAPA DE VERIFICACIÓN Y ETAPA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL.

FASE DE OBRAS

1. RESIDUOS / VERTIDOS	**Objetivo: adecuada gestión de materias residuales y vertidos.**
ETAPA DE VERIFICACIÓN:	
Impacto potencial:	Los residuos y vertidos mal gestionados pueden generar un deterioro ambiental no solo dentro de la obra si no en el medio en general.
Medidas correctoras:	Residuos: - Correcta gestión de los siguientes residuos: residuos existentes en la superficie, residuos de demoliciones, restos de hormigón y otros materiales de construcción; verificación su adecuada selección en obra, reutilización y traslado a vertedero autorizado de la fracción de inerte no reutilizable, etc. - Los residuos sólidos urbanos serán depositados en contenedores de recogida selectiva y posteriormente retirados por los servicios municipales de recogida de basura. - Residuos peligrosos almacenados en recipientes estancos y retirados por gestor autorizado, para su correcto tratamiento. Vertidos: - Inertización inmediata de vertido accidental (con arena o similar) y gestión por gestor autorizado. - Aplicación de medidas encaminadas para evitar vertidos accidentales que pudieran llegar al litoral. - Dosificación de los riegos correctores. - Cambios de aceite de maquinaria en el exterior o en parque de maquinaria impermeabilizado.
Momento de verificación	Toda la fase de obras.

Labores de verificación:	Verificación del cumplimiento de las medidas correctoras.
Lugar de verificación:	Ámbito de la obra
Responsable:	Técnico ambiental
Metodología:	Observación directa
Frec. de verificación:	Mensual
Frec. emisión informe:	Mensual
ETAPA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL:	
Metodología:	Residuos: Labores de seguimiento y control mediante observación directa por parte de técnico competente, verificando la ausencia de residuos dentro y fuera del ámbito de actuación, la clasificación selectiva dentro del ámbito de las obras, el control de los certificados de entrega a gestor autorizado de los residuos generados, sobre todo los peligrosos, comprobando el estado de conservación de los recipientes destinados a albergarlos y su adecuada etiquetación. Vertidos: Labores de seguimiento y control mediante observación directa por parte de técnico competente de los posibles vertidos que se puedan producir durante las obras, así como la gestión de los residuos (área de almacenamiento, registro de entrega a gestor autorizado, etc.).
Relación causa-efecto	Una mala gestión de los residuos de obra y/o vertidos accidentales generan efectos negativos sobre el medio ambiente
Indicador de impacto:	Residuos: observación de residuos dispersos en obra (fuera del área de acopio. Ausencia de registro de entrega a gestor autorizado. Vertidos: observación de vertidos no inertizados y/o no gestionados por gestor. Ausencia de registro de entrega a gestor autorizado.
Nuevas medidas correctoras	- Campañas de sensibilización de los trabajadores de obra. - Aumento de la capacidad de los servicios de gestión de residuos y vertidos de obra.
Puntos de control:	Ámbito de la obra.
Responsable:	Técnico ambiental.
Frec. Seguimien.-control:	Mensual.
Frec. emisión informe:	Mensual.

2. PROTECCIÓN SUELO EXTERIOR.	**Objetivo: no afección del suelo exterior a la obra.**
ETAPA DE VERIFICACIÓN:	
Impacto potencial:	Ocupación de maquinaria - acopios de materiales fuera del ámbito de la obra definido.
Medidas correctoras:	- Instalación de un cerramiento perimetral de obra. - Cualquier afección, por ocupación accidental o por intervención necesaria, de áreas externas al ámbito delimitado por la ordenación, deberá quedar debidamente justificada ante el órgano ambiental competente, y el terreno afectado será objeto de medidas de restauración de las condiciones iniciales alteradas.
Momento de verificación	Inicio de la obra y en cada uno de los tajos que se inicien. Desarrollo de obras
Labores de verificación:	Verificación instalación cerramiento/balizamiento
Lugar de verificación:	Perímetro de la obra (en cada uno de los tajos en ejecución)
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 de las zonas anexas al ámbito de obras, es decir, si se han invadido por vertidos, residuos, etc. asimilables a la obra; así como que en caso de ocupación accidental se procede a la limpieza inmediata. - Observación directa por técnico competente del estado de conservación de cerramientos provisionales.

Relación causa-efecto	Un mal definido cerramiento perimetral puede implicar la presencia de acopios temporales de obra fuera del ámbito definido. Efectos no deseados sobre el paisaje, vecinos, etc.
Indicador de impacto:	- Presencia de residuos, acopios temporales y/o maquinaria fuera del ámbito de la obra definido - Cerramiento en mal estado.
Nuevas medidas correctoras (en el caso de ser necesarias):	En caso de ocupación accidental y/o temporal fuera del cerramiento perimetral se procederá a la limpieza inmediata. Valoración de la restauración.
Puntos de control:	Terrenos colindantes a las zona de obras (tajos)
Responsable:	Técnico ambiental
Frecuencia seguimiento-control:	Mensual
Frecuencia emisión informe:	Mensual

3. CALIDAD ATMOSFÉRICA: EMISIONES DE POLVO, GASES Y RUIDOS	**Objetivo: minimizar deterioro del bienestar social**
ETAPA DE VERIFICACIÓN:	
Impacto potencial:	Las emisiones de polvo, ruidos y gases generan un deterioro de la calidad atmosférica que podría repercutir en el deterioro del bienestar social en las zonas más cercanas a las obras y/o en los accesos de los camiones de obra.
Medidas correctoras:	Emisiones de polvo: - Se aplicarán riegos durante la realización de los movimientos de tierra necesarios para el desarrollo de las obras, labores de carga y descarga, ejecución zanjas, pavimentación, 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. - Distribución gradual de la entrada-salida de camiones a la obra. Emisiones de gases: -Para reducir las emisiones de gases contaminantes emitidos por el tráfico rodado y por la maquinaria que intervenga en las obras, se llevarán a cabo labores de mantenimiento de los sistemas de depuración de gases (catalizadores), especialmente de los vehículos de transporte (camiones, camiones hormigoneras, palas cargadoras, retroexcavadoras, etc.). Emisiones de ruido: - Cumplimiento de la legislación específica sobre niveles de potencia acústica de la maquinaria y vehículos que se usan en las obras públicas. - Se evitará la concentración y el funcionamiento innecesario de vehículos y maquinaria involucrada en la obras. Emisiones lumínicas: - Implantación de luminarias que proyecten toda la luz por debajo del plano horizontal tangente al punto más bajo de la luminaria.
Momento de verificación	Toda la fase de obras.
Labores de verificación:	Inicio de la obra.
Lugar de verificación:	Verificación del cumplimiento de las medidas correctoras.
Responsable:	Técnico ambiental.
Metodología:	Observación directa.
Frecuencia de verificación:	Mensual (durante obras)
Frecuencia emisión informe:	Mensual (durante obras)
ETAPA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL:	

