

COTMAC 2



REVISIÓN PARCIAL DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA EN EL SECTOR 1 "EL BURGADO" PUERTO DE LA CRUZ

TENERIFE

MARZO 2003



Aprobado definitivamente por la Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias mediante acuerdo de fecha: 03 MAR. 2004

Juan Diego Hernández Domínguez

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE PUERTO DE LA CRUZ.

ESTUDIO JALVO S. L.



REVISIÓN PARCIAL DEL PLAN GENERAL
DE ORDENACIÓN URBANA EN EL
SECTOR 1 "EL BURGADO"
PUERTO DE LA CRUZ
TENERIFE

MEMORIA
NORMAS URBANÍSTICAS
ANEXO A LAS NORMAS
URBANÍSTICAS
PLANOS DE INFORMACIÓN
PLANOS DE ORDENACIÓN



REVISIÓN PARCIAL DEL PLAN GENERAL

DE ORDENACIÓN URBANA EN EL

SECTOR 1 "EL BURGADO"

PUERTO DE LA CRUZ

TENERIFE

DILIGENCIA - La extiendo para hacer constar que el presente documento forma parte del expediente aprobado por acuerdo plenario del día de la fecha, con carácter de revisión - validación

- 8 MAYO 2003

Pto. de la Cruz, _____

EL SECRETARIO GENERAL, P. D.



EL JEFE DEL SERVICIO DE URBANISMO

Fdo: José Luis Bonet Pujadas

MEMORIA



0. - ÍNDICE

0.	- Índice	i
1	introducción.	1
2	Información urbanística	2
3	Los objetivos y criterios de la Revisión Parcial.	3
4	La ADAPTACIÓN al Plan Insular	5
5	La propuesta de ordenación.	9
5.1	La clasificación del suelo	9
5.1.1.	El Suelo rústico	11
5.1.2.	El Suelo Urbanizable	11
5.2	La estructura general	12
5.3	los usos globales del suelo,	13
5.4	Las áreas de reparto y el aprovechamiento urbanístico medio	14
5.5	los esquemas de las redes de servicio	15
6	El contenido medioambiental	16
6.1	Localización	16
6.1.1.	Ubicación y accesos	16
6.1.2.	Población	17
6.1.3.	Espacios Naturales Protegidos	18
6.2	Descripción general del Plan y sus acciones	24
6.2.1.	Objeto y criterios de ordenación	24
6.3	Inventario territorial	28
6.3.1.	Topografía, Geología y Geomorfología	28
6.3.2.	Clima	30
6.3.3.	Hidrología e hidrogeología	34
6.3.4.	Edafología y capacidad agrológica	35
6.3.5.	Fauna	43
6.3.6.	Usos del suelo	45
6.3.7.	Infraestructuras	46
6.3.8.	Paisaje. Cuencas Visuales	48
6.3.9.	Impactos ambientales preexistentes	52
6.3.10.	Patrimonio etnográfico	54
6.3.11.	Patrimonio arqueológico	54
6.4.	Diagnóstico ambiental del ámbito territorial ordenado	55
6.4.1.	Unidades homogéneas	56
6.4.2.	Problemas ambientales previos a la redacción del plan	64
6.4.3.	Limitaciones de uso derivadas de algún parámetro ambiental	65
6.5.	Objeto y criterios ambientales	66



6.6.	Evaluación de las consecuencias ambientales de las determinaciones del instrumento de ordenación	72
6.6.1.	Identificación, caracterización y valoración de los efectos ambientales	72
6.6.2.	Análisis de alternativas y justificación de la solución adoptada	85
6.6.3.	Descripción de los recursos naturales cuya eliminación o utilización se considera necesaria	85
6.6.4.	Matrices resumen	87
6.7.	Descripción y justificación del conjunto de medidas ambientales protectoras y correctoras del planeamiento	88
6.7.1.	Fase de construcción	88
6.7.2.	Fase de funcionamiento	92
6.8.	Valoración económica de las principales medidas protectoras y correctoras	95
6.9.	Programa de vigilancia ambiental	96
6.10.	Conclusiones	97
7.	La gestión y ejecución de la modificación	97
8.	La documentación de la Revisión Parcial	98
1.	RÉGIMEN específico del suelo rústico de protección territorial	1
7	cálculo del aprovechamiento urbanístico medio	2
7.1	Cálculo del aprovechamiento urbanístico medio del Área de Reparto 19	3
7.2	Desglose de los sistemas generales asignados al sector	4
8	Especificaciones del suelo urbanizable	5



1 INTRODUCCIÓN.

El Plan General de Ordenación Urbana de Puerto de la Cruz, preveía entre otras determinaciones, el desarrollo del suelo urbanizable previsto en el Sector 1, en el primer cuatrienio mediante el sistema de cooperación.

Como consecuencia de la aprobación definitiva del Plan Insular de Ordenación Territorial en el que se indica, a través de la Norma de Aplicación Directa 1134.2, se clasifica el suelo que el Plan General había determinado como urbanizable sectorizado como suelo rústico de protección territorial.

El suelo que el Plan General había asignado para el desarrollo urbanizable citado corresponde a los terrenos situados en la zona Noroeste del término municipal, en la zona conocida como El Burgado, así como a una parte del suelo situado en la zona suroeste del término municipal, que corresponde a múltiples propietarios, adscribiéndola al mismo para la ejecución del desarrollo del Plan.

La previsión de actuaciones urbanizadoras del Cabildo Insular en el Camino de El Burgado, colindante con el desarrollo que se planifica y la determinación de considerar la conveniencia de adaptar las estipulaciones de la gestión del Plan General en su primera etapa a los contenidos del Avance para la Revisión del Plan General que recientemente se ha expuesto al público, provocan que sea conveniente la realización de la presente revisión parcial del Plan General del Puerto de la Cruz por la motivaciones que más adelante se expondrán.

Por todo ello, el Ayuntamiento de Puerto de la Cruz encargó al técnico que suscribe la presente Revisión Parcial del Plan General de Ordenación Urbana de Puerto de la Cruz en el ámbito del Sector 1, "EL BURGADO", que se formaliza en el presente documento y en los que se acompañan al mismo.



2 INFORMACIÓN URBANÍSTICA

La zona en la que se redacta la presente Revisión Parcial del Plan General, no ha sufrido, hasta el momento, ningún tipo de alteración en cuanto a las características que se expresaban en la documentación original que consta en la información del Plan General vigente, es decir las determinaciones de topografía, estructura parcelaria, usos del suelo, tipologías edificatorias, redes viarias existentes y redes de infraestructuras, así como el resto de las determinaciones de información, no han sufrido modificación alguna con respecto a lo que contienen los documentos de información del Plan General original. Por ello se traslada a este expediente la información que existe en el Plan General vigente en cuanto a las hipótesis de base que son el soporte de la Información Urbanística para la redacción del presente documento.

El ámbito de la presente Revisión comprende los terrenos que se encuentran entre la línea marítima que define el suelo rústico de protección costera en la parte más occidental del término municipal, el límite del término en la zona Oeste, la carretera de Las Dehesas y el límite de la actuación del Cabildo en el entorno de la misma, las edificaciones de viviendas en la Carretera de Las Dehesas y las Urbanizaciones de Las Adelfas y Los Frailes.

Asimismo se debe tener en cuenta que la zona situada al sur del término municipal, que estaba asignada al Sector 1, al haber sido clasificada y categorizada directamente por el PIOT, como suelo rústico de protección territorial se mantiene como tal y solamente se establece la normativa particular para esta categorización al no disponerse en el Plan General la normativa específica para la misma.

Por lo tanto la extensión que comprende la presente Revisión Parcial es la que se sitúa en la zona norte y que abarca el espacio definido como sector El Burgado y su delimitación se puede apreciar en los planos correspondientes, ocupando una extensión de 14,67 Hectáreas.



B LOS OBJETIVOS Y CRITERIOS DE LA REVISIÓN PARCIAL.

La presente modificación del Plan General da respuesta, por medio de los documentos que lo componen, a los objetivos que se enuncian a continuación que se consiguen siguiendo los criterios específicos oportunos que asimismo se incluyen en el contenido de presente apartado.

Los objetivos que se pueden exponer como meta de la presente Revisión Parcial, se pueden concretar en los siguientes:

1. Reclasificación de los terrenos del Suelo Rústico de Protección Territorial interiores al Sector como Suelo Urbanizable Sectorizado No Ordenado.
2. Reconsideración del borde del Sector de acuerdo a las determinaciones de unión del viario comarcal efectuado por el Cabildo Insular.
3. Adaptación del Sistema Viario General a las determinaciones de la topografía de la zona, para compatibilizarlo con el resto de las especificaciones y normativa del Plan General.
4. Adaptación en las determinaciones geométricas del Sistema General de Espacios Libres, de acuerdo a las condiciones de los espacios colindantes.
5. Reubicación de los emplazamientos de las dotaciones urbanas al contemplar las demandas de la población y los procesos de urbanización en marcha.

Para materializar en una propuesta concreta los objetivos enumerados, hay que seguir una serie de criterios, que aunque en este caso estén claramente determinados por los objetivos a conseguir, se deben especificar expresamente en el contenido de la presente Memoria.

La reclasificación del suelo rústico propuesta se produce debido a la necesidad de compatibilizar la ordenación y clasificación del suelo en la zona comprendida en el antiguo sector 1, a las determinaciones del modelo de la Revisión que se está tramitando, que lo establece como espacio continuo de



suelo de desarrollo urbano, coincidente con el modelo de ordenación establecido en el PIOT.

Asimismo el mantenimiento de la clasificación de los terrenos destinados a Sistema General como suelo rústico de protección territorial permite la gestión del Suelo urbanizable correspondiente al Sector 1, debido a que la distribución parcelaria de los terrenos que componen el Sector 1 no tiene ninguna relación con la de los terrenos de cultivo de esta parte alta de Las Dehesas, de clara distribución de propietarios en pequeñas parcelas, lo que imposibilita la gestión del mismo y entra en contradicción con los objetivos reales del Plan General.

Debido a que la gestión del Plan Parcial El Burgado es prioritaria para el desarrollo del Plan General al no existir en este momento suelos urbanizables (criterio de viabilidad) y el mantenimiento de una gestión compleja, que nace como consecuencia de la gran cantidad de propietarios que estarían adscritos a la gestión del Sector, lo que imposibilita la realización del mismo, hace que se prime como criterio la posibilidad de gestión para de esa forma poder cumplir las etapas del Plan que se propone.

El llevar a cabo la puesta en marcha del Suelo Urbanizable del primer cuatrienio pasa por que se pueda, con los medios materiales y personales de que dispone el Ayuntamiento de Puerto de la Cruz, viabilizar su gestión por lo que se debe utilizar un criterio de simplificación de las determinaciones de los contenidos del Plan.

Asimismo es necesario aunar las gestiones que se están desarrollando por parte del Cabildo Insular en la mejora del Camino de El Burgado con las urbanísticas para ayudar en la materialización de la urbanización de esa parte del municipio, lo que conlleva que se deba insistir en la posibilidad de materializar en este momento la urbanización de la zona, (criterio de oportunidad) y a la vez adecuar las determinaciones de borde del Plan Parcial, a las especificaciones de la vía de orden insular y que proviene de otro municipio con una serie de parámetros técnicos que producen la



necesaria adaptación y modificación de las previsiones del Plan (criterio de colaboración).

Por lo tanto, la adaptación citada habrá que adaptarla a la estructura parcelaria, para tratar de involucrar lo imprescindible a los propietarios que puedan sentirse afectados por la actuación, eliminando actuaciones que afecten a la propiedad y que sean innecesarias, lo que produciría una mayor viabilidad del proceso urbanístico. (criterio de simplicidad).

Debido a las condiciones existentes en la zona por la presencia de nuevas acciones urbanizadoras en las zonas colindantes procedentes de suelos urbanizables transitorios, y por la existencia del Sistema General de Infraestructuras de Depuración de aguas que ya se ha asentado en el territorio, es necesario contemplar las necesarias variaciones en la forma (que no en su cuantificación) y que ligeramente hay que adaptar a los resultados de esas acciones. Solamente hacen que contemplar la adaptación a la realidad del Planeamiento, (criterio de observación de la realidad) debido a que los usos que se demandan en la zona y que son colindantes con los ya asentados poseen una mayor coherencia de ubicación espacial que la que el Plan General determina en sus apreciaciones.

Por lo tanto el conseguir los objetivos enumerados es el origen de la propuesta que se materializa en este documento y que se describe en los siguientes apartados.

4. LA ADAPTACIÓN AL PLAN INSULAR.

Las propuestas que prevé el PIOT en cuanto al modelo de ordenación de los núcleos urbanos del Valle de La Orotava, determina en los criterios de actuación (2273.1D), el potenciar la compactación del núcleo de Puerto de la Cruz, formando un sistema de núcleos principales, urbanizados, equipados y correctamente insertos en la estructura territorial.

En cuanto a la política de suelo, viviendas y equipamientos, las actuaciones deben dirigirse a la concentración en las cabeceras municipales creando un sistema de núcleos urbanos. (2276.5D).



La clasificación como suelo urbanizable, que se establece en el presente trabajo, redunda en la aplicación de esos objetivos, por lo que la política de actuación de la presente Revisión Parcial es consecuente con lo establecido en este sentido en el PIOT.

La clasificación de suelo urbanizable, en relación con el Área Homogénea definida por el PIOT, como Área Urbana y Área de Expansión Urbana, es consecuente con lo definido en la sección 9 y 10, Áreas Urbanas y de Expansión Urbana, como se puede analizar, al comprender la propuesta una clasificación de suelo urbanizable, con las siguiente características

- Terrenos incluidos en ARH urbana y de Expansión Urbana
- El área se clasifica como de uso global residencial, al dedicarse en su totalidad a este uso, que es el que resulta existente en todo el entorno de la actuación que se propone, Barrio de Punta Brava, por el Norte; Las Adelfas y Los Frailes, por el Este y el barrio de Las Dehesas, por el sur.
- El ámbito que se clasifica es una entidad completa que totaliza el suelo vacante en el interior del espacio delimitado entre los límites anteriormente definidos y el límite del término municipal, por lo que forma una entidad continua y perfectamente acotada con respecto a las actuaciones en su entorno.
- Es necesaria para la expansión del núcleo, ya que no existen en este momento suelos urbanizables que puedan ser soporte de crecimientos en el resto del término municipal.
- La clasificación oportuna es la de urbanizable, conforme a lo establecido en el 2391.2D, del PIOT, por las razones antedichas.
- Esta clasificación cumple, asimismo, el 2391.3D y 4D y 23102.1D, al :
 - Comprender terrenos incluidos en áreas urbanas y de expansión urbana.
 - Son necesarias para el crecimiento del núcleo residencial del Oeste del término municipal.
 - La extensión superficial cumple los objetivos establecidos en el capítulo 8 del Título III del PIOT, según se analizará posteriormente.

Para tener en cuenta el dimensionamiento del núcleo urbanizable que se delimita se tienen en cuenta los criterios establecidos en la Sección 2ª del capítulo 8 del Título III del PIOT, según se puede observar en el análisis que se procede a continuación.



En efecto, la dinámica de crecimiento residencial del municipio se dirige hacia la zona que ya posee esta tendencia, al estar prácticamente rodeada la actuación que se realiza por suelos residenciales.

Las redes territoriales, dotaciones e infraestructuras que existen o que se prevén en el interior de la zona delimitada, como son la estación depuradora, el deportivo general y la red de espacios libres y peatonales que se prevén hacen que la ubicación de esta zona residencial sea la adecuada.

Los problemas del asentamiento residencial en la zona objeto de estudio es la propia de un desarrollo integral residencial, al que se debe dotar de una trama urbana en correspondencia con la ya existente en su entorno y que a la vez sirva para dar continuidad a la misma, tanto de las actuaciones existentes al norte de la zona propuesta, Barrio de Punta Brava, como en el barrio de Las Dehesa en yuxtaposición con la urbanización de Las Adelfas y Los Frailes, que proporcionan una estructura urbana que será necesario coordinar.

El planteamiento de una Revisión Parcial de esta parte del término municipal nace como consecuencia de la necesidad para el momento actual, de la implantación del crecimiento de la población en este período corto de tiempo hasta que se proceda a revisar en la totalidad el Plan General vigente, adaptado básicamente al Real Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de Mayo, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios naturales de Canarias, (B.O.C.A. de 15 de Mayo), modificado por la Ley 2/2000, de 17 de Julio, de Modificación del Decreto Legislativo anterior (B.O.C.A. de 28 de Julio) y por la Ley 2/2003, de 30 de Enero, de vivienda de Canarias (B.O.C.A. de 10 de Febrero), (en adelante LSCan), pero que dada la lógica temporal del desarrollo de un proceso de revisión integral de planeamiento provoca la necesidad de

proceder a la presente revisión, para que con el alcance temporal en el que se puede realizar su desarrollo, pueda cumplir el aumento de la población que se prevé se genere en estos primeros años de la tramitación, aprobación e implementación de los resultados de la Revisión integral.



En todo caso la dimensión del suelo que se procede a clasificar de urbanizable esta en cifra muy lejana de la admitida en el artículo 3821.3D, por lo que al ser una Revisión Parcial, no procede no siquiera su cuantificación.

Asimismo, se puede observar el cumplimiento del artículo 3821.4D, al establecerse una capacidad máxima de 1.600 habitantes, que suponen unas 533 viviendas, que se asientan sobre una superficie de suelo urbanizable del sector calificado como residencial de 10,21 hectáreas, lo que produce una densidad de 52,20 viviendas por hectárea superior alas 50 viviendas por hectárea exigida en este artículo

En cuanto a la cuantificación de la capacidad residencial potencial en número de habitantes de la zona, y aunque la estadística disponible demuestra que la zona Punta Brava- La Dehesa- La Vera es la que ha dispuesto de un mayor crecimiento en el municipio en el periodo en el que se pueden hacer homogéneos los datos, Periodo 1981-2000, habiendo crecido 1.808 habitantes que representan un crecimiento del 35%, disponiendo en el año 2000 de una población total de 6.757 habitantes. (el crecimiento en este periodo de la población total del Puerto de la Cruz es del 18,6%)

En todo caso no se está dentro del supuesto de núcleo aislado como se puede ver en la descripción gráfica y en la ya realizada, pero en todo caso la capacidad que se proyecta en la presente Revisión está, lógicamente, al ser una Revisión Parcial en un área interna del núcleo de Punta Brava- Las Dehesas, muy por debajo de las previsiones admitidas por el PIOT en su artículo 3822.

Por lo tanto, según el análisis efectuado la propuesta que se efectúa está conforme y adaptada a las determinaciones del PIOT para la misma.

5. LA PROPUESTA DE ORDENACIÓN.



Para intentar proceder a una exposición metódica de los contenidos de la presente Revisión Parcial se analizan los diferentes aspectos legales que componen desagregando el estudio de la clasificación del suelo, la estructura general y orgánica del territorio, los usos globales del suelo, las áreas de reparto y los esquemas de las redes de servicio que se encuentran afectadas por la presente Revisión.

Por lo tanto se procede a analizar detalladamente cada una de los anteriores apartados.

5.1. LA CLASIFICACIÓN DEL SUELO

La presente Revisión propone la adecuación de la clasificación del suelo a los objetivos antedichos de forma que se produce una reclasificación del suelo rústico destinado a la zona de crecimiento urbano situado en la parte noroeste del municipio, acotándose una pequeña franja de suelo al sur de esta reclasificación con una clasificación de suelo rústico de protección agraria, es decir de la misma que posee su entorno inmediato y que es coherente con el estado actual de los suelos dedicados al cultivo de la platanera, y que por lo tanto justifica totalmente la nueva clasificación que se propone debido a que es la propuesta que el Avance del Plan General mantiene para esta zona.

La ligera modificación en el borde sur del sector, resulta asimismo de acomodar la solución del sistema general de comunicaciones a las determinaciones del viario que procede del municipio de Los Realejos y que es gestionado por el Cabildo Insular. Debido a ello, se clasifica de suelo urbanizable el que corresponde a la zona necesaria para resolver el sistema general, liberando al resto del suelo de la gestión urbanística, clasificándolo como suelo rústico de protección agraria, y que no es necesario transformar debido a las razones expuestas.



Por otra parte se mantiene la clasificación de suelo rústico de protección territorial a los suelos destinados al sistema general, ya que hasta la actualidad no se ha producido ninguna actuación para poder llevar a cabo las determinaciones de la actual clasificación que se ha producido por aplicación directa de las determinaciones del PIOT.

Por lo tanto, en esencia, la clasificación jurídica del suelo sufre unas adaptaciones que consisten en la supresión de suelo rústico de protección territorial destinado a un sector de suelo urbanizable y a sistemas generales en el noroeste del municipio, para adaptarlo a las determinaciones del Avance del Plan, con unos ligeros retoques del borde sur del Sector para adaptarlo a los sistemas generales en ejecución en el municipio colindante, manteniendo el suelo rústico de protección territorial en la zona sudoeste del término municipal.

En el cuadro nº 1 se reflejan las variaciones que se producen como consecuencia de las modificaciones citadas conforme la presente Revisión Parcial.

CUADRO Nº 1: VARIACIONES DE LA CLASIFICACIÓN JURÍDICA DEL SUELO

	CONCEPTO	PLAN GENERAL m ² s	MODIFICACIÓN PROPUESTA m ² s	DIFERENCIA m ² s
Suelo urbanizable	Sector		102.126	+ 102.126
	Sistema general		44.564	+ 44.564
	Total		146.690	+ 146.690
Suelo rústico		146.690		- 146.690
TOTAL		146.690	146.690	---



5.1.1. El Suelo rústico

Como se ha hecho mención anteriormente se ha mantenido la clasificación de suelo rústico de protección territorial la parte del suelo ubicado en el sudoeste del término municipal que mantiene la clasificación que le otorga la norma de aplicación directa del PIOT.

