

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

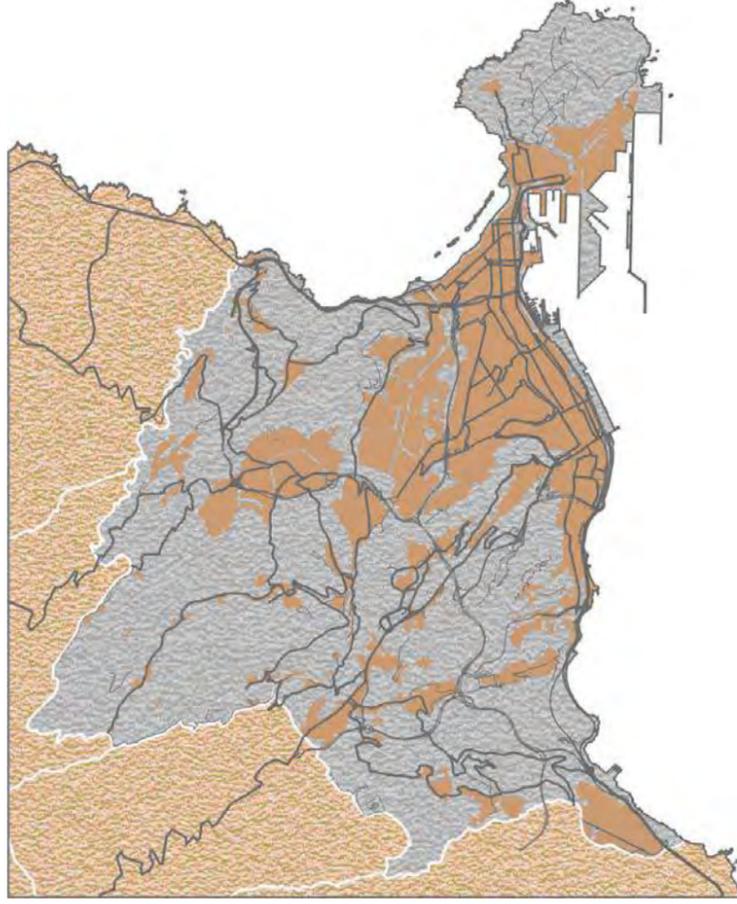
ADAPTACIÓN PLENA AL TR-LOTCENC Y LAS DIRECTRICES DE ORDENACIÓN (Ley 19/2003)

APROBADO DEFINITIVAMENTE POR ACUERDO DEL PLENO DE LA COTMAC DE 29 DE OCTUBRE DE 2012



SUELO URBANIZABLE ORDENADO
DIRECTAMENTE POR EL PLAN GENERAL

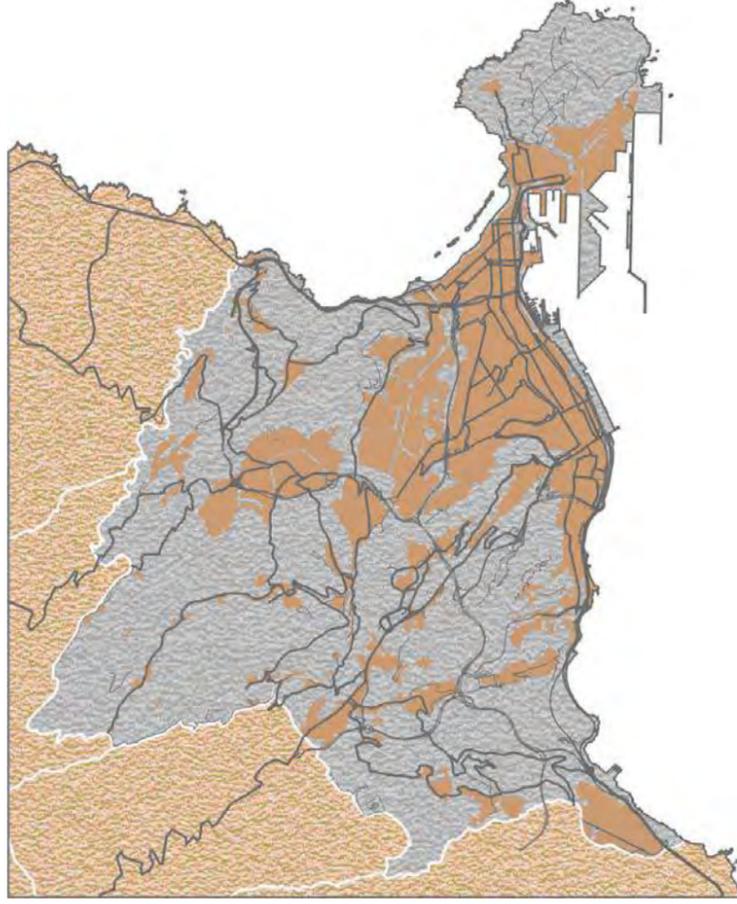
UZO 01
BARRANCO SECO





ÍNDICE DEL UZO-01

1. MEMORIA GENERAL	1
2. INFORMACIÓN URBANÍSTICA	3
3. ORDENANZAS DEL SECTOR	3
4. ESTIMACIÓN ECONÓMICA DE IMPLANTACIÓN	10
5. PLAN DE ETAPAS	12
6. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO	13
7.- EVALUACIÓN AMBIENTAL ESPECÍFICA DEL UZO-01	14
PLANIMETRÍA	78



1. MEMORIA GENERAL

1. OBJETO:

El objeto del presente documento es el desarrollo técnico urbanístico del UZO-01 de Barranco Seco de Las Palmas de Gran Canaria.

2. SITUACIÓN: Los terrenos objeto de ordenación se encuentran delimitados en el PGO de Las Palmas de Gran Canaria dentro del barrio Diseminado de Tafira, distrito IX en el denominado Barranco de La Calderina del área de Barranco Seco entre la carretera General del Centro GC-110 en su lado sur, la Autovía de Circunvalación a Las Palmas de GC en su lado este y la montaña de Pico Viento en su lado sur en su encuentro con la autovía de circunvalación.

3. PROMOTORES

Los promotores del presente UZO-01 son un conjunto de propietarios de los terrenos dentro del ámbito mismo. Estos propietarios representan más del 50% de la superficie de la actuación, por lo que, de acuerdo con lo establecido en el artículo 111 del Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias, están facultados para el desarrollo urbanístico del sector.

4. NORMATIVA DE APLICACIÓN:

PIO DE Gran Canaria

Le son de aplicación todas las normas del PIO que afectan al sector.

PGO de Las Palmas de Gran Canaria

Le es de aplicación directa el PGO de Las Palmas de Gran Canaria y más en concreto la ficha de planeamiento UZO-01 para el Suelo Urbanizable Sectorizado Ordenado de Barranco Seco que establece lo siguiente:

Superficie total de la Unidad de Gestión UZO-01: 414.399,70 m² = 41,43 ha
Superficie del Sistema General de Espacios Libres SG-55: 138.612,40 m²
Superficie del Sector de Suelo Urbanizable neto resultante: 275.787,30 m²

Uso característico: Residencial y Sistema General SG-55

Edificabilidad bruta: 0,31 m²/m² = 85.404,29 m² (Edificabilidad lucrativa total)

De esta edificabilidad se destinarán 77.012,29 m² a viviendas y 8.392 m² a edificabilidad complementaria. El 5 % de la edificabilidad complementaria como máximo (1.569,51 m²) se localizará opcionalmente en las parcelas residenciales.

Nº máximo de viviendas: 1.000 viviendas (Viviendas de 79,71m² construidos con zonas comunes incluidas, entre 60,00 a 65,00 m² construidos/vivienda).

Densidad máxima de viviendas: 36,27 viv/ha

Altura máxima de la edificación: 4 plantas

Edificabilidad complementaria máxima en parcelas residenciales = 0 m²

5. RESERVAS MÍNIMAS PARA DOTACIONES Y EQUIPAMIENTOS

Reglamento de Planeamiento, Real Decreto 2159/1978.

Se aplica el R.P. para una Unidad Integrada, con lo que resulta:

Jardines	15 m ² /viv	= 15.000,00 m ²
Áreas de juego	6 “	= 6.000,00 m ²
Preescolar	2 “	= 2.000,00 m ²
Educación Básica	10 “	= 10.000,00 m ²
Parque Deportivo	6 “	= 6.000,00 m ²
Equipamiento Comercial	2 “	= 2.000,00 m ²
Equipamiento Social	4 “	= 4.000,00 m ²
Plazas de Aparcamiento	1 p/100m ²	= 800 plazas

La reserva mínima para áreas de juego y espacios libres será como mínimo el 10% de la superficie de suelo urbanizable neta ordenada = 27.578,73 m².

TR-LOTENC R.D. 1/2000

Así mismo le son de aplicación las reservas de suelo mínimas previstas en la TR-LOTENC que establece una reserva de 40 m² de suelo destinado a espacios libres públicos, dotaciones y equipamientos, por cada 100 m² de edificación. De esa reserva al menos el 50% corresponderá a los espacios libres públicos. Además de una plaza de aparcamiento fuera de la red viaria por cada vivienda.

Reserva del 40%	43.361,01 m ²
50% Espacios libres públicos	21.680,50 m ²
50% Dotaciones y Equipamientos	21.680,50 m ²

Gestión: Compensación.



6. LEY 1912003, DE 14 DE ABRIL, POR LA QUE SE APRUEBAN LAS DIRECTRICES DE ORDENACIÓN GENERAL Y LAS DIRECTRICES DE ORDENACIÓN DEL TURISMO DE CANARIAS.

Igualmente se ve afectado por la Ley 1912003, de 14 de abril, por la que se aprueban las Directrices de Ordenación General y las Directrices de Ordenación del Turismo de Canarias, que en su disposición transitoria tercera suspende la tramitación de los instrumentos de desarrollo del Planeamiento General cuando en el plazo de tres años no se hayan adaptado estos a las determinaciones de las Directrices de Ordenación General.

7. LEY 1/2006, DE 7 DE FEBRERO

Al aplicar las determinaciones del PGO al ámbito del sector se obtienen los siguientes datos:

CUADRO GENERAL DE LAS PARCELAS RESIDENCIALES RESULTANTES

PARCELA	SUPERFICIE (m2)	OCUPACIÓN (%)	EDIFICABILIDAD RESIDENCIAL (m2)	EDIFICABILIDAD COMPLEMENTARIA (m2)	EDIFICABILIDAD NETA (m2/m2)	Nº DE VIVIENDAS	%
1	13.474,76	55%	17.250,75	0,00	1,28	216	22,40
2	8.509,82	55%	11.397,82	0,00	1,34	143	14,80
3	8.978,33	55%	13.708,18	0,00	1,53	172	17,80
4	7.305,57	55%	10.627,69	0,00	1,45	133	13,80
5	8.755,23	55%	11.397,82	0,00	1,30	143	14,80
6	9.444,58	55%	12.630,03	0,00	1,34	159	16,40
TOTAL	56.468,29	55%	77.012,29	0,00	1,36	966	100

CUADRO GENERAL DE PARCELAS Y USOS DEL UZO-01

Con motivo de la aprobación de la Ley 1/2006, de 7 de febrero, por la que se modifica la Ley 2/2003, de 30 de enero, de Vivienda de Canarias, se modifica la disposición transitoria tercera de la Ley 19/2003 exceptuando de la suspensión anterior a todos aquellos planes urbanísticos de desarrollo que ordenen materias estructurantes que resulten necesarios para la correcta implantación del modelo territorial, lo cual se ajusta a lo requerido y determinado por el PIO'03.

Para que se declare el carácter estratégico de este UZO-01 el Ayuntamiento deberá adoptar acuerdo suficientemente motivado, previo informe preceptivo de la Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias.

8. DATOS RESULTANTES POR LOTE ORDENADO.

RCELA	SUPERFICIE (m2)	USO	EDIFICABILIDAD RESIDENCIAL (m2)	EDIFICABILIDAD COMPLEMENTARIA (m2)	EDIFICABILIDAD TOTAL
1	13.474,76	RESIDENCIAL	17.250,75	0,00	17.250,75
2	8.509,82	RESIDENCIAL	11.397,82	0,00	11.397,82
3	8.978,33	RESIDENCIAL	13.708,18	0,00	13.708,18
4	7.305,57	RESIDENCIAL	10.627,69	0,00	10.627,69
5	8.755,23	RESIDENCIAL	11.397,82	0,00	11.397,82
6	9.444,58	RESIDENCIAL	12.630,03	0,00	12.630,03
7	10.455,93	EDUCATIVO	-	-	-
8	4.005,87	SOCIAL	-	-	-
9	22.915,60	COM-TERC.	-	8.392,00	8.392,00
10	2.003,52	PREESCOLAR	-	-	-
11	2.066,29	ÁREAS DE JUEGO	-	-	-
12	7.370,00	DEPORTIVO	-	-	-
13	37.215,10	ESPACIO LIBRE	SEGÚN ORDENANZA E.L.	-	-
14	94.566,00	ESPACIO LIBRE	SEGÚN ORDENANZA E.L.	-	-
15	1.563,98	ESPACIO LIBRE	SEGÚN ORDENANZA E.L.	-	-
16	1.815,10	ESPACIO LIBRE	SEGÚN ORDENANZA E.L.	-	-
17	1.377,09	ESPACIO LIBRE	SEGÚN ORDENANZA E.L.	-	-
18	1.221,31	ESPACIO LIBRE	SEGÚN ORDENANZA E.L.	-	-
19	991,41	ESPACIO LIBRE	SEGÚN ORDENANZA E.L.	-	-
20	1.423,50	ESPACIO LIBRE	SEGÚN ORDENANZA E.L.	-	-
21	30.328,31	SISTEMA VIARIO	-	-	-
TOTAL SECTOR	275.787,30	-	-	-	-
22	138.612,40	SG-55	-	-	-
TOTAL	690.1870		77.012,29	8.392,00	85.404,29

2. INFORMACIÓN URBANÍSTICA

1. Características naturales de los terrenos

La definición de la situación preoperacional nos permite prever las alteraciones que se puedan producir en el medio físico y social, y a la vez se trata de una fuente de datos que permite evaluar, una vez realizada la obra, la magnitud de aquellas alteraciones que son difíciles de cuantificar, constituyendo una parte muy importante dentro del contenido ambiental.

El contenido del mismo se ha integrado dentro del Informe de Sostenibilidad Ambiental en las Variables ambientales significativas, desarrollándolo de forma extensa el inventario de las características ambientales de los terrenos en estudio describiendo sus características topográficas, geológicas y geomorfológicas, climatológicas, régimen de vientos, suelos, hidrogeología, fauna y flora.

2. Preexistencias.

El contenido del mismo se ha integrado dentro del Informe de Sostenibilidad Ambiental en el Inventario de elementos naturales y culturales existentes, y en Tipología y localización de impactos ambientales preexistentes, desarrollándolo de forma extensa los usos del suelo, las edificaciones existentes, las infraestructuras, tipología y localización de impactos ambientales preexistentes.

3. Diagnóstico ambiental del ámbito ordenado.

El contenido del mismo se ha integrado dentro del Informe de Sostenibilidad Ambiental en Diagnóstico ambiental del ámbito ordenado.

4. Objetivos y criterios ambientales del plan

El contenido del mismo se ha integrado dentro del Informe de Sostenibilidad Ambiental en Objetivos y criterios ambientales del plan.

3. ORDENANZAS DEL SECTOR

ORDENANZAS DEL SECTOR.

Artículo 1. Ámbito. El ámbito de esta ordenanza es el Sector de Suelo Urbanizable Sectorizado Ordenado de Barranco Seco.

Artículo 2. Obras y actividades admisibles.

Son obras y actividades admisibles todas las contempladas en el capítulo 2.4 del PGO.

Artículo 3. Aplicación.

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

A. ORDENANZAS PARA PARCELAS RESIDENCIALES

PARÁMETROS TIPOLOGICOS

Artículo 4. Condiciones de las parcelas.

Las superficies de las parcelas son las que se definen en el cuadro siguiente:

PARCELA	SUPERFICIE (m2)
1	13.474,76
2	8.509,82
3	8.978,33
4	7.305,57
5	8.755,23
6	9.444,58
TOTAL	56.468,29

Las condiciones de forma y dimensión de las parcelas son las que figuran y así vienen definidas en el plano parcelario de este UZO-01.

No se permite la agregación y/o segregación de parcelas.

Artículo 5. Posición de la edificación en la parcela.

El plano de fachada a viario principal de acceso se separará como mínimo diez (10) metros del eje del viario principal.

La separación de la edificación al resto de linderos será como mínimo de tres (3,00) metros.

PARÁMETROS VOLUMÉTRICOS

Artículo 6. Condiciones de ocupación.

La ocupación máxima es del 55% en cada una de las parcelas.

Artículo 7. Condiciones de edificabilidad.

La edificabilidad máxima de cada parcela viene definida en el cuadro adjunto para cada una de ellas.

PARCELA	SUPERFICIE (m2)	EDIFICABILIDAD RESIDENCIAL (m2)	EDIFICABILIDAD COMPLEMENTARIA (m2)	EDIFICABILIDAD NETA (m2/m2)
1	13.474,76	17.250,75	0,00	1,28
2	8.509,82	11.397,82	0,00	1,34
3	8.978,33	13.708,18	0,00	1,53
4	7.305,57	10.627,69	0,00	1,45
5	8.755,23	11.397,82	0,00	1,30
6	9.444,58	12.630,03	0,00	1,34
TOTAL	56.468,29	77.012,29	0,00	1,36

No se incluye en este coeficiente la edificación que se proyecte bajo rasante destinada a disponer al menos dos plazas de aparcamiento por vivienda, o por cada 100 m2 de edificación, en garaje-aparcamiento, ni la destinada a accesos generales a los edificios desde esta planta, los trasteros y los locales destinados a albergar las instalaciones necesarias y suficientes para el correcto funcionamiento de los mismos.

Artículo 8. Condiciones de altura para edificaciones en ladera.

No se permite la edificación en ladera en terrenos de pendiente superior a 1:2 ó 27°.

8.1 Condiciones de altura para edificaciones en parcelas de topografía comprendida entre pendientes de 1:0 (0%) y pendientes 1:1/4 (25%).

Con respecto a la rasante del terreno, los desmontes se realizarán, partiendo del punto de cota más bajo de las parcelas, creando plataformas de nivelación de profundidad máxima tal que la intersección de la vertical en ese punto con la rasante del terreno no supere la altura de 7 metros. A partir de los puntos así obtenidos la edificación se resolverá mediante escalonamientos sucesivos de la misma forma descrita, como muestra la ordenanza gráfica adjunta **(OG-1)**.

1. La altura máxima de la edificación medida con respecto a estas plataformas será de cuatro plantas o:

- Trece con cincuenta (13,50) metros para edificaciones con cubierta plana referida a la altura de cornisa.
- Dieciséis con cincuenta (16,50) metros para edificaciones con cubierta inclinada referida a la cumbre más alta.
- El plano superior del forjado de planta baja se podrá elevar un (1) metro para separar la edificación del suelo y para así mejorar las condiciones de intimidad de las viviendas en planta baja.

En cualquier caso, la altura máxima en la primera banda paralela al vial principal situada entre diez (10) y treinta y cinco (35) metros de distancia respecto a su eje no será mayor de una planta.

Se considera bajo rasante toda superficie construida por debajo de las plataformas de nivelación.

8.2 Condiciones de altura para edificaciones en parcelas de topografía comprendida entre pendientes de 1:1/4 (25%) y pendientes 1:1/2 (50%).

Las edificaciones deberán adaptarse al terreno permitiendo su escalonamiento:

8.2.1. No se permitirá desnaturalizar el terreno pudiendo adecuarse este siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

- Se establece como referencia la rasante del terreno.
- Con respecto a la rasante del terreno se compensarán los desmontes con los terraplenes. Los desmontes se realizarán, partiendo del punto de cota más bajo de las parcelas, creando plataformas de nivelación de profundidad máxima tal que la intersección de la vertical en ese punto con la rasante del terreno no supere la altura de 7 metros. A partir de los puntos así obtenidos la edificación se resolverá mediante escalonamientos sucesivos de la misma forma descrita, como muestra la ordenanza gráfica adjunta **(OG-2)**.

El último tramo junto al vial principal se resolverá en talud si fuera el caso. La altura máxima del talud no sobrepasará los siete (7) metros de altura.

- En cualquier caso la altura aparente de la edificación (la que se percibe desde posiciones perpendiculares al vial de acceso principal en localizaciones alejadas al sur del sector) no podrá superar las nueve plantas (28,00 metros aparentes), por lo que si fuera necesario se establecerán fondos máximos de edificación a los que seguirá una serie de huecos o bandas ajardinadas con árboles de gran porte de al menos 10 metros de profundidad en el sentido perpendicular a la pendiente, y longitud mínima que oscile entre 10 y 20 metros en sentido paralelo a las líneas de cota para partir la percepción de continuidad vertical de la edificación y así minimizar su impacto visual **(OG-2)**.

8.2.2. La medición de alturas se realizará con respecto a las plataformas de nivelación resultantes de tal manera que cualquier vertical no sobrepase la altura máxima de 4 plantas o:

- Trece con cincuenta (13,50) metros para edificaciones con cubierta plana referida a la altura de cornisa.
- Dieciséis con cincuenta (16,50) metros para edificaciones con cubierta inclinada referida a la cumbre más alta.

El plano superior del forjado de planta baja se podrá elevar un (1) metro para separar la edificación del suelo y para así mejorar las condiciones de intimidad de las viviendas en planta baja.

En cualquier caso, la altura máxima en la primera banda paralela al vial principal situada entre diez (10) y treinta y cinco (35) metros de distancia respecto a su eje no será mayor de una planta.

Se considera bajo rasante toda superficie construida por debajo de las plataformas de nivelación.

8.3. Los muros de cerca en los frentes a vías o espacios libres, si así se planteasen, no podrán superar la altura de un (1,00) metros sobre la cabecera del muro de contención correspondiente. La altura máxima ciega incluido el muro de cerca no podrá superar los dos (2,00) metros, debiendo ejecutarse el resto con material diáfano.

8.4. Se presentará documentación complementaria (alzados, secciones, infografías en 3D, fotomontajes, etc...) de relación de la edificación proyectada con las colindantes, de forma que se justifique su inserción en el entorno, tanto en cuanto a enlace, posición y tamaño de plataformas y de muros de contención y/o cerca de viales o espacios libres, como de posición de la edificación en la parcela, sin perjuicio del cumplimiento de los apartados anteriores.

PARÁMETROS COMPOSITIVOS

Artículo 9. Condiciones de composición y forma.

1. La composición arquitectónica de la edificación es libre en el ámbito de esta norma zonal.
2. En las secciones perpendiculares al vial principal en las que topográficamente se puedan establecer y alternar plataformas de nivelación distintas en terrenos con pendientes variables entre el 0% y el 25%, los volúmenes previstos en cada planta de la edificación, además de lo establecido en el artículo 8.1 y 8.2 de la presente ordenanza, se dispondrán de tal manera que vayan dejando superficies aterrazadas y/o separaciones entre fachadas superiores a seis metros con el fin de esponjar el construido y permitir incorporar vacíos o superficies ajardinadas según el caso, tal y como se muestra en la ordenanza gráfica adjunta. Para asegurar esto, la longitud máxima de la edificación en cualquiera de las plantas, y en sentido perpendicular a la pendiente del terreno, no podrá superar los cuarenta (40) metros. **(OG-3)**.
3. El revestimiento de fachadas y cubiertas se resolverán siempre con materiales nobles de máxima sostenibilidad, calidad y durabilidad.
4. Las cubiertas serán planas o inclinadas. En el caso de ser planas serán transitables. Sólo se permiten en cubierta las cajas de escaleras y ascensores y demás instalaciones necesarias para el correcto funcionamiento del edificio según normativas de aplicación.

Artículo 10. Espacios libres de parcela.

Las zonas libres de parcela y las separaciones a linderos, testers y alineación exterior deberán ser ajardinadas al menos en un 60% de su superficie.

No se permite ocupar los retranqueos, separaciones a linderos y zonas libres de parcela con ningún tipo de construcciones bajo o sobre rasante. No se permitirán en el subsuelo de las separaciones a linderos construcciones habitables ni cualquier otro tipo de construcción que imposibilite el ajardinamiento y la plantación de especies arbóreas.

Si por necesidad de cubrir el número mínimo de plazas de aparcamiento por vivienda fuera preciso ocupar parcialmente bajo rasante parte de las zonas libres de parcela destinadas a jardines, se dispondrá sobre el forjado de cubierta de garaje una capa de tierra vegetal de dos (2) metros de espesor que asegure la posibilidad de plantación de especies arbóreas en su superficie. Esta medida podrá ser sustituida por cualquier otra solución técnica alternativa.

PARÁMETROS DE USO

Artículo 11. Compatibilidad y localización de los Usos.

Uso cualificado: Vivienda en su categoría de colectiva.

Usos Vinculados:

En situación de planta inferior a la baja: Transporte y Comunicaciones en su categoría de Garaje-Aparcamiento, con un mínimo de dos plazas por vivienda.

Usos complementarios:

- En plantas situadas dentro de la franja situada entre diez (10) metros y treinta y cinco (35) metros del eje del vial principal: Oficinas, Pequeño comercio y Equipamientos en las categorías de educativo, sanitario, deportivo, servicios sociales y religiosos, siempre y cuando se cumplan las condiciones particulares de los usos del PGO.

B. ORDENANZAS PARA PARCELAS DE EQUIPAMIENTOS Y DOTACIONES

Art 12. Cuando el terreno conserve su rasante natural, sensiblemente horizontal, por debajo de la rasante oficial de la carretera GC-110, la medición de alturas se realizará con respecto a la rasante natural.

Art. 13. Son de aplicación las normas urbanísticas relativas a los distintos usos, y las normas urbanísticas relativas a las edificaciones del PGMO de Las Palmas de Gran Canaria, así como demás concurrentes.

Art. 14. Retranqueos.

La edificación se retranqueará como mínimo cinco (5,00) metros de cualquier lindero.

Art. 15. Condiciones de altura.

15.1 La medición de alturas se realizará con respecto a la rasante natural y a las plataformas de nivelación resultantes de tal manera que cualquier vertical no sobrepase la altura máxima de 4 plantas o:

- c) Trece con cincuenta (17,50) metros para edificaciones con cubierta plana referida a la altura de cornisa.
- d) Dieciséis con cincuenta (20,50) metros para edificaciones con cubierta inclinada referida a la cumbre más alta.

Se considera bajo rasante toda superficie construida por debajo de las plataformas de nivelación.

15.2. Los muros de cerca en los frentes a vías o espacios libres, si así se planteasen, no podrán superar la altura de un (1,00) metros sobre la cabecera del muro de contención correspondiente. La altura máxima ciega incluido el muro de cerca no podrá superar los dos (2,00) metros, debiendo ejecutarse el resto con material diáfano.

15.3. Se presentará documentación complementaria (alzados, secciones, infografías en 3D, fotomontajes, etc...) de relación de la edificación proyectada con las colindantes, de forma que se



justifique su inserción en el entorno, tanto en cuanto a enlace, posición y tamaño de plataformas y de muros de contención y/o cerca de viales o espacios libres, como de posición de la edificación en la parcela, sin perjuicio del cumplimiento de los apartados anteriores.

Art.16. Edificabilidad.

La edificabilidad máxima de cada parcela viene definida en el cuadro adjunto para cada una de ellas.

PARCELA	SUPERFICIE (m2)	USO	EDIFICABILIDAD (m2)
7	10.455,93	EDUCATIVO	-
8	4.005,87	SOCIAL	-
9	22.915,60	COMERCIAL - TERCIARIO	8.392,00
10	2.003,52	PREESCOLAR	-
11	2.066,29	ÁREAS DE JUEGO	SEGÚN ORDENANZA E.L.
12	7.370,00	DEPORTIVO	SEGÚN ORDENANZA E.D.

C. ORDENANZAS PARA PARCELAS CALIFICADAS CON USO ESPACIO LIBRE

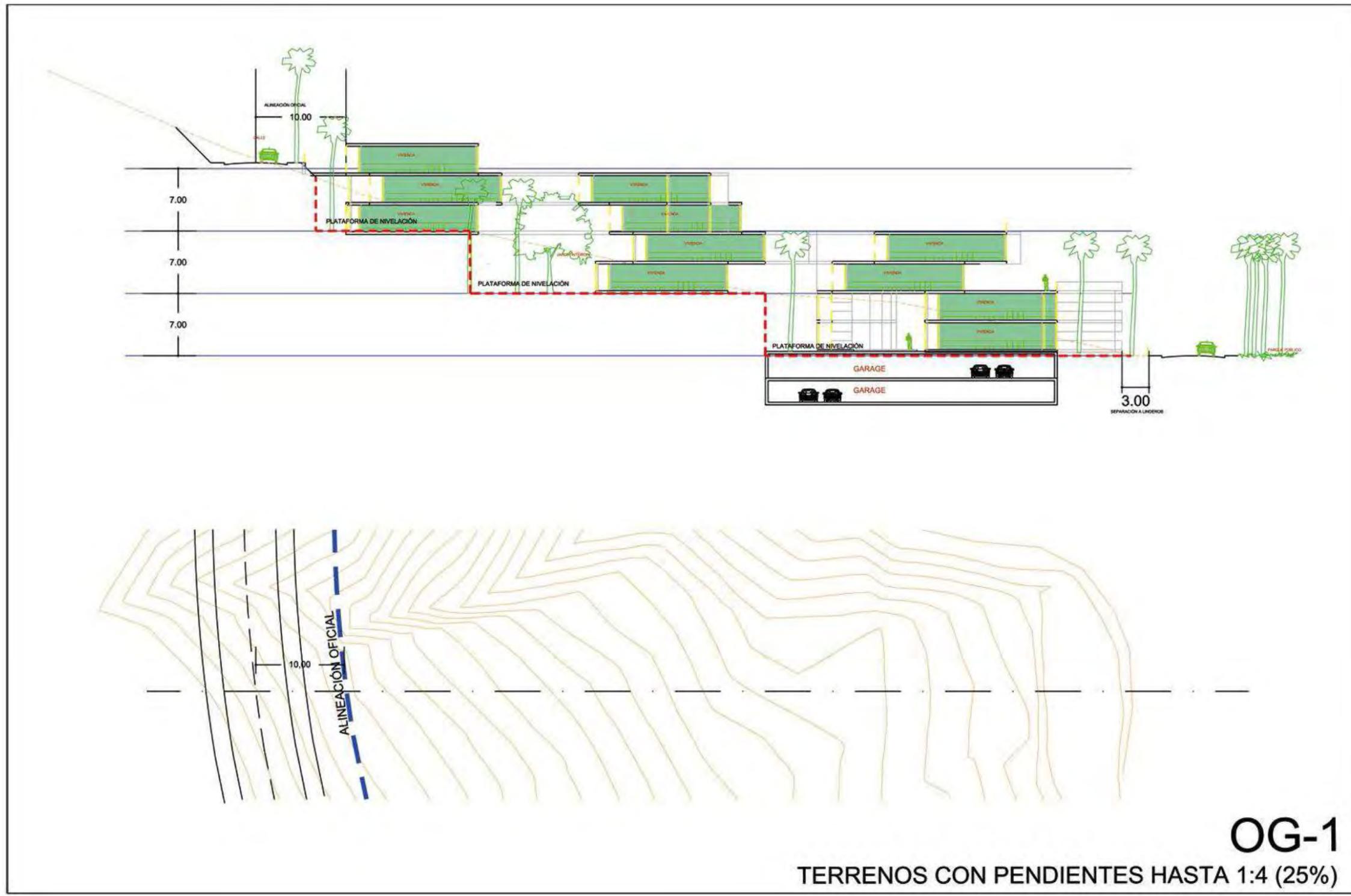
Art. 17. Son de aplicación las ordenanzas para parcelas calificadas con uso Espacio Libre en el PGMO de Las Palmas de Gran Canaria.

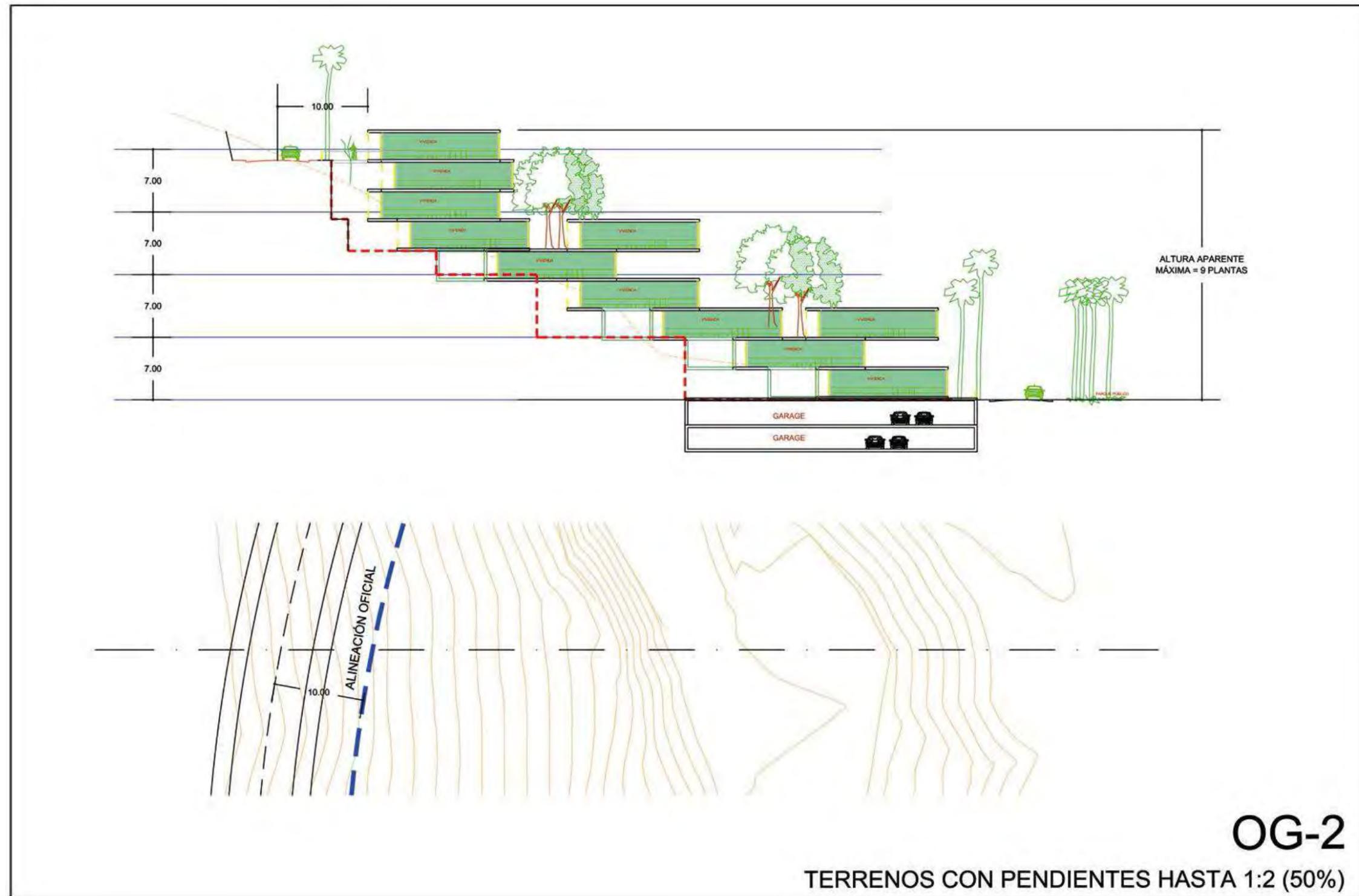
Estas parcelas son:

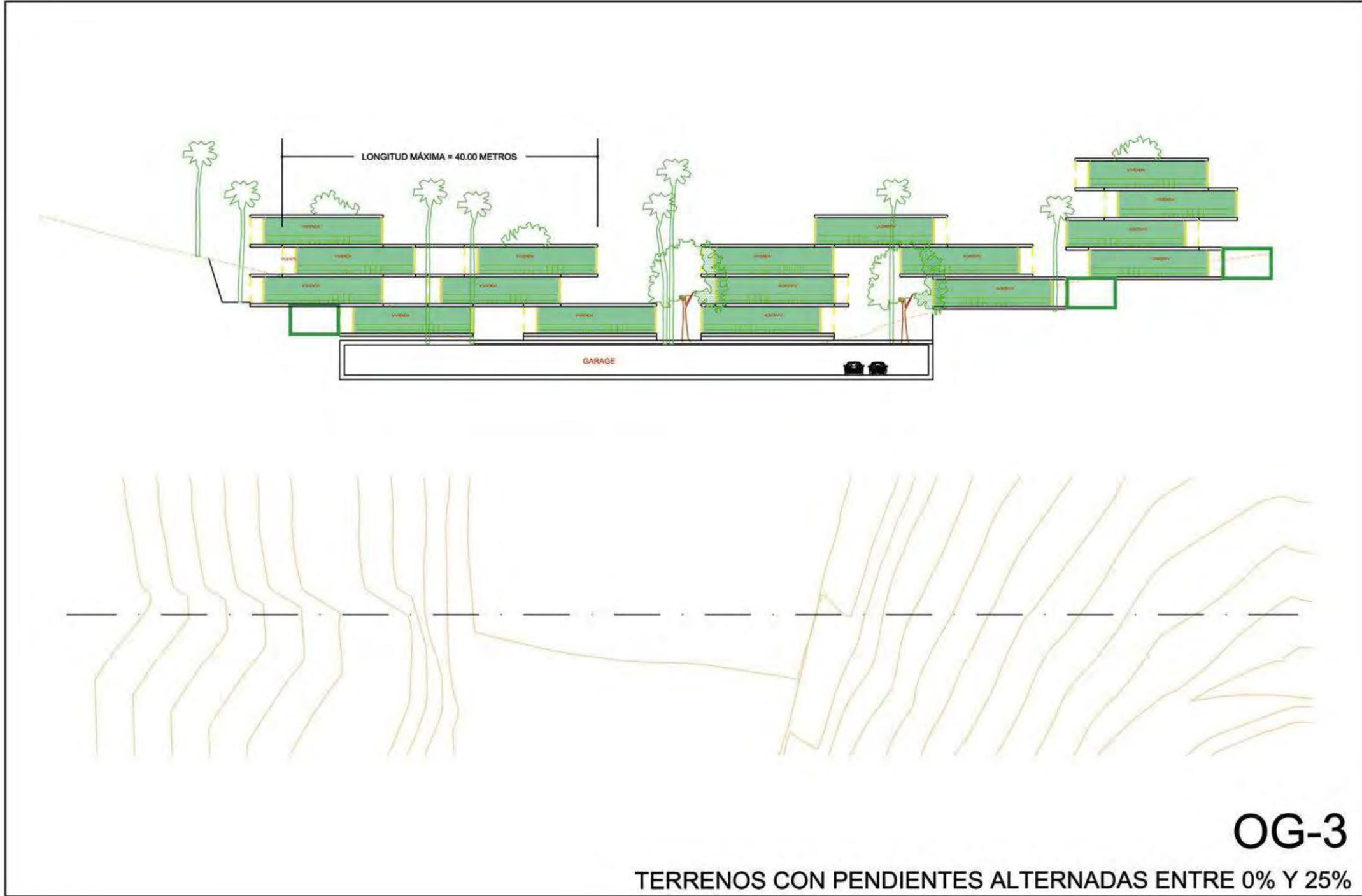
PARCELA	SUPERFICIE (m2)	USO	EDIFICABILIDAD RESIDENCIAL (m2)
13	37.215,10	ESPACIO LIBRE	SEGÚN ORDENANZA E.L.
14	94.566,00	ESPACIO LIBRE	SEGÚN ORDENANZA E.L.
15	1.563,98	ESPACIO LIBRE	SEGÚN ORDENANZA E.L.
16	1.815,10	ESPACIO LIBRE	SEGÚN ORDENANZA E.L.
17	1.377,09	ESPACIO LIBRE	SEGÚN ORDENANZA E.L.
18	1.221,31	ESPACIO LIBRE	SEGÚN ORDENANZA E.L.
19	991,41	ESPACIO LIBRE	SEGÚN ORDENANZA E.L.
20	1.423,50	ESPACIO LIBRE	SEGÚN ORDENANZA E.L.
TOTAL	140.173,49		

D. DISPOSICIÓN FINAL

Todos los aspectos no contemplados en esta ordenanza se remiten a la normativa del PGO, a la normativa específica de vivienda colectiva, documentos que lo sustituyan, y demás normas concurrentes.









4. ESTIMACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LA ORDENACIÓN

A efectos de lo dispuesto en el art. 55 de Reglamento de Planeamiento Real Decreto 2159/1978, y para desarrollar las determinaciones que prevé el Plan General de Las Palmas de Gran Canaria se establece la siguiente evaluación económica de urbanización del UZO-01 como documento básico, teniendo entre sus objetivos programar y evaluar los proyectos de inversión.

Por tanto en el presente Estudio Económico Financiero se contiene con el grado de precisión y definición necesarios los siguientes puntos:

- La evaluación económica de la ejecución de las obras de urbanización y la implantación de servicios urbanos.
- La determinación del carácter público o privado de las inversiones a realizar para ejecutar las obras referidas en el apartado anterior.
- La justificación de las acciones planteadas en función de la capacidad económica, y en función de los requerimientos medioambientales.

Todo ello para comprobar la viabilidad de las propuestas del UZO-01 a partir de la definición de las actuaciones y los criterios de valoración.

Así tenemos las siguientes acciones y conceptos presupuestarios:

1. Objeto del Estudio

El presente estudio económico-financiero se realiza de acuerdo con lo establecido en el art. 55 de Reglamento de Planeamiento Real Decreto 2159/1978, y en el artículo 55 del vigente Reglamento de Gestión Urbanística, ajustándose a lo determinado por el artículo 64 de este Reglamento.

Se realiza un análisis de costos del conjunto de las operaciones necesarias para el desarrollo urbanístico de la actuación proyectada, así como el análisis inmobiliario de las parcelas resultantes para obtención de los precios de mercado de las mismas, a fin de determinar la viabilidad o no de la ejecución del UZO-01.

Este estudio tiene un carácter meramente orientativo, toda vez que el establecimiento de los costos más detallados se realizará en una fase posterior a la presente, con la redacción del Proyecto de Urbanización adaptado a la nueva ordenación; y en cuanto a los ingresos previstos, estos se corresponden con los precios que se consideran actualmente en el mercado inmobiliario del Municipio, los cuales fluctúan en el tiempo tanto al alza como a la baja en función de la ley de demanda y oferta de suelo disponible en cada momento así como

del propio momento económico en que se ofrece el suelo en el mercado una vez ya urbanizado.

2. Costos económicos de la promoción

2.1 Costos del suelo

Para la valoración económica de los terrenos que configuran el UZO-01, hemos de tener en cuenta que la superficie neta urbanizable total que abarca es de 275.787,30 m², de los que unos 90.000 m² se haya situados en ladera y el resto es una zona sensiblemente plana, con aprovechamiento agrícola en gran parte de ella.

De esta manera, podemos estimar en que el precio medio de los terrenos, de acuerdo con las condiciones actuales del mercado en Gran Canaria, es de 21 euros, por lo que el valor total de los terrenos incluidos en el UZO-01 será:

$$275.787,30 \text{ m}^2 \times 21 \text{ €/m}^2 = 5.791.533,30 \text{ euros}$$

2.2 Obras de urbanización

Dadas las características de los terrenos, y el conjunto de infraestructuras a realizar para la dotación general de redes y servicios en la urbanización que se predefinen en el presente Plan, de acuerdo con las estimaciones de que disponemos para este tipo de obras, y pendientes de un análisis más preciso que se realizará con la redacción del Proyecto de Urbanización, costes de obras de urbanización y sus conexiones con los sistemas generales municipales que se precisan para el desarrollo del UZO-01 podemos estimarlos en los siguientes valores:

1.- Movimientos de tierras y demoliciones	675.000 €
2.- Red viaria	150.000 €
3.- Red de saneamiento de aguas fecales	250.000 €
4.- Red de drenaje de aguas pluviales	600.000 €
5.- Red de abastecimiento de agua potable	125.000 €
6.- Red de riego	200.000 €
7.- Depósito regulador	275.000 €
8.- Red eléctrica de media tensión	275.000 €
9.- Estaciones transformadoras	175.000 €
10.- Red eléctrica de baja tensión	300.000 €
11.- Alumbrado público	150.000 €
12.- Red de telefonía y telecomunicaciones	125.000 €
13.- Jardinería y mobiliario urbano	400.000 €
14.- Intersección con la carretera GC-110	300.000 €
15.- Acometida a red general de saneamiento	325.000 €
16.- Acometida eléctrica	200.000 €
17.- Acometida de agua potable	175.000 €
18.- Seguridad y salud	100.000 €
Total de ejecución material	7.300.000 €



16% de gastos generales	1.168.000 €
6% de beneficio industrial	<u>438.000 €</u>
Total de ejecución por contrata	8.906.000 €

Con esto, los costes unitarios totales brutos de urbanización los podemos cifrar en:

- Costo total de las obras de urbanización: 8.906.000 €
- Superficie total del UZO-01: 275.787,30 m²
- Coste unitario de urbanización: 8.906.000 € / 275.787,30 = 32,29 €/m²

lo cual representa un costo bastante realista con respecto a los que se están originando en estos momentos en urbanizaciones de similares características en Canarias.

3. Preexistencias y derechos

Dado que en la actualidad una parte importante de los terrenos incluidos en el UZO-01 están destinados a plantaciones, así como debido a la presencia de algunas construcciones, hemos de prever una cantidad económica para abono a sus propietarios.

Dichas cantidades serán estimadas con más detalle en la elaboración del Proyecto de Compensación, pero podemos cifrarlas en:

- Terrenos con plataneras y otros árboles de porte:

Superficie en plantación: 60.000 m²
 Precio unitario de abono: 6,75 €/ m²
 Importe: 60.000 x 6,75 = 405.000 €

- Terrenos con tomateras y otras plantas bajas:

Superficie en plantación: 30.000 m²
 Precio unitario de abono: 1,10 €/ m²
 Importe: 30.000 x 1,10 = 33.000 €

- Edificaciones y construcciones existentes:

Estimamos una partida de 300.000 € para indemnizaciones por preexistencias de invernaderos, viviendas de aparceros, cuartos de aperos y balsas.

Con todo ello, hacemos una previsión total de costes debido a preexistencias y derechos de:

Terrenos con árboles de porte	405.000 €
Terrenos con plantas bajas	33.000 €
Edificaciones y construcciones	<u>300.000 €</u>

Total costo de preexistencias y derechos 738.000 €

3 Gastos de personal técnico

Estos gastos incluirán la redacción de proyectos (proyecto de urbanización, electrificación, intersección con la carretera GC-110, acometidas externas, y proyecto de compensación), así como sus correspondientes direcciones de obra, y podemos estimarlos en un total de 500.000 euros.

4 Gastos financieros

Al no ser necesario el que la urbanización esté totalmente desarrollada para proceder a la promoción y venta de las viviendas, sino que ésta se realizará simultáneamente a la ejecución de las obras, no será preciso proceder al desembolso de la totalidad de los costos de la promoción, bien directamente por los promotores o mediante préstamos en entidades bancarias.

De todas formas, la ejecución y desarrollo del UZO-01 implicará importantes desfases económicos entre el momento de producirse los gastos y el de recibir los ingresos correspondientes. De esta manera, podemos cifrar los costes que supondrán los gastos financieros para el desarrollo de la urbanización en un 5% del costo de la misma, lo cual representará una cantidad de

$$5\% \times 8.906.000 \text{ €} = 445.300 \text{ €}$$

5 Gastos de promoción y venta

Considerando que la promoción de las edificaciones para la venta de viviendas a terceros, como suele ser habitual en este tipo de desarrollos urbanísticos, se realizará por un lado mediante la instalación de una caseta en la propia urbanización atendida por personal contratado por los promotores, y por otro lado mediante la venta a través de agencias inmobiliarias y comisionistas, así como con la realización de publicidad y otros medios, estimamos que los costos de promoción pueden representar un 2% de los ingresos totales de venta, lo cual supondrá:

$$2\% \times 25.526.250 \text{ €} = 510.525 \text{ €}$$

6 Imprevistos y varios

Asignaremos una partida presupuestaria para poder sufragar costos de desarrollo del UZO-01 que en estos momentos no podemos estimar, pero que sin duda se producirán a lo largo del desarrollo urbanístico del sector, así como otra serie de costes varios tales como los de inscripciones registrales, mantenimiento de urbanización desde la ejecución de las obras hasta su recepción por el Ente Urbanístico de Conservación o el Ayuntamiento de Las Palmas de G.C. y otros.

Para prever la dotación de todos estos costes, destinaremos una partida alzada conjunta de 800.000 euros.

7 Costo total de la promoción

De acuerdo con lo estima en los apartados anteriores, el coste total que representa el desarrollo completo de la promoción del UZO-01, lo podemos cifrar en

▪ Coste del suelo	5.791.533,30 €
▪ Costes de urbanización	8.906.000,00 €
▪ Preexistencias y derechos	738.000,00 €
▪ Gastos de facultativos	500.000,00 €
▪ Gastos financieros	445.300,00 €
▪ Gastos de promoción y venta	510.525,00 €
▪ Imprevistos y varios	800.000,00 €
Total costo de la promoción	17.691.358,30 €

5. PLAN DE ETAPAS

A efectos de lo dispuesto en el art. 62 del Reglamento de Planeamiento Real Decreto 2159/1978, se establece el siguiente Plan de Etapas del UZO-01.