Metodología:	Emisiones de polvo. Inspección visual (inexistencia de nubes de polvo- deposición de finos en vegetación existente, viales anexos y edificaciones colindantes). Emisiones de gases: Seguimiento y control a las inspecciones técnicas de la maquinaria de obra Emisiones de ruido: Técnico ambiental realizará mediciones de los niveles de ruido con sonómetro convencional homologado y calibrado. Se adoptarán medidas adicionales en caso de que se superen los niveles de afección a zonas colindantes. Se procederá a realizar las mediciones en los puntos indicados en el plano de medidas protectoras y correctoras adjunto. Emisiones lumínicas: - Técnico ambiental comprobará que las luminarias proyecten toda la luz por debajo del plano horizontal tangente al punto más bajo de la luminaria.
Relación causa-efecto	Las emisiones de polvo, ruido y gases pueden generar un deterioro del bienestar en los usos más cercanos a las obras
Indicador de impacto:	Emisiones de polvo. Presencia de polvo sobre infraestructuras, vegetación, edificaciones, etc. Emisiones de gases. Quejas a la dirección de obra; no contar la maquinaria y vehículos con las correspondientes certificaciones y/o revisiones. Emisiones de ruido: Superación de los niveles sonoros establecidos en las ordenanzas municipales.
Nuevas medidas correctoras (en el caso de ser necesarias):	-
Puntos de control:	distintos puntos en el perímetro de la obra
Responsable:	Técnico ambiental
Frecuencia seguimiento-control:	Emisiones de polvo: Mensual. Emisiones de ruido: Mensual.
Frecuencia emisión informe:	Emisiones de polvo: Mensual. Emisiones de ruido: Mensual.

4. VEGETACIÓN.	**Objetivo: adecuada gestión del volumen de restos vegetales generados, trasplantes y eliminación de invasoras**
ETAPA DE VERIFICACIÓN:	
Impacto potencial:	- Empleo de especies vegetales inadecuadas en el desarrollo de zonas verdes - Los restos vegetales abandonados y/o inadecuadamente gestionados pueden generar un deterioro ambiental no solo dentro de la obra si no en el medio en general. - Favorecimiento de la proliferación de rabo de gato.
Medidas correctoras:	- Restos vegetales Retirada y traslado a vertedero autorizado de los restos vegetales asociados al desbroce superficial de la vegetación y prohibición de quema de estos restos vegetales (tanto dentro como fuera de la obra). - Erradicación de rabo de gato *(Pennisetum setaceum)* Realización de labores de erradicación de esta especie en el ámbito de la ordenación pormenorizada aplicando métodos mecánicos. - Plantaciones Uso de especies recomendadas.

	- Trasplantes Trasplante de especímenes de palmera de porte arbóreo existentes en la superficie en caso de afección.
Momento de verificación	Durante todo el tiempo de desarrollo de la obra.
Labores de verificación:	Verificación del cumplimiento de las medidas correctoras.
Lugar de verificación:	Ámbito de la obra
Responsable:	Técnico ambiental
Metodología:	Observación directa
Frecuencia de verificación:	Mensual
Frecuencia emisión informe:	Mensual
ETAPA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL:	
Metodología:	Labores de seguimiento y control mediante observación directa por parte de técnico competente, verificando el adecuado desarrollo de los trabajos y comprobando: - Adecuada gestión de los residuos vegetales generados. - Idoneidad de las plantaciones realizadas en zonas verdes - Realización de trasplantes - Realización de labores erradicación de rabo de gato siguiendo las pautas indicadas
Relación causa-efecto	- Una mala gestión de los restos vegetales generan efectos negativos sobre el medio ambiente.
Indicador de impacto:	- Aparición de residuos vegetales dispersos sin ser trasladados a vertedero o planta de compostaje. - Pérdida de ejemplares de palmeras. - Proliferación de vegetación exótica agresiva.
Nuevas medidas correctoras	- Modificación de medidas.
Puntos de control:	Ámbito de la obra.
Responsable:	Técnico ambiental.
Frec. seguimien-control:	Mensual.
Frec. emisión informe:	Mensual.

5. FAUNA	**Objetivo: Minimizar la afección sobre este aspecto** **Factor ambiental: Medio biótico (fauna).**
ETAPA DE VERIFICACIÓN:	
Impactos previstos:	Posible afección sobre la fauna durante las labores de ejecución
Medidas correctoras y protectoras:	• En caso de detectarse presencia de algún nido de charrán común *(Sterna hirundo),* se procederá e extremar las precauciones durante el desarrollo de las obras. • Introducción gradual de las obras más intensas en el área.
Labores de verificación	Verificación de las medidas correctoras citadas.
Lugar de verificación:	Ámbito de las obras
Responsable:	Técnico ambiental, biólogo u ornitólogo
Metodología :	Observación directa.
Frecuencia:	Mensual
ETAPA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL:	
Relación causa-efecto:	Control sobre la afección de las obras sobre la fauna
Metodología:	Se constatará que se aplican las medidas indicadas en caso de detección de nido de charrán común durante las obras.
Indicador de impacto:	Afección a especies de la fauna
Umbral inadmisible	Abandono de nido
Puntos de control:	Ámbito de las obras
Responsable:	Técnico ambiental, biólogo u ornitólogo
Frecuencia:	Mensual

6. INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA	**Objetivo: integración paisajística y ambiental**
ETAPA DE VERIFICACIÓN:	
Impacto potencial:	- Generación de ámbito de baja calidad ambiental y zonas verdes no adecuadas. - Implantación de vegetación inapropiada - Inadecuada integración paisajística
Medidas correctoras:	- Cumplimiento de las medidas determinadas para la integración paisajística en Zonas Verdes, mobiliario urbano (homogeneidad en el conjunto del ámbito ordenado), acabados adecuados en muros, acabados adecuados en la edificación, etc.
Momento de verificación	Durante todo el desarrollo de las obras.
Labores de verificación:	Verificación de que las labores de integración se realizan de acuerdo con las determinaciones indicadas.
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:	Observación directa por técnico competente de que las actuaciones se desarrollan conforme se establecen en la Modificación.
Relación causa-efecto	Una deficiente calidad estética y ambiental de la obra contribuye a generar un entorno de baja calidad paisajística.
Indicador de impacto:	Zonas verdes inadecuados, etc. Empleo inadecuado de las texturas, colores, materiales, etc. Falta de homogeneidad en mobiliario urbano, etc.
Nuevas medidas correctoras	
Puntos de control:	Todo el ámbito de obras.
Responsable:	Técnico ambiental
Frecuencia seguimiento-control:	Mensual
Frecuencia emisión informe:	Mensual

7. CONTROL DEL TRÁFICO DE LA OBRA Y ACCESOS.	**Objetivo: mantenimiento del buen estado de los accesos a los tajos de obra (ausencia de polvo, gravas, grietas en asfalto, etc.) así como la no afección a la fluidez del tráfico urbano anexo.**
ETAPA DE VERIFICACIÓN:	
Impacto potencial:	-Pérdida de fluidez en el tráfico urbano anexo a la obra y/o el viario de acceso de los camiones encargados de traer el material de obra, de retirada de residuos, etc. - Afecciones al viario urbano, (retenciones de tráfico, generación de accidentes, deterioro, etc.)
Medidas correctoras:	- Restitución de pavimento asfáltico (en caso de daño). - Retirada partículas y gravas en la zona de rodadura fuera de la obra. - Distanciamiento de camiones que salgan/entren en la obra (evitar retenciones por acumulación de vehículos pesados). - Señalización de obra
Momento de verificación	Durante toda la fase de obras.
Labores de verificación:	Inspección visual del viario de acceso Ausencia de retenciones en el entorno y/o quejas en la Dirección de Obra.
Lugar de verificación:	- Puntos de acceso a la obra

	- Trama urbana anexa a obra y/o usada por vehículos de obra.
Responsable:	Técnico ambiental.
Metodología:	Observación directa.
Frecuencia de verificación:	Mensual.
Frecuencia emisión informe:	Mensual.
ETAPA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL:	
Metodología:	Observación directa por técnico competente del estado de conservación del pavimento del viario de acceso a las obras, del estado de limpieza, de la entrada y salidas del tráfico de obras al viario local, observando que se respetan los accesos establecidos, los límites de velocidad, y que no se producen retenciones innecesarias en el flujo normal de vehículos, y sin afectar a los usos del entorno, etc.
Relación causa-efecto	- La presencia de polvo/gravas y/o de un asfalto deteriorado puede implicar accidentes a los usuarios de la vía. - Las retenciones en el entorno urbano de las obras por una mala gestión del tráfico de obra deterioran entre otros el bienestar social (a los usuarios del viario, residentes y comerciantes).
Indicador de impacto:	- Presencia de polvo y gravas. - Presencia de asfalto en mal estado - Observación de retenciones. - Quejas a la Dirección de Obra, de usuarios y residentes.
Nuevas medidas correctoras (en el caso de ser necesarias):	- Aumento de la frecuencia de limpieza. - Repavimentación de superficies deterioradas. - Adecuación del tráfico a las eventualidades que se puedan producir durante el desarrollo de las obras.
Puntos de control:	- Acceso al ámbito desde el viario local. - Trama urbana anexa a obra y/o usada por vehículos de obra.
Responsable:	Técnico ambiental.
Frecuencia seguimiento-control:	Mensual
Frecuencia emisión informe:	Mensual

8. CAMPAÑA INFORMATIVA	**Objetivo: desarrollo correcto de la obra.**
ETAPA DE VERIFICACIÓN:	
Impacto potencial:	Generación de impactos asociados a un desarrollo de la obra sin seguir consideraciones ambientales
Medidas correctoras:	- Se realizarán charlas informativas dirigidas a los operarios y obreros encargados de la realización de las obras, en las que se expondrán y explicarán los valores naturales existentes en el ámbito del proyecto y su entorno (importancia del orden y limpieza, etc.) y el correcto comportamiento ambiental que se debe seguir en todo momento durante los trabajos. - Instalación de paneles informativos.
Momento de verificación	Antes inicio de la obra y durante su desarrollo
Labores de verificación:	Verificación del desarrollo de las charlas e instalación de paneles
Lugar de verificación:	Ámbito de la obra / oficinas de contrata
Responsable:	Técnico ambiental
Metodología:	Observación directa (solicitud registro-firmas)
Frecuencia de verificación:	Única, antes del inicio de la fase de obras Quincenal, durante obras
Frecuencia emisión informe:	Única, antes del inicio de la fase de obras Mensual durante obras
ETAPA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL:	

