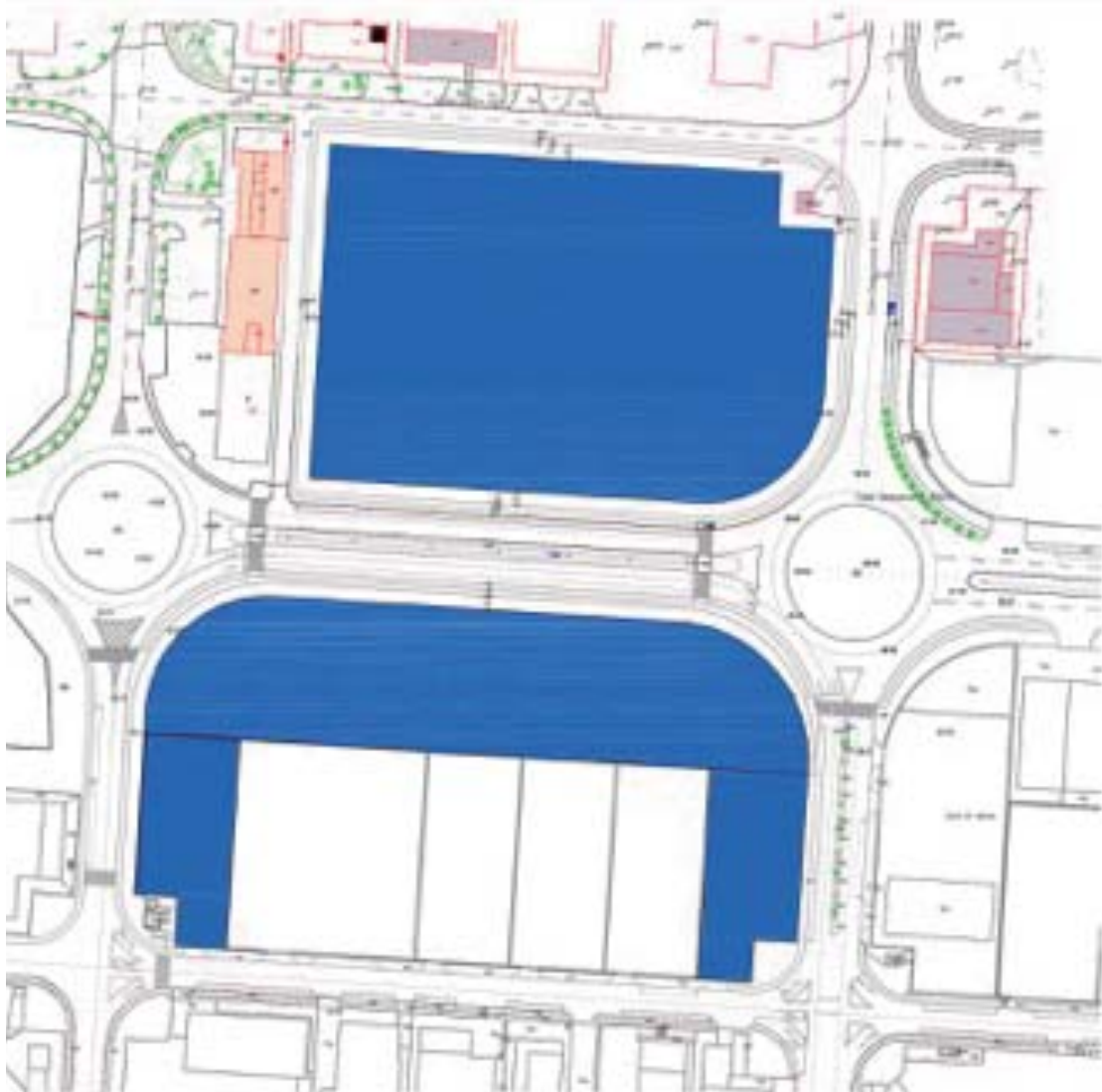


MODIFICACIÓN MENOR DEL PGO DEL MUNICIPIO DE
ARAFO EN LA MAZANA C Y LA MANZANA D, PARCELAS
1, 7 Y 8 DE LA ORDENACIÓN PORMENORIZADA DEL
ÁMBITO DEL POLÍGONO INDUSTRIAL VALLE DE
GÜÍMAR



DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

JUNIO 2020

GEODOS, PLANIFICACIÓN Y SERVICIOS S.L.U.



DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO PARA LA EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA DE LA MODIFICACIÓN MENOR DEL PGO DEL MUNICIPIO DE ARAFO EN LA MAZANA C Y LA MANZADA D, PARCELAS 1, 7 Y 8 DE LA ORDENACIÓN PORMENORIZADA DEL ÁMBITO DEL POLÍGONO INDUSTRIAL VALLE DE GÜÍMAR.

Junio 2020

Promotor:

**Depósitos y Almacenes Número 1, S.A.
TASTUSA, S.L.**

Redacción del Documento Urbanístico:

**Julián Valladares Hernández y Miguel Valladares Rodríguez-Franco
AR Arquitectura y Gestión, S.L.**

Redacción del Documento Ambiental Estratégico:

**Miguel Francisco Febles Ramírez, geógrafo
Geodos, Planificación y Servicios S.L.U.**

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	6
2	SITUACIÓN Y CARACTERÍSTICAS GENERALES.	8
3	OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN	12
3.1	<i>PLANEAMIENTO VIGENTE</i>	12
3.2	<i>OBJETIVOS Y ALCANCE DE LA MODIFICACIÓN</i>	15
4	EL ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN PROPUESTO Y DE SUS ALTERNATIVAS RAZONABLES, TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES	16
4.1	<i>ALCANCE DE LA MODIFICACIÓN</i>	16
4.2	<i>CONTENIDO DE LA MODIFICACIÓN</i>	17
4.3	<i>ALTERNATIVAS QUE PROPONE EL DOCUMENTO</i>	20
5	DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN	26
6	CARACTERIZACIÓN DE LA SITUACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE ANTES DEL DESARROLLO DEL PLAN O PROGRAMA EN EL ÁMBITO TERRITORIAL AFECTADO.	27
6.1	<i>GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA</i>	27
6.2	<i>INFORMACIÓN CLIMÁTICA</i>	32
6.3	<i>EDAFOLOGÍA Y CAPACIDAD AGROLÓGICA</i>	34
6.4	<i>HIDROGEOLOGÍA</i>	36
6.5	<i>FLORA Y VEGETACIÓN</i>	42
6.6	<i>FAUNA</i>	47
6.7	<i>PATRIMONIO</i>	50
6.8	<i>ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS</i>	51
6.9	<i>POBLACIÓN, ECONOMÍA Y ENTORNO.</i>	51
6.10	<i>PAISAJE.</i>	52
6.11	<i>EFFECTOS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO.</i>	52
7	LOS EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES Y, SI PROCEDE, SU CUANTIFICACIÓN	52
7.1	<i>METODOLOGÍA</i>	52
7.2	<i>EFFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES</i>	55
7.3	<i>CONCLUSIÓN SOBRE LOS EFFECTOS</i>	63
8	LOS EFECTOS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES.	63
9	LA MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA.	64
10	UN RESUMEN DE LOS MOTIVOS DE LA SELECCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS.	67
11	LAS MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR Y, EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE, CORREGIR CUALQUIER EFECTO NEGATIVO RELEVANTE EN EL MEDIO AMBIENTE DE LA APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA, TOMANDO EN CONSIDERACIÓN EL CAMBIO CLIMÁTICO.	68

11.1	PREVIO A CUALQUIER MOVIMIENTO DE TIERRAS (TRATAMIENTO DE INVASORAS Y RECUPERACIÓN SUELO VEGETAL).	69
11.2	MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS A APLICAR PARA EVITAR LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA	70
11.3	MEDIDAS PREVENTIVAS CORRECTORAS A APLICAR PARA EVITAR LA CONTAMINACIÓN SONORA	71
11.4	MEDIDAS SOBRE LA VEGETACIÓN Y EL AJARDINAMIENTO DE LOS ESPACIOS LIBRES	71
11.5	MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS EN RELACIÓN AL DRENAJE SUPERFICIAL	72
11.6	MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS PARA LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS Y VERTIDOS GENERADOS	72
11.7	MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS PARA EVITAR LA CONTAMINACIÓN LUMÍNICA Y FAVORECER EL AHORRO ENERGÉTICO	74
12	UNA DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS PREVISTAS PARA EL SEGUIMIENTO AMBIENTAL DEL PLAN.	74

MODIFICACIÓN MENOR DEL PGO DEL MUNICIPIO DE ARAFO EN LA MAZANA C Y LA MANZANA D, PARCELAS 1, 7 Y 8 DE LA ORDENACIÓN PORMENORIZADA DEL ÁMBITO DEL POLÍGONO INDUSTRIAL VALLE DE GÜÍMAR.

DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

1 INTRODUCCIÓN

El presente documento se redacta para realizar la evaluación ambiental estratégica simplificada de la Modificación Menor del Plan General de Arafo en las manzana C y manzana D, parcelas 1, 7 y 8 de la ordenación pormenorizada del Polígono Industrial Valle de Güímar.

La Adaptación Básica al Texto Refundido de la Ley del Territorio DL 1/2000 y Modificaciones Puntuales del Plan General de Ordenación de Arafo (en adelante PGO) se aprobó definitivamente mediante acuerdo de la Comisión de Ordenación y Medio Ambiente de Canarias (COTMAC) del 26 de enero de 2005 publicándose el 31/03/2005 en el Boletín Oficial de Canarias nº 063/05¹.

Dicha Adaptación recoge la ordenación vigente del Plan Parcial de Polígono Industrial de Valle de Güímar, como ordenación pormenorizada dentro de esta, recogiendo en los distintos capítulos de la Normativa. Por tanto, la modificación de determinaciones en el área del Polígono Industrial obligan a la modificación del PGO vigente.

En base a lo establecido en el artículo 164 de la Ley 4/2017, proponer una modificación por un lado, de determinados parámetros urbanísticos (altura y ocupación) que afecta a la Manzana C y a parte de la parcela 8 de la Manzana D, del Plan Parcial del Polígono Industrial de Valle de Güímar y por otro lado, de la modificación de la calificación de suelo en las parcelas 1 y 7 de la misma manzana D, con el fin de unificar en el ámbito de las parcelas 1, 7 y 8 de la manzana D, la calificación de suelo y los parámetros urbanísticos, no produciéndose en ningún caso, aumento de edificabilidad ni de aprovechamiento.

En la memoria del Documento urbanístico (en adelante, DU) se expone la siguiente justificación de la modificación menor (apartado 1.5 Justificación de la Modificación; página 2):

“Se hace necesario adaptar los parámetros urbanísticos vigentes en cuanto ocupación y altura, en lo que se refiere a la Manzana C y a la Parcela 8 (Cívico- Comercial) de la Manzana D, con el fin de mejorar las condiciones de desarrollo de una propuesta comercial como la que se pretende, al ser inadecuada una altura de 6 plantas, (según normativa), pues hace inviable su funcionalidad. Y mejorar sin embargo la propuesta, permitiéndose un aumento de la ocupación por encima del 50 % hasta el límite de los retranqueos.

Por otro lado, las Parcelas 1 y 7 se pretenden integrar con la 8, para poder acometer el desarrollo de un conjunto comercial, y para ello, se hace necesario acometer la modificación de su calificación de suelo, para pasar de uso Industrial, al de Cívico-Comercial, pero, sin modificar ni su edificabilidad ni su aprovechamiento.”

¹ Resolución de 11 de marzo de 2005, por la que se hace público el Acuerdo de la Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias, de 26 de enero de 2005, que aprueba definitivamente el Plan General de la Villa de Arafo (Tenerife). Enlace: <http://www.gobiernodecanarias.org/boc/2005/063/008.html>

Por el carácter de la modificación descrita se debe interpretar como una modificación menor del planeamiento, conforme al artículo 164 de la LSENPC, por cuanto se propone una modificación del plan que no está incluida en ninguna de las causas de modificación sustancial enumeradas en el artículo 163 de la citada ley.

Dado que la LSENPC reconoce la presente modificación como una Modificación Menor no requiere, por tanto, la elaboración y tramitación previa del documento de avance, sometiéndose al procedimiento simplificado de evaluación ambiental estratégica, a efectos de que por parte del órgano ambiental se determine si tiene efectos significativos sobre el medioambiente, tal y como establece el artículo 165.3 del mismo texto legal.

El artículo 106 del Reglamento de Planeamiento de Canarias (RPC), aprobado por Decreto 181/2018, de 26 de diciembre, establece que se elaborará un borrador de la alteración que se pretenda realizar y el documento ambiental estratégico previsto en el artículo 114 de ese mismo reglamento, para la evaluación ambiental estratégica simplificada.

Conforme al mencionado artículo 114 RPC se deberá, para el procedimiento de evaluación ambiental simplificada, presentar ante el órgano sustantivo, junto a la documentación exigida por la normativa sectorial, una solicitud de inicio de la Evaluación Ambiental Simplificada, el Documento Ambiental Estratégico, con el contenido exigido por la legislación básica, y el Borrador de la alteración que se plantea.

Siguiendo lo previsto en Título II Evaluación Ambiental, Capítulo 1 Evaluación Ambiental Estratégica, Sección 2, Procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada para la emisión del informe ambiental estratégico de la Ley Básica 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental (en adelante LEA). En concreto, siguiendo las determinaciones del Artículo 29 Solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica simplificada, en su punto 1, el documento ambiental estratégico contendrá, al menos, la siguiente información:

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

2 SITUACIÓN Y CARACTERÍSTICAS GENERALES.

El Polígono industrial Valle de Güímar tiene una extensión aproximada de 2.000.000 m² y una superficie industrial en torno a 1.200.000 m². Se encuentra dentro de los municipios de Güímar, Arafo y Candelaria. El Polígono Industrial de Güímar, se distribuye tangente a la autovía de Santa Cruz de Tenerife al sur de la isla (TF-1), a través de la cual y de la red de viario comarcal existente, se conecta y relaciona con el resto del Municipio y la Isla. En su entorno inmediato encontramos tres núcleos poblacionales (El Socorro, Playa de La Lima y Playa de la Viuda) y linda al oeste con la Reserva Natural Especial de Malpaís de Güímar

Figura 1: Mapa del Valle de Güímar



Entorno geográfico del ámbito de ordenación. Fuente: GRAFCAN. Mapa Topográfico Integrado. Años 2016-2017-2018. Hoja 224-CI_TF26C.

Las parcelas 1, 7 y 8 de la Manzana D objeto de la intervención, se encuentran situadas en el Polígono Industrial de Güímar, Municipio de Arafo disponiendo la Parcela 8 de una superficie de 10.364 m² y las parcelas 1 y 7 de una superficie de 2.134 m² y 2.213 m² respectivamente. Así mismo, la Manzana C, se encuentra situada al otro lado del vial de acceso al Polígono Industrial, con respecto a la manzana D.

Figura 2: Localización manzanas en Polígono Industrial Valle de Güímar



Fuente: GRAFCAN. OrtoExpress 20 cm/píxel. Código 231_TF32A2. Fecha Fotograma: 19/04/2019

Las Parcelas incluidas en la Manzana D y objeto de intervención, limitan todas en sus frentes con vías urbanizadas dentro del Polígono Industrial Valle de Güímar. La Parcela 8 limita al norte, este y oeste con el viario del Polígono y al sur con las Parcelas 1 y 7 y el resto de Parcelas Industriales que completan la Manzana.

La Manzana C linda en sus cuatro frentes, con el viario urbanizado del Polígono, aunque ya ha sido desarrollada por la edificación, la parcela 1 del parcelario propuesto por el Estudio de Detalle aprobado, siendo objeto de la presente modificación, las parcelas restantes 2, 3, 4 y 5 de dicho parcelario.

Figura 3: Delimitación área de ordenación afectada por la Modificación Menor



Fuente: Documento de Ordenación. Junio 2020.

Es un espacio discontinuo, En la siguiente tabla aparecen las coordenadas geográficas de sus puntos cardinales y del centroide del ámbito.

Tabla 1: Coordenadas puntos cardinales y centroide área de ordenación

Punto cardinal	X	Y	Z
Norte	365.637,40	3.134.710,63	37,07
Este	365.776,51	3.134.681,04	27,91
Sur	365.748,38	3.134.421.83	32,86
Oeste	365.536,30	3.134.509,06	42,48
Centroide	365.655,93	3.134.557,50	35,89

Fuente: Elaboración propia.

El área objeto de la modificación es, en su mayor parte, un espacio urbanizado como el resto del polígono. Las parcelas no presentan actualmente edificación y ningún uso identificado salvo la parcela 8 de la Manzana D, que actualmente se encuentra vallada con un cerramiento

metálico y dentro de la misma se produce acopio de materiales de construcción (arenas, picón, etc.).

Figura 4: Detalles de parcela 8 dentro de la Manzana D



Fuente: Elaboración propia. Fotografías tomadas el 6 de junio de 2020.

La topografía del área de ordenación es bastante plana, no superando las pendientes de 10 grados como se verá posteriormente. Nos encontramos ante un conjunto de parcelas urbanizadas, con todos los servicios, y sin edificar. A lo largo del tiempo estas parcelas han sido utilizadas para el almacenamiento de materiales de construcción o vertido de escombros quedando actualmente vestigios de este uso del suelo, sobre todo en la Manzana C. Esto se constata al observar fotografías aéreas históricas.

Figura 5: Ortofotos años 2007 - 2012



Ortofoto 2007

Ortofoto 2012

Actualmente, la Manzana C, ha recuperado algo de vegetación pero sigue manteniendo el aspecto de solar removido y utilizado como espacio de almacenaje abandonado en el que se aprecian vertidos puntuales.