1. Se determina una única etapa de dieciséis meses de duración (16 meses) dada la escasa entidad del ámbito del Plan que no hace necesaria la división en distintos polígonos de ejecución diferenciada.
2. La previsión de creación y utilización del suelo urbanizado para la edificación va acompañada de la creación de las correspondientes dotaciones.
3. Dado que se ejecutará la totalidad de la urbanización de una sola vez, no ha lugar al estudio de distintas alternativas para su realización en el tiempo.

Se trata de un programa de actuación a corto plazo pero que requiere de un esfuerzo inversor continuado a fin de garantizar la terminación de las obras en el tiempo previsto para no generar pérdidas innecesarias en el proceso de financiación de las mismas, y disponer del sistema parcelario habilitado lo antes posible.

El sistema viario

El mayor inconveniente es el de la ejecución de la nueva intersección mediante rotonda con la GC-110.

Por ello la programación temporal de la ejecución de las obras se llevará bajo estos criterios. Los costes de ejecución figuran en el estudio económico financiero.

La redes de abastecimiento de agua, contra incendios y riego

El trazado y ejecución de las redes de abastecimiento de agua, contra incendios y riego se realizarán siguiendo el criterio de plan de obra de la urbanización. Los costes de ejecución figuran en el estudio económico financiero.

Las redes de saneamiento y pluviales

El trazado y ejecución de la red de saneamiento y pluviales se realizarán siguiendo el mismo criterio anterior. Los costes de ejecución figuran en el estudio económico financiero.

Las redes de energía eléctrica, alumbrado público y telecomunicaciones



El trazado y ejecución de la red de energía eléctrica, alumbrado público y telecomunicaciones se realizarán siguiendo el mismo criterio anterior. Los costes de ejecución figuran en el estudio económico financiero.

El sistema de espacios libres de uso público

El sistema de espacios libres de uso público se realizará siguiendo el mismo criterio anterior aunque las plantaciones pertinentes se harán una vez esté consolidada la obra de urbanización para evitar posibles destrozos de las especies implantadas y siempre que se pueda usar con garantía la red de riego. Los costes de ejecución figuran en el estudio económico financiero.

PLAN DE OBRA

ACTIVIDADES / TRIMESTRES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
MOVIMIENTO DE TIERRAS Y DEMOLICIONES	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
RED DE SANEAMIENTO AGUAS FECALES				■	■	■	■	■	■	■	■					
ACOMETIDA RED GENERAL DE SANEAMIENTO												■	■	■		
RED DE PLUVIALES				■	■	■	■	■	■	■	■					
DEPOSITO REGULADOR												■	■	■	■	
RED DE ABASTECIMIENTO Y CONTRAINCENDIOS											■	■	■	■	■	
ACOMETIDA RED GENERAL ABASTECIMIENTO																■
RED DE RIEGO																■
RED DE ALUMBRADO PUBLICO																■
RED ELÉCTRICA DE MEDIA TENSIÓN																■
RED ELÉCTRICA DE BAJA TENSIÓN																■
ESTACIONES TRANSFORMADORAS																■
RED DE TELEFONÍA Y TELECOMUNICACIONES																■
INTERSECCIÓN CON CARRETERA C-811																■
PAVIMENTACION ACERAS																■
FIRMES																■
SEÑALIZACIÓN																■
JARDINERÍA Y MOBILIARIO URBANO																■
REMATES																■
SEGURIDAD Y SALUD	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

6. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO

El objetivo básico de este UZO-01, como se ha dicho, es el de crear una urbanización de gran calidad ambiental en cuanto a los elementos fundamentales y en cuanto a la edificación resultante, que favorezcan la cohesión espacial y social del conjunto.

Por ello, se llevará por parte de la propiedad un plan de seguimiento desde el inicio de las obras de urbanización que asegure en todo momento la calidad del proceso. Este control de calidad se encomendará a la dirección facultativa de las mismas que velará especialmente para que no se generen residuos permanentes de ningún tipo, que en todo momento se mantenga un buen nivel de limpieza, y que las obras estén en perfectas condiciones para ser recibidas por el Ayuntamiento al término de estas. Igualmente se tendrá especial cuidado en el mantenimiento de las áreas verdes y espacios libres públicos. Si se produjeran efectos adversos no previstos sobre el medio se establecerán las condiciones de revisión o modificación del Plan entre el órgano promotor y el órgano ambiental para su corrección y restitución si fuese el caso.

Una vez en fase de construcción de las viviendas será el propio Ayuntamiento quién velará por el estricto cumplimiento de las normas de edificación y ordenanzas del presente Plan.

Uno de los parámetros ambientales de mayor repercusión en la calidad ambiental de la urbanización que se presenta estaría en la calidad ambiental de sus espacios libres y comunitarios. Para un adecuado cumplimiento de sus determinaciones y un adecuado seguimiento y control de las mismas se podrá tener en cuenta por el Ayuntamiento el uso y control de los indicadores ambientales para espacios libres que se acompañan en el Informe de Sostenibilidad, y que básicamente tiene que ver con los siguientes datos:

- Número de árboles por habitante
- Número de árboles en las vías
- Diversidad de especies arbóreas en parques y plazas
- Índice de confort urbano

7.- EVALUACIÓN AMBIENTAL ESPECÍFICA DEL UZO-01

7.1.- CONTENIDO ESPECÍFICO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESPECÍFICA.

El presente sector de Suelo Urbanizable Sectorizado y Ordenado por el Plan General (UZO) constituye una pieza singularizada dentro del modelo de ordenación urbanística del municipio en tanto se exonera el desarrollo del mismo del procedimiento de redacción y tramitación del plan parcial común en esta clase de suelo.

Esta circunstancia motiva un ejercicio de pormenorización de la ordenación propia de los ámbitos de Suelo Urbano, cuyo detalle se traduce en una lectura sobre las condiciones y efectos medioambientales igualmente pormenorizada en cuanto a sus contenidos y conclusiones.

En esta lectura de detalle no se entiende discutida la procedencia del instrumento normativo de aplicación, concluyéndose el carácter vinculante de responder a las determinaciones que en materia de estos contenidos se regulan en el Documento de Referencia para elaborar los informes de sostenibilidad de los planes generales de ordenación aprobado en Canarias mediante el acuerdo de la Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias de 4 agosto de 2006; en tanto constituye una determinación urbanística integrada en el documento de Adaptación Plena del PGO.

En este sentido, los contenidos que se desarrollan en las páginas posteriores se justifican en el apartado 3.1 de la Memoria Informativa de dicho documento de Adaptación Plena (Parte 1).

Este escenario pone en relación directa la lectura implicada en este sector de Suelo Urbanizable con la evaluación ambiental general que se desarrolla y determina en el conjunto de dicha Adaptación Plena del PGO; en cuyo caso concreto se referiría a la evaluación ambiental definida para la Unidad nº 41 de Llano de Las Brujas.

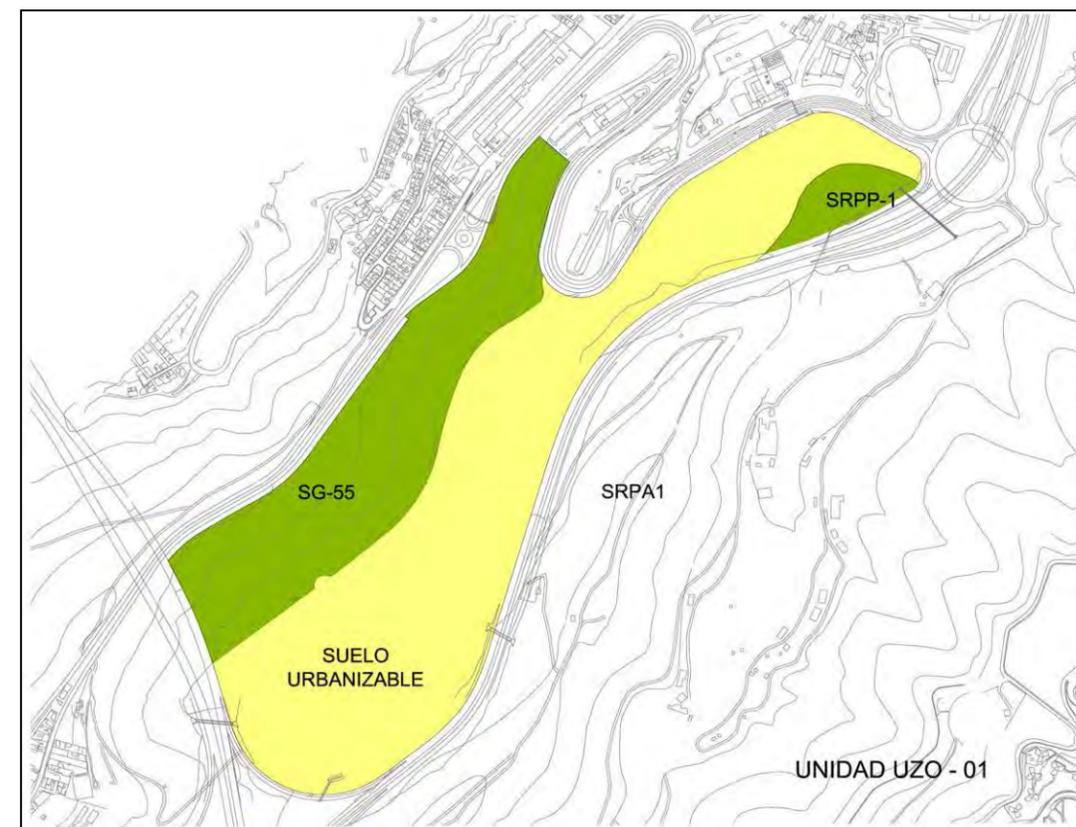
La interacción resultante se considera mediante la aplicación en este sector de un segundo nivel de evaluación ambiental más pormenorizada que se integra y resulta coherente con la evaluación general definida para el conjunto de la referida Unidad; dentro de la cual se hace una lectura del presente sector a través de la determinación urbanística UAM-041.a.

7.2.- CARACTERÍSTICAS Y DELIMITACIÓN ESPACIAL DE LAS VARIABLES AMBIENTALES.

Emplazamiento de los terrenos: Los terrenos objetos del presente Plan se encuentran situados en el Término Municipal de Las Palmas de Gran Canaria, en su distrito IX en el Barranco de La Calderina ubicado entre la carretera General del Centro GC-110 y la 2ª fase de la autovía de Circunvalación a Las Palmas de Gran Canaria. Su ubicación exacta se encuentra en el tramo comprendido entre el punto kilométrico 5 y el denominado Llano de Las Brujas.

□ Límites:

- Norte: Carretera General del Centro GC-110.
- Sur: 2ª Fase de la Circunvalación a Las Palmas de GC.
- Este: 2ª Fase de la Circunvalación a Las Palmas de GC.
- Oeste: Carretera General del Centro GC-110





7.2.1.- Características de la geomorfología y geología

El territorio en donde se inserta el área de trabajo presenta un relieve caracterizado por la alternancia de interfluvios alomados y barrancos encajados. El área ha estado dedicada tradicionalmente a la agricultura que en la actualidad han desaparecido.

El área afectada por el UZO-01 comprende una superficie de 258.369,83 metros cuadrados. Esta área se encuentra inscrita en la parte más baja del Barranco de La Calderina sobre una topografía descendente que va desde la cota 160 en su punto más elevado hasta la cota 60 sobre el nivel del mar en su punto más bajo. Las pendientes más elevadas se encuentran en la ladera izquierda con un gradiente medio del 38% mientras que la pendiente media de todo el sector ronda el 5% de media.

El área no presenta una especial importancia desde el punto de vista de los materiales geológicos que la componen hoy muy transformados por las distintas actividades humanas solapadas en el tiempo en donde los afloramientos por esta misma razón son muy escasos.

En general por su relieve todo el ámbito tiene una clara semejanza con todo el tramo de la orla costera del municipio con formaciones de lomos sedimentarios o basálticos, aluviones y terrazas fluviales de la Formación detrítica o Terraza de Las Palmas consecuencia de distintos procesos eruptivos y sedimentarios.

Las formaciones geológicas representadas en el área se corresponden con diferentes ciclos volcánicos ocurridos en la isla de Gran Canaria. Los mayores afloramientos son depósitos de formación fonolita del

Ciclo Roque Nublo con algunos materiales volcánicos como lavas basaníticas y basálticas que se corresponden con el segundo ciclo magmático. En el ámbito al que pertenece el Barranco Seco se encuentran sedimentos del conjunto conocido como Miembro inferior de la Formación Detrítica de Las Palmas con conglomerados de cantos fonolíticos inmersos en una matriz de arcilla y arena. También existe una representación de materiales sedimentarios de materiales de granulometría variada muy modificados.

A continuación se reseñan algunos aspectos geotécnicos que se deducen de la observación de la historia geomorfológica y del uso que de este territorio se lleva a cabo en la actualidad. Dos son los principales riesgos de presumible incidencia en este ámbito territorial: el volcánico y el que se deriva de la dinámica de las aguas continentales.

En las inmediaciones del sector analizado se han registrado erupciones volcánicas en torno al Ciclo Reciente de la isla. Esta circunstancia conduce a establecer un cierto riesgo, aunque se estima como muy escaso.

La presencia masiva de sustratos detríticos, correspondientes a la Formación Sedimentaria de Las Palmas provoca la aparición de riesgos geotécnicos que podrían traducirse en la aparición de desprendimientos. La existencia de un curso hídrico de notable entidad (Barranco Seco) incrementa el riesgo por avenidas ante la posible invasión de la red de drenaje por la urbanización.

Todas estas circunstancias, pero especialmente las últimas, deben ser consideradas a la hora de desarrollar cualquier actuación urbanística en este sector.

Una evaluación de los riesgos geotécnicos enunciados sería, de muy alto para los inherentes a la ocupación masiva de la red de drenaje; medio, para el que se deriva de la proximidad de las vías de comunicación al mar y a la base del acantilado y muy bajo para el antes aludido de los centros de emisión del Ciclo Reciente y su proximidad a centros urbanos o industriales.

7.2.2.- Caracterización edafológica

La deposición de materiales sedimentarios y la relativa baja pendiente ha dado como resultado en el entorno del barranco suelos de una moderada a media capacidad agrológica en los que existe un cierto predominio de cambisol éutrico y luvisol cálcico. La presencia de agua en esta zona es muy baja dadas las condiciones climáticas si hacemos excepción de los escasos periodos de lluvias, la intensa erosión y el abandono de la zona puede dar lugar como resultado la revegetación con especies resistentes a condiciones edáficas negativas.

7.2.3.- Características climáticas

La Zona de Barranco Seco entraría dentro de clima infracanario inferior árido y en menor medida en la Alisiocanaria.

En esta zona perteneciente al barlovento insular la frecuencia de los vientos alisios es media aunque se hace notar durante el verano, reduciéndose el periodo de calmas en los meses de junio-julio, durante el otoño y el invierno el porcentaje de calmas aumenta. La presencia de otras situaciones atmosféricas durante este periodo, fundamentalmente borrascas procedentes de latitudes templadas, reduce la influencia de los alisios.

CONDICIONES CLIMÁTICAS		
Meses	"a"	Característica
E	7.5	Árido
F	10.2	Tendencia a la sequedad
M	4.2	Hiperárido
A	2.7	Hiperárido
M	1.3	Hiperárido
J	0.4	Hiperárido
J	0.1	Hiperárido
A	0.1	Hiperárido
S	2.8	Hiperárido
O	3.1	Hiperárido
N	5.9	Árido
D	7.9	Árido
AÑO	3.7	Hiperárido

Sus valores pluviométricos responden entre otras razones a la influencia de los vientos alisios. Las precipitaciones medias en el área durante estas épocas son de 154 mm. Siendo los meses más lluviosos los de invierno teniendo su máximo pluviométrico en el mes de noviembre, y los más secos los de julio y agosto siendo las precipitaciones en estos meses prácticamente nulas con valores de menos de 0,5 mm. de lluvias.

EVOLUCIÓN MENSUAL DE LAS PRECIPITACIONES EN EL ÁMBITO		
Meses	Puerto de La Luz	Llano de Las Brujas
E	17.9	27.3
F	24.1	30.8
M	12.3	17.9
A	6.7	11.0
M	3.5	5.4
J	1.1	1.6
J	0.3	0.3
A	0.4	0.5
S	6.0	6.3
O	8.8	22.7
N	15.7	43.6
D	19.7	37.1
p.m. Anual	118.2	204.1

Las precipitaciones en cortos espacios de tiempo es uno de los factores más sensibles a considerar en situaciones de desarrollo urbanístico. Tal y como veíamos en el punto anterior la irregularidad de las lluvias es un factor clave del clima en la ciudad pero también la concentración de lluvias en un número reducido de días al año.

VALORES MÁXIMOS DE LAS PRECIPITACIONES EN EL ÁMBITO			
Mes	Año	Precipitación mensual	Días de lluvia
E	1979	143.4	16
F	1989	201.0	9
M	1979	42.2	4
A	1982	64.5	9
M	1985	20.9	6
J	1969	12.7	7
J	1971	5.2	3
A	1984	8.4	2
S	1980	27.9	6
O	1987	94.5	9
N	1989	132.7	5
D	1992	174.2	15

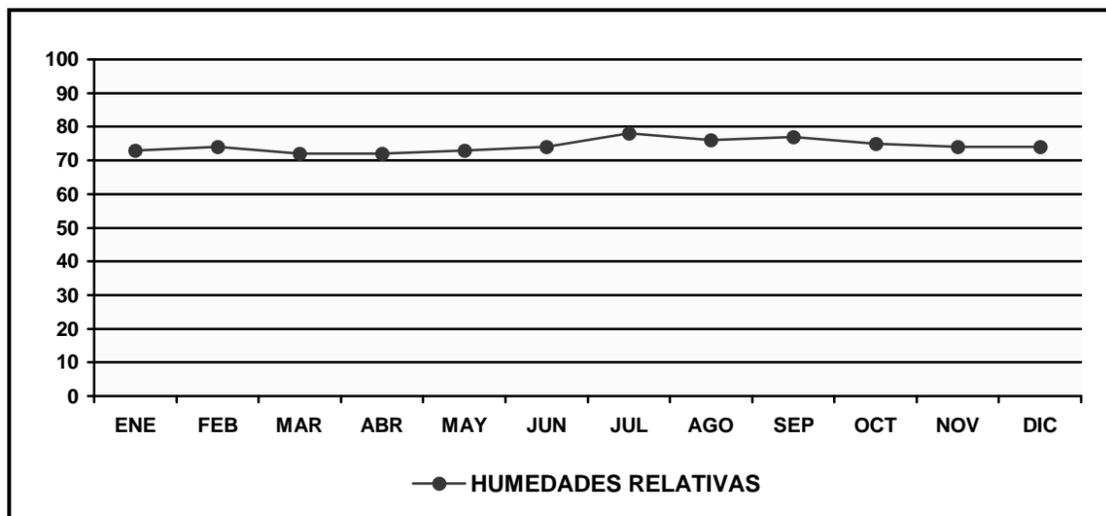
La estimación de las máximas previstas aplicando la ley de Distribución de Gumbel a los datos anteriores se pone de manifiesto que para un periodo de retorno de 100 años las máximas en 24 horas pueden alcanzar valores de 128.7 mm, cifra a considerar a la hora de tomar determinaciones en el diseño del área.



El índice de aridez obtiene un clima hiperárido, siendo este el valor de la mayor parte de los meses excepto los meses entre noviembre y febrero en los que el clima es algo menos extremo.

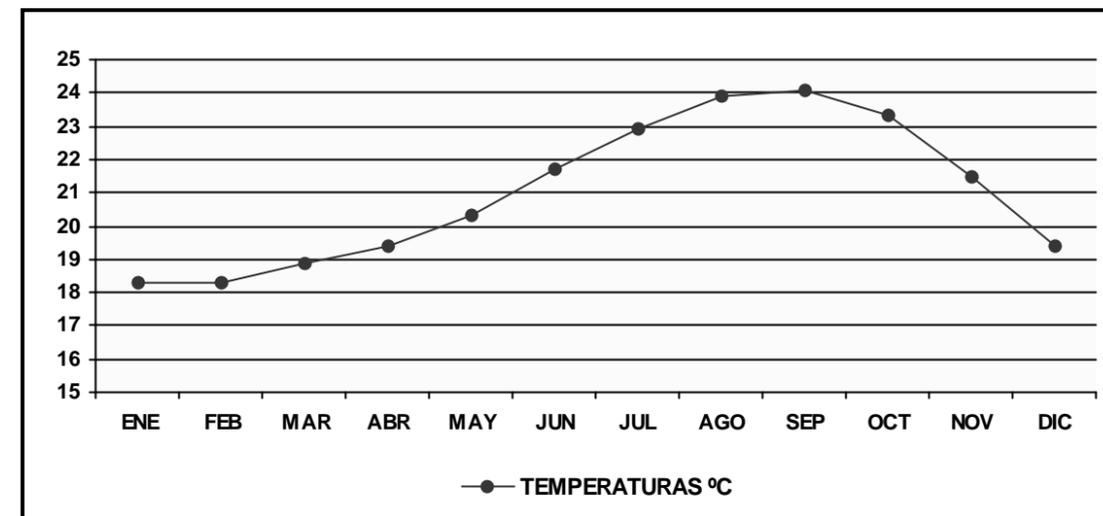
La humedad relativa media anual en la zona de estudio se cifra en torno al 74%, existiendo una amplitud muy baja del 6%. En la siguiente tabla y gráfico se muestran los registros de humedad relativa que podemos encontrar en la zona de estudio.

EVOLUCIÓN MEDUAL DE LA HUMEDAD RELATIVA (en %)	
Enero	73
Febrero	74
Marzo	72
Abril	72
Mayo	73
Junio	74
Julio	78
Agosto	76
Septiembre	77
Octubre	75
Noviembre	74
Diciembre	74



Las temperaturas medias anuales oscilan entre 18,3° y los 21° siendo el mes de agosto y el de septiembre los que registran la media más alta (25°) llegando en algún caso y en situaciones excepcionales a alcanzar cifras de 45° centígrados. Los meses más fríos son los de diciembre, enero y febrero con temperaturas que pueden oscilar entre (15°-18°). La evapotranspiración potencial es algo elevada. Se trata por tanto de un clima seco sin exceso de humedad en invierno.

EVOLUCIÓN MENSUAL DE LAS TEMPERATURAS EN EL ÁMBITO			
Mes	T. Media	Media mínima	Media Máxima
E	18.4	16.4	20.4
F	18.3	16.2	20.4
M	18.9	16.7	21.0
A	19.5	17.2	21.7
M	20.3	18.3	22.4
J	21.9	19.8	23.0
J	23.2	21.2	25.1
A	24.3	22.2	26.3
S	24.6	22.5	26.8
O	23.6	21.5	25.7
N	21.8	19.7	23.8
D	19.6	17.6	21.6
Media	21.2	19.1	23.2



La orientación norte-este constituye junto con el encajamiento del barranco una de las variables responsable de la alta insolación de todo este sector.

La velocidad media del viento en la zona de influencia costera puede en algún caso llegar a ser alta en alguna etapa puntual del año, -incrementado por el propio encajamiento del barranco- en relación con otras zonas de la isla razón por la cual sería recomendable la localización de las actividades en el espacio libre a resguardo de los vientos.

El Índice de Termicidad es el valor resultante de la suma de la temperatura media anual (T), la temperatura media de las mínimas del mes más frío (m) y la temperatura media de las máximas del mes más frío (M) y que se expresa según la siguiente fórmula:



$$It = (T+m+M) \times 10$$

Por tanto para los valores que tenemos:

$$It = (21.2 + 16.2 + 20.4) \times 10 = 578$$

Según este valor nos encontramos en un piso infracanario en el horizonte I. Inferior ($It > 520$) según la clasificación de Rivas –Martínez para la Región Macaronésica.

El tipo de invierno en la zona se califica como extremadamente cálido ($>14^{\circ}\text{C}$) al alcanzar la media del mes más frío el valor de 16.2°C por tanto es nulo el riesgo de heladas.

Para el estudio del régimen de vientos se van a considerar los datos de la estación del Puerto de La Luz durante el periodo de 1975-1985

El Barranco Seco se localiza en la zona Noreste de la isla de Gran Canaria, zona claramente sometida a la influencia de los vientos alisios que son dominantes del archipiélago y el rasgo de mayor influencia en el clima de las islas.

FRECUENCIA EN % DE LA DIRECCIÓN DEL VIENTO																	
Mes	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	CA
E	9	6	9	15	4	6	5	5	1	1		1	1	4	2	3	28
F	9	9	11	12	4	5	2	3	1	1		1	1	3	3	5	29
M	17	15	14	13	1	2	1	1	1			1	1	3	4	5	21
A	24	11	13	6	3	2	1	1	1				1	4	7	7	17
M	37	18	13	4	1								2	2	8	6	10
J	34	21	8	4	1	1								17	4	14	10
J	31	20	6	3	1								1	8	11	12	8
A	28	20	7	5	1	1							1	3	6	16	13
S	17	18	6	9	1	1	1	2	4					3	5	12	28
O	10	15	11	10	2	3	2	1						2	3	4	36
N	9	9	8	16	3	4	4	4	1	1	1		1	1	2	4	33
D	5	9	7	13	3	6	4	4	3	1	1	1		2	4	5	30
AÑO	19	14	9	9	2	3	2	2	1	0.3	0.2	0.3	1	4	5	8	22

La influencia de los vientos alisios es casi constante durante el año alcanzando un periodo de calmas del 22%. Las direcciones predominantes son las del N y NNE, siendo la dirección norte la que presenta una mayor frecuencia tal y como podemos observar en el gráfico adjunto, siendo el periodo de verano el de mayor incidencia en donde alcanza valores del 50% si tomamos ambas direcciones dominantes. El periodo de calmas aparece con una gran variación a lo largo del año.

VELOCIDAD MEDIA DEL VIENTO PARA CADA DIRECCIÓN (KM/H)																
Mes	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW
E	18	17	20	14	9	13	12	14	11	6		4	7	9	20	14
F	15	16	16	13	11	15	13	13	10	5		14	9	16	19	19
M	18	19	17	16	7	7	5	4	7			7	9	20	18	22
A	16	15	17	11	7	8	7	4	5				13	16	21	15
M	16	16	16	11	6								5	11	17	12
J	16	11	16	11	6	2								9	16	17
J	18	17	13	13	3								6	14	15	16
A	16	16	14	10	6	2							5	14	15	15
S	14	15	13	11	5	4	2	1						10	14	14
O	16	14	15	14	12	8	11	8						10	14	10
N	17	16	15	14	10	12	15	16	6	4	4		4	6	11	11
D	18	16	15	16	11	12	17	14	13	10	4	5		11	16	16
AÑO	16	16	16	13	8	7	7	6	4	2	1	2	5	12	16	15

También la velocidad media anual de mayor intensidad se registra en las direcciones predominantes. En los meses de invierno esporádicamente se registran rachas de 100 km/h coincidiendo con la mayor inestabilidad atmosférica y con la posible presencia de lluvias.

Los vientos alisios soplan con mayor frecuencia en el periodo de verano con una menor incidencia del periodo de calmas. Estos vientos provocan el mar de nubes (panza de burro) con un aumento de los días nublados y de la humedad relativa y una disminución de las temperaturas

En los meses de otoño e invierno aumenta el porcentaje de calmas alcanzando valores del 45% aunque esporádicamente se dan otras situaciones como borrascas procedentes de latitudes templadas.

Teniendo en cuenta estos datos y la orientación del área con una orientación NE lo más significativo es la amplia exposición de la misma a la situación expuesta a los vientos dominantes que pueden alcanzar una mayor incidencia durante los meses de verano.

7.2.4.- Características del ciclo hidrológico

Entre las características a destacar del ciclo hidrológico en el caso de avenidas y de procesos erosivos por tratarse de lomos basálticos y sedimentarios la permeabilidad es media con un buen nivel de drenaje natural dada las pendientes de toda el área hacia el Barranco de La Calderina y el Barranco Seco. La zona presenta problemas importantes de salinidad de acuífero.

La escorrentía superficial debido a las pendientes generales existentes en el área sería semejante al de los barrancos cercanos.

En los tramos costeros la climatología cambia destacando especialmente los bajos niveles pluviométricos. El área afectada presenta un nivel pluviométrico 204 mm, con escasos cambios en el régimen pluviométrico anual.

El Municipio tiene un número alto de infraestructuras destinadas a la depuración de aguas residuales y desalación de aguas marinas con dos estaciones depuradoras y tres desaladoras en la orla costera.

7.2.5.- Características de la vegetación

El sector analizado se localiza dentro del denominado, a grandes rasgos, piso basal ; más concretamente en los pisos bioclimáticos infracanario árido y termocanario semiárido, donde las comunidades vegetales se caracterizan por estar constituidas por un conjunto de elementos marcadamente xerófilos, de porte herbáceo, subarborescente y más escasamente arbustivo, que presentan un conjunto de adaptaciones anatomo-morfológicas y fisiológicas que les permiten soportar el conjunto de condiciones climáticas, no excesivamente favorables para el desarrollo de la vida vegetal, que dominan estas costas de las islas que conforman el Archipiélago Canario.

Estas condiciones se pueden resumir en las siguientes: escasez generalizada de precipitaciones, temperaturas medias anuales altas, fuerte grado de insolación, importante influencia del ambiente marino y consecuente salinización del substrato, así como una importante influencia eólica.

Las adaptaciones a las que se hace referencia en el párrafo precedente se agrupan, a grandes rasgos, en los cuatro grupos siguientes:

- Aquellas encaminadas a que los organismos vegetales efectúen sus ciclos vitales en la época más favorable para el desarrollo de la vida vegetal (primavera), pasando el resto del año en estado de semilla (terófitos), como es el caso de muchas plantas ruderales de porte herbáceo como las amapolas (*Papaver spp.*) o la hierba de Santa María (*Solanum nigrum*), entre muchas otras, o el permanecer los órganos vivaces enterrados en la estación desfavorable (geófitos) como sucede con las gamonas (*Asphodelus sp.*).
- Cambios morfológicos conducentes a disminuir al máximo las pérdidas de agua por evapotranspiración. Este efecto se consigue mediante diferentes tipos de mecanismos entre los que cabe mencionar los siguientes:
 - Transformar las hojas en espinas, adaptación observable en los cardones (*Euphorbia canariensis*).
 - Reducción de la superficie foliar o la adopción por parte de ésta de un aspecto aciculiforme, siendo el caso de las esparragueras (*Asparagus sp.*). El caso más extremo es la pérdida de la superficie foliar, realizándose la fotosíntesis a nivel de los tejidos caulinares, como ocurre en los cardoncillos (*Ceropegia sp.*). Una solución intermedia es la pérdida de los apéndices foliares en la estación desfavorable (verano), como sucede en la tabaiba dulce (*Euphorbia balsamifera*) y en la amarga (*Euphorbia regis-jubae*).

- Desarrollo de pubescencias más o menos densas en la superficie de las hojas y/o tallos con las que se consigue un microambiente en las partes aéreas de la planta que aísla éstas del medio circundante, favoreciendo la retención de agua. Este mecanismo se puede identificar en plantas como el salado lanudo (*Chenoleoides tomentosa*).
- Adaptaciones que tienen por finalidad mejorar la captación de la escasa agua de lluvia o del subsuelo, para lo cual los taxones que habitan estos biotopos desarrollan sistemas radiculares de gran tamaño que ocupan grandes extensiones superficiales y/o se profundizan notablemente en el terreno, caso este de las tabaibas ya mencionadas (*Euphorbia balsamifera* y *Euphorbia regis-jubae*) o el verode (*Kleinia neriifolia*).
- Finalmente, aquellas que incrementan la capacidad para almacenar grandes cantidades de agua mediante la presencia de parénquimas acuíferos muy desarrollados y engrosados ya sea a nivel foliar como en el espino de mar (*Lycium intricatum*) o en las especies pertenecientes al género *Salsola*, a nivel caulinar, caso del cardón (*Euphorbia canariensis*), o del conjunto de la planta, caso este último del verode (*Kleinia neriifolia*). Esta última adaptación les confiere a los elementos constituyentes de las comunidades tratadas un aspecto suculento característico, que permite identificarlas fácilmente "de visu".

En la isla de Gran Canaria las comunidades vegetales potencial que caracteriza este piso de vegetación, hasta los 400-500 metros en las laderas orientadas al sur y oeste (sotavento), son las siguientes: Tras la vegetación costera se localiza la formación xerófila del piso termocanario semiárido, donde dominan los cardonales y tabaibales (Clase fitosociológica Kleinio-Euphorbietea canariensis), con tres grandes tipos de asociaciones vegetales en función de la orientación y altura sobre el nivel del mar, en las que siempre está presente la asterácea endémica *Kleinia neriifolia* (verode).

Estas asociaciones son los tabaibales de tabaiba dulce (subalianza fitosociológica Kleinio-Euphorbenion balsamiferae, incluida en la alianza Helianthemo-Euphorbion balsamiferae) que se sitúan en sectores directamente sometidos a la influencia del spray marino, hasta aproximadamente los 200 metros de altura (que es prácticamente a donde pertenece la zona del sector analizado), y donde el taxón definidor de la asociación es la euforbiácea autóctona *Euphorbia balsamifera* (tabaiba dulce), a la cual acompañan taxones como la asterácea endémica *Schizogyne sericea* (dama o salado blanco), la cistácea autóctona *Helianthemum canariense* (jarilla) y la solanácea autóctona *Lycium intricatum* (espino de mar), entre otros, y los cardonales y tabaibales amargos (ambos incluidos en la alianza Kleinio-Euphorbion canariensis) donde los taxones que define las asociaciones son, respectivamente, la euforbiácea endémica *Euphorbia canariensis* (cardón canario) y la euforbiácea autóctona *Euphorbia regis-jubae* (tabaiba amarga).

Esta segunda alianza se dispone por lo general a alturas superiores a la precedente, donde casi no se detecta la influencia del spray marino y al abrigo de los vientos alisios, introduciéndose en las formaciones vegetales del siguiente piso bioclimático, aunque tampoco es extraño que se acerque, en diversas situaciones, a la franja halófila costera, de hecho los tabaibales amargos se encuentran muy extendidos en la actualidad, al ocupar espacios pertenecientes a otros tipos de vegetación potencial, que han desaparecido por la acción antrópica. En su composición florística, destaca la presencia de especies como las rubiáceas

endémicas *Rubia fruticosa* (tasaigo) y *Plocama pendula* (balo), liliáceas del género *Asparagus* (esparragueras), las lamiáceas endémicas *Salvia canariensis* (algaritofa) y *Lavandula canariensis* ssp. *canariae* (hierba de risco), entre muchas otras.

En Gran Canaria, la mayor parte de la franja costera y de medianías ha sufrido un alto grado de explotación que se ha visto acompañada, en la mayoría de los casos, de extensas alteraciones de la cubierta edáfica original (sorribas, invernaderos, construcción de fincas en el caso que nos ocupa,...etc). Esta explotación ha tenido como consecuencia la desaparición total o parcial de las comunidades vegetales potenciales siendo estas sustituidas, cuando se han abandonado los cultivos, por un conjunto de especies de alta valencia ecológica; ya sean las más resistentes de las comunidades originales o plantas ajenas a éstas de procedencia mediterráneo-africana e incluso americana (ruderales y nitrófilas), pero en todo caso capaces de soportar y adaptarse con éxito a todo tipo de condiciones ambientales y presiones antrópicas. Este sería el caso de algunos endemismos canarios como la ya comentada *Euphorbia regis-jubae* (tabaiba amarga) o de taxones no endémicos de procedencia sudamericana como la solanácea *Nicotiana glauca* (tabaco moro) y la poácea *Pennisetum setaceum* (plumero o rabo de gato).

Dentro de los elementos característicos de estas comunidades suele destacar siempre la presencia, en las áreas degradadas, de los dos endemismos canarios mencionados en el párrafo precedente y de otro endemismo: La asterácea *Kleinia neriifolia* (verode), y entre las especies introducidas por el hombre suelen ser constantes las tuneras del género *Opuntia* y las piteras (*Agave americana*).

Como consecuencia de lo comentado en los párrafos precedentes, la diversidad y el alto grado de recubrimiento que suele presentar los cardonales y tabaibales en estado climácico, se ve sustituida por una formación vegetal con una menor diversidad específica y un grado de recubrimiento, por lo general inferior al 45%. Sólo en aquellos lugares, generalmente bastante accidentados y sometidos tradicionalmente a una menor presión antrópica, dado sus características orográficas, por predominar en ella los sectores de acentuada verticalidad, es posible encontrar los primitivos tabaibales y cardonales en un estado de conservación bastante aceptable, aunque en su composición florística suelen estar presentes un número más o menos alto de elementos introducidos en la flora canaria por el hombre, como pueden ser las ya indicadas tuneras del género *Opuntia*, las piteras del género *Agave* o la poácea *Pennisetum setaceum* (plumero o rabo de gato).

Las características climáticas, junto a los acentuados rasgos xéricos de esta zona, la cota y la influencia de los vientos alisios son factores determinantes que marcan la vegetación existente y potencial de la zona.

En el sector analizado, la vegetación actual que se observa es principalmente fruto de la acción antrópica, la agricultura y la realización de infraestructuras viarias que lo bordean por completo (Circunvalación a Las Palmas de Gran Canaria - GC-31 y GC-3 - y la antigua carretera a Tafira - GC-110) con la introducción de elementos de jardinería.

A continuación, se describen los diferentes sectores encontrados en el área analizada así como la vegetación que se aprecia en ellos, detallados planimétrica y fotográficamente en los planos y fotografías que se adjuntan.

a.- Sectores de borde de carreteras. Parte de estos sectores se encuentran ajardinados, principalmente los de la Circunvalación con elementos típicos de jardinería, destacando las palmeras canarias (*Phoenix canariensis*). También se pueden observar elementos de carácter invasor, como la solanácea *Nicotiana glauca* (tabaco moro) y la poácea *Pennisetum setaceum* (plumero o rabo de gato).

b.- Vial en construcción. Dentro del área se encuentra un vial construido, no terminado, sin prácticamente vegetación, en el caso que nos ocupa en este estudio, a excepción de elementos anuales ruderales y nitrófilos, sin interés botánico práctico.

c.- Taludes de la Circunvalación. Al igual que en el caso anterior, estos taludes, generados para la construcción de esta infraestructura, se encuentran prácticamente desnudos de vegetación natural potencial en la actualidad ya que son relativamente recientes, observándose en ellos elementos ruderales nitrófilos, aunque puede que en el futuro sean colonizados por especies de tabaibal.

d.- Tabaibal. Un amplio sector, que no ha sido apto para la agricultura por su pendiente, esta ocupado por un excelente tabaibal de *Euphorbia balsamifera* (tabaiba dulce), denso y relativamente bien conservado, zonas en las que se pueden identificar entre otros taxones, la asterácea *Kleinia neriifolia* (verode), la euforbiácea *Euphorbia regis-jubae* (tabaiba amarga) y entre las especies introducidas por el hombre suelen ser constantes las tuneras del género *Opuntia* y las piteras (*Agave americana*).





e.- Parcelas de cultivos abandonados. A lo largo de la zona de cultivos, ya abandonados prácticamente en su totalidad, excepto un pequeño invernadero, se encuentran ejemplares dispersos o formando pequeños grupos de palmera canaria (*Phoenix canariensis*), que le imprimen belleza al sector. Cerca de unas edificaciones en ruinas se encuentran buganvillas de cierto porte.

Este conjunto florístico constatado en este sector se integra en uno o varios de los instrumentos legales y normativos que se encuentran en vigor en Canarias; cuyo objeto es distribuir las especies amenazadas o relevantes en el patrimonio natural insular en varias categorías con sus respectivas determinaciones de inducción a la conservación de las mismas.

A efecto de referencia, se subrayan los instrumentos más relevantes:

- Catálogo Canario de Especies Protegidas (CCEP), creado mediante la Ley 4/2010, de 4 de junio.
- Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (CNEA), regulado por el Real Decreto 439/1990, de 30 de marzo.
- Orden de 20 de febrero de 1991 sobre protección de especies de la flora vascular silvestre de la Comunidad Autónoma de Canarias.
- Directiva 92/43/CEE del Consejo de 21 de mayo relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestre (Directiva Hábitat).
- Convenio de 19 de septiembre de 1979, acerca de la conservación de la vida silvestre y del medio natural en Europa (Convenio de Berna).

- Convenio sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestre, publicado en Washington, el 3 de marzo de 1973 (CITES).
- El Catálogo Canario de Especies Protegidas (CCEP)

Las especies, subespecies o poblaciones de biodiversidad amenazada, o de interés para los ecosistemas canarios o de protección especial, presentes en el Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias, quedan incluidas en el Catálogo Canario de Especies Protegidas en alguna de las siguientes categorías:

- Especies “en peligro de extinción” (E), son, aparte de aquellas con presencia significativa en Canarias y así calificadas por el Catálogo Español de Especies Amenazadas, las que se incorporen de acuerdo con lo previsto en la presente ley o figuren en su anexo I, constituidas por taxones o poblaciones cuya supervivencia es poco probable si los factores causales de su actual situación de fragilidad siguen actuando.
- Especies “vulnerables” (V), son las que cuentan con presencia significativa en Canarias, y así se hallan calificadas por el Catálogo Español de Especies Amenazadas, así como las que se incorporen de acuerdo con lo previsto en la presente ley o figuren en su anexo II. Están constituidas por taxones o poblaciones que corren el riesgo de pasar a la categoría anterior, en un futuro inmediato, si los factores adversos que actúan sobre ellos no son corregidos, o bien porque sean sensibles a la alteración de su hábitat, debido a que su hábitat característico esté particularmente amenazado, en grave regresión, fraccionado o muy limitado.
- Especies de “Interés para los Ecosistemas Canarios” (IE), son aquellas que, sin estar en ninguna de las dos situaciones de amenaza del apartado anterior, son merecedoras de atención particular por su importancia ecológica en espacios de la Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos o de la Red Natura 2000. El régimen jurídico de protección de las especies de “interés para los ecosistemas canarios” será aplicable exclusivamente en el ámbito territorial de los espacios de la Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos y de la Red Natura 2000.
- Especies de “Protección Especial” (PE), son las que sin estar en ninguna de las dos situaciones de amenaza precedentes, ni ser merecedoras de atención particular por su importancia ecológica en espacios de la Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos o de la Red Natura 2000, sean merecedoras de atención especial en cualquier parte del territorio de la Comunidad Autónoma en función de su valor científico, ecológico, cultural, o por su singularidad o rareza.
- Las especies canarias que figuren en el Catálogo bajo las categorías “sensible a la alteración de su hábitat” (S) o de “interés especial” (I), relacionadas en los anexos V y VI, mantendrán dicha clasificación, con los efectos que estableciera la normativa vigente en el momento de entrada en vigor de la presente ley, en tanto no se produzca la adaptación a aquella del Catálogo Español.

Las especies previstas en el anexo V mantendrán la categoría prevista en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas y si por motivos de su modificación fueran reducidas dicha categoría de protección, mantendrán en el Catálogo Canario al menos la indicada en el mismo anexo.

- El Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (CNEA)

Fue aprobado por Real Decreto 439/1990, en cumplimiento de la *Ley 4/1989, de Conservación de los Espacios Naturales y la Flora y Fauna Silvestres*, que lo creaba en su artículo 30.1. Incluye especies, subespecies y poblaciones cuya protección exige acciones específicas establecidas por las administraciones públicas. Comparte con el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias (CEAC) las mismas categorías que éste emplea.

- La Orden de 20 de febrero de 1991 sobre protección de especies de la flora vascular silvestre de la Comunidad Autónoma de Canarias

Establece tres anexos que contemplan regímenes de uso y protección específicos.

Las especies incluidas en el anexo I quedan estrictamente protegidas. Se establece la prohibición del arranque, recogida, corta y desraizamiento de las plantas o de parte de ellas; de su destrucción deliberada y de su alteración. Incluye, además, la prohibición de recolectar y comercializar las semillas. La Dirección General de Medio Ambiente y Conservación de la Naturaleza podrá hacer excepciones cuando se pretenda una finalidad científica, educativa o de conservación, siempre que se exprese su finalidad, justificación, cantidad y parte de las plantas afectadas, además del lugar y duración de las actividades.

Los taxones que recoge el anexo II se declaran protegidos. Las acciones señaladas en el apartado anterior, además del cultivo en vivero, traslado entre islas e introducciones y reintroducciones, quedan sometidas a la autorización previa de la Dirección General de Medio Ambiente y Conservación de la Naturaleza.

Las especies incluidas en el anexo III se registrarán, para su uso y aprovechamiento, por lo establecido en el artículo 202 y siguientes del Reglamento de Montes, en especial el 228.

- La Directiva 92/43/CEE del Consejo de 21 de mayo de 1992 relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestre (Directiva Hábitat)

Recoge un listado de especies de interés comunitario que requieren protección estricta.

La Directiva pretende contribuir al mantenimiento de la biodiversidad de los estados miembros mediante la definición de un marco común para la conservación de la fauna y la flora silvestre y los hábitats de interés comunitario.

Los anexos I (tipos de hábitats naturales de interés comunitario) y II (especies animales y vegetales de interés comunitario) proporcionan indicaciones sobre los tipos de hábitats y especies que demandan la designación de zonas especiales de conservación. Ambos anexos incluyen hábitats y especies *prioritarios* (en peligro de desaparición). El Anexo IV enumera las especies animales y vegetales que requieren una protección estricta.

Es competencia de los estados miembros instaurar sistemas de protección estrictos destinados a garantizar la conservación de especies animales y vegetales amenazadas (Anexo IV), y estudiar la conveniencia de reintroducirlas en el territorio.

- El Convenio de Berna

Se trata de un compromiso dirigido a la *Conservación de la Vida Silvestre y el Medio Natural en Europa*. Tiene ámbito de aplicación europeo, pero está abierto a la adhesión de estados africanos. Se han establecido dos grados de protección de las especies incluidas en los anexos y de sus hábitats.

- Anexo II: Establece una protección estricta que prohíbe expresamente la captura, posesión y comercio; la perturbación de los lugares de cría, de paso y reposo; y la destrucción intencionada de sus hábitats. Obliga, además, a considerar la conservación de especies y ecosistemas en las políticas nacionales de planificación y desarrollo.
- Anexo III: Incluye especies sometidas a la obligación de la regulación de su caza o explotación, con el compromiso firme de mantener las poblaciones fuera de peligro y en un estado de conservación aceptable.

- El Convenio de Washington (CITES)

Este acuerdo *sobre el comercio internacional de especies amenazadas de la flora y fauna silvestres* regula la exportación e importación de ejemplares, completos, o partes de los mismos, que pertenezcan a especies en peligro de extinción y que estén sometidas al comercio internacional. Contiene dos apéndices:

- Apéndice I. Incluye especies en peligro de extinción que están o pueden estar afectadas por el comercio.
- Apéndice II. Comprende especies que, si bien no se encuentran en la actualidad en peligro de extinción, podrían alcanzar esta circunstancia, si su comercio no queda sujeto a una estricta reglamentación.



ESPECIES CONSTATADAS EN EL ÁMBITO DEL UZO-01 CON INSTRUMENTOS DE PROTECCIÓN REMITIDOS						
Especie	CCEP	CNEA	Orden 20/02/91	D. Hábitat	C. Berna	CITES
o Endemismos de Gran Canaria						
<i>Echium decasnei</i> subsp. <i>decasnei</i>			Anexo II			
o Endemismos del Archipiélago Canario						
<i>Salsola divaricata</i>						
<i>Ceropegia fusca</i>			Anexo II			
<i>Phoenix canariensis</i>			Anexo II			
<i>Kleinia neriifolia</i>						
<i>Lotus sessilifolius</i> var. <i>sessilifolius</i>						
<i>Lavandula canariensis</i> subsp. <i>canariæ</i>						
<i>Salvia canariensis</i>			Anexo III			
<i>Olea cerasiformis</i>			Anexo II			
<i>Rumex lunaria</i>						
<i>Plocama pendula</i>						
<i>Rubia fruticosa</i> subsp. <i>fruticosa</i>						
<i>Kickxia scoparia</i>						
o Endemismos macaronésicos						
<i>Schizogyne sericea</i>						
o Otras especies no endémicas de interés						
<i>Agave americana</i>						
<i>Pistacia lentiscus</i>						
<i>Artemisia reptans</i>	Anexo III (IE)		Anexo II			
<i>Launaea arborescens</i>						
<i>Launaea nudicaulis</i>						
<i>Opuntia dillenii</i>						
<i>Opuntia ficus-indica</i>						
<i>Helianthemum canariense</i>						
<i>Asparagus pastorianus</i>			Anexo II			
<i>Euphorbia balsamifera</i>						
<i>Euphorbia regis-jubae</i>						
<i>Hyparrhenia hirta</i>						
<i>Pennisetum setaceum</i> subsp. <i>orientale</i>						
<i>Lycium intricatum</i>						
<i>Nicotiana glauca</i>						
<i>Fagonia cretica</i>						

7.2.6.- Las características de la fauna

Las especies faunísticas aparecen siempre relacionadas a las comunidades vegetales que les sirven de soporte y debido a la intensa antropización y la exigua representación de la cubierta vegetal la presencia de comunidades faunísticas no es significativa.