Metodología:	Seguimiento y control de la efectividad de las campañas informativas, observando el estado general del ámbito, estado de las áreas colindantes orden y limpieza de las obras, etc. (en fase de obras).
Relación causa-efecto	La no comunicación a los operarios de obra de las medidas correctoras y/u objetivos ambientales puede implicar la generación de impactos asociados a un mala gestión de residuos, vertidos, desorden de obra que finalmente afecten al medio y al bienestar social.
Indicador de impacto:	- Deterioro de los elementos vegetales ubicados en el entorno. - Presencia de residuos dispersos (fuera del área de acopios). - Presencia de vertidos de aceites/grasas en suelo. - Nivel sonoro.
Nuevas medidas correctoras	Necesidad de nuevas charlas durante el desarrollo de las obras por la detección de indicadores de impactos de forma continuada
Puntos de control:	Ámbito de la obra
Responsable:	Técnico ambiental
Frecuencia seguimiento-control:	Única, antes del inicio de la fase de obras Quincenal, durante obras
Frecuencia emisión informe:	Única, antes del inicio de la fase de obras Mensual durante obras

9. ACONDICIONAMIENTO FINAL DEL ÁMBITO	**Objetivo: el ámbito, una vez finalizada la obra debe quedar en perfecto estado**
ETAPA DE VERIFICACIÓN:	
Impacto potencial:	Generación de un ámbito con presencia de elementos que le resten calidad ambiental.
Medidas correctoras:	Una vez finalizadas las obras se procederá a verificar que se ha procedido a la recogida de cualquier resto de basura, sobrantes o cualquier tipo de residuo, rematando cada una de las acciones incluidas en el proyecto, así como a subsanar cualquier desperfecto y en general a la restauración de daños no previstos, prestando especial intención al área ocupada por la caseta de obras.
Momento de verificación	Una vez finalizadas las obras (antes de su entrega)
Labores de verificación:	Verificar la ausencia de restos de obras y/o actuaciones sin rematar.
Lugar de verificación:	Ámbito actuación
Responsable:	Técnico ambiental
Metodología:	Observación directa
Frecuencia de verificación:	Única, una vez finalizadas las obras.
Frecuencia emisión informe:	Única, una vez finalizadas las obras.
ETAPA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL:	
Metodología:	Observación directa por técnico competente de las labores de acondicionamiento final del ámbito.
Relación causa-efecto	La no retirada de los elementos de obra y/o el no remate de las actuaciones generará un deterioro ambiental fácilmente evitable.
Indicador de impacto:	Presencia de residuos y/o actuaciones no rematadas una vez finalizadas las obras
Nuevas medidas correctoras (en el caso de ser necesarias):	Retirada y subsanación de los elementos que deterioran la calidad ambiental.
Puntos de control:	Ámbito actuación
Responsable:	Técnico ambiental
Frecuencia seguimiento-control:	Única, una vez finalizadas las obras.
Frecuencia emisión informe:	Única, una vez finalizadas las obras.

FASE OPERATIVA

1.-MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE INFRAESTRUCTURAS Y ZONAS VERDES.	**Objetivo: control estado de conservación y mantenimiento de las infraestructuras y zonas verdes.**
ETAPA DE VERIFICACIÓN:	
Impactos previstos:	Si se realizan los correctos mantenimientos de las infraestructuras, zonas verdes, etc.; no deben generarse impactos sobre el paisaje, en caso contrario se producirá un deterioro paulatino del mismo.
Medidas correctoras:	- Mantenimiento en perfecto estado de conservación y limpieza, evitando la formación de áreas marginales; restitución de desperfectos manteniendo las consideraciones iniciales, etc. - En el caso de tener que reponer las luminarias, estas seguirán proyectado la luz hacia el suelo para evitar las emisiones de luz a la atmosfera en periodo nocturno. - Se velará por el adecuado mantenimiento de las zonas verdes, realizando las podas y reposiciones de marras precisas, retirando los restos vegetales de podas y residuos que puedan ser depositados por algunos usuarios (papeles, plásticos, etc.), efectuando tratamientos fitosanitarios si fuera necesario, abonos, limpieza, etc. - En caso de ser necesaria la reposición de elementos vegetales se hará por la misma especie y con un porte similar para evitar discrepancias con la jardinería existente. - Labores de control de la proliferación de rabo de gato *(Pennisetum setaceum)*
Labores de verificación:	Verificación del adecuado mantenimiento.
Lugar de verificación:	Ámbito de Playa de Charcos
Responsable:	Técnico ambiental competente.
Metodología:	Observación directa.
Frecuencia de verificación:	El primer año semestral y en función de los resultados se podrá incrementar a anual durante los tres años siguientes al comienzo de la operatividad.
Frecuencia emisión informe:	El primer año semestral y en función de los resultados se podrá incrementar a anual durante los tres años siguientes al comienzo de la operatividad.
ETAPA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL:	
Metodología:	Observación directa.
Indicador de impacto:	Deterioro ambiental de la infraestructura urbana y de las zonas verdes, jardineras, peatonales, etc.
Puntos de control:	Ámbito de Playa de Charcos
Responsable:	Técnico ambiental competente.
Frecuencia seguimiento-control:	El primer año semestral y en función de los resultados se podrá incrementar a anual durante los tres años siguientes al comienzo de la operatividad.
Frecuencia emisión informe:	El primer año semestral y en función de los resultados se podrá incrementar a anual durante los tres años siguientes al comienzo de la operatividad.

2. RESIDUOS Y VERTIDOS	**Objetivo: mantenimiento de la calidad ambiental.**
ETAPA DE VERIFICACIÓN:	
Impacto potencial:	Proliferación de residuos.
Medidas correctoras:	Adecuada gestión de residuos y vertidos, dando cumplimiento estricto a la legislación vigente. Limpieza periódica de residuos flotantes en la zona marítima adyacente
Momento de verificación	Observación directa.
Labores de verificación:	Ámbito de Playa de Charcos y zona marítima adyacentes.
Lugar de verificación:	Técnico ambiental
Responsable:	Observación directa
Metodología:	Semestral
Frecuencia de verificación:	Anual (durante 3 años la finalización de las obras).
Frecuencia emisión informe:	Anual (durante 3 años la finalización de las obras).
ETAPA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL:	

Metodología:	Observación directa
Relación causa-efecto	Aparición de residuos y/o vertidos.
Indicador de impacto:	Ámbito de Playa de Charcos y zona marítima adyacente
Nuevas medidas correctoras (en el caso de ser necesarias):	Técnico ambiental
Puntos de control:	Observación directa
Responsable:	Anual (durante 3 años la finalización de las obras).
Frecuencia seguimiento-control:	Observación directa
Frecuencia emisión informe:	Anual (durante 3 años la finalización de las obras).