Figura 6: Detalles de la Manzana C



Fuente: Elaboración propia. Fotografías tomadas el 6 de junio de 2020.

En el caso de la parcela 1, de la Manzana D, se apreció en la visita a campo que es un parcela limpia aunque con el suelo apelmazada por relleno y compactación posterior.

Figura 7: Detalles de la parcela 1 de la Manzana D



Fuente: Elaboración propia. Fotografías tomadas el 6 de junio de 2020.

La parcela 7 de la manzana D ha recuperado algo más de vegetación natural, aunque siempre especies oportunistas y que no se encuentran protegidas.

Figura 8: Detalles de la parcela 7 de la Manzana D



Fuente: Elaboración propia. Fotografías tomadas el 6 de junio de 2020.

3 OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN

En el presente apartado se explicará los objetivos que la modificación menor prevé cumplir con las distintas alternativas planteadas y los cambios que estos suponen respecto de la ordenación prevista actualmente.

3.1 PLANEAMIENTO VIGENTE

En la adaptación básica del PGO de Arafo se recogen una serie de disposiciones que afectan al parcelario incluido del Polígono Industrial y que con respecto a la Manzana D y la Manzana C las cuales son objeto la presente modificación menor, establece.

Figura 9: Planeamiento vigente



Fuente: Territorio canario (<https://www.territoriocanario.org/home>)

Todas las parcelas se encuentran en suelo Urbano Consolidado (SUCO)

Zonificación de la Parcela 8 de la Manzana D y de la Manzana C:

Zona Cívico- Comercial, que se encuentra en el ámbito del Polígono Industrial y que se identifica en la hoja 3 del Plano P con el Código CV.

Determinaciones de las **Normas urbanísticas**:

Artículo 3.8.3 Condiciones de **disposición** de la edificación (P).

1. En la Manzana MC se establecen líneas de disposición obligatoria de la edificación, de forma que se definen con precisión los espacios que han de ser ocupados por las edificaciones.

No obstante, mediante un Estudio de Detalle sobre toda la Manzana, podrán modificarse las condiciones de disposición (incluso suprimiendo las líneas de

disposición obligatoria) siempre que no supongan aumento de la superficie edificable total.

2. Fuera de la Manzana MC, en el resto de los terrenos, será preceptivo formular un Estudio de Detalle sobre cada manzana (o parte de la manzana adscrita a esta zona) para definir las condiciones de disposición de la edificación.

Artículo 3.8.4 Condiciones de **volumen e intensidad edificatoria** (P)

1.-En la manzana MC se establece una altura máxima de 3 plantas sobre el plano de referencia de la parcela. En el resto de los terrenos adscritos a esta zona, la altura máxima de la edificación sobre el plano de referencia de la parcela se establece en 6 plantas y la altura máxima en metros, medida hasta la coronación de la edificación, en 20 metros.

2.-En la manzana MC no se establecen expresamente parámetros de ocupación máxima en planta ni de edificabilidad máxima. La Ocupación máxima en planta resultará de la aplicación de las condiciones de disposición (líneas de disposición obligatoria) definidas en el Estudio de Detalle aprobado definitivamente y que plantea 4 parcelas en un entorno urbanizado (P2, P3, P4 y P5 del parcelario) y que según la documentación contenida en el Estudio de Detalle resulta:

Parcela	Ocupación (m ²)	Superficie Edificable (m ² c)
2	3.300,00	9.900,00
3	3.300,00	9.900,00
4	3.240,00	11.907,00
5	594,00	594,00

Lo que produce una edificabilidad máxima permitida de 32.301 m²c.

3.-En el resto de los terrenos adscritos a esta zona, la ocupación máxima en planta de la edificación se establece en el 50% y la edificabilidad máxima en 2,0 m²c/m²s.

Artículo 3.8.5 Condiciones de **admisibilidad de usos** (P).

1.-En esta zona CV no se considera ninguno de los usos permitidos como principal.

2.- Son usos permitidos los de Hotel en casco urbano no turístico; cualquiera de los comerciales y de servicios, Centros culturales; Centros de espectáculos lucrativos; Locales de ocio; Servicios de Seguridad; Correos y análogos; Centros de culto; Instalaciones para el transporte público. Además, en todas las parcelas, deberá haber garaje colectivo en proporción mínima de una plaza de aparcamiento por cada 100 m² construidos.

3.-Son usos prohibidos cualesquiera no relacionados en los párrafos anteriores.

Zonificación de las Parcelas 1 y 7 de la Manzana D:

Zona Industrial, que se encuentra en el ámbito del Polígono Industrial y que se identifica en la hoja 3 del Plano P con el código EI.

Determinaciones de las **Normas urbanísticas**:

Artículo 3.6.1 **Definición y aplicación** (P)

1.- Las presentes disposiciones se aplican sobre parcelas en polígono Industrial en las que la edificación se dispone aislada con alto porcentaje de espacios libres de uso privado.

2.- Dentro de este sistema de ordenación se distingue una única zona, situada exclusivamente en el ámbito del Polígono Industrial Valle de Güímar e identificada en la hoja 3 del plano P con el código EI (Edificación Industrial).

Artículo 3.6.2 Condiciones sobre la **Parcelación** (P)

1.- La superficie mínima de parcela para que sea edificable se establece diferenciadamente para cada manzana de esta zona del Polígono Industrial:

Manzana A	1.400 m2	Manzana III	3.200 m2	Manzana X	3.150 m2
Manzana B	1.500 m2	Manzana Va	950 m2	Manzana XIa	5.000 m2
Manzana D	2.100 m2	Manzana Vb	1.150 m2	Manzana XIb	500 m2
Manzana E	1.500 m2	Manzana Vc	1.000 m2	Manzana XII	3.000 m2
Manzana F	850 m2	Manzana VIa	3.400 m2	Manzana XXII	1.700 m2
Manzana I	1.600 m2	Manzana VIb	2.950 m2		
Manzana II	4.000 m2	Manzana VII	1.050 m2		

Artículo 3.6.3 **Composición arquitectónica** de la edificación (P)

1.- En las parcelas reguladas mediante esta zona, la edificación deberá responder a uno de los siguientes dos modelos tipológicos o compositivos:

- a) Nave Industrial: entendida como un único volumen de composición unitaria.
- b) Nave con Bloque representativo: la edificación se compone de dos partes volumétrica y compositivamente diferenciadas.

2.- Cuando la edificación industrial responda al segundo modelo compositivo, el bloque representativo deberá situarse en la parte frontal de la parcela, delante de la nave, adosado o separado de ésta. En caso de que el bloque se adose a la nave, tendrá una profundidad máxima de 10 metros; si se separa, la profundidad del bloque representativo podrá alcanzar hasta los 15 metros.

Artículo 3.6.4 Condiciones de **disposición** de la edificación (P)

1.- Las fachadas de la edificación hacia la vía pública se separarán un mínimo de 5 metros de la alineación viaria (retranqueo frontal). En caso de edificaciones adosadas a los respectivos linderos laterales, todas ellas guardarán la misma separación a la alineación viaria, de forma que se conforme una fachada continua unitaria.

2.- La edificación deberá separarse un mínimo de 3 metros a los linderos laterales. No obstante, se admite el adosamiento a los linderos laterales en parcelas con superficie inferior a 2.000 m2 siempre que las edificaciones se ejecuten con proyecto conjunto.

3.- La edificación se separará un mínimo de 5 metros del lindero posterior; esta distancia podrá reducirse a 3 metros en parcelas con superficie inferior a 2.000 m2. En caso de edificaciones adosadas a los respectivos linderos laterales, todas ellas conformarán una única fachada posterior continua.

4.- Cualesquiera dos edificios situados en la misma parcela deberán separarse una distancia horizontal mínima de 6 metros. En caso de que el espacio de separación entre edificios no fuese visible desde el viario público esta separación podrá reducirse a 3 m.

Artículo 3.6.5 Condiciones de volumen e intensidad edificatoria (P)

- 1.- La altura máxima en metros, medida desde la rasante hasta la coronación, se establece en 14 metros para el conjunto de la edificación industrial. La altura máxima del bloque representativo será de 3 plantas.
2. En parcelas con superficie superior a 10.000 m² y en las que se mantenga un retranqueo frontal mayor a 15 metros, no se establece ninguna limitación respecto a la altura de la edificación industrial en su conjunto ni del bloque representativo.