Los datos son de carácter general dada la escasa superficie del suelo afectado en relación con una más amplia superficie del sur de la isla.

En una aproximación al inventario faunístico destacaríamos la baja significación en la representación de especies o clases de aves, de la avifauna las especies características de este tipo de hábitat son la curruca tomillera (*Sylvia conspicillata*), bisbita caminero (*Anthus berthelotii*) entre otros como la paloma común (*Columbia livia*) y la tórtola (*Streptopelia turtur*). De la clase Mammalia se detecta una población de conejos (*Orytolagus cuniculus*) ratones (*Mus musculus*), y ratas de campo (*Rattus rattus*) y la clase Reptilia se encuentra representada por: *Tarentola boettgeri boettgeri* (Fam. Gekkonidae) y *Gallotia simonyi sthlinii* (Fam. Lacertidae).

Como conclusión las especies faunísticas detectadas son representativas de espacios muy antropizados o domésticos.

Potencialmente el área dominada por tabaibales contiene una fauna rica en insectos debido a la protección y el refugio que conceden sus ramas frente a la ornitofauna.

En la relación adjunta, a cada una de las especies cuya presencia ha sido constatada se le asigna los grados de amenaza y protección que contemplan documentos que siguen la normativa dictada por las administraciones públicas nacionales y por los convenios internacionales suscritos por España.

- Catálogo Canario de Especies Protegidas (CCEP), creado mediante la Ley 4/2010, de 4 de junio.
- Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (CNEA), regulado por el Real Decreto 439/1990, de 30 de marzo.
- La Directiva 79/409/CEE de 2 de abril, relativa a la conservación de las aves silvestres (D-AVES).
- Convenio de Berna, dirigido a la *Conservación de la Vida Silvestre y el Medio Natural en Europa*.
- La Directiva 92/43/CEE del Consejo de 21 de mayo de 1992 relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestre (Directiva Hábitat)



ESPECIES FAUNÍSTICAS CONSTATADAS EN EL ÁMBITO DEL UZO-01 CON INSTRUMENTOS DE PROTECCIÓN REMITIDOS			
ESPECIE	NOMBRE	PROTECCIÓN	GRADO DE AMENAZA
o MAMIFEROS			
<i>Atelerix algirus</i>	Erizo moruno	Catál. Esp. Amenaz. Canarias (I) Catál. Nacional (I)	Interés Especial
<i>Felis catus</i>	Gato	No	No
<i>Rattus rattus</i>	Rata de campo, rata negra	No	No
<i>Mus domesticus</i>	Ratón doméstico	No	No
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Conejo	No	No
o REPTILES			
<i>Gallotia stehlini</i>	Lagarto de Gran Canaria; lagarto canarión	Catál. Canario Esp. Proteg. (Anexo VI) Catál. Esp. Amenaz. Canarias (I)	Interés Especial
<i>Chalcides sexlineatus</i>	Lisa	Catál. Canario Esp. Proteg. (Anexo VI) Catál. Esp. Amenaz. Canarias (I) Dtiva. Habitat (Anexo IV) Conv. Berna (Anexo II)	Interés Especial
<i>Tarentola boettgeri boettgeri</i>	Perenquén	No	No
o ANFIBIOS			
<i>Rana perezi</i>	Rana común	No	No
o AVES			
<i>Alectoris rufa</i>	Perdiz Roja	Dtiva.Aves (Anexo II-III) Conv.Berna (Anexo III)	No
<i>Anthus berthelotii</i>	Bisbita caminero	Catál.Nacional (I) Conv.Berna (Anexo II) Catálogo C.E.P. Jun. 112/2010	De interés especial
<i>Apus apus</i>	Vencejo común	Catál.Nacional (I) Conv.Berna (Anexo III) Catálogo C.E.P. Jun. 112/2010	De interés especial
<i>Apus melba</i>	Vencejo real	No	No
<i>Apus pallidus</i>	Vencejo pálido	Catál.Nacional (I) Conv.Berna (Anexo II) Catálogo C.E.P. Jun. 112/2010	De interés especial
<i>Apus unicolor</i>	Vencejo unicolor	Catál.Nacional (I) Conv.Berna (Anexo II) Catálogo C.E.P. Jun. 112/2010	De interés especial
<i>Asio otus</i>	Búho chico	Catál.Nacional (I) Conv.Berna (Anexo II) Conv.CITES (Anexo II) Catálogo C.E.P. Jun. 112/2010	De interés especial
<i>Burhinus oedicephalus distinctus</i>	Alcaraván	Catál.Nacional (I) Dtiva.Aves (Anexo I) Conv.Berna (Anexo II) Conv.Bonn (Anexo II) Catálogo C.E.P. Jun. 112/2010	Sensible
<i>Buteo buteo</i>	Ratonero común	Catál.Nacional (I) Conv.Berna (Anexo II) Conv.Bonn (Anexo II) Conv.CITES (Anexo II) Catálogo C.E.P. Jun. 112/2010	De interés especial
<i>Carduelis cannabina</i>	Pardillo común	Conv.Berna (Anexo II)	No
<i>Carduelis carduelis</i>	Jilguero	Conv.Berna (Anexo II)	No
<i>Carduelis chloris</i>	Verderón	Conv.Berna (Anexo II)	No
<i>Columba livia</i>	Paloma bravía	Dtiva.Aves (Anexo II) Conv.Berna (Anexo III)	No

ESPECIES FAUNÍSTICAS CONSTATADAS EN EL ÁMBITO DEL UZO-01 CON INSTRUMENTOS DE PROTECCIÓN REMITIDOS			
ESPECIE	NOMBRE	PROTECCIÓN	GRADO DE AMENAZA
o AVES			
<i>Charadrius dubius</i>	Chorlitejo chico	Catál.Nacional (I) Conv.Berna (Anexo II) Conv.Bonn (Anexo II) Catálogo C.E.P. Jun. 112/2010	Sensible
<i>Coturnix coturnix</i>	Codorniz	Dtiva.Aves (Anexo II) Conv.Berna (Anexo III) Conv.Bonn (Anexo II)	No
<i>Falco tinnunculus</i>	Cernícalo vulgar	Catál.Nacional (I) Conv.Berna (Anexo II) Conv.Bonn (Anexo II) Dtiva.Aves (Anexo I) Catálogo C.E.P. Jun. 112/2010	De interés especial
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Papamoscas cerrojillo	No	No
<i>Lanius excubitor</i>	Alcaudón real	Catál.Nacional (I) Conv.Berna (Anexo II) Catálogo C.E.P. Jun. 112/2010	De interés especial
<i>Motacilla cinerea</i>	Lavandera cascadeña	Catál.Nacional (I) Conv.Berna (Anexo II)	De interés especial
<i>Parus caeruleus</i>	Herrerillo común	Catál.Nacional (I) Conv.Berna (Anexo II) Catálogo C.E.P. Jun. 112/2010	Sensible
<i>Passer hispanoliensis</i>	Gorrión moruno	Conv.Berna (Anexo III)	No
<i>Phylloscopus canariensis</i>	Mosquitero canario	Catálogo C.E.P. Jun. 112/2010	No
<i>Serinus canarius</i>	Canario	Conv.Berna (Anexo III)	No
<i>Serinus serinus</i>	Verdecillo	Conv.Berna (Anexo II)	No
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tórtola turca	Conv.Berna (Anexo III)	No
<i>Streptopelia roseogrisea</i>	Tórtola de cabeza rosa	No	No
<i>Streptopelia turtur</i>	Tórtola común	Dtiva.Aves (Anexo II) Conv.Berna (Anexo III)	No
<i>Sylvia atricapilla</i>	Curruca capirotada	Catál.Nacional (I) Conv.Berna (Anexo II) Conv.Bonn (Anexo II) Catálogo C.E.P. Jun. 112/2010	De interés especial
<i>Sylvia conspicillata</i>	Curruca tomillera	Catál.Nacional (I) Conv.Berna (Anexo II) Conv.Bonn (Anexo II) Catálogo C.E.P. Jun. 112/2010	De interés especial
<i>Sylvia melanocephala</i>	Curruca cabecinegra	Catál.Nacional (I) Conv.Berna (Anexo II) Conv.Bonn (Anexo II) Catálogo C.E.P. Jun. 112/2010	De interés especial
<i>Turdus merula</i>	Mirlo común	Conv.Berna (Anexo III) Conv.Bonn (Anexo II)	No
<i>Tyto alba</i>	Lechuza común	Catál.Nacional (I) Conv.Berna (Anexo II) Conv.CITES (Anexo II) Catálogo C.E.P. Jun. 112/2010	De interés especial
<i>Upupa epops</i>	Abubilla	Catál.Nacional (I) Conv.Berna (Anexo II) Catálogo C.E.P. Jun. 112/2010	Vulnerable

Fuentes principales: MARTÍN, A., LORENZO, J.A. (2001); LORENZO, J.A. y GONZÁLEZ, C. (2007), encuestas de campo; otros.

7.2.7.- El patrimonio histórico en el sector.

Se recogen en este punto aquellos bienes que se encuentran o bien catalogados como patrimonio de carácter etnográfico o bien porque se considera necesario incluirlos en este punto debido a la conservación de sus valores tanto patrimoniales como etnográficos.

La Carta etnográfica de Gran Canaria recoge los siguientes bienes catalogados en sus correspondientes fichas: 03039/03040/03041 relativas a la zona de barranquillo de La Calderina. No obstante ha pasado un tiempo desde su inclusión en esta carta y muchas de las cualidades que la hacían merecedoras de ser incluidas en esta Carta han desaparecido en la actualidad como se puede apreciar en la fotografía que acompaña a estas fichas que se adjuntan. Asimismo se incluyen dos de estas fichas en el catálogo general municipal de protección las fichas 03039 como ETN-122 (Finca de Barranco Seco).

7.2.8.- La calidad visual del paisaje.

En general la zona se encuadra en un fragmento de paisaje que pertenece a una unidad de paisaje de ámbito mayor correspondiente a un sector de barrancos e interfluvios alomados de la red radial. En este lugar la actividad humana es el componente característico del paisaje junto al abandono de la actividad agrícola que ha tenido como consecuencia una cierta degradación visual y ambiental.



Hace muchos años el Barranco Seco y el Barranco Guinigüada conformaban una imagen característica de encuentro entre el espacio rural y urbano de la ciudad de Las Palmas de GC. Era una imagen de encuentro en armonía entre dos mundos de utilidad recíproca. El cauce del Barranco Seco se significó por acoger durante años uno de los mayores palmerales de palmera canaria de la isla y todavía hoy en alguno de sus ramales se puede observar el desarrollo espontáneo de esta especie en torno al cauce del barranco.



Entrada a Las Palmas desde la carretera del Centro

Las múltiples transformaciones sobrevenidas durante años, como la construcción de un espacio industrial, el notable aumento de la accesibilidad vial con la construcción de uno de los ramales de la segunda fase de la circunvalación a Las Palmas de GC, la desaparición paulatina de los usos agrícolas, la aparición en su cercanía de áreas residenciales como la del Secadero, la instalación desde julio de 1974 de la EDAR (Estación Apuradora de aguas Residuales) en la cercanía de la ciudad, entre otras intervenciones difusas por todo el barranco han transformado radicalmente aquella imagen neta de relación entre el suelo urbano y el rural.



Estado de las explotaciones agrícolas a los años setenta del siglo pasado. (ramal izquierdo de Barranco Seco)

Una de las mayores transformaciones de este paisaje se produce por el abandono de la actividad agrícola y por la intensa fragmentación de este paisaje producido por la accesibilidad vial que tiene como consecuencia directa el aislamiento de la zona de sus ámbitos históricos y un marcado carácter periurbano.

En conjunto forman una única unidad de paisaje asociado a su condición de barranco, sin embargo debido a los usos antrópicos unidos a sus distintas situaciones de relieve y vegetación se distinguen dos topofomas diferenciadas, de una parte las del cauce y conformadas atendiendo a sus usos tradicionales y las de las laderas que mantienen, exceptuando algunos desmontes en la ladera noroeste, una buenas condiciones naturales.

Las coberturas del suelo en la actualidad corresponden con su situación de erial unido a una situación de aislamiento entre grandes vías de circulación rodada. Por todo ello la calidad paisajística se considera media debido a la situación de abandono de las actividades tradicionales desde hace años que da lugar a una cierta degradación en toda la zona.

Sin embargo se considera que las potencialidades de mejora del paisaje la recuperación de sus cualidades potenciales son muy elevadas aunque pasan ineludiblemente por la necesidad de intervenir. Estas potencialidades se centran en la recuperación potencial de parte de las fincas en la recuperación de algunas condiciones naturales y de revegetación.

7.2.9.- Tipología y localización de impactos ambientales existentes.

Se podrían hacer dos clasificaciones en relación con los impactos ambientales existentes el primero derivado de los impactos sobre el área derivado del abandono de la actividad agrícola que da como resultado una alta degradación de los suelos y una baja calidad visual y del paisaje. Este abandono da como resultado un espacio también altamente deteriorado por vertidos, basuras y movimientos de tierra sin control. Este impacto es difuso por todo el área y con una cierta distribución homogénea.

El principal impacto a destacar afecta de forma difusa a todo el ámbito de trabajo y está producido por el abandono de la actividad agrícola y el consiguiente deterioro de todas las edificaciones, infraestructuras e instalaciones que alberga. Gran parte de este deterioro lo asume la propia desaparición del cultivo y sus consecuencias directas para el paisaje. Las edificaciones que alberga el sector se encuentran en su mayor parte abandonadas y muchas de ellas en ruinas. Parte de los muros que organizaban los bancales aparecen semideruidos especialmente los muros palomeros o cortavientos.

Otra intervención de gran impacto en todo el área se corresponde con la que produce de forma indirecta la segunda fase de la vía de circunvalación en su tramo de enlace Las Brujas- Pico Viento y que ha producido una seria afección del paisaje previo. Esta afección está producida en primer lugar por la fragmentación del territorio agrícola y en segundo lugar por las modificaciones necesarias del relieve para el funcionamiento de la vía en forma de terraplenes y taludes y establecimiento de cota para todo su perímetro varios metros por encima del nivel del cauce.

Uno de los impactos parciales de mayores consecuencias lo constituye la zona de corte geológico y los rellenos que se hicieron hace unos años para acceder a este ámbito desde la GC -110. Los taludes y rellenos que se generaron junto con la entidad del corte rompen con su contundencia parte de la ladera noroeste precisamente la de mayor calidad ambiental. Esta actuación no terminada demanda en la actualidad de soluciones de mejora ambiental y de paisaje.

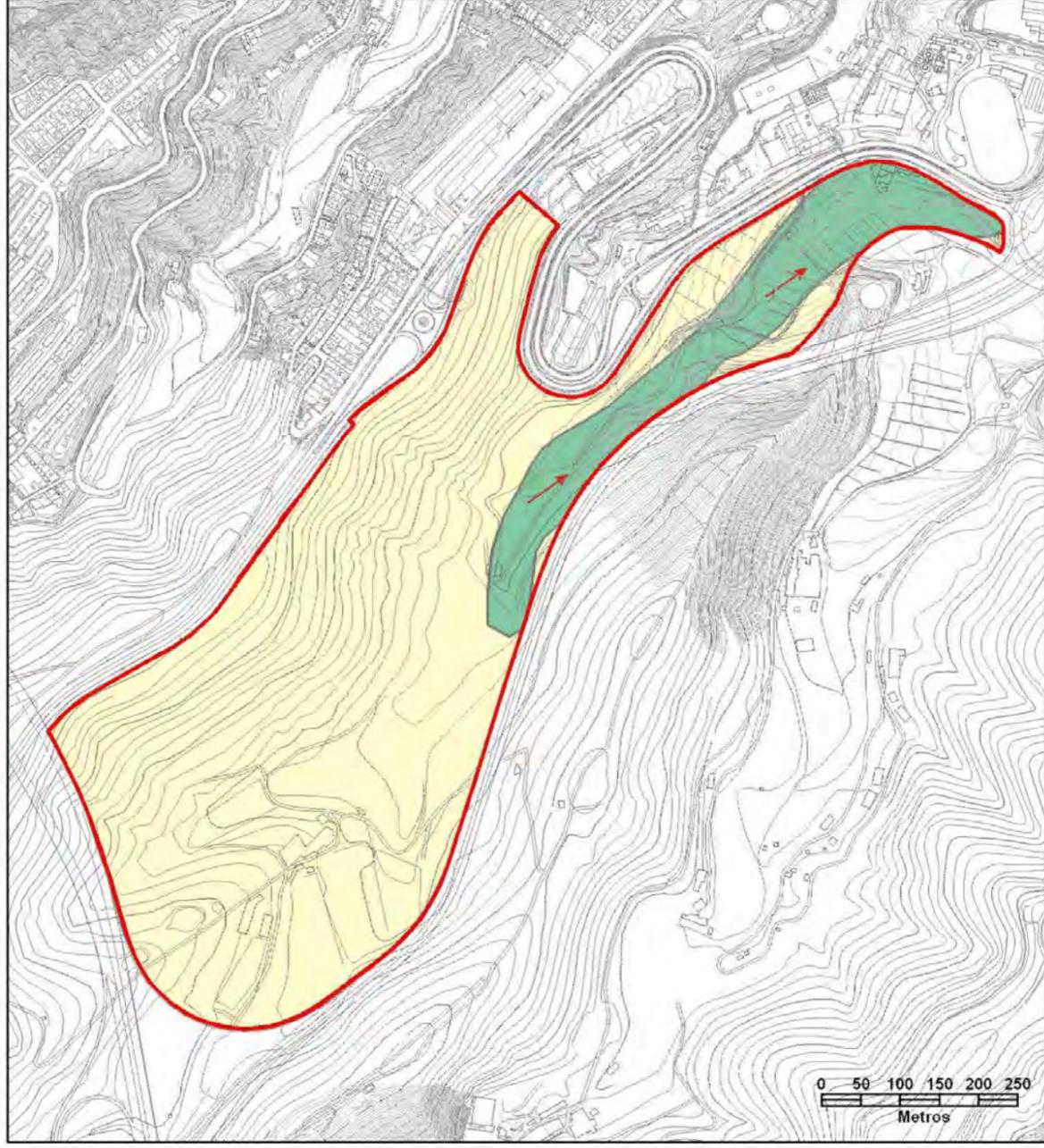
La desaparición del cultivo está dando lugar a pérdidas de los suelos productivos y a la consiguiente aparición de invasoras como tuneras (*Opuntia*), *Pennisetum setaceum* y otras especies del mismo carácter.

7.2.10.- Anexo cartográfico sobre la delimitación de las variables ambientales.



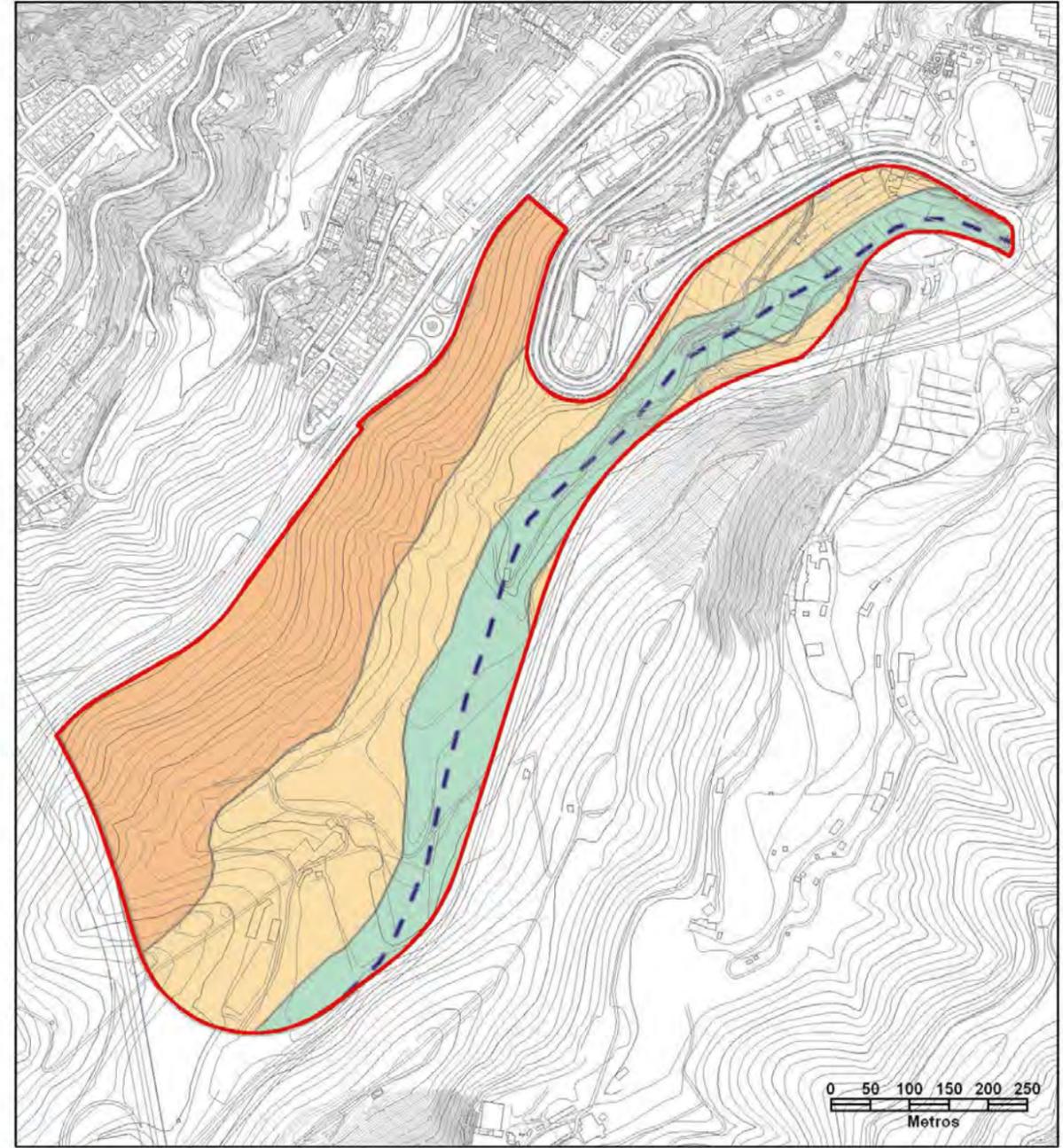


GEOLOGÍA



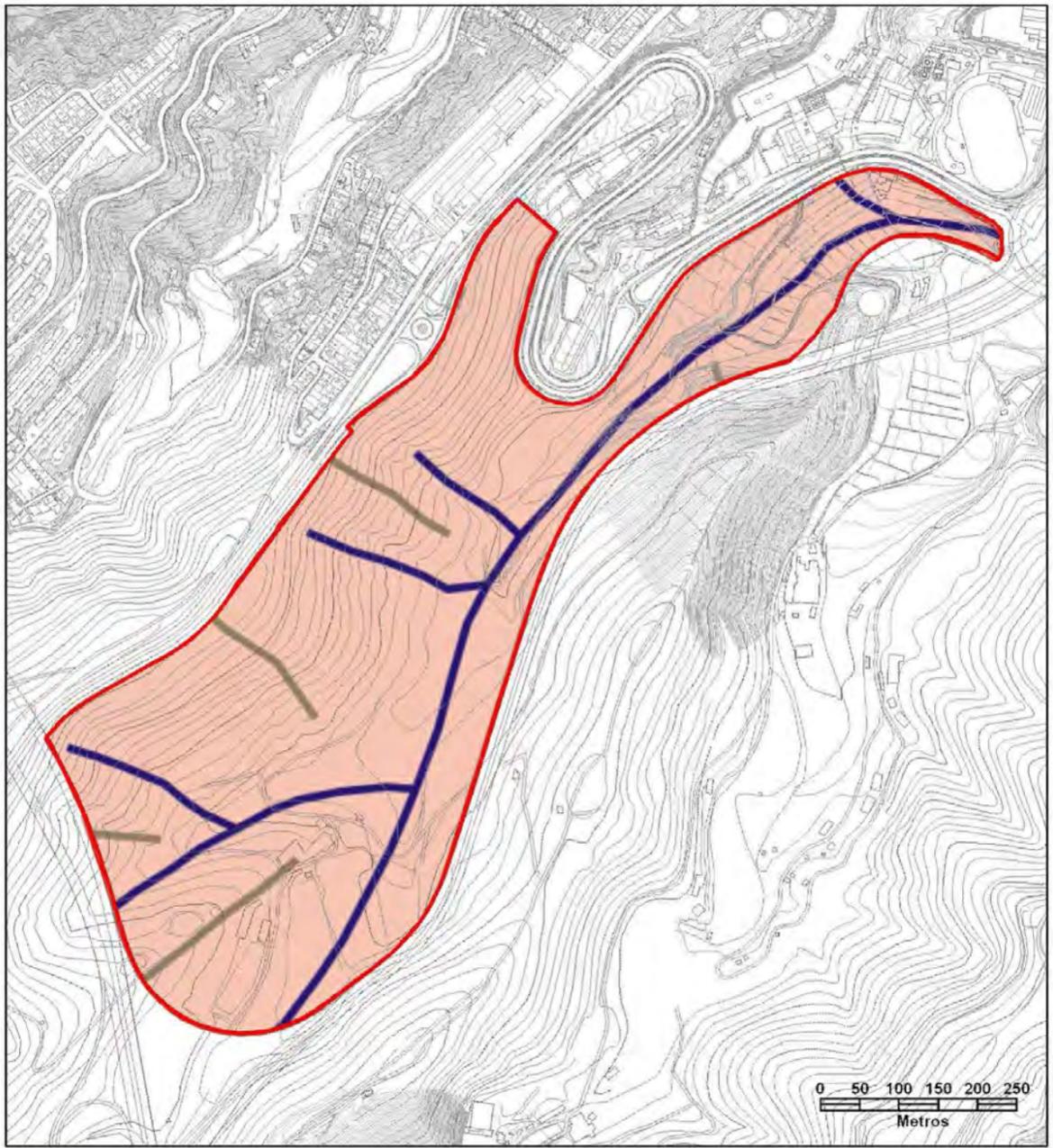
- Lavas basálticas y basaníticas
- Miembro su. de la Formación Detritica de Las Palmas. Arenas y conglomerados continentales pliocénicas
-

GEOMORFOLOGÍA



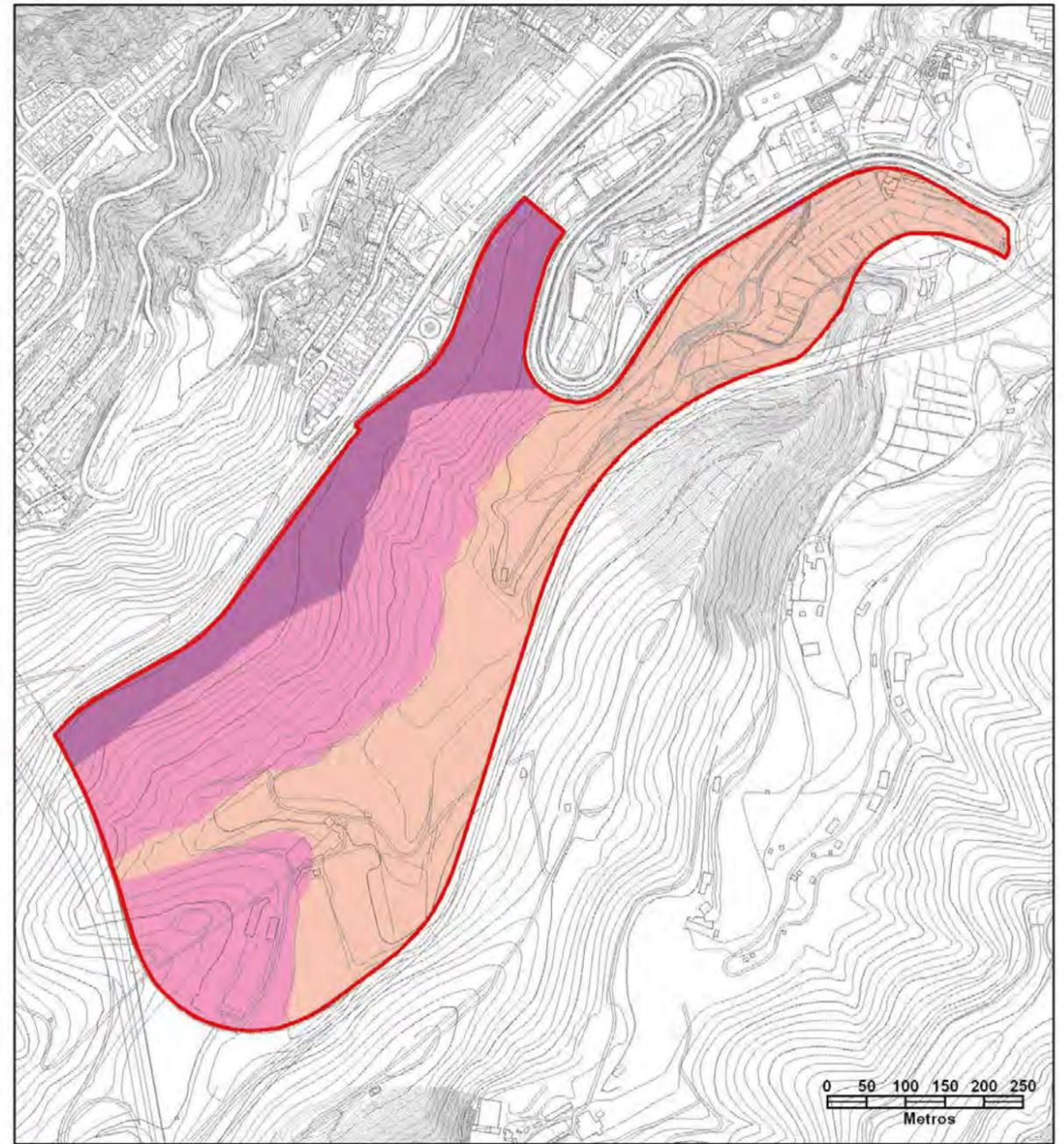
- Lomo del complejo sedimentario
- Vertientes rocosas y del complejo sedimentario
-

FUNCIONAMIENTO HIDROLÓGICO



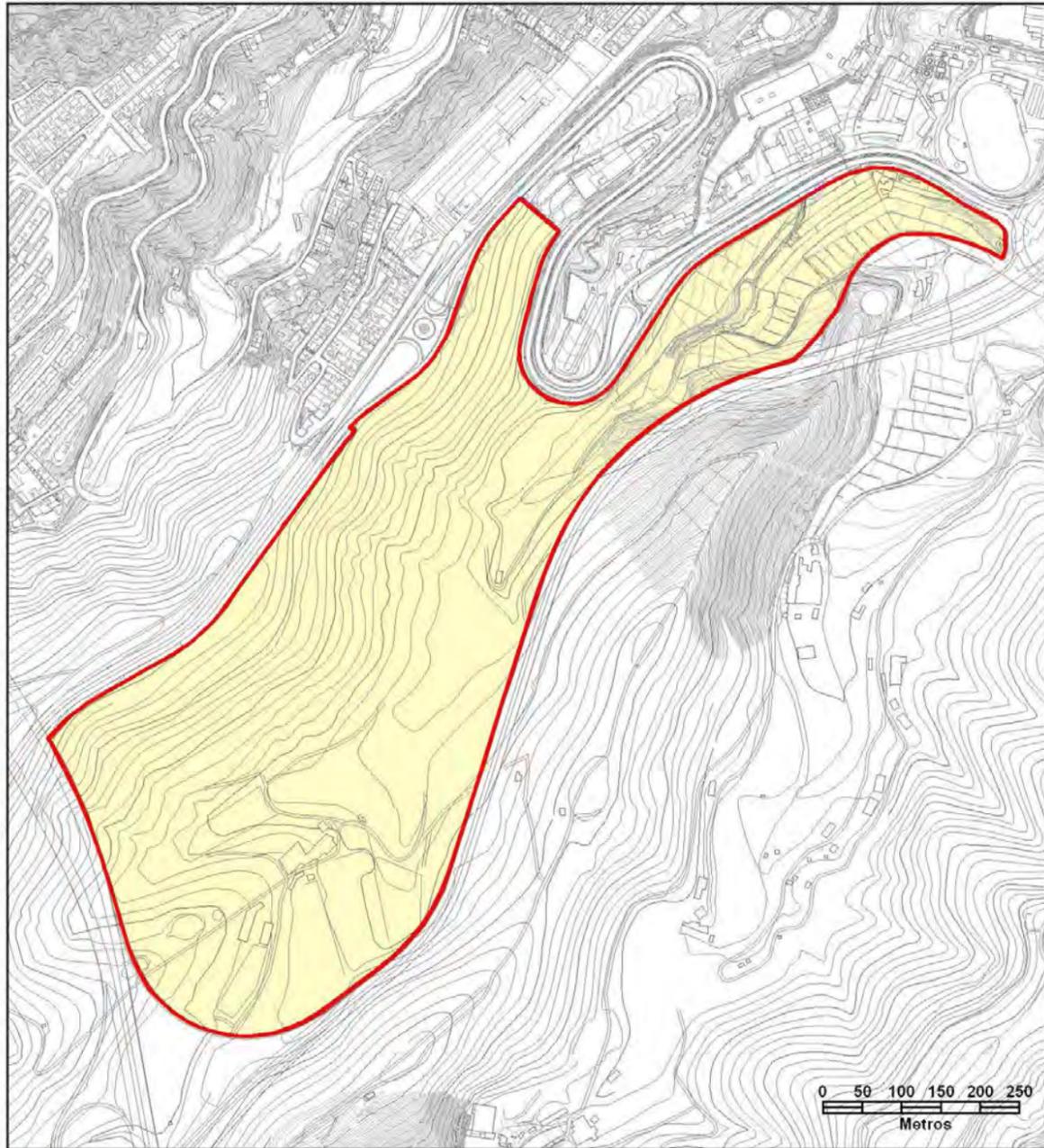
-  Cauce de barranco
-  Divisoria de aguas
-  Conductividad del agua >2.000 $\mu\text{s}/\text{cm}$

SUELOS Y CAPACIDAD AGROLÓGICA



-  Con restricciones. Predominio de Cambisol Étrico y Luvisol Cálculo
-  Muy limitado. Predominio de Calcisol Pétrico
-  Limitaciones severas. Predominio de Letosol Lítico y Calcisol Pétrico

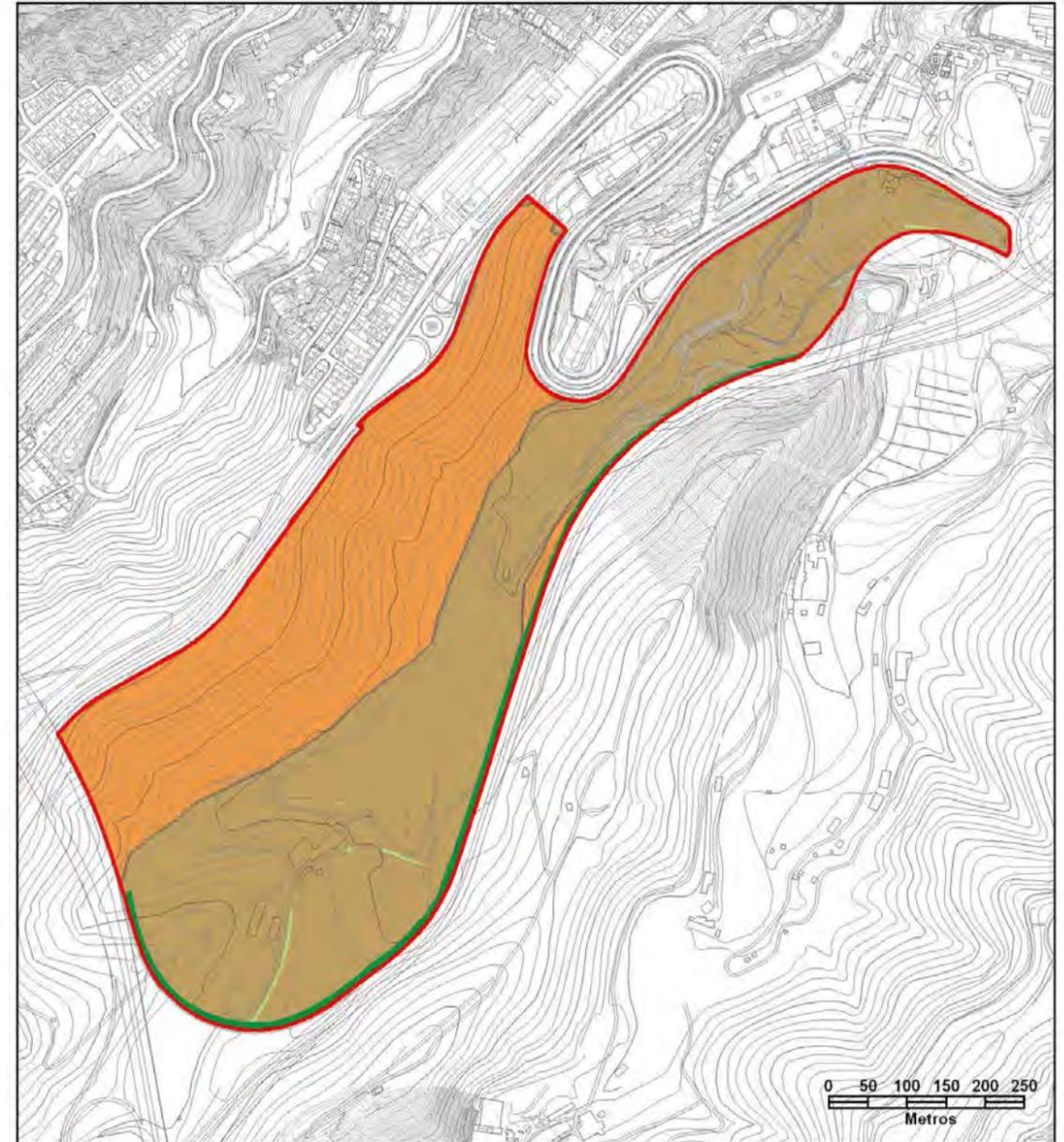
CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS



 Infracanario árido

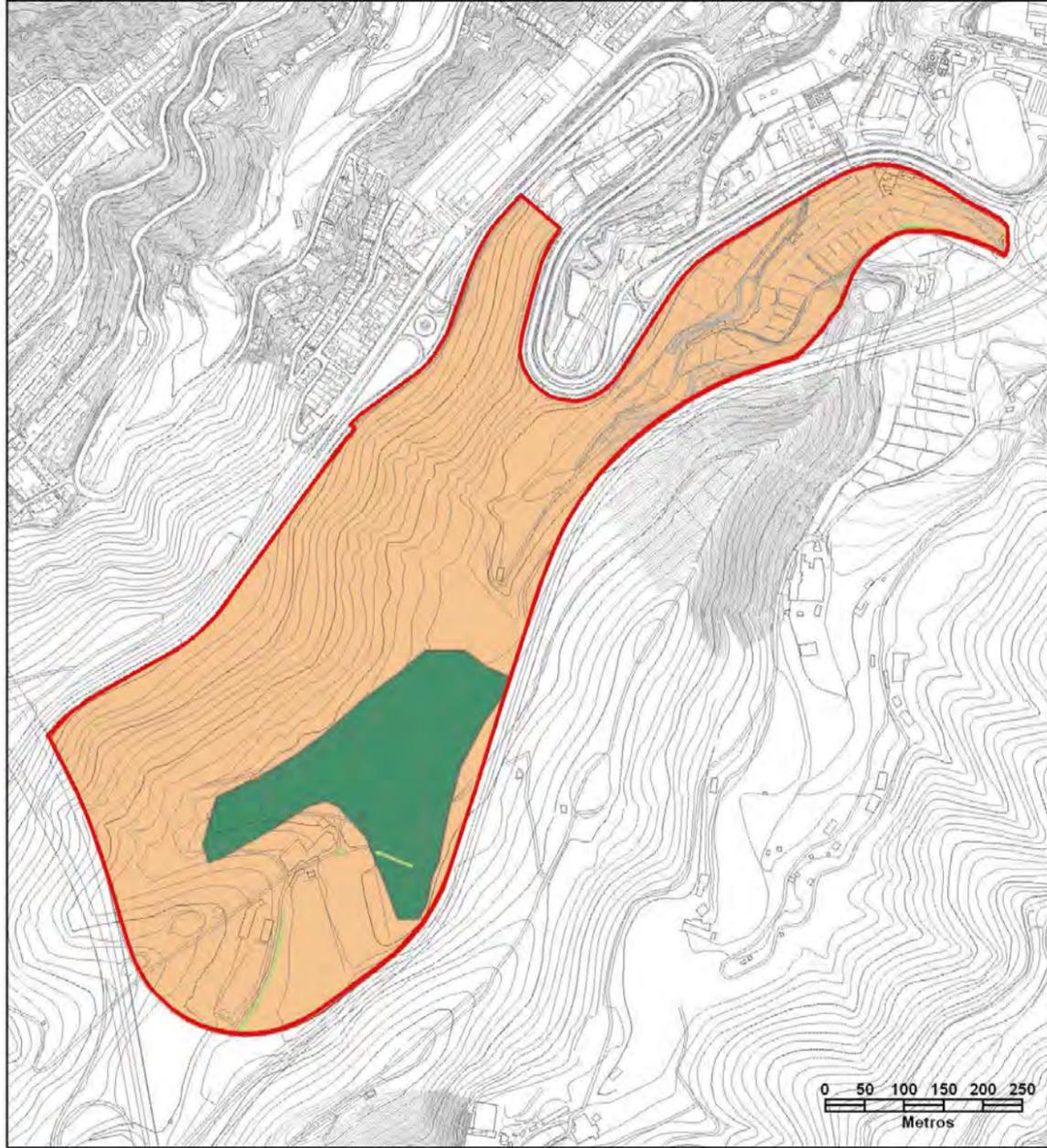
Infracanario : $T > 19^{\circ}\text{C}$; $m > 11^{\circ}\text{C}$; $M > 18^{\circ}\text{C}$
 T: temperatura media anual
 m: media de las mínimas del mes más frío
 M: media de las máximas del mes más frío
 Árido: $< 200\text{mm}$. precipitación media anual

VEGETACIÓN



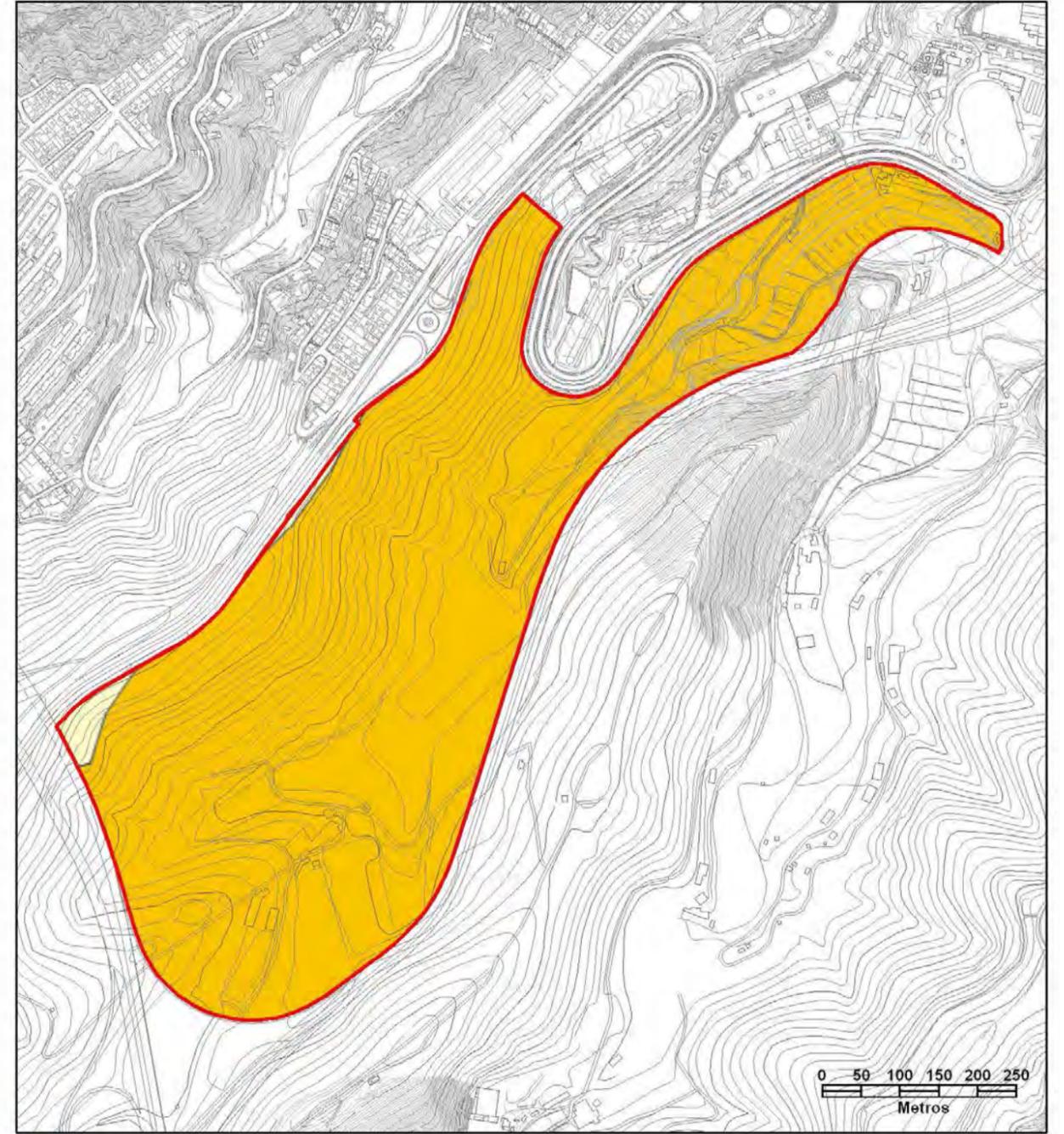
-  Tabaibales dulces (*Euphorbia balsamifera*)
-  Cultivos abandonados con escasa recolonización vegetal
-  Palmerales (*Phoenix canariensis*)
-  Vegetación plantada en el borde de la vía de transporte (*Phoenix canariensis*, *Kleinia neriifolia*, *Dracaena draco*, etc.)