11.2.- ETAPAS DE REDEFINICIÓN

Tal y como se describió anteriormente, el objetivo de esta Etapa es el de contemplar la inclusión de nuevas medidas correctoras o la de su modificación, así como la posible exclusión de las ya previstas. Todo esto estará en función de los resultados obtenidos en las campañas de seguimiento y control realizadas dentro de la etapa del mismo nombre, que abarca tanto a la Fase de Obras como la Operativa.

11.3.- ETAPA DE EMISIÓN Y REMISIÓN DE INFORMES.

En los apartados anteriores, para cada uno de los factores ambientales objeto de seguimiento ambiental, y en cada una de las etapas 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.

12.- CONCLUSIÓN.

Como **CONCLUSIÓN FINAL** de la elaboración de este Documento Ambiental Estratégico correspondiente a la **"MODIFICACIÓN PLAN ESPECIAL PUERTO DE SANTA CRUZ DE TENERIFE LITORAL DE VALLESECO"**, 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 suficiente, se obtienen los argumentos suficientes para aseverar que el desarrollo de dicha Modificación no va a presentar repercusiones negativas sobre el medio ambiente en ninguno de los aspectos sobre los que incide, ni de forma directa ni de manera indirecta, por esto:

SE VALORA QUE LA MODIFICACIÓN NO TIENE EFECTOS SIGNIFICATIVOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE.

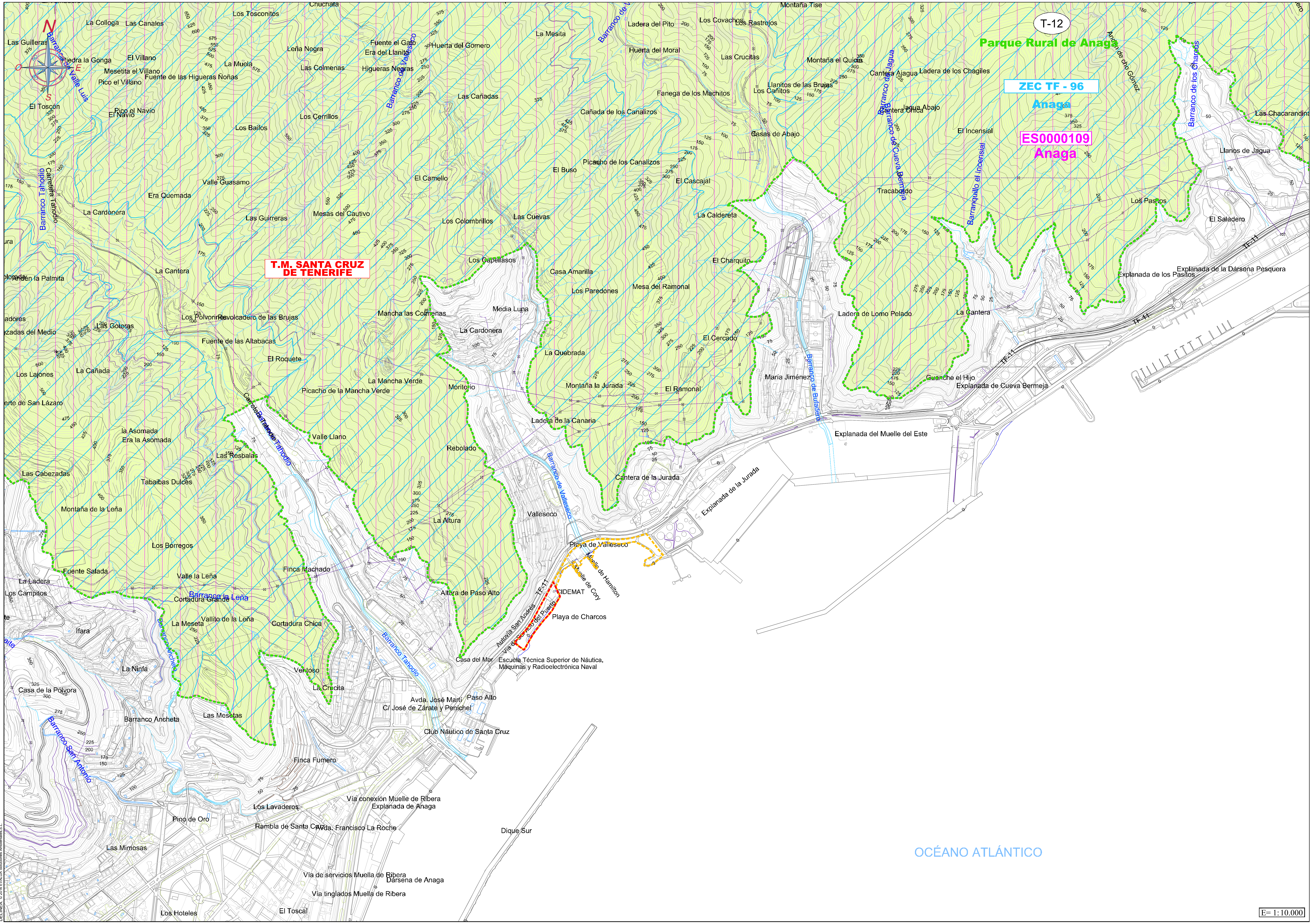
En Santa Cruz de Tenerife, 29 de septiembre 2016.