El borde sur del sector por las razones ya expuestas anteriormente, se mantiene en la clasificación de suelo rústico pero se categoriza como suelo rústico de protección agraria, para ser consecuente con la adecuación de los terrenos en esta pequeña franja de suelo, resto del borde del sector, al proceder a la adecuación a los sistemas generales ya definidos por el Cabildo Insular.

Su adscripción a un suelo de protección agraria procede por la dedicación del mismo a los cultivos de platanera que viene soportando, al igual que los suelos colindantes a los mismos y que el Plan General califica como tales y puesto que en este momento es procedente reconducir a esta categorización de suelo rústico dado el tamaño, ubicación y condicionantes externos que así lo aconsejan.

5.1.2. El Suelo Urbanizable

El suelo que se clasifica como urbanizable es el que corresponde a la superficie del Sector propiamente dicha y a los sistemas generales que están colindantes con el mismo y que corresponden, por decirlo gráficamente, unirlos a la gestión del mismo desde el punto de vista de la continuidad de las propiedades afectadas.

Por lo tanto se clasifica como tal suelo urbanizable, solamente a las propiedades que permiten la gestión inmediata del sector y que corresponde al Sector 1 propiamente dicho y a los sistemas generales, dotacionales, viario y de espacios libres, que conforman una sola unidad de gestión y que posibilitan la urbanización integral de la zona.



5.2. LA ESTRUCTURA GENERAL

La presente modificación del Plan General de Puerto de la Cruz adapta, en una primera fase de urgencia, y de acuerdo a la nueva clasificación de los suelos, las disposiciones que para esta zona prevé el Plan General vigente para la ordenación de los Sistemas Generales.

Por ello, se mantiene el sistema general que el Plan General preveía en la zona sudoeste del término municipal y que correspondía a dotación administrativa de almacenes.

En cuanto al resto de los Sistemas Generales que se modifican en la presente propuesta corresponden a ligeras matizaciones de forma en el viario que discurre interior o en el borde del Sector 1 y a las adaptaciones de los parques que se ubican dentro del sector.

La adaptación del viario general que se propone corresponde a una integración del sistema viario interior en el municipio con el que se está proyectando por el Cabildo y que representa la mejora de la Carretera de Las Dehesas, por lo que supone únicamente una regularización de trazado, que incluso podría realizarse en la propia gestión del Plan Parcial, aunque por economía de medios, al proponerse la presente Revisión Parcial, se incluye como realidad, para integrar todas las variaciones, aunque sean mínimas y formales como la que se describe, permitiendo un planeamiento más adecuado en cada momento a la realidad.

El viario de Sistema General que se modifica en su trazado en el interior del Sector no presenta modificación relevante, ya que se trata de adecuar el que estaba propuesto por el Plan General a la topografía de la zona y en virtud de un análisis más detenido, el adaptarlo a las condiciones del viario que el propio Plan General especifica en sus Normas, obteniéndose así una calle que atiende a los estándares de pendiente máxima que el plan obliga a cumplir.



En ese mismo orden de cosas, se regulariza la forma del parque urbano interior al sector y que sin merma de superficie, como se verá a continuación, se proyecta con más conocimiento de causa al poder efectuar un análisis a escala mas adecuada y conforme a las propuestas de las urbanizaciones colindantes y de las instalaciones asentadas en el sector.

Por lo tanto, la distribución de los Sistemas Generales no sufre variación cuantitativa en lo referente a las superficies de los Sistemas Generales interiores al sector y que corresponden al Sistema General de Comunicaciones, al Sistema General de Parques Urbanos y al Sistema General de Dotaciones (en la zona interna del Sector)

En el cuadro que se acompaña en las Normas Urbanísticas se puede comprobar lo dicho, desglosándose todas las superficies de los Sistemas Generales y comparándose con las del Plan General Vigente.

5.3. LOS USOS GLOBALES DEL SUELO,

En el suelo interior del Sector 1 El Burgado, en el que se produce la clasificación de suelo urbanizable, se asigna un uso global de suelo residencial exclusivamente de acuerdo a las disposiciones del PIOT, que son congruentes con las del propio Plan General y que resultaron modificadas por la instauración de la Norma de aplicación directa de reclasificación de suelos del citado PIOT.

Por lo tanto la nueva calificación del uso del suelo es la del suelo residencial al que era de protección territorial y en un apequeña parte se produce una reasignación de suelo agrícola al de protección territorial que provenía del antiguo sector 1 del Plan General anterior, pero que dado su tamaño no resulta relevante en la asignación de usos globales del término municipal.



5.4 LAS ÁREAS DE REPARTO Y EL APROVECHAMIENTO URBANÍSTICO

MEDIO

Al producirse una variación en los elementos que conforman las definiciones necesarias para determinar el cálculo del aprovechamiento tipo (en términos de la actual legislación el aprovechamiento urbanístico medio), como son las superficies de los terrenos que conforman el área de reparto, al haberse producido una alteración en la superficie del suelo urbanizable, es necesario determinar los nuevos parámetros y comprobar el cumplimiento de los nuevos resultados con los mandatos legales.

Los elementos que se modifican adquieren los mismos valores que los que se disponían en el Plan General antes de la entrada en vigor del PIOT, y solamente el único elemento que se ha modificado es la superficie del suelo, ya que los contenidos de la edificabilidad, los parámetros de coeficientes de ponderación de los diferentes usos y por lo tanto el procedimiento para calcular el aprovechamiento es el mismo que se contenía en el anterior documento.

Por lo tanto, lo que habrá que comprobar es que en el nuevo sector que se origina, que se va a denominar Área de Reparto 19, al aplicar las definiciones del artículo 60 LSCan, el aprovechamiento nuevo no difiera en más o menos del 15% del que ya posee el otro sector que conformaba la antigua Área de Reparto 16 (artículo 32.2.B.2 LSCan).

Las edificabilidades que dan base al cálculo han variado ligeramente a la baja debido al reajustar la superficie de las zonas interiores del nuevo Sector, por lo que al mantener las edificabilidades unitarias del antiguo Plan General se produce una edificabilidad bruta total inferior a la originaria.

Al mantener los coeficientes de ponderación del nuevo sector en los valores de la antigua Área de Reparto (puesto que no se ha producido ninguna variación en su consideración con respecto a los anteriores justificaciones de los coeficientes) y respetando lo dispuesto en el artículo 60.2 LSCan, puesto que los anteriores coeficientes ya tenían la ponderación en función de los



parámetros expresados en la Ley, se obtiene el aprovechamiento del nuevo sector que según se pide comprobar en las Normas es de 0,174327 UDA/m²s.

Se puede comprobar que está dentro de los márgenes del 15% exigidos con respecto al 0,174327 UDA/m²s (límite superior: 0,200476 UDA/m²s y límite inferior 0,148177 UDA/m²s) por lo que se cumplen las determinaciones legales al respecto.

Por lo tanto la nueva Área de Reparto 19 está conformada por el Sector 1 El Burgado y los Sistemas Generales interiores o colindantes al mismo y cuyo desglose y adscripción se puede observar en el documento Normas de esta Modificación, así como las demás características cuantitativas que expresan el contenido material de las definiciones de los parámetros que se analizan.

5.5 LOS ESQUEMAS DE LAS REDES DE SERVICIO

Dado que las variaciones de trazado de los sistemas generales interiores o colindantes y la ordenación de todo el conjunto solo ha sufrido modificaciones de pequeño detalle, no se modifican las infraestructuras principales recogidas en el Plan General Vigente, reflejándose únicamente en los Planos de Ordenación de esta Modificación las alteraciones surgidas por las clasificaciones propuestas.



6. EL CONTENIDO MEDIOAMBIENTAL

6.1. LOCALIZACIÓN

6.1.1. Ubicación y accesos

La parcela "El Burgado" se sitúa al Norte de la isla de Tenerife, en la franja costera del Valle de La Orotava, dentro ya del término municipal del Puerto de la Cruz. El terreno se encuadra dentro del Sector 1 del Plan General, colindante a otros desarrollos edificatorios existentes como son la Urbanización Los Frailes, Las Adelfas y la zona residencial de Las Dehesas. Asimismo, por el Norte es notoria la presión ejercida sobre esta parte del término por el barrio de Punta Brava, que limita directamente con la zona de ordenación.

Se ubica en la zona Oeste del término municipal, conformando el ángulo Noroeste de dicho municipio, y contiene elementos singulares de infraestructuras generales que la hacen particularmente diferenciada del entorno en el que se ubica. De una manera muy gráfica, podemos encuadrar la zona a estudio de la siguiente forma: limita al Norte con el suelo rústico que corresponde a la línea del Océano Atlántico y con la Urbanización Los Frailes, al Este con la Urbanización Los Frailes y la Urbanización Las Adelfas, al Sur con el núcleo residencial de Las Dehesas y fincas en suelo rústico colindantes con la carretera de las Dehesas, y al Oeste con el camino de El Burgado.

La integración dentro del Sector de elementos de la estructura general de espacios libres y de la red viaria, aparte de los ya citados infraestructurales, articulará este espacio con el resto del término de Puerto de la Cruz y a la vez, y dada su disposición de límite, con las zonas colindantes del término de Los Realejos, lo que concretará la ordenación dentro de la planificación general de esta parte del territorio.



La superficie comprendida dentro de estos límites es de 98.463 m²s, en la cual no está comprendida la superficie de sistemas generales que estando ubicada interiormente dentro de la delimitación de ese sector, no está incluida en esa cuantificación y que asciende a 44.564 m²s, así como la de los sistemas locales que ya están obtenidos para el uso y dominio público, que ascienden a 3.663 m²s, con lo que se totaliza una superficie ordenada del sector y de los sistemas generales adscritos al mismo de 146.690 m²s, o lo que es lo mismo 14,67 Ha.

El principal acceso a la parcela se realiza a través de la carretera TF-1323, para desembocar posteriormente por la carretera de las Dehesas que delimita la zona por su lado sur, o bien por el Camino del Burgado que la delimita por el oeste. El área de actuación se encuentra asimismo atravesada y rodeada por vías asfaltadas, debido a su configuración periurbana, y a la presencia dentro de ella de dos instalaciones en el lado norte: la más próxima al mar es la EDAR (depuradora de aguas residuales) del Puerto de la Cruz, y la segunda es una instalación deportiva municipal al aire libre.

6.1.2. Población

Las características demográficas del Puerto de la Cruz responden a un patrón de comportamiento propio de los municipios con alto desarrollo turístico, donde la población tiende a acumularse en las proximidades del litoral conformando densos núcleos urbanos, donde suele concentrarse la población visitante, en torno a los cuales se desarrollan núcleos secundarios que albergan tanto a la población residente como a una importante proporción de visitantes que prefieren habitar en lugares más tranquilos alejados de la urbe. De esta forma, vertebradas por diferentes vías de comunicación han ido surgiendo multitud de urbanizaciones que poco a poco han ido desalojando los cultivos de platanera.

La población total del término municipal supera los 25.000 habitantes, mientras que la población activa ronda los 20.000 habitantes, mayoritariamente dedicados al sector servicios. Así, en proporción a la superficie del municipio, el Puerto de la Cruz presenta una de las densidades



de población más altas de la isla cifrada en 2.850 hab/km², frente a 1.600 hab/km² de media insular.

La zona de estudio se encuentra escasamente poblada, aunque en sus proximidades se desarrolla una habitabilidad cada vez mayor. La parcela en concreto, tiene el carácter de periferia urbana más acentuado que el resto del territorio descrito, debido fundamentalmente a su cercanía con el casco urbano, la existencia de dos instalaciones -la más próxima al mar es la EDAR (depuradora) del Puerto de la Cruz y la segunda es una instalación deportiva municipal- que se emplazan en sendos bancales ubicados a las cotas 40 y 58 respectivamente, y a la existencia de núcleos urbanos en sus cercanías, lo que le confiere una mayor capacidad para consolidar, junto al barrio de Punta Brava, un núcleo urbano concentrado en este punto. Además, como se ha citado con anterioridad, se encuentra rodeado y atravesado por vías asfaltadas, a lo largo de las cuales se vertebra el desarrollo urbano de toda esta zona. Las actuaciones que se recogen en la presente Memoria Justificativa, dan al sector una habitabilidad de 1.600 personas.

6.1.3. Espacios Naturales Protegidos

A. Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos

El área incluida en la Revisión Parcial, es colindante en su porción noroccidental, con el extremo Este del Espacio Natural Protegido conocido como la Rambla de Castro (Paisaje Protegido, T-28), que fue declarado por la Ley 12/1987, de 19 de junio, de Declaración de Espacios Naturales de Canarias, reclasificado posteriormente por la Ley Territorial 12/1994, de 19 de diciembre, de Espacios Naturales de Canarias, y recogido finalmente por el texto refundido de la LsCan.

Paisaje Protegido de la Rambla de Castro. Rambla de Castro constituye un enclave de particulares características con un importante componente cultural. A ello hay que unir una gran belleza paisajística en un marco

acantilado de gran singularidad, donde no faltan elementos de destacado interés científico. Se incluyen entre su biota varias especies amenazadas y protegidas; especialmente reseñable es la existencia de uno de los mejores palmerales autóctonos de toda la isla, reliquia de los antiguos bosques termófilos de las islas.



A pesar de la proximidad de este Espacio Natural Protegido con el área a estudio, en la Revisión Parcial queda la parte alta del acantilado como espacio libre dentro del sistema general de parque urbano; actuando también como barrera frente a las nuevas urbanizaciones, la planta de depuración EDAR del Puerto de la Cruz, unas instalaciones deportivas municipales, y la fuerte pendiente existente entre el espacio libre y el mismo acantilado, con un desnivel aproximado de 50 metros, por lo que tomando las medidas preventivas necesarias, en nada se verá afectado ni directa ni indirectamente por las intervenciones a realizar.



Acantilados al norte del sector

De acuerdo con lo dispuesto en la Ley 4/1989 las características de un Paisaje Protegido se concretan en:



1. La finalidad de protección son los valores estéticos y culturales de gran belleza paisajística.
2. La extensión y estado de conservación es variable.
3. Compatible con la existencia de población.
4. Admite su uso recreativo.
5. Admite usos tradicionales.
6. Admite usos ajenos a la finalidad de protección, siempre que no sean contrarios.
7. El instrumento de planeamiento es el Plan Especial de Protección Paisajística.

La finalidad de protección de este espacio es, según se expresa en el anexo de la Ley 12/1994, "el palmeral y los restos de bosques termófilos, así como el paisaje en general", destacando la desembocadura del Barranco de Godínez, junto con algunos sectores cultivados de la ensenada de El Burgado.

En esta área concurren los siguientes valores naturales susceptibles de protección:

1. Contiene elementos naturales que destacan por su rareza o singularidad, tienen, además, interés científico especial, al ser elementos testimoniales de antiguas formaciones vegetales. En este sentido alberga grupos de palmerales de *Phoenix canariensis*, hábitat declarado de interés comunitario por la Directiva 92/43/CEE de Conservación de los Hábitats Naturales y de la Fauna y Flora Silvestres, transpuesta al ordenamiento jurídico español por el Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre.
2. Alberga poblaciones vegetales catalogadas como especies protegidas de la flora endémica de Canarias (*Cheirolophus webbianus* y *Limonium arborescens*), según la Orden de 20 de febrero de 1991, sobre Protección de Especies de la Flora Vasculare Silvestre de la Comunidad Autónoma de

Canarias. En el caso de *Limonium arborescens*, declarada especie de interés comunitario por la Directiva 92/43/CEE y por el Real Decreto 197/1995, de 7 de diciembre.



3. Incluye zonas de importancia vital para determinadas fases de la biología de las especies animales, tales como áreas de reproducción y cría de la pardela cenicienta (*Calonectris diomedea*), especie considerada como "amenazada" y calificada como "de interés especial" en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, aprobado por Real Decreto 439/1990, de 30 de marzo.
4. Conformar un paisaje armonioso de gran belleza y valor cultural, con elementos singularizados y característicos dentro del paisaje general.
5. Alberga estructuras geomorfológicas y formaciones singulares representativas de la geología insular en buen estado de conservación.

B. **Áreas de Sensibilidad Ecológica (A.S.E)**

A efectos de controlar mejor las acciones que puedan repercutir negativamente sobre el paisaje, toda la superficie del Paisaje Protegido se define como Área de Sensibilidad Ecológica. La Ley 11/1990, de Prevención de Impacto Ecológico, define las "Áreas de Sensibilidad Ecológica" como aquellas zonas que por sus valores intrínsecos naturales, culturales o paisajísticos, o por la fragilidad de los equilibrios ecológicos existentes o que de ellas dependan, son sensibles a la acción de factores de deterioro o susceptibles de sufrir ruptura en su equilibrio o armonía de conjunto. Dada su fragilidad, las actuaciones que pretendan realizarse en su entorno, sujetas a la concesión de autorización administrativa, deberán someterse a una evaluación de impacto. En todo caso, hay que tener en cuenta que en la Disposición Adicional Sexta del Texto Refundido se excluyen de la declaración de Áreas de Sensibilidad Ecológica, aquellas partes de los Espacios Naturales Protegidos que se hallaban clasificadas como suelo urbano o asentamiento rural a la entrada en vigor de la Ley 12/1994 de Espacios Naturales de Canarias.



Con base pues en el artículo 23 de la Ley 11/1990, de 13 de julio, de Prevención del Impacto Ecológico, y la Ley 12/1994, en su anexo de Reclasificación de los Espacios Naturales de Canarias, se declara el Paisaje Protegido Rambla de Castro como Área de Sensibilidad Ecológica, "a efectos de controlar mejor las acciones que puedan repercutir negativamente sobre el paisaje...", prolongándose en el caso que nos ocupa fuera del espacio propio del Paisaje Protegido, sobre los terrenos contiguos al mismo por el sur, entre el barranco de Godínez y el de Castro, tal como queda recogido en la Lscan.

Dentro de su ámbito, y tal y como se recoge en el Plan Especial del propio Espacio, se excluyen de la consideración de Área de Sensibilidad Ecológica los terrenos clasificado como Suelo Urbano en la zona de la ensenada de El Burgado, por aplicación de la Disposición Adicional Primera, 3, de la Ley 12/1994, de 19 de diciembre.

Por último, señalar que fuera del sector a estudio, pero de gran importancia paisajística debido a su cercanía (1.120 m), se encuentra al sur del sector, el Monumento Natural de la Montaña de los Frailes (T-27), que ha sido declarado como Área de Sensibilidad Ecológica por la ley 12/1994.



Montaña de los Frailes, al sur del sector



C. Zona de Especial Protección para las Aves (Z.E.P.A)

Las Zonas de Especial Protección para las Aves son declaradas por la Unión Europea en aplicación de la Directiva 79/409/CEE, de 2 de abril, relativa a la Conservación de las Aves Silvestres, modificada por la Directiva 91/288/CEE, de 6 de marzo. El Objetivo de esta Directiva es la conservación y adecuada gestión de todas las aves que viven en estado silvestre en el territorio de la Comunidad Europea, y para ello se incluye en la misma un listado de especies que deben ser objeto de medidas específicas de conservación de su hábitat. Para ello los Estados miembros de la Unión Europea tienen la obligación de conservar los territorios más adecuados para garantizar su supervivencia. Estos territorios son las ZEPAs.

La parcela objeto de estudio de contenido ambiental no está afectada por ZEPA alguna. La más cercana se corresponde con el Paisaje Protegido de Campeches, Tigaiga y Ruiz (T-34) (ES70295) que se encuentra a más de 4 km de distancia. El objeto específico por el que se declaró ZEPA es la protección de zonas de enorme importancia para el desarrollo de algunas fases del ciclo biológico, como son por ejemplo las áreas de nidificación de especies singulares.

Lo que se pretende en todo caso con estas clasificaciones, es la ordenación del territorio, la gestión de los elementos del paisaje que revisten importancia para la flora y la fauna silvestres, así como garantizar la aplicación de un sistema de vigilancia del estado de conservación de los hábitats naturales y de las especies. Se considera que estas medidas contribuyen al uso sostenible del medio y sus recursos, permitiendo que las generaciones venideras puedan disfrutar de su beneficio.

D. Lugares de Importancia Comunitaria (L.I.C)

El colindante Paisaje Protegido Rambla de Castro es el L.I.C ES7020068, y fue declarado Lugar Importancia Comunitaria por Decisión 2002/11/CE, de la



Comisión Europea, de 28 de diciembre de 2001, por el que se aprueba la lista de lugares de importancia comunitaria con respecto a la biogeográfica macaronésica, en aplicación de la Directiva 92/43/CE, de 24 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestre, y su trasposición al ordenamiento jurídico español según el Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen las medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna silvestre.

Los motivos por los que fue declarado LIC, son los mismos que se recogieron anteriormente como fundamentos y necesidad de protección del Paisaje, dentro del Plan Especial de Protección Paisajística de Rambla de Castro.

El relativamente próximo Paisaje Protegido de Campeches, Tigaiga y Ruíz, y como se vio anteriormente declarado Z.E.P.A, es también L.I.C con el código ES7020074.

6.2 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PLAN Y SUS ACCIONES

6.2.1. Objeto y criterios de ordenación

El resultado de la modificación de la ordenación vigente, y que constituye la propuesta presentada, se desarrolla en la correspondiente memoria a la que se adjunta este documento de contenido ambiental.