COMUNIDADES FAUNÍSTICAS



- Fauna asociada al matorral árido costero y laderas de tabaibal-cardonal y de matorral bajo
- Avifauna asociada a zonas cultivadas y ruderales
- Avifauna asociada a palmerales

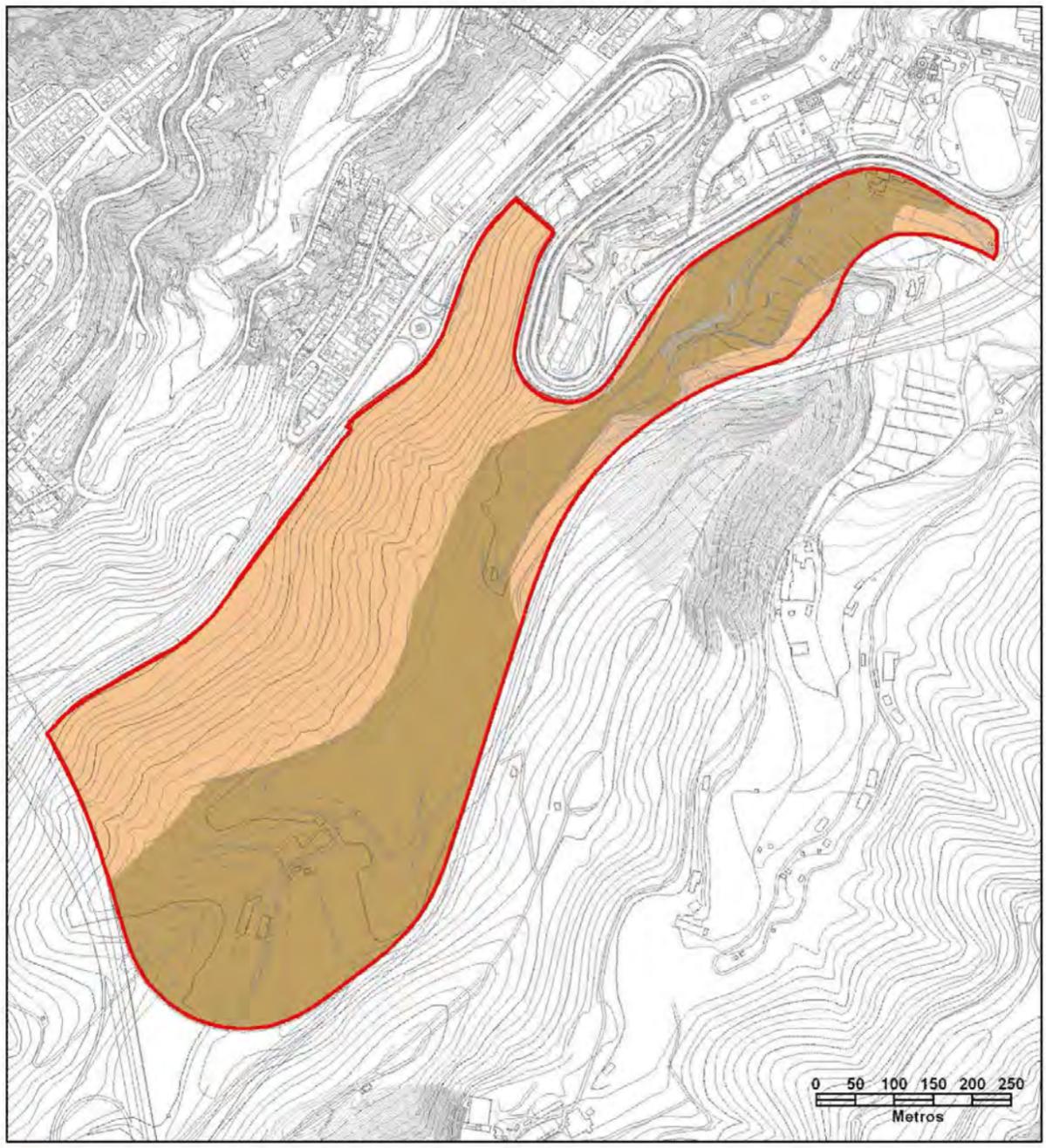
CALIDAD VISUAL DEL PAISAJE



- Moderada
- Muy baja

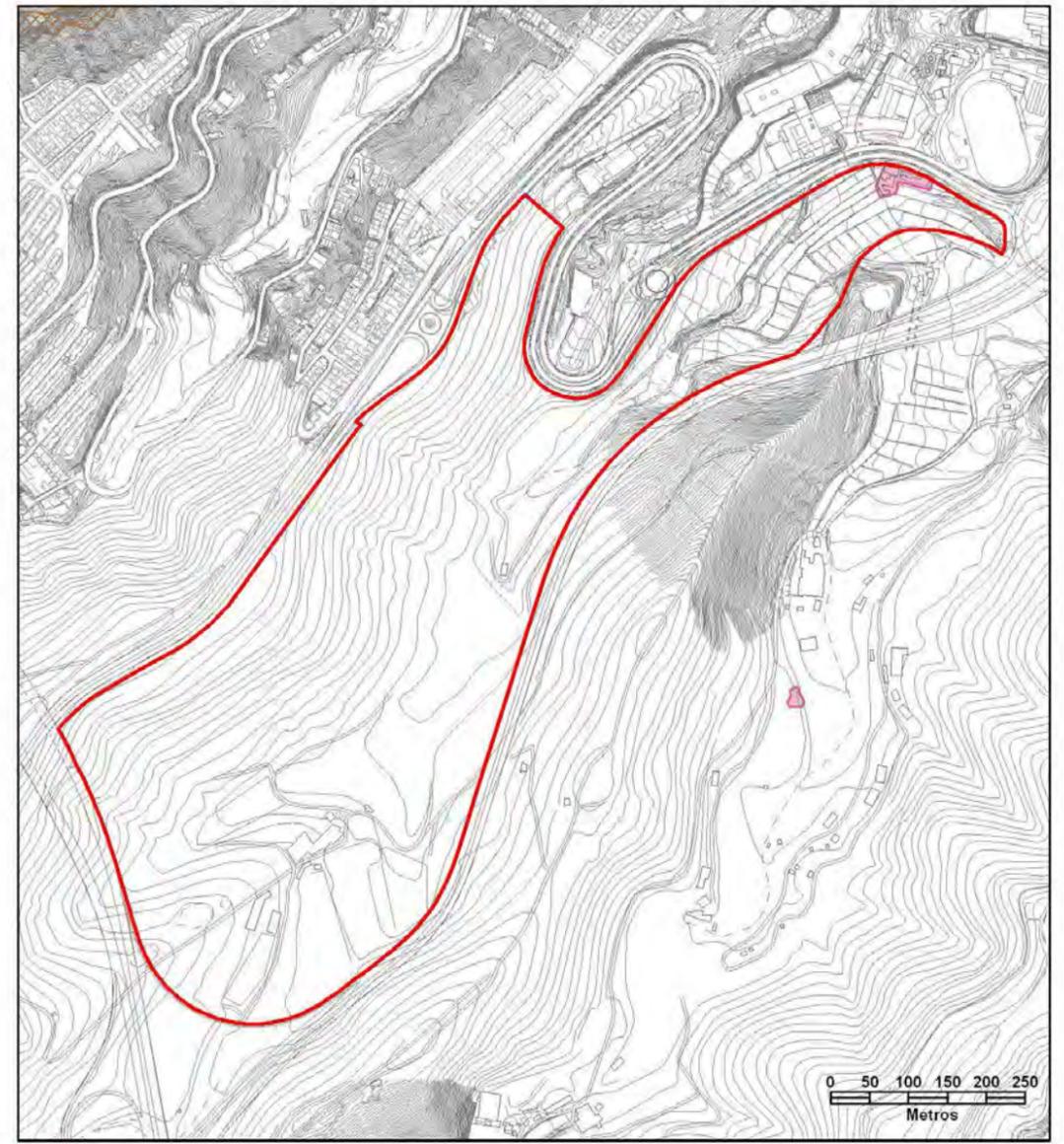


USOS DEL SUELO



- Zona de cultivos en abandono
- Zona rústica sin uso definido

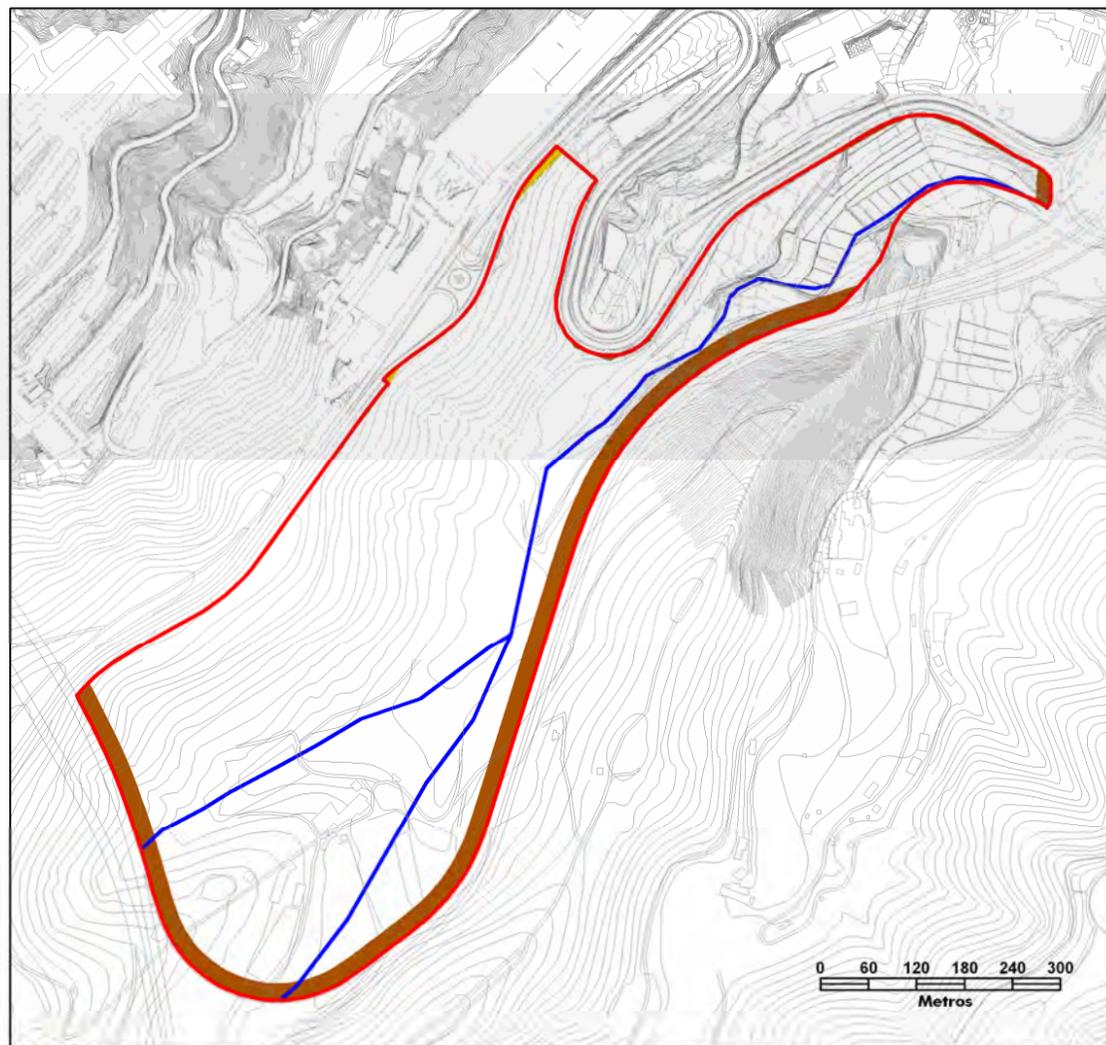
PATRIMONIO HISTÓRICO



- Construcciones y Entornos de Interés Etnográfico (ETN-122. Finca de Barranco Seco)

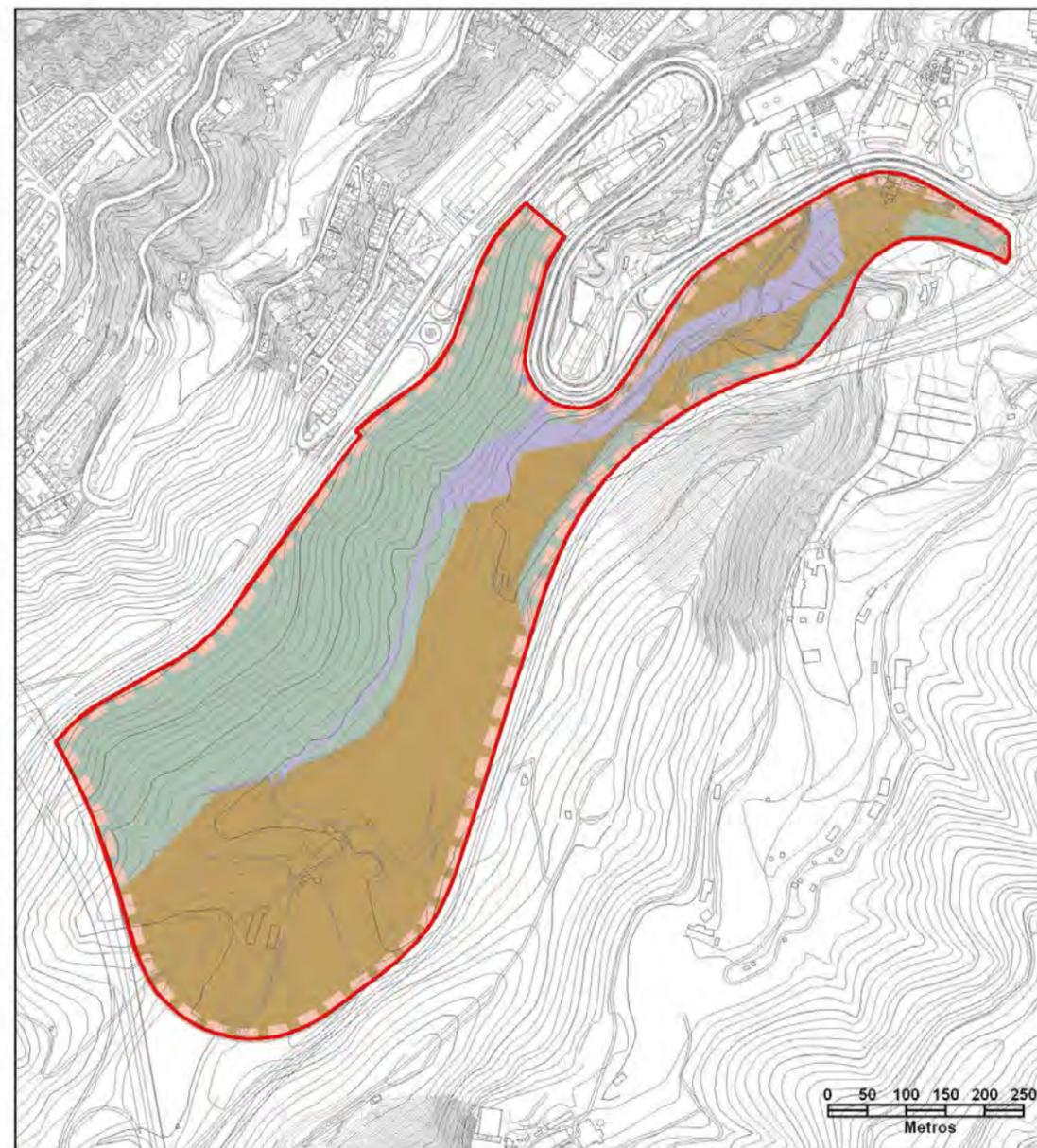
Escala: 1/7000

UZO-01.AMBITO DE PROTECCIÓN SUPRAMUNICIPAL



-  Servidumbre de Protección y Dominio Público Hidráulico (Decreto 86/2002; Reglamento de Dominio Público Hidráulico)
-  Carreteras afectadas por la Servidumbre de Protección Vial en S. Urbano y S. Urbanizable. (Ley 9/1991, de Carreteras de Canarias)
-  Carreteras afectadas por la Servidumbre de Protección Vial en Suelo Rústico (SRPI). (Ley 9/1991, de Carreteras de Canarias)

IMPACTOS AMBIENTALES EXISTENTES

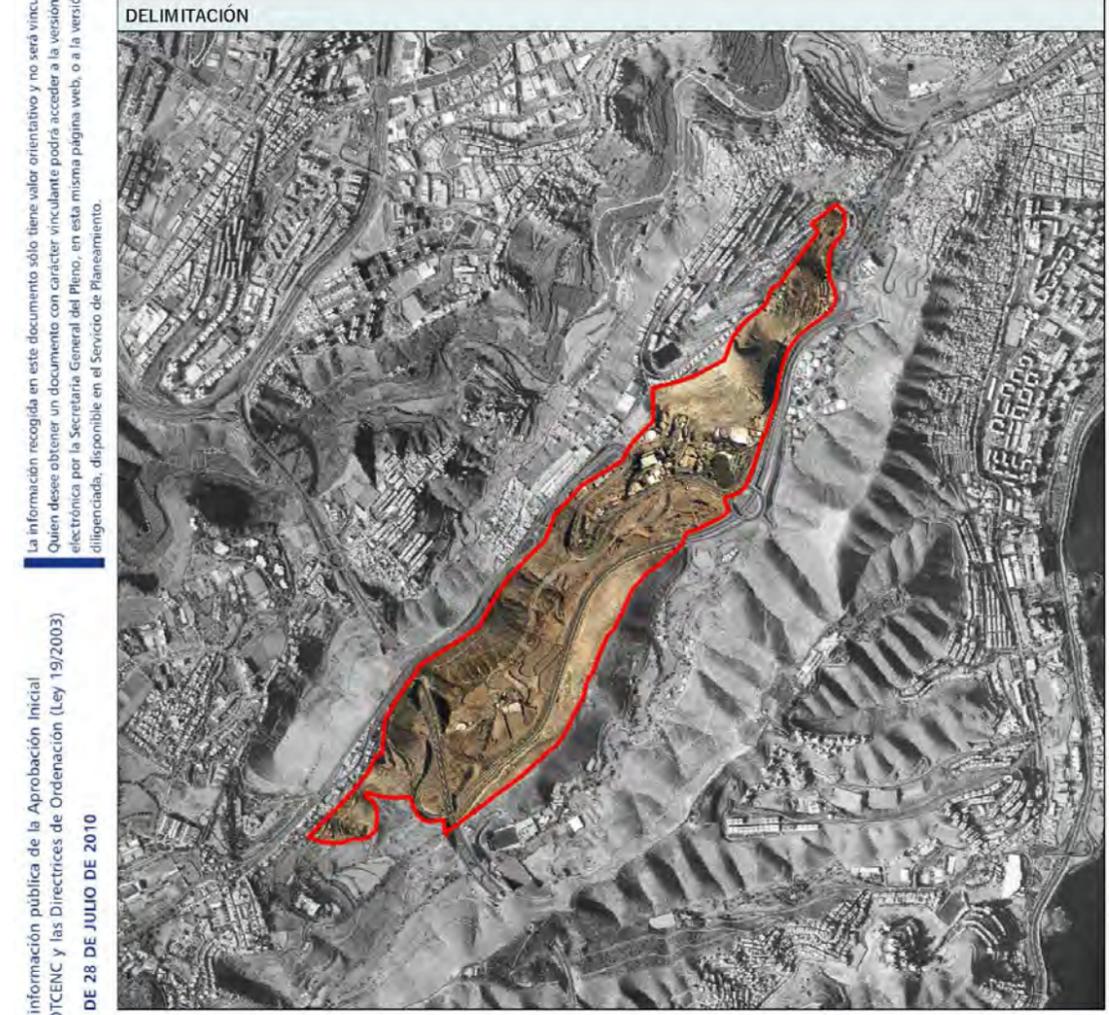


-  Área con una degradación ecológica moderada
-  Impactos derivados de la degradación paisajística provocada por el abandono de las prácticas agrícolas
-  Impactos derivados de la proliferación de pistas (taludes, inestabilidad del suelo, etc.)
-  Impactos derivados de la cercanía a vías de comunicación

7.3.- DIAGNÓSTICO AMBIENTAL.

El sector se inserta en una pieza de paisaje y ambiental mayor de componente mixta que se define en la Unidad Ambiental UAM-041 de Llanos de La Brujas, definida en la evaluación ambiental general de esta Adaptación Plena.

FICHERO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL		UAM-041
Denominación:	LLANO DE LAS BRUJAS	hoja 1 de 8
EMPLAZAMIENTO		
Superficie	1.168.802,00 m ²	Altitud mínima 69 m
		Altitud máxima 270 m
Sector Urbanístico	Tafira, Riscos	



■ P.G.O. de Las Palmas de Gran Canaria | Adaptación Plena al TR-LOTCEC y las Directrices de Ordenación (Ley 19/2003) | Julio de 2010 ■

La información recogida en este documento sólo tiene valor orientativo y no será vinculante, ni generará derechos. Quien desee obtener un documento con carácter vinculante podrá acceder a la versión diligenciada mediante firma electrónica por la Secretaría General del Pleno, en esta misma página web, o a la versión impresa, igualmente diligenciada, disponible en el Servicio de Planeamiento.

Resolución de alegaciones al trámite de información pública de la Aprobación Inicial de la Adaptación Plena del PGO al TR-LOTCEC y las Directrices de Ordenación (Ley 19/2003)
APROBADO POR ACUERDO DEL PLENO DE 28 DE JULIO DE 2010

Unidades Ambientales

Resolución de alegaciones al trámite de información pública de la Aprobación Inicial de la Adaptación Plena del PGO al TR-LOTCEC y las Directrices de Ordenación (Ley 19/2003)
 APROBADO POR ACUERDO DEL PLENO DE 28 DE JULIO DE 2010

La información recogida en este documento sólo tiene valor orientativo y no será vinculante, ni generará derechos. Quien desee obtener un documento con carácter vinculante podrá acceder a la versión diligenciada mediante firma electrónica por la Secretaría General del Pleno, en esta misma página web, o a la versión impresa, igualmente diligenciada, disponible en el Servicio de Planeamiento.

FICHERO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL		UAM-041
Denominación: LLANO DE LAS BRUJAS	Hoja 2 de 8	

RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES

SITUACIÓN AMBIENTAL	
Criterio de homogeneidad	Vertientes de complejo sedimentario y barranquillo anexo con moderado desarrollo urbano en ladera asociado a urbanización industrial.
Tipo de pendiente	Entornos mixtos
Calidad visual	Moderado
Tipo agrológico	Clase C: Uso agrícola con restricciones Clase E: Uso agrícola con limitaciones severas
Población residente	
Densidad	0,00 hab/km ²
Usos predominantes	Agropecuario, Industrial
Intensidad de uso	Alto

Resumen
 Vertientes, lomos y tramos de fondo de barranco, emplazados en torno a Barranco Seco, labrados, fundamentalmente, sobre la Formación Detritica de Las Palmas, e insertos en un ambiente bioclimático xerocanario, en transición al termocanario. Una porción de los terrenos fueron roturados con objeto de ser puestos en explotación agrícola. En su recolonización, la vegetación ha ido conformando un matorral xerotermófilo de sustitución en el que predominan la tabaiba amarga ("Euphorbia regis-jubae"), el verode ("Kleinia neriifolia") y la aulaga ("Launaea arborescens"). Sin embargo, la presencia de acebuches dispersos, de algunos tabaibales dulces, de rodales de palmeras canarias, en torno a las terrazas aluviales, y de cierta calidad paisajística en algunos sectores, ha conducido a la delimitación de dos Zonas de Interés Medioambiental que se desarrollan parcialmente sobre la unidad territorial (ZIM-051: Finca de los Molina y ZIM-053: Vertientes de Barranco Seco). Desde mediados del siglo XX el Llano de Las Brujas ha ido consolidando un área industrial. La unidad está atravesada por un tramo del ramal de la Circunvalación de Las Palmas de Gran Canaria. El tramo inferior del ámbito territorial alberga un pequeño núcleo de población (La Providencia). Se trata, pues, de un área de antigua relevancia natural y agraria que, desde mediados del siglo XX, viene sufriendo procesos de deterioro ambiental, que se plasman en alteraciones del relieve, en la degradación de entornos de relevancia ecológica, en la aparición de procesos constructivos carentes de control urbanístico, en la proliferación de perímetros edificados de escasa calidad paisajística y en el abandono y la pérdida de suelo de valor agrológico.

Unidades Ambientales

FICHERO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL		UAM-041
Denominación: LLANO DE LAS BRUJAS	Hoja 3 de 8	

RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES

CONDICIONES FUNCIONALES	
Elementos relevantes	Área industrial, Autovía
Puntos de congestión	Conexiones entre la GC-3 y la GC-31. También la GC-31 con la GC-110.
Nivel de ruido	Medio
PATRIMONIO HISTÓRICO	
Bien de Interés Cultural	No contiene BIC
Arqueológico	Sin elementos arqueológicos conocidos
Etnográfico	ETN-114, ETN-122
Arquitectónico	Sin elementos arquitectónicos relevantes

PROTECCIÓN AMBIENTAL DEL TERRITORIO	
Hábitats de Interés Comunitario	5330-Matorral termomediterráneo. 9370- Palmerales de Phoenix.
Zona de Interés Medioambiental	ZIM-51, ZIM-52
Espacios protegidos	No afectada
Red Natura 2000	No afectado por el LIC
Dominio público	Hidráulico

INTERÉS AMBIENTAL	
Relieve	Moderado
Potencial agrológico	Muy Bajo
Biodiversidad	Moderado
Patrimonio Histórico	Muy Bajo
Paisaje	Moderado
Global	Moderado

ASPECTOS AMBIENTALES RELEVANTES	
Elementos afectados	Área industrial, Autovía

ENCLAVES NATURALES DE ESPECIAL INTERÉS	
Agrológico	Sin relevancia
Geológico	Sin relevancia
Geomorfológico	Sin relevancia
Biodiversidad	Sin relevancia
Paisaje	Sin relevancia

Unidades Ambientales

Resolución de alegaciones al trámite de información pública de la Aprobación Inicial de la Adaptación Plena del PGO al TR-LOTCEC y las Directrices de Ordenación (Ley 19/2003)
 APROBADO POR ACUERDO DEL PLENO DE 28 DE JULIO DE 2010

La información recogida en este documento sólo tiene valor orientativo y no será vinculante, ni generará derechos. Quien desee obtener un documento con carácter vinculante podrá acceder a la versión diligenciada mediante firma electrónica por la Secretaría General del Pleno, en esta misma página web, o a la versión impresa, igualmente diligenciada, disponible en el Servicio de Planeamiento.



FICHERO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL		UAM-041														
Denominación:	LLANO DE LAS BRUJAS	Hoja 4 de 8														
DIAGNÓSTICO AMBIENTAL																
PROBLEMÁTICA AMBIENTAL PREEXISTENTE																
Tipo de entorno	-															
Tipo de situación ambiental	TIPO VIII Área con localización de crecimientos urbanos, instalaciones y/o viario con inadecuada integración paisajística															
Impactos previos	CONSTRUCCIONES Y EDIFICACIONES - Conjuntos urbanizados con inadecuado tratamiento paisajístico de borde, CONSTRUCCIONES Y EDIFICACIONES - Terraplenes, taludes y movimientos de tierra, DEGRADACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS - Alta, DEGRADACIÓN PAISAJÍSTICA POR ABANDONO AGRÍCOLA, TRÁFICO VIARIO - Fragmentación territorial por la red viaria principal, VERTIDOS - Focos de residuos espontáneos															
Fragilidad visual	Moderado															
DINÁMICA AMBIENTAL DE TRANSFORMACIÓN																
Tipo de escenario ambiental previsible	Áreas de interés paisajístico y/o agrícola con presencia de núcleos, dotaciones y conjuntos edificados, asociadas a una intensificación irreversible de los riesgos de desintegración ambiental vinculada a alteraciones del relieve, degradación de conjuntos ecológicos singulares, crecimientos constructivos localmente acentuado mediante urbanización, proliferación de bordes edificados de escasa calidad paisajística y abandono-pérdida del suelo agrícola.															
CAMBIO CLIMÁTICO Y RIESGOS NATURALES																
Intensidad acústica	Moderada															
Zona acústica	Uso industrial, Uso residencial, Zonas naturales y entornos rústicos															
Situación Riesgo	Tipo VI Áreas de riesgo natural medio asociado a potencial de desprendimientos y escorrentías de lluvias torrenciales.															
Fenómenos relevantes	Vertientes de complejo sedimentario y barranquillo anexo con moderado desarrollo urbano en ladera asociado a urbanización industrial.															
Potencial de riesgo natural	Medio															
Potencial de riesgo antrópico	Medio															
Efecto previsible	Degradación paisajística provocada por el abandono agrícola. Adquisición de rasgos de marginalidad e															
CAPACIDAD AMBIENTAL DE ACOGIDA																
Tipo de capacidad	TIPO V - Unidades con una capacidad de carga moderada susceptibles de albergar usos urbanos residenciales, dotaciones, de equipamientos, industriales o terciarios condicionados por limitaciones de volumetría, superficie o emplazamiento.															
Nivel de capacidad	<table border="1"> <tr> <td><i>Conservación y regeneración natural</i></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td><i>Usos agropecuarios</i></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td><i>Usos recreativos al aire libre</i></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td><i>Sistemas generales equipamiento e industria</i></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td><i>Rehabilitación del paisaje y el patrimonio</i></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td><i>Edificación dispersa o pequeño núcleo</i></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td><i>Urbanización densa</i></td> <td>2</td> </tr> </table>		<i>Conservación y regeneración natural</i>	3	<i>Usos agropecuarios</i>	2	<i>Usos recreativos al aire libre</i>	2	<i>Sistemas generales equipamiento e industria</i>	2	<i>Rehabilitación del paisaje y el patrimonio</i>	2	<i>Edificación dispersa o pequeño núcleo</i>	1	<i>Urbanización densa</i>	2
<i>Conservación y regeneración natural</i>	3															
<i>Usos agropecuarios</i>	2															
<i>Usos recreativos al aire libre</i>	2															
<i>Sistemas generales equipamiento e industria</i>	2															
<i>Rehabilitación del paisaje y el patrimonio</i>	2															
<i>Edificación dispersa o pequeño núcleo</i>	1															
<i>Urbanización densa</i>	2															

La información recogida en este documento solo tiene valor orientativo y no será vinculante, ni generará derechos. Quien desee obtener un documento con carácter vinculante podrá acceder a la versión diligenciada mediante firma electrónica por la Secretaría General del Pleno, en esta misma página web, o a la versión impresa, igualmente diligenciada, disponible en el Servicio de Planteamiento.

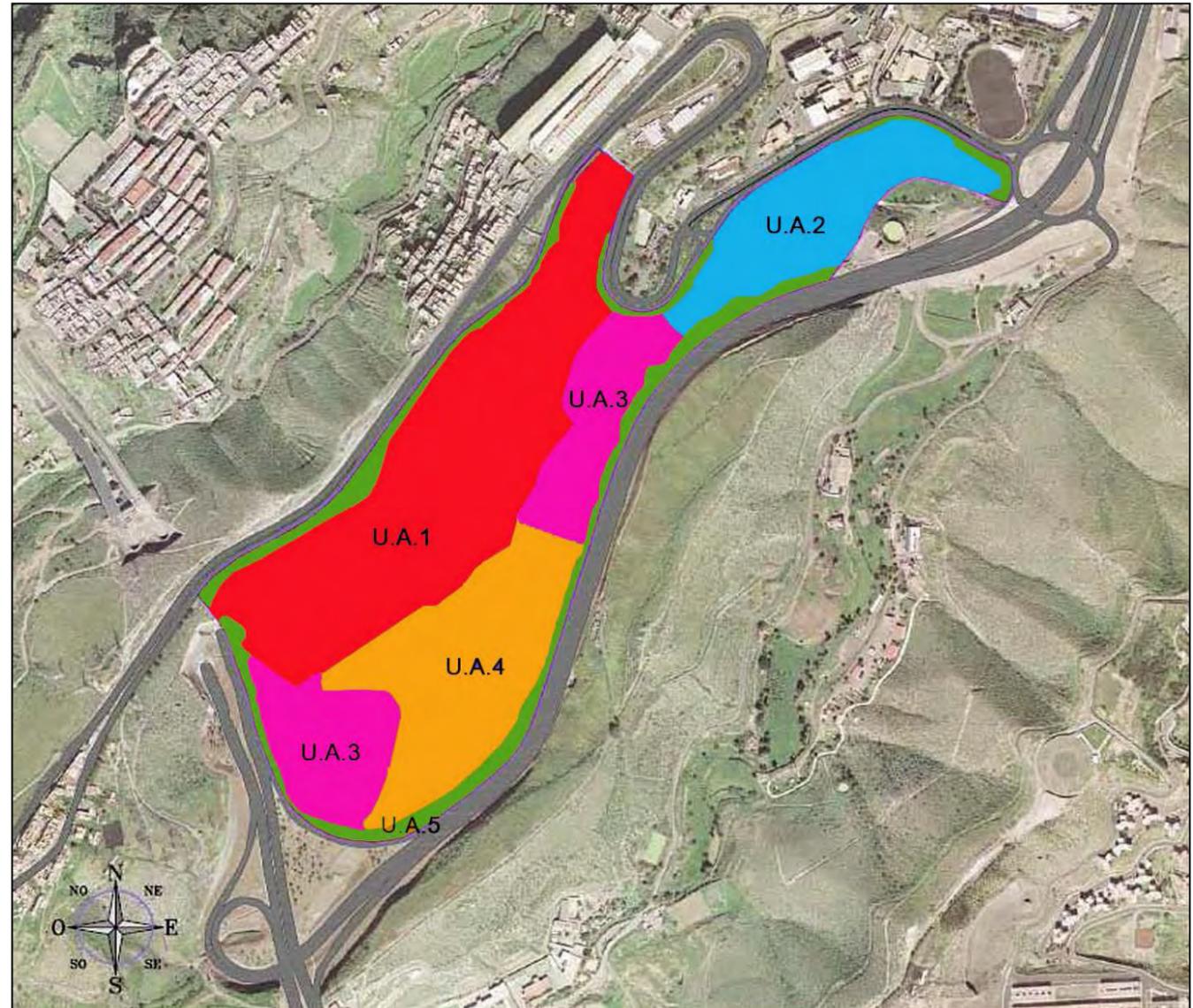
Resolución de alegaciones al trámite de información pública de la Aprobación Inicial de la Adaptación Plena del PGO al TR-LOTCEC y las Directrices de Ordenación (Ley 19/2003)
 APROBADO POR ACUERDO DEL PLENO DE 28 DE JULIO DE 2010

Unidades Ambientales

Sin embargo con objeto de establecer una sistemática en el análisis ambiental del terreno se establecen distintas categorías atendiendo a los siguientes criterios:

- 1.- Paisaje
- 2.- Conservación
- 3.- Transformación
- 4.- Cultura

En el sector delimitado se destacan las siguientes subunidades ambientales significativas:



○ Ladera de Tabaibal U-1

Un amplio sector, que no ha sido apto para la agricultura por su pendiente en ladera de carácter sedimentario, está ocupado por un tabaibal de *Euphorbia balsamifera* (tabaiba dulce), denso y relativamente bien conservado. Esta zona está recogida en el Catálogo Municipal de Protección (ZIM-51) perteneciente al Plan General de Ordenación como zona de interés medioambiental.



Geomorfología: Ladera oeste, forma alomada sobre suelo sedimentario.

Geología: Miembro Superior de la Formación Dendrítica de Las Palmas, Terraza de Las Palmas. Sedimentario. Cenizas volcánicas

Pendiente: Pendiente de media a elevada.

Vegetación: En esta zona se pueden identificar entre otros taxones, una estimable representación de la tabaiba dulce *Euphorbia balsamifera*. También se encuentran presentes la asterácea *Kleinia neriifolia* (verode), la también euforbiácea *Euphorbia regis-jubae* (tabaiba amarga) la polygonácea *Rumex lunaria* (vinagrera) y entre las especies introducidas por el hombre suelen ser constantes las tuneras del género *Opuntia* y las piteras (*Agave americana*).

Fauna: Aves Curruca tomillera (*Sylvia conspicillata*), pardillo común (*Carduelis cannabina*) además de lagartijas, roedores y algunos insectos.

Paisaje: Alta calidad del paisaje

Impactos: La zona presenta en su lado norte un desmonte de cierta entidad.

El ámbito presenta un apreciable valor ambiental, con una formación vegetal, conformada por algunas especies autóctonas, cuando no endémicas, afectadas, con frecuencia, por algún grado de protección. Presenta un alto valor paisajístico y un bajo valor productivo. En la actualidad la presencia de la cubierta vegetal evita que se desencadenen procesos erosivos de cierta entidad.

○ Zona noroeste de la Finca de Barranco Seco (antigua explotación agrícola) U-2

El abandono del cultivo de la platanera y del tomate, la destrucción de algunos muros de piedra seca, la desaparición de una parte importante de la cubierta vegetal y su cercanía a la circunvalación hacen que este lugar presente una importante degradación de los valores anteriores.

Esta subunidad está atravesada por el barranquillo de La Calderina y se organiza en dos partes diferenciadas. Una de mayor pendiente en donde se sitúa una zona abancalada de cierto interés paisajístico y que alberga algunos restos de jardinería y de vegetación de interés como *Phoenix canariensis*. y otra más vinculada a la cota baja del barranco y que en la actualidad presenta un aspecto altamente degradado y con pérdida de la cubierta vegetal. El riego de esta finca estaba asegurado hace unos años por un estanque ubicado en la base del lomo oriental del barranco y que por su situación y morfología conferían a esta zona una alta calidad del paisaje y un gran valor etnográfico. El estanque en la actualidad ha desaparecido debido al trazado de la autovía de circunvalación a Las Palmas de GC. La superficie de esta subunidad está zonificada por el PIO-GC (Zona B.b.3) como de cultivos con aptitud productiva de moderado valor agrario aunque en la actualidad este uso hace años que está abandonado.

Geomorfología: Suelo antropizado con bancales y muros. Presencia de cauce.

Geología: Miembro Superior de la Formación Dendrítica de Las Palmas, Terraza de Las Palmas. Sedimentario. Presencia de lavas basaníticas y basálticas.

Pendiente: Altamente modificada de valores comprendidos entre el 15% y el 5%.

Vegetación: Ejemplares aislados de palmera canaria *Phoenix canariensis*. También se encuentra de forma aislada: *Euphorbia balsamifera*, tunera india *Opuntia dillenii* y vinagreras *Rumex lunaria*.

Fauna: Aves: Curruca tomillera (*Sylvia conspicillata*), pardillo común (*Carduelis cannabina*) además de lagartijas, roedores y algunos insectos ligados a los suelos antropizados.

Paisaje: Calidad media. Progresivo deterioro.

Uso del suelo: Erial. Cultivos abandonados

Patrimonio cultural: Bien de interés etnográfico recogida en la Carta etnográfica (03039)

Impactos: Derivados del abandono del uso primario. Pérdida de suelo productivo. Presencia de escombros. Impacto de la Autovía.

El ámbito presenta una clara tendencia de pérdida de sus cualidades ambientales y un progresivo deterioro paisajístico. Requiere de acciones de mejora y puesta en valor.



Restos de muros y construcciones agrícolas

o Subunidad producto de impactos U-3

En esta clasificación se agrupan dos partes diferenciadas del sector que por diversas razones presentan en la actualidad una gran transformación de sus condiciones anteriores. La primera es producto de un desmonte de gran envergadura situada junto a la Carretera General del Centro GC-110. Este desmonte es producto de un vial iniciado pero no terminado con una pérdida absoluta de su cubierta vegetal a excepción de elementos anuales ruderales y nitrófilos, sin interés botánico práctico presenta por tanto un valor alto de erosión. Este desmonte es de gran entidad y produce uno de los impactos más significativos del área. En el lado este de la unidad junto a la Circunvalación de Las Palmas de Gran Canaria se localiza un relleno de carácter antrópico de una cierta entidad

En el punto más al sur de todo el ámbito se encuentra una zona que presenta un alto nivel de degradación debido a las obras de construcción de la autovía de circunvalación, en ella se situó un parque de maquinaria que transformó radicalmente los valores ambientales, ecológicos y productivos paradójicamente esta zona aparece considerada por el PIO como zona de aptitud productiva de alto valor agrario.

Geomorfología: Suelo de rellenos. Corte geológico
Geología: Miembro Superior de la Formación Dendrítica de Las Palmas, Terraza de Las Palmas. Sedimentario.
Pendiente: Altamente modificada
Vegetación: Sin cubierta vegetal
Fauna: Lagartijas, roedores y algunos insectos ligados a los suelos antropizados.
Paisaje: Calidad muy baja.
Uso del suelo: Sin uso
Patrimonio cultural: Inexistente
Impactos: Grandes modificaciones de suelo
Diagnóstico ambiental del ámbito U-3: El ámbito presenta un fuerte impacto ambiental.



Vista General de la Zona U-3



Vista de Desmonte

o Zona Sur (Antigua explotación agrícola) U-4

Esta zona al igual que la finca localizada en la unidad ambiental noroeste albergó hasta hace unos años una explotación agrícola vinculada a los cultivos de plátanos y tomates. En la actualidad estos cultivos han desaparecido. Esta finca es la mejor conservada en sus edificaciones, infraestructuras e instalaciones aunque debido a la desaparición del uso productivo ha iniciado un proceso de deterioro. Parte de los bienes están recogidos en la Carta Etnográfica de Gran Canaria ficha 03041. El PGOM no establece ningún grado de protección de la misma.

Geomorfología: Suelo antropizado con bancales y muros.

Geología: Miembro Superior de la Formación Dendrítica de Las Palmas, Terraza de Las Palmas. Sedimentario. Presencia de lavas basaníticas y basálticas.

Pendiente: Altamente modificada de valores comprendidos entre el 15% y el 5%.

Vegetación: Ejemplares aislados de palmera canaria *Phoenix canariensis*. También se encuentra de forma aislada: *Euphorbia balsamifera*, tunera india (*Opuntia dillenii*) y vinagreras (*Rumex lunaria*).

Fauna: Presencia esporádica de Aves: Curruca tomillera (*Sylvia conspicillata*), pardillo común (*Carduelis cannabina*), además de lagartijas, roedores y algunos insectos ligados a los suelos antropizados.

Paisaje: Calidad media. Progresivo deterioro.

Uso del suelo: Erial. Cultivos abandonados

Patrimonio cultural: Bien de interés etnográfico recogida en la Carta etnográfica (03041) FEDAC

Impactos: Derivados del abandono del uso primario. Pérdida de suelo productivo. Presencia de escombros. Impacto de la Autovía.

El ámbito presenta una clara tendencia de pérdida de sus cualidades ambientales y un progresivo deterioro paisajístico. Requiere de acciones de mejora y puesta en valor.

o **Terraplenes y rellenos de viales U-5**

Esta unidad es el prácticamente el perímetro de todo el ámbito de planeamiento y está ocupada por los distintos taludes de los viales que bordean el límite del Plan, la carretera al Centro GC-110 y la Fase II de la carretera de circunvalación a Las palmas de Gran canaria. Presenta por tramos zonas ajardinadas con plantas canarias. Esta unidad es zona de dominio público.

Geomorfología: Loma.

Geología: Miembro Superior de la Formación Dendrítica de Las Palmas, Terraza de Las Palmas. Sedimentario.

Pendiente: Taludes adaptados a los viales.

Vegetación: Se encuentra ajardinado con: *Euphorbia balsamifera*, y vinagreras *Rumex lunaria*, entre otras especies autóctonas.

Fauna: Presencia esporádica de Aves: Curruca tomillera (*Sylvia conspicillata*), pardillo común (*Carduelis cannabina*) además de lagartijas, roedores y algunos insectos ligados a los suelos antropizados.

Paisaje: Calidad baja

Uso del suelo: Protección del dominio público.

Patrimonio cultural: Inexistente

Impactos: Derivados de la erosión

El ámbito presenta un bajo nivel ambiental y de paisaje.

7.3.1.- OBJETIVOS Y CRITERIOS AMBIENTALES DEL PLAN

Atendiendo a la Ley 9/2006, de 28 de abril y al Decreto 35/1995 en su artículo 2.1 del Reglamento de contenido ambiental de los instrumentos de planeamiento la calidad ambiental será el objetivo fundamental de todo instrumento de planeamiento.

Por este motivo uno de los objetivos básicos a resolver es el de organizar un proceso de integración e inserción espacial de todo el ámbito ordenado en adecuada relación con su entorno y que incluya a su vez actuaciones de mejora de la calidad ambiental del nuevo marco.

Otro objetivo básico de la actuación sería la de producir su adaptación paisajística a los valores geomorfológicos de su entorno y con la protección de los ámbitos visuales a los que se abre. Para ello se deberá obtener un resultado morfológico y volumétrico adecuado a las condiciones paisajísticas de su entorno tanto inmediato como lejano en aquellos casos de posibles aperturas panorámicas del mismo.

Otro objetivo será el de diseñar una sistema viario adaptado a la topografía del lugar que con un trazado sencillo y mínimo resuelva la accesibilidad general y facilite el acceso a los equipamientos y espacios públicos con el consiguiente descenso de las necesidades de desplazamiento y una buena conectividad con los viales de acceso.

Otro objetivo que se plantea como prioritario es el de obtener un desarrollo racional y equilibrado de las actividades en el territorio que asegure un óptimo aprovechamiento del suelo como recurso. En este sentido se tratará de organizar un sistema equilibrado entre el suelo ocupado y el suelo libre tratando de optimizar una buena relación entre ambos.

Otro reto a conseguir con el desarrollo del planeamiento estaría en producir una estructura coherente, eficaz y funcional y que asuma parte del rol que necesita esta zona periurbana de la ciudad de Las Palmas de urbanización difusa e incoherente resultado de la ubicación en la misma el sector industrial de Barranco Seco, la Estación Depuradora, y la puesta en funcionamiento del ramal viario y de la Circunvalación de Las Palmas de Gran Canaria.

Por otro lado será un objetivo el lograr una eficaz activación del paisaje tratando el equilibrio y armonía entre el paisaje natural y el desarrollo urbano que otorgue una cierta coherencia urbanística y que provoque el menor impacto, ello supone adecuar los crecimientos urbanos a las condiciones del paisaje y a las cualidades ambientales con las que parte de entrada todo el territorio afectado.

Por último y no menos importante es lograr una restauración y mejora del paisaje con el mantenimiento de la funcionalidad del cauce de Barranco Seco como medida positiva que propicie la regeneración ambiental del mismo y su entorno. Esta medida se convierte en una decisión estratégica en el desarrollo del presente UZO-01 ya que busca organizar un auténtico corredor verde ecológico y ambiental que pueda funcionar como parque público de gran entidad que recupere potencialmente el valor del Barranco Seco, a semejanza del que cumplía en parte del siglo pasado en la estructura general ambiental de la ciudad de Las Palmas.

Esta podría ser una buena oportunidad para iniciar una estrategia de gran calado de consecución de un anillo verde de cierta calidad ambiental en la primera periferia a la ciudad. La posible anexión a esta estrategia del Barranco Guinguada, el Barranco de la Ballena y su apuesta actual por un sistema de espacios libres, el área del Rincón y sus potencialidades junto a los distintos barrancos que conforman parte de la geografía de la ciudad y su poder de penetración en los espacios urbanos consolidados hacen de estos espacios lugares en donde desarrollar una estrategia de cualificación del área metropolitana hacia planteamientos equilibrados y medioambientalmente sostenibles.

Este corredor sería un lugar de esparcimiento a la población tanto a la directamente afectada por el desarrollo del UZO-01 como a la de la escala ciudadana que sirva para paliar los déficits de este tipo de espacios periurbanos en la ciudad de Las Palmas y aumente por su posición de cercanía al núcleo las necesidades de estructura de anillo verde en su entorno.

Esta operación de gran calado comporta algunas intervenciones colaterales como el necesario traslado de la EDAR para posibilitar la conectividad real de todo el barranco a la ciudad. Según el Plan de Infraestructuras hidráulicas la Estación depuradora de Aguas Residuales (EDAR) será sustituida en los próximos años por su baja efectividad y será sustituida por otras cuatro estaciones más pequeñas y repartidas por todo el municipio.

En el desarrollo de los objetivos del Plan se contempla la necesidad de adecuar sus objetivos a hacer compatible el medio ambiente con el desarrollo social y económico del Municipio atendiendo al posible desarrollo de la Agenda 21 local y a la necesaria adhesión a los principios emanados de la carta de Aalborg.

Atender a las Directrices de Ordenación general en relación con aspectos ambientales especialmente en las directrices 3.1, 7 y 8. desarrollar aquellos contenidos del Decreto 6/1997 especialmente en su artículo 6, desarrollar los artículos 2.1 y 10.3.c del Decreto 35/1995 del Reglamento de contenido ambiental, así mismo los objetivos y criterios ambientales señalados en el Texto Refundido de las leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de los espacios Naturales de Canarias. Constituyen criterios básicos de las Directrices los siguientes:

- a).- La preservación de la biodiversidad y la defensa de la integridad de los sistemas naturales que perviven en las islas, evitando su merma, alteración o contaminación y el desarrollo racional y equilibrado de las actividades sobre el territorio y el aprovechamiento del suelo en cuanto recurso natural singular.
- b).- La armonización de los requerimientos del desarrollo social y económico con la preservación y la mejora del medio ambiente urbano, rural y natural, asegurando a todos una digna calidad de vida.
- c).- La utilización del suelo de acuerdo con su aptitud natural, su productividad potencial y en congruencia con la función social de la propiedad.

En relación con los objetivos ambientales relativos al planeamiento de ámbito superior hay que señalar que el suelo afectado está clasificado en el PGM como Suelo Urbanizable Remitido por tanto no aparece como es suelo de protección. Junto a este suelo se encuentra un área colindante ZIM-51 del catálogo general municipal de protección de tabaibal dulce con

establecimiento de medidas específicas para la conservación de sus valores y el mantenimiento de la ladera de tabaibal dulce. El grado de protección según la ley 4/99 es Ambiental. Protección paisajística.

El área no está afectada por la Ley 12/1994 de Espacios Naturales Protegidos. En relación con la legislación aplicable sobre espacios naturales y especies protegidas es necesario señalar que la zona considerada en el ámbito del plan no se encuentra en ningún espacio protegido ni en ningún área de sensibilidad ecológica del mismo modo se puede considerar que la zona presenta un nulo interés científico.

El PIO de Gran Canaria determina el área como zona de uso Especial.

Tal y como establece el actual Código Técnico de la Edificación en el desarrollo de la urbanización será necesario prever, el ahorro de los recursos energéticos y materiales mediante el uso de sistemas de energías renovables y el control de las tipologías edificatorias adecuadas a los aprovechamientos pasivos. Deberá protegerse el cielo de contaminación lumínica.

En la ejecución del espacio libre público de toda la zona se estará a lo dispuesto por la Ley 8/95 y el Decreto 227/97 de accesibilidad y supresión de barreras físicas.

7.3.2.- Descripción de la problemática ambiental preexistente y caracterización y delimitación espacial tanto de las limitaciones de uso como de los elementos o áreas de valor natural o cultural que deberán ser sometidos a un régimen de protección.

Teniendo en cuenta que el PGM clasifica estos suelos como Suelo urbanizable remitido denominado Plan Parcial Barranco Seco (UZR-08) destinado al uso residencial deberán cumplirse las prescripciones establecidas para este sector en términos ambientales y de sostenibilidad. Se estima necesario atender a las distintas limitaciones en relación con las que marca el dominio público hidráulico y sus servidumbres para el Barranco Seco y de La Calderina así como las que marca la Ley de carreteras de Canarias respecto a zonas de Dominio Público, Servidumbre, Afección y Línea límite de edificación.