Artículo 3.6.6 Condiciones de admisibilidad de usos (P)

- 1.- El uso principal en esta zona es el de Producción industrial, tanto el de Industria ligera como el de Industria pesada.
- 2.- Son usos permitidos los de Artesanía y oficios artísticos; Talleres; Almacenes industriales y/o comerciales.
- 3.- Son usos condicionados los siguientes:
 - a) El de vivienda unifamiliar libre, siempre que estuviera destinado a personal encargado de la vigilancia y guardería de las diferentes industrias. Se admiten 2 viviendas en parcelas con superficie superior a 5.000 m². La superficie total destinada a uso de vivienda no superará 150 m² construidos por parcela industrial.
 - b) El de aparcamiento como complementario de la actividad industrial. Puede situarse en los retranqueos y nunca será menor al 10% de la ocupación en planta de la edificación. Las dimensiones de los aparcamientos se observarán las siguientes condiciones:
 - b.1) Cuando se disponga en el retranqueo frontal o posterior, el ancho mínimo será de 7 o 10 metros según las plazas sean en línea o en batería, respectivamente.
 - b.2) Cuando se disponga en los retranqueos laterales, éstos tendrán un ancho mínimo de 6 metros.
 - c) El de Venta minorista, limitado a pequeños comercios de exposición y venta de los productos objeto de la actividad industrial principal.
 - d) El de Oficinas administrativas, siempre que se ubique en el bloque representativo, cuando exista, y se vincule directamente con la industria establecida en la parcela.
 - e) El de Formación profesional para enseñanza de la actividad principal.
 - f) El de centro cultural, de pequeñas dimensiones para desarrollo de actividades culturales, asociativas o similares, vinculadas al Polígono.
4. Son usos prohibidos cuales quiera no relacionados en los párrafos anteriores.

3.2 OBJETIVOS Y ALCANCE DE LA MODIFICACIÓN

Se hace necesario adaptar los parámetros urbanísticos vigentes en cuanto ocupación y altura, en lo que se refiere a la Manzana C y a la Parcela 8 (Cívico- Comercial) de la Manzana D, con el fin de **mejorar las condiciones de desarrollo de una propuesta comercial** como la que se pretende, al ser inadecuada una altura de 6 plantas, (según normativa), pues hace inviable su

funcionalidad. Y mejorar sin embargo la propuesta, permitiéndose un **aumento de la ocupación por encima del 50 % hasta el límite de los retranqueos.**

Por otro lado, las **Parcelas 1 y 7 se pretenden integrar con la 8**, para poder **acometer el desarrollo de un conjunto comercial**, y para ello, se hace necesario acometer la **modificación de su calificación de suelo, para pasar de uso Industrial, al de Cívico-Comercial**, pero, **sin modificar ni su edificabilidad ni su aprovechamiento.**

En definitiva, la propuesta de modificación menor contiene una doble intervención en el área de ordenación que se resume en los siguientes **cinco aspectos**:

- 1.- **Modificar la calificación de suelo** establecida en las parcelas 1 y 7 de la Manzana D, por el P.G.O. Vigente y que se encuentran bajo el epígrafe El (Edificación Industrial) por la clasificación de suelo recogida bajo el epígrafe CV (**Cívico-Comercial**) que viabilice una actuación conjunta de las tres parcelas, bajo la misma calificación de suelo.
- 2.- **Unificar los parámetros urbanísticos** de las tres parcelas, con respecto a “condiciones sobre la parcelación” “condiciones de disposición de la edificación” “condiciones de volumen e intensidad edificatoria” y “condiciones de admisibilidad de usos” para hacer **coherente** una intervención edificatoria sobre los mismos.
- 3.- Adaptar los parámetros urbanísticos en cuanto a ocupación y altura, a las necesidades de desarrollo futuro de la misma, con **extensión de la ocupación hasta el límite de los retranqueos y disminución de la altura**, con **mantenimiento estricto de la edificabilidad y el aprovechamiento.**
- 4.- **Unificar a un solo desarrollo las parcelas 2, 3, 4 y 5 de la manzana C**, extendiendo la posibilidad de **ocupación de las mismas hasta el límite de los retranqueos** y manteniendo la **altura de 3 Plantas.**
- 5.- **Posibilitar el desarrollo por fases de cada una de las intervenciones**, a través de la propuesta previa contenida en un **anteproyecto del conjunto de las parcelas** de cada una de las Manzanas C y D.

4 EL ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN PROPUESTO Y DE SUS ALTERNATIVAS RAZONABLES, TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES

4.1 ALCANCE DE LA MODIFICACIÓN

Una vez definidos los objetivos de la modificación menor y al objeto de conocer el alcance de la misma se analizan los criterios marcados en los artículos 163 y 164 de la LSENC.

En el caso del artículo 163 (causas de la modificación sustancial), en su punto 1 define lo que se entiende como modificación sustancial de los instrumentos de planeamientos, ofreciendo tres posibles situaciones:

- a) La reconsideración integral del modelo de ordenación establecido en los mismos mediante la elaboración y aprobación de un nuevo plan.
- b) El cumplimiento de criterios de sostenibilidad, cuando las actuaciones de urbanización, por sí mismas o en unión de las aprobadas en los dos últimos años, conlleven un incremento superior al 25% de la población o de la superficie de suelo urbanizado del municipio o ámbito territorial.

- c) La alteración de los siguientes elementos estructurales: la creación de nuevos sistemas generales o equipamientos estructurantes, en el caso de los planes insulares; y la reclasificación de suelos rústicos como urbanizables, en el caso del planeamiento urbanístico.

Como se ha descrito la modificación evaluada prevé de forma exclusiva una modificación por un lado, de determinados parámetros urbanísticos (altura y ocupación) que afecta a la Manzana C y a parte de la parcela 8 de la Manzana D, del Plan Parcial del Polígono Industrial de Valle de Güímar y por otro lado, de la modificación de la calificación de suelo en las parcelas 1 y 7 de la misma manzana D, con el fin de unificar en el ámbito de las parcelas 1,7 y 8 de la manzana D, la calificación de suelo y los parámetros urbanísticos, no produciéndose en ningún caso, aumento de edificabilidad ni de aprovechamiento. Por lo tanto, no se cumple con el requisito a).

Al ser un espacio industrial y el único cambio previsto, sin ser parámetros urbanísticos, es el cambio de calificación de suelo pasándolo de industrial a cívico-comercial; el desarrollo de la modificación no supone un aumento del 25% de la población y la superficie es la misma prevista por el PGO. No es de aplicación el supuesto b).

Por último, al no haber reclasificaciones de suelo rústico no es de aplicación el supuesto c).

Por tanto, en cuanto al carácter, se trata de una **modificación menor del planeamiento**, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 164 de la LSENPC, por cuanto se propone una modificación del plan que no está incurso en ninguna de las causas de modificación sustancial enumeradas en el artículo 163 de la citada ley.

4.2 CONTENIDO DE LA MODIFICACIÓN

En este apartado se realiza un resumen de los contenidos descritos de forma detallada en el apartado 5 de la Memoria Justificativa de la modificación menor. La Memoria justificativa ordena el contenido en los siguientes puntos:

- a) Ordenación general (punto 5.1)
- b) Normativa de aplicación (punto 5.2)

4.2.1 Ordenación general

El nuevo planeamiento se aborda con la intención de dar una respuesta única a los objetivos planteados y se establece así:

Se plantea que el futuro desarrollo edificatorio de las parcelas 1, 7 y 8 de la Manzana D se pueda acometer de manera conjunta en un solo proyecto que unifique las tres parcelas, en cuyo caso podrán adosarse las edificaciones entre las parcelas 1-8 y las parcelas 7-8 o desarrollarse las tres parcelas de manera independiente, en base a la normativa conjunta que se plantea en la presente modificación y quedando a su vez las parcelas 1, 7 y 8 de la Manzana D objeto de intervención, y en base a ello, excluidas de la obligatoriedad de la redacción, previa a cualquier actuación, de un Estudio de Detalle.

En cualquier caso, podrá realizarse una intervención por fases, siempre y cuando se plantee previamente la redacción de un anteproyecto de todo el conjunto.

El futuro desarrollo de la Manzana C, se podrá acometer desde una sola intervención aunque podrá realizarse por fases, siempre y cuando se plantee previamente, la

redacción de un anteproyecto de todo el conjunto, donde se establezcan las fases a desarrollar.

4.2.2 Normativa de aplicación

En todo lo que no se disponga mediante especificación expresa en la presente normativa, se estará a lo dispuesto por la normativa vigente del PGO del municipio.

La tipología propuesta en la presente modificación, para los desarrollos edificatorios que se produzcan sobre las parcelas 1,7 y 8 de la Manzana D y la Manzana C, será la de edificación abierta con retranqueos a vía de 5 metros, a linderos laterales de 3 metros, y a linderos posteriores de 5 metros, pudiendo adosarse a los linderos entre las parcelas 1-8 y 7-8, de la Manzana D cuando se produzca un desarrollo conjunto entre ellas.

Como resultado de todo ello, la normativa de aplicación en las parcelas de la Manzana D y Manzana C objeto de modificación será la siguiente:

Parcela 8 Manzana D	
Superficie de Parcela	La del parcelario del Polígono Industrial.
Zonificación	C.V. (Cívico- Comercial).
Usos	Hotel Urbano, Comerciales, Mayoristas y Minoristas, Oficinas, Servicios, Culturales, Espectáculos, Ocio, Servicios de Seguridad, Centros de Culto, Correos e Instalaciones de Transporte Público.
Edificabilidad	2 m ² c/ m ² s
Ocupación	La totalidad de la Parcela a excepción de las franjas de retranqueos.
Altura	3P / 14 metros ó 6P/20 metros en el área de movimiento delimitada en los planos de Edificabilidad y alturas de la Manzana D.
Separaciones a vías	5 metros.
Separaciones a lindero posterior	5 metros.
Separaciones a linderos laterales	3 metros.