La ordenación del presente Revisión Parcial se realiza dado que se dan las circunstancias precisas para que sea imprescindible la ordenación de esta parte del Suelo Urbanizable del término municipal.

Entre ellas, podemos destacar las siguientes:

- Se encuentran urbanizadas las actuaciones en suelo urbanizable transitorio que se encuentran en su entorno inmediato, lo que



- demanda la resolución de las conexiones de las redes viarias de ese plan con las existentes en el resto del entorno.
- El sistema general correspondiente a la infraestructura de la estación depuradora se encuentra construido y es necesario ordenar su entorno de acuerdo a lo dispuesto en el Plan.
 - Mejora de la accesibilidad del Barrio de Punta Brava y de la población de las Urbanizaciones colindantes, Las Adelfas, Los Frailes así como los accesos al Loro Parque desde la zona Sudoeste y Sur del Municipio y desde los municipios vecinos.
 - Se encuentran en proyecto actuaciones del Cabildo Insular correspondientes al viario del Camino del Burgado, que es necesario incorporar a las determinaciones de desarrollo del viario en toda la zona.
 - Las necesidades de la ordenación de la zona dotacional correspondiente a la zona deportiva es imperiosa dadas las demandas de la población existente.
 - El derecho que posee la propiedad municipal que se ubica en el interior de la Revisión Parcial es necesario materializarlo de cara a crear suelo disponible para la construcción de viviendas de protección pública, lo que se producirá al urbanizar el sector donde se ubica y que es precisamente el que se está ordenando.

Por otra parte se redacta este Plan para dejar estructurada la zona a este nivel de especificaciones, y que los diferentes propietarios puedan asimismo materializar sus derechos al estar encomendada la gestión del presente Plan a la actuación pública mediante el Sistema de Actuación de Cooperación.

La superficie que está delimitada por el presente Revisión Parcial abarca la extensión comprendida por trece propietarios entre los cuales destacan cinco grandes fincas superiores a 10.000 m²s, distribuyéndose las restantes en una superior a 3.000 m²s, y otras más pequeñas de superficie inferior a la citada.

Hay que destacar que la parcela más grande, de superficie superior a 50.000 m²s, es de propiedad municipal, por lo que el Municipio de Puerto de la Cruz es parte relevante en este proceso urbanístico.



Los objetivos que persigue la ordenación se pueden concretar en los que se indican en la ficha para el planeamiento parcial incluida en el Anexo a las Normas Urbanísticas.

La Revisión Parcial se centra en primer lugar en integrar los sistemas generales adscritos a la gestión del sector en la ordenación del mismo. Asimismo se debe conseguir, en la ordenación de la zona, la integración en el desarrollo futuro del núcleo residencial el Barrio de Las Dehesas que hasta este momento solamente se centraba en su relación con la carretera debiendo integrarse con las urbanizaciones e instalaciones que se ubican al norte del mismo, y de esa manera lograr una participación del mismo con el resto de las zonas de esa parte Oeste del municipio.

Asimismo es necesario incorporar a la ordenación los sistemas generales de parque urbano y EDAR previstos en el Plan, así con la parte de viario que está en proceso de mejora por la Corporación Insular dentro de la ordenación propuesta.

También es claro el objetivo del Plan, de garantizar en el primer periodo cuatrienal de vigencia del Plan el disponer de suelo urbanizado que permita proseguir la actividad edificatoria en el municipio, y de esa forma garantizar el suelo suficiente sin que se llegue a procesos de acaparamiento de suelo urbanizado en la totalidad del municipio, máxime si se tiene en cuenta que esta zona tiene una propiedad pública representativa, con respecto a la superficie del sector, que permitirá incorporar al mercado de suelo promociones de viviendas públicas que sirvan al objetivo del patrimonio municipal del suelo.

Los sistemas generales, parque urbano, paseos peatonales y zona dotacional de la EDAR, son recogidos en las determinaciones de la Revisión Parcial, de acuerdo a las instrucciones para el ordenamiento del área incluida en la ficha correspondiente a este Revisión Parcial en el Anexo de las Normas Urbanísticas.



Su cuantía (44.564 m²s) y su ubicación responde a esas determinaciones según se puede observar en los correspondientes documentos gráficos. Con todas las especificaciones propuestas se completan las razones que justifican la ubicación, disposición y cuantía de los equipamientos propuestos en la presente Revisión Parcial.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SECTOR.	
SUPERFICIE DEL SECTOR SIN SISTEMAS GENERALES NI SISTEMAS LOCALES EXISTENTES	98.463 m ² s.
SUPERFICIE SISTEMAS LOCALES INTEGRADOS EN LA ORDENACIÓN	3.663 m ² s
SUPERFICIE SISTEMAS GENERALES ADSCRITOS AL SECTOR	44.564 m ² s.
SUPERFICIE SECTOR + SISTEMAS GENERALES Y LOCALES	146.690 m ² s
ÍNDICE EDIFICABILIDAD SECTOR	0,3010 m ² /m ² s
EDIFICABILIDAD TOTAL DEL SECTOR	30.739 m ² .
APROVECHAMIENTO SECTOR	27.626 UA.
NÚMERO MÁXIMO DE HABITANTES	1.600 Hb.
RESERVAS MÍNIMAS PARA DOTACIONES	
- ESPACIOS LIBRES	9.846 m ² s
- DOTACIONAL DOCENTE	7.000 m ² s.
- DEPORTIVO	2.000 m ² s.
- OTROS	4.000 m ² s.

6.3. INVENTARIO TERRITORIAL



6.3.1. Topografía, Geología y Geomorfología

A. Topografía

La zona donde se ubica la Revisión Parcial es una superficie topográficamente diferenciada en tres partes.

La primera la constituyen los acantilados que están en la línea de mar y que resultan ser el límite Norte de la actuación. Estos acantilados sirven de accidente topográfico entre el nivel del mar y la cota 25 aproximadamente.

La segunda plataforma es la que conforman dos instalaciones existentes. La más próxima al mar es la EDAR del Puerto de la Cruz y la segunda es una instalación deportiva municipal, que se emplazan en sendos banales ubicados a las cotas 40 y 58 respectivamente. Estas ubicaciones proceden de antiguos abancalamientos de superficie de cultivos de plataneras abandonados hace bastante tiempo. En el límite Este de esta plataforma se ubica una ladera que separa esta instalación del paseo peatonal de la urbanización de Los Frailes y que representa un corte de ladera en el terreno de 17 metros de altura y una pendiente media del 35%. En el límite sur existe asimismo una ladera y antiguos banales de cultivos que ascienden el nivel del terreno desde la cota 60 hasta la 70, por término medio.

La tercera superficie es un conjunto de banales de cultivos que se extienden desde el Camino del Burgado hasta la Urbanización Las Adelfas que discurren desde la cota 70 hasta la cota 100 aproximadamente. En esta última plataforma se salvan esos desniveles mediante plataformas que con diferentes alturas y formas organizan los cultivos que existen en la actualidad.

En sentido transversal o paralelo al mar la organización topográfica es de líneas de nivel paralelas a éste, por lo que transversalmente el terreno no



presenta, salvo en los abancalamientos más próximos a la urbanización Las Adelfas, irregularidades notables.

En el plano hipsométrico que se incluye en la documentación gráfica se pueden observar las particularidades descritas anteriormente.

B. Geología

El sustrato geológico dominante en la zona de estudio está cubierto en su mayor parte por las sorribas antrópicas propias de las zonas de cultivo.

En las inmediaciones es posible encontrar materiales de la Serie III, especialmente coladas basálticas y piroclastos traquibasálticos. Las primeras proceden de centros de emisión lejanos, próximos a la Codillera Dorsal, y están formadas por basaltos con alto contenido en olivino y piroxeno. Se presentan en la zona asociados a estructuras de gran potencia, que ocasionalmente forman malpaíses bastante degradados, raramente observables por como dijimos con anterioridad, encontrarse en gran medida soterrados bajo las construcciones humanas y explotaciones agrícolas. Estos basaltos suelen contener abundantes fenocristales de pequeño tamaño de olivino y augita. Los primeros suelen ser individuales, idiomorfos con hábito esquelético y estar poco idingsitizados, mientras que los fenocristales de augita se presentan en glomérulos de color rosado, igualmente idiomorfos o subidiomorfos. Ocasionalmente en la matriz dominante de carácter porfídico muy fino también puede observarse algún fragmento de vidrio y más raramente fenocristales de plagioclasa y apatito.

Al sur de la zona de estudio se encuentra la Montaña de los Frailes, cono volcánico perteneciente a la Serie IV, que entró en erupción en el siglo XIII, y sobre cuyos malpaíses se ha desarrollado gran parte de la plataforma que va desde allí al mar. Este cono volcánico, está formado por escorias y lapillis de color negro de carácter traquibasáltico, y aún alberga un cráter medianamente conservado.



C. Geomorfología

En cuanto a sus características geomorfológicas, la zona de estudio se presenta como una superficie muy transformada por la mano del hombre, en terrazas para el cultivo que caen de forma escalonada desde las cotas más altas a las inferiores, y donde la pendiente media es del 15%, sin contar el acantilado que cae hasta el nivel del mar desde la cota 25.

6.3.2. Clima

La importancia del clima como factor condicionante de la configuración del paisaje y su incidencia en el funcionamiento y distribución de los ecosistemas, queda fuera de toda duda y explica la especial importancia que tiene este elemento a la hora de analizar cualquier territorio.

El clima del archipiélago canario es el resultado de la interacción de una serie de factores. A nivel macroescálico hay que considerar el hecho de encontrarse en el eje de la franja subtropical, y en la fachada occidental del continente africano.

Las altas presiones, representadas por el anticiclón de las Azores, son las responsables del tipo de tiempo más frecuente y característico de las islas Canarias, el de los vientos alisios, vientos regulares de componente Norte que en la latitud de Canarias, al bajar en latitud por el flanco oriental del anticiclón, rolan hacia Nordeste. Un hecho fundamental en el régimen de los vientos alisios es que, al contacto con la corriente marina fría de las Canarias, provocan la estratificación de la troposfera, en la zona del archipiélago, en dos capas: una superficial húmeda y fresca y otra en altura, seca y cálida. Esta superposición provoca la aparición de una inversión térmica, cuyos límites oscilan, como término medio, entre los 950 y los 1.500 m.s.m., y que tiene consecuencias decisivas en los valores climáticos fundamentales registrados en las diferentes estaciones meteorológicas de Canarias. El predominio de los vientos alisios genera un tiempo estable con cielos muy nubosos en la vertiente septentrional de las islas más montañosas, y despejados al sur.



En ocasiones puntuales, cuya génesis meteorológica no vamos a explicar con detalle, pero que suelen producirse tanto en verano como en invierno, la ubicación de los diferentes centros de presión en la zona de Canarias favorece la llegada de aire cálido procedente de África, que se traduce - cuando esta situación se produce en verano- en la aparición de calima o polvo en suspensión, aumento de las temperaturas y pérdida de la visibilidad. Por el contrario, cuando las islas se ven afectadas por una depresión desgajada en latitud del flanco meridional del frente polar, situación que suele producirse desde finales de otoño hasta comienzos de primavera, aparece aire frío y húmedo muy inestable, acompañado por precipitaciones más o menos abundantes.

A una escala regional hay que citar el hecho de ser Tenerife una isla abrupta y de elevada altitud, bañada por una corriente marina fría, la corriente de Canarias.

El papel que juega la orografía en los fenómenos de la dinámica atmosférica y en los valores normales climáticos es fundamental. Así, las temperaturas disminuyen con la altitud hasta alcanzar la inversión térmica asociada con el soplo de los vientos alisios, momento en el que aumentan para volver a descender hacia las cumbres de la isla. Las precipitaciones también aumentan con la altitud hasta alcanzar un máximo pluviométrico en las altitudes medias de las vertientes de barlovento (Norte), para luego descender en las cumbres por efecto de la mencionada inversión térmica. En todo caso, y a una misma altitud, siempre llueve más en la fachada septentrional de Tenerife que en la meridional. También existe un reparto diferencial de la nubosidad en la isla, ya que el relieve provoca el estancamiento de una importante masa de estratocúmulos contra las laderas de barlovento, fenómeno cuya máxima frecuencia se registra en los meses de verano.

Respecto a la corriente fría de Canarias, ejerce una fuerte influencia atemperante sobre el clima de Canarias, provocando además el enfriamiento y humectación de la capa inferior del alisio, cuando éste sopla sobre las islas.



A una escala local, para la caracterización climática del territorio se han tenido en cuenta los datos de la estación meteorológica ubicada en La Paz (120 m.s.m.), a partir de los cuales se ha caracterizado el régimen térmico, pluviometría y la evapotranspiración del área de estudio. No obstante, los resultados obtenidos a partir del análisis de estos datos han de ser admitidos con ciertas reservas, dado que las series climáticas disponibles son demasiado cortas (19 años) para obtener conclusiones más fiables:

A. Régimen térmico

Es este parámetro, junto con la precipitación, el más representativo de las características climáticas de una zona. La mayor parte de los fenómenos físicos, como la evaporación o condensación, dependen directamente de la temperatura del aire.

A continuación se relacionan los valores de temperatura media (T), temperatura media de las máximas (TmM), temperatura media de las mínimas (Tmm), temperaturas máximas absolutas (TM) y temperaturas mínimas absolutas (Tm), para la estación analizada:

La Paz (Botánico)													
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO
T	16,24	16,41	17,03	17,17	17,82	19,49	20,99	22,05	22,45	20,96	19,21	17,58	18,95
TmM	20,67	20,85	21,26	21,25	21,67	23,16	24,52	25,91	26,63	25,18	23,66	21,89	23,05
Tmm	11,95	11,96	12,79	13,22	13,96	15,85	17,46	18,19	18,28	16,72	14,79	13,25	14,87
TM	24,35	25,17	27,36	25,08	24,44	25,47	26,56	28,53	30,18	29,41	27,91	26,18	26,72
Tm	9,68	9,25	9,78	10,72	11,35	13,17	14,67	15,71	16,06	14,25	11,94	10,41	12,25

De los datos expuestos se desprende que la media anual de las temperaturas es suave y se aproxima a los 18,9 °C, siendo septiembre el mes más cálido (Tsep = 22,4 °C), mientras que enero representa el mes más frío (Tene = 16,2 °C). A tenor de lo anterior, la variación anual de temperatura alcanza el valor de 6,2 °C. La temperatura media anual de las máximas se sitúa en 23,0 °C, registrándose el valor más bajo de dichas temperaturas en



el mes de enero ($T_{mMene} = 20,6 \text{ }^{\circ}\text{C}$) y el más alto en septiembre ($T_{mMsep} = 26,6 \text{ }^{\circ}\text{C}$). Por otra parte, la temperatura media anual de las mínimas es $14,8 \text{ }^{\circ}\text{C}$. El valor más bajo corresponde al mes de enero ($T_{mmene} = 11,9 \text{ }^{\circ}\text{C}$), mientras que los valores más altos se encuentran en agosto ($T_{mMago} = 18,2 \text{ }^{\circ}\text{C}$). El año más caluroso corresponde a 1983, en el cual se registró una temperatura media anual de $20,1 \text{ }^{\circ}\text{C}$, mientras que los años más fríos fueron 1979 y 1988, con una temperatura media anual de $18 \text{ }^{\circ}\text{C}$.

B. Régimen pluviométrico

El término precipitación expresa todas las formas de humedad caídas directamente sobre el suelo en estado líquido o sólido, aunque por lo general, sólo la lluvia y la niebla desprendidas de las masas nubosas contribuyen de modo significativo a los totales pluviométricos. Por la precipitación el agua de la atmósfera regresa al suelo y se convierte en la mayor fuente de agua dulce del planeta, de la que depende en buena parte la configuración del medio natural y la actividad humana. Su distribución espacial y temporal condiciona los ciclos agrícolas y la distribución de las principales especies vegetales y animales. Es importante resaltar la influencia de este elemento climático en la economía, especialmente en aquellas zonas donde escasea.

En la tabla siguiente se representan los registros de precipitación (P), en milímetros, correspondientes a las estación meteorológica considerada.

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO
Paz- Botánico	67,6	30,1	46,8	24,1	13,6	4,6	0,3	0,4	9,6	38,4	60,6	52,8	348,9

De los datos registrados en la tabla anterior se desprende que las precipitaciones se distribuyen de forma irregular a lo largo del año, estando la media anual en torno a los 350 mm anuales. El periodo lluvioso coincide con los meses noviembre-marzo, a lo largo de los cuales se suelen registrar en torno a los 50-60 mm mensuales. Por el contrario, junio, julio, agosto y septiembre suelen ser los meses más áridos, siendo en ocasiones el registro



pluviométrico prácticamente nulo. Históricamente, el año más lluvioso en la zona ha sido 1979 (541 mm) y el más seco 1983 (210 mm)

C. Evapotranspiración potencial

El agua retenida en el suelo y que las plantas, a través de sus raíces, son capaces de absorber puede perderse por evaporación. De ahí el interés del concepto de evapotranspiración potencial (ETP) que incluye en un todo sistémico la evaporación física del suelo y la fisiológica de las plantas. Por ello la ETP se convierte en un parámetro fundamental para tomar decisiones acertadas de gestión en la planificación del territorio, sobre todo en los referente a las medidas de revegetación que puedan abordarse sobre el mismo. En la tabla siguiente se exponen los valores de ETP obtenidos para el ámbito territorial de estudio.

Paz-Botánico													
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO
ETP	46,22	45,58	57,43	60,68	70,76	84,55	99,55	105,08	98,29	82,42	63,69	53,44	867,70

Tal y como se puede apreciar en la tabla anterior, la evapotranspiración potencial anual se sitúa en torno a los 867 mm. Los valores máximos de la evapotranspiración potencial son coincidentes con la época estival (105 mm en el mes de agosto), periodo en el que la temperatura alcanza igualmente su registro más alto. Por contra, el valor mínimo de la evapotranspiración se registra en febrero, mes en el que este parámetro ronda los 46 mm mensuales. Por contra, los datos referidos a la precipitación expuestos con anterioridad muestran unos valores medios anuales que apenas llegan a los 400 mm, de lo que se deduce un patente déficit hídrico manifestado fundamentalmente en el estío.

6.3.3. Hidrología e hidrogeología

La parcela que se estudia no es recorrida por cauce de barranco alguno, si bien la pendiente general existente de sur a norte, hace que durante los



períodos de lluvia se produzcan pequeñas escorrentías superficiales que en el caso de la urbanización de dicho espacio, pueden verse agravadas por el efecto de impermeabilización del suelo. Este factor tiene que tenerse en cuenta a la hora de ubicar las edificaciones, y los desagües necesarios.

Según el Plan Hidrológico Insular de Tenerife, la parcela no pertenece a ninguna cuenca hidrográfica, si bien hidrogeológicamente queda encuadrada dentro de la zona VI que junto con la VII abarca la Dorsal NE de la isla; esta separación ha sido hecha en función de diferencias en el grado de explotación y no por el funcionamiento hidrodinámico. La vertiente septentrional de toda esta zona es la que corresponde en su totalidad al Valle de La Orotava, y es la ocupada por los Sectores 602 y 601, este último es en el que se encuentra ubicada la superficie a estudio. La estructura de estos Sectores es simple, y definida básicamente por lavas jóvenes muy permeables que se apoyan sobre el mortalón estanco. El acuífero, apenas si es obstaculizado por diques, por lo que hay un flujo rápido de agua hacia el mar sobre la superficie irregular del mortalón que no puede ser atravesado por las galerías a causa de su plasticidad y espesor. Como se recoge en el Plan Hidrológico Insular, desde hace un par de decenios que todas las perforaciones alcanzaron este zócalo, agotándose así la posibilidad de nuevos alumbramientos. El caudal extraído ha mermado mucho, y esta tendencia continuará a medida que se abata el nivel freático en el sector central de cumbres cuyos reboses son los que lo alimentan parcialmente. La franja costera (donde se encuentra localizada el área de estudio), está explotada por una densa red de pozos que todavía admite alguna nueva captación siempre y cuando, para evitar la intrusión marina, es esencial que el régimen de bombeo se mantenga dentro de los límites admisibles de recarga.

Por último señalar, que el balance hídrico de la comarca hidráulica a la que pertenece la zona de estudio (II), expresaba todavía para el año 2000 un claro superávit.

6.3.4. Edafología y capacidad agrológica



Los suelos presentes en el ámbito de estudio, y su entorno inmediato se incluyen fundamentalmente en el orden taxonómico Entisoles. Los Entisoles son suelos recientes, es decir, con poco desarrollo morfológico, en los que generalmente sólo se distingue un horizonte de profundidad moderada constituido por material sin consolidar. En la clasificación USDA se clasifica como entisol todo aquello que no encaja en alguno de los otros once órdenes de suelos, con lo cual este orden presenta una gran variabilidad en sus características.

Son suelos que carecen de materia orgánica; por lo tanto son muy poco fértiles. Su escaso desarrollo puede ser debido a:

- clima (muy severo, por ejemplo árido).
- erosión (muy intensa).
- aportes continuos (aluviones y coluviones recientes).
- materiales originales muy estables (minerales muy resistentes y el material no evoluciona; ejemplo, el basalto).
- hidromorfia (el exceso de agua impide la evolución).
- degradación (el laboreo exhaustivo puede conducir a la destrucción total del suelo).