52820316B ROSENDO JESUS LOPEZ (R: B76526177)

Firmado digitalmente por 52820316B ROSENDO JESUS LOPEZ (R: B76526177)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=Reg:38013 /Hoja:TF-47902 / Tomo:3160 /Folio:37 /Fecha:28/10/2010 / Inscripción:1, serialNumber=IDCES-52820316B, givenName=ROSENDO JESUS, sn=LOPEZ LOPEZ, cn=52820316B ROSENDO JESUS LOPEZ (R: B76526177), 2.5.4.97=VATES-B76526177, o=EVALUA SOLUCIONES AMBIENTALES SL, c=ES
Fecha: 2018.11.13 12:17:28 Z

Fdo.- Rosendo J. López López
Biólogo Colegiado Nº7755-L
DNI: 52.820.316-B
Director General

PLANOS



LEYENDA:

ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS (ENP), según Decreto Legislativo 1/2000

T-12 Parque Rural Anaga.

RED NATURA 2000

ZONA DE ESPECIAL CONSERVACIÓN (ZECs), Red Natura 2000

ZEC TF-96 Anaga

ZONA DE ESPECIAL PROTECCIÓN PARA LAS AVES (ZEPAs), Red Natura 2000

ES-0000109 Anaga

Ámbito Ordenado en la Modificacion del Plan Especial (Playa de Charcos)

Área remitida a Plan Especial Complementario por el Plan Especial del Puerto de Sta.Cruz de Tenerife 2014 (Ámbito de Modificación de PE)

TITULO:	**DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO** **"MODIFICACIÓN PLAN ESPECIAL PUERTO DE SANTA CRUZ DE TENERIFE LITORAL DE VALLESECO"**
SITUACIÓN:	T.M. DE SANTA CRUZ DE TENERIFE - TENERIFE
PLANO Nº:	1
PROMOTOR:	Puertos de Tenerife — Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife
ESCALA:	1 : 10.000
PLANO:	**SITUACIÓN, ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS Y RED NATURA 2000**
FECHA:	Septiembre 2016
TÉCNICO:	Rosendo J. López López

evalúa soluciones ambientales

Tlf/Fax Gran Canaria: 928-290-918
Tlf/Fax Tenerife: 922-243-763
Tlf Móvil: 649-237-756
rosendolopez@evaluaambientales.com

DELINEA. © 2016 EVALÚA Soluciones Ambientales S.L.

LEYENDA:

- Ámbito Ordenado en la Modificación del Plan Especial (Playa de Charcos)

TÍTULO:

DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

"MODIFICACIÓN PLAN ESPECIAL PUERTO DE SANTA CRUZ DE TENERIFE LITORAL DE VALLESECO"

SITUACIÓN: T.M. DE SANTA CRUZ DE TENERIFE - TENERIFE

PLANO Nº: **2**

PROMOTOR: Puertos de Tenerife — Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife

ESCALA: **1 : 1.000**

PLANO: **FOTOGRAFÍA AÉREA**

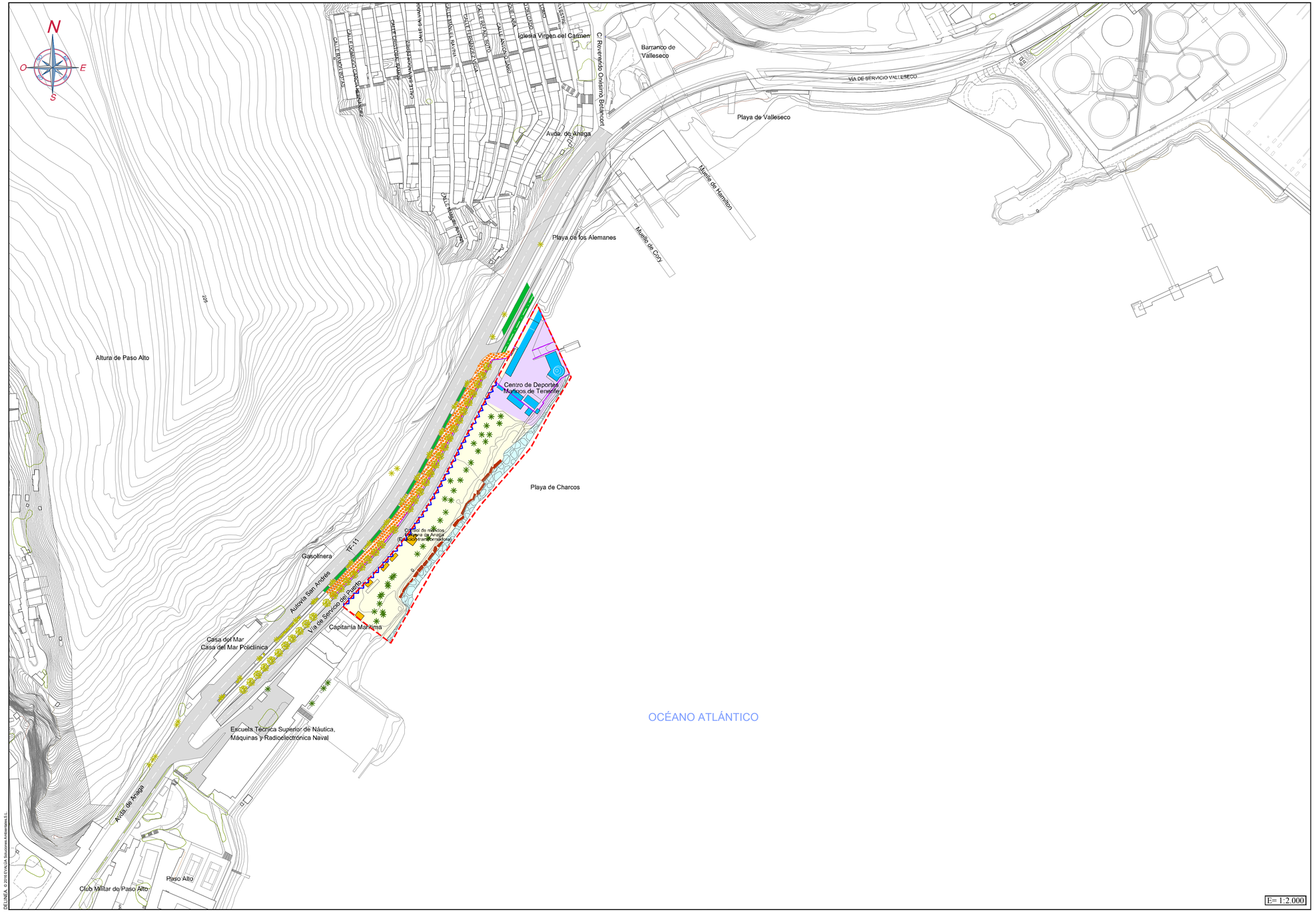
FECHA: **Septiembre 2016**

evalúa soluciones ambientales

TÉCNICO: Rosendo J. López López

Tlf / Fx Gran Canaria: 928-290-918
Tlf / Fx Tenerife: 922-243-763
Móvil: 649-237-756
rosendolopez@evaluaambientales.com

DIBUREA © 2016 EVALÚA Soluciones Ambientales S.L.



LEYENDA:

- Superficie explanada de rellenos antrópicos colonizada por vegetación generalista propia de áreas degradadas, con predominio de rabo de gato (*pennisetum setaceum*) y tabaco moro (*Nicotiana glouca*)
- Especímenes de palmera reina (*Roystonea regia*) y palmera abanico (*washingtonia sp.*)
- Flamboyant y otras especies vegetales ornamentales exóticas
- Edificaciones
- Edificaciones de uso náutico
- Superficie usos náuticos
- Cerramiento metálico
- Muros
- Paseo
- Viario asfalto
- Escollera
- Protecciones marítimas
- Aparcamientos en superficie
- Ámbito Ordenado en la Modificacion del Plan Especial (Playa de Charcos)

E= 1:2.000

TITULO:

DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

"MODIFICACIÓN PLAN ESPECIAL PUERTO DE SANTA CRUZ DE TENERIFE LITORAL DE VALLESECO"

SITUACIÓN: T.M. DE SANTA CRUZ DE TENERIFE - TENERIFE

PLANO Nº: 3

PROMOTOR: Puertos de Tenerife, Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife

ESCALA: 1 : 2.000

PLANO: **ESTADO ACTUAL**

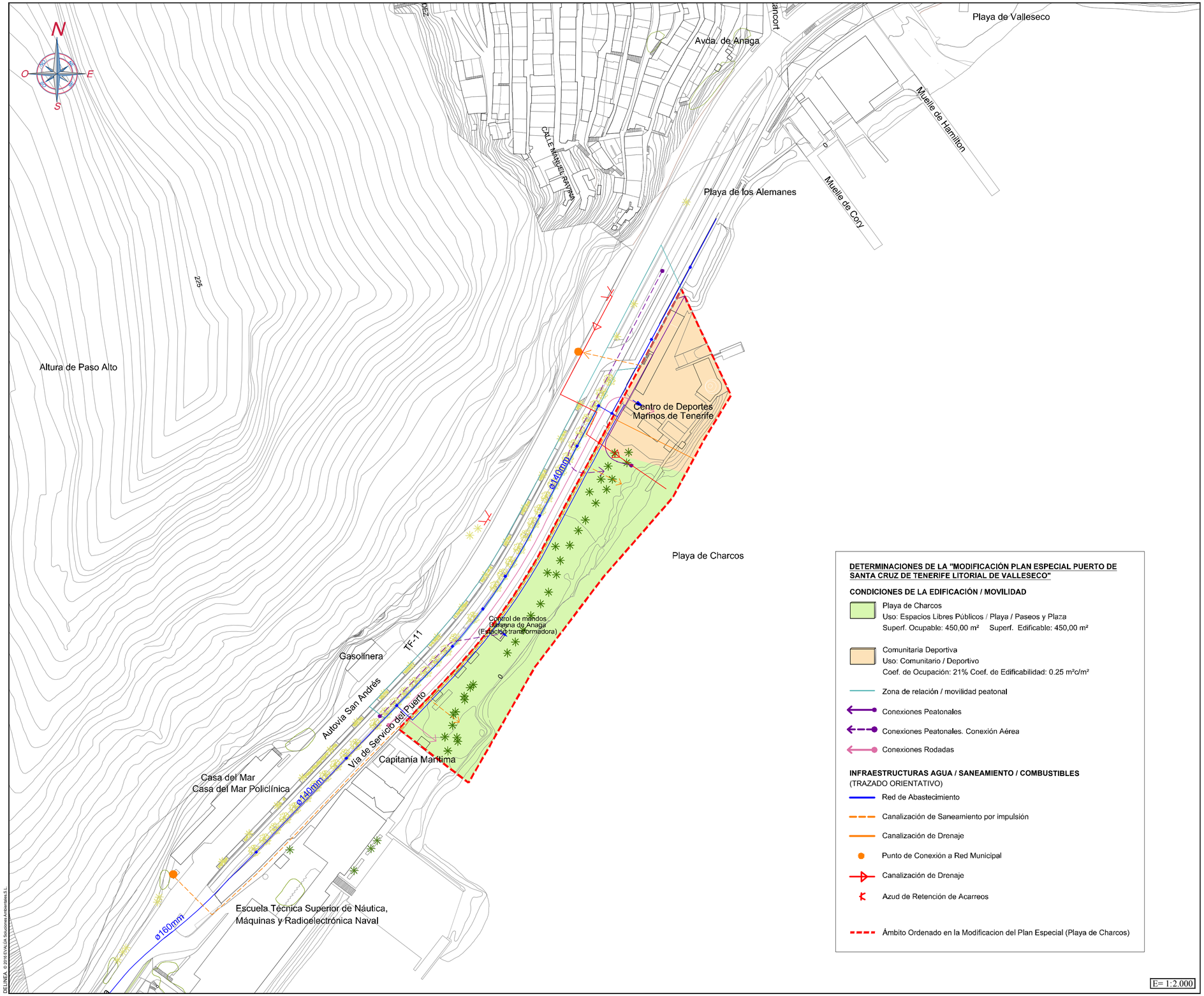
FECHA: Septiembre 2016

evalúa soluciones ambientales

TÉCNICO: Rosendo J. López López

Tlf/Fax Gran Canaria: 928-290-918
Tlf/Fax Tenerife: 922-243-763
Tlf Móvil: 649-237-756
rosendolopez@evaluaambientales.com

DELINEA, © 2016 EVALÚA Soluciones Ambientales S.L.