Parcela 1 Manzana D

Superficie de Parcela	La del parcelario del Polígono Industrial.
Zonificación	C.V. (Cívico- Comercial).
Usos	Hotel Urbano, Comerciales, Mayoristas y Minoristas, Oficinas, Servicios, Culturales, Espectáculos, Ocio, Servicios de Seguridad, Centros de Culto, Correos e Instalaciones de Transporte Público.
Edificabilidad	La resultante de la ocupación y el número de plantas.
Ocupación	La totalidad de la Parcela a excepción de las franjas de retranqueos.
Altura	3P / 14 metros.
Separaciones a vías	5 metros.
Separaciones a lindero posterior	5 metros.
Separaciones a linderos laterales	3 metros.

Parcela 7 Manzana D

Superficie de Parcela	La del parcelario del Polígono Industrial.
Zonificación	C.V. (Cívico- Comercial).
Usos	Hotel Urbano, Comerciales, Mayoristas y Minoristas, Oficinas, Servicios, Culturales, Espectáculos, Ocio, Servicios de Seguridad, Centros de Culto, Correos e Instalaciones de Transporte Público.
Edificabilidad	La resultante de la ocupación y el número de plantas.
Ocupación	La totalidad de la Parcela a excepción de las franjas de retranqueos.
Altura	3P / 14 metros.
Separaciones a vías	5 metros.
Separaciones a lindero posterior	5 metros.
Separaciones a linderos laterales	3 metros.

La Manzana C resultante del Estudio de Detalle, una vez desconectada la parcela ya desarrollada (Parcela 1).

Manzana C	
Superficie de Parcela	La del Parcelario del Polígono. Industrial.
Zonificación	C.V. (Cívico- Comercial).
Usos	Hotel Urbano, Comerciales, Mayoristas y Minoristas, Oficinas, Servicios, Culturales, Espectáculos, Ocio, Servicios de Seguridad, Centros de Culto, Correos e Instalaciones de Transporte Público.
Edificabilidad	32.301 m ² c. (Parcela 2,3,4 y 5 del Estudio de Detalle)
Ocupación	La totalidad de la Parcela a excepción de las franjas de retranqueos.
Altura	3 P/ 14 metros
Separaciones a vías	5 metros
Separaciones a lindero Posterior	5 metros
Separaciones a lindero Laterales	5 metros

4.3 ALTERNATIVAS QUE PROPONE EL DOCUMENTO

Para el análisis de las alternativas se debe partir del objeto de la modificación que es cambiar los parámetros urbanístico para hacer viable un uso comercial previsto, tal y como se ha descrito en el apartado anterior.

Este cambio de parámetros configura dos opciones: por un lado, la alternativa 0 que coincide con la ordenación actualmente vigente y por otro la alternativa 2 que es la propuesta que se realiza a través de esta modificación. En medio una segunda alternativa (alternativa 1) que es un paso intermedio y que no termina de conseguir el resultado buscado desde el punto de vista técnico.

A continuación se incorporan tres esquemas de las alternativas estudiadas en los que se describe gráficamente los cambios de parámetros

4.3.1 Alternativa 0

Esta alternativa es la del Planeamiento vigente y la que está recogida de forma detallada en el apartado 3.1. del presente Documento Ambiental Estratégico así como en el apartado 5 de la Memoria Justificativa de la Modificación Menor.

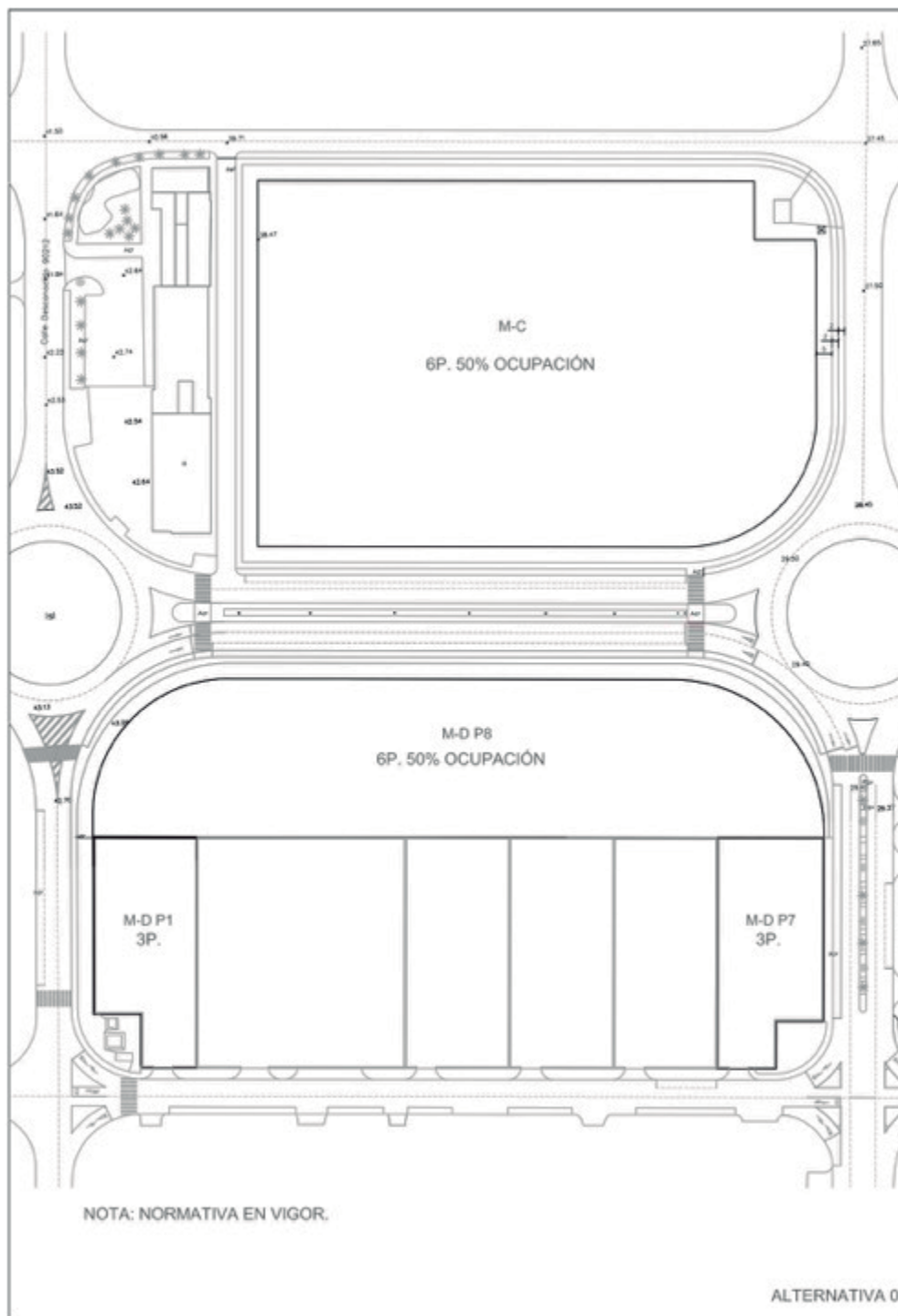
En el PGO establece para la parcela 8 de la Manzana D, las normas contenidas en los artículos 3.8.1 y siguientes (condiciones de la zona Cívico-Comercial) del PGO y para las parcelas 1 y 7 de la misma Manzana las normas contenidas en los artículos 3.6.1 y siguientes (condiciones de la zona de Edificación Industrial) del P.G.O. Quedando extractadas de la siguiente manera:

Zonificación Parcela B	C.V. (Cívico – Comercial)
Usos- Artículo 3.8.5 PGO	Hotel Urbano, Comerciales, Servicios, Culturales, Espectáculos, Ocio, Servicios de Seguridad, Centros de Culto, Correos e Instalaciones de Transporte Público.
Edificabilidad	2 m ² c / m ² s
Ocupación	50 %
Altura (Sobre el Plano de Referencia de la Parela)	6P /20 mts.
Aparcamientos	1/ 100 m ² c
Zonificación Parcelas 1 y 7	E.I. (Edificación Industrial)
Usos Artículo 3.6.6 PGO	Producción Industrial, Industria Pesada y ligera. Artesanía, Oficios Artísticos, Talleres y Almacenes Industriales.
Edificabilidad	La resultante de la ocupación y el número de plantas.
Ocupación	La totalidad de la parcela salvo las bandas correspondientes a los retranqueos.
Retranqueos	5 mts. a viales. 3 mts. a linderos laterales. 5 mts. a lindero posterior.
Altura	14 mts./3 P.