Dentro del Orden Entisoles, es posible diferenciar varias unidades taxonómicas subordinadas o subórdenes, y de ellas, la que engloba los suelos del ámbito de este estudio es el Suborden Arents. En él se incluyen a aquellos Entisoles que presentan en su superficie un porcentaje determinado de restos de otros horizontes de diagnóstico aunque notablemente desorganizados, al menos en apariencia. Puesto que la causa más frecuente y directa de tal grado de perturbación es la actividad humana, habitualmente se asume que los suelos agrícolas que no pueden ser encuadrados dentro de otro orden de suelos (debido a la carencia de horizontes de diagnóstico propia de todos los Entisoles), pertenecen a este suborden, muy especialmente si su superficie está fuertemente modificada.

En el caso analizado, los suelos sometidos a sorriba, o enarenado con jables o picones para aumentar su capacidad de autoacolchado, suelen reunir estas condiciones. Debe tenerse en cuenta que las tareas de nivelación y aterrazado suponen una mezcla importante de material, en mayor o menor



grado, a lo que también contribuye la presencia de la capa superficial de material piroclástico.

También existen en la zona, pequeños sectores cuya cubierta edáfica puede enmarcarse, dentro de los Entisoles, en el Suborden Orthents. La realidad más frecuente en este caso es la de superficies con frecuentes afloramientos rocosos, o bien espesores edáficos lo bastante delgados como para que no puedan reconocerse horizontes de diagnóstico. Este suborden, incluido dentro del orden Entisoles, supone el límite de lo que se considera como suelo y la roca viva, un límite a menudo difuso, ya que la propia Soil Taxonomy atribuye a los suelos, entre otras, la facultad de soportar el desarrollo vegetal, lo cual a menudo es posible sobre superficie rocosa. Según este razonamiento, los suelos de este suborden estarán representados en áreas dominadas por rocas directamente expuestas a la superficie.

Como complemento a lo dicho, cabe citarse, que en las inmediaciones del área de estudio pueden detectarse suelos pertenecientes al orden Andisoles. Se definen como tales a los suelos que presentan propiedades ándicas en los primeros 60 cm de profundidad. Dichas propiedades son el resultado de la alteración de materiales volcánicos ricos en vidrios, frecuentemente (aunque no exclusivamente), cenizas y materiales no consolidados. La alteración da lugar a minerales con ordenación de corto alcance (alofanas e imogolitas) que se asocian íntimamente con la materia orgánica del suelo para formar agregados muy estables.

A partir de esta consideración previa, es posible entender mejor el alcance de las propiedades ándicas, tal y como quedan establecidas. Hay dos formas de concebirlas: baja densidad aparente, alta capacidad de retención de iones fosfato y porcentajes de Al + Fe extraíbles con ácido oxálico - oxalato amónico lo bastante elevados, o bien: Contenido en vidrios volcánicos muy elevado, y porcentajes lo bastante elevados de Al + Fe extraíbles con ácido oxálico - oxalato amónico.

Esta segunda modalidad ha sido concebida para aquellos casos en los que el vidrio volcánico se halla en las etapas iniciales de su alteración,

especialmente por la juventud del material de origen, lo cual condiciona la existencia de suelos del Suborden Vitrandos o Andisoles Vitrícos.



En cuanto a la calidad ambiental, esta debe considerarse alta para Arents (por sus implicaciones agrícolas) y Vitrandos (por su grado de naturalidad). No obstante, existen en la zona enclaves con una cubierta edáfica nula o casi nula, como consecuencia de la expansión urbanística, una excesiva remoción del terreno y otras actividades antrópicas. Tales sectores deben considerarse con calidad ambiental muy baja, al igual que para los afloramientos rocosos del Suborden Orthents.

A. Vegetación

Prácticamente todas estas zonas han sido ocupadas, y algunas de ellas lo están todavía en la actualidad, por cultivos intensivos dedicados a plataneras, y en menor medida a frutales, por lo que apenas quedan sitios donde aún crezca la vegetación natural, y en la mayor parte de los casos ha sufrido diferente grado de antropización, por lo que ésta ha sido desplazada por matorrales-herbazales de sustitución de escaso interés conservacionista.

Las condiciones del clima, sustrato, etc, condicionan que la vegetación potencial debe asociarse a la serie de vegetación del cardonal (*Periptocum canariensis sigmetum*).

Esta vegetación original ha sido completamente desplazada para la instalación de cultivos en la mayor parte de la superficie de la parcela, y otro tipo de actuaciones antrópicas, mientras que en los espacios abandonados desde hace tiempo, se observan también diversos grados de antropización que han favorecido la desaparición de algunas especies, el fortalecimiento de otras, y la introducción de unas terceras que en conjunto originan una asociación vegetal que dista mucho de la original.

En el sector se encuentran de forma muy general dos partes diferenciadas en lo referente a la vegetación. Una de ellas, la situada al sur del mismo, se encuentra dedicada al cultivo de plataneras y se identifica en los correspondientes planos de cultivo. En la zona de transición con los banales

abandonados, se mezclan los cultivos de plataneras con los de otros frutales, aunque su cuantía es reducida.



Plataneras y frutales al sur de la parcela. En primer término, bancal abandonado

En la otra parte del Sector, la Norte, no existen plantaciones ya que los terrenos o bien están ocupados por bancales abandonados hace tiempo, edificaciones (la EDAR) o se dedican a explanaciones de terreno para uso deportivo. En el extremo más septentrional del Sector se encuentra la parte alta del acantilado, que igualmente no presenta más que vegetación herbácea de pequeño porte.



Como otros vestigios de plantaciones se encuentran aisladas algunos ejemplares de palmeras canarias que quedan situadas en los planos y que son casos aislados.

Vegetación en parte alta de los acantilados



Ejemplares de gran porte aislados entre polideportivo y la EDAR

En las edificaciones residenciales existentes se pueden encontrar las especies vegetales propias de los ajardinamientos urbanos de las viviendas en edificación abierta y en el caso de la vivienda situada al Norte de la Carretera de Las Dehesas, existen plantaciones de plataneras en torno al acceso a la misma.



Jardines con plataneras



Para completar el panorama del estudio de la vegetación existente, cabe citar la existencia, en dos laderas del lado Este del Sector de algunos

núcleos de ejemplares de tabaibas amargas (*Euphorbia obtusifolia*, especie endémica incluida en el Anexo II de la Orden de 20 de Febrero de 1.991 sobre protección de la flora), *Kleinia neriifolia* (verode, especie endémica muy abundante) o algún cardón (*Euphorbia canariensis*, Anexo II de protección de flora) que de forma aislada se entremezclan con las anteriores, y que pueden considerarse como reliquias de la vegetación potencial del lugar, en medio de un matorral de sustitución de gran desarrollo.



Laderas del lado Este

Teniendo en cuenta estas unidades preestablecidas se realizaron una serie de inventarios al objeto de determinar la composición específica de su flora, y localizar los ejemplares

endémicos, amenazados y/o protegidos por la legislación específica. Estos inventarios se indican a continuación:



Inventario 1. Parte alta de los acantilados. Vegetación herbácea, nitrófila.

ESPECIE	PROTECCIÓN
<i>Mesembryanthemum crystallinum</i>	
<i>Phagnalon saxatile</i>	
<i>Chenopodium album</i>	
<i>Patellifolia webbiana</i>	
<i>Nicotiana glauca</i>	
<i>Argyranthemum frutescens</i>	ANEXO II

Orden de 20 de Febrero de 1991, sobre protección de especies de la flora vascular silvestre de la Comunidad Autónoma de Canarias. Especies estrictamente protegidas (artículo 2, Anexo I). Especies protegidas (artículo 3, Anexo II). Especies regidas para su uso y aprovechamiento por lo establecido en el artículo 202 y siguientes del Reglamento de Montes, en especial el 228 (artículo 4, Anexo III).

Inventario 2. EDAR y Polideportivo. Herbazal ruderal de aptencias nitrófilas, frecuente en este tipo de terrenos en los que el sustrato ha sido extraordinariamente removido y alterado.

ESPECIE	PROTECCIÓN
<i>Hirschfeldia incana</i>	
<i>Malva parviflora</i>	
<i>Arundo donax</i>	
<i>Ricinus communis</i>	
<i>Chenopodium murale</i>	
<i>Patellifolia patellaris</i>	
<i>Phagnalon saxatile</i>	
<i>Bromus rigidus</i>	
<i>Phalaris sp.</i>	
<i>Torilis arvensis</i>	
<i>Sisymbrium irio</i>	
<i>Phoenix canariensis</i>	ANEXO II

Orden de 20 de Febrero de 1991, sobre protección de especies de la flora vascular silvestre de la Comunidad Autónoma de Canarias. Especies estrictamente protegidas (artículo 2, Anexo I). Especies protegidas (artículo 3, Anexo II). Especies regidas para su uso y aprovechamiento por lo establecido en el artículo 202 y siguientes del Reglamento de Montes, en especial el 228 (artículo 4, Anexo III).

Inventario 3. Bancales abandonados. Vegetación herbácea, ruderal y nitrófila.

ESPECIE	PROTECCIÓN ¹
<i>Bromus rigidus</i>	
<i>Lycopersicon sculentum</i>	
<i>Mercurialis annua</i>	
<i>Forskaolea angustifolia</i>	
<i>Torilis arvensis</i>	
<i>Nicotiana glauca</i>	
<i>Bidens pilosa</i>	

Orden de 20 de Febrero de 1991, sobre protección de especies de la flora vascular silvestre de la Comunidad Autónoma de Canarias. Especies estrictamente protegidas (artículo 2, Anexo I). Especies protegidas (artículo 3, Anexo II). Especies regidas para su uso y aprovechamiento por lo establecido en el artículo 202 y siguientes del Reglamento de Montes, en especial el 228 (artículo 4, Anexo III).



6.3.5. Fauna

La fauna presente en el área afectada por la Revisión propuesta es pobre en consonancia con la reducida superficie del enclave, y las características físicas y vegetales del territorio en cuestión. Por otra parte, el hecho de tratarse en esencia de parcelas de cultivos intensivo y otras abandonadas o dedicadas a diversos usos por parte del hombre (EDAR, polideportivo) hace que el grado de alteración del entorno sea enorme e irreversible a medio plazo, y que por tanto apenas posea interés ecológico desde el punto de vista faunístico, máxime si tenemos en cuenta la presencia, cuando no proximidad, de vías de comunicación que soportan un relevante nivel de tráfico, y unos niveles de contaminación acústica elevados, impidiendo el establecimiento y el normal desarrollo de comunidades faunísticas de interés.

En la zona no se ha observado la nidificación de aves, si bien ésta es más que probable en las plataneras, frutales y palmeras, habiéndose podido constatar el revoloteo de ciertas aves por la zona como algún cernícalo, canarios, mirlos y especies paseriformes, que posiblemente están de paso hacia los cultivos de plataneras y frutales de la zona de estudio.

A continuación se aporta un listado de las distintas especies observadas en la zona y que en cierto modo da fe de los argumentos anteriormente expuestos en cuanto a pobreza y baja singularidad.

Vertebrados terrestres

Dentro de las especies vertebradas que han podido ser observadas en la zona afectada destacamos las siguientes:

- **Clase Reptilia (Reptiles)**

Gallotia galloti galloti (Lagarto Tizón). Endemismo canario muy común. Especie ubiquista.

- **Clase Aves (Aves)**

Turdus merula cabreræ (Mirlo común). Endemismo canario. Común. Algunos ejemplares sobrevolando la zona.



Falco tinnunculus canariensis (Cernícalo Vulgar).

macaronésico. Observada en las proximidades algún ejemplar.

Streptopelia turtur ssp. (Tórtola Común). No endémica. Observada en las proximidades.

Apus unicolor (Vencejo Unicolor). Endemismo macaronésico. Algunos ejemplares sobrevolando la zona.

Anthus berthelotii berthelotii (Bisbita Caminero). Endemismo macaronésico; muy común a nivel local.

Sylvia conspicillata orbitalis (Curruca Tomillera). Endemismo macaronésico. Detectado algunos ejemplares

Passer hispaniolensis hispaniolensis (Gorrion Moruno). Especie introducida común en la zona.

- **Clase Mammalia (Mamíferos)**

Oryctolagus cuniculus (Conejo). Especie introducida.

Mus musculus (Ratón Casero). Especie introducida, principalmente ligado a las zonas humanizadas.

Rattus sp. (Rata). Especie introducida, igualmente frecuente en las áreas urbanizadas y en su entorno.

Invertebrados terrestres

El grupo constituido por los invertebrados fue objeto de una prospección consistente en muestreos *de visu* bajo piedras y entre las plantas de la zona.

Los taxones identificados fueron los siguientes:

- **Clase Arachnida (Arácnidos)**

Cyrtophora citricola (Araña). Especie no endémica. Común.

- **Clase Insecta (Insectos)**

Anax imperator (libélula). Especie no endémica.

Gryllus bimaculatus (grillo común). Especie no endémica.

Scantius aegyptius (chinche). Especie no endémica.

Hegeter brevicollis. Especie no endémica.

Pieris rapae (blanquita de la col). Especie no endémica.

Apis mellifera (abeja de la miel). Especie no endémica. Común

Calliptamus plebeius (Saltamontes). Especie no endémica. Ocasional.



Por último, en la siguiente tabla se incluyen las especies registradas en la zona que figuran en algún convenio, medioambiental o Catálogo de Especies Amenazadas (Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (CNEA); Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias (CEAC), convenios de BONN y BERNA, Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), Directiva de Hábitats y Directiva de Aves de la UE.

TAXONES	CNEA	CEAC	BONN	CITES	BERNA	D-HÁBITATS	D-AVES
<i>Gallotia galloti galloti</i>	IE				Anexo II	Anexo IV	
<i>Falco tinnunculus canariensis</i>	IE	IE	Anexo II	C1	Anexo II		
<i>Streptopelia turtur ssp.</i>					Anexo III		Anexo II
<i>Apus unicolor</i>	IE	IE			Anexo II		
<i>Anthus berthelotii berthelotii</i>	IE				Anexo II		
<i>Sylvia conspicillata orbitalis</i>	IE	IE	Anexo II		Anexo II		
<i>Passerhispaniolensis hispaniolensis</i>	IE				Anexo III		

IE = De Interés Especial

6.3.6. Usos del suelo

Al igual que en el Valle de La Orotava, la mayor parte de estas tierras se han venido dedicando históricamente a la agricultura. En el siglo pasado los cultivos intensivos de plataneras han formado parte del paisaje habitual de estas tierras. Este tipo de cultivos pudo desarrollarse con gran esplendor, debido a las importaciones de agua desde las partes altas del Valle, mediante la construcción de canales de conducción. Los bancales costeros se fabricaron en muchos casos sobre coladas donde no existían suelos apropiados para el cultivo, por lo que las obras fueron costosas, y el suelo importado desde partes más altas y antiguas. La mayor parte de estos cultivos han ido desapareciendo progresivamente, en función de una mayor presión demográfica y turística, que los ha hecho menos rentables para su uso agrícola. Situada en la parte sur de la parcela, se encuentra un área dedicada todavía al cultivo exclusivo de plataneras, mientras que en otra



parte (algo más al norte) se mezclan los cultivos de plataneras con los de otros frutales, aunque su cuantía es reducida. Como vestigios de otras plantaciones, se encuentran aisladas algunos ejemplares de palmeras o laureles como casos aislados.

En la otra parte del Sector, la Norte, no existen plantaciones ya que los terrenos o bien están abandonados, o bien se encuentran ocupados por edificaciones (la EDAR) o se dedican a explanaciones de terreno para uso deportivo. Colindante con el extremo noroccidental de la parcela, se encuentra el Paisaje Protegido de Rambla de Castro, un Espacio Natural Protegido que ya ha sido suficientemente definido en el apartado 1.3.

Las edificaciones residenciales existentes presentan los característicos ajardinamientos urbanos de las viviendas en edificación abierta, y en el caso de la vivienda situada al Norte de la Carretera de Las Dehesas, existen algunas plantaciones de plataneras en torno al acceso a la misma que le confieren una relevante singularidad paisajística. Existe así mismo, en el lado noroeste de la parcela, una casa rural típica, que si bien presenta estado de abandono, ha de ser tenida en cuenta por su valor etnográfico.

Por último, recordar la existencia de vías asfaltadas, pistas e infraestructura agrícola variada, tanto activa como no, a lo largo de toda la parcela, así como que las laderas del Nordeste del Sector, sin uso agrícola aparente desde hace tiempo, presentan algunos núcleos de ejemplares de tabaibas o algún cardón que de forma aislada se entremezclan con las anteriores, recordando la que tuvo que ser la vegetación natural de la zona.

6.3.7. Infraestructuras

La zona objeto del presente Revisión Parcial tiene garantizado por los servicios municipales el suministro de energía eléctrica y agua potable.

Las acometidas a la red de saneamiento se realizan por las estructuras principales de la red.



Las conexiones al tráfico viario se producen por la Carretera de Las Dehesas y al Camino del Burgado, al que se ha realizado un proyecto de remodelación que se contempla en el presente trabajo.

Asimismo la red telefónica se encuentra colindante a la actuación y se organizará según las indicaciones de la Compañía

En el sector norte de la parcela se encuentra el EDAR y un polideportivo, con algunas pequeñas instalaciones auxiliares, que han de ser tenidos en cuenta para su incorporación definitiva al diseño general del municipio, ya que en la actualidad es notoria su falta de integración con el medio natural y urbano.

Por último, y como viene indicado en el correspondiente plano, la parcela contiene la infraestructura típica de las zonas que se han dedicado, o todavía se dedican, a las labores de la agricultura; en este sentido hay depósitos de agua, naves de almacenamiento, tuberías, bombas, pistas...inclusive encontramos vías asfaltadas que la vertebran parcialmente.



Vía asfaltada en el interior de la parcela



6.3.8. Paisaje. Cuencas Visuales

El término paisaje siempre ha estado invadido por la subjetividad, y de hecho hay casi tantas maneras de acercarse a este concepto como autores lo han abordado. Sin embargo, es posible abordar la descripción del paisaje en términos objetivos si se entiende éste como la expresión espacial y visual del medio. Así pues, podríamos resumir que hay dos maneras principales de acercarse al concepto de paisaje: bien mediante la definición de sus componentes físicos, y la interrelación existente entre ellos, o bien mediante sus elementos puramente visuales, como son línea, forma, textura y color, a los que se podría añadir la escala y el espacio.

En la primera de estas aproximaciones se entenderá como unidad de paisaje aquella porción del territorio que presenta una determinada combinación de características físicas, naturales y humanas, lo que pone en relación los conceptos de paisaje y ecosistema. Esta forma de entender el paisaje aproxima bastante este concepto al de unidad homogénea, entendida como aquella porción del territorio que presente unas características ambientales uniformes, y con similar capacidad de respuesta ante determinadas actividades antrópicas. Es un modo de trabajar que se ha aplicado en el siguiente epígrafe de este estudio.

La segunda de las aproximaciones posibles, que es la que vamos a desarrollar con mayor detalle en este apartado, parte de considerar o entender el paisaje de manera más subjetiva, valorando más la impresión que produce el entorno sobre el observador, que la calidad del propio entorno. Por ello, en este segundo enfoque es importante la posibilidad de mirar el paisaje. Esta es una aproximación mucho más antropocéntrica, en la que toman fuerza conceptos como accesibilidad visual o cuenca visual. En definitiva, y asumiendo el riesgo de simplificar excesivamente, podría afirmarse que un paisaje no existe a no ser que pueda ser observado por alguien.

En una primera descripción muy general, cabe señalar que estamos ante un paisaje muy modificado por la mano del hombre, en un terreno bancalizado



con edificaciones, vías, plantaciones de plataneras y frutales, y bancales abandonados. La conformación geomorfológica que hace que la plataforma de actuación tenga una visión hacia el mar (dirección sur - norte) de relevancia, por lo que cualquier análisis de paisaje debe tener en cuenta tal condicionante. Asimismo su encuadre dentro de un paisaje de orden superior, es decir, aquel en el cual forma parte de la conformación de todo el Valle de La Orotava, es necesario ponderarlo con los demás elementos que se incorporan a ese análisis, por lo que los entornos urbanos que se han asentado en todas las proximidades del Plan, hacia el Este y hacia el Oeste hacen que las zonas de estudio estén bastantes condicionadas hacia la transición de la zona costera con la zona rústica situada al sur, a través del paisaje urbano que se tiene que integrar como parte del ya consolidado en su entorno.

La percepción paisajística que se tiene que efectuar en esta zona es la de un paisaje rural en decadencia, con una progresiva urbanización de áreas próximas y del propio sector a estudio, que sirve de transición entre la línea de mar y la de la zona rústica ubicada al sur, con una conformación de pendiente observable desde zonas superiores situadas al sur, donde las terrazas efectuadas han suavizado el desnivel existente en todo el sector.

En la zona Norte, el terreno colindante con los acantilados, y los propios acantilados, presentan una primera impresión paisajística desalentadora para lo que debe ser una superficie colindante con un Espacio Natural Protegido. Es frecuente la presencia de basuras, así como una vegetación de pequeño porte muy castigada y con especies foráneas ubiquestas características de los sectores degradados. Por otra parte, existen parcelas situadas en el Norte de la calle Bencomo, encima mismo del acantilado, donde se encuentran unas naves industriales dedicadas a carpintería y depósito de materiales. La presencia de ésta nave, rompe con la forma y línea visual, de caída hacia el mar, que debería de existir en este tipo de terrenos. Al sur de la carretera (calle Bencomo), y en una zona más elevada, cabe destacar el edificio de la Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR), de nueva construcción, que posee la particularidad de su cubierta plana ajardinada, observable desde las vistas superiores que se pueden realizar desde la zona sur del



Sector. Existen asimismo almacenes auxiliares dentro de la misma parcela. En las fincas superiores en las que se ubica la explanada deportiva se sitúan las construcciones propias de esas instalaciones, como son las gradas, torretas de luz y dependencias auxiliares de la cancha, de forma que pueda ser utilizadas en régimen normal de uso. Más al sur de estas instalaciones, existen algunos banales que parece que fueron abandonados hace tiempo. La ausencia de una infraestructura racional y consolidada alrededor de todas estas instalaciones, dan a toda esta parte del sector a estudio, una impresión visual desestructurada, donde resulta complicado vislumbrar aspectos paisajísticos significativos, con la única salvedad de los mismos acantilados.