En relación con el diagnóstico ambiental del ámbito se estima que el desarrollo de la urbanización a través del presente UZO-01 se presenta como una oportunidad para su completo ordenamiento siguiendo un proceso controlado que asegure los menores efectos negativos sobre el medio y atendiendo a los siguientes criterios:

a) Limitaciones de uso derivadas de elementos abióticos geológicos y geomorfológicos:

Las soluciones que se den al desarrollo del UZO-01 requerirán en algún caso, por sus relativas pendientes, y por su situación de límite soluciones singulares adaptadas a su topografía y a su ambiente que implican un cierto cuidado y adaptación del planteamiento urbanístico. Entre ellas se destaca, la importancia de mantener la funcionalidad del barranco.

En otros casos como en la vertiente sur no se consideran limitaciones derivadas dada la absoluta compatibilidad clinométrica y del sustrato para la implantación de edificaciones.

b) Limitaciones de uso derivadas de las condiciones edáficas:

En el área estricta del UZO-01 muchas de las variables ambientales originales aparecen modificadas debido a las transformaciones antrópicas realizadas históricamente y que generan a su vez modificaciones de las condiciones bióticas: Moderada calidad edáfica de los suelos aluviales aledaños al curso hídrico, a pesar de que su uso intensivo ha provocado su marcado empobrecimiento, y escasa calidad de los correspondientes a las vertientes. Como consecuencia de la histórica explotación agrícola las terrazas aluviales, la vegetación natural ha desaparecido. Sólo algunos rodales de palmeras canarias (*Phoenix canariensis*), permanecen como testigos de la vegetación que antaño cubría estos parajes. De este modo, el fondo del barranco ha sufrido una transformación de su patrimonio natural que raya la irreversibilidad.

c) Limitaciones de uso derivadas de los elementos bióticos:

En Gran Canaria, la mayor parte de la franja costera y de medianías ha sufrido un alto grado de ocupación urbanística y de explotación agrícola y, en menor medida, ganadera. Esta sobreexplotación, que se ha visto acompañada, en la mayoría de los casos, de extensas alteraciones de la cubierta edáfica (sorribas, invernaderos o emplazamiento de fincas, como en el caso que nos ocupa), ha tenido como consecuencia la desaparición masiva de las comunidades vegetales originales, que se han visto sustituidas, cuando se han abandonado los cultivos, por formaciones de sustitución, conformadas por especies de elevada valencia ecológica; ya sean las más resistentes de las comunidades originales o plantas ajenas a éstas, de procedencia mediterráneo-africana e incluso americana (ruderales y nitrófilas), pero en todo caso capaces de soportar y adaptarse con éxito a todo tipo de condiciones ambientales y presiones antrópicas.

En el sector concreto analizado, la vegetación actual que se observa es principalmente fruto de la acción antrópica, la agricultura y la realización de infraestructuras viarias que lo bordean (Circunvalación a Las Palmas de Gran Canaria - GC-31 y GC-3 - y la antigua carretera a Tafira - GC-110) con la introducción de elementos de jardinería.

A lo largo de la zona de cultivos, ya abandonados se encuentran ejemplares dispersos o formando pequeños rodales de palmera canaria (*Phoenix canariensis*), que requieren de protección.

En síntesis no se consideran limitaciones en el interior del área dada su escasa o nula importancia pero no obstante se considera necesario tener en cuenta la capacidad potencial de revegetación y mejora ambiental de la misma.

d) Limitaciones de uso derivadas de la calidad paisajística:

Atendiendo a las Directrices de Ordenación General en todo momento debe garantizarse la integración paisajística de las actuaciones que eviten la aparición de soluciones urbanísticas y edificatorias de notable impacto visual.

Si exceptuamos la ladera protegida limítrofe al área objeto de actuación esta presenta en la actualidad niveles medios de calidad paisajística debido a la creciente urbanización del área con la presencia de usos mixtos como la construcción del ramal viario de la autovía de circunvalación de Las Palmas de GC y el aislamiento indirecto que ha originado en las fincas objeto del presente Plan, la presencia del sector industrial establecido en el entorno del área, la localización de almacenes en el entorno del Llano de Las Brujas y la Estación Depuradora.

En relación con los usos del suelo el abandono de la actividad agrícola, vinculada en la zona antiguamente a la producción del plátano y del tomate, así como el estado de ruina y abandono de muchas de las edificaciones asociadas a este uso, las intervenciones viarias de gran calado como la GC-110 y la autovía de circunvalación se produce un aislamiento de la zona e indirectamente un notable y creciente deterioro de sus condiciones ambientales. Este confinamiento da lugar en la actualidad a la percepción de un paisaje de carácter periurbano y marginal y un gran descuido con carácter de irreversible de todo el ámbito delimitado.

Una vez analizadas las distintas variables del paisaje las áreas más sensibles son aquellas en donde se abren algunas visuales panorámicas y aquellas otras potenciales de alta regeneración paisajística en la cercanía al cauce. Por este motivo se considera el desarrollo del UZO-01 como una oportunidad de rehabilitación paisajística del entorno de Barranco Seco a partir del desarrollo de una carga urbana flexible organizada atendiendo a los valores específicos del entorno y ubicada a lo largo de su flanco oeste de modo que no coarte la posible relación funcional y ambiental de mejora del entorno del Barranco Seco en el contexto periurbano de gran escala a la ciudad de Las Palmas. Ello implica entre otras acciones la importancia de los aspectos visuales en la elección de las volumetrías, colores, inclusión de zonas verdes y arboladas que maten en todos los casos el impacto de las edificaciones.

La importancia de la existencia del barranco en el ámbito confiere un valor añadido más allá del respeto a las servidumbres del dominio público y de la necesaria funcionalidad del cauce y su drenaje natural. También debe potenciarse en las decisiones de organización de las distintas construcciones y sus volumetrías y sus espacios libres en relación con la existencia del barranco. Este carácter de la geografía y sus prioridades van más allá de la propia localización del ámbito a desarrollar y adquiere un mayor interés y escala en su relación con el ámbito de primera periferia a la ciudad de Las Palmas de GC.

7.3.3.- Análisis de la probable evolución del área ordenada en caso de no aplicar el plan.

A la vista de los factores ambientales considerados se obtiene en la actualidad una escasa calidad ambiental siendo el recurso suelo y paisaje los factores de mayor valor a considerar. La consolidación del carácter de periferia urbana de su entorno y la propia clasificación del suelo favorece su acogida hacia el uso residencial asociada a una buena capacidad de recuperación de parte del ámbito hacia su recuperación potencial natural y estratégica.

La característica de espacio orlado y delimitado por infraestructuras viarias como la producida por la autovía de circunvalación ha fragmentado la continuidad y eficacia hacia el uso primario.

El abandono de las actividades tradicionales y la capacidad de mejora ambiental del sector agrológico se considera de carácter irreversible. El abandono de esta actividad tiene ambientalmente dos consecuencias claras; en primer lugar presenta las consecuencias mas intensas que se derivan de esta específica presión periurbana, a saber: Aumento creciente del deterioro del paisaje rural y de sus infraestructuras asociadas, baja calidad edáfica con pérdida de suelos, notable aumento de la pedregosidad, zonas de vertidos, escasa vegetación potencial, escasa presencia de vegetación de sustitución o impactos por movimientos de tierras no controlados.

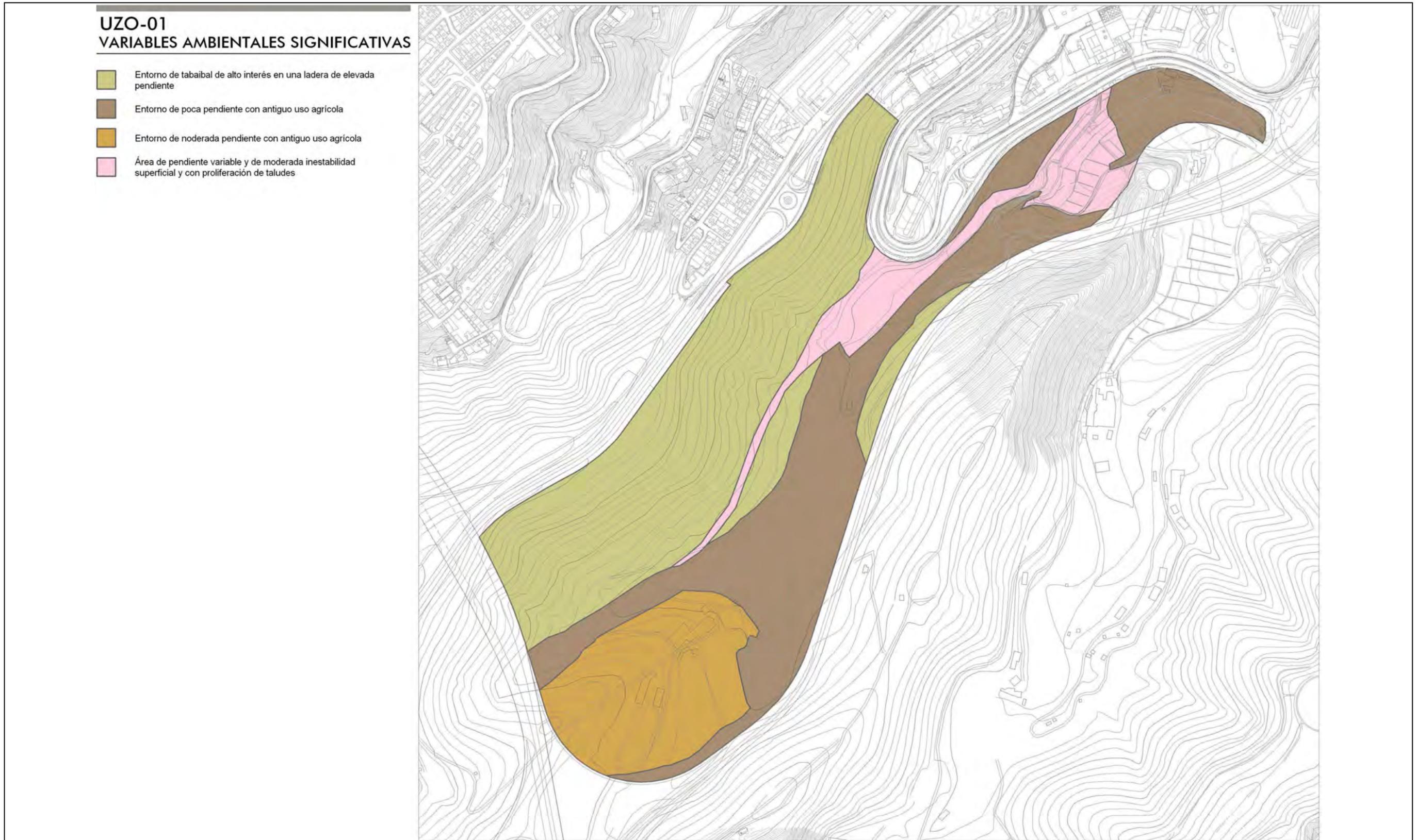
Esta es una dinámica muy ligada a los bajos rendimientos del suelo y a sus propias expectativas de suelo clasificado como urbanizable y por tanto de nula capacidad de mejora ambiental sin acciones que supongan algún tipo de rendimiento económico. Todos estos argumentos dan pistas claras sobre la probable evolución ambiental negativa del sector en el caso de no aplicar el plan.

Por otra parte la actual situación de periferia urbana además de una situación desestructurada y poco coherente de relaciones funcionales entre las distintas situaciones: suelo industrial, infraestructuras viarias, grandes infraestructuras, da como resultado un espacio desestructurado y con pérdida de relaciones positivas con el ambiente y el paisaje de su entorno.

Todo esto nos lleva a plantear la oportunidad que puede significar para la mejora de todos estos problemas el desarrollo de los suelos urbanizables frente a una posible alternativa cero. No hacer nada incrementará la deriva negativa ambiental que ya presenta todo el sector y difícilmente mejorará las condiciones ambientales de esta primera periferia de la ciudad de Las Palmas de GC.

La cercanía a la ciudad de Las Palmas de GC y las oportunidades que concede la existencia del barranco como eje geomorfológico de gran capacidad estructurante ofrece por el contrario una buena oportunidad de organizar una operación de mayor escala a partir de la consideración del barranco como elemento de gran potencialidad de mejora medioambiental de esta primera periferia a la ciudad.

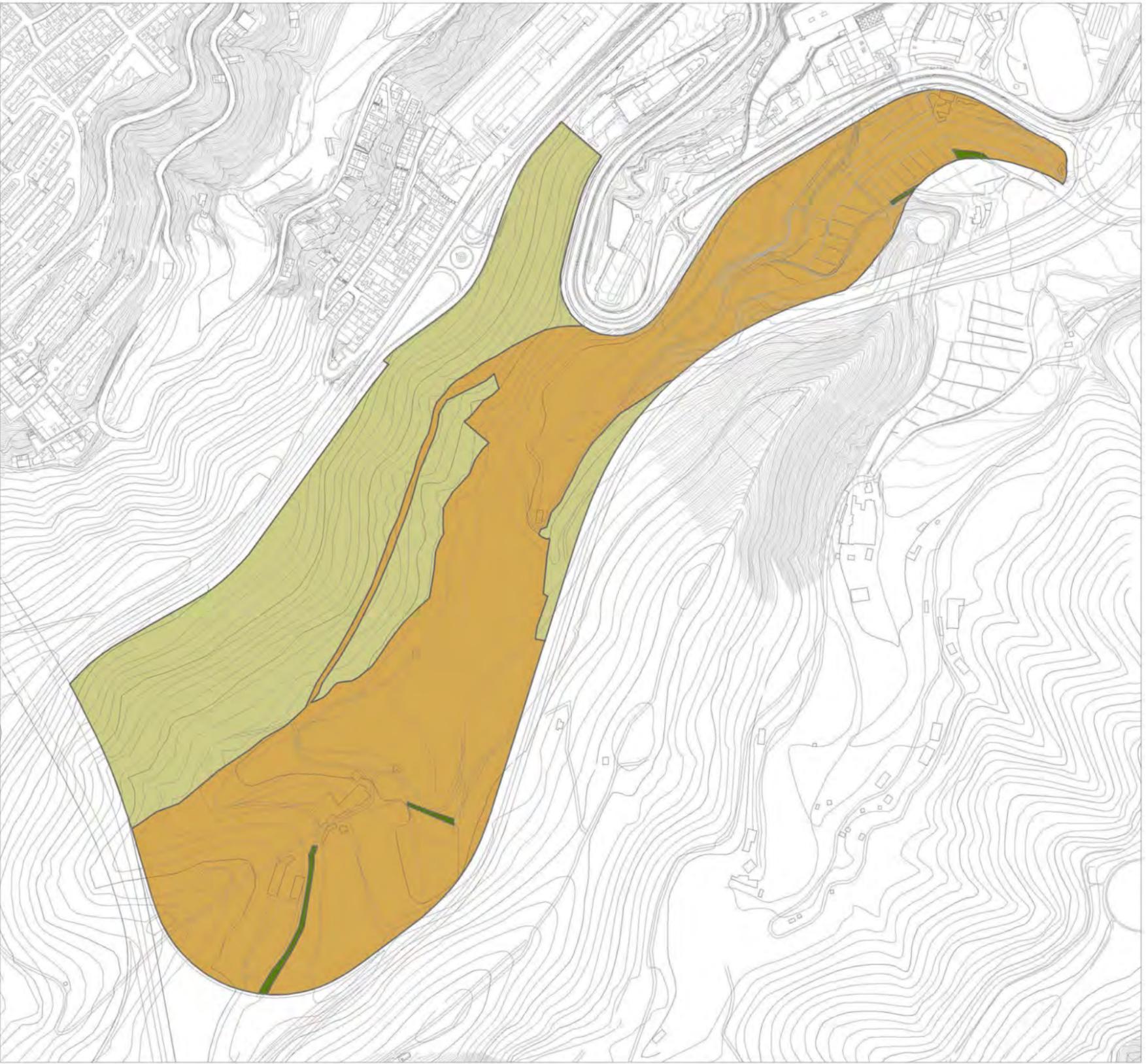
7.3.4.- Anexo cartográfico referido a la expresión gráfica del Diagnóstico Ambiental.





UZO-01 ELEMENTOS AMBIENTALES RELEVANTES

-  Tabaibal de alto interés ambiental
-  Grupo de palmeras canarias de moderado interés ambiental
-  Entorno con elementos ambientales de poco interés ambiental





UZO-01 CONDICIONANTES PAISAJÍSTICOS

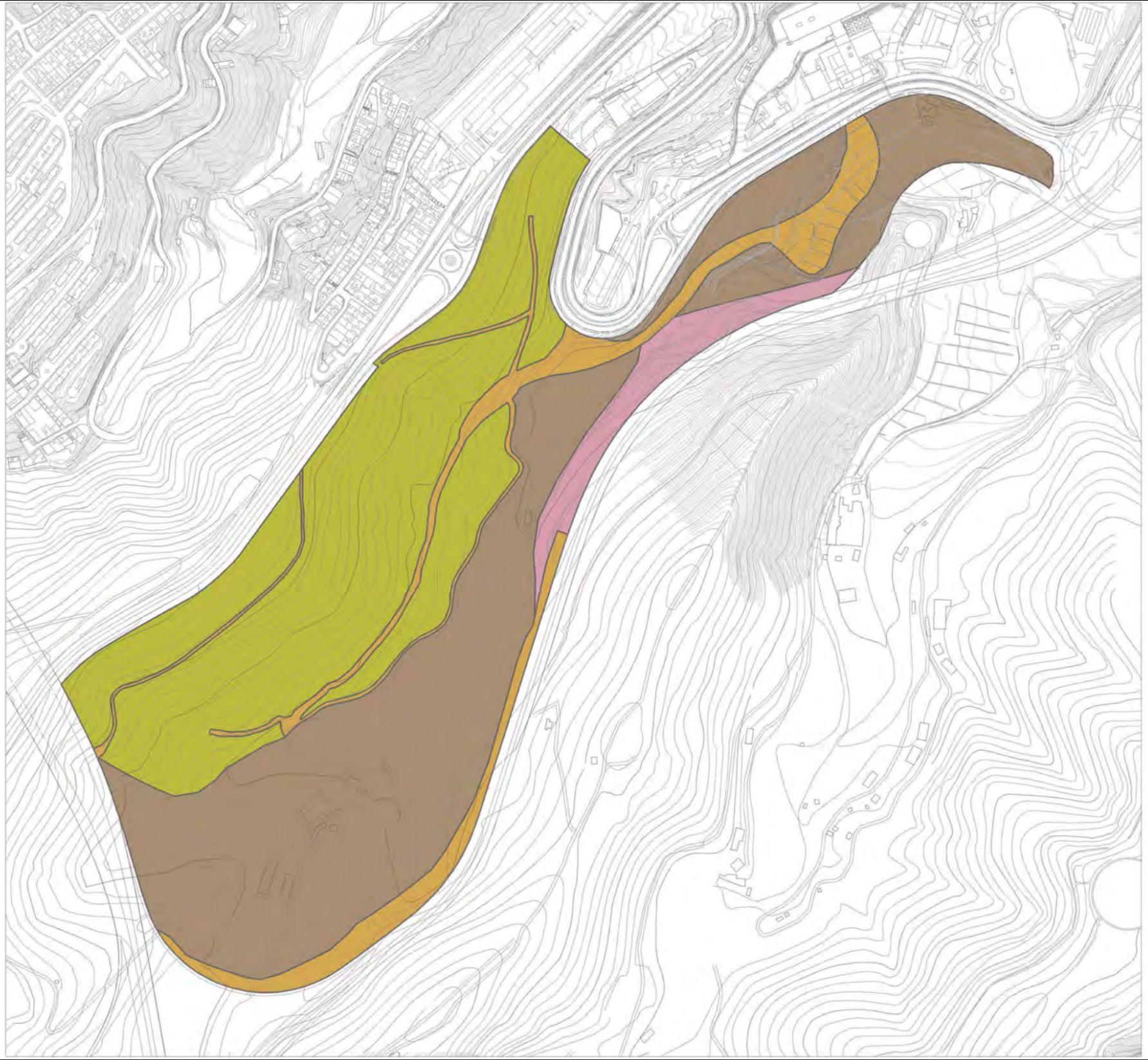
-  Entorno de moderada-alta calidad paisajística y alta accesibilidad visual
-  Entorno de baja calidad paisajística y alta accesibilidad visual
-  Entorno de moderada calidad paisajística y alta accesibilidad visual
-  Entorno de moderada calidad paisajística y moderada accesibilidad visual
-  Entorno de baja calidad paisajística y moderada accesibilidad visual

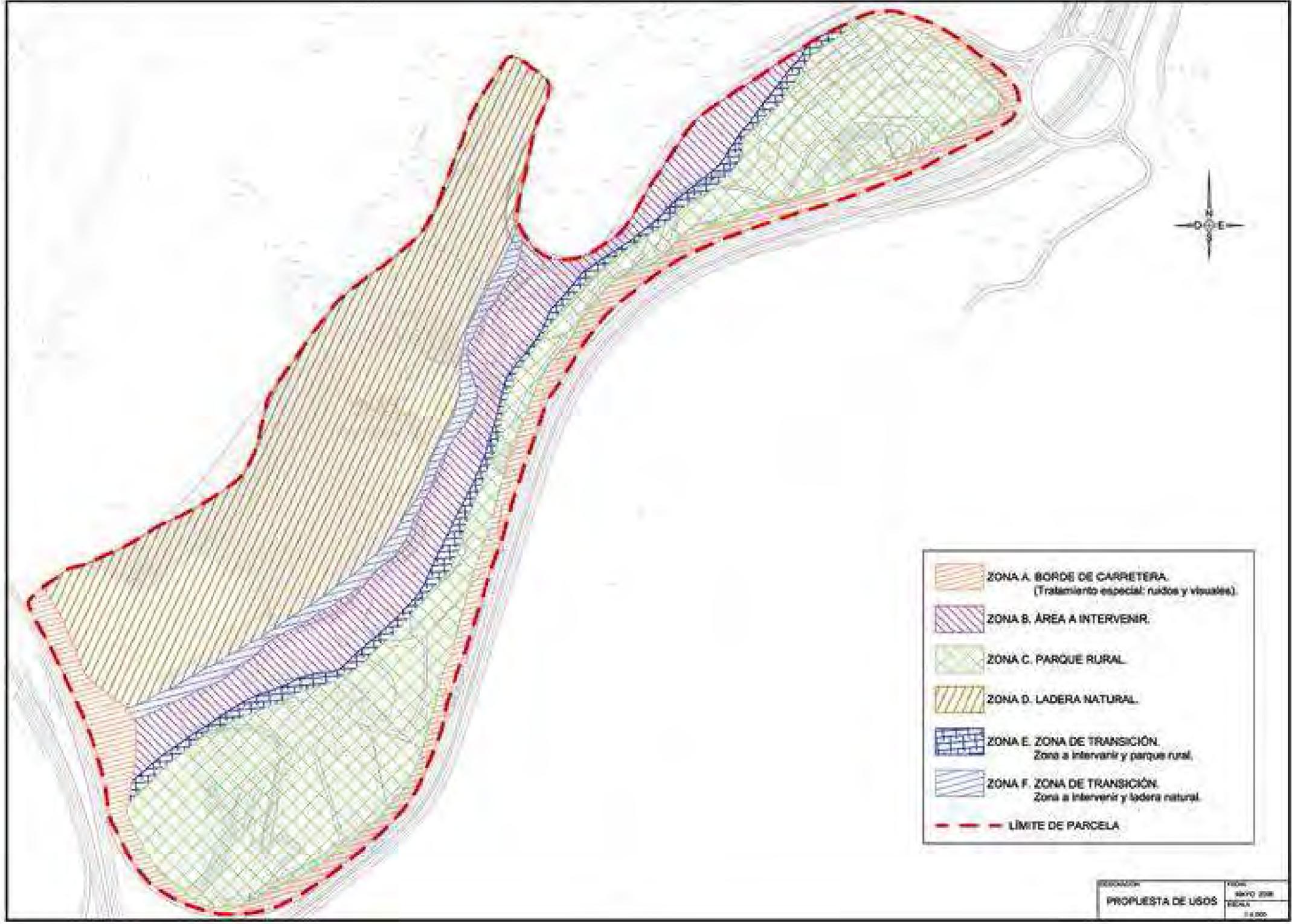




UZO-01 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

-  Tabaibal en ladera con buen estado de conservación
-  Pistas, vías de accesos y taludes
-  Entorno agrícola en abandono con proliferación de diferentes problemas ambientales (puntos de vertidos, destrucción de habitats)
-  Entorno muy degradado con gran cantidad de problemas ambientales





7.4.- EVALUACIÓN DE LAS REPERCUSIONES AMBIENTALES DE LAS DETERMINACIONES URBANÍSTICAS EN EL UZO-01.

Como ya se ha comentado en las páginas precedentes una vez analizadas las distintas variables del paisaje las áreas más sensibles son aquellas en donde se abren algunas visuales panorámicas y aquellas otras potenciales de alta regeneración paisajística en la cercanía al cauce. Por este motivo se considera el desarrollo del UZO-01 como una oportunidad de rehabilitación paisajística del entorno de Barranco Seco a partir del desarrollo de una carga urbana flexible organizada atendiendo a los valores específicos del entorno y ubicada a lo largo de su flanco oeste de modo que no coarte la posible relación funcional y ambiental de mejora del entorno del Barranco Seco en el contexto periurbano de gran escala a la ciudad de Las Palmas. Ello implica entre otras acciones la importancia de los aspectos visuales en la elección de las volumetrías, colores, inclusión de zonas verdes y arboladas que maten en todos los casos el impacto de las edificaciones.

La ordenación que se presenta parte de la idea de componer un corredor verde siguiendo la traza del propio Barranco Seco que se destina a espacios libres de carácter público. Se preserva de la urbanización del cauce del barranco y su entorno que son por otra parte las áreas que acogen el mayor nivel potencial de recuperación natural. En todo su recorrido se respeta la servidumbre del Dominio Público Hidráulico del barranco.

La urbanización se sitúa en todos los casos junto al límite oeste de la antigua zona agrícola justo en la base de la ladera dejando en todo momento libre la zona catalogada ZIM-51 de tabaibal dulce que se preserva de toda intervención. Esta organización en banda libera una gran cantidad de suelo en paralelo con toda la actuación que se destina a espacio libre y dotacional de carácter público. La ocupación de la edificación coincide con los suelos de cultivos abandonados que es la que presenta el mayor deterioro de todo el área.

Como contrapartida a esta solución de gran espacio libre y en relación con las panorámicas abiertas se destaca como visual de gran incidencia e inevitable la que organiza la propia edificación. Por este motivo la solución que se presenta parte de parámetros de adaptación funcional y morfológica a esta zona periurbana que por su disposición trata de minimizar este riesgo con la organización de un esquema abierto y equilibrado de las partes construidas con patios abiertos y aireados en donde situar abundante vegetación. Esta disposición permeable y porosa trata de limitar el impacto de la edificación. La mayor afección negativa será consecuencia de los previsibles movimientos de tierras para albergar la cimentación de estas edificaciones, aunque por su configuración de edificación aterrazada se minimizará este impacto al máximo.

Los viales que organizan la accesibilidad a la zona edificada marcan los límites de actuación tanto en su lado oeste junto a la base de la ladera protegida en su cota más baja, como en su lado este en donde configura el límite de toda la banda edificada. Estos viales se incorporan siguiendo dos criterios diferentes. En primer lugar se organiza un vial rodado de acceso a todo el área urbanizada y que da servicio además al área residencial y de equipamientos. Este acceso se convierte después en rodal en su límite con el área de espacio libre convirtiéndose simultáneamente en paseo de borde del parque y acceso a los equipamientos públicos docentes, deportivos y de espacio libre.

El área preferente para el equipamiento docente y Terciario se dispone en la cabecera noreste junto al área industrial existente en la zona y sobre los suelos de los antiguos cultivos. Este es el área que presenta el mayor deterioro debido al abandono de la actividad agrícola y la presencia de ruinas de sus instalaciones y bancales semidestruidos.

No se afecta a ninguna especie arbórea. Se integra el palmeral existente en la organización general de los espacios libres así como algunas de las edificaciones agrícolas existentes que se rehabilitan para albergar algunos de los equipamientos como el equipamiento preescolar. En el caso de ejemplares aislados se integrará en la solución final como componentes del proyecto.

En todo momento se respetan las servidumbres de la carretera y autovía y se preserva y amplía la franja de espacios libres en el límite con la circunvalación.

La ordenación que se propone trata de dar una solución equilibrada entre el aprovechamiento urbanístico ocupado directamente por la edificación y el suelo de carácter libre, tratando de adaptarse a las características ambientales de todo el ámbito y reduciendo al mínimo los riesgos de impacto ambiental. No obstante se van a producir afecciones ambientales negativas que se ponen de manifiesto en la superposición de los nuevos usos y las unidades ambientales. Estas afecciones se van a analizar con detalle en los puntos siguientes.

7.4.1.- El efecto ambiental de la ordenación urbanística en el conjunto de la Unidad Ambiental. (UAM-041. Llanos de Las Brujas)

Vertientes, lomos y tramos de fondo de barranco, emplazados en torno a Barranco Seco; labrados, fundamentalmente, sobre la Formación Detrítica de Las Palmas, e insertos en un ambiente bioclimático xerocanario, en transición al termocanario. Una porción de los terrenos fueron roturados con objeto de ser puestos en explotación agrícola. En su recolonización, la vegetación ha ido conformando un matorral xerotermófilo de sustitución en el que predominan la tabaiba amarga ("*Euphorbia regis-jubae*"), el verode ("*Kleinia neriifolia*") y la ahulaga ("*Launaea arborescens*"). Sin embargo, la presencia de acebuches dispersos, de algunos tabaibales dulces y de rodales de palmeras canarias, en torno a las terrazas aluviales, y de cierta calidad paisajística en algunos sectores ha conducido a la delimitación de varias Zonas de Interés Medioambiental que se desarrollan total o parcialmente sobre la unidad territorial (ZIM-051: Finca de los Molina, ZIM-053: Vertientes de Barranco Seco y ZIM-054: Palmeral de Barranco Seco II).

Desde mediados del siglo XX, el Llano de Las Brujas ha ido consolidando un sector industrial. La unidad está atravesada por un tramo del ramal de Barranco Seco de la Circunvalación de Las Palmas de Gran Canaria. El tramo inferior del ámbito territorial alberga un pequeño núcleo de población (La Providencia).

Se trata, pues, de un área de antigua relevancia natural y agraria que, desde mediados del siglo XX viene sufriendo procesos de deterioro ambiental, que se plasman en alteraciones del relieve, en la degradación de entornos de relevancia ecológica, en la aparición de procesos

constructivos carentes de control urbanístico, en la proliferación de perímetros edificados de escasa calidad paisajística y en el abandono y la pérdida de suelo de valor agrológico.

La Adaptación del Plan General Municipal plantea para este espacio la ordenación del suelo agrícola y de las instalaciones agropecuarias emplazadas junto a la Circunvalación Tangencial de Las Palmas que mantengan ciertas condiciones de viabilidad, potenciándose mediante la normativa urbanística las actuaciones de cualificación ambiental y el desarrollo de equipamientos que propicien una mayor cohesión territorial.

Para el espacio situado en la mitad oriental de la unidad, se prevé una incidencia ambiental significativa y de signo negativo, derivada de la ordenación urbanística, al integrar la presente Adaptación del Plan General un sector de nuevo crecimiento, previsto ya en el PGMO/2000, que desarrollaría una urbanización residencial (UZO-01 de "Barranco Seco") ya determinada en el planeamiento municipal que se adapta.

De modo general, su desarrollo se ve integrado en un entorno irreversiblemente alterado por la construcción en su margen oeste y sur de la Circunvalación Tangencial de Las Palmas, incluyendo un enlace que actúa de tapón artificial respecto a la continuidad del barranco hacia Tafira, y de la Variante de Barranco Seco que acaba conectando con la Autovía del Sur mediante el túnel de San José, ya fuera de la presente unidad ambiental. Dichas infraestructuras derivan en un aislamiento físico del conjunto de parcelas de cultivo que acaban consolidando el abandono que llevaba produciéndose en años precedentes; situación que se encuentra irreversiblemente culminada en la actualidad.

En este escenario de apreciable degradación ambiental y paisajística, en el que participan la Urbanización Industrial de Barranco Seco, las actuaciones de desmontes asociadas a la misma en su perímetro y la Autovía del Centro, coincide con un sector de nuevo desarrollo residencial, mediante el que la propiedad busca reformular la funcionalidad de dichas terrazas, ofreciendo al patrimonio público del suelo el margen de contacto con el Barranco Seco y las laderas con desarrollo del tabaibal; precisamente los espacios de mayor interés medioambiental del conjunto de la unidad.

La tipología urbana de la pieza se definiría en un tramo edificado en el área central coincidente con las terrazas anexas al supuesto cauce (hoy condenado por la obra de infraestructuras anteriormente reseñada), mediante una formalización constructiva de media volumetría (hasta 4 plantas) con destacada presencia del ajardinamiento, determinándose la remisión a espacios libres y zonas verdes de la mayor parte del tramo que bordea este sector de dibujo relativamente longitudinal.

En cuanto a la ladera oeste se establecen una serie de medidas ambientales que, entre otros aspectos, restringen la altura edificatoria, con objeto de alcanzar una adecuada integración paisajística, y difieren una franja de espacios libres y usos dotacionales, de modo que se potencie la creación de un parque urbano en una zona degradada, ambiental y paisajísticamente. Además, se fomentará la presencia de palmeras y acebuches como elementos característicos de este ámbito territorial, que cualificarán el entorno de la nueva trama urbana. Se potenciará, también, la conservación y el desarrollo de usos agropecuarios en el margen oeste de la Circunvalación, mediante el Sistema General "Espacios Libres en Barranco Seco (SG-55)", de modo que actúen como mecanismo de cohesión que atenúe la

desestructuración territorial que padece este sector del municipio. De este modo, se propicia la protección del tabaibal de la ladera occidental, que se remite al Catálogo de Zonas de Interés Medioambiental. Las medidas ambientales también contemplan la rehabilitación de senderos para estimular los recorridos peatonales.

Sin perjuicio del presente resumen de la justificación del impacto, se remite la misma a la evaluación ambiental pormenorizada que se expone para este sector en el Anexo de Normas Urbanísticas de Suelo Urbanizable Directamente Ordenado por el Plan General.

Por otra parte, se determina la delimitación de un equipamiento estructurante en Suelo Rústico en el espacio colindante a la Urbanización Industrial de Barranco Seco (ESR-18 Barranco Seco II). Su objeto deriva en la propuesta formulada por la propiedad, en el ámbito delimitado como Suelo Rústico de Protección de Infraestructuras y Equipamientos (uso característico de actuación de interés general de tipo industrial en suelo rústico) en el planeamiento que se adapta, de replantear el esquema funcional de este espacio irreversiblemente transformado por una sucesión de desmontes, taludes artificiales, supresión de la biodiversidad y un destacado impacto paisajístico.

Esta propuesta consiste en el desarrollo de un conjunto de equipamientos diversos con una eminente disposición de transición edificatoria entre la zona industrial existente y el entorno rústico de laderas anexo. Desde la componente medioambiental, dicha actuación se definiría en el emplazamiento de piezas edificadas de alta cualificación paisajística, aprovechando estrictamente los tramos afectados por los desmontes y sin que el conjunto construido supere el 25% de toda el área ordenada. En contrapartida, la ordenación vendría acompañada de un programa exhaustivo de rehabilitación paisajística de las laderas, con el objetivo de reducir el impacto actual y propiciar una mayor adaptación del conjunto ya urbanizado de Barranco Seco y de este Equipamiento Estructurante con el perfil de la ladera en que se emplaza. En este sentido, la regeneración natural del tabaibal y el ajardinamiento mediante arbolado jugarán un papel importante.

Se estima que la incidencia ambiental derivada de todas las determinaciones urbanísticas sea de signo negativo y de intensidad significativa.

No se aprecian incompatibilidades con respecto a la ordenación que establece el Plan Insular de Ordenación.



VALORACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL DE LA ORDENACIÓN URBANÍSTICA EN EL CONJUNTO DE LA UNIDAD			
Unidad	041	Ámbito	LLANO DE LAS BRUJAS (Sup.: 1.168.802 m²)
DETERMINACIONES RELEVANTES DE LA ORDENACIÓN URBANÍSTICA EN EL CONJUNTO DE LA UNIDAD			
<ul style="list-style-type: none"> (UAM-041.a): Suelo Urbanizable Sectorizado Ordenado por el PGO (UZO-01). Incluye el Sistema General de Espacios Libres (SG-55) integrados en el sector. (UAM-041.b): Suelo urbano consolidado. Zona industrial de Barranco Seco en su tramo medio y bajo. (UAM-041.c): Suelo Rústico de Asentamiento Rural de La Providencia. (UAM-041.d): Suelo Rústico de Protección de Infraestructuras y Equipamientos. Equipamiento Estructurante en Suelo Rústico. ESR-18 (Barranco Seco II). (UAM-041.e): Suelo Rústico de Protección de Infraestructuras y Equipamientos. Autovía del Centro. (UAM-041.f): Suelo Rústico de Protección Paisajística 1 (incluye Sistema General de Espacios Libres SG-58, adscrito al UZO-01). Lomo de Barranco Seco. (UAM-041.g): Suelo Rústico de Protección Paisajística 3. Laderas de Pico Viento. 			
ALTERACIÓN PREVISIBLE DE ELEMENTOS AMBIENTALES FUNDAMENTALES EN EL CONJUNTO DE LA UNIDAD			
Relieve / sustrato geológico		Biodiversidad / Flora fauna	
Muy alta. Reconfiguración del perfil en márgenes del cauce en litología de la Terraza de Las Palmas; ampliamente alterados por la urbanización industrial de Barranco Seco, la Circunvalación de Las Palmas y Enlace de Barranco Seco. Conservación de vertiente Oeste.		Moderada. Alteración de individuos de palmera dispersa como consecuencia del desarrollo de la nueva urbanización, concentrándose en el parque urbano junto a la Rotonda de Barranco Seco y zonas verdes de la urbanización.	
Factores climáticos / Hidrología /Riesgos		Población / Salud humana	
Moderada. Readaptación del sistema natural de escorrentía y transporte hídrico mediante actuaciones asociadas de ingeniería hidráulica y de protección de vertientes frente a puntuales desprendimientos.		Moderada. Crecimiento inducido del volumen y dinamismo poblacional en un entorno sin vinculación funcional o física con barrios o entidades poblacionales. Moderada relevancia respecto a la destacada intensidad del uso residencial a media distancia en Tafira Baja, Secadero, Vegueta, San Juan y San Roque-El Batán	
Bienes materiales		Paisaje	
Moderada. No altera expresamente la titularidad del suelo, excepto en la gestión reglada en Suelos Urbanizables.		Muy alta. Reconfiguración sustancial de la fisonomía del entorno de cauce y vertientes, definido por la irreversible degradación ambiental del conjunto agrario tradicional de la Finca de Los Molina y de las laderas al norte de la urbanización industrial de Barranco Seco, como consecuencia de la nueva urbanización.	
NATURALEZA DE LA INCIDENCIA AMBIENTAL MEDIA DE LAS DETERMINACIONES EN EL CONJUNTO DE LA UNIDAD			
Probabilidad	Impacto cierto	Carácter transfronterizo	Local
Duración	Persistente	Riesgos ambientales	Máximos
Frecuencia	Continua	Magnitud	General
Reversibilidad	Irreversible	Vulnerabilidad del área	Moderada
Carácter acumulativo	Acumulativo en el paisaje y el bienestar humano.	Signo	Negativo
Valor del impacto	Significativo (64)		
Elementos ambientales vulnerables:	<ul style="list-style-type: none"> Interés asociado al paisaje de laderas. Enclave de interés botánico por presencia de palmeral, tabaibal y matorral termófilo con especial referencia al tramo de vertientes entre la Circunvalación y la Urbanización Industrial de Barranco Seco. Interacción directa con el paisaje rústico del entorno de Barranco Seco. Interacciones diversas con el desarrollo urbano industrial de Barranco Seco y el núcleo de La Providencia. Interacciones diversas con el desarrollo urbano de márgenes El Batán-Secadero-Pico Viento. 		

7.4.2.- DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DEL EFECTO AMBIENTAL DE LA ORDENACIÓN EN LAS ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS.

• Criterios establecidos en el Plan General

El PGO del Ayuntamiento de Las Palmas de GC define los terrenos correspondientes al UZO-01 Finca La Vegueta de Barranco Seco como Suelo Urbanizable Sectorizado Ordenado para uso residencial fijando los aprovechamientos a aplicar en el Plan en relación con el tipo de edificación, ordenación y usos. En función de dichas directrices se han estudiado distintas soluciones y adoptando como definitiva la que mejor se ajusta a los condicionantes ambientales.

Se fija como uso característico el residencial con una edificabilidad bruta de 0,43 m2/m2 y un número máximo de viviendas de 1000. Asimismo la altura máxima de las edificaciones será de cuatro plantas con una densidad máxima de 38,71 viv/Ha.

Se establece un área destinada a espacios libres así como la franja de espacios libres de protección en el límite con la Autovía de Circunvalación.

En la zona noroeste de la unidad de actuación se localiza un área de equipamientos y dotaciones. Se debe garantizar la protección del patrimonio etnográfico catalogado al igual que la preservación del palmeral existente en la zona.

Se optará por un modelo blando de urbanización opción más flexible e integradora con el paisaje.

Se ha optado para el suelo edificable por un modelo tipológico de urbanización blanda como opción flexible e integradora con el paisaje frente a otras tipologías de baja densidad. Para la urbanización se propone:

- Un viario reducido al mínimo (se evitarán capas asfálticas para la calzada y losetas de hormigón para las aceras).
- Organización de una edificación como máximo de 4 plantas con inclusión de espacios libres entre ellas. Desarrollar un concepto de envolventes edificatorias energéticamente eficientes (Fachadas activas) y arquitectura bioclimática con sistemas de iluminación natural y acondicionamiento de la ventilación y movimiento del aire en los edificios.
- Utilizar nuevos modelos de energías renovables en toda la urbanización, como energía solar térmica, fotovoltaica y energía eólica (esta última es opcional dentro de sus posibilidades técnicas, normativas y económicas).
- Unificar al máximo el espacio libre con objeto de revegetar una buena parte del Barranco de La Calderina y transformar parte del sector en un parque natural-agrícola.
- Evitar la excesiva homogeneidad y los productos seriados.
- Los retranqueos serán como mínimo de 10 metros con respecto al eje del vial principal y 3 metros en el secundario.

- **Alternativas contempladas**

Con objeto de alcanzar los objetivos del UZO-01 y en función de los criterios ambientales estudiados con anterioridad se estudian las siguientes alternativas en función de su mayor adaptación a los objetivos expuestos en el punto anterior y en función de su mayor adaptación a los condicionantes de paisaje y ambientales del lugar.

a) Alternativa 0: Consiste básicamente en contemplar la posibilidad de no realizar el Plan

Como se comentó en un punto anterior referente a la deriva del territorio en el caso de aplicarse al Plan y a la vista de los factores ambientales considerados se obtiene en la actualidad una discreta calidad ambiental, siendo los recursos edáfico y paisajístico los de mayor valor. La consolidación del carácter de periferia urbana de este entorno y la propia clasificación del suelo favorece su vocación residencial, aunque sin desdeñar la capacidad de recuperación natural y estratégica de una porción de este ámbito territorial.

La característica de espacio orlado y delimitado por infraestructuras viarias como la Circunvalación ha fragmentado la continuidad y eficacia de los usos primarios. El abandono de las actividades tradicionales provoca un incremento de la dificultad de la capacidad de mejora ambiental del sector agrológico. El abandono de esta actividad tiene dos consecuencias ambientales claras; en primer lugar, el incremento de la presión periurbana, del que se deriva el deterioro del paisaje rural, que incluye sus infraestructuras; la pérdida de suelos y el aumento de la pedregosidad; la proliferación de vertidos, la aparición de impactos por movimientos de tierras no controlados y la expansión de especies vegetales de sustitución, de naturaleza ruderal-nitrófila.

Esta es una dinámica muy ligada a los bajos rendimientos agrarios y a las expectativas económicas del suelo urbanizable que generan una escasa capacidad de mejora ambiental, a no ser que se establezcan acciones que supongan algún tipo de rendimiento económico. Todos estos argumentos dejan pistas claras sobre la probable evolución ambiental del sector en el caso de no aplicar el Plan.

La condición de periferia urbana de este sector, además de una escasa coherencia de relaciones funcionales entre los distintos usos territoriales: suelo industrial y grandes infraestructuras, origina un espacio desestructurado, que muestra un evidente deterioro del patrimonio ambiental y paisajístico.

Todo esto conduce a plantear la oportunidad del desarrollo de los suelos urbanizables frente a una posible alternativa cero que mantenga la actual deriva negativa que ya presenta buena parte del sector. Aún así, siempre que no empeoren las circunstancias actuales, existe la posibilidad de que se produzca una evolución positiva del estado de los tabaibales de las laderas, en cuanto a su estructura y dinámica, y la expansión del palmeral de *Phoenix canariensis* sobre los depósitos aluviales del fondo del barranco, desde los rodales existentes barranco.

La cercanía a la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria y las oportunidades que concede la existencia del barranco como eje geomorfológico de gran capacidad estructurante ofrece por el

contrario una buena oportunidad de organizar una operación de mayor escala a partir de la consideración del barranco como elemento de gran potencialidad de mejora medioambiental de esta primera periferia a la ciudad.

b) Alternativa 1.

En esta alternativa el vial de acceso se sitúa junto a al límite de la zona medioambiental de protección ZIM-51 con un trazado paralelo a la ladera en su cota, de forma que la organización de las parcelas se ubique al completo en uno de los lados de este vial.

Esta alternativa es la derivada de la aplicación de la ficha del anterior PGMO, actualmente en vigor, y está formado por paquetes de parcelas vinculadas a un viario reducido al mínimo que organiza un único anillo de circulación como elemento fundamental de organización parcelaria. La edificación se sitúa en dos grandes zonas diferenciadas, en primer lugar en la zona noroeste se sitúan los equipamientos generales y las áreas dotacionales. En la zona suroeste se ordenan las áreas residenciales. Esta organización zonal es la misma para todas las alternativas aunque su diseño morfológico presenta alguna variación en función de distintos criterios.

Siguiendo el criterio establecido en el Plan General la edificación se organiza buscando un resultado heterogéneo que evite la uniformidad y seriación en aras de una mayor integración con el paisaje. Este resultado heterogéneo se consigue con la utilización de tipologías de edificación diferenciada; De una parte las primeras edificaciones se organizan en forma de manzanas en bloque de hasta cuatro alturas en las que predomina el espacio libre colectivo. Las tres manzanas del fondo se reservan para parcelas con ordenanza para la construcción de viviendas unifamiliares y zonas verdes privativas.

Esta es una manera de hacer ciudad que plantea algunos riesgos y problemas. En primer lugar cada uno de esos paquetes funciona autónomamente dificultando seriamente el flujo de personas y vehículos entre ellos pues dependen del viario principal para intercomunicarse, cargando innecesariamente éste. Las diferencias en tipologías de edificación, aunque ofrecen un resultado heterogéneo, no aportan una imagen coherente del ámbito ordenado quedando cada una de las partes en exceso zonificado y diversificado.

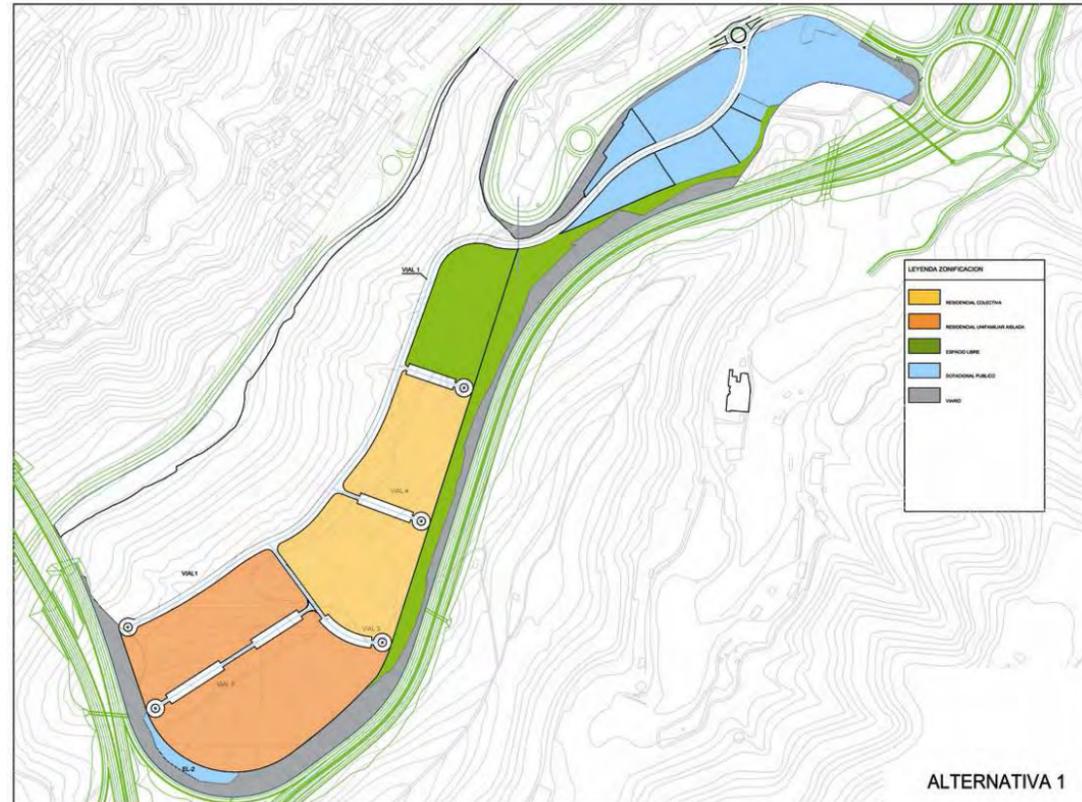
Esta alternativa debe encauzar buena parte del barranco.