Así mismo, para la Manzana C, el PGO vigente y el Estudio de Detalle, redactado sobre la misma, para las parcelas 2, 3, 4 y 5, establece las siguientes condiciones (artículos 3.8.1 y siguientes):

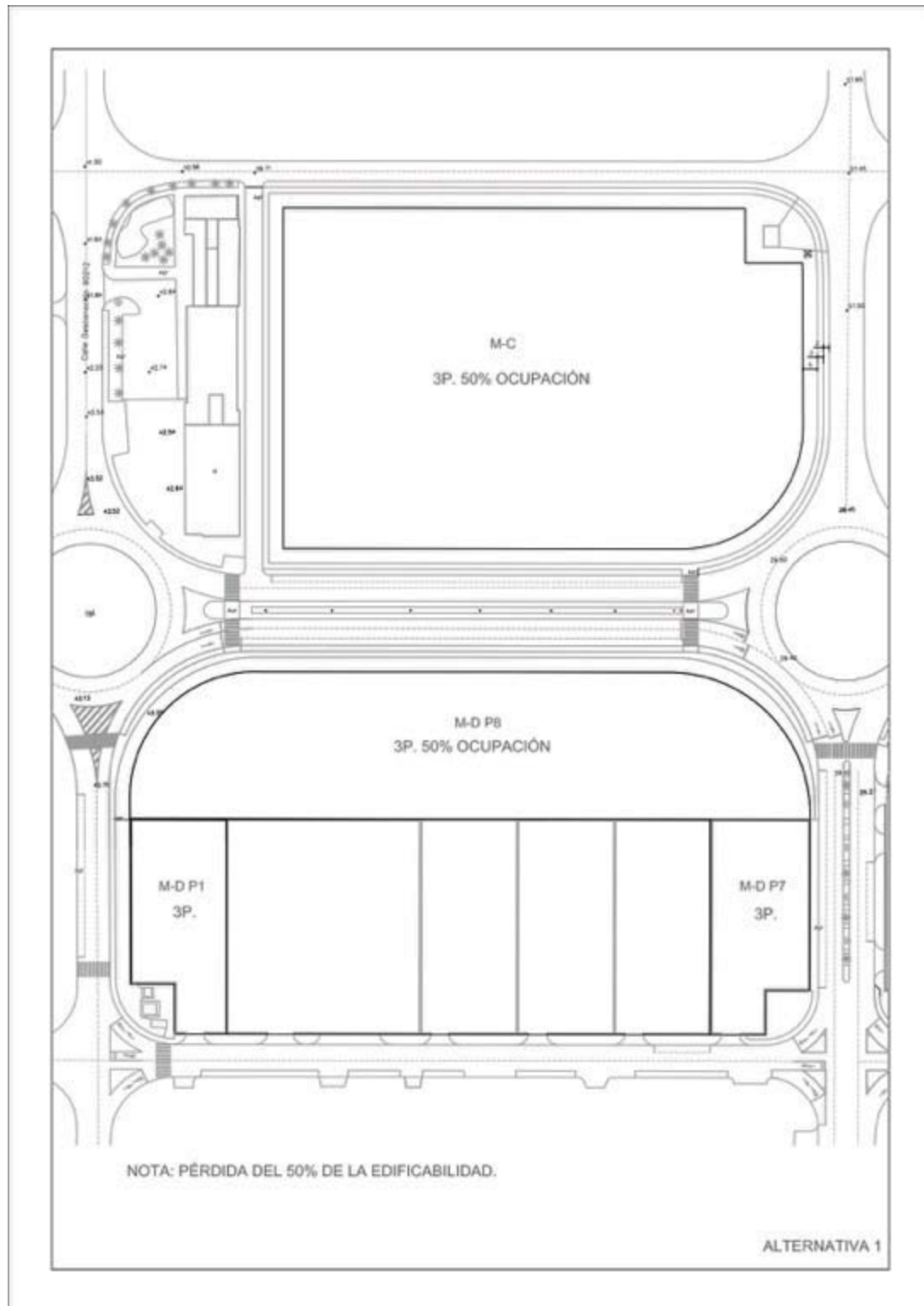
Zonificación Manzana C (Parcelas 2,3,4 y 5)	C.V. (Cívico-Comercial)
Usos- Artículo 3.8.5 PGO	Hotel Urbano, Comerciales, Servicios, Culturales, Espectáculos, Ocio, Servicios de Seguridad, Centros de Culto, Correos e Instalaciones de Transporte Público.
Edificabilidad	P2 9.900 m ² c
P3	9.900 m ² c
P4	11.907 m ² c
P5	594 m ² c
Ocupación	P2 3.300 m ²
P3	3.300 m ²
P4	3.240 m ²
P5	594 m ²
Altura (Sobre el Plano de Referencia de la Parela)	3 P
Aparcamientos	1/ 100 m ² c

A continuación se presenta un esquema gráfico de la presente alternativa 0 (PGO vigente):



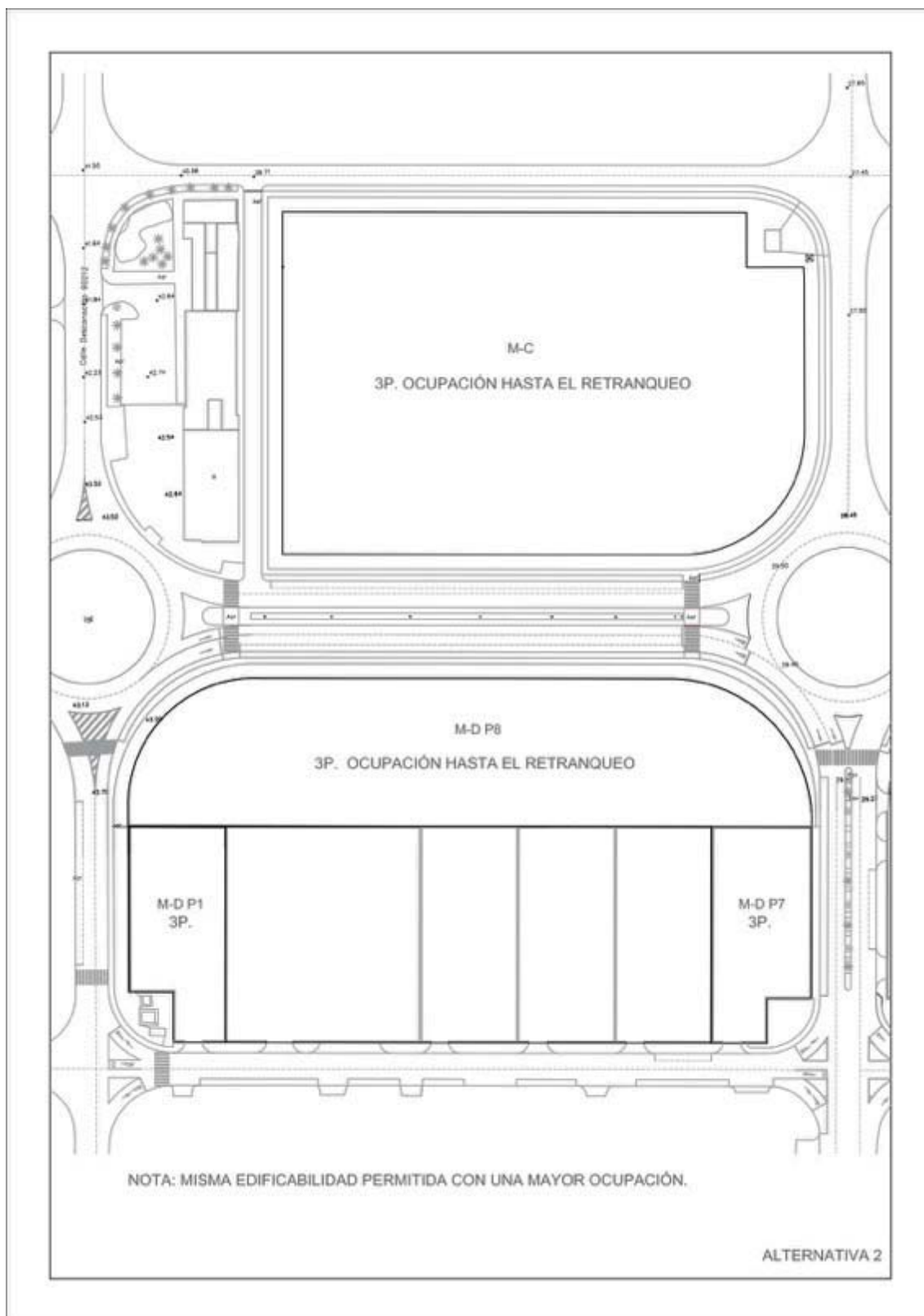
4.3.2 Alternativa 1

La presente alternativa prevé organizar los parámetros urbanísticos para reducir la edificabilidad de la Manzana C y de la parcela 8 de la Manzana D a 3 plantas manteniendo, en ambos casos, la ocupación de la parcela en un 50%. Esto supone una pérdida del 50% de la edificabilidad prevista por el PGO. El esquema de esta alternativa se presenta a continuación.