Por otro lado, en las fincas agrícolas activas que todavía perduran, se encuentran las construcciones propias de las mismas como son los depósitos de agua o estanques, de forma circular o rectangular, las casetas y naves dedicadas a almacén y guarda de material, así como una construcción tradicional, al suroeste y colindante a la carretera del Burgado, que ha de ser tenida en cuenta.

Situándonos en el límite de la zona sur del Sector se encuentran, al Norte de la Carretera de Las Dehesas, dos construcciones. Una de ellas es una vivienda de dos plantas, con las dependencias y urbanización propias del uso residencial al que se dedica y otra construcción de tipo nave industrial, con acceso directo desde la Carretera de Las Dehesas. Esta zona se encuentra rodeada de cultivos intensivos de plataneras, y en el norte de algunos frutales, lo cual le confiere un hermoso marco paisajístico.

En la zona Sureste se encuentra otra vivienda de dimensiones y calidad inferiores a la anterior, y que se ubica en el borde de la finca con acceso desde un camino de la misma. En esta zona se intercalan los banales dedicados al cultivo intensivo de plataneras, con otros que en el momento de hacer este estudio se encontraban recién levantados.

Al sur de la Carretera de Las Dehesas se encuentran dos edificaciones que son un almacén y una vivienda con acceso directo desde la misma Carretera.



Desde un punto de vista cromático y de textura, en el sector a estudio podemos establecer un gradiente donde las plataneras existentes en la zona sur del sector dan un cromatismo verde intenso y tupido al lugar, que se convierte en más disperso y menos intenso donde se encuentran los frutales, y aún más disgregado y menos dimensionado en los bancales que ya han sido abandonados, y que se convierten en pajizos al llegar la temporada estival. En el lado Este se encuentran dos pequeñas laderas que parecen cuando menos no haber sido cultivados hace mucho tiempo, y que presentan una vegetación de matorral frondosa. Más al norte, en la zona deportiva, los matices terrosos son los que definen el lugar, al igual que aquellos donde se encuentra el EDAR. Al norte de estas instalaciones destaca el acantilado próximo, con vegetación xerófila de pequeño porte,

que a medida que cae hacia el mar da paso al negro intenso de los basaltos que se introducen en el azul del océano.



Las líneas se reflejan en el paisaje de forma recta y con gran fuerza, sensación ésta que transmiten las construcciones, los viales y las paredes de los bancales agrícolas. En este sentido, y como ya fue señalado con anterioridad, son claros elementos discordantes la presencia de la nave dedicada a almacén y carpintería, a pie de acantilado.



Para finalizar, y a modo de resumen, si nos ceñimos al marco superficial que supone el área estudiada, cabe decir que si bien la zona norte no reúne una calidad visual importante, sí que reúne una potencialidad importante que ha de ser tomada en cuenta por su proximidad a los acantilados de la Rambla de Castro. Los elementos existentes en el sector como los cultivos de platanera, frutales, las laderas del lado Este, y algunas palmeras canarias, posibilitan una calidad visual aceptable o incluso buena en algunas zonas. De todas formas, la



VISTAS DE LA ZONA NORTE. Parte superior de los acantilados, lecho de la EDAR y polideportivo con Hotel Maritim al fondo



parcela a estudio, tal como está concebida en la actualidad, constituye un claro elemento perturbador de cara al paseante ocasional, habida cuenta de la existencia de muros, bancales abandonados, edificaciones e infraestructuras sin una ordenación suficiente, que contribuyen en general a proporcionar un aspecto en cierto modo caótico y desalentador.



VISTAS DE LA ZONA SUR. Plataneras alrededor de núcleo residencial del extremo suroeste. Vista general de la zona suroeste con plataneras y frutales. Parcelas recién levantadas en el sector sureste

6.3.9. Impactos ambientales preexistentes

Parte del diagnóstico ambiental de la zona se ha venido ya describiendo a lo largo de los diferentes apartados, especialmente en lo que se refiere a la pérdida de la vegetación original, y por ende, del hábitat de especies de la fauna local en el momento en que se transformó el espacio para el cultivo intensivo.

Otros impactos más actuales provienen de dos situaciones bien distintas. Por un lado, el abandono de los cultivos conduce al deterioro de la infraestructura agraria lo que implica impactos paisajísticos, en este caso, de moderada intensidad. Por otro, los impactos surgen de su condición de espacio periurbano que convierte estos espacios libres no adaptados, en centros receptores de basuras de todo tipo y de usos no adecuados al



espacio. En esta línea, la falta de integración y adecuación de la polideportivo con el entorno, generan asimismo un impacto ambiental evidente

Desde el punto de vista del relieve topográfico, si se parte de la hipótesis que la adaptación al uso agrícola del terreno original no constituye un impacto puesto que esa transformación lo que ha supuesto es la conformación del paisaje de esta zona, solamente cabe describir como impacto existente la adaptación de la topografía de los desarrollos urbanísticos colindantes por el Este a la actuación a la topografía del terreno, lo que ha supuesto que se realicen terraplenados que es necesario tener en cuenta para la incorporación a la estructura urbana y usos colindantes a esas zonas de gran desnivel, para que no causen problemas al entorno en el que se ubican, evitando en la medida de lo posible las escorrentías superficiales que se van a producir con las impermeabilizaciones del suelo, y los posibles desplazamientos de suelo; asimismo, al encontrarnos en un espacio periurbano ya muy modificado, pero a su vez colindante con parte del Espacio Natural Protegido de Rambla de Castro, las actuaciones a realizarse deben ser un elemento integrador para el paisaje urbano que existe, y al que se deba crear en el entorno del mismo, respetando, y en la medida de lo posible mejorando, su integración con el medio natural. En este sentido, el impacto existente en la zona norte del Plan, en su colindancia con la zona costera sobre los acantilados que limitan con el mar, habrá de tenerse en cuenta para el tratamiento de las zonas de colindancia entre las dos clases de suelo. Ese tipo de impacto se caracteriza por el uso de terraplenes sin control y la actuación del mar en sus proximidades, lo que forzará a compatibilizar la existencia de las diferentes plataformas cuyo tratamiento debe ser facilitado por el nuevo uso que se tendrá que dar a los espacios que poseen esos impactos.



Adecuación Irregular de terraplenes para aparcamientos de la EDAR y polideportivo

6.3.10. Patrimonio etnográfico



Casa rural típica

En esta parte del territorio ha de ser tenida en cuenta para la correspondiente Planificación, la existencia de una casa rural típica, colindante con la carretera del Burgado, al Oeste del sector, en estado precario de conservación.

6.3.11. Patrimonio arqueológico

Consultada la bibliografía arqueológica desde la época de la Comisaría Provincial de Excavaciones Arqueológicas (1947) hasta el presente, no encontramos ninguna referencia a elementos arqueológicos dentro de la parcela a estudio. Por otro lado, la observación directa de campo, da una clara idea de que el ámbito de actuación presenta un nivel de alteración masivo, donde no hay constancia de espacios residuales del pasado que pudieran albergar restos arqueológicos. La expansión de los cultivos de épocas pasadas, es la causa principal de alteración, y afectaría tanto a yacimientos al aire libre, como a los situados en cuevas y oquedades naturales.



Se trata pues de una superficie de vacío arqueológico, donde el conjunto arqueológico más próximo se encuentra fuera del ámbito de actuación, a unos 8 metros en su punto más próximo, y ya en los acantilados mismos. Ese conjunto, perteneciente a cuevas dedicadas a enterramientos, recientemente fue inventariado por el CICOP (Centro Internacional para la Conservación del Patrimonio), proyecto financiado por la Dirección General de Patrimonio Histórico, y se conoce como yacimiento de Piedra Gorda. Este documento patrimonial (oficial), equivale a la Carta Arqueológica del Puerto de La Cruz. Por otro lado, en la actualidad el Cabildo está elaborando una nueva Carta Arqueológica de la Comarca de Acentejo. Asimismo, ya venía recogido este yacimiento en Los Guanches (L. Diego Cuscoy, 1968, Publicaciones del Museo Arqueológico de Tenerife, núm 7) y por M.C. del Arco Aguilar en Enterramiento Prehispánico (Anuario de Estudios Atlánticos 22, 1976, Madrid - las Palmas).

En definitiva, y a modo de resumen, en condiciones patrimoniales extremas como las del sector a estudio, es prácticamente imposible encontrar evidencias arqueológicas en posición primera, ni en superficie, ni en el subsuelo. Por lo tanto, desde la perspectiva de este patrimonio específico, no hay ningún inconveniente al normal desarrollo de lo programado, siempre que se respete el entorno más próximo a los acantilados de Rambla de Castro, por las razones antes aludidas.

6.4. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DEL ÁMBITO TERRITORIAL ORDENADO

A partir del análisis territorial de las características ambientales, y sobre la base de un criterio integrador, se han identificado las unidades territoriales que presentan uniformidad en el conjunto de sus variables ambientales. Se denominan *unidades homogéneas* y en ellas, por definición, la respuesta o la incidencia de usos y actividades es uniforme, de la misma manera que son uniformes también desde el punto de vista de sus potencialidades socioeconómicas y su aptitud y capacidad de usos.



La mayor parte de los sistemas están definidos por la interacción de un gran número de variables, tanto naturales (bióticas y abióticas) como antropicas. Por ello, el primer paso para la caracterización ambiental de un territorio debe ser identificar cuáles son las variables que contribuyen significativamente al funcionamiento de dichos sistemas, desechando del análisis aquellas que ya están contenidas en las primeras o aquellas que son menos relevantes. En este caso, las variables ambientales consideradas son las siguientes: la geomorfología, la geología, la edafología, la vegetación, el interés biológico, los usos actuales del suelo y el paisaje.

El segundo paso es la integración de dichas variables para establecer las unidades homogéneas. De los diversos métodos existentes se ha optado por la "técnica automática de superposición de la información temática", cuyo resultado es la delimitación de áreas con idéntica combinación de los atributos de cada una de las variables, esto es, *unidades homogéneas* en sus atributos ambientales.

6.4.1. Unidades homogéneas

Se han delimitado 8 unidades homogéneas diferenciadas por el grado de urbanización, uso del suelo, recolonización de la vegetación, la cobertura vegetal, la diversidad y densidad de especies:

Parte alta del acantilado. Es la zona que limita estrechamente con el Espacio Natural Protegido de Rambla de Castro, dominada por herbazal.

EDAR y Polideportivo. Forman la zona medioambientalmente más pobre (si obviamos las vías asfaltadas), con mayor número de características abióticas.

Vías asfaltadas.

Bancales abandonados. Presentan pastizal nitrófilo

Plataneras de la porción suroeste. Cultivo intensivo de plataneras. Es donde se encuentra además la casa rural típica con valor etnográfico.

Frutales. Pequeña área próxima a las plataneras, en la zona de transición con los bancales abandonados, dedicada al cultivo de árboles frutales.

Laderas del Nordeste del Sector. Ejemplares de tabaibas o algún cardón que de forma aislada se entremezclan con las anteriores en medio de un matorral de sustitución de gran espesor.

Plataneras y bancales levantados recientemente de la porción sureste.



E. Valoración de las unidades homogéneas

Consideraciones metodológicas

Este diagnóstico se hace en términos de calidad ambiental, fragilidad y calidad para la conservación.

La **calidad ambiental** se define como el grado de excelencia o mérito para que, bien el medio natural o bien cada uno de sus componentes, deban ser conservados. Los criterios de valoración utilizados son los siguientes:

- *Valor ecológico*: definido por atributos tales como el estado de conservación de los ecosistemas (distancia al clímax, grado de naturalidad, etc.), su singularidad y representatividad, su biodiversidad, etc.
- *Interés faunístico y florístico*: en virtud de parámetros tales como la riqueza en especies y endemismos, y la presencia de especies singulares, amenazadas o protegidas.
- *Valor geológico y geomorfológico*: en virtud de la singularidad de los elementos geológicos y geomorfológicos existentes, y su interés didáctico y científico.
- *Valor paisajístico*: criterio que considera la calidad visual del entorno en virtud de su respuesta estética (valoración subjetiva), y de la singularidad paisajística.
- *Valor productivo*: definido por su productividad agraria (agrícola, forestal y ganadero) e hidrológica.

Se utilizaron cinco grados de calidad para cada uno de los criterios: muy alta, alta, media, baja y muy baja. El resultado de la valoración conjunta se expresa para cada unidad ambiental en el cuadro adjunto.



La **fragilidad** o vulnerabilidad se define como el grado de susceptibilidad al deterioro ante la incidencia de determinadas actuaciones o, en sentido inverso, la capacidad de absorción de posibles perturbaciones sin pérdida de calidad. La fragilidad es una característica inherente al territorio, dependiente de los elementos ambientales e independiente de las actividades que en él se desarrollan. En este sentido, se puede hablar también de "riesgos" en referencia a determinados procesos, pero no por su dimensión real sino por su potencialidad.

Para determinar la fragilidad de las unidades ambientales se han utilizado los siguientes parámetros y criterios:

- *Fragilidad biológica*: considerando la sensibilidad y la capacidad de recuperación de los ecosistemas y la presencia de especies amenazadas, así como la existencia de áreas de nidificación, refugio o alimentación, relevantes para la fauna.
- *Fragilidad geológica/geomorfológica*: según el grado de vulnerabilidad de los materiales y las morfoestructuras que engloba la unidad.
- *Riesgo de erosión*: entendido como erosión potencial, tanto erosión hídrica como eólica. La erosión puede deberse a factores naturales, como es el caso de la llamada erosión geológica -no considerada en la valoración de la fragilidad-, o bien a factores antrópicos, en cuyo caso se consideran dos grados: alta y muy alta.
- *Fragilidad paisajística*: considerando la accesibilidad visual desde viales y núcleos de población, la amplitud de las cuencas visuales autocontenidas y la capacidad de adsorción de impactos.
- *Accesibilidad*: definida en función de la densidad de viales y de la distancia a núcleos de población y vías muy transitadas; se considera que cuanto más densa es la red de viales y menor es la distancia a zonas habitadas o transitadas más elevada es la fragilidad.

Como en el caso anterior se utilizaron cinco grados de fragilidad para cada uno de los parámetros: muy alta, alta, media, baja y muy baja; e igualmente,



la valoración conjunta de la fragilidad de cada unidad se expresa en el cuadro adjunto.

Del contraste entre la calidad y la fragilidad se obtiene un indicador de la necesidad de conservación de cada unidad, que podría denominarse **calidad para la conservación**. A su vez, del contraste entre la vocación de usos y la calidad para la conservación surge el mapa de distribución de usos que propondrá el Plan, el cual pretende optimizar y hacer compatibles el aprovechamiento socioeconómico del territorio y la conservación de los valores naturales.

Las áreas con máxima calidad para la conservación tendrán vocación clara para su preservación como espacios libres, culturales, etc., mientras que las de valoración muy baja o baja podrán destinarse a los diferentes usos del suelo si así se considera oportuno. Las áreas valoradas en clases medias ofrecen un abanico más amplio de posibilidades; el destino que se dé a estas unidades dependerá de cuáles sean los recursos que demandan protección y de los usos admisibles por el territorio, y estarán sometidos a mayor número de medidas protectoras o correctoras.

Valoración de calidad ambiental y la fragilidad

El resultado de la valoración del conjunto de criterios de cada unidad se resume en los siguientes cuadros:

- **Calidad**

UNIDAD	Valor ecológ	Fauna y flora	Valor geo.	Valor. paisaj.	Valor prod.
1. PARTE ALTA DEL ACANTILADO	MA	M	MA	MA	MB
2. EDAR Y POLIDEPORTIVO	B	M	MB	B	MB
3. VÍAS ASFALTADAS	MB	MB	MB	MB	MB
4. BANCALES ABANDONADOS	M	B	MB	M	MA
5. PLATANERAS DE LA PORCIÓN SUROESTE	M	M	MB	MA	MA
6. FRUTALES	M	M	MB	MA	MA
7. LADERAS DEL NORDESTE	A	A	M	A	B
8. PLATANERAS Y BANCALES LEVANTADOS RECIENTEMENTE DE LA PORCIÓN SURESTE	M	M	MB	A	MA

MA: Muy Alta; A: Alta; M: Media; B: baja; MB: muy baja



● **Fragilidad**

UNIDAD	Frag. Biol.	Frag. Geo.	Riesgo erosión	Frag. paisaj.	Accesibilidad.
1. PARTE ALTA DEL ACANTILADO	MA	MA	MA	MA	A
2. EDAR Y POLIDEPORTIVO	B	MB	M	A	MA
3. VÍAS ASFALTADAS	MB	MB	B	A	MA
4. BANCALES ABANDONADOS	B	MB	B	A	B
5. PLATANERAS DE LA PORCIÓN SUROESTE	M	MB	MB	MA	B
6. FRUTALES	M	MB	B	A	B
7. LADERAS DEL NORDESTE	A	M	A	A	B
8. PLATANERAS Y BANCALES LEVANTADOS RECIENTEMENTE DE LA PORCIÓN SURESTE	M	MB	B	MA	B

MA: Muy Alta; A: Alta; M: Media; B: baja; MB: muy baja

● **Valoración de la Calidad para La Conservación**

UNIDAD	CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN
1. PARTE ALTA DEL ACANTILADO	MA
2. EDAR Y POLIDEPORTIVO	B
3. VÍAS ASFALTADAS	MB
4. BANCALES ABANDONADOS	B
5. PLATANERAS DE LA PORCIÓN SUROESTE	A
6. FRUTALES	A
7. LADERAS DEL NORDESTE	A
8. PLATANERAS Y BANCALES LEVANTADOS RECIENTEMENTE DE LA PORCIÓN SURESTE	A

MA: Muy Alta; A: Alta; M: Media; B: baja; MB: muy baja

F. **Capacidad de acogida**

Como ya se ha mencionado, una vez delimitada y descritas las unidades ambientales se procede a determinar la capacidad de acogida del territorio. A fin de obtener la base para establecer las orientaciones de uso, primero se definen las actividades que pretende ordenar la Revisión Parcial. Posteriormente, se enfrentan los usos considerados con las unidades, analizando la aptitud y el impacto de cada unidad frente a esas actividades. De este modo se obtiene la base necesaria para el posterior análisis de la capacidad de acogida.



La base sobre la que se inicia el estudio es la unidad de respuesta homogénea entendida como unidad operativa suficiente como para establecer el mejor manejo del territorio a una escala de planificación. No obstante, dentro de algunas unidades se establecen condicionantes para pequeñas áreas a fin de concretar la capacidad de acogida para determinados usos.

Aptitud/impacto según las actividades

El potencial de utilización de un territorio determinado es función de los factores que concurren en él y de las interacciones entre ellos (González Bernáldez). Así, se valora la respuesta de las unidades homogéneas frente a los distintos usos o intervenciones humanas actuales o futuras para llegar a detectar la aptitud de las unidades en su estado actual.

La metodología a seguir es el enfrentamiento matricial entre las unidades homogéneas y las actividades, dando como resultado una matriz de aptitud del territorio intrínseca para cada actividad definida anteriormente. Las clases utilizadas son las siguientes: Alta, Media y Baja, en referencia al nivel de acogida de una actividad en una unidad determinada.

Para el estudio posterior de la capacidad de acogida es necesario identificar el impacto que tales actividades producen sobre el territorio, teniendo en cuenta la calidad y fragilidad de las unidades ambientales.

La capacidad de acogida define las potencialidades de un territorio y sus limitaciones según determinados usos.



MATRIZ DE APTITUD DEL TERRITORIO / IMPACTO

	I: PARTE ALTA DEL ACANTILADO	II: EDAR Y POLIDEPORTIVO	III: VÍAS ASFALTADAS	IV: BANCALES ABANDONADOS	V: PLATANERAS DE LA PORCIÓN SUROESTE	VI: FRUTALES	VII: LADERAS NORDESTE	VIII: PLATANERAS BANCALES LEVANTADOS RECIENTEMENTE DE LA
Zonas verdes	A+	M+		A+	A+	A+	A+	A+
Conservación y regeneración del patrimonio natural y cultural	A+			A+	A+	A+	A+	A+
Construcción de viviendas/ servicios	Ba	Msr		Am	Aa	Am	Ba	Aa
Actividad educativo-científico-cultural	Mm	Msr		Bsr	Mb	Mb	Bsr	Mb
Recreo Intensivo	Ba	Mm		Ba	Ba	Ba	Ba	Ba
Asfaltado o construcción de pistas	Ba	Asr	Ab	Aa	Aa	Aa	Ba	Aa
Conducciones de agua	Ba	Asr	Asr	Aa	Aa	Aa	Ba	Aa
Tendidos eléctricos y telefónicos	Ba	Asr	Asr	Am	Aa	Aa	Ba	Aa

Aptitud del territorio según usos actuales y de futura implantación: A (Alta); M (Media); B (Baja)

Impacto que genera el uso en la unidad: Positivo +, Sin relevancia sr, Negativo: a (alto); m (medio); b (bajo)

Orientaciones de uso

Tras la determinación de las matrices de aptitud, medida en el medio que cubre los requisitos para localizar una actividad, y de impacto, efecto de la actividad sobre el territorio, y teniendo en cuenta el análisis del diagnóstico por unidades, las unidades homogéneas se enfrentan en una matriz de doble entrada con las actividades a ordenar. De este modo, se obtiene la capacidad de acogida del espacio, que servirá de orientación de uso. Se trata de identificar las zonas que pueden recoger unos determinados usos sin pretender situar exactamente el emplazamiento de tales actividades, sino que tienen el carácter de propositivo para la ordenación definitiva, la cual vendrá también condicionada por otros condicionantes económicos, sociales, legales, etc... En la matriz se indica el uso o usos que representan el mejor aprovechamiento del territorio, teniendo en cuenta el medio natural y las actividades que en él se desarrollan, exponiendo todas las posibles alternativas, sin considerar si las actividades son o no compatibles entre sí.

a- Usos y actividades propiciadas

Pc: Coincidentes con el uso actual: se propicia la actividad dado que se está utilizando racionalmente en la actualidad.