Esta alternativa se presenta exteriormente, desde el punto de vista paisajístico, bajo el aspecto mixto por una parte de fachadas urbanas cerradas o nada permeables con el consiguiente impacto en las posibles panorámicas abiertas de su entorno inmediato y lejano y otra zona de viviendas unifamiliares desarrolladas en superficie. Cada una de las partes debido a sus diferentes tipologías ofrece un escaso diálogo entre ellas.

Esta alternativa, por su situación en un suelo que no tiene externamente una continuidad directa con cualquier núcleo urbano, merma con el uso de estas tipologías su propia capacidad de cohesión social al plantearse como tejido excluyente y discontinuo además de ofrecer una baja relación funcional con su entorno. Esta es una solución de clara endogamia que genera un paisaje propio pero olvida sus relaciones necesarias con su entorno urbano y

natural y que por sí misma carece de importancia urbana como para generar referencias propias e identificación social.

La mayor opacidad generada por esta solución frente al paisaje, la menor adecuación a la geomorfología significa en general una baja adecuación a su entorno y por ende generan unos mayores costes ambientales. Por todas estas razones esta organización queda descartada.



c) Alternativa 2.

Esta alternativa se ordena, como ya se ha comentado, de la misma forma que la anterior esto es: La edificación se sitúa en dos grandes zonas diferenciadas, en primer lugar en la zona noroeste se sitúan los equipamientos generales y las áreas dotacionales. En la zona suroeste se ordenan las áreas residenciales. Del mismo modo se organiza un viario reducido al mínimo que formaliza un único anillo de circulación como elemento fundamental de organización parcelaria. El resto del espacio a ocupar se destina a espacios libres públicos o de protección.

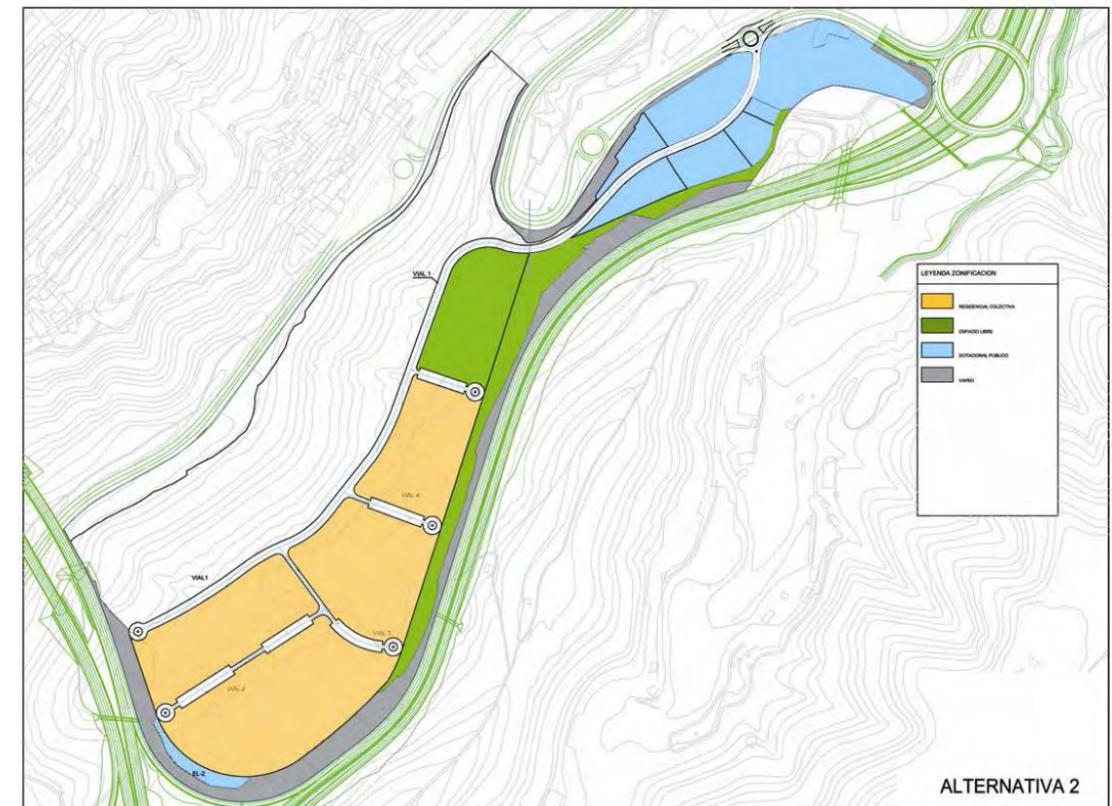
Esta alternativa debe encauzar buena parte del barranco.

Con objeto de evitar un exceso de partes diferenciadas y lograr una mayor cohesión morfológica esta alternativa se organiza tratando de obtener una urbanización desarrollada a partir de tipologías semejantes de viviendas desarrolladas en bloques de cuatro plantas. No obstante Siguiendo el criterio establecido en el Plan General la edificación se organiza buscando un resultado heterogéneo que evite la uniformidad y seriación en aras de una mayor

integración con el paisaje. Por este motivo esta organización se diseña a partir de criterios heterogéneos de cada edificación.

Esta alternativa ofrece alguna ventaja en relación con la anterior al plantear una organización más sencilla de ordenación del suelo residencial y una ocupación directa del suelo menor que la anterior. Pero al igual que la anterior es una solución que genera un paisaje propio pero olvida sus relaciones necesarias con su entorno natural y que por sí misma carece de importancia urbana como para generar referencias propias.

Esta solución plantea todavía una mayor opacidad frente al paisaje, una menor adecuación a la geomorfología por la rigidez de la solución tipológica única lo que deriva en una baja adecuación a su entorno y unos mayores costes ambientales. El bajo cumplimiento de los objetivos ambientales marcados en puntos anteriores junto a las dificultades añadidas de relación funcional hacen que esta alternativa quede descartada.



d) Alternativa 3

La alternativa se asocia a la idea de generar un sistema de tres bandas. De una parte la banda del suelo rústico de protección paisajística de tabaibal dulce que enmarca una situación específica de espacio natural frente al suelo edificado y que concede con su presencia un valor añadido a todo el sector, por ser además un elemento que se repite en su entorno geográfico definiendo una unidad de paisaje homogénea a lo largo de todo el barranco.

La segunda banda esta conformada por la edificación a todo lo largo del sector afectado por el UZO-01. La edificación se organiza desde un planteamiento que formaliza por si mismo un paisaje que responde a su especial situación y exposición a perspectivas abiertas desde muchos puntos de los viarios exteriores. La organización de esta edificación es la siguiente: Una primera zona diferenciada al noroeste destinada a equipamientos generales y áreas dotacionales. La zona suroeste se destina al área residencial que incluye una pequeña cantidad (5%) de edificabilidad complementaria para equipamientos y se recuperan parte de las edificaciones de las fincas agrarias para destinarlas al uso docente.

Esta edificación se instala en las cotas bajas de la ladera adaptándose a la misma de manera aterrazada con gran cuidado y precisión. Por otra parte interesa que esta edificación no esté organizada por manzanas monolíticas opacas y seriadas, muy al contrario se pretende que aparezca perforada y abierta manteniendo un cierto equilibrio entre la edificación y su propio espacio libre de terrazas y patios que por su aireación no genere un efecto pantalla que mermaría la posibilidad de permeabilidad de todo el frente edificado. El conjunto edificado se plantea desde criterios de sostenibilidad con construcciones bioclimáticas, y energéticamente autónomas.

Estas edificaciones por su flexibilidad morfológica se adaptarían con gran precisión a las pendientes actuales lo que evitaría los excesivos desmontes y ayudaría en su encaje paisajístico. Desde el punto de vista paisajístico, el conjunto ofrece un aspecto de fachada muy permeable y abierta que facilita la comprensión interior y exterior del espacio y guarda una escala adecuada con el lugar y una cierta armonía con la percepción de su borde externo junto a los suelos naturales y no urbanizados.

En esta alternativa sólo se encauza el tramo noreste del barranco, optando por una solución mucho más sencilla dado que además casi en su totalidad transcurre por el parque público como un elemento natural integrado en éste.

Uno de los objetivos en el desarrollo del Plan es la de aportar una mayor calidad ambiental en cuanto a los elementos fundamentales y las edificaciones resultantes, lugares en donde controlar su buena inserción paisajística y ambiental con el borde del suelo rústico.

El viario se dispone atendiendo a un equilibrio entre la necesidad de accesibilidad con la mínima superficie de viales. Se dispone de un viario en anillo con dos partes diferenciadas. La primera como sistema general de accesibilidad a todas las edificaciones y como eje límite entre el suelo protegido y el suelo urbanizado.

El primer tramo del anillo arranca de un punto diferente a las dos alternativas anteriores. Su conexión con la GC-110 se produce en la curva de La Tropical para tener un mejor enlace con el vial principal de esta alternativa y disponer también, de esta forma, de una segunda posibilidad de acceso y salida diferenciados de la primera en el lugar donde antes se ubicaba el nudo de enlace. Esto supone una indudable ventaja con respecto a la accesibilidad respecto de las dos propuestas anteriores ya que no se carga en un solo nudo todo el tráfico de acceso y salida.

La segunda vía que comienza en la rotonda final de la vía de acceso principal, se configura como eje rodonal de acceso a las parcelas residenciales en su cota más baja, a los equipamientos y a dotaciones y al parque agrícola. La formalización del mismo será a base de

un doble carril central de 3,5 + 3,5 metros con bandas laterales separadas con bolardos de 3 metros para conseguir un espacio multiuso donde caminar, hacer footing o ser utilizado como carril bici. Este viario posibilita la aparición de unas manzanas de mayor fondo que recortan su longitud crítica de aprovechamiento parcelario, con lo que se mejora su posicionamiento topográfico y se facilita el acceso de los vehículos a las parcelas. Esta vía termina en una rotonda situada al noroeste que da paso a la conexión con el segundo nudo de enlace previsto frente a gasolinera cercana a La Tropical aproximadamente.

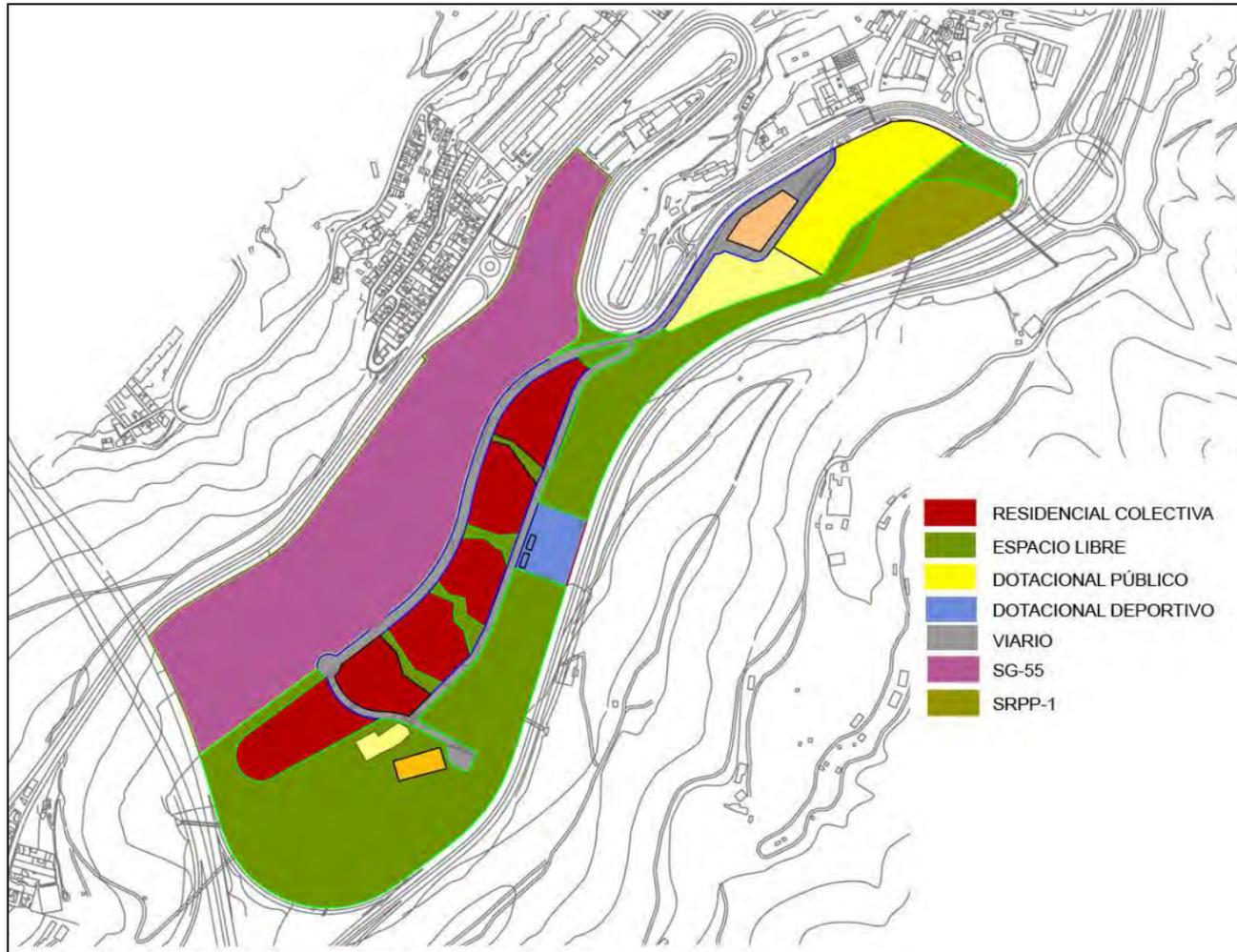
También se dispone un tercer acceso en cota baja de barranco donde estaba ya previsto por el PGMO en vigor para llegar al área de aparcamientos de la zona comercial directamente desde el nudo de la autovía de circunvalación y aliviar estos tráficos comerciales del resto de tráficos internos.

La tercera banda se articula con espesor semejante al suelo construido atendiendo a la existencia del cauce del barranco. En esta posición del sistema de espacios libres públicos se ha buscado también que sirvan como elementos positivos de recuperación del paisaje tradicional en sus trazas y muros y bancales aprovechando el enorme trabajo de organización y articulación del paisaje agrícola. Este objetivo trata de ser conciliador entre la propia historia del lugar y su modelación de años y su uso futuro como parque periurbano y rural.

Esta banda se convierte en un equipamiento estructurante público como futuro parque de borde con el suelo rústico que contiene además otros equipamientos ligados tanto al uso de ocio y disfrute del propio parque como a las necesidades más directas de la población que allí va a residir como son el preescolar y el equipamiento deportivo, este último también muy propio del actual concepto de usos del espacio libre.

El parque contará con un sistema de viales peatonales complementario al rodonal que estructura sus recorridos fundamentales. En la resolución de aceras, aparcamientos y arbolado se siguen los mismos criterios de continuidad e idoneidad para el uso al que se destina y de propuesta de calles arboladas que garanticen y unas buenas condiciones ambientales, un buen aspecto urbano y protección solar.

En conclusión el desarrollo de esta alternativa concede la oportunidad de encauzar la actual dinámica transformadora hacia una urbanización más integrada desde los propios condicionantes ambientales del área y en el desarrollo de su capacidad de generar paisaje a partir de la lectura e intervención en este territorio siguiendo las pautas marcadas por la propia geomorfología.



ALTERNATIVA 3

• Efectos diferenciales de las alternativas sobre el medio ambiente y grado de adecuación a los criterios ambientales

Se adjunta una tabla en la que queda reflejado los principales efectos ambientales de cada alternativa sobre el medio ambiente y su grado de adecuación a los criterios ambientales definidos.

La tabla se organiza con la siguiente valoración

Valor: +2= Efecto muy positivo

Valor: +1= Efecto positivo

Valor: 0= Efecto medio

Valor: -1= Efecto negativo

Valor: -2= Efecto muy negativo

	OBJETIVOS AMBIENTALES Y CRITERIOS AMBIENTALES								
	EFECTOS AMBIENTALES		Desarrollo de las actividades en el Territorio	Armonización del desarrollo social y económico con la preservación	Conservación y Restauración y mejora del Paisaje	Protección Patrimonio Etnográfico	Mantenimiento y Funcionalidad del Cauce	Adaptación de tipologías edificatorias y Alturas	Adaptación de las Reservas de Suelos para espacio libre y
	POSITIVO	NEGATIVO							
ALTERNATIVA 0	Nula Ocupación del suelo	Nula protección del patrimonio y del Paisaje	-1	-1	-1	-2	1	0	0
ALTERNATIVA 1	Conservación del cauce natural Protección zona mediomambiental	Mayor ocupación del suelo	0	0	-1	1	2	0	1
ALTERNATIVA 2	Mayor superficie de espacios libres	Menor adaptación al paisaje	1	1	0	1	0	1	1
ALTERNATIVA 3	Mayor adaptación geomorfológica	Menor ocupación del suelo Mayor superficie espacio libre	1	1	1	2	1	1	2



RESUMEN DE LA ORDENACIÓN PROPUESTA COMO ALTERNATIVA NO ORDENADA						
• GRADO DE ADECUACIÓN AMBIENTAL						
UNIDAD AMBIENTAL	CALIDAD AMBIENTAL DEL ENTORNO	CAPACIDAD DE ACOGIDA	ELEMENTOS TERRITORIALES DE INTERÉS AFECTADOS			ADECUACIÓN AMBIENTAL
1	Alta	Moderada	Vegetación, paisaje			Alta
2	Baja	Alta	Paisaje, patrimonio			Moderada
3	Baja	Alta	Paisaje			Baja
4	Moderada	Alta	Paisaje, patrimonio			Moderada
• NATURALEZA DE LA INCIDENCIA AMBIENTAL PREVISIBLE						
Valor del impacto	Moderado					
Indicador del efecto	Biodiversidad	Población	Salud humana	Fauna	Flora	Suelo
Probabilidad	Muy probable	Muy probable	Poco probable	Muy probable	Muy probable	Muy probable
Duración	Permanente	Permanente	Temporal	Permanente	Permanente	Permanente
Frecuencia	Frecuente	Frecuente	Infrecuente	Frecuente	Frecuente	Frecuente
Reversibilidad	Irreversible	Reversible	Reversible	Irreversible	Irreversible	Irreversible
Riesgo salud humana	No probable	No probable	No probable	No probable	No probable	No probable
Magnitud	Poca magnitud	Poca magnitud	Poca magnitud	Poca magnitud	Poca magnitud	Poca magnitud
Alcance espacial	Poco alcance	Poco alcance	Poco alcance	Poco alcance	Poco alcance	Poco alcance
Vulnerabilidad de la zona	Zona vulnerable	Zona poco vulnerable	Zona poco vulnerable	Zona vulnerable	Zona vulnerable	Zona vulnerable
Afecta a zona protegida	No	No	No	No	No	No
Efecto acumulativo	Probable	Probable	No probable	Probable	Probable	No probable
Efecto secundario	Probable	Probable	No probable	Probable	Probable	Probable
Efecto sinérgico	Probable	Probable	No probable	Probable	Probable	No probable
Efecto trasfronterizo	No	No	No	No	No	No
Carácter del impacto	Perjudicial	Beneficioso	Beneficioso	Perjudicial	Perjudicial	Perjudicial
	Agua	Aire	Fact.climáticos	Bien.materiales	Patrimonio	Paisaje
Probabilidad	Poco probable	Poco probable	Poco probable	Poco probable	Muy probable	Muy probable
Duración	Temporal	Temporal	Temporal	Temporal	Permanente	Permanente
Frecuencia	Infrecuente	Infrecuente	Infrecuente	Infrecuente	Infrecuente	Frecuente
Reversibilidad	Reversible	Reversible	Reversible	Reversible	Irreversible	Reversible
Riesgo salud humana	No probable	No probable	No probable	No probable	No probable	No probable
Magnitud	Poca magnitud	Poca magnitud	Poca magnitud	Poca magnitud	Poca magnitud	Poca magnitud
Alcance espacial	Poco alcance	Poco alcance	Poco alcance	Poco alcance	Poco alcance	Poco alcance
Vulnerabilidad de la zona	Zona vulnerable	Zona vulnerable	Zona vulnerable	Zona vulnerable	Zona vulnerable	Zona vulnerable
Afecta a zona protegida	No	No	No	No	No	No
Efecto acumulativo	No probable	No probable	No probable	No probable	Probable	Probable
Efecto secundario	No probable	No probable	No probable	No probable	Probable	Probable
Efecto sinérgico	No probable	No probable	No probable	No probable	Probable	Probable
Efecto trasfronterizo	No	No	No	No	No	No
Carácter del impacto	Beneficioso	Beneficioso	Beneficioso	Beneficioso	Perjudicial	Perjudicial
• ACTUACIONES SUSCEPTIBLES DE OCASIONAR IMPACTOS						
Instalaciones al aire libre espontáneas			Edificaciones espontáneas			
Sistema viario y de acceso			Acumulación de vertidos			
• ADMITE MEDIDAS AMBIENTALES			Sí			

RESUMEN DE LA ORDENACIÓN PROPUESTA COMO ALTERNATIVA 1						
• GRADO DE ADECUACIÓN AMBIENTAL						
UNIDAD AMBIENTAL	CALIDAD AMBIENTAL DEL ENTORNO	CAPACIDAD DE ACOGIDA	ELEMENTOS TERRITORIALES DE INTERÉS AFECTADOS			ADECUACIÓN AMBIENTAL
1	Alta	Moderada	Vegetación, paisaje			Alta
2	Baja	Alta	Paisaje, patrimonio			Moderada
3	Baja	Alta	Paisaje			Baja
4	Moderada	Alta	Paisaje, patrimonio			Baja
• NATURALEZA DE LA INCIDENCIA AMBIENTAL PREVISIBLE						
Valor del impacto	Severo					
Indicador del efecto	Biodiversidad	Población	Salud humana	Fauna	Flora	Suelo
Probabilidad	Muy probable	Muy probable	Poco probable	Muy probable	Muy probable	Muy probable
Duración	Permanente	Permanente	Temporal	Permanente	Permanente	Permanente
Frecuencia	Frecuente	Frecuente	Infrecuente	Frecuente	Frecuente	Frecuente
Reversibilidad	Irreversible	Reversible	Reversible	Irreversible	Irreversible	Irreversible
Riesgo salud humana	No probable	No probable	No probable	No probable	No probable	No probable
Magnitud	Poca magnitud	Poca magnitud	Poca magnitud	Poca magnitud	Poca magnitud	Poca magnitud
Alcance espacial	Poco alcance	Poco alcance	Poco alcance	Poco alcance	Poco alcance	Poco alcance
Vulnerabilidad de la zona	Zona vulnerable	Zona poco vulnerable	Zona poco vulnerable	Zona vulnerable	Zona vulnerable	Zona vulnerable
Afecta a zona protegida	No	No	No	No	No	No
Efecto acumulativo	Probable	Probable	No probable	Probable	Probable	No probable
Efecto secundario	Probable	Probable	No probable	Probable	Probable	Probable
Efecto sinérgico	Probable	Probable	No probable	Probable	Probable	No probable
Efecto trasfronterizo	No	No	No	No	No	No
Carácter del impacto	Perjudicial	Beneficioso	Beneficioso	Perjudicial	Perjudicial	Perjudicial
	Agua	Aire	Fact.climáticos	Bien.materiales	Patrimonio	Paisaje
Probabilidad	Poco probable	Poco probable	Poco probable	Poco probable	Muy probable	Muy probable
Duración	Temporal	Temporal	Temporal	Temporal	Permanente	Permanente
Frecuencia	Infrecuente	Infrecuente	Infrecuente	Infrecuente	Infrecuente	Frecuente
Reversibilidad	Reversible	Reversible	Reversible	Reversible	Irreversible	Reversible
Riesgo salud humana	No probable	No probable	No probable	No probable	No probable	No probable
Magnitud	Poca magnitud	Poca magnitud	Poca magnitud	Poca magnitud	Poca magnitud	Poca magnitud
Alcance espacial	Poco alcance	Poco alcance	Poco alcance	Poco alcance	Poco alcance	Poco alcance
Vulnerabilidad de la zona	Zona vulnerable	Zona vulnerable	Zona vulnerable	Zona vulnerable	Zona vulnerable	Zona vulnerable
Afecta a zona protegida	No	No	No	No	No	No
Efecto acumulativo	No probable	No probable	No probable	No probable	Probable	Probable
Efecto secundario	No probable	No probable	No probable	No probable	Probable	Probable
Efecto sinérgico	No probable	No probable	No probable	No probable	Probable	Probable
Efecto trasfronterizo	No	No	No	No	No	No
Carácter del impacto	Beneficioso	Beneficioso	Beneficioso	Beneficioso	Perjudicial	Perjudicial
• ACTUACIONES SUSCEPTIBLES DE OCASIONAR IMPACTOS						
Dotaciones y equipamiento			Edificaciones residenciales unifamiliares			
Sistema viario y de acceso			Edificaciones residenciales colectivas			
• ADMITE MEDIDAS AMBIENTALES			Sí			



RESUMEN DE LA ORDENACIÓN PROPUESTA COMO ALTERNATIVA 2						
• GRADO DE ADECUACIÓN AMBIENTAL						
UNIDAD AMBIENTAL	CALIDAD AMBIENTAL DEL ENTORNO	CAPACIDAD DE ACOGIDA	ELEMENTOS TERRITORIALES DE INTERÉS AFECTADOS			ADECUACIÓN AMBIENTAL
1	Alta	Moderada	Vegetación, paisaje			Alta
2	Baja	Alta	Paisaje, patrimonio			Baja
3	Baja	Alta	Paisaje			Baja
4	Moderada	Alta	Paisaje, patrimonio			Baja
• NATURALEZA DE LA INCIDENCIA AMBIENTAL PREVISIBLE						
Valor del impacto	Crítico					
Indicador del efecto	Biodiversidad	Población	Salud humana	Fauna	Flora	Suelo
Probabilidad	Muy probable	Muy probable	Poco probable	Muy probable	Muy probable	Muy probable
Duración	Permanente	Permanente	Temporal	Permanente	Permanente	Permanente
Frecuencia	Frecuente	Frecuente	Infrecuente	Frecuente	Frecuente	Frecuente
Reversibilidad	Irreversible	Reversible	Reversible	Irreversible	Irreversible	Irreversible
Riesgo salud humana	No probable	No probable	No probable	No probable	No probable	No probable
Magnitud	Poca magnitud	Poca magnitud	Poca magnitud	Poca magnitud	Poca magnitud	Poca magnitud
Alcance espacial	Poco alcance	Poco alcance	Poco alcance	Poco alcance	Poco alcance	Poco alcance
Vulnerabilidad de la zona	Zona vulnerable	Zona poco vulnerable	Zona poco vulnerable	Zona vulnerable	Zona vulnerable	Zona vulnerable
Afecta a zona protegida	No	No	No	No	No	No
Efecto acumulativo	Probable	Probable	No probable	Probable	Probable	No probable
Efecto secundario	Probable	Probable	No probable	Probable	Probable	Probable
Efecto sinérgico	Probable	Probable	No probable	Probable	Probable	No probable
Efecto trasfronterizo	No	No	No	No	No	No
Carácter del impacto	Perjudicial	Beneficioso	Beneficioso	Perjudicial	Perjudicial	Perjudicial
	Agua	Aire	Fact.climáticos	Bien.materiales	Patrimonio	Paisaje
Probabilidad	Poco probable	Poco probable	Poco probable	Poco probable	Muy probable	Muy probable
Duración	Temporal	Temporal	Temporal	Temporal	Permanente	Permanente
Frecuencia	Infrecuente	Infrecuente	Infrecuente	Infrecuente	Infrecuente	Frecuente
Reversibilidad	Reversible	Reversible	Reversible	Reversible	Irreversible	Reversible
Riesgo salud humana	No probable	No probable	No probable	No probable	No probable	No probable
Magnitud	Poca magnitud	Poca magnitud	Poca magnitud	Poca magnitud	Poca magnitud	Poca magnitud
Alcance espacial	Poco alcance	Poco alcance	Poco alcance	Poco alcance	Poco alcance	Poco alcance
Vulnerabilidad de la zona	Zona vulnerable	Zona vulnerable	Zona vulnerable	Zona vulnerable	Zona vulnerable	Zona vulnerable
Afecta a zona protegida	No	No	No	No	No	No
Efecto acumulativo	No probable	No probable	No probable	No probable	Probable	Probable
Efecto secundario	No probable	No probable	No probable	No probable	Probable	Probable
Efecto sinérgico	No probable	No probable	No probable	No probable	Probable	Probable
Efecto trasfronterizo	No	No	No	No	No	No
Carácter del impacto	Beneficioso	Beneficioso	Beneficioso	Beneficioso	Perjudicial	Perjudicial
• ACTUACIONES SUSCEPTIBLES DE OCASIONAR IMPACTOS						
Dotaciones y equipamiento			Edificaciones residenciales unifamiliares			
Sistema viario y de acceso			Edificaciones residenciales colectivas			
• ADMITE MEDIDAS AMBIENTALES						
Sí						

RESUMEN DE LA ORDENACIÓN PROPUESTA COMO ALTERNATIVA 3						
• GRADO DE ADECUACIÓN AMBIENTAL						
UNIDAD AMBIENTAL	CALIDAD AMBIENTAL DEL ENTORNO	CAPACIDAD DE ACOGIDA	ELEMENTOS TERRITORIALES DE INTERÉS AFECTADOS			ADECUACIÓN AMBIENTAL
1	Alta	Moderada	Vegetación, paisaje			Alta
2	Baja	Alta	Paisaje, patrimonio			Baja
3	Baja	Alta	Paisaje			Moderada
4	Moderada	Alta	Paisaje, patrimonio			Moderada
• NATURALEZA DE LA INCIDENCIA AMBIENTAL PREVISIBLE						
Valor del impacto	Severo					
Indicador del efecto	Biodiversidad	Población	Salud humana	Fauna	Flora	Suelo
Probabilidad	Muy probable	Muy probable	Poco probable	Muy probable	Muy probable	Muy probable
Duración	Permanente	Permanente	Temporal	Permanente	Permanente	Permanente
Frecuencia	Frecuente	Frecuente	Infrecuente	Frecuente	Frecuente	Frecuente
Reversibilidad	Irreversible	Reversible	Reversible	Irreversible	Irreversible	Irreversible
Riesgo salud humana	No probable	No probable	No probable	No probable	No probable	No probable
Magnitud	Poca magnitud	Poca magnitud	Poca magnitud	Poca magnitud	Poca magnitud	Poca magnitud
Alcance espacial	Poco alcance	Poco alcance	Poco alcance	Poco alcance	Poco alcance	Poco alcance
Vulnerabilidad de la zona	Zona vulnerable	Zona poco vulnerable	Zona poco vulnerable	Zona vulnerable	Zona vulnerable	Zona vulnerable
Afecta a zona protegida	No	No	No	No	No	No
Efecto acumulativo	Probable	Probable	No probable	Probable	Probable	No probable
Efecto secundario	Probable	Probable	No probable	Probable	Probable	Probable
Efecto sinérgico	Probable	Probable	No probable	Probable	Probable	No probable
Efecto trasfronterizo	No	No	No	No	No	No
Carácter del impacto	Perjudicial	Beneficioso	Beneficioso	Perjudicial	Perjudicial	Perjudicial
	Agua	Aire	Fact.climáticos	Bien.materiales	Patrimonio	Paisaje
Probabilidad	Poco probable	Poco probable	Poco probable	Poco probable	Muy probable	Muy probable
Duración	Temporal	Temporal	Temporal	Temporal	Permanente	Permanente
Frecuencia	Infrecuente	Infrecuente	Infrecuente	Infrecuente	Infrecuente	Frecuente
Reversibilidad	Reversible	Reversible	Reversible	Reversible	Irreversible	Reversible
Riesgo salud humana	No probable	No probable	No probable	No probable	No probable	No probable
Magnitud	Poca magnitud	Poca magnitud	Poca magnitud	Poca magnitud	Poca magnitud	Poca magnitud
Alcance espacial	Poco alcance	Poco alcance	Poco alcance	Poco alcance	Poco alcance	Poco alcance
Vulnerabilidad de la zona	Zona vulnerable	Zona vulnerable	Zona vulnerable	Zona vulnerable	Zona vulnerable	Zona vulnerable
Afecta a zona protegida	No	No	No	No	No	No
Efecto acumulativo	No probable	No probable	No probable	No probable	Probable	Probable
Efecto secundario	No probable	No probable	No probable	No probable	Probable	Probable
Efecto sinérgico	No probable	No probable	No probable	No probable	Probable	Probable
Efecto trasfronterizo	No	No	No	No	No	No
Carácter del impacto	Beneficioso	Beneficioso	Beneficioso	Beneficioso	Perjudicial	Perjudicial
• ACTUACIONES SUSCEPTIBLES DE OCASIONAR IMPACTOS						
Dotaciones y equipamiento			Edificaciones residenciales unifamiliares			
Sistema viario y de acceso			Edificaciones residenciales colectivas			
• ADMITE MEDIDAS AMBIENTALES						
Sí						



Del análisis de las tablas anteriores, la alternativa que mejor se adapta a los objetivos ambientales es la alternativa 3 por lo que se considera la alternativa más adecuada.

7.4.3.- Efectos específicos de las repercusiones ambientales en el Sector de la alternativa seleccionada.

De modo específico a esta Alternativa, puede sintetizar la caracterización de los efectos en el siguiente cuadro.

Unidad	041	Ámbito	LLANO DE LAS BRUJAS (Sup.: 1.168.802 m ²)	
Determinación	• (UAM-041.a): Suelo Urbanizable Sectorizado Ordenado por el PGO (UZO-01). Incluye el Sistema General de Espacios Libres (SG-55) integrados en el sector.			
ACCIONES URBANÍSTICAS CON POTENCIAL EFECTO NEGATIVO				
<ul style="list-style-type: none"> Actuaciones de reestructuración edificatoria y de la urbanización en enclaves de Suelo Urbano No Consolidado con situaciones de desintegración paisajística y desestructuración funcional. Crecimiento inducido del suelo destinado a dotaciones y espacios libres. 				
ALTERACIÓN PREVISIBLE DE ELEMENTOS AMBIENTALES FUNDAMENTALES EN EL DESARROLLO DE LA DETERMINACIÓN				
Relieve / sustrato geológico		Biodiversidad / Flora fauna		Suelos /Valor agrológico
<i>Muy alta.</i> Reconfiguración del perfil en márgenes del cauce en litología de la Terraza de Las Palmas y depositos asociados; irreversiblemente alterados por la Circunvalación de Las Palmas y Enlace de Barranco Seco. Conservación de vertiente Oeste.		<i>Moderada.</i> Alteración de individuos de palmera dispersa como consecuencia del desarrollo de la nueva urbanización, concentrándose en el parque urbano junto a la Rotonda de Barranco Seco y zonas verdes de la urbanización.		<i>Alta.</i> Alteración de los suelos de moderado valor agrológico de las terrazas de uso agrícola precedente por el soporte de la nueva urbanización.
Factores climáticos / Hidrología /Riesgos		Población / Salud humana		Patrimonio cultural / Patrimonio histórico
<i>Moderada.</i> Readaptación del sistema natural de escorrentía y transporte hídrico mediante actuaciones asociadas de ingeniería hidráulica y de protección de vertientes frente a puntuales desprendimientos.		<i>Moderada.</i> Crecimiento inducido del volumen y dinamismo poblacional en un entorno sin vinculación funcional o física con barrios o entidades poblacionales. Moderada relevancia respecto a la destacada intensidad del uso residencial a media distancia en Tafira Baja, Vegueta, San Juan y San Roque-El Batán		<i>Baja.</i> Se conserva y rehabilita la edificación de pozo y estructuras anexas de interés etnográfico integradas en el Catálogo Municipal de Protección.
Bienes materiales		Paisaje		
<i>Moderada.</i> Gestión reglada en Suelos Urbanizables.		<i>Muy alta.</i> Reconfiguración sustancial de la fisonomía del entorno, definido por la irreversible degradación ambiental del conjunto agrario tradicional de la Finca de Los Molina como tras el emplazamiento de la Circunvalación y Enlace de Barranco Seco, como consecuencia de la nueva urbanización de aspectos formales afines al barrio-jardín.		
NATURALEZA DE LA INCIDENCIA AMBIENTAL EN EL DESARROLLO DE LA DETERMINACIÓN				
Probabilidad	Impacto cierto	Carácter transfronterizo		Local
Duración	Persistente	Riesgos ambientales		Máximos
Frecuencia	Continua	Magnitud		General
Reversibilidad	Irreversible	Vulnerabilidad del área		Moderada
Carácter acumulativo	Acumulativo en el paisaje y el bienestar humano.	Signo		Negativo
Intensidad	Severo			
Elementos ambientales vulnerables:	<ul style="list-style-type: none"> Interés asociado al paisaje de laderas. Enclave de interés botánico por presencia de palmeral y tabaibal. Interacción directa con el paisaje rústico del entorno de Barranco Seco. 			
Manifestaciones relevantes probables	<p>A) Desmontes y ajuste topográfico del perfil de la ladera del Barranquillo a efectos de soportar la urbanización.</p> <p>B) Nueva presencia edificatoria, incluyendo piezas de bajo consumo en altura respecto a la media del barrio.</p> <p>C) Nueva pieza parque-plaza alrededor de la nueva presencia edificatoria.</p> <p>D) Incremento del consumo de agua, de energía y de la generación de residuos.</p> <p>E) Incremento de la población residente y usuaria del entorno.</p> <p>F) Incremento del tráfico residencial interno.</p>			

• Efectos sobre la geología y geomorfología

Dadas las condiciones ambientales existentes, se puede considerar en general que los efectos sobre la geología son poco relevantes debido a que no existe en la zona ni topofomas ni materiales geológicos de interés. No obstante se consideran ciertos puntos de mayor fragilidad a este parámetro como es el entorno del cauce y las diferentes pendientes resultado de los sistemas de abancalamientos del suelo agrícola precedente.

El abandono de los usos agrícolas tradicionales explica las pérdidas de suelo que se han producido y la intensidad de los procesos erosivos (deslizamientos asociados a los efectos de la escorrentía superficial y sub-superficial) que se ven multiplicados en épocas de lluvias y que dan lugar entre otros a una cierta pedregosidad y un valor agrológico en la actualidad medio con unos suelos de condiciones xéricas algo marcadas y con importantes deficiencias hídricas durante el periodo seco estival.

El parámetro de la geomorfología se considera uno de los valores ambientales de mayor impacto debido al cambio de uso y el desarrollo de la edificación. En el marco de un Plan urbanístico la ocupación y la transformación del territorio resulta un impacto en términos generales irreversible e irrecuperable.

Un objetivo por tanto para minimizar este efecto estaría en adaptar este desarrollo a las propias condiciones de la topografía y la necesidad de adecuar al máximo el desarrollo urbano al soporte territorial. Este es un parámetro ambiental que quedará inevitablemente afectado por el desarrollo efectivo del planeamiento. La principal afección vendría dada por la excavación mecánica necesaria para la ejecución del sector, la construcción posterior de la edificación y el cambio de uso de todo el sector.

• Efectos sobre el clima

No se consideran dada su escasa significación. Únicamente podría destacarse la emisión de partículas a la atmósfera local en la fase de ejecución derivada del tránsito de vehículos, excavaciones y obras a realizar. Esta situación se deberá paliar con riegos continuos del terreno. En el desarrollo y puesta en funcionamiento de la zona residencial serán computables las emisiones procedentes de los vehículos y la propia actividad que generarán un aumento local de las temperaturas no significativo. Frente a esto habrá que reseñar el aumento posterior de las áreas ajardinadas y superficies verdes que contribuirán con su presencia al equilibrio y la mejora ambiental de la zona.

• Efectos sobre la hidrología

El desarrollo previsto se adecua a la necesaria protección del sistema de drenaje de todo el ámbito con especial atención a la presencia de cauces naturales y escorrentías. La implantación del área residencial no afecta a ningún tipo de captación de aguas tanto superficial como subterránea. Los procesos actuales de infiltración quedarán lógicamente



afectados por el cambio de uso aunque habría que reseñar que su situación actual de erial acelera la compactación de los suelos y la consiguiente pérdida de capacidad de infiltración. En relación con la escorrentía superficial y debido a la pendiente del terreno y la adaptación rigurosa a estas pendientes que plantea la nueva actuación se tratan de minimizar los cambios de la misma y reconducirlos a través de una red de recogidas de aguas pluviales. Se preserva de la urbanización el cauce del barranco y su entorno que son por otra parte las áreas que acogen el mayor nivel potencial de recuperación natural. En todo su recorrido se respeta la servidumbre del Dominio Público Hidráulico del barranco.

• **Efectos sobre la vegetación**

La vegetación natural del sector es la que se describe en el punto correspondiente y es especialmente significativa la existencia de alguna agrupación de palmeras canarias que deberán protegerse. Otras especies como la tabaiba dulce aparecen junto al sector delimitado y el resto se compone en la actualidad de vegetación de sustitución una vez asumida su condición de erial y abandono de los cultivos. No se han detectado especies botánicas de especial relevancia aunque existen posibilidades de desarrollo de la vegetación potencial dada las cualidades de los suelos. El desarrollo de las áreas verdes y de la jardinería posibilitará una mejora de la vegetación así como una posible recuperación de entornos vegetales potenciales del área gracias a la solución de enmiendas de suelos y plantaciones adecuadas a su ámbito ecológico.

• **Efectos sobre el paisaje**

El sector considerado por el desarrollo urbanístico presenta en la actualidad una calidad media-baja del paisaje debido al abandono de los usos del suelo tradicionales y al impacto de distintas intervenciones antrópicas que han marcado otras derivas sin un aparente objetivo. Los impactos viarios, los cultivos abandonados, los vertidos incontrolados, la desaparición progresiva de las infraestructuras agrarias, el deterioro de los bienes de carácter etnográfico entre otros lleva a que el descuido y la degradación formen parte del paisaje. Este es un sector que en la actualidad presenta un paisaje típico de situación de periferia urbana.

Los mayores efectos sobre el paisaje son los que se derivan del cambio de uso y la presencia de la futura edificación. La solución que se presenta parte de parámetros de adaptación funcional y morfológica a esta zona periurbana que por su disposición trata de minimizar este riesgo con la organización de un esquema abierto y equilibrado de las partes construidas con patios abiertos y aireados en donde situar abundante vegetación. Esta disposición permeable y porosa trata de limitar el impacto de la edificación. Por otra parte las volumetrías que se plantean tampoco constituyen por si mismas un problema de ordenación del paisaje o de posibles impactos.

La existencia del Barranco de La Calderina perteneciente al sistema general del Barranco Seco constituye uno de los puntos de mayor interés paisajístico y ambiental. Por este motivo la urbanización se dispone alejada y retirada de este barranco lo suficiente como para no dar lugar a interacciones indeseadas. La disposición en bandas de toda la ordenación ayuda a preservar una franja importante de suelo libre junto al cauce del barranco. Esta disposición

equilibra el posible impacto paisajístico de la edificación y compensa y mejora con su presencia la deriva actual del paisaje producto del abandono. Esta zona se destina a parque urbano y a repoblación con especies potenciales del área.

• **Efectos sobre el patrimonio cultural**

Algunos de los valores etnográficos detectados constituyen bienes que podrían con su rehabilitación y puesta en uso participar activamente en la mejora dotacional y cultural del área. Especialmente aquellos bienes cuyo estado de conservación es aceptable como las construcciones de la Finca de los Molina que se destina a equipamiento docente. De este modo los efectos sobre el patrimonio cultural y etnográfico no sólo se minimizan sino que se consideran como bienes activos en la futura ordenación.

• **Efectos sobre la población**

Durante la fase de ejecución de las obras es previsible que se produzcan afecciones por ruidos, emisiones de partículas de tierra y aumento del tránsito de vehículos pesados, pero esta afección será prácticamente imperceptible dada la lejanías de las áreas habitadas. Durante la fase operativa de la urbanización, aumentará la actividad y la intensidad de vehículos automóviles por la zona.

ELEMENTOS AMBIENTALES	TIPO DE AFECCIÓN	FASE DE EJECUCIÓN	FASE OPERATIVA
Geología y geomorfología	Pérdida de sustrato de interés geológico	NO	NO
	Alteración de topoformas significativas	NO	NO
	Ruptura del perfil de ladera	NO	NO
Atmósfera local y clima	Emisión de partículas sólidas	SI	NO
	Emisión de partículas gaseosas	NO	Posible
	Alteración de la humedad ambiental	NO	Posible
	Alteración topológica de temperaturas	Posible	Posible
Suelos	Pérdida de suelo agrícola	NO	NO
	Desestructuración físico/química del suelo	SI	SI
Hidrología	Modificación de la red hídrica	NO	NO
	Alteración de la escorrentía superficial	SI	SI
Vegetación	Pérdida de taxones de interés botánico	NO	NO
	Alteración de comunidades arbóreas	NO	NO
	Emisión de partículas sólidas	SI	NO
Fauna	Emisión sónica	Posible	Posible
	Alteración de áreas de nidificación	Posible	Posible
	Afección de zonas de avifauna	Posible	Posible
	Limitación al tránsito de fauna terrestre	SI	NO
Paisaje	Alteración de la configuración paisajística	SI	SI
Patrimonio	Pérdidas de bienes con valor patrimonial	NO	NO
Población	Emisión de partículas sólidas	SI	NO
	Emisión de partículas gaseosas	NO	Posible
	Emisión sónica	SI	Posible
	Incremento del tráfico pesado	SI	NO
Usos	Transformación de uso del sector	SI	SI
	Introducción de nuevos usos en el entorno	SI	SI
Espacios singulares	Afección de espacio natural protegido	NO	NO
	Afección de área de interés natural	NO	NO



FASE		CONSTRUCCIÓN				EXPLOTACIÓN
IMPACTO OCUPACIÓN /TRANSFORMACIÓN		Desbroce	Movimiento de tierras	Circulación. Presencia de Maquinaria	Nuevos usos edificación/infraestructuras	
MEDIO ABIÓTICO	TIERRA-SUELO	Relieve y Topografía		X	x	x
		Capacidad Agrológica		x		x
	AGUA	Hidrológica superficial				x
		Hidrología subterránea				x
MEDIO BIÓTICO	FLORA	Unidades vegetación	x			
	FAUNA	Habitats	x	x		x
		Especies animales	x	x		x
MEDIO PERCENTUAL	ESPACIOS PROTEGIDOS	Espacios Protegidos				
	PAISAJE	Unidades de Paisaje		x	x	x
	POTENCIAL VISTAS	Vistas				x
MEDIO SOCIOECONÓMICO	USOS DEL SUELO	Aprovechamiento				x
	PATRIMONIO CULTURAL	Patrimonio Etnográfico				x

ELEMENTOS AMBIENTALES	TIPO DE AFECCIÓN	MAGNITUD DEL IMPACTO
Medio Abiótico Geología y geomorfología. Relieve y topografía	Pérdida de sustrato de interés geológico	BAJA
	Alteración de toposformas significativas	BAJA
	Ruptura de perfil de ladera	MEDIA
Medio Abiótico Atmósfera local y clima	Emisión de partículas sólidas	BAJA
	Emisión de partículas gaseosas	BAJA
	Alteración de la humedad ambiental	BAJA
Medio Abiótico Suelos. Capacidad Agrológica	Alteración topológica de temperaturas	BAJA
	Pérdida del suelo agrícola	MEDIA
Medio Abiótico Agua. Hidrología	Desestructuración físico/química del suelo	ALTA
	Modificación de la red hídrica	BAJA
Medio Abiótico Flora. Vegetación	Alteración de la escorrentía superficial	MEDIA
	Pérdida de taxones de interés botánico	BAJA
	Alteración de comunidades arbóreas	BAJA
Medio Biótico Fauna	Emisión de partículas sólidas	BAJA
	Emisión sónica	MEDIA
	Alteración de áreas de nidificación	BAJA
	Alteración de la zona de campeo de la avifauna	MEDIA
Paisaje	Limitación al tránsito de fauna terrestre	ALTA
	Alteración de la configuración paisajística	ALTA
Medio socioeconómico Patrimonio	Alteración de la configuración paisajística	ALTA
	Pérdidas de bienes con valor patrimonial	MEDIA
Medio socioeconómico Población	Emisión de partículas sólidas	MEDIA
	Emisión de partículas gaseosas	BAJA
	Emisión sónica	MEDIA
	Incremento del tráfico pesado	BAJA
Usos	Transformación de uso del sector	ALTA
	Introducción de nuevos usos en el entorno	MEDIA

VALORACIÓN FINAL DEL IMPACTO CONSIDERANDO LA ADOPCIÓN DE LAS MEDIDAS CORRECTORA PROPUESTAS	Nada significativo	Poco significativo	Significativo	Muy significativo
Geología		x		
Geomorfología			x	
Atmósfera local y clima	x			
Suelos		x		
Hidrología		x		
Vegetación		x		
Fauna		x		
Paisaje				x
Patrimonio	x			
Población			x	
Usos			x	
Valoración global			x	

El mayor nivel de impacto deriva de la estricta ocupación espacial del suelo por la nueva urbanización. El suelo, la escorrentía superficial, el tránsito de fauna terrestre y el nuevo uso del suelo son valores afectados.