4.3.3 Alternativa 2

Por último, la alternativa que responde a las necesidades por las que se redacta la modificación menor, en la que se disminuye las alturas previstas a tres plantas, igual que en la alternativa 1, y se propone aumentar la ocupación hasta el retranqueo, manteniendo de esta forma la edificabilidad prevista para estas parcelas. A continuación el esquema.



4.3.4 Características ambientales de las alternativas

Si analizamos en detalle las distintas alternativas previstas desde una óptica ambiental se deben sacar las primeras conclusiones iniciales:

1.- Hay que recalcar el carácter puntual de la modificación. Estamos hablando de una superficie total de unos 35.000 m² respecto a los 2.000.000 m² del Polígono industrial. Supone

el 1,75% del polígono. Esta modificación además se organiza en parcelas localizadas totalmente urbanizadas y solo afecta a los parámetros urbanísticos de las mismas.

2.- Uno de los factores previstos en la modificación es el cambio de uso. El paso de uso industrial a cívico-comercial de las parcelas seleccionadas. Esto se contempla en las dos alternativas propuestas por el equipo redactor de la modificación menor. No parece que este cambio tenga una gran repercusión sobre el funcionamiento del área del polígono industrial. Ya en su entorno inmediato hay varias parcelas/edificaciones dedicadas a este tipo de usos. En definitiva, el cambio no supone un cambio significativo ambiental pero si mejoras las posibilidades de edificación final de estas parcelas, dado el interés por entidades privadas en este cambio.

3.- Aumentar las posibilidades de edificar las parcelas implica completar el espacio urbano del polígono y esto repercute de forma directa en la mejora del paisaje al hacer desaparecer los solares actuales mejorando la imagen urbana del polígono, más teniendo en cuenta que estas parcelas (manzana C y parcela 8 de manzana D) dan a una de las vías principales del polígono. La ocupación de estas parcelas y el necesario uso de su entorno podría ayudar a que se recuperará las aceras y ajardinados de las mismas, actualmente en estado de relativo abandono.

4.- Una de los cambios propuestos en la alternativa 1 y 2 es la disminución de la altura de la edificación. El paso de 6 a 3 plantas haría que este espacio edificado no implicara un gran impacto visual en el entorno, adaptándose bastante al mismo.

5. Disminuir el número de plantas hace que disminuya la edificabilidad. Para corregir esta situación la alternativa 2 plantea la ocupación hasta el retranqueo de la parcela y no dejarla al 50% como estaba prevista en la ordenación actual y se mantenía en la alternativa 1. Este aumento de ocupación, en otros casos podría implicar un aumento de la densidad de la edificación con las consiguientes afecciones paisajísticas al disminuir la perspectiva y acortar los espacios abiertos. En este caso, dado el ancho de las intervenciones viarias (en torno a 32 metros entre viario, mediana ajardinada, aceras que bordean cada manzana y espacios ajardinados entre esta última y la vía) este efecto no se produce.

5. Como se irán exponiendo a lo largo del documento las afecciones ambientales son de carácter puntual y, según entiende el que firma el presente documento, totalmente compatibles con la ordenación, teniendo en cuenta la dimensión de las parcelas y la localización de los elementos naturales identificados en las mismas. Se estima que no existen valores ambientales en presencia significativos identificados por lo que las tres alternativas son viables ambientalmente.

6.- En este sentido el Mapa de Vegetación de Canarias identificaba un HIC 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos (baleras o comunidad de veneneros) por la presencia de *Plocametum pendulae* (Balera) fundamentalmente en la parcela 8 y algo en la 1 de la manzana D. Analizado el terreno se puede concluir que los usos actuales de la parcela 8 (almacenamiento de materiales de construcción) ha hecho desaparecer la posible vegetación existente y en el caso de la parcela 1 no se identificó vegetación ninguna.

7.- La consulta del BIOTA ha dado lugar a la aparición a una cuadrícula que identifica la presencia de *Pimelia canariensis* dentro del polígono industrial y que afecta a las parcelas 1 y 7 de la modificación menor. Después de analizar la situación se ha concluido, salvo mejor opinión al respecto, que la cuadrícula alberga espacios de mejores condiciones ambientales y

donde se han realizado estudios positivos a principios del siglo XXI (Malpaís de Güímar) para la presencia de la especie y no parcelas totalmente urbanizadas y aisladas del entorno natural.

8.- Si sobre este último aspecto las tres alternativas inciden de igual forma, debemos entender que la actual modificación menor ha permitido un procedimiento administrativo que permite proponer medidas para el estudio de la especie en estas parcelas y, en su caso, el diseño de una actuación de traslocación a espacios más óptimos para su desarrollo que pequeñas parcelas aisladas en medio de una urbanización industrial. Si se mantuviera la alternativa cero, la edificación de estas parcelas no habría necesitado ningún control ambiental.

9.- Analizadas las tres alternativas a la luz de estos aspectos mencionados parece que son mejores las alternativas 1 y 2 frente a la 0. Entre la 1 y la 2 no se han encontrado criterios ambientales con los que poder indicar cual es mejor. Así que han predominado aspectos económico y técnicos a la hora de seleccionar la alternativa elegida.

5 DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN

El documento que se evalúa, dado su reducido ámbito y lo limitado de sus fines (cambios en los parámetros urbanísticos), no será objeto de otro desarrollo que la redacción y ejecución de los proyectos de edificación que afecten a las parcelas. La urbanización está ejecutada desde hace años y eso hace que el mantenimiento en todos los aspectos sea el mejor posible. Todas las parcelas, presentan frente a vías urbanizadas del Polígono Industrial, disponiendo de todos los servicios, (abastecimiento de agua, saneamiento, electricidad, además de la recogida de residuos) y por tanto de la **condición de solar**.

Figura 10: Servicios de las parcelas



Fuente: Elaboración propia. Fotografías tomadas el 6 de junio de 2020.

Como ya se comentó en el apartado 4.2.1. del presente documento el futuro desarrollo edificatorio de las parcelas 1,7 y 8 de la Manzana D se pueda acometer de manera conjunta en un solo proyecto que unifique las tres parcelas, en cuyo caso podrán adosarse las edificaciones entre las parcelas 1-8 y las parcelas 7-8 o desarrollarse las tres parcelas de manera independiente. Esta modificación excluye a estas parcelas de la obligatoriedad de la redacción, previa de un Estudio de Detalle.

Podrá realizarse una intervención por fases, siempre y cuando se plantee previamente la redacción de un anteproyecto de todo el conjunto.

El futuro desarrollo de la Manzana C, se podrá acometer desde una sola intervención aunque podrá realizarse por fases, siempre y cuando se plantee previamente, la redacción de un anteproyecto de todo el conjunto, donde se establezcan las fases a desarrollar.

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

Siguiendo lo especificado en el Anexo del RPC en este apartado se identificarán y describirán los factores ambientales que guarden relación con los objetivos del instrumento de ordenación. Como punto de partida, se tendrán en cuenta en este apartado las siguientes materias: geología y geomorfología, flora y fauna, hidrología, edafología, población y perspectiva de género, contaminación atmosférica, factores climáticos, cambio climático, patrimonio cultural y paisaje. También se describirán los problemas ambientales existentes en el ámbito de actuación del instrumento de ordenación, discutiendo la posibilidad de solucionarlos a través de las propuestas de ordenación planteadas.

Para el desarrollo del presente apartado se ha recurrido a la información disponible en fuentes de información de carácter público, que serán descritas en cada uno de los apartados en las que se hayan utilizado. También se ha desarrollado una jornada de toma de datos de campo que servirán para complementar algunos de los datos disponibles.

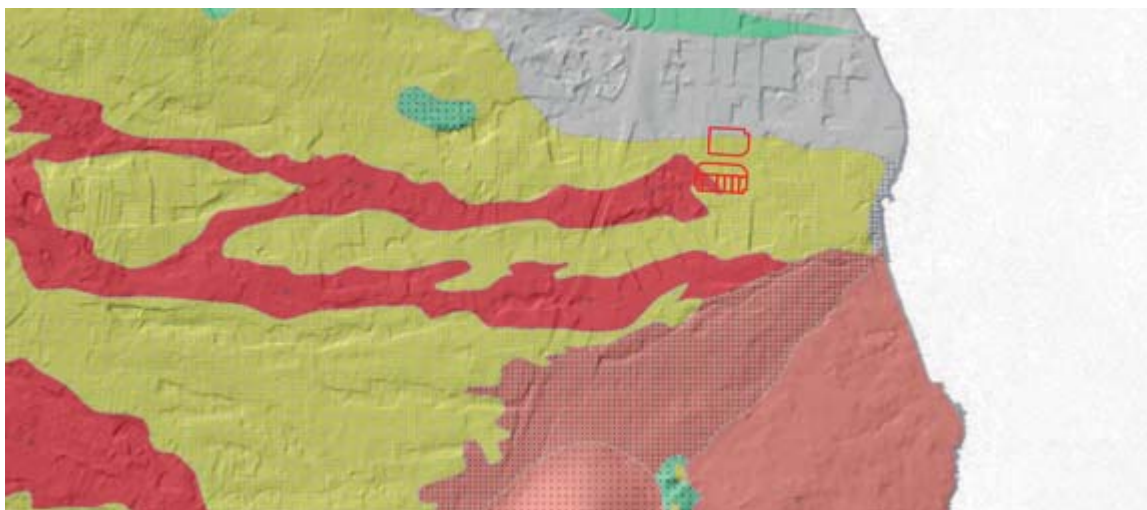
El área objeto de la modificación es un espacio de aproximadamente 34.486 m², urbanizado pero no edificado y, salvo la parcela 8 que está dedicada a el almacenaje de áridos, sin un uso definido en la actualidad. Este espacio se desarrolla en torno a un ámbito urbano en uno de los polígonos industriales históricos de la isla de Tenerife. Mantiene las estructuras viarias en buen estado y perfecto uso, no tanto así las aceras.