Pn: No coincidentes con el uso actual: la actividad que se propicia no se realiza en la actualidad y debe cambiarse por la propiciada en caso de incompatibilidad, o superponerla como uso múltiple en caso de compatibilidad con aquella. Otro criterio es propiciar el uso para canalizar el flujo de personas hacia áreas determinadas con el fin de no alterar otras (áreas disuasorias).

b- Usos y actividades compatibles o permitidos

Cs: Sin limitaciones: uso compatible sin condicionantes, aunque no se propicia ni significa una falta de ordenación o gestión, simplemente no es necesaria una autorización.

Cc: Con limitaciones: uso aceptable bajo ciertas condiciones definidas por informes o licencias favorables del organismo responsable. Este tipo de trámites no sólo significa un paso previo a la puesta en marcha de la actividad sino también al desarrollo de la misma.

c- Usos y actividades incompatibles o prohibidos

I: Usos no admisibles por el grave deterioro de los valores ecológicos, productivos y paisajísticos.

d- Sin capacidad de usos: La actividad no tiene sentido en la unidad correspondiente.


MATRIZ DE CAPACIDAD DE ACOGIDA (Orientaciones de Uso)

	II: PARTE ALTA DEL ACANTILADO	II: EDAR Y POLIDEPORTIVO	III: VÍAS ASFALTADAS	IV: BANCALES ABANDONADOS	V: PLATANERAS DE LA PORCIÓN SUROESTE	VI: FRUTALES	VII: LADERAS DEL NORDESTE	VIII: PLATANERAS Y BANCALES LEVANTADOS RECIENTEMENTE DE LA PORCIÓN SUROESTE
Zonas verdes	Pn	Cs	Cs	Cs	Cs	Cs	Pn	Cs
Conservación y regeneración del patrimonio natural y cultural	Pn	Cs		Cs	Cs	Cs	Cs	Cs
Construcción de viviendas/servicios	I	Cl		Cl	Cl	Cl	I	Cl
Actividad educativo-científico-cultural	Cl	Pc		Cs	Cs	Cs	Cs	Cs
Recreo Intensivo	I	Pc		Cl	Cl	Cl	Cl	Cl
Asfaltado o construcción de pistas	I	Cl	Pc	Cl	Cl	Cl	I	Cl
Conducciones de agua	I	Cs	Cs	Cs	Cs	Cs	Cl	Cl
Tendidos eléctricos y telefónicos	I	Cl	Cl	Cl	Cl	Cl	Cl	Cl

LEYENDA

Usos Propiciados: Pc: Coincidentes con el uso actual; Pn: No coincidentes

Usos Compatibles o permitidos: Cs: Sin limitaciones; Cc: Con limitaciones

Usos incompatibles o prohibidos: I

Sin Capacidad de usos: en blanco

CONDICIONANTES o LIMITACIONES (Cl) según corresponda

1. Asegurando que no se generen impactos ambientales severos.
2. Asegurando el trasplante de las especies incluidas en la Orden de Flora.
3. Siempre que se asegure el sosiego de la población adyacente.
4. Teniendo especial cuidado con la integración paisajística.
5. Asegurando la reutilización de los suelos
6. Siempre que no altere sensiblemente el uso actual de la población.
7. Siempre que sean enterrados los tendidos .

6.4.2. Problemas ambientales previos a la redacción del plan

A lo largo del inventario se han ido identificando y caracterizando cada una de las variables ambientales significativas en el ámbito de actuación, pero también se ha mencionado su estado de conservación y los agentes causantes de los diversos impactos que en el pasado o en la actualidad han determinado su situación actual. En conjunto, estos impactos, y no sólo los de carácter puntual indicados en el capítulo correspondiente, constituyen la problemática ambiental previa al plan, y que viene derivada fundamentalmente por la proximidad a los núcleos habitados y la



urbanización progresiva. Pero a éstos hay que añadirles otros derivados del abandono de los espacios agrícolas, del vertido de basuras, etc.

El conjunto de estas actuaciones determina que el ecosistema originario haya desaparecido de la mayor parte de su superficie siendo sustituido por un ambiente alterado, propio de zonas agrícolas y aledañas a núcleos urbanizados, donde los valores ambientales relevantes son escasos en relación a su condición primigenia.

Con la actividad agrícola desapareció la formación geomorfológica y su flora y fauna asociada. Algunos antiguos cultivos que se instalaron en los bancales se encuentran hoy abandonados, observándose procesos erosivos que conducirán a la pérdida del escaso suelo fértil del lugar. Otras actuaciones como la construcción de pistas, edificaciones, la adecuación de un espacio polideportivo y la EDAR, han contribuido al deterioro general del ecosistema natural.

En definitiva, todas estas actividades han originado un ambiente profundamente alterado donde la vegetación y fauna actuales distan mucho de las potenciales, y donde el principal valor de la zona, más que el específicamente natural, es el paisajístico de algunos sectores, como es el caso de las plantaciones de plataneras y frutales.

6.4.3. Limitaciones de uso derivadas de algún parámetro ambiental

Muchos son los parámetros que pueden constituir restricciones a la hora de construir. Muchos de éstos parámetros están relacionados con el término de capacidad de uso antes mencionada pues son limitaciones para los propios proyectos de construcción como por ejemplo la capacidad portante, etc. Sin embargo este apartado sólo hace referencia a aquellas variables ambientales cuyos valores de calidad y fragilidad merecen una conservación especial así como los procesos ecológicos que se consideren fundamentales para el mantenimiento de las características propias o del entorno. Atendiendo a



este criterio, y bajo la división espacial definida por las unidades homogéneas, se han identificado las siguientes limitaciones ambientales:

- La calidad y fragilidad por sus valores naturales y paisajísticos de la franja norte, colindante con Rambla de Castro.
- La calidad y fragilidad visual de la edificación rural existente, por su valor etnográfico y paisajístico.
- La calidad y fragilidad por sus valores naturales y paisajísticos de las laderas del sureste.
- Otros parámetros ambientales suelen mencionarse en estudios de este tipo por constituir restricciones ambientales. Es el caso de la calidad agrológica de los suelos y la presencia de ejemplares de la flora protegida. En el presente estudio estos aspectos no presentan a nuestro entender limitaciones a la ordenación pues se pueden ofrecer medidas correctoras dirigidas a su conservación a través de su integración en la ordenación, reutilización, traslado, etc.
- Otras variables como la insolación, vientos, etc., contribuyen a diseñar urbanizaciones más sostenibles pero no son restricciones ambientales en los términos utilizados en este apartado.

6.5. OBJETO Y CRITERIOS AMBIENTALES

El artículo 12 del Decreto 35/1995 de 24 de Febrero, por el que se aprueba el reglamento de contenido ambiental de los instrumentos de planeamiento, establece que "le corresponde al planeamiento de desarrollo ordenar su ámbito de actuación de manera que se alcance dentro del mismo la mayor calidad ambiental en el marco de las directrices o condiciones que en su caso imponga el planeamiento que desarrolla".

En esta línea, el diseño u ordenación de la parcela ha de desarrollarse con el fin de alcanzar, no sólo una serie de objetivos de carácter urbanístico, sino otros de carácter ambiental que permitan conjugar en la medida de lo posible el uso urbanístico con la conservación de los valores naturales y paisajísticos del lugar y la calidad de vida de los habitantes del entorno.



En esta línea, el objetivo global del plan es la sostenibilidad de esta nueva área urbana, realizando una ordenación equilibrada con su entorno, desde el diseño de la urbanización, como en los materiales empleados en su construcción y en los recursos naturales que emplea y los residuos que genera.

Además de los objetivos de carácter ambiental que establezca el planeamiento superior, el presente Revisión Parcial se redacta con la finalidad de alcanzar los siguientes objetivos ambientales:

- Incorporar desde la fase de ordenación o diseño de la urbanización (viales, espacios libres, parcelas edificables, volúmenes, etc) todas las variables ambientales significativas, de tal manera que se determinen los valores a conservar y las limitaciones de uso y de forma que la ordenación esté realmente equilibrada con el medio. Se incluye aquí el objetivo específico de preservar áreas de la edificación, bien por su interés natural y cultural, o bien por constituir áreas de riesgos por procesos geomorfológicos, aunque éste último objetivo corresponde a instrumentos de planeamiento de ámbito superior.
- Integrar, ampliar y diseñar convenientemente los espacios libres como un sistema capaz de corregir y moderar el microclima local, y como espacios de relación y uso social.
- Aprovechar los recursos naturales sol y viento, de tal manera que se permita establecer las orientaciones más favorables de las edificaciones, y disminuir así las necesidades energéticas y aumentar el confort de los futuros habitantes del lugar.
- Atender a la adecuadas condiciones de habitabilidad urbana en términos de ruido, olores, vibraciones, emisiones luminosas y eliminación de residuos.
- Diseñar las viviendas con técnicas de acondicionamiento pasivo para fomentar el ahorro energético.



- Evitar y reducir los impactos ambientales derivados de la construcción y funcionamiento de la urbanización, incluidos los ecológicos, paisajísticos y socioeconómicos.

- Restaurar los impactos ambientales preexistentes.

- Conservar el patrimonio cultural existente

Para conseguir estos objetivos las actuaciones deberán desarrollarse bajo una serie de criterios que se enumeran a continuación:

El trazado del viario, la implantación de las edificaciones, la ubicación y diseño de los espacios libres públicos y equipamientos, han de estudiarse en relación con el relieve preexistente en la parcela y zonas próximas, con el fin de generar el mínimo movimiento de tierras, y en todo caso compensar los desmontes y terraplenes, de modo que se minimicen los aportes o vertidos de material.

Evitar vertidos de escombros que dificulten la evacuación natural de las aguas de escorrentía, y los riesgos de inundación derivados.

Utilización de las especies vegetales propias de la zona en el ajardinamiento de los espacios libres públicos, especialmente las incluidas en los Anexos de la Orden de 20 de febrero de 1991, sobre Protección de Especies de la Flora Vasculare Silvestre de la Comunidad Autónoma de Canarias. La utilización de esta vegetación reduce notablemente el consumo de agua, y los tratamientos fitosanitarios necesarios.

La urbanización debe ayudar a proporcionar una mejora de la cualificación urbana del entorno, a través de las dotaciones públicas de espacios libres y equipamientos.

Eliminación de los impactos preexistentes, mejorando la calidad ambiental de la parcela y su entorno.



Aplicación de medidas atenuadoras o correctoras de los impactos que las determinaciones y acciones ocasionaran en los valores naturales y culturales.

Los objetivos y criterios ambientales están orientados a conseguir que las determinaciones del documento ocasionen los menores impactos posibles.

6.6. EVALUACIÓN DE LAS CONSECUENCIAS AMBIENTALES DE LAS DETERMINACIONES DEL INSTRUMENTO DE ORDENACIÓN.

En el apartado 6.4 del documento se han valorado las capacidades de cada una de las unidades para acoger los diferentes usos propuestos por la Revisión Parcial para el sector, y el impacto que originarían en función de sus valores naturales y culturales. La información proporcionada es muy útil a la hora de determinar las mejores alternativas de ordenación, y seleccionar aquella que cumpla con mayor precisión los objetivos ambientales señalados anteriormente. Se consigue de esta manera que los impactos ocasionados por la ordenación se reduzcan sobremanera, y que se puedan establecer una serie de medidas de ordenación correctoras o protectoras de ordenación tal y como establece el Decreto 35/1995 en su artículo 13.a. Pero los procesos urbanísticos llevan implícitos otra serie de impactos derivados de la ejecución de las obras y funcionamiento de la urbanización, que podrían perfectamente ser valorados y corregidos a través del estudio de impactos de los proyectos de urbanización. Sin embargo, el Decreto 35/1995 atribuye a este Contenido Ambiental tal análisis (art. 13 c, 13 d y 14 e), por lo que a continuación se procede a determinar las acciones y determinaciones del plan generadoras de impactos, y a identificar y caracterizar sus efectos ambientales.

Para la caracterización de los impactos se ha utilizado la nomenclatura señalada para tal efecto en el R.D. 1131/1988¹. En la valoración de los impactos se seguirá la nomenclatura utilizada en la Ley 11/1990, 13 de julio.

¹ de 30 de septiembre, por el que se aprueba el reglamento para la ejecución del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación de impacto ambiental



El **signo/sentido** del efecto, y por tanto del impacto, hace alusión al carácter beneficioso (+) o perjudicial (-) o insignificante (I) de las distintas acciones que puedan derivar de la planificación, mientras que por su parte la intensidad hace referencia al grado de incidencia de la acción sobre el factor ambiental, en el ámbito específico en que se actúa, estando realizada su valoración como alta, media o baja.

Como **persistencia/duración** se entiende el tiempo que supuestamente permanecería el efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales, o mediante la introducción de medidas correctoras. Si la permanencia del efecto tiene lugar durante 1 y 10 años, se considera que la acción produce un efecto temporal; mientras que si el efecto tiene una duración superior a 10 años, se considera permanente.

La **intensidad** nos indica la significación del cambio producido según las valoraciones notable, media y mínima.

La **aparición** nos indica cuando se manifiesta el efecto (corto, medio o largo plazo).

El **tipo** de efecto nos da la idea del incremento progresivo de la manifestación del efecto cuando persiste de forma continuada o reiterada la acción que lo genera. Los efectos sinérgicos son aquellos que se producen cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de varios agentes, supone una incidencia ambiental mayor que el efecto suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente; asimismo, se incluye en este tipo aquel efecto cuyo modo de acción induce en el tiempo la aparición de otros nuevos. Los efectos simples son aquellos que se manifiestan sobre un solo componente ambiental o cuyo modo de acción es individualizado, sin consecuencias en la inducción de nuevos efectos, ni en la de su acumulación, ni en su sinergia. Los efectos acumulativos son aquellos que al prolongarse en el tiempo la acción del agente inductor incrementan progresivamente su gravedad al no existir mecanismos de eliminación con efectividad temporal similar a la del incremento del agente causante de daños.



La **frecuencia** se refiere a la regularidad de manifestación del efecto, sea de manera cíclica o recurrente (efecto periódico), de forma impredecible en el tiempo (efecto irregular), o de forma prolongada en el tiempo (continuo).

La **probabilidad** indica el grado de certidumbre de que se produzca el impacto (seguro, muy probable, probable, poco probable)

La **reversibilidad** se refiere a la posibilidad de reconstrucción del factor afectado como consecuencia de la acción acometida, es decir la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales. De esta forma cada efecto puede considerarse reversible a corto plazo (< 1 año), a medio plazo (1-10 años) o irreversible (> 10 años).

El **atributo Incidencia** hace referencia a la relación causa-efecto, o sea forma de manifestación del efecto sobre un factor, como consecuencia de una acción. En el caso de que el efecto sea indirecto, su manifestación no es consecuencia directa de la acción, sino que tiene lugar a partir de un efecto primario, actuando éste como una acción de segundo orden.

Por último, el término **recuperabilidad** indica la posibilidad de reconstrucción, total o parcial de factor afectado, es decir la capacidad de retornar a las condiciones iniciales por medio de la intervención humana. De esta forma podemos distinguir entre efectos recuperables de inmediato, recuperables a medio plazo; mitigable e irrecuperable.

Se da por hecho, de que para los impactos positivos solo se valora la intensidad de los mismos, ya que el resto de los caracterizadores sólo son aplicables a los impactos negativos. Por su parte, para los impactos insignificantes (I) no se valora ninguno de los caracterizadores.

Finalmente, para cada ámbito se realiza una **valoración del impacto** global generado con la modificación en función de su catalogación como SIGNIFICATIVO, POCO SIGNIFICATIVO o NADA SIGNIFICATIVO.



Las urbanizaciones llevan implícitas una serie de actuaciones sobre el medio que es necesario conocer previamente a la identificación y valoración de impactos. Las principales acciones son:

1. Talas y desbroces de la vegetación natural
2. Desmontes y terraplenes del terreno
3. Pavimentación
4. Construcción de las edificaciones
5. Líneas y tendidos eléctricos
6. Efectos mecánicos del pisoteo (maquinaria, etc)
7. Ruidos y emanaciones de los vehículos
8. Descargas de efluentes líquidos
9. Construcción de Fosas sépticas

6.6.1. Identificación, caracterización y valoración de los efectos ambientales

Se incluyen en este epígrafe los efectos ambientales de las futuras fases de ejecución y funcionamiento. Se procede a su valoración cualitativa caracterizándolos según su intensidad, durabilidad, reversibilidad y significación.

A. Fase de construcción

1.. Calidad de la atmósfera

Impacto generados por las acciones 1 y 2 del apartado anterior.

La apertura del viario unido a las obras de parcelación y edificación posterior conllevará inevitablemente un impacto sobre la atmósfera al emitirse **partículas en suspensión** que se pueden generar por el movimiento de tierras, tránsito de camiones, ejecución de la red de abastecimiento y saneamiento, etc., durante la fase de construcción. Estas partículas afectarán al entorno inmediato al caer rápidamente por gravedad sobre el suelo. El viento será determinante a la hora de establecer el área afectada ya que es capaz de transportar con intensidad las partículas a bastante distancia. La



dirección habitual de estos vientos favorecerá el transporte de partículas hacia el sur-suroeste, donde se encuentra alguna plantación de viviendas próximas. La calidad atmosférica se verá afectada durante un corto periodo de tiempo, determinado por las obras y movimientos de los camiones. En cualquier caso, los efectos descritos cesarán conforme finalicen las actuaciones que los generan.

Características del Impacto									
Sentido	Intensidad	Incidencia	Tipo	Aparición	Duración	Reversible	Recuperable	Frecuencia	Probabilidad
negativo	notable	directo	Acumulat.	corto plazo	temporal	si	si	periódico	probable
Valoración		Poco significativo							

B. Geología

Son los desmontes y terraplenes necesarios para la construcción del viario y las parcelaciones y la infraestructura de aguas y sanitaria asociada, las principales acciones que generarán impactos sobre el sustrato rocoso. Como se indicó en el inventario territorial, el sustrato geológico del ámbito de estudio es muy común en la isla, sin que exista ningún área de especial interés geológico. En este sentido, el impacto sobre la geología puede ser caracterizado como sigue:

Características del Impacto									
Sentido	Intensidad	Incidencia	Tipo	Aparición	Duración	Reversible	Recuperable	Frecuencia	Probabilidad
negativo	mínimo	directo	simple	corto plazo	permanente	no	no	continuo	seguro
Valoración		Poco significativo							

C. Topografía y geomorfología

Las **alteraciones** que las actuaciones puedan conllevar durante esta fase sobre las **formas del relieve** son producto principalmente de:

- Los movimientos de tierra a realizar necesarios para la apertura del viario y las parcelaciones contempladas.
- Obras de canalización de las redes de saneamiento y abastecimiento.
- Aparición de escombreras y zonas de acumulo de materiales.



- Especialmente los desmontes y terraplenes a realizar para la construcción de las vías y adaptación de las parcelas para la construcción, cambiarán la morfología del terreno en aquellas zonas donde la pendiente es mayor.

Si bien en la Memoria de Ordenación no vienen recogidos datos cuantitativos sobre el volumen de sustrato afectado por los desmontes y terraplenes, se puede deducir la siguiente tabla de afectación medioambiental en función de las actuaciones a realizar:

Características del Impacto									
Sentido	Intensidad	Incidencia	Tipo	Aparición	Duración	Reversible	Recuperable	Frecuencia	Probabilidad
negativo	mínimo	directo	simple	corto plazo	permanente	no	no	continuo	seguro
Valoración		Poco significativo							

D. Hidrología

Las afecciones a la hidrología son producidas por dos actuaciones. Por un lado, las obras de desmontes y terraplenes modifican sustancialmente la red de drenaje actual, que viene determinada por el relieve y los patrones de circulación de las aguas, y por otro la impermeabilización de la superficie ocasionará un incremento de la escorrentía superficial pudiendo generar alteración en el entorno si no es convenientemente canalizada. Se ocupará toda una superficie caracterizada por la pendiente, desapareciendo por completo las líneas de circulación del agua, aunque ello no originará modificaciones sustanciales en los patrones de circulación generales de las aguas. Sin embargo, la impermeabilización de la superficie incrementa los valores de escorrentía de forma notoria, ya que el agua pasa en mucho menor tiempo a circulación concentrada, sobre todo en aquellas áreas de más altas pendientes, y cuando alcanzan la red de drenaje del entorno lo hacen con caudales mayores que los habituales, produciendo un desequilibrio generalizado de las características naturales del entorno (sobre todo aumento de cárcavas de erosión), y unos mayores riesgos de inundación en las partes más bajas.