DETERMINACIONES DE LA "MODIFICACIÓN PLAN ESPECIAL PUERTO DE SANTA CRUZ DE TENERIFE LITORIAL DE VALLESECO"

CONDICIONES DE LA EDIFICACIÓN / MOVILIDAD

Playa de Charcos
Uso: Espacios Libres Públicos / Playa / Paseos y Plaza
Superf. Ocupable: 450,00 m² Superf. Edificable: 450,00 m²

Comunitaria Deportiva
Uso: Comunitario / Deportivo
Coef. de Ocupación: 21% Coef. de Edificabilidad: 0.25 m²c/m²

Zona de relación / movilidad peatonal

Conexiones Peatonales

Conexiones Peatonales. Conexión Aérea

Conexiones Rodadas

INFRAESTRUCTURAS AGUA / SANEAMIENTO / COMBUSTIBLES
(TRAZADO ORIENTATIVO)

Red de Abastecimiento

Canalización de Saneamiento por impulsión

Canalización de Drenaje

Punto de Conexión a Red Municipal

Canalización de Drenaje

Azud de Retención de Acarreos

Ámbito Ordenado en la Modificacion del Plan Especial (Playa de Charcos)

E= 1:2.000

LEYENDA:

MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS

FASE DE OBRAS

Trasplante de especímenes de palmeras.

Ámbito de Ordenado en la Modificación del PE "Playa de Charcos":

- Desarrollo de zonas verdes con empleo de especímenes botánicos preferiblemente autóctonos o con incapacidad probada para dispersarse por sí mismos recomendados.

- Protección de la fauna: introducción gradual de las obras en el área. En caso de observación de nidos de *Sterna hirundo* (charrán común), se realizará un seguimiento ambiental con el objeto de minimizar potenciales afecciones asociadas a las obras sobre esta especie.

- Integración paisajística del área:

  a) El mobiliario urbano, que deberá ser singular en tanto corresponde a un ámbito de espacio público en el entorno portuario, se ajustará a las mismas condiciones de diseño para el ámbito ordenado.
  b) Las paredes y muros que salven desniveles visibles se tratarán con materiales y acabados continuos, seleccionando colores y texturas para una integración en el paisaje, remitiendo a las disposiciones que sobre el diseño se incluyen en el Plan, que remiten a la idea de 'rasa costera' propia de las costas canarias.
  c) La edificación (fija) se acomodará a la topografía resultante, conformándose a modo de 'taludes', esto es con uno o varios de sus lados soterrados y por tanto discurriendo entre diferentes cotas de rasante, lo que resultará en su mimetización en el conjunto del espacio libre.
  d) La edificación desmontable se localizará vinculada a franjas arboladas y se articulará convenientemente con el mobiliario urbano y el alumbrado.

- Seguridad vial: mantenimiento y limpieza periódica de los viales en zonas de acceso al ámbito de las obras, instalación de señalización de obras, etc.

- Realización de labores de educación ambiental.

- Protección de infraestructuras y usos existentes, garantizando el servicio actual.

- Demolición selectiva de edificaciones preexistentes, y retirada de residuos de demolición y existentes en la superficie.

- Protección de suelo de contorno: implantación de vallado perimetral de obras, prohibición de invasión de áreas colindantes con zona de obras con acopios, invasión con maquinaria, etc. Restauración en caso de afección.

- Control de emisiones de polvo: aplicación de riegos correctores sobre zonas afectadas por movimientos de tierras, acopios, etc.

- 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, etc.

- Adecuada gestión de residuos inertes: retirada selectiva de tierras excedentarias, restos de materiales de construcción, etc., a vertedero o entrega a gestor autorizado.

- Entrega de residuos peligrosos a gestor autorizado.

- Vertidos: adopción de medidas encaminadas a evitar su aparición, e inertización y correcta gestión de vertidos accidentales de sustancias peligrosas, aplicando protocolos específicamente indicados al efecto.

- Iluminación: las luminarias estarán apantalladas dirigiendo el haz de luz al suelo.

- Aplicación de medidas de erradicación de ejemplares de rabo de gato *(Pennisetum setaceum)*.

- Acondicionamiento final del ámbito: limpieza, retirada de residuos, restos de materiales de obras, restitución de superficies degradadas, restauración final, etc.

FASE OPERATIVA

Ámbito de Ordenado en la Modificación del PE "Playa de Charcos":

- 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, red de saneamiento, etc.

- Mantenimiento de zonas verdes: aplicación de riegos, reposición de marras, podas y limpiezas periódicas, etc.

- Aplicación de medidas de erradicación de ejemplares de rabo de gato *(Pennisetum setaceum)*.

- Mantenimiento de la calidad del agua marina.

TITULO:
DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO
"MODIFICACIÓN PLAN ESPECIAL PUERTO DE SANTA CRUZ DE TENERIFE LITORAL DE VALLESECO"

SITUACIÓN: T.M. DE SANTA CRUZ DE TENERIFE - TENERIFE

PLANO Nº: 4

PROMOTOR: Puertos de Tenerife — Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife

ESCALA: 1 : 1.500

PLANO: **DETERMINACIONES DE LA MODIFICACIÓN, Y MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS**

FECHA: Septiembre 2016

evalúa soluciones ambientales
TÉCNICO: Rosendo J. López López
Tlf/Fax Gran Canaria: 928-290-918
Tlf/Fax Tenerife: 922-243-763
Tlf Móvil: 649-237-756
rosendolopez@evaluaambientales.com

DELINEA © 2016 EVALÚA Soluciones Ambientales S.L.