El paisaje local es el valor de mayor transformación e incidencia. Ello hace necesario aplicar las medidas correctoras oportunas incorporadas en la propia ordenación del sector, con medidas de integración ambiental y paisajística como adaptación de la urbanización al topográfico inicial con la menor afección geomorfológica, localización estratégica de zonas verdes, Utilización de trazas agrícolas existentes, utilización de colores poco estridentes y volumetrías proporcionadas a su entorno o utilización de recursos hidráulicos y energéticos eficientes entre otras.

- **Relieve y Topografía:**

En relación con el relieve y topografía el tipo de afección es potencialmente significativo y de carácter irreversible. Esta afección afecta a los movimientos de tierra durante la construcción de la urbanización y los viales que modificarán la topografía actual. Debido a las pendientes existentes se generarán taludes artificiales. Las medidas a tomar serán de restauración de los taludes y de integración paisajística. No obstante en el diseño se ha procurado la máxima adaptación a los perfiles actuales del terreno además de contemplar medidas de regeneración de la cubierta vegetal que eviten los procesos erosivos.

- **Capacidad Agrológica:**

El UZO-01 supone un cambio de uso sobre el tradicional y ello conlleva una transformación irreversible de los suelos. No obstante la superficie de espacios libres que deja el sector ordenado se destinará a protección y a zonas verdes. El abandono actual de la actividad agrícola está dando lugar a un paisaje altamente deteriorado y con pérdidas irreversibles de la cubierta vegetal con características de marginal y periurbano.

Las medidas positivas para evitar este efecto consistirán en el almacenaje del suelo vegetal para su uso posterior en las áreas libres verdes y zonas libres del propio UZO-01.

- **Agua Superficial:**

La afección sobre el barranco se debe evitar. Se deberá asegurar la no afección sobre el nivel de escorrentía. Está prevista la canalización de parte del barranco. Entre las medidas a tomar estará el dejar expeditos los cauces para no interrumpir su nivel de circulación y escorrentía actual.

- **Agua Subterránea:**

Una consecuencia de la urbanización es la pérdida de permeabilidad y baja infiltración de la superficie ocupada. En estos casos aumenta el nivel de escorrentía superficial y disminuye la infiltración. Entre las medidas para minimizar estos efectos está el de colectar las aguas de origen pluvial en red separativa de las residuales para ser acumulada en el mismo ámbito para su uso en las zonas verdes. Durante las obras deberán adoptarse medidas pertinentes para evitar vertidos y contaminación de las aguas subterráneas, para ello el agua se tomará de la red municipal.

- **Flora:**

La necesidad de realizar un desbroce de la vegetación en el ámbito ocupado directamente por la edificación y los viales afectará a la escasa vegetación existente. Sin embargo, la ubicación de la edificación sobre eriales y zona de cultivos abandonados minimiza esta posible afección. Se considera la protección activa del área de ladera ocupada por la tabaiba dulce y se mantienen y se integran en la ordenación general las palmeras y palmerales existentes.

- **Fauna:**

En el inventario que acompaña este informe se detalla la escasa fauna existente en la zona compuesta básicamente por reptiles y roedores. La ejecución del presente UZO-01 tendrá una influencia temporal en la presencia de esta fauna que en muchos casos se desplazará a otros habitats cercanos o en el mejor de los casos se podrá recuperar en la amplia zona verde que se ordena.

- **Paisaje:**

La afección sobre el paisaje será de dos tipos. Una en la fase de construcción de la urbanización con el desbroce del terreno, apertura de viales, cimentaciones y movimiento de maquinaria. Esta afección es de carácter temporal y asociada a los distintos periodos de gestión de obras de urbanización. Para minimizar esta afección se requiere una cuidadosa gestión durante la fase de construcción. Una segunda afección al paisaje es la derivada por el cambio de uso con la presencia de las nuevas edificaciones. Esta afección sobre el paisaje se considera muy significativa e irreversible. Entre las medidas para minimizar esta afección está la de plantear una organización morfológica y funcional adaptada a las condiciones del lugar y a su capacidad de acogida. La organización de la edificación se realiza atendiendo fundamentalmente este supuesto dejando libre la ladera protegida de tabaiba dulce (*Euphorbia balsamifera*) y toda la banda en el lado este para destinarla a espacio libre y zonas verdes con el objetivo de generar un corredor verde en el entorno de la ciudad de Las Palmas de GC. Otras medidas de carácter puntual será la de la adaptación de las volumetrías a las limitaciones del Plan General y a las propias condiciones que se derivan de su situación geográfica. Se considerará el estudio de una gama cromática adecuada a las condiciones del lugar. En cualquier caso es preciso evaluar el paisaje actual en condiciones de clara regresión y deterioro.

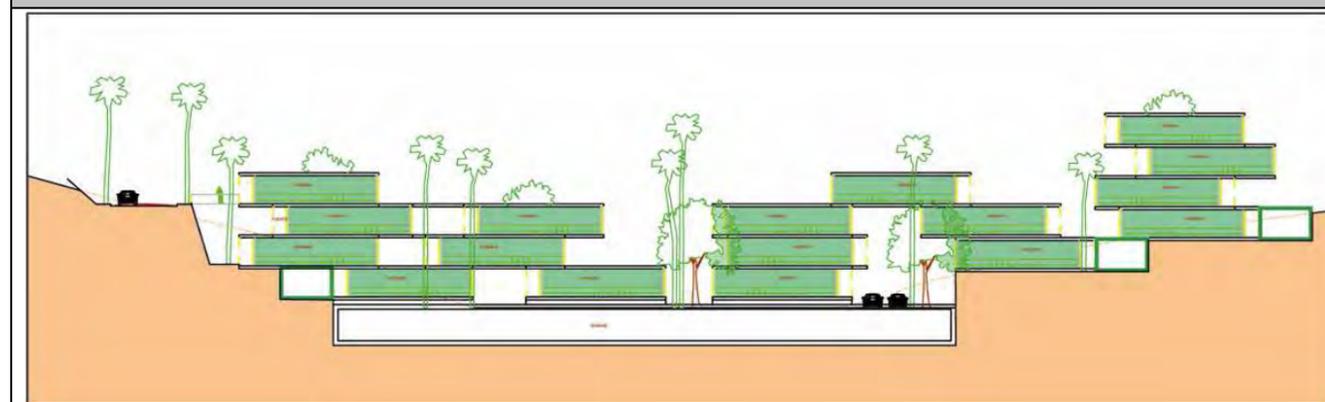
Con el objetivo de mejorar la calidad ambiental se deberán usar preferentemente especies autóctonas tanto en los espacios libres públicos como privados. La repoblación del barranco es un objetivo preferente de carácter paisajístico y ambiental con ello se reducen los procesos de desertificación, la creación de sombras, la reducción de la velocidad del viento y la integración de la edificación al paisaje.

Entre las medidas correctoras que se proponen está la de preservar las trazas existentes en la mayor parte del espacio libre con objeto de preservar su carácter agrario. De esta forma la inversión de años en pequeño patrimonio como murales y banales, caminos, balsas, etc. se podrían recuperar como parte activa en la nueva ordenación y recrear de esta forma la imagen tradicional en el nuevo parque agrícola.

- **Patrimonio Etnográfico:**

No se proponen cambios significativos en relación con el patrimonio etnográfico catalogado en la ficha ETN-122. Sin embargo se debe señalar el estado de ruina de este patrimonio. En cuanto a otras edificaciones patrimoniales de la zona como la de la finca de Los Molina se propone su integración activa en el diseño general con un destino de uso de carácter dotacional docente. Del mismo modo como se apuntó en los párrafos precedentes en el espacio libre se mantienen las trazas históricas del espacio agrícola con la conservación del patrimonio etnográfico menor como los muros, bancales, caminos, pequeñas obras hidráulicas etc.

IMAGEN DE REFERENCIA DE LA ADAPTACIÓN DE LA EDIFICACIÓN A LA LADERA



Este impacto se define sobre un escenario de ladera con pendiente apreciable en el margen occidental del sector.

Sin embargo, el efecto de este ámbito de ordenación no alcanza de modo genérico a la alteración del sustrato en terrenos con pendientes superiores al 50%, tal como puede referenciarse mediante la aplicación MAPA sobre información territorial (Gobierno de Canarias) y en aplicación de la Directriz 112 punto 3ª) de las Directrices de Ordenación General y del Turismo de Canarias (Ley 19/2003, de 14 de abril).

Lo anterior no excluye la afección en tramos puntuales de la ladera, en cuyo caso se acompañan medidas ambientales de prevención de dichos efectos, las cuales se complementan con el tratamiento genérico de conservación del terreno y actual perfil de la vertiente, de modo que se reduzca el impacto paisajístico de la nueva pieza urbana en un entorno con baja-moderada fragilidad expositiva como es el Barranco Seco.

Sin embargo, este ámbito ya se encontraba previsto en el planeamiento en vigor en el momento de la entrada en vigor de dicha Ley 19/2003) y, por tanto, con derechos de aprovechamiento ya consolidados en la propiedad del suelo. En la medida en que el acatamiento estricto de la normativa supramunicipal derivaría en compensaciones desproporcionadas respecto al principio común de equilibrio y defensa del interés general de la ordenación urbanística no se entiende de aplicación en los casos que como éste ya se encontraran ordenados, salvo que se acompañen mecanismos de cooperación entre la propiedad privada y la administración pública promotora del planeamiento en el sentido de suprimir la pieza en cuestión.

Atendiendo a este perfil de la ladera, dicho ámbito se integra en Áreas de riesgo natural medio asociado a potencial de desprendimientos y escorrentías de lluvias torrenciales, la cual abarca todo el frente de la ladera oeste del Barranquillo de Los Molina; si bien estas condiciones aparecen matizadas en el tramo concreto del UZO-01 como consecuencia de la disposición natural del sustrato vegetal denso.

IMAGEN DE REFERENCIA DE LA ORDENACIÓN Y FORMALIZACIÓN ESPACIAL EN LA ALTERNATIVA SELECCIONADA



7.4.4.- Efectos en la explotación de los recursos naturales de la alternativa seleccionada.

- **Aprovechamiento de Recursos Hidráulicos**

Las dotaciones previstas correspondientes son la reutilización de aguas residuales implantando sistemas de depuración, almacenamiento y bombeo para su empleo en agua de riego.

En cuanto a la posible captación de recursos hidráulicos naturales procedentes de captación se optimizará con la utilización de sistemas separativos de redes pluviales y captación de las mismas para su uso en las áreas verdes. También se prevé instalar sistemas ahorradores de agua en los riegos y edificios de viviendas

El incremento de consumo producido por las obras se considera poco significativo. No así el consumo a largo plazo una vez ocupada la urbanización por sus futuros usuarios. Se necesitará incrementar el abastecimiento para satisfacer las nuevas demandas residenciales y de los equipamientos. Para ello se considera necesario determinar la demanda global para poder ser satisfecha.

El número de viviendas previsto es de 1000 y el número de habitantes previstos en el área es de 3.000 en caso de ocupación total considerando una media de tres habitantes por vivienda, aunque en el peor de los casos, cosa poco o nada probable, el máximo de habitantes del sector se pueda determinar por el cociente entre la superficie del mismo y una capacidad estimada de 30 m²/habitante, resultando una capacidad máxima de 8.612 habitantes.

El consumo por habitante de referencia en Canarias y que es de aplicación en el sector es de 135/litros/día, teniendo en cuenta unas pérdidas medias de la red de entre un 40% y un 60 %.

- **Consumo de referencia en uso social:** 0,21 l/s
- **Consumo de referencia en uso comercial:** 0,63 l/s
- **Consumo de referencia en uso deportivo:** 0,34 l/s
- **Consumo de referencia en uso educativo:** 0,34 l/s

- **Eficiencia energética**

El desarrollo de la urbanización supone de entrada un incremento en la demanda energética y como consecuencia el aumento de la generación y capacidad de los

sistemas de producción, transmisión y distribución con el consiguiente impacto a escala global.

Una de las medidas que se toman para minimizar este efecto está en la de recurrir a sistemas de energías renovables y el control de la eficiencia energética. Se cumplirá la Ley 1/2001 de 21 de mayo sobre construcción de edificios aptos para la utilización de energía solar.

Con el objetivo de conseguir el máximo ahorro energético se proponen las siguientes pautas a seguir tanto en el conjunto de la urbanización como en cada una de las edificaciones:

Eficiencia energética en los edificios, empleando sistemas constructivos que minimicen las pérdidas de energía reduciendo por tanto su demanda energética.

Empleo de instalaciones centralizadas, reduciendo las pérdidas energéticas por limitaciones de escalonamiento y regulación de su funcionamiento, reduciendo además los costes de inversión.

Incorporar dispositivos de recuperación de energía residual a las diferentes instalaciones térmicas de los edificios.

Reducción del consumo del alumbrado exterior ajustando correctamente los niveles lumínicos según las necesidades reales, reduciéndolos a partir de las doce de la noche, así como implantando sistemas automáticos de encendido y apagado según las necesidades de cada zona.

Planificación energética adecuada haciendo coincidir en cada momento la producción energética (oferta) con la demanda,

Implantación de sistemas automáticos de regulación en las instalaciones de producción y consumo de energía de forma que en cada momento los diferentes sistemas sean capaces de coordinar automáticamente con precisión ambos factores.

Se aprovecharán al máximo posible los recursos energéticos renovables de que se dispone en la zona de ubicación de la urbanización, planteándose las siguientes actuaciones:

- Plantas de energía solar fotovoltaica para producción de energía eléctrica tanto en la urbanización como en las cubiertas de los propios edificios destinados a equipamientos y dotaciones.
- Equipos de alumbrado exterior con dispositivos de energía solar fotovoltaica.
- Energía solar térmica para producción de agua caliente sanitaria, climatización de piscinas etc.
- Energía solar térmica para producción de frío en sistemas de refrigeración por medio de máquinas de absorción. Este tipo de instalación se destina básicamente a los edificios de uso público que requieran ser climatizados.
- Aerogenerador opcional y sujeto a permiso de Industria para producción de energía eléctrica a pequeña escala, destinada a alimentar la planta depuradora y estación de bombeo de aguas depuradas y/o aguas pluviales destinadas al riego.

Todas las líneas de distribución tanto de M.T. como de B.T. serán subterráneas y su trazado discurrirá por zonas de dominio público.

- **Consumo de áridos**

Las obras de construcción de la urbanización suponen de entrada un consumo de áridos y materiales que habrán de ser extraídos de canteras autorizadas. Parte de los movimientos de obras a realizar suponen desmontes y terraplenes que producirán algunos excedentes. Se requiere que estos excedentes se empleen de nuevo para evitar zonas de préstamo y vertederos. Actualmente en el ámbito no existen puntos de contaminación de los suelos, existen puntos aislados de vertidos de materiales y de inertes como escombros y áridos de construcción. Se deberá controlar el tratamiento y producción de residuos durante la fase de ejecución de las obras.

- **Generación de residuos y transporte de los mismos**

Se prevé la instalación en todo el ámbito de recogida selectiva de residuos para su posterior tratamiento. Dado que el sector se localiza junto a un vía importante de conexión como la GC-110 será relativamente sencillo su funcionamiento con el correspondiente servicio municipal de retirada de residuos domésticos, no se prevén acciones complementarias ya que simplemente se deberá extender este servicio a la futura urbanización sin costes ambientales adicionales.

7.4.5.- DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL CONJUNTO DE MEDIDAS AMBIENTALES PROTECTORAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS ESPECÍFICAS DEL UZO-01.

Para prevenir, minimizar y/o compensar la afección ambiental que puede ocasionar el UZO-01 del sector es necesaria la aplicación de las correspondientes medidas protectoras, correctoras o compensatorias. El fin de estas es por un lado, evitar, disminuir, modificar, curar o compensar los efectos negativos del Plan sobre el medio ambiente, y por otro, aprovechar mejor las oportunidades que brinda el medio para el mejor éxito del Plan, de acuerdo con el principio de integración ambiental.

De modo genérico y a efectos comprensivos, pueden subrayarse los siguientes criterios y medidas remitidas al carácter de determinación a las Normas de Ordenación Estructural:

- Son medidas ambientales de conservación o de prevención aquellas de tipo normativo, de diseño de la ordenación y de intervención directa destinadas a generar o facilitar el desarrollo de un entorno territorial y de aprovechamiento del suelo en que se garantice en condiciones de estricta viabilidad la conservación de los valores geomorfológicos, de biodiversidad, agrológicos, hidrológicos, de patrimonio cultural y de paisaje en Las

Palmas de Gran Canaria. Las mismas pueden tener carácter preventivo o de protección directa.

- Son medidas ambientales de regeneración y rehabilitación ambiental aquellas de tipo normativo, de diseño de la ordenación y de intervención directa destinadas a regenerar las condiciones de biodiversidad y relieve, así como a rehabilitar los entornos paisajísticos urbanos, litorales, agrícolas y rurales alterados en tiempo precedente. Las mismas pueden tener carácter de norma inductora para el ejercicio posterior no programado de actuaciones con este objeto por parte de particulares y demás agentes sociales o de ejecución directa de acciones programadas.

Son medidas ambientales de corrección aquellas de tipo normativo, de diseño de la ordenación y de intervención directa destinadas a integrar ambiental y paisajísticamente las actuaciones previstas por el Plan en materia de desarrollo urbanístico-edificatorio o de ejecución de sistemas generales, equipamientos estructurante e infraestructuras. Las mismas pueden tener carácter de ejecución directa de acciones programadas por el Plan en las correspondientes fichas de ordenación de los instrumentos de desarrollo, integrándose en los mismos la conveniente operatividad y previsión presupuestaria.

1. Medidas de carácter General

Las medidas ambientales determinadas en relación con la ordenación urbanística del presente sector se integran en el marco de la evaluación ambiental general efectuada en el documento de Adaptación Plena del PGO. En este caso, se referencia la presente determinación urbanística del Suelo Urbanizable Ordenado por el PGO UZO-01 de Barranco Seco como determinación "UAM-041.b", constituyendo la misma el identificador de referencia para las medidas ambientales específicas de este sector.

Toda intervención antrópica sobre un territorio genera un efecto sobre los principales parámetros ambientales. Estos efectos pueden presentar distinto signo (positivo o negativo) y distintos niveles de reversibilidad. La ejecución de un suelo urbanizable genera algunos efectos característicos sobre el territorio que quedan transformados inevitablemente por el propio desarrollo del sector. Entre ellos se encuentran los siguientes:

- .- Desestructuración y pérdida del recurso suelo.
- .- Alteración de la morfología del paisaje.
- .- Modificación del uso del suelo.

El resto de los factores pueden ser corregidos o aminorados a través de la propia ordenación del sector:

Parte de las medidas de corrección se asumen desde las determinaciones del Plan General para el desarrollo del sector que demanda limitar la incidencia medioambiental adaptando el volumen paisajístico de la intervención, estructurar la nueva intervención en coherencia con los entornos circundantes y la selección de tipologías arquitectónicas que faciliten la integración paisajística y la promoción de espacio libre entre los espacios urbanizados y no urbanizados. Todas estas medidas se asumen desde la alternativa seleccionada para el desarrollo del UZO-01.

En cuanto a las características propias del área residencial se pueden establecer una serie de medidas protectoras que pueden ser tanto correctoras como preventivas al estar muchas de ellas incluidas en la ordenación propuesta.

Una de las cualidades más destacadas en la zona desde el punto de vista ambiental está en su geomorfología, el descenso del relieve del lomo que va progresivamente cayendo hacia el barranco y que en la actualidad presenta un gran nivel de modificación producto del espacio agrícola. Esta conformación histórica, orográfica y cultural identifica la zona y le procura una cierta unicidad, por esta razón el UZO-01 parte de la premisa de adaptarse a la topografía en todas sus intervenciones con la organización de una estructura de urbanización que se plantea en diálogo con esta cualidad natural y cultural del área. Por esta razón se dispone la edificación siguiendo naturalmente el dibujo del terreno y el espacio libre se organiza a partir de la estructura previa de carácter agrícola. De esta forma se evitan distorsiones, y por otra parte, la adecuación perceptiva o paisajística del conjunto de la urbanización aparece con una adaptación rigurosa al carácter de toda la zona.

El viario que se genera se reduce al mínimo y se apoya en una vía principal longitudinal de accesibilidad y se adapta suavemente a la forma natural de la cota baja y media de la ladera. Esta vía conecta mediante rotonda con su ampliación rodonal que da acceso al parque y a las dotaciones de carácter docente que acoge en su interior. Los anchos de vía son los adecuados para producir un doble sentido de la circulación.

Las áreas destinadas a equipamientos y dotaciones se localizan en la zona noroeste de la urbanización para conectar espacialmente con el área industrial que se ubica en la actualidad al otro lado de la carretera GC-110 y anexa a la rotonda baja de la autovía de circunvalación. Esta ubicación se corresponde con una mayor integración visual y funcional hacia los suelos colindantes que forman parte del paisaje del entorno y se asegura un mayor control de la intervención en esta zona.

Con carácter general se aplicarán los siguientes criterios para conseguir la sostenibilidad ambiental del plan.

- *UAM-041.b (1)*: Coherencia ecológica, es decir, con el clima, la biocenosis y los ecosistemas que se localizan en el ámbito y que resultan propios del área en que se enmarca.
- *UAM-041.b (2)*: Coherencia paisajística, particularmente visual, en términos de formas, materiales, colores, volumen y escala.
- *UAM-041.b (3)*: Eficiencia en el uso del agua y la energía.
- *UAM-041.b (4)*: Prevención de la contaminación.
- *UAM-041.b (5)*: Fomento del uso de energías alternativas.
- *UAM-041.b (6)*: Fomento de la reutilización y el reciclado.
- *UAM-041.b (7)*: Fomento de medios de transporte respetuosos con el medio ambiente.
- *UAM-041.b (8)*: Cumplimiento estricto de la normativa vigente en materia ambiental. Muchas de las medidas ambientales encaminadas a conseguir la sostenibilidad ambiental se encuentran ya reguladas en la normativa

sectorial vigente. En este sentido el plan velará por el cumplimiento de dicha normativa.

- *UAM-041.b (9)*: Una medida a adoptar será que en la ejecución del espacio libre público de toda la urbanización se estará a lo dispuesto por la Ley 8/95 y el Decreto 227/97 de accesibilidad y supresión de barreras físicas.
- *UAM-041.b (10)*: Para evitar la desaparición del sustrato vegetal se plantea la medida de recuperar la primera capa de suelo vegetal que aún mantuviera condiciones para su utilización posterior en labores de recuperación del entorno y jardinería.

En la plantación vegetal relativa a los espacios libres y áreas de borde de la urbanización se le da preferencia al uso de especies canarias adecuadas según su cota y orientación, de esta forma se asegura un mayor éxito de la plantación a la vez que se producen ahorros en las necesidades hídricas y una mayor eficacia general en la organización de estos espacios y una mejor integración paisajística con el entorno si además tenemos en cuenta la ubicación que se propone para este tipo de dotaciones.

2.- Medidas específica en la fase de elaboración y aprobación del plan y proyectos que lo desarrollen.

Se trata de medidas que deben recogerse en la memoria del plan como especificaciones y requisitos concretos, que deberán estar presentes tanto en el documento de aprobación definitiva del plan como en los planes y proyectos que posteriormente lo vayan a desarrollar.

- Medidas de protección de los recursos hídricos:

UAM-041.b (11): Asegurar el adecuado funcionamiento de la red de drenaje de la zona.

La ordenación pormenorizada del sector deberá proceder al encauzamiento del cauce del Barranco de La Calderina. Para ello deberá solicitar al Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria, la correspondiente autorización. Se respetará la zona de servidumbre (5 m) y autorización para intervenir en la zona de policía (100 m). Actualmente, no está deslindado este cauce, como establece la vigente legislación de aguas y Reglamento del Dominio público Hidráulico.

UAM-041.b (12): Evitar la sobreexplotación del recurso hídrico y la alteración del ciclo integral del agua.

Se deberá garantizar el vertido y la depuración de las aguas residuales generadas por los nuevos desarrollos. En este sentido no se podrán conceder licencias de obra en tanto que los proyectos no resuelvan la depuración de las aguas. En todo caso la depuración de aguas residuales y su reutilización deberán cumplir lo establecido en el Plan Hidrológico de de Gran Canaria (Aprobado por el Decreto 82/1999 de 6 de mayo) y lo prevenido tanto en la Ley 12/90, de 26 de julio, de Aguas de Canarias, como la Sección Octava del Reglamento de Control de Vertidos para la protección del Dominio

Público Hidráulico (DECRETO 174/1994, de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Control de Vertidos para la Protección del Dominio Público Hidráulico).

El vertido se hará a una red de saneamiento de nueva creación, considerando cuantos puntos de vertido sean necesarios en función de la topografía del terreno, de forma que el conjunto de la red de saneamiento funcione por gravedad, evitando la aparición de puntos bajos sin continuidad y la consiguiente necesidad de estaciones de bombeo.

La definición exacta de los puntos de vertido deberá ser convenientemente verificada con el servicio de aguas del propio Ayuntamiento de Las Palmas de GC, así como con la empresa de aguas del municipio.

Se dispondrán de redes separativas de aguas pluviales y residuales. Cualquiera que sea su titular, deberán someterse a las normas de protección prescritas en la Ley 12/1.990, de 26 de julio, de Aguas y demás normas complementarias (R.D.L. 1/2001, de 20 de julio por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.

El agua que consuman los nuevos desarrollos deberá proceder de la red municipal. En ningún caso se utilizarán los recursos subterráneos del ámbito. Se pedirá punto de enganche a la compañía EMALSA concesionaria del abastecimiento de Las Palmas de GC.

Acciones tendentes al ahorro de agua en zonas verdes. Se vegetarán con especies austeras en el consumo de agua. En la jardinería se emplearán sustratos que aumenten la retención de agua. Se utilizarán sistemas de riego eficientes: riego por sistema de goteo o sistema de micro aspiración, que incluyan programadores de riego y detectores de humedad en el suelo. Se adaptarán relojes y otros dispositivos de tiempo a los sistemas de riego, para que puedan operar durante la noche (cuando la evaporación de agua es mínima) y pararse automáticamente. Se deberán realizar revisiones periódicas de las instalaciones hidráulicas para el control de fugas.

Acciones tendentes al ahorro de agua en grifería. Contadores individuales de agua para viviendas y locales. La grifería de las nuevas construcciones debe incorporar elementos que faciliten el ahorro de agua. Las cisternas deben incorporar sistemas de ahorro como: doble descarga, limitadores de descarga, contrapesos, interruptores de descarga, etc. Instalar cabezales de duchas con elementos difusores. Se aplicarán productos adecuados de mantenimiento del agua de piscinas para garantizar su durabilidad el máximo tiempo posible.

Se harán pruebas de presión, de limpieza de tubería y pruebas finales, siguiendo las indicaciones recogidas en el pliego de condiciones técnicas para tuberías del ministerio de obras públicas.

Se fijarán unos criterios básicos de partida, a tener en cuenta en la red de abastecimiento de agua a proyectar:

- Garantizar una dotación suficiente para las necesidades previstas.

- Limitar las presiones de distribución y suministro a unos valores adecuados.
- Primar la total seguridad y regularidad en el servicio de abastecimiento. en el diseño de la red, estableciendo velocidades adecuadas.
- Establecer una red de hidrantes en relación con el servicio de extinción de incendios.

La estructura general de la red de abastecimiento de agua potable al sector, se establecerá a partir de su propia ordenación urbanística, intentando conseguir un adecuado funcionamiento hidráulico de la red, lo que redundará en una buena calidad del servicio en cuanto a continuidad y presión en los puntos de consumo.

Se preverá la conexión de hidrantes a la red de abastecimiento, distribuidos de tal forma que la distancia que los separe no sea superior a 200 metros. Tanto el trazado de la red como la distribución de los hidrantes se reflejará en los planos correspondientes.

Toda la red de distribución deberá cumplir con el reglamento del servicio municipal de abastecimiento domiciliar de agua potable del ayuntamiento de Las Palmas de GC, y demás normativas concurrentes.

Medidas de protección frente a la contaminación del suelo y el agua. Tratamiento y gestión de residuos.

UAM-041.b (13): Garantizar que todos los proyectos que desarrollen el Plan incluyan un sistema de gestión de residuos de acuerdo con la normativa vigente para evitar que puedan llegar al agua o al suelo produciéndose episodios de contaminación.

Todos los proyectos que desarrollen el Plan incluirán un sistema de gestión de los residuos, de acuerdo con la normativa vigente, de los aceites, combustibles, cementos y otros sólidos procedentes de las zonas de instalaciones, de tal manera que, en ningún caso, lleguen al suelo o a los cursos de agua.

Dichos proyectos se ajustarán a los requerimientos de Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos y a la Ley 1/1999, de 29 de enero, de Residuos de Canarias y Ley 13/1999 de 17 de noviembre de Modificación de Residuos de Canarias.

Residuos de Construcción y Demolición. El destino de los residuos inertes producidos en los nuevos desarrollos cumplirá lo dispuesto en el Plan Nacional de Residuos de Construcción y Demolición 2001-2006, aprobado por Acuerdo del Consejo de Ministros de 1 de junio de 2001.

Otros residuos (Envases y Residuos de Envases, Residuos Especiales, Residuos Industriales. Residuos Peligrosos. Residuos Urbanos, etc.) En todo caso la gestión de los residuos estará a lo que dispone el Plan Integral de Residuos de Canarias 2000 – 2006 aprobado por DECRETO 161/2001, de 30 de julio.

o Medidas de protección de la calidad atmosférica

UAM-041.b (14): La planificación urbanística debe tener en cuenta la aplicación de medidas para la disminución del tráfico de automóviles, la optimización del aprovechamiento lumínico y energético natural, el fomento del empleo de energías renovables y la disminución del consumo energético.

Introducción de diseños que permitan optimizar el aprovechamiento lumínico y energético natural, fomenten el empleo de energías renovables y potencien la disminución del consumo energético.

Se potenciará la creación de áreas verdes que puedan actuar como zonas tampón. Las diferentes tipologías de espacios verdes urbanos cumplen importantes funciones restauradoras de los impactos que genera la vida urbana. Las barreras vegetales protegen contra el ruido, absorben y filtran el polvo de las urbanizaciones. Se cumplirá con la normativa vigente en esta materia, y en especial la Ordenanza Municipal de Protección Atmosférica frente a la contaminación de formas de la materia, del Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria.

o Medidas de protección del confort sonoro.

UAM-041.b (15): Conseguir que la planificación urbanística asuma los parámetros de calidad acústica para conseguir una adecuada compatibilidad de usos.

Se potenciará la creación de áreas verdes. Se preservarán los taludes artificiales existentes en los márgenes de la carretera GC-110 y la circunvalación de Las Palmas que actúan de diques de tierra entre las carreteras y los sectores colindantes. Esta zona pertenece al dominio público, y por tanto, no se puede actuar en él.

Para atenuar la posible contaminación acústica que pueda afectar a la primera línea de edificación originados por la rodadura de los vehículos en la autovía se pueden plantear varias medidas correctoras, como pueden ser la instalación de barreras o pantallas acústicas mediante plantaciones de especies vegetales en la franja de terreno que separa la autovía de la urbanización, preferentemente de hoja perenne, ancha y tupida, para que la disminución sonora sea lo más acusada posible. Otras medidas a priori pueden ser la definición en proyecto de la cota de edificación en depresión con respecto a la cota de rasante de la carretera, para evitar en lo posible la propagación del sonido, la limitación de la velocidad en ese tramo o la pavimentación de la autovía con un firme menos ruidoso.

Se potenciarán los diseños arquitectónicos compatibles mediante edificios en alternancia de alturas y distintas volumetrías, localizando las zonas de día en la parte del edificio de mayor exposición al ruido, etc.

Los edificios a construir cumplirán los requisitos referentes al aislamiento acústico que se establezca en la legislación competente. Entre ellas, cabe citar el Código Técnico de Edificación CTE- HR Exigencias básicas de protección frente al ruido.

Se tendrá en cuenta la Ordenanza Municipal de Protección del Medio Ambiente frente a Ruidos y Vibraciones del Ayuntamiento de Las Palmas.

Se adoptarán las medidas necesarias de templado de tráfico en el viario interior para asegurar que mantienen las velocidades de diseño y permiten una circulación fluida y continua. Se recomiendan los siguientes dispositivos para moderar la velocidad:

- Dispositivos relacionados con el trazado en planta: retranqueos, zigzag y modificación de intersecciones en T.
- Dispositivos relacionados con el trazado en alzado: lomos, almohadas, mesetas y mesetas en intersecciones.
- Dispositivos relacionados con la sección transversal: martillos, isletas separadoras y estrechamientos puntuales.

o Medidas de protección del cielo nocturno y eficiencia energética del alumbrado exterior.

UAM-041.b (16): Evitar la emisión de luz directa hacia el cielo y excesos de iluminación al objeto de proteger la actividad investigadora que realiza el Instituto Astrofísico de Canarias, evitar problemas de contaminación lumínica y contribuir al ahorro y eficiencia en el uso de la energía.

El alumbrado exterior de calles y el general de los nuevos desarrollos previstos se recomiendan que cumplan las prescripciones de la Ley del Cielo de Canarias, que aunque solo está vigente para la Palma y Tenerife, sería recomendable su aplicación. Además debe incorporar las siguientes medidas:

- Instalar focos de emisión de luz cuyos rayos no sobrepasen la horizontal y dirigidas únicamente hacia donde sea necesario. Se evitará por tanto, en todo los casos, el uso de rayos de luz dirigidos hacia el cielo, lo que se consigue usando luminarias orientadas en paralelo al horizonte, con bombillas correctamente apantalladas y eficientes, de la potencia necesaria para alumbrar el suelo según con los criterios de seguridad, pero no más. Además se debe utilizar una óptica que cree conos de luz tan agudos como sea posible para evitar la dispersión de la luz.
- Se utilizarán lámparas de descarga frente a las lámparas incandescentes por sus mejores prestaciones y mayor ahorro energético y económico. Se recomienda el uso de lámparas de sodio a baja presión porque no utilizan metales pesados y consumen menos.
- Se evitará el uso de las lámparas de mercurio por ser especialmente agresivas para muchas especies animales, especialmente los invertebrados - base alimentaría de otros animales superiores-.
- Se establecerá un horario de uso del alumbrado. Apagar o disminuir su intensidad cuando no sea necesario (horario nocturno).

En todo caso se propone seguir las determinaciones que a este respecto señala la "Propuesta de modelo de ordenanza municipal de alumbrado exterior para la protección del medio ambiente mediante la mejora de la eficiencia energética" elaborado por el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía. (IDAE)

- o Medidas para la protección frente a la radiación electromagnética.

UAM-041.b (17): La planificación urbanística asumirá los parámetros que marca la legislación vigente.

Las instalaciones al servicio de las telecomunicaciones deberán cumplir con lo dispuesto en las Ordenanzas municipales que regulen las instalaciones de radiocomunicación, del Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria. Las redes de alta y baja tensión de la infraestructura eléctrica proyectada para el suministro de la actuación. Se deberá contemplar su realización en subterráneo.

Las líneas eléctricas aéreas de alta y baja tensión preexistentes dentro del perímetro de toda nueva actuación urbanística y en sus inmediaciones, se pasarán a subterráneas o se modificará su trazado, siempre que la modificación pueda hacerse a través de un pasillo eléctrico existente o que se defina en ese momento por la Administración competente.

Dicho paso a subterráneo o modificación de trazado se realizará en el curso de la ejecución de la urbanización con el fin de que en ningún momento durante la construcción de las edificaciones puedan producirse situaciones de falta de seguridad para las personas y las cosas.

- o Medidas para empleo de energía alternativas.

UAM-041.b (18): Uso de energía solar para el calentamiento del agua.

Las edificaciones del ámbito deberán cumplir la Ley 1/2001, de 21 de mayo, sobre construcción de edificios aptos para la utilización de energía solar. Así como el código técnico de edificación CTE-HE Exigencias Básicas de ahorro de energía. (HE-4)

Puesta en funcionamiento de las preinstalaciones de manera que el agua caliente en todas las edificaciones del ámbito del Plan procederá de energía solar.

- o Medidas para integración paisajística de los nuevos desarrollos y adaptación a la topografía.

UAM-041.b (19): La integración paisajística pretende mitigar los impactos visuales significativos y, en la medida de lo posible, contribuir a la mejora de las zonas afectadas. Con este objetivo se establecen una serie de medidas basadas en el diseño global de la urbanización, uso de materiales y el estudio de las panorámicas abiertas y zonas de fragilidad visual.

Medidas de prevención:

UAM-041.b (19.1): Las actuaciones urbanísticas-constructivas deberán agruparse y ocupar el menor espacio posible.

UAM-041.b (19.2): Los diseños serán de calidad y deberán mantener armonía y coherencia con el entorno.

UAM-041.b (19.3): Para evitar los posibles impactos visuales que pudieran derivarse de la implantación de la urbanización en el terreno original, se hace necesario adecuar la disposición de los viales de la misma al relieve y morfología del terreno, tanto en el trazado en planta como en alzado, reduciendo en lo posible la altura de los desmontes y terraplenes. A medida que se adapte la urbanización a las formas del terreno más fácil resulta su integración.

UAM-041.b (19.4): En cuanto a las edificaciones, se evitan las construcciones en serie, favoreciendo la variación volumétrica y el equilibrio de huecos con la posible incorporación en ella de vegetación. Se utilizará una gama cromática acorde con el paisaje de la zona.

UAM-041.b (19.5): Se utilizará como estrategia la variación volumétrica entre suelo edificado y suelo libre posibilitando espacios verdes entre las construcciones. Para lo que se realizará un modelo tipológico de urbanización que permite múltiples combinaciones entre ellas para producir integración con el paisaje.

UAM-041.b (19.6): Las tipologías edificatorias admisibles por el PGO no podrán superar el número máximo de altura de la edificación de 4 plantas, y cumplirán con las ordenanzas específicas anejas.

UAM-041.b (19.7): Las reservas de suelo que contempla el Plan para espacios libres permitirá la gran banda de espacios libres en paralelo a toda la urbanización.

UAM-041.b (19.8): Con respecto a la presencia del alcaraván (*Burhinus oedicnemus distinctus*), deberá procederse como medida previa a la elaboración del proyecto de urbanización, la realización de un estudio pericial que identifique la localización de dicha especie con el fin de valorar las medidas ambientales necesarias.

Medidas correctoras:

UAM-041.b (19.8): No deben dejarse desmontes abiertos ni heridas en el paisaje, y cualquier movimiento de tierra que deba hacerse ha de restañarse a continuación, antes de que se produzcan erosiones.

UAM-041.b (19.9): Se construirán muros de mampostería en los taludes de mayor inclinación que se generen consecuencia de los desmontes y terraplenes.

UAM-041.b (19.10): Se procurará la integración paisajística de los paramentos exteriores mediante el cromatismo adecuado a los colores terrosos consecuencia del ambiente xérico del entorno, no obstante en las parcelas de borde los paramentos que se diseñen deberán ser iguales en todos los casos. Así mismo los taludes que pudieran producirse se recomienda estar revestidos en piedra o plantados con especies vegetales propias de la zona.

UAM-041.b (19.11): Se han de retirar escombros, ejemplares muertos de vegetación y fomentar el buen estado de la vegetación más sensible.

UAM-041.b (19.12): Se procederá a la estabilización de las zonas de topografía extrema y las zonas desmontadas.

UAM-041.b (19.13): Se protegerán las laderas de posibles desprendimientos mediante técnicas de contención y estabilización adecuadas. También se podrá establecer medidas correctoras sobre la morfología del medio físico afectado por la urbanización, bien mediante la disposición de los taludes lo más tendidos posible, o bien mediante el establecimiento de plantaciones en la red viaria y en los taludes. En esto último caso y puesto que se trata de una urbanización residencial las plantaciones tendrán diseños de tipo ajardinado, con colores acordes con la tipología rural de la zona y el tratamiento de taludes con especies autóctonas existentes en el entorno.

Medidas compensatorias:

UAM-041.b (19.14): Se han de trasplantar los árboles que deban levantarse y su estado vegetativo, o garantía de éxito, lo aconseje. En concreto, se prestará especial cuidado a los ejemplares de la palmera canaria que deberá tenerse en cuenta lo establecido en el Decreto 62/2006, del 16 de mayo, por el que se establecen las medidas para favorecer la protección, conservación e identidad genética de la palmera canaria. (Phoenix Canariensis) (BOC 102 DE 26.5.2006).

UAM-041.b (19.15): Se harán cuantos proyectos se estimen oportunos, para restaurar los puntos degradados.

○ Medidas para conservación e integración de los bienes etnográficos catalogados dentro del PGO (ETN-122)

UAM-041.b (20): Integración y puesta en valor de los elementos del patrimonio etnográfico incluidos en el ámbito afectado por la propuesta, en concreto el ETN-122

Se procederá a la Rehabilitación y reutilización de la edificación existente con fines docente y dotacional-etnográfico.

○ Medidas para revegetación con especies Autóctonas en los espacios libres.

UAM-041.b (21): Recuperación del ecosistema natural

Se seleccionarán de modo preferente las siguientes especies autóctonas en las acciones de revegetación de enclaves degradados y ajardinamiento:

ESPECIES ARBUSTIVAS RECOMENDADAS NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
<i>Echium decaisnei</i>	Taginaste
<i>Euphorbia canariensis</i>	Cardón
<i>Euphorbia balsamifera</i>	Tabaiba dulce
<i>Euphorbia regis-jubae</i>	Tabaiba
<i>Campylanthus salsoloides</i>	Romero marino
<i>Tanacetum ferulaceum</i>	Tanacetum
<i>Nauplius stenophyllus</i>	Nauplius
<i>Salvia canariensis</i>	Garitota
<i>Kleinia neriifolia</i>	Verode
<i>Retama monosperma</i>	Retama blanca
<i>Rumex lunaria</i>	Vinagrera

ESPECIES ARBÓREAS RECOMENDADAS NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
<i>Phoenix canariensis</i>	Palmera canaria
<i>Dracaena Draco</i>	Drago
<i>Tamarix canariensis</i>	Tarajal
<i>Olea europaea Subs.canariensis</i>	Acebucho
<i>Convolvulus floridus</i>	Guaydil

a. Mantener al máximo el tabaibal existente y procurar ir eliminando elementos oportunistas como las tuneras y las pitas.

b. Mantener en lo posible las palmeras canarias existentes.

c. Ajardinar con elementos, básicamente pertenecientes a la flora autóctona canaria, especialmente las correspondientes a las formaciones vegetales potenciales del sector; e incluso en combinación con aquellas que aun no siendo

autóctonas son usuales en la jardinería canaria, siempre que su plantación no suponga un peligro de asilvestramiento.

d. Para las especies de porte arbóreo se deberán utilizar ejemplares de cuatro años con cepellón y para las de porte arbustivo de dos años con cepellón.

e. Para la conservación de los trabajos de revegetación se recomienda prever operaciones encaminadas a mantener las plantas en perfecto estado. Por ello, será necesaria una conservación de las plantaciones como mínimo durante tres años para lograr un buen arraigo y mantener las plantas que ya entonces comenzarán a poseer un desarrollo suficiente para garantizar su propio mantenimiento. A tal efecto, se deben incluir una serie de operaciones dentro del programa de mantenimiento como son: desbroces, siegas, abonado, riego, podas, reposiciones de ejemplares perdidos, escardas y tratamientos fitosanitarios.

f. Para la garantía del éxito de implantación de las plantaciones, así como para un rápido desarrollo de la superficie vegetal, es recomendable que esté reforzada por la instalación de una amplia red de riego, que mantenga la humedad edáfica del suelo en aquellas épocas del año en la que se registra un déficit hídrico.

3.- Medidas a tener en cuenta específicamente durante las obras de urbanización de los desarrollos contemplados.

Previamente a la ejecución de los trabajos, se hace necesario redactar un proyecto de urbanización que defina técnicamente todas las unidades de obra necesarias para una correcta ejecución y funcionamiento.

Con el objeto de intentar corregir los posibles impactos sobre el medio que pudieran derivarse de las obras de urbanización, se consideran una serie de medidas que es preciso tener en cuenta a la hora de la ejecución, así como durante su explotación una vez finalizadas las obras.

Las medidas previstas son las siguientes:

- Tarea previa a la ejecución de las obras en cada proyecto.

UAM-041.b (22): Con carácter previo al comienzo de las obras, la contrata redactará un manual de instrucciones sobre buenas prácticas ambientales a observar por todos los participantes en la construcción de los proyectos.

Este manual incorporará aspectos relativos a la aptitud en relación con la circulación de vehículos, el uso de los servicios sanitarios, el cuidado en el vertido de escombros, el control de residuos, la generación de ruidos, etc. Entre otras determinaciones se incluirán:

- Actuaciones prohibidas, mencionándose explícitamente los vertidos de aceites usados, de aguas de limpieza de hormigoneras y otras máquinas o enseres, de restos de obra, de escombros y, en general, de cualquier residuo o basura.
- Prácticas de conducción, velocidades máximas y obligatoriedad de circulación por los caminos estipulados en el plan de obras, en su caso, y en el replanteo.
- Establecimiento de un régimen de sanciones para quienes incumplan lo especificado en el manual.
- Divulgación del manual, que deberá ser ampliamente difundido entre todo el personal.

- Medidas para la protección de la calidad del aire en la fase de construcción.

UAM-041.b (23): Dentro del proceso urbanizador, los diferentes tajos en los que se producen movimientos de materiales pulverulentos pueden dar lugar a un importante deterioro de la calidad del aire, debido al incremento de partículas en suspensión. Para evitar este tipo de contaminación se emplearán técnicas de humectación, confinamiento de la carga en transportes y acopios, control de movimientos de la maquinaria pesada, etc.

Durante la realización de estas actuaciones se recomiendan las siguientes medidas tendentes a reducir las emisiones fugitivas de polvo:

La zona afectada por las actuaciones estará en todo momento perfectamente jalonada para que no se produzcan tránsitos de vehículos o maquinaria fuera de las zonas estrictamente necesarias.

Se establecerán viales de acceso para los transportes de materiales de préstamo y los elementos constructivos que discurran por zonas que produzcan un mínimo de molestias a la población cercana.

La retirada de los lechos de polvo y limpieza de las calzadas del entorno de actuación utilizadas para el tránsito de vehículos de obra, paliará la presencia de partículas totales e inhalables.

Igualmente, la emisión debida a la acción del viento sobre la superficie de la carga de los volquetes puede reducirse, bien por confinamiento, cubriéndola mediante lonas de forma que no incida el viento directamente sobre ella, o bien, mediante riego.

Durante la ejecución de los trabajos de desbroce, terraplenado y desmonte de tierras, es importante evitar el levantamiento de polvo tanto en el trabajo de las máquinas como en el transporte de los materiales sobrantes. (movimiento de tierras)

Para reducir esta emisión de nubes de polvo se hace necesario el riego con agua de todas las plataformas. Durante los días de especial calor y viento, se procederá al regado de la superficie de viales que aún no se encuentren pavimentados. Asimismo se regará también la tierra vegetal que no esté aún plantada, así como los materiales en

acopio que puedan producir polvo debido a los vientos existentes. El riego debe ser suficiente para no producir polvo, pero no exagerado para evitar la formación de charcos, lodos y barro. (Movimiento de tierras)

Se procurará reducir y evitar la emisión a la atmósfera de sustancias volátiles y tóxicas, molestas o peligrosas (gases de escape, humos y olores, etc.) haciendo uso de la maquinaria lo más parcamente posible (no dejar los motores en marcha) y conservando los materiales (cerrar bidones y depósitos, evitar vertidos de sustancias muy volátiles, etc.).

o Medidas para la protección del confort sonoro en fase de construcción.

UAM-041.b (24): El proceso urbanizador tendrá en cuenta el empleo de técnicas constructivas que permitan disminuir la afección acústica.

En general se tendrá en cuenta la ordenanza municipal de protección del medio ambiente frente a ruidos y vibraciones, del Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria.

Durante los trabajos de urbanización el ruido se originará fundamentalmente por la maquinaria pesada para movimiento de tierras, camiones y vehículos de obra, y compresores. Se intentará programar los trabajos de manera que la maquinaria a utilizar quede dispersa en el tiempo y en su emplazamiento dentro de la obra, evitando el trabajo simultáneo de varios tajos en trabajos que originen ruido en un mismo punto.

En este sentido se destacan dos factores que disminuirán el nivel de ruidos producidos, como son el hecho de que no todos los tajos trabajarán simultáneamente a máximo rendimiento, y que debido a la extensa superficie de la fase de ejecución la maquinaria no estará concentrada en un punto determinado.