Por otro lado, áreas urbanas generalmente producen contaminantes en sus vías (aceites de coches, etc.) que son transportados hacia el entorno natural originando importantes impactos.

En cualquier caso, reseñar que los movimientos de agua por la superficie deben ser tenidos en cuenta, ya que la urbanización de las partes más altas del Sector, van a producir líneas de escorrentía que van a ir a parar a las zonas bajas donde están ubicados el polideportivo y la EDAR; estas aguas son recogidas por la red de la urbanización y conducidas a la EDAR.

Características del impacto									
Sentido	Intensidad	Incidencia	Tipo	Aparición	Duración	Reversible	Recuperable	Frecuencia	Probabilidad
negativo	mínimo	directo	simple	medio plazo	perman.	no	si	continuo	seguro
Valoración		Poco significativo							

E. Hidrogeología

Dos son las acciones que durante esta fase pueden afectar a la dinámica hidrológica o a la calidad de las aguas subterráneas. Por un lado, el vertido accidental de aceites de vehículos que podrían contaminar el acuífero, y por otro la impermeabilización del terreno para la construcción de vías y edificaciones que podrían interferir en la recarga del acuífero.

En ambos casos, dada la permeabilidad del propio sustrato geológico, su nula importancia en la recarga del acuífero general del sector, y por tanto la inexistencia de acuíferos y las bajas cotas en las que se encuentra el área a urbanizar, no se prevé cambios de importancia en la dinámica hidrogeológica, o posibilidades sustanciales de contaminación de las posibles aguas que pudieran estar almacenadas en el subsuelo de la mayor parte de la superficie. La pequeña superficie afectada y la baja frecuencia esperada de los vertidos, determinan la magnitud del impacto, que en términos generales puede ser caracterizado como se indica en la siguiente tabla:

Características del impacto									
Sentido	Intensidad	Incidencia	Tipo	Aparición	Duración	Reversible	Recuperable	Frecuencia	Probabilidad
negativo	mínimo	directo	simple	largo plazo	perman.	no	si	continuo	poco prob
Valoración		Nada significativo							



F. Edafología

El primer paso en la urbanización es la tala y desbroce de la vegetación de los viales, periodo durante el cual el suelo queda al descubierto aumentando los regueros y cárcavas por la erosión al haberse eliminado las raíces que sustentaban el suelo. En caso de lluvia, el agua en circulación sobre la superficie del terreno, favorece el desplazamiento del suelo sobre todo en las superficies donde la pendiente es mayor, interfiriendo en su dinámica natural. La calidad y capacidad agrológica de los suelos que podrían verse afectados es baja en la zona del polideportivo y la EDAR, mientras que en la zona sur de la parcela es alta, existiendo todavía cultivos en activo. Teniendo sobre todo en cuenta esto último, el efecto de las obras puede ser valorado como sigue:

Características del impacto									
Sentido	Intensidad	Incidencia	Tipo	Aparición	Duración	Reversible	Recuperable	Frecuencia	Probabilidad
negativo	medio	directo	simple	medio plazo	perman.	no	no	continuo	probable
Valoración		Significativo							

Pero el impacto más evidente sobre los suelos vendrá determinado por la realización de las obras de desmonte y pavimentación para la construcción de viales y las edificaciones. Ambas acciones harán **desaparecer la capa de suelo fértil**, mediante su transporte a otro lugar, o bien porque se cubrirán con materiales de pavimentación. En ambos casos el impacto producido puede caracterizarse como sigue:

Características del impacto									
Sentido	Intensidad	Incidencia	Tipo	Aparición	Duración	Reversible	Recuperable	Frecuencia	Probabilidad
negativo	medio	directo	simple	medio plazo	perman.	no	no	continuo	probable
Valoración		Significativo							

G. Vegetación

Las talas y desbroces, los desmontes y terraplenes, los efectos mecánicos del pisoteo y las emanaciones de vehículos, son las principales acciones de los procesos urbanísticos que afectan a la vegetación y flora.



En un primer momento, se realizarán los desbroces de la vegetación y los desmontes y taludes necesarios para la construcción de los viales, las edificaciones e instalaciones anejas de apoyo a las obras, los cuales harán desaparecer por completo su masa vegetal, y la fauna asociada en toda la superficie a urbanizar, salvo en aquellos sectores que se mantengan como espacios libres. La magnitud del impacto originado está en relación a la calidad para la conservación de las diferentes unidades de vegetación indicadas en el inventario, incrementándose en aquellos sectores donde crecen especies incluidas en la Orden sobre Protección de la Flora Vasculare Silvestre de Canarias. El estado de conservación general de la vegetación natural es malo, por lo que la importancia del impacto ocasionado por la eliminación de la vegetación no es alto si atendemos exclusivamente a este criterio.

La desaparición de la vegetación conlleva también otros impactos asociados como la pérdida de la función ecológica que desempeñan, el ser el hábitat de especies de la fauna, retener humedad, etc. Estos factores han de tenerse en cuenta también a la hora de valorar la desaparición de especies introducidas como las plataneras y los frutales, pero que tienen un importante papel ecológico.

Teniendo en cuenta todos estos factores y las características de la vegetación del lugar, el impacto puede ser caracterizado de la siguiente manera:

Características del impacto									
Sentido	Intensidad	Incidencia	Tipo	Aparición	Duración	Reversible	Recuperable	Frecuencia	Probabilidad
negativo	media	directo	simple	corto plazo	permanente	no	no	continuo	muy probable
Valoración		Significativo							

El movimiento de tierras asociado a estas actuaciones pueden, por otro lado, producir un impacto indirecto en la vegetación como consecuencia del volado de **pequeñas partículas**, que una vez se depositan, pueden cubrir las hojas de las plantas que crecen en los espacios del ámbito destinados a espacios libres, así como a las del entorno.

Características del Impacto									
Sentido	Intensidad	Incidencia	Tipo	Aparición	Duración	Reversible	Recuperable	Frecuencia	Probabilidad
negativo	mínimo	Indirecto	simple	corto plazo	temporal	si	si	periódico	probable
Valoración		Poco significativo							



H. Fauna

El desbroce de la vegetación lleva aparejado la pérdida del hábitat de las especies inventariadas, en aquellos sectores afectados por la Revisión Parcial que vayan a sufrir desmontes, pavimentaciones, construcción de edificaciones, etc. Únicamente permanecerá en los espacios libres no destinados a jardines, sino al mantenimiento de las características naturales o si se conservaran los cultivos activos, pero aún así, es previsible que su proximidad a áreas urbanizadas produzca el desplazamiento de la fauna allí presente, principalmente de los vertebrados más susceptibles a la presencia humana. La urbanización eliminará por completo la fuente de alimentación de las especies que se alimentan directamente de la vegetación (paseriformes frugívoros y granívoros, e invertebrados nectívoros, fitófagos, etc), y de sus predadores (principalmente rapaces e insectos predadores), pero también afectará a aquellos que la pudieran utilizar como elemento estructural para la ubicación de sus nidos.

Pero además del desbroce, los procesos urbanísticos llevan asociadas otras actuaciones que originan alteraciones en las comunidades faunísticas de los lugares implicados. Concretamente los desmontes, terraplenes y pavimentaciones, hacen desaparecer la capa edáfica, tal y como ya se ha indicado en el apartado correspondiente, y con ello el hábitat de numerosas especies de la fauna invertebrada.

Pero el impacto se produce no sólo dentro de los límites de la parcela, sino también en el entorno más próximo, debido principalmente al ruido generado por las obras. El transporte, el uso de maquinaria pesada y las acciones de terraplenado y desmonte, pueden generar un impacto importante sobre las especies nidificantes de la zona, si las obras se realizan durante la época de cría.



A pesar de lo expuesto anteriormente, y que denota la eliminación total de las comunidades animales naturales y una profunda alteración de la fauna más próxima del entorno, como es normal en los procesos urbanísticos, el impacto originado no es relevante en virtud de la rareza, singularidad, amenaza, o protección de las especies allí presentes, lo que no significa que no se deban tomar las medidas correctoras oportunas para no interferir en la nidificación, y permitir el desplazamiento de las especies allí presentes.

Para el establecimiento de las medidas correctoras oportunas es necesario la caracterización del impacto en los términos que se detallan a continuación:

Características del Impacto									
Sentido	Intensidad	Incidencia	Tipo	Aparición	Duración	Reversible	Recuperable	Frecuencia	Probabilidad
negativo	mínimo	directo	simple	corto plazo	temporal	no	no	irregular	probable
Valoración		Significativo							

I. Paisaje

El impacto paisajístico de las urbanizaciones es por regla general muy alto. La altura moderada que se le pretende dar a las intervenciones, no genera impactos visuales significativos. La valoración se hace en función de los datos que se conocen de momento, si bien la desaparición de los cultivos de plataneras y frutales tiene un claro efecto negativo sobre el paisaje, que debe ser valorado.

Características del Impacto									
Sentido	Intensidad	Incidencia	Tipo	Aparición	Duración	Reversible	Recuperable	Frecuencia	Probabilidad
negativo	notable	directo	simple	Corto plazo	perman.	no	no	continua	seguro
Valoración		Significativo							

J. Usos del Suelo

Desaparecen los suelos existentes de uso agrícola, de los cuales algunos se encontraban abandonados desde hace tiempo, mientras que otros se encuentran activos en la actualidad.



Las superficies dedicadas al polideportivo, EDAR y la franja colindante con los acantilados de Rambla de Castro, se pretenden equiparar de forma suficiente, e integrarlos con el resto del Sector y barrios colindantes.

Los impactos originados por los cambios de uso en los banales abandonados, y las actuaciones en las superficies de la EDAR, polideportivo y parte alta del acantilado, tendrán efectos positivos en la economía y el empleo local. Sin embargo, el cambio de uso que se le da a las plantaciones de plataneras y frutales activas debe ser valorado como sigue:

Características del Impacto									
Sentido	Intensidad	Incidencia	Tipo	Aparición	Duración	Reversible	Recuperable	Frecuencia	Probabilidad
negativo	notable	directo	simple	corto plazo	perman.	no	no	continuo	probable
Valoración		Significativo							

K. Infraestructuras preexistentes

La ejecución del Plan afectará a las infraestructuras preexistentes, tales como aquellas que son netamente agrarias (en desuso algunas y otras activas) como canales, tuberías, naves, caminos, etc.; el impacto en estos casos será poco significativo porque todas estas infraestructuras son de carácter local y su eliminación no afectará al funcionamiento del entorno. Sin embargo, los tendidos de baja y estanques existentes, habrán de ser tenidos en cuenta en la nueva ordenación, a la hora de valorar si actualmente dan servicio a zonas limítrofes, o potencialmente lo pudieran dar; es por ello por lo que deberán designarse medidas correctoras encaminadas a asegurar su funcionalidad e integración, y adecuación paisajística en la urbanización. Por otro lado, se mejora la infraestructura vial existente, para conectar la parcela al resto de la red viaria municipal, con actuaciones dentro y fuera de la parcela, siendo el impacto positivo al verse mejorada o ampliada.

L. Patrimonio

El elemento de interés etnográfico que se encuentra en la parcela, es una pequeña casa rural típica cuya conservación no ha sido tomada en cuenta en la Ordenación propuesta; es por ello por lo que el impacto debe ser valorado como sigue:



Características del Impacto									
Sentido	Intensidad	Incidencia	Tipo	Aparición	Duración	Reversible	Recuperable	Frecuencia	Probabilidad
Negativo	notable	directo	simple	corto plazo	perman.	no	no	continuo	probable
Valoración		Significativo							

M. Otros impactos

Es previsible la generación de residuos y escombros durante esta fase, especialmente los últimos como sobrantes de los desmontes y los residuos asimilables a urbanos del personal de la obra.

Características del Impacto									
Sentido	Intensidad	Incidencia	Tipo	Aparición	Duración	Reversible	Recuperable	Frecuencia	Probabilidad
Negativo	mínimo	directo	simple	corto plazo	permanente	si	si	continuo	seguro
Valoración		Poco significativo							

B. Fase de funcionamiento

Los impactos más importantes durante la fase de funcionamiento están asociados al consumo de los recursos (por ejemplo agua) y energía y la generación de residuos (aguas residuales y residuos sólidos urbanos). Éstos impactos son genéricos para cualquier urbanización pero pueden ser reducidos a través de medidas de ordenación tendentes a conseguir urbanizaciones sostenibles, pero también a través de determinaciones que afecten al tipo de materiales utilizados en las edificaciones, de las especies de ajardinamiento, etc.

A continuación se detallan ésta y otras posibles afecciones sobre cada una de las variables ambientales, siguiendo el mismo esquema que para la fase de construcción, es decir, identificando para cada parámetro las acciones que generan un impacto sobre ella y caracterizándolo con la terminología habitual.

A. Calidad de la atmósfera

Del análisis de los diferentes parámetros del clima se deduce que no existen situaciones climáticas particulares (ej. inversiones térmicas a bajos niveles, movimientos de aires locales, etc) que unido al efecto de fuentes



contaminantes de la propia urbanización o del entorno pudieran generar impactos importantes sobre la salud y calidad de vida de los ciudadanos que habitarán en la zona. El régimen de vientos dominante favorecerá la dispersión de dichos contaminantes, que se originarán fundamentalmente por el tráfico de vehículos, hacia el S-SO. No obstante la concentración de contaminantes no se incrementará en exceso con relación a los niveles que actualmente se originan.

En todo caso, nunca se alcanzarán los niveles máximos permitidos por ley por lo que el impacto en la calidad atmosférica puede ser valorado como:

Características del impacto									
Sentido	Intensidad	Incidenca	Tipo	Aparición	Duración	Reversible	Recuperable	Frecuencia	Probabilidad
negativo	mínimo	directo	sinérgico	medio plazo	permanente	si	si	irregular	seguro
Valoración		Poco significativo							

B. Geología y geomorfología

Durante la fase de funcionamiento, no se prevén impactos sobre la geología ni sobre la geomorfología.

C. Hidrología

Además de los impactos descritos durante la fase de construcción y que siguen operando en ésta fase, no se prevén otros impactos significativos sobre la red hidrológica durante la fase de funcionamiento.

Pero dentro de este análisis podemos incluir los consumos de agua necesarios para el normal funcionamiento de la urbanización y cuya fuente de suministro y cantidad debe ser señalada por el proyecto al objeto de valorar su impacto real en relación a su disponibilidad en la comarca o al cambio en el destino (de agrícola a urbano, etc.). En este sentido, hay que recordar que el balance hidráulico de la zona es positivo.

D. Hidrogeología

La posibilidad de que el acuífero resulte afectado por la contaminación originada por las aguas residuales no se contempla, puesto que se prevé que éstas sean recogidas a través de la red de saneamiento dispuesta para tal fin. No obstante se presenta la siguiente caracterización con el fin de

valorar posibles malos funcionamientos de la red o roturas durante la fase de funcionamiento que en cualquier caso tendrá carácter accidental.



Características del Impacto									
Sentido	Intensidad	Incidencia	Tipo	Aparición	Duración	Reversible	Recuperable	Frecuencia	Probabilidad
negativo	mínimo	directo	simple	largo plazo	temporal	si	si	irregular	poco prob
Valoración		Poco significativo							

Además, es habitual que las aguas de riego de los jardines contengan contaminantes que provienen de plaguicidas, fertilizantes, etc. utilizados en su mantenimiento y que pueden alcanzar el subsuelo favoreciendo su contaminación.

No obstante, hay que recordar la escasa dinámica hidrogeológica del sector.

E. Vegetación

Los impactos podrían venir generados principalmente por el asilvestramiento de especies exóticas que puedan ser utilizadas para el ajardinamiento de los espacios libres.

Características del Impacto									
Sentido	Intensidad	Incidencia	Tipo	Aparición	Duración	Reversible	Recuperable	Frecuencia	Probabilidad
negativo	mínimo	directo	simple	largo plazo	permanente	no	si	irregular	probable
Valoración		Poco significativo							

F. Fauna

El impacto que se generó durante la fase de construcción en la fauna nativa permanece durante esta fase, si bien la instalación de jardines en la urbanización crea hábitats artificiales que favorecen a determinadas especies autóctonas adaptadas a vivir en este tipo de ambientes antropizados pero también a especies exóticas introducidas.

Pero otras acciones inherentes al funcionamiento de las urbanizaciones generan impactos sobre la fauna del entorno. El ruido por la circulación de vehículos y personas, y la iluminación durante la noche son los principales factores que contribuyen a disminuir la biodiversidad (sobre todo de fauna vertebrada) en los alrededores.



Atendiendo a esto podemos caracterizar el impacto como **señalica** continuación:

Características del impacto									
Sentido	Intensidad	Incidencia	Tipo	Aparición	Duración	Reversible	Recuperable	Frecuencia	Probabilidad
Negativo	mínimo	directo	simple	corto plazo	permanente	no	si	periódico	probable
Valoración		Poco significativo							

G. Paisaje

Será el mismo que se definió durante la fase de construcción.

Características del impacto									
Sentido	Intensidad	Incidencia	Tipo	Aparición	Duración	Reversible	Recuperable	Frecuencia	Probabilidad
Negativo	notable	directo	simple	Corto plazo	perman.	no	no	continuo	seguro
Valoración		Significativo							

H. Actividad económica

La construcción de viviendas, equipamientos y servicios que se contempla, le confiere durante esta fase posibilidades de proyección como elemento por sí mismo dinamizador de la economía local y, por tanto, generador de valor añadido.

I. Otros impactos

Se incluye la generación de residuos por los usuarios de la urbanización y sus servicios.

Características del impacto									
Sentido	Intensidad	Incidencia	Tipo	Aparición	Duración	Reversible	Recuperable	Frecuencia	Probabilidad
Negativo	mínimo	directo	simple	largo plazo	permanente	si	si	continuo	seguro
Valoración		Poco significativo							



6.6.2. Análisis de alternativas y Justificación de la solución adoptada

No se han planteado otras alternativas al tener los elementos de decisión tan importantes en el sector. La incidencia ambiental más inmediata que se derivará de la urbanización de la parcela, será la transformación de una gran porción de superficie agrícola, en parte abandonada, y en parte activa, en otra artificial y sin valor ambiental. Asimismo, las actuaciones a realizar en la parte alta del acantilado y los solares sobre los que se asientan la EDAR y el polideportivo, garantizan la mejora paisajística de esa zona así como su completa integración con el resto de núcleos urbanos próximos. En la parcela afectada no se observan valores ecológicos (fauna, flora, geomorfología, hidrología...) notables o peculiares, pudiéndose considerar baja la importancia ecológica de la superficie transformada. Mención aparte merecen los aspectos paisajísticos del sur de la parcela, la capacidad agrológica de los suelos, la presencia de una casa de interés etnográfico, así como de algunas especies incluidas en el anexo II de la Orden de Flora, que merecen ser conservados.

La ubicación de la parcela, muy próxima a un núcleo urbano, garantiza el acceso a una serie de servicios (acometidas de luz de media y baja tensión, red de agua, red de alcantarillado, red telemática, red de viales, aparcamientos, alumbrado público) de forma cómoda y reglamentaria, evitando grandes obras que afecten a zonas ajenas a la parcela considerada.

6.6.3. Descripción de los recursos naturales cuya eliminación o utilización se considera necesaria

Dentro de los recursos naturales cuya eliminación es imprescindible se encuentra la vegetación de la mayor parte de la superficie de los sectores de la parcela que se pretende edificar, y de su fauna asociada. Los elementos de la flora protegidos y recogidos en los inventarios, de ser necesaria su eliminación en algún punto, serán convenientemente reutilizadas para el ajardinamiento.



Por otro lado durante las obras, será necesario la utilización del recurso agua para la corrección de las emisiones de partículas de polvo. Para el riego de las superficies de rodadura se emplearán aguas en las cantidades mínimas posibles y que inicialmente estimamos en 30 litros por m^2 mientras que para los movimientos de tierra es de $20 m^3/día$.

El agua de abasto se garantiza por la prolongación de la red de canalización municipal de las áreas urbanas cercanas. Se prevé un consumo de $50 l/m^2$ edificable a la que debemos añadir el consumo en el riego de las zonas verdes, para el cual será necesario $1 m^3$ de agua cada m^2 , al año.

Otros recursos cuya utilización se considera imprescindible es el territorio en sí mismo que será ocupado por el nuevo complejo. Dada las características orográficas del terreno y la distribución de los usos propuestos son previsibles desmontes importantes.

El suelo es un recurso que necesariamente no tiene porque ser eliminado en su totalidad, pudiéndose reutilizar en el ajardinamiento, o para el uso agrícola en otras parcelas.

Estos elementos y el suministro de energía, constituyen los principales recursos que inevitablemente serán utilizados.

6.6.4. Matrices resumen

Factor ambiental	CARACTERÍSTICAS DE LOS EFECTOS DETECTADOS										VALORACIÓN	
	Efectos ambientales	Sentido	Intensidad	Incidencia	Tipo	Aparición	Duración	Reversible	Recuperable	Frecuencia		Probabilidad
Atmósfera	Partículas en suspensión	negativo	notable	directo	Acumulat	corto plazo	temporal	si	si	periódico	probable	Poco significativo
Geomorfología	Modificación topografía	negativo	mínimo	directo	Simple	corto plazo	permanente	no	no	continuo	seguro	Poco significativo
Hidrología	Impedimentación	negativo	mínimo	directo	Simple	medio plazo	permanente	no	si	continuo	seguro	Poco significativo
Hidrogeología	Contaminación acuífero	negativo	mínimo	directo	Simple	largo plazo	permanente	no	si	continuo	poco prob.	Nada significativo
Edafología	Desaparición de suelo	negativo	medio	directo	Simple	medio plazo	permanente	no	no	continuo	Probable	Significativo
Vegetación	Partículas en suspensión	negativo	mínimo	indirecto	Simple	corto plazo	temporal	si	si	periódico	Probable	Poco significativo
	Desbroces	negativo	mínimo	directo	Simple	corto plazo	permanente	no	no	continuo	muy prob.	Significativo
Fauna	Ruido/Desbroces	negativo	mínimo	directo	Simple	corto plazo	temporal	no	no	Irregular	Probable	Significativo
Paisaje	Desaparición de cultivos	negativo	notable	directo	Simple	corto plazo	perman.	no	no	continuo	seguro	Significativo
Usos del suelo	Cambio en los usos agrícolas	negativo	notable	directo	Simple	corto plazo	perman.	no	no	continuo	probable	Significativo
Patrimonio	Pérdida de casa rural típica	negativo	notable	directo	Simple	corto plazo	perman.	no	no	continuo	probable	Significativo
Otros	Escombros y residuos	negativo	mínimo	directo	Simple	corto plazo	permanente	si	si	continuo	seguro	Poco significativo
Atmósfera	Emissiones de gases	negativo	mínimo	directo	Sinérgico	medio plazo	permanente	si	si	Irregular	Seguro	Poco significativo
Hidrogeología	Contaminación del acuífero	negativo	mínimo	directo	Simple	largo plazo	temporal	si	si	irregular	poco prob.	Nada significativo
Vegetación	Asilvestramiento	negativo	mínimo	directo	Simple	largo plazo	permanente	no	si	Irregular	probable	Poco significativo
Fauna	Ruido/pérdida de vegetación	negativo	mínimo	directo	Simple	corto plazo	permanente	no	si	periódico	probable	Poco significativo
Paisaje	Impacto paisajístico	negativo	notable	directo	Simple	corto plazo	permanente	no	no	continuo	seguro	Significativo
Otros	Residuos	negativo	mínimo	directo	Simple	largo plazo	permanente	si	si	continuo	seguro	Significativo

Fase Instalación

Fase funcionamiento





La evaluación global del impacto resulta ser **POCO SIGNIFICATIVA** como consecuencia del escaso interés ambiental del ámbito ordenado, si bien la existencia de una serie de impactos hace necesario el establecimiento de medidas protectoras y correctoras. La incorporación de estas medidas correctoras a los proyectos de urbanización hará que la urbanización se integre en el medio ambiente.

6.7. DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL CONJUNTO DE MEDIDAS AMBIENTALES PROTECTORAS Y CORRECTORAS DEL PLANEAMIENTO

6.7.1. Fase de construcción

A. Atmósfera

Partículas en suspensión

Para evitar que la presencia de las partículas en suspensión en la atmósfera se depositen en las plantas o afecten a los núcleos de población, la caja de los camiones será cubierta con toldos y humedecida si fuera necesario. También se instalará, si fuera necesario, una pequeña cuneta con agua a la salida de la zona de carga de los camiones para humedecer las ruedas de los camiones y evitar el polvo que éstas puedan levantar. Se realizarán riegos diarios en las zonas de obras, así como riegos de los materiales acopiados si las condiciones meteorológicas así lo aconsejan (fuerte viento). Se recomienda la utilización de camiones cisternas cargados de aguas residuales depuradas para el riego con el fin de potenciar el ahorro de agua potable.

B. Geomorfología

Modificación de la topografía

Los desmontes y terraplenes pueden generar una modificación del perfil natural del terreno. Éstas se ajustarán a la mínima superficie técnicamente posible, evitando fuertes pendientes.

C. Hidrología e hidrogeología



Contaminación procedente de la maquinaria

La maquinaria pesada y camiones utilizada durante esta fase deberá estar en buenas condiciones mecánicas con el fin de evitar pérdidas de combustible y aceites sobre el terreno. El parque de maquinaria deberá situarse en una zona convenientemente impermeabilizada que impida el traspaso de la contaminación a otro medio. Los cambios de aceite y reparaciones que requieran dichas máquinas se harán en estas zonas. Posteriormente, los aceites usados serán recogidos por agentes autorizados para su reciclado. En caso de vertido accidental, se restaurará inmediatamente el área afectada.

Ahorro de recursos

Siempre que sea técnicamente viable, se recomienda que el agua necesaria para las obras y fases posteriores, así como para el riego de ajardinamiento sea agua depurada o desalada.

D. Edafología

Perdida de suelos

Aquellos suelos que pudieran tener alguna utilidad agrícola o como suelo fértil, se reutilizarán, especialmente en las zonas verdes planificadas, o trasladándolos a otras parcelas para cultivos.

E. Vegetación

Partículas en suspensión

Idem a la medida sobre las partículas en suspensión en la atmósfera

Desbroces

El desbroce necesario para la ejecución del plan, destruirán individuos de especies incluidas en el anexo II de la Orden de 20 de febrero de 1991, sobre protección de especies de la flora vascular silvestre de la Comunidad Autónoma de Canarias. Estas especies, relacionadas en el inventario realizado en este documento de contenido ambiental, al igual que las catalogadas como endémicas, deberán ser trasplantadas a las zonas verdes ideadas en el Plan.



Las mejores ejemplares de otras especies vegetales como el tabaibal dulce no incluidas en la Orden deberían ser trasplantadas a zonas ajardinadas y espacios libres.

En las zonas que pudiesen quedar libres de edificación, se debería realizar un estudio de las posibilidades de revegetación, o mantenimiento de cultivos.

F. Fauna

Ruido

En cuanto a los ruidos y vibraciones de alta intensidad originados en este tipo de obras se requiere adoptar medidas para minimizar dicha afección, como el garantizar el buen estado de conservación de la maquinaria, el asegurar que las obras se realicen durante el día y no durante las noches, jornadas de descanso, etc.

Dotar de silenciadores a los equipos móviles y utilizar asfaltos de alta absorción acústica.

Se colocarán pantallas acústicas en las cercanías a casas habitadas donde el ruido sea más intenso.

G. Paisaje

Impacto paisajístico

Los colores de las edificaciones deberán ser similares a las del entorno, de tal manera que no se originen contrastes cromáticos importantes, ni focalizaciones en la panorámica.

Las líneas generadas por las edificaciones no deberán interrumpir a las propias del paisaje. Así, en la medida de lo posible, las alturas de las construcciones no superarán a la de las laderas en las que se ubican.

Deberán formalizarse estructuras urbanas de pequeño núcleo con calles y plazas.

El arbolado debe formar parte del diseño de la trama urbana.



La superficies de espacios libres se distribuirán de la siguiente forma: un espacio libre principal, de mayor superficie, pudiendo haber otro espacio libre secundario de menor tamaño.

Se propone respetar en la medida de lo posible los cultivos existentes de plataneras y frutales.

La restauración de la parte alta del acantilado de Rambla de Castro debe aprovecharse para la mejora del estado del propio acantilado, en la actualidad con vertidos de basuras incontrolados, y a su integración con los espacios colindantes.

H. Patrimonio

Restauración de casa rural

La edificación rural debe tenerse en cuenta en la ordenación de detalle

I. Otros impactos

Escombros y residuos

Con la finalidad de posibilitar lugares de vertido de escombros, eliminando además los vertederos incontrolados, y restaurar espacios afectados por extracciones de áridos, se aprobó en sesión plenaria de 22 de julio de 1994 el Plan Insular de Depósito de Escombros (PIDE). Por tanto, los residuos inertes sobrantes generados por los movimientos de tierras durante las obras de realización del viario y canalización de los diferentes servicios (abastecimiento de agua, saneamiento, riego, telefonía, alumbrado público y baja tensión) serán conducidos a la escombrera más próxima regulada para tal fin.

Aquellos que estén clasificados como inertes deberán ser conducidos a un vertedero autorizado.

Se seguirá igual procedimiento con los excedentes de cualquier tipo de material - no tóxico- utilizados durante la etapa de parcelación y edificación.



Respecto a los residuos originados por el personal laboral durante el tiempo que duren las obras, estimados en 0,6 Kg/persona/día, éstos deberán gestionarse como R.S.U. Ello implica que han de ser recogidos en recipientes comunes en la zona de obras, para su posterior traslado hasta los contenedores municipales destinados para tal fin.

6.7.2. Fase de funcionamiento

A. Hidrogeología

Dos son las principales medidas correctoras para corregir los impactos referentes a la escorrentía superficial y al subsuelo. En el primer caso es necesario el correcto diseño y dimensionamiento, del sistema de recogida de las aguas de lluvias y su canalización hasta el alcantarillado. Respecto a las posibilidades de vertido de aguas residuales al subsuelo, éste queda solventado por la conexión a la red de alcantarillado municipal.

B. Vegetación

Asilvestramiento

En las zonas ajardinadas deberá utilizarse **especies propias del entorno** o bien de la vegetación potencial. Entre éstas podrán utilizarse las que se relaciona a continuación:

Nombre científico	Nombre común
<i>Euphorbia canariensis</i>	Cardón
<i>Euphorbia obtusifolia</i>	Tabaiba amarga
<i>Euphorbia balsamifera</i>	Tabaiba dulce
<i>Argyrenthemun frutescens</i>	Magarza
<i>Phoenix canariensis</i>	Palmera
<i>Lavandula canariesnis</i>	
<i>Plocama pendula</i>	Balo
<i>Kleinia neriifolia*</i>	verode
<i>Dracaena draco</i>	Drago

Especies protegidas por la Orden de 20 de febrero de 1991, sobre protección de especies de la flora vascular silvestre de la Comunidad Autónoma de Canarias. En particular, dichas especies están incluidas en el Anexo II de la citada Orden, siendo necesario para su arranque, recogida, corta y desraizamiento la autorización previa de la Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias, (art. 3). * No incluida en dicha Orden.



Si bien no existen hasta la fecha estudios exhaustivos sobre recuperación de especies del piso basal o montano, según datos aportados por técnicos de la Sección de Flora de la Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias, las especies reseñadas en el epígrafe anterior resisten bien las operaciones de trasplante, necesitando únicamente unos cuidados básicos.

Los diferentes pies de plantas de las dos especies incluidas en la Orden de 20 de febrero de 1991, sobre Protección de Especies de La Flora Vasculare Silvestre de la Comunidad Autónoma de Canarias están sometidas a lo establecido en el artículo 3º de dicha Orden. Según establece dicha Orden, deberán ser solicitada autorización de la Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias para su arranque, recogida, corta y desraizamiento. Se recomienda su trasplante a los espacios libres de la urbanización destinados a jardines. Durante el trasplante temporal habrá de cumplirse las siguientes condiciones:

Para el arranque, se excavará un hoyo alrededor del plantón y se extraerá el ejemplar completo, procurando causar los menores daños al sistema radicular, lo que asegura el éxito de los trasplantes.

Las especies productoras de látex, pertenecientes al género *Euphorbia*, necesitan después de su arranque, pasar por un periodo de desecación al aire de aproximadamente una semana, durante la cual se cicatrizan las heridas producidas por el corte, evitando de esta forma la introducción de patógenos. Los ejemplares de mayor porte podrán ser seccionados y plantados por esquejes después de pasar por el periodo de secado, ya que al tener un sistema radicular muy profundo, resulta muy difícil la extracción del ejemplar intacto.

La obtención de ejemplares de estas especies deberá efectuarse preferiblemente en los meses de verano, en los que la humedad ambiental es lo suficientemente baja como para asegurar el secado y cicatrización de las heridas.

El resto de las especies, una vez extraído el ejemplar completo, se procederá a su transplante a las zonas designadas para tal fin, no siendo necesario un secado previo.



Para la desecación de las especies lacitíferas, y de otras por si fuese necesario su almacenamiento provisional, se dispondrá de una superficie cubierta de unos 10 m² donde se almacenarán los plantones, transplantados individualmente en bolsas y con tierra vegetal a la que se le aplicará un abono complejo de mantenimiento. Durante el tiempo que se prolongue el almacenamiento, se regarán los plantones con una periodicidad de 7 a 10 días, dependiendo de las condiciones climatológicas.

La labor de plantación requiere, en este caso, de una capa de tierra de 0,5 m. de espesor, puesto que algunas especies a plantar disponen de raíces muy potentes, debiéndose extender por encima una capa de picón o zahorra, mezclada con piedras del lugar de diferente granulometría para simular las condiciones de pedregosidad presentes en el área. Además, el picón actúa como aislante térmico, reduciendo de esta forma las pérdidas de agua del suelo por efecto de la evaporación, e impidiendo el crecimiento de malas hierbas.

El éxito del transplante queda asegurado si se estimula adecuadamente la producción de raíces. Para ello se realizará la Plantación mediante hoyos a los que se le añadirá en el fondo una mezcla de tierra vegetal, y abono complejo rico en fósforo. Una vez introducida la Planta, el hoyo se cubrirá con un plástico para de esta manera mantener unas condiciones de humedad que favorezcan la producción de raíces en un corto período de tiempo. Se procederá a regar las superficies plantadas, con riegos de mantenimiento cada 10 días, o más espaciados en el tiempo dependiendo de las condiciones climáticas.

En la colocación y distribución de las plantas, éstas se dispondrán simulando su manera de distribuirse en la naturaleza; así, por ejemplo, los tasaigos y cornicales: se plantarán en el interior de los cardones, se crearán agrupaciones de tabaiba, balo y mato de risco, etc.



C. Otros impactos

Residuos

Dado el uso marcadamente urbano al que se han destinado las parcelas, cabe esperar que los residuos generados se encuadren en la categoría de residuos sólidos urbanos (R.S.U.) o asimilables.

Para la evacuación de dichos residuos se dispondrá, en lugar fácilmente accesible, de contenedores de basura dotados de puerta con cierre a presión. Dichos residuos serán recogidos por la Administración competente en esta materia, quien los transportará a vertedero autorizado.

6.8. VALORACIÓN ECONÓMICA DE LAS PRINCIPALES MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS.

A continuación se detallan algunos importes orientativos de aquellas medidas protectoras o correctoras posibles de cuantificar económicamente.

MEDIDA PROTECTORA/CORRECTORA	COSTE UNITARIO euros/m ²	MEDIDA	COSTE TOTAL Euros
Umbráculo para el almacenamiento de ejemplares a replantar	51,09	1.000 m ²	51.090
Red de riego por goteo	1,20	21.508,87m ²	25.810,64
Recogida de plántulas del terreno Transporte hasta umbráculo Mantenimiento umbráculo Plantación a las zonas verdes	1,80	1.000 m ²	1.800
Compra de tierra vegetal necesaria para plantaciones	2,40	(*)	(*)
Adquisición resto de material vegetal para ajardinamiento (Aproximación)			1.500
TOTAL PRESUPUESTO MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS			80.200,64

(*) No se señalan ya que se cuenta con la reutilización de las tierras que se encuentran en los bancales de la propia parcela

6.9. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

Su finalidad es hacer un seguimiento de los impactos negativos, así como detectar otros que no hayan sido previstos desde este estudio, para que permitan establecer nuevas medidas correctoras.



El programa de vigilancia ambiental debe garantizar principalmente el seguimiento de los aspectos que a continuación se detallan:

El seguimiento de los niveles alcanzados por las emisiones de partículas (polvo), ruido y vibraciones originadas durante la fase de construcción. Los niveles alcanzados por este parámetro se deben valorar y controlar de manera estricta, habida cuenta de la presencia de población en el entorno más próximo. Su valoración puede realizarse visualmente, o con la utilización de diversos sensores que se ubican en función de la dirección del viento durante la realización de las obras, realizándose pesadas periódicas. No podrán superarse los 0,12 kg./m²/mes de polvo emitido. Respecto a los niveles sonoros y de vibraciones, se vigilará el mantenimiento regular de la maquinaria. Para el control de ruidos se utilizarán sonómetros teniendo en cuenta la dirección y velocidad del viento. Los niveles de sonido no deberán sobrepasar los 95 dB dentro del ámbito de la obra y los 65 dB en el entorno habitado. Las obras sólo se realizarán por el día.

Control de la circulación de camiones para evitar acumulaciones e interferencias con la circulación normal en las principales vías que rodean a las parcelas.

La estabilidad de los suelos en los desmontes y terraplenados. Se debe vigilar la aparición de regueros y surcos, encharcamientos y de pequeños deslizamientos, y proceder a su restauración y cuando sea necesario, el establecimiento de plantaciones.

Asegurarse de que los escombros y restos de residuos de las obras se destinen a vertedero autorizado.



Retirada de los vertidos accidentales de aceites u otros contaminantes.

Correcto tratamiento de las zonas ajardinadas con las especies y condiciones especificados en el apartado de las medidas correctoras. Asegurarse de que las especies seleccionadas cumplan con los requisitos de las medidas correctoras.

Que las aguas residuales se viertan a la red de saneamiento municipal, y que los espacios comunes reciben un mantenimiento adecuado como la limpieza de los imbornales, para facilitar la evacuación de las aguas de lluvias.

Además del seguimiento de los parámetros indicados en este apartado, pueden incluirse aquellos otros que se desprendan de las determinaciones del presente documento, así como los que la Administración competente en la materia desee incorporar.

6.10. CONCLUSIONES

LA VALORACIÓN GLOBAL de los impactos realizada por parte del equipo redactor de este contenido ambiental, tenidas en cuenta las medidas correctoras y protectoras propuestas, se considera **BAJA**, habida cuenta la escasa entidad de los impactos generados, su temporalidad en la mayor parte de los casos, y el estado natural de la parcela que nos ocupa.

7. LA GESTIÓN Y EJECUCIÓN DE LA MODIFICACIÓN

La modificación que se propone no presenta variación alguna para su gestión con respecto a las determinaciones del Plan General anterior a la aplicación de la Norma proveniente del PIOT, por lo que se respetan las determinaciones de aquel Plan, manteniéndose el Sistema de Actuación por Cooperación en ejecución pública del planeamiento en la primera etapa de ejecución del Plan



8. LA DOCUMENTACIÓN DE LA REVISIÓN PARCIAL

La presente Revisión Parcial de Plan General contiene los documentos precisos, según las disposiciones legales y reglamentarias, para que pueda definirse el contenido de la Revisión, las determinaciones de los parámetros que se modifican y todas aquellas pormenorizaciones de normativa, con su justificación, que complementen o sustituyan a la documentación del Plan General vigente.

Por ello se redacta la presente Memoria y se incorporan a la documentación de la Revisión, las Normas Urbanísticas que se incluyen de nueva redacción en lo referente al suelo rústico de protección territorial, la modificación de los Anexos de las Normas que constan en el Plan General vigente y que hayan resultado modificadas por las determinaciones de la propuesta.

La documentación de Planos de Información y de Ordenación que se acompaña permite comprender el alcance de la Revisión Parcial y analizar con precisión el contenido de la misma desde su representación gráfica, para lo cual se acompañan los siguientes planos:

PLANOS DE INFORMACIÓN:

- 1.-Situación
- 2.-Fotografía aérea.
- 3.-Clasificación Jurídica del Suelo.
- 4.-Estructura General y Orgánica del Territorio
- 5.-Usos Globales del Suelo
- 6.-Régimen y gestión del suelo
- 7.-Áreas de Reparto.
- 8.1.-Red de energía eléctrica
- 8.2.-Red de abastecimiento de agua
- 8.3.-Red de saneamiento.
- 8.4.-Red general de telefonía.



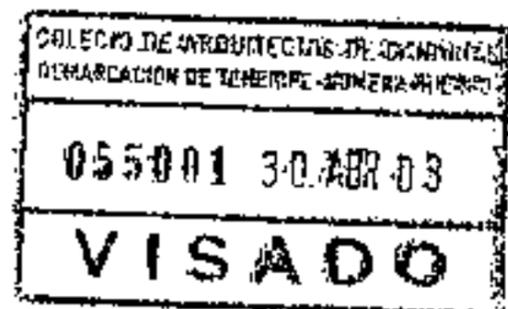
PLANOS DE ORDENACIÓN:

- 1.-Clasificación Jurídica del Suelo.
- 2.-Estructura General y Orgánica del Territorio
- 3.-Usos Globales del Suelo
 - 4.1.-Contenido ambiental. Hipsométrico
 - 4.2.-Contenido ambiental. Usos del suelo
 - 4.3.-Contenido ambiental. Edafología y capacidad agrológica
 - 4.4.-Contenido ambiental. Vegetación
 - 4.5.-Contenido ambiental. Patrimonio Cultural
 - 4.6.-Contenido ambiental. Infraestructuras
 - 4.7.-Contenido ambiental. Unidades homogéneas
- 5.-Régimen y gestión del suelo
- 6.-Áreas de reparto
 - 7.1.-Red de energía eléctrica.
 - 7.2.-Red de abastecimiento
 - 7.3.-Red de saneamiento
 - 7.4.-Red general de telefonía

La presente Revisión Parcial no supone alteración alguna en las Normas Urbanísticas ni en el Programa de Actuación, así como tampoco influye, al mantenerse la gestión pública, en el Estudio Económico Financiero del Plan General, por lo que no se procede a su modificación.

En Santa Cruz de Tenerife, Marzo de 2003

El Arquitecto



Por Estudio Jalvo S.L.

Fdo: Joaquín Jalvo Mínguez