A excepción del movimiento de tierras el resto de trabajos a realizar en la obra serán prácticamente la apertura y cierre de zanjas para las canalizaciones, el tendido de las mismas y el pavimentado de los viales, trabajos que producirán unos niveles de ruido no elevados.

Para la fabricación de hormigones y aglomerado asfáltico en caliente, no se prevé económicamente viable la instalación de plantas de producción en la obra debido a los volúmenes de los mismos a realizar, sino que se suministrarán desde industrias instaladas en la actualidad, que deberán contar con los correspondientes permisos y legalizaciones para su funcionamiento. Esto evitará la aparición de ruidos que se asocia a este tipo de instalación.

Siguiendo estas recomendaciones el nivel de ruidos producido no será excesivamente elevado, siendo suficiente con el cumplimiento de las normas básicas de Seguridad y Salud para el personal trabajador especialmente en las zonas de movimiento de tierras y para aquellos que utilicen compresores o maquinaria de compactación ordinaria o manual.

Se establecerán viales de acceso para los transportes de materiales de cantera y los elementos constructivos que discurran por zonas que produzcan un mínimo de molestias a las poblaciones próximas.

Seleccionar y utilizar máquinas y herramientas lo mas silenciosas posibles.
Racionalizar la circulación de vehículos y de maquinaria de apoyo a la obra.

Seleccionar, siempre que sea posible, técnicas y procesos constructivos que generen menos ruido y menos vibraciones.

Respetar los límites de velocidad impuestos en las de vías de circulación de acceso a la obra.

Se exigirá la ficha de Inspección Técnica de todas las máquinas que vayan a emplearse en la ejecución de las obras de urbanización de los sectores, para evitar el empleo de maquinaria que exceda los límites que establece la Reglamentación vigente.

Realización de las operaciones de mantenimiento de la maquinaria en los plazos y forma adecuada, para garantizar que las emisiones acústicas de las mismas se mantengan en los valores que sirvieron para su homologación inicial según las directivas europeas y reglamentación nacional de aplicación.

o Medidas para la protección de los recursos hídricos.

UAM-041.b (25): Impedir la ocupación y los vertidos accidentales al cauce que atraviesa el sector durante las obras de construcción de los nuevos desarrollos.

Se procederá al desvío del cauce del Barranco de La Calderina y a su encauzamiento mediante un canal que irá sensiblemente paralela a la traza de la autovía de circunvalación de Las Palmas de Gran Canaria (Fase II), antes de actuar en cualquier zona del ámbito del UZO-01 (Existe la autorización por parte del Consejo Insular, para este encauzamiento). De esta forma se evitará su posible contaminación. Una vez efectuada este encauzamiento se podrá empezar con los trabajos previos de la fase de construcción de la urbanización.

Se prohibirá ocupar, pos instalaciones temporales, casetas, maquinaria, etc. tanto la zona de dominio público hidráulico como la zona de servidumbre.

Se prohibirá, con carácter general, toda actividad susceptible de provocar la contaminación o degradación del dominio público hidráulico, y, en particular acumular residuos sólidos, escombros o sustancias, cualquiera que sea su naturaleza y el lugar en que se depositen, que constituyan o puedan constituir un peligro de contaminación de las aguas o de degradación de su entorno.

Se prohibirá la localización del parque de maquinaria en la zona de servidumbre del cauce

o Medidas para evitar la contaminación del suelo y el agua.

UAM-041.b (26): Gestión de residuos de las obras Garantizar un tratamiento adecuado de los residuos durante las obras en cumplimiento de la normativa vigente.

El tratamiento y la gestión de los residuos durante las obras se ajustará a los requerimientos de Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos y a la Ley 1/1999, de 29 de enero, de Residuos de Canarias.

Residuos de Construcción y Demolición. El destino de los residuos inertes producidos en los nuevos desarrollos cumplirá lo dispuesto en el Plan Nacional de Residuos de Construcción y Demolición 2001-2006, aprobado por Acuerdo del Consejo de Ministros de 1 de junio de 2001.

Otros residuos (Envases y Residuos de Envases, Residuos Especiales, Residuos Industriales. Residuos Peligrosos. Residuos Urbanos, etc.) En todo caso la gestión de los residuos estará a lo que dispone el Plan Integral de Residuos de Canarias 2000 – 2006 aprobado por DECRETO 161/2001, de 30 de julio.

Cumplimiento estricto de las Ordenanza municipales que puedan ser de aplicación para gestión de escombros y tierras. En concreto la ordenanza municipal del Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria de Gestión de escombros y tierras, y la ordenanza de Limpieza Pública.

Se cuidarán también los vertederos de tierras sobrantes, estableciendo una correcta localización de los mismos tanto desde el punto de vista visual como frente a los vientos dominantes. Así la extracción de la capa de tierra vegetal que probablemente se utilice en las zonas verdes y zonas ajardinadas en la red viaria. (Movimiento de tierras)

Todos los escombros que se produzcan en la obra, procedentes de la demolición de muros, restos de hormigón, mezcla asfáltica, bordillos, etc., serán acumulados para su carga y transporte a un vertedero autorizado para recibir este tipo de materiales. (Demoliciones)

Se prestará especial atención a que no queden dispersos por toda la urbanización o zonas colindantes, procediéndose a su traslado cada vez que existan materiales suficientes para la carga de un camión con el fin de que no se vayan acumulando escombros en la obra. (Demoliciones).

Las grasas y aceites usados que se retiren de la maquinaria pesada de ejecución de obra serán acumulados en bidones, para su traslado hasta las instalaciones de empresas autorizadas para el reciclado o eliminación de este tipo de residuos. (Mantenimiento maquinaria).

Se cuidarán los trabajos de cambio de aceites y restos de grasa, de manera que no se produzca el vertido de los mismos en el terreno. (Mantenimiento maquinaria).

Estará especialmente prohibido el vertido de los aceites residuales en las redes de saneamiento, su infiltración en el terreno, o su vertido en cauces públicos. (Mantenimiento maquinaria).

La ejecución de la red de servicios comprende la ejecución de las redes de saneamiento, evacuación de aguas pluviales, red de abastecimiento de agua potable, media tensión, baja tensión, alumbrado público y telefonía. Estas instalaciones se ejecutarán mediante canalizaciones enterradas tanto por calzada como acera, no presentando especiales problemas en su ejecución. Sin embargo, hay que tener especial cuidado en asegurar la estanqueidad de los conductos, especialmente en los de saneamiento de aguas negras, mediante la correcta ejecución de las juntas entre tubos y realizando pruebas de carga, con la intención de evitar fugas que contaminen el subsuelo. (Redes de servicios)

Ya en fase de explotación, una vez ejecutadas las redes separativas de evacuación de aguas negras y pluviales, se deberá tener en cuenta la limpieza de residuos que puedan quedar depositados en las conducciones, mediante la descarga de agua desde los pozos de cabecera de las distintas redes. En cuanto a la red de saneamiento de aguas negras se controlará la instalación y funcionamiento de los elementos de ventilación necesarios para evitar fermentaciones anaerobias que puedan dar lugar a malos olores. (Redes de servicios)

En las operaciones de pavimentación de aceras y calzada se habrá de controlar los restos de mortero en las uniones y la eliminación de los materiales de deshecho, procediendo a la limpieza de la obra una vez finalizada la ejecución. (Pavimentación de la red viaria)

o Medidas para evitar el riesgo por consumo de áridos.

UAM-041.b (27): Evitar zonas de préstamos y vertederos durante las obras.

Se requiere que los excedentes de los desmontes se empleen en la construcción de los terraplenes y explanaciones para la urbanización, de manera que se eviten las zonas de préstamo y los vertederos de material lo máximo posible, es decir, que se intente realizar compensación de tierras.

o Medidas para la retirada, acopio, recuperación y conservación de la tierra vegetal.

UAM-041.b (28): Retirada, acopio, conservación y recuperación de tierra vegetal que permita disponer de una capa fértil de tierra para su posterior utilización en plantaciones.

Tras la fase de desbroce se debe proceder a:

- Recogida de la capa de tierra vegetal (aprox. 30 cm.). La extracción de esta capa superficial ha de hacerse evitando su mezcla con otros horizontes y cuando el suelo esté seco.
- Es deseable que la tierra vegetal se reinstale inmediatamente después de su extracción pero, cuando esto no sea posible, ha de almacenarse. Para ello se apilará en montones, artesa con talud 1:1 (se recomienda no sobrepasar el 1,5 m de altura), en espacios especialmente señalados y señalizados, que deberán disponer de protección contra el viento. Además se debe evitar el paso de maquinaria así como su mezcla con materiales de escombros u otros residuos.
- Si la tierra va a permanecer acopiada por un periodo superior a seis meses se deberá proceder a la siembra de mezclas de especies que incluyan leguminosas fijadoras de nitrógeno, e incluso se recomienda el abonado.
- El presupuesto estimativo de esta unidad es de 1,90 €/m³.

o Medidas para la protección e integración paisaje.

UAM-041.b (29): garantizar la protección e integración paisajística, en especial arbolado.

Para la pavimentación de las calles se optará por soluciones que proporcionen un menor impacto visual que las utilizadas comúnmente en las zonas urbanas. Con esto se pretende mantener la urbanización como un nexo de unión entre la zona urbana y la rústica, dotando a la red viaria de materiales más acordes con el entorno rural de la misma. Por ejemplo, se sustituirá las mezclas asfálticas y bituminosas por otro tipo de pavimentos más adecuados al medio rural organizando de esta forma un rodonal.

Para los ejemplares que se conserven durante las fase de obras, se aplicará la norma NJT-03 "Protección de los elementos vegetales en los trabajos de construcción", y para los ejemplares que tengan que transplantarse se aplicará la norma NJT-08 "Transplante de grandes ejemplares".

En el caso de las palmeras canarias, se aplicará el Decreto 62/2006 de 16 de mayo, por el que se establecen medidas para favorecer la protección, conservación e identidad genética de la palmera canaria (*Phoenix canariensis*). Medidas para evitar la contaminación lumínica.

UAM-041.b (30): Aplicación de técnicas constructivas que permitan reducir la contaminación lumínica, y además, contribuyan al ahorro energético. Evitar la contaminación lumínica.

Durante la ejecución de las obras de urbanización y de edificación se deberán de establecer prácticas que eviten la contaminación lumínica, del tipo de las que a continuación se exponen:

- Aprovechar al máximo la luz natural mediante una adecuada programación de los diferentes tajos de obra, evitando los trabajos en horas de escasa iluminación natural, fundamentalmente, en la fase de urbanización.
- Se deberá evitar la instalación de elementos de alumbrado que proyecten el haz de luz de forma cenital.
- En caso de utilización de proyectores, estos han de ser preferentemente de asimetría frontal y su fotometría ha de estar de acorde con el área a iluminar, utilizando viseras o aletas externas que garanticen el control de la luz fuera de las zonas requeridas.

7.4.7.- Programa específico de seguimiento para el UZO-01

El Seguimiento es la fase de la Gestión, que a partir del UZO-01, tendría por objeto la ejecución de sus propuestas, y en la cual se utilizan los procedimientos previstos en la legislación para realizar sus determinaciones. En esta fase se realizarán los actos de fiscalización y de ejecución de las actuaciones especialmente de aquellos suelos que puede tener un papel relevante en la estructuración del espacio en términos de eficiencia, sostenibilidad y calidad de vida.

En la gestión se efectúa la intervención urbanística, la cual se hace posible mediante procedimientos y mecanismos fundamentados en los derechos y obligaciones de los propietarios del suelo, implicados en el desarrollo urbano.

La gestión será a cargo de los propietarios y/o promotores de la urbanización. El seguimiento será a cargo de la propiedad y de los técnicos que desarrollen el proyecto de urbanización.

Como suelo urbanizable, que pueda formar parte de la ciudad, tiene unas obligaciones coherentes con el hecho de ocupar un espacio en el conjunto construido los propietarios han de costear las obras de urbanización en los tiempos previstos y proveer el suelo que pueda ser necesario para completar la red de espacios públicos y equipamientos comunitarios.

Por estos mismos motivos el Plan de etapas incorporará el programa de actuaciones con contenido ambiental, describiendo la forma de gestión y señalando en cada caso los parámetros de control y seguimiento de los mismos.

El objetivo básico de este UZO-01, como se ha dicho, es el de crear una urbanización de gran calidad ambiental en cuanto a los elementos fundamentales y en cuanto a la edificación

resultante, que favorezcan la cohesión espacial y social del conjunto.

Por ello, se llevará por parte de la propiedad un plan de seguimiento desde el inicio de las obras de urbanización que asegure en todo momento la calidad del proceso. Este control de calidad se encomendará a la dirección facultativa de las mismas que velará especialmente para que no se generen residuos permanentes de ningún tipo, que en todo momento se mantenga un buen nivel de limpieza, y que las obras estén en perfectas condiciones para ser recibidas por el Ayuntamiento al término de estas. Igualmente se tendrá especial cuidado en el mantenimiento de las áreas verdes y espacios libres públicos. Si se produjeran efectos adversos no previstos sobre el medio se establecerán las condiciones de revisión o modificación del Plan entre el órgano promotor y el órgano ambiental para su corrección y restitución si fuese el caso.

Una vez en fase de construcción de las viviendas será el propio Ayuntamiento quién velará por el estricto cumplimiento de las normas de edificación y ordenanzas del presente Plan.

Las acciones para la supervisión, vigilancia e información al órgano ambiental persiguen los siguientes objetivos básicos:

- a) El efectivo cumplimiento de las medidas protectoras, correctoras y compensatorias.
- b) El seguimiento de los impactos más importante de acuerdo con la valoración efectuada en el presente Informe de Sostenibilidad Ambiental.
- c) El control de los impactos de difícil estimación en el momento de redacción de este informe.
- d) La detección y control de impactos no detectado en el presente Informe.

Para un adecuado cumplimiento de sus determinaciones y un adecuado seguimiento y control de las mismas se podrá tener en cuenta por el Ayuntamiento el uso y control de los siguientes indicadores:

OBJETIVO: *Constatar si los documentos del UZO-01 antes de la aprobación inicial y antes de la aprobación final, así como antes de la aprobación del proyecto de urbanización y obtención de la licencia urbanística se incluyen y cumplen adecuadamente las medidas propuestas.*

INDICADOR: *Presencia/ausencia de estas unidades.*

OBJETIVO CONCRETO DEL CONTROL

- Verificar que el Plan y su normativa así como los proyectos que lo desarrollen incluyen las especificaciones señaladas en la medida sobre protección de la calidad del aire.
- Verificar que el Plan y su normativa así como los proyectos que lo desarrollen incluyen las especificaciones señaladas en la medida sobre protección del confort sonoro.

- Verificar que el Plan y su normativa así como los proyectos que lo desarrollen incluyen las especificaciones señaladas en la medida sobre protección frente a la contaminación electromagnética (Cumplimiento de las ordenanzas que pudieran existir).
- Verificar que el Plan y su normativa así como los planes y proyectos que lo desarrollen incluyen las especificaciones señaladas en la medida.
- Verificar que el Plan y su normativa así como los proyectos que lo desarrollen incluyen las especificaciones señaladas en la medida en materia de protección del ciclo integral del agua.
- Verificar que el Plan y su normativa así como los proyectos que lo desarrollen incluyen las especificaciones señaladas en la medida sobre tratamiento y gestión de residuos.
- Verificar que el Plan y su normativa así como los proyectos que lo desarrollen incluyen las especificaciones señaladas en la medida frente a la contaminación lumínica.
- Verificar que el Plan y su normativa así como los proyectos que lo desarrollen incluyen las especificaciones señaladas en la medida sobre el cumplimiento de la Ley 1/2001, de 21 de mayo, sobre construcción de edificios aptos para la utilización de energía solar y su utilización.
- Verificar que el Plan y su normativa así como los proyectos que lo desarrollen incluyen las especificaciones señaladas en la medida en materia de integración paisajística.
- Verificar que el Plan y su normativa así como los proyectos que lo desarrollen incluyen las especificaciones señaladas en la medida.
- Verificar que el Plan y su normativa así como los planes y proyectos que lo desarrollen incluyen las especificaciones señaladas en la medida en materia de revegetación y recuperación

Uno de los parámetros ambientales de mayor repercusión en la calidad ambiental de la urbanización que se presenta estaría en la calidad ambiental de sus espacios libres y comunitarios.

OBJETIVO DE CONTROL: *Árboles por habitante.*

- Justificación y objetivos: Este indicador tiene como objetivo cuantificar el nivel de vegetación arbolada en relación con el número de habitantes en el suelo afectado.
- Metodología de cálculo: $I = N^{\circ} \text{ árboles en suelo urbano} / N^{\circ} \text{ de Habitantes}$.
- Unidad de medida: Índice Numérico.
- Fuentes de extracción de datos: Ayuntamiento.
- Frecuencia de determinación: Cada cinco años

OBJETIVO DE CONTROL: *Árboles en las vías.*

- Definición de Indicador: Vegetación arbolada en viales
- Justificación y objetivos: Conocer el número y la longitud de calles arboladas en el área
- Metodología de cálculo: $I = \%$ de calles arboladas en relación con el número total de vías existentes.
- Unidad de medida: Índice Numérico
- Fuentes de extracción de datos: Ayuntamientos.
- Frecuencia de determinación: Cada cinco años.

OBJETIVO DE CONTROL: *Diversidad de especies arbóreas en parques y plazas.*

- Justificación y objetivos: Este indicador tiene como objetivo establecer el grado de diversidad de las especies arbóreas por zona verde de parque urbano.
- Metodología de cálculo: $I = \frac{M^2 \text{ de parque urbano.}}{N^0 \text{ especies arbóreas diversas}}$
- Unidad de medida: Índice numérico
- Fuentes de extracción de datos: Ayuntamiento
- Frecuencia de determinación: Cada cinco años

OBJETIVO DE CONTROL: *Índice de confort urbano.*

- Justificación y objetivos: Porcentaje de viales por área urbana que está equipada con mobiliario urbano.
- Metodología de cálculo: $I = \frac{M \times 100}{N}$
N= Número de viales Total
M= Número de viales provista de mobiliario urbano.
- Unidad de medida: Índice Numérico
- Fuentes de extracción de datos: Ayuntamientos.
- Frecuencia de determinación: Cada cinco años.

OBJETIVO DEL CONTROL: *Verificar el cumplimiento de las determinaciones que señala la medida en materia de protección de elementos vegetales durante la fase de construcción.*

- TIEMPO: Durante las obras se vigilará su cumplimiento diario.
- INDICADOR: Cumplimiento normativa. Estado del tronco, raíces y ramas durante las obras
- VALOR UMBRAL: Presencia de daños en tronco, ramas o raíces.
- MEDIDAS COMPLEMENTARIAS: Paralización inmediata de la actividad causante de daños, reparación inmediata del daño.

OBJETIVO DEL CONTROL: *Verificar el cumplimiento de las determinaciones que señala la medida en materia de protección de elementos vegetales durante la fase de construcción.*

- TIEMPO: Durante las obras se vigilará su cumplimiento diario.
- INDICADOR: Cumplimiento normativa. Estado del tronco, raíces y ramas durante las obras.
- VALOR UMBRAL: Presencia de daños en tronco, ramas o raíces.
- MEDIDAS COMPLEMENTARIAS: Paralización inmediata de la actividad causante de daños, reparación inmediata del daño.

OBJETIVO DEL CONTROL *Verificar el cumplimiento de las determinaciones que señala la medida en materia de transplante de palmeras.*

- TIEMPO: Durante el transplante
- INDICADOR: Presencia de daños mecánicos durante la ejecución del transplante. %de supervivencia de los ejemplares transplantados.
- VALOR UMBRAL: Presencia de daños mecánicos durante la ejecución del transplante. 30% d de los ejemplares transplantados no sobreviven.
- MEDIDAS COMPLEMENTARIAS: En caso de daños mecánicos durante el transplante se procederá a analizar las posibilidades de supervivencia del ejemplar y en su caso se compensará su pérdida con nuevas plantaciones. Nuevas plantaciones de la misma especie.

OBJETIVO DEL CONTROL: *Verificar la existencia de un manual de instrucciones sobre buenas prácticas ambientales antes del inicio de las obras y su cumplimiento estricto.*

- **TIEMPO:** Antes de iniciar las obras de urbanización se comprobará la existencia y durante las obras se vigilará su cumplimiento diario
- **INDICADOR:** Presencia/ausencia del manual. Incumplimiento de las determinaciones del manual.
- **VALOR UMBRAL:** presencia/ausencia de estos elementos.
- **MEDIDAS COMPLEMENTARIAS:** En caso de ausencia se elaborará el manual. En caso de incumplimiento se aplicarán las sanciones especificadas en el manual.

OBJETIVO DEL CONTROL: *Verificar el cumplimiento de las determinaciones que señala la medida en materia de protección de calidad del aire durante la fase de construcción.*

- **TIEMPO:** Durante las obras se vigilará el cumplimiento diario
- **INDICADOR:** Presencia de polvo
- **VALOR UMBRAL:** Presencia ostensible de polvo por simple observación visual
- **MEDIDAS COMPLEMENTARIAS:** Aumentar al frecuencia de los riegos.

OBJETIVO DEL CONTROL: *Verificar el cumplimiento de las determinaciones que señala la medida en materia de protección de del confort sonoro.*

- **TIEMPO:** En cualquier momento cuando se desarrollen actividades ruidosas en obra
- **INDICADOR:** Sonido expresado en dB(A)
- **VALOR UMBRAL:** Superior a 65 dB(A) en periodo diurno y a 55 dB(A) en periodo nocturno en zonas habitadas.
- **MEDIDAS COMPLEMENTARIAS:** Reducción de las actividades molestas o instalación de pantallas temporales o permanentes anti-ruido.

OBJETIVO DEL CONTROL: *Verificar el cumplimiento de las determinaciones que señala la medida en materia de protección del cauce.*

- **TIEMPO:** Control semanal
- **INDICADOR:** Presencia de aceites, combustibles, cementos u otros residuos de obra en el cauce.

- **VALOR UMBRAL:** Incumplimiento de la normativa legal en el tratamiento y gestión de residuos y en concreto de las condiciones especificadas en la medida.
- **MEDIDAS COMPLEMENTARIAS:** Sanciones pertinentes y limpieza inmediata del cauce.
- **NOTA:** se procederá al desvío y encauzamiento del cauce por el límite este del plan antes de comenzar cualquier trabajo en el interior del ámbito del UZO-01, por lo tanto esta medida será del cauce ya desviado, es decir una vez encauzado y con la aceptación del consejo Insular de Aguas.

OBJETIVO DEL CONTROL: *Verificar el cumplimiento de las determinaciones que señala la medida en materia de reutilización de los áridos extraídos de los desmontes para hacer los terraplenes y explanaciones.*

- **TIEMPO:** Cumplimiento diario durante la apertura de desmontes y construcción de terraplenes
- **INDICADOR:** Apertura de zona de préstamos y vertederos
- **VALOR UMBRAL:** Apertura de zonas de préstamo y vertederos
- **MEDIDAS COMPLEMENTARIAS:** En caso de necesitar áridos además de los que faciliten los desmontes se deberá informar al Jefe de Obra, para su aprobación.

OBJETIVO DEL CONTROL: *Verificar que durante la fase de obras se retira, acopia y conserva la tierra vegetal de los ámbitos a urbanizar en los términos que señala la medida.*

- **TIEMPO:** Al inicio de las obras de urbanización. Control diario durante el periodo de retirada de tierra vegetal.
- **INDICADOR:** Espesor de tierra vegetal retirada en relación a la profundidad que puede considerarse con características de tierra vegetal a juicio del Director.
- **VALOR UMBRAL:** Espesor mínimo retirado 30cm. En zonas consideradas aptas.
- **MEDIDAS COMPLEMENTARIAS:** Aprovechamiento externo de tierra vegetal en caso de déficit. Definición de prioridades de utilización del material extraído.

OBJETIVO DEL CONTROL: *Verificar el cumplimiento de las determinaciones que señala la medida en materia de reducción de contaminación lumínica y que contribuyan al ahorro energético.*

- **TIEMPO:** Durante las obras se vigilará su cumplimiento diario.
- **INDICADOR:** Presencia de focos luminosos que emitan luz indiscriminada hacia el cielo nocturno
- **VALOR UMBRAL:** Presencia de focos luminosos que emitan luz indiscriminada hacia el cielo nocturno
- **MEDIDAS COMPLEMENTARIAS:** Eliminar el foco emisor

7.5.- RESUMEN NO TÉCNICO ESPECÍFICO DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL UZO-01

El objetivo de este informe ha sido el de atender a la necesidad de evaluar ambientalmente el Suelo Urbanizable Ordenado de Barranco Seco en el PGO del Municipio de Las Palmas de Gran Canaria con el objetivo general de lograr el desarrollo de la urbanización atendiendo al desarrollo sostenible y obtener el mayor grado de protección del medio ambiente, la integración de sus variables ambientales y tratar de conseguir la menor afección sobre el medio.

El desarrollo de este UZO-01 trata de ordenar el territorio para conseguir una urbanización residencial que deberá dar respuesta a las determinaciones definidas en el PGO. en cuanto a densidad, usos, edificabilidad, número de viviendas, parcela mínima, tipología edificatoria, altura de edificación, linderos, equipamientos y dotaciones.

Atendiendo a la Ley Básica 9/2006 y a los mínimos exigidos en la misma y en concreto el Informe de Sostenibilidad Ambiental de Planes y Programas, se ha realizado un análisis ambiental de la zona afectada con el objeto de conocer las variables que quedarían más afectadas con el cambio de uso. El resultado de este análisis podría quedar resumido según las siguientes consideraciones:

Como resumen del diagnóstico habría que señalar:

En primer lugar constatar el progresivo deterioro de la calidad ambiental del sector afectado desde la mayor parte de los parámetros considerados a partir de la construcción de la autovía de circunvalación y las repercusiones ambientales producidas por abandono del espacio agrícola.

En segundo lugar constatar que los ámbitos clasificados como suelos urbanizables tienen siempre niveles de incidencia medioambiental fundamentalmente por la propia ocupación del suelo y la transformación drástica de sus usos.

Tras las alternativas estudiadas, incluida la posibilidad de no ejecutar el Plan, se considera lo siguiente: Dadas las condiciones de densidad, usos, edificabilidad, parcela mínima y demás parámetros fijados por el Plan General se estudia y propone una alternativa que trata de conseguir la menor incidencia ambiental en el sector considerado.

Para ello se ha tratado de ajustar una propuesta que se adapte en primer lugar a la topografía del territorio y por tanto que genere el menor movimiento de tierras y el mayor ajuste visual a partir de sus volumetrías y diseño, en segundo lugar se ha considerado de gran importancia las relaciones con los sectores adyacentes tratando de posibilitar la mejor relación funcional y de continuidad con los espacios industriales y naturales en tercer lugar se ha tratado de dar una respuesta de urbanización sostenible de carácter modélico en cuanto al uso de energías renovables, ocupación de los suelos y organización de un gran equipamiento de espacio libre de carácter periurbano

Se ha cuidado especialmente la organización de los bordes del suelo afectado tratando de diseñar y controlar un límite urbano adecuado en sus fachadas y densidades a su situación de borde frente al suelo rústico y natural.

Por último se ha tratado de organizar un espacio libre público de articulación de todo el sector que suponga un indicador claro de calidad ambiental y que posibilite un lugar de sociabilidad y comunicación de carácter público a partir de la rehabilitación de parte del Barranco de La Calderina perteneciente a la cuenca general del Barranco Seco en su adaptación a un sistema de corredor verde de conexión con el núcleo urbano de Las Palmas de GC.

El definitiva el desarrollo del UZO-01 concede una oportunidad para la mejora ambiental del actual sector y puede revertir con su presencia al pasar de ser un área de baja calidad ambiental y de paisaje -con claros signos de periferia urbana por la deriva que han ido tomando los suelos- hacia otra situación antropizada de mayor calidad con el desarrollo de un sector urbanizado que incluye dotaciones y equipamientos necesarios para la mejora social, ambiental y de espacios libres no sólo útiles y funcionales para el sector afectado sino también para los suelos urbanos de su entorno inmediato.

En resumen y según lo señalado en el presente Informe de sostenibilidad ambiental y, siempre que se lleven a cabo las medidas señaladas, el desarrollo urbanístico del UZO-01 de la Finca de la Vegueta del Barranco Seco: Ordena un área degradada de carácter periurbano, rehabilita espacios y patrimonio en estado de abandono, cumple la normativa vigente de carácter medioambiental, es eficiente en el uso del agua y la energía, fomenta el uso de energías alternativas.

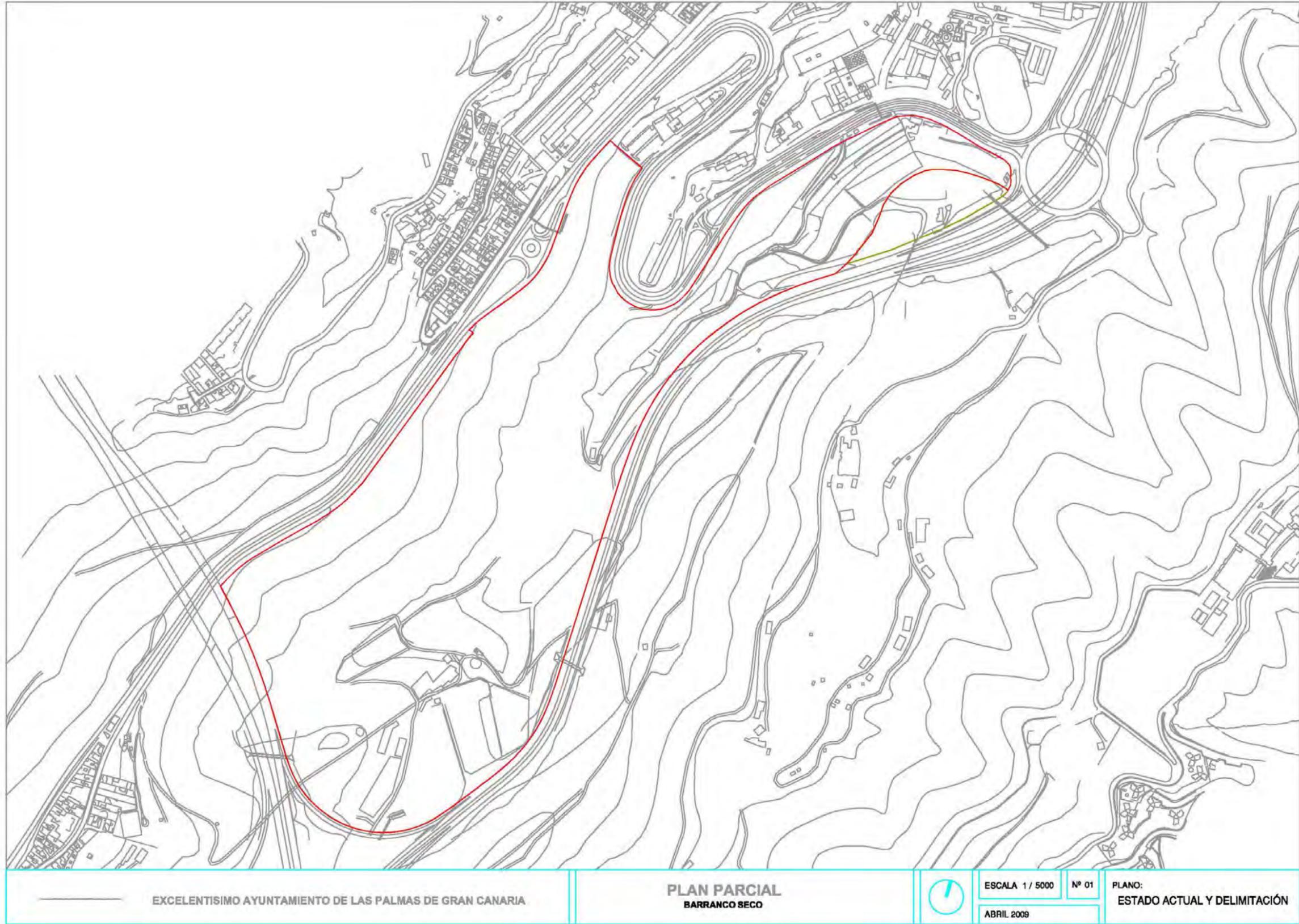
Por último señalar que toda urbanización sobre un territorio genera un efecto sobre los principales parámetros ambientales. Estos efectos pueden presentar distinto signo y distintos niveles de reversibilidad. La ejecución de un suelo urbanizable genera algunos efectos característicos sobre el territorio que quedan transformados inevitablemente por el propio desarrollo del sector, no obstante las medidas ambientales aquí apuntadas pretenden minimizar los efectos negativos en aras de un desarrollo equilibrado económico, social y ambiental.

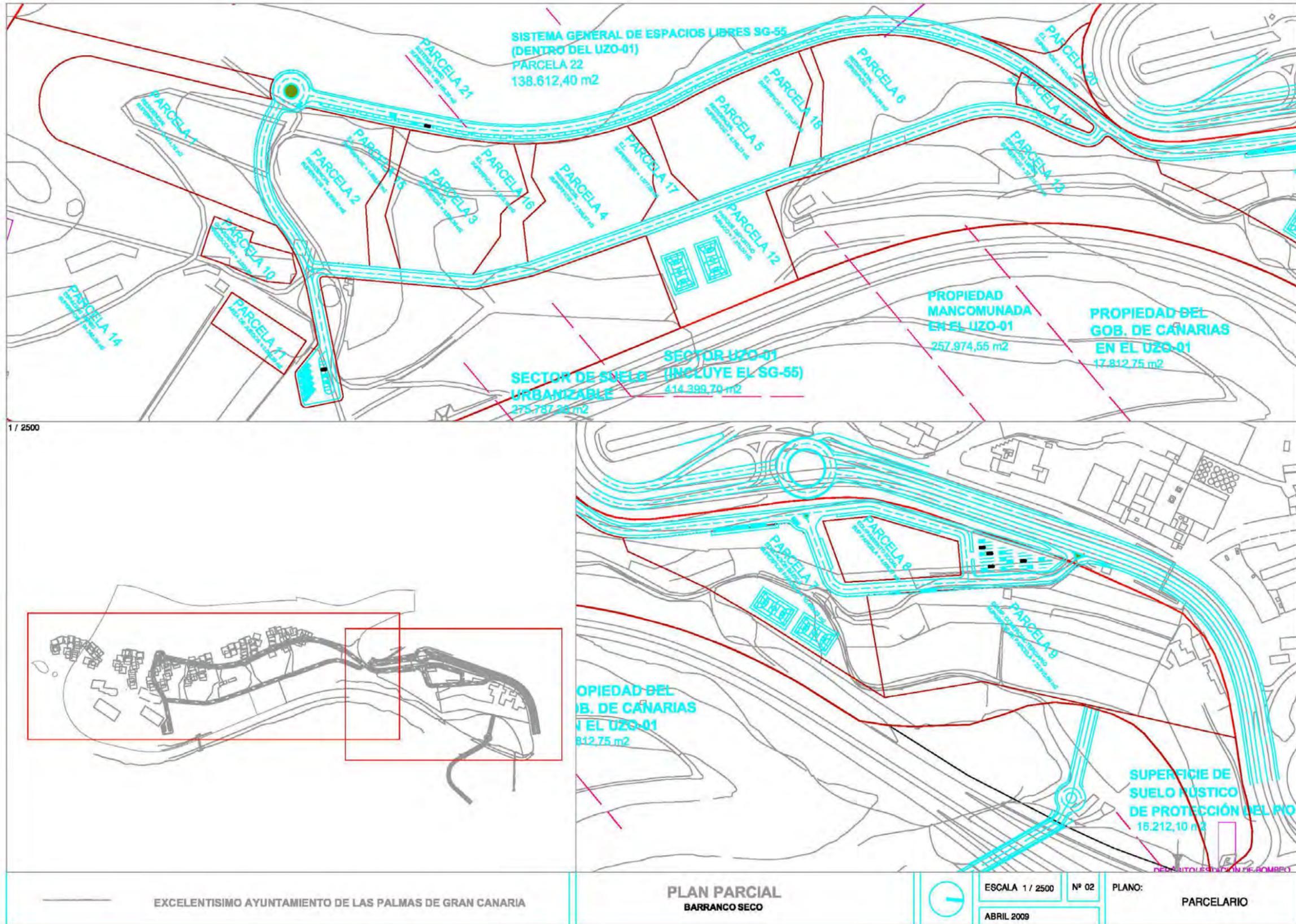


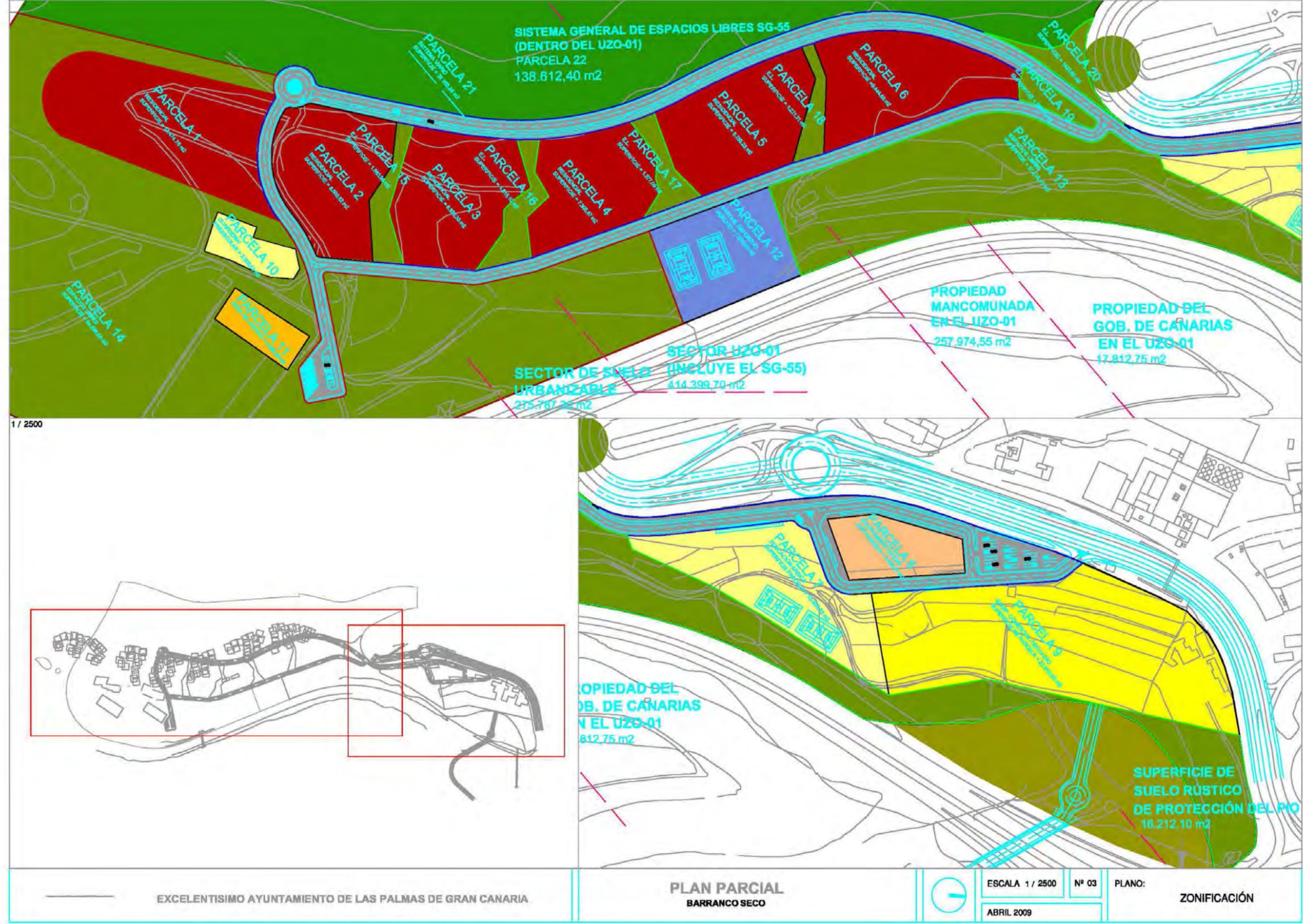
La realización de este Informe y evaluación ha planteado las siguientes dificultades:

Las dificultades encontradas en la evaluación ambiental son las propias y comunes de este nivel de detalle que demanda el planeamiento parcial y que ya están ensayadas con el desarrollo de la legislación canaria. La búsqueda de datos tan específicos en relación con el clima o microclima o la unidad de paisaje de la zona requerirían de unos medios y sistemas que superan ampliamente el conocimiento tan exclusivo y específico del área. Por este motivo muchos de sus datos se corresponden con ámbitos algo mayores a los propios del sector en donde está incluido. Aún así se ha tratado de organizar con rigor y orden la búsqueda de aquellos datos necesarios para la comprensión de la dinámica ambiental específica de la zona.

Las fuentes consultadas han sido en términos generales las siguientes: El desarrollo de las determinaciones ambientales del Plan General de Ordenación urbana, la obtención de datos estadísticos del Instituto canario de estadística (ISTAC) , El Instituto Nacional de meteorología, la utilización de la cartografía del potencial del medio natural de Gran Canaria (mapa neocientífico) y por último un exhaustivo análisis de la zona en todos los parámetros ambientales afectados y con la inclusión de datos, cuadros, imágenes y fotomontajes de elaboración propia.



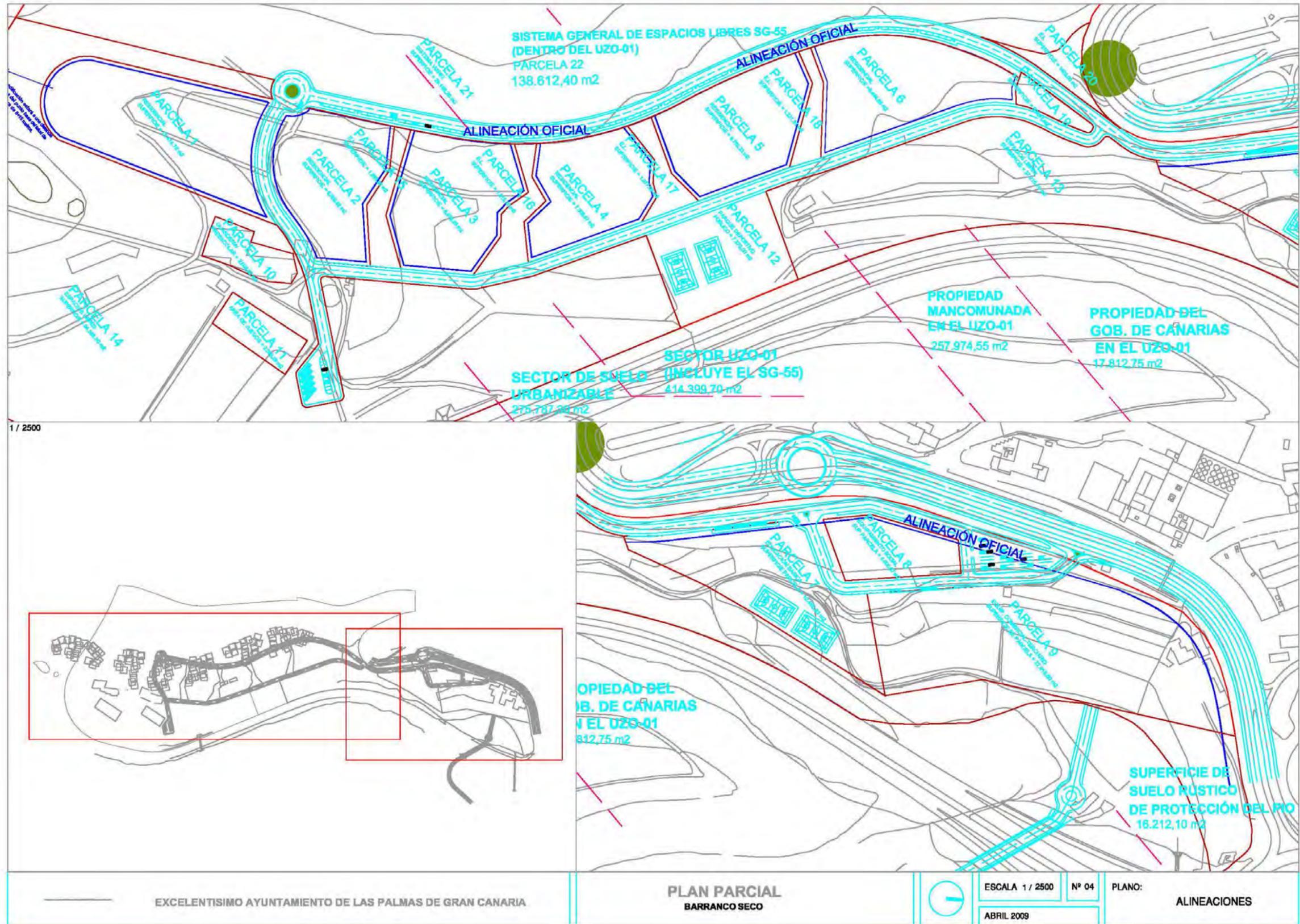


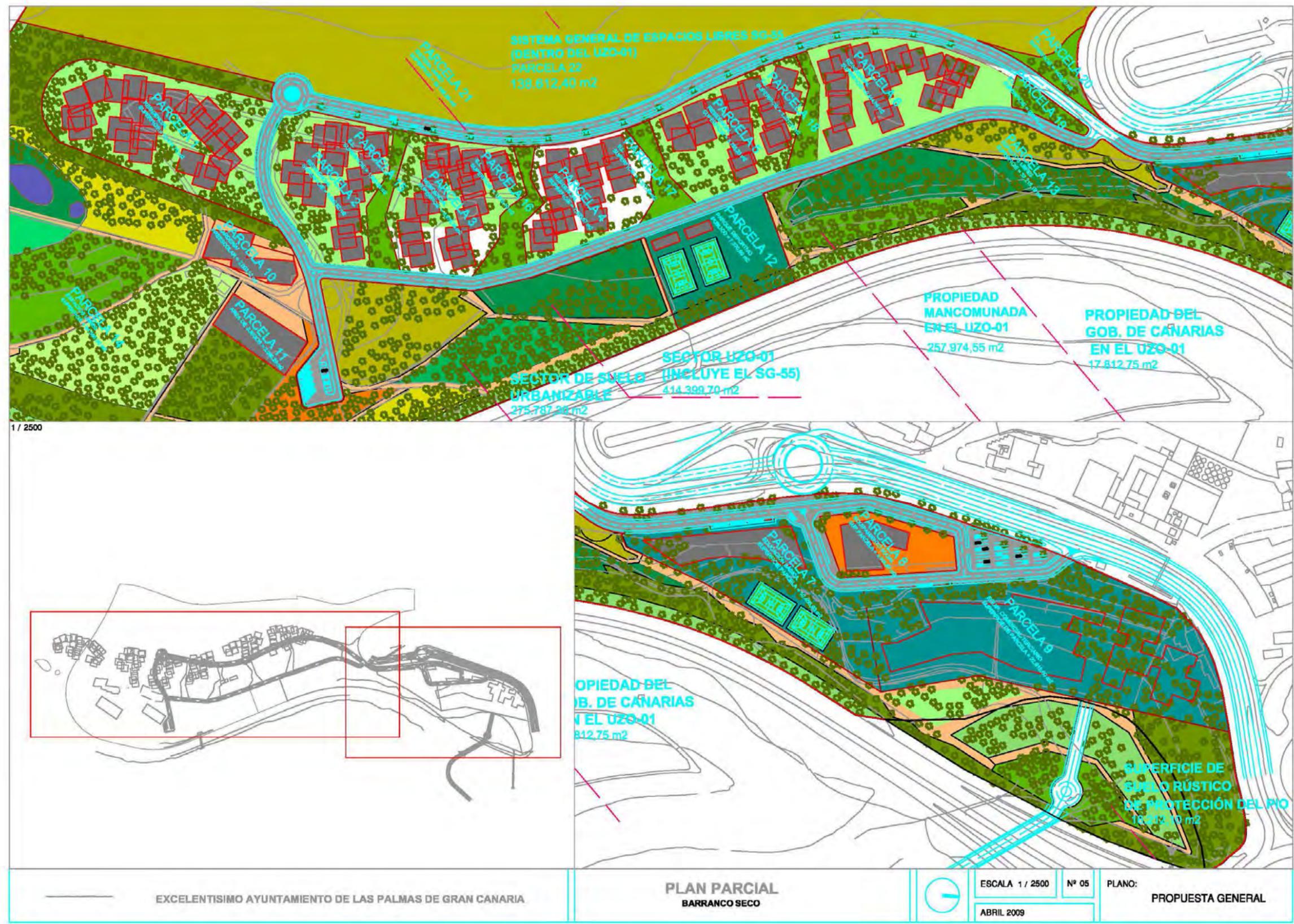


EXCELENTISIMO AYUNTAMIENTO DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

PLAN PARCIAL
BARRANCO SECO

	ESCALA 1 / 2500	Nº 03	PLANO:
	ABRIL 2009		ZONIFICACIÓN







EXCELENTÍSIMO AYUNTAMIENTO DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

PLAN PARCIAL
BARRANCO SECO



ESCALA 1 / 5000

Nº 06

PLANO:

PROPUESTA GENERAL

ABRIL 2009