Las parcelas han sido transformadas y, como se ha visto desde el análisis de la fotografía aérea histórica, se han utilizado para el almacenaje y vertido de escombros. Esto ha provocado que no tengan una cubierta vegetal significativa, teniendo representantes de plantas colonizadoras como son aulagas y salados. Hay puntos de vertidos y, en general, suelos removidos y de escasa calidad.

6.1 GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA

Como fuente de información de partida se utiliza la información del Mapa Geológico de Canarias. Este mapa se realizó mediante un convenio entre el Instituto Geológico y Minero de España (IGME) y GRAFCAN en el año 2003. Posteriormente en 2010 se actualizó y generó la base de datos gráfica y alfanumérica del Mapa Geológico Digital Continuo de Canarias. Para su elaboración se utilizó como información de base el Mapa Geológico Nacional (MAGNA).

Figura 11: Mapa geológico



Fuente: IDECanarias. GRAFCAN.

Según esta fuente de información, el sustrato de la totalidad del ámbito son piroclastos sálicos indiferenciados (color amarillo). Es la unidad más extendida de todos los Edificios Cañadas. Aflora principalmente por las laderas sur y sureste de la isla, cubriendo gran parte de las unidades Cañadas de la serie intermedia.

La parcela 1 y una esquina al oeste de la parcela 8, ambas de la Manzana D, tiene como sustrato Coladas Basálticas (color rojo) procedentes de la fisura eruptiva Siete Fuentes – Fasnía – Arafo. En este caso procedentes de la erupción de Arafo o Montaña de la Arena. Los relatos históricos indican que surgió el día 2 de febrero de 1705, tras un lapso de inactividad volcánicas respecto a las manifestaciones anteriores, de 19 días. Finalizó el día 23 de febrero (21 días de erupción). A partir de su base surgió la corriente principal de lavas que, al salir, derrumbó parte del edificio por este sector. Las coladas de lava se canalizaron en un ramal principal que descendió hasta alcanzar unos 6 km de recorrido.

Por último, al norte de la Manzana C, el sustrato original se componía de depósitos de barranco o ramblas. Depósitos de cantos rodados y bloques rodeados de todos los tipos de rocas volcánicas que afloran en la cuenca. En el Valle de Güímar es la zona donde presenta mayor desarrollo, llegando a tener espesores visibles de más de 100 metros y, según datos de sondeos de hasta 300-400 metros. Son grandes conos de deyección provocados por la escasa pendiente en el tramo final de esta zona. En nuestro caso esta asociado al funcionamiento histórico del barranco que en este tramo se denomina Barranco de Las Hornillas (vinculado aguas arriba con Barranco de Las Madres y Barranco Añavingo) que desemboca en Playa de Lima. Actualmente este barranco se sitúa más al norte.

Por las obras de urbanización y edificación del Polígono Industrial Valle de Güímar se perdido todo vestigio visible de este episodio.

El relieve del área de ordenación es mínimo. Nos encontramos ante una superficie plana por el propio proceso de urbanización. Es una ligera rampa que asciende desde la costa, siguiendo la dirección Este-Oeste, entrando en el área de ordenación a una cota aproximada de 28 m.s.n.m. y saliendo de la misma con una cota de 42,5 m.s.n.m. en un tramo lineal de 231 metros. La altitud media es de 35,7 m.s.n.m.

Figura 12: Perfil E-O del área de ordenación



Fuente: Elaboración propia a partir del MDT de GRAFCAN (Sistema de Información Territorial de Canarias – IDECanarias)

Se ha creado un clinométrico específico para la zona que se presenta a continuación. El mapa se ha realizado a partir del Mapa Topográfico con una malla de 5x5 metros. Para cada punto se calcula la pendiente en grados teniendo en cuenta el cambio máximo de altitud entre la celda central y sus ocho vecinas identificando el descenso más pronunciado. Dicho valor de pendiente se calcula mediante la técnica de promedio máximo teniendo en cuenta una vecindad de celdas de 3 x 3 alrededor de la celda de procesamiento. El resultado es que la pendiente oscila entre los 0-10º, confirmando que nos encontramos en una zona de escasa pendiente que es el final de la rampa suave que desciende desde 600-700 metros de altitud. El 100% de la superficie se encuentra en ese rango.

Figura 13: Clinométrico



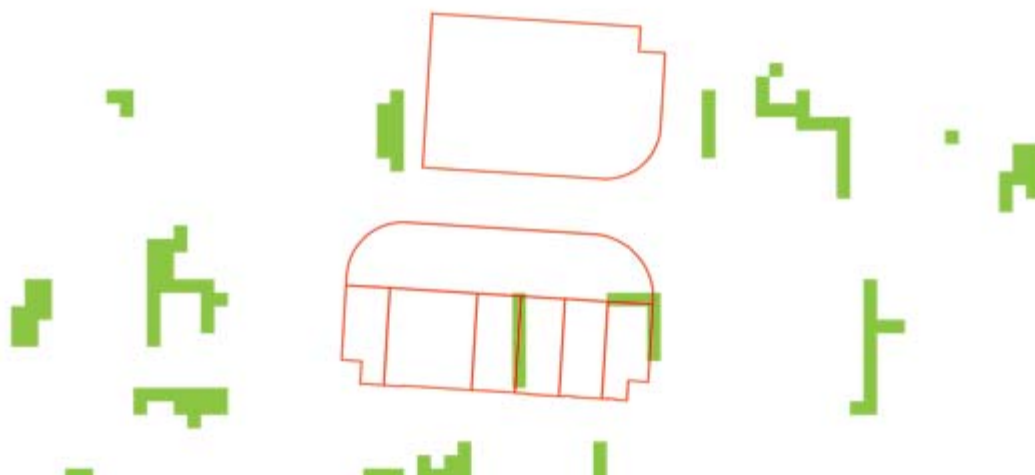
Fuente: Modelo digital de pendientes (Clinométrico). Año 2018. GRAFCAN

6.1.1 Riesgo por dinámica de laderas

Teniendo en cuenta las características de las pendientes descritas y que nos encontramos frente a un entorno urbano no se deduce que deben existir riesgos vinculadas a las dinámica de laderas, aspecto este último que se confirma al observar la cartografía del proyecto riesgo².

² proyecto que puso en marcha la Viceconsejería de Política Territorial del Gobierno de Canarias, la Dirección General de Ordenación del Territorio y Desarrollo Urbano de la República de Cabo Verde y el Cabildo de La Gomera, con la cofinanciación de la Comunidad Europea a través de Fondos FEDER dentro del programa MAC 2007-2013.

Figura 14: Riesgo por dinámica de laderas



Fuente: Riesgomap

Los tramos con color verde claro (riesgo bajo) coinciden con muros de separación entre parcelas que ofrecen ligero desnivel.

6.1.2 Análisis geotécnico general

Por último, se ha analizado el Mapa Geotécnico de Canarias que consiste en la zonificación del territorio insular, con las limitaciones que la escala y naturaleza de los materiales permiten, en áreas de comportamiento geotécnico más o menos homogéneo (unidades geotécnicas) que, a efectos de planificación del reconocimiento geotécnico, tendrán un tratamiento similar. Estas unidades geotécnicas han sido a su vez clasificadas dentro de los grupos de terreno que define el Documento Básico de Seguridad Estructural (DB SE-C) del Código Técnico de la Edificación (CTE). Para la elaboración de los mapas de zonificación geotécnica del Archipiélago se ha empleado como base la cartografía geológica digital del Instituto Geológico y Minero de España (IGME) a escala 1:25.000, suministrada por Cartográfica de Canarias, S.A. (GRAFCAN). En este sentido, tomando como base las trazas cartográficas de las distintas unidades geológicas de la cartografía del IGME, se establecieron un conjunto de unidades geotécnicas integrando dentro de las mismas una o varias unidades.

Figura 15: Geotécnico



Fuente: IDECanarias. GRAFCAN.

Dentro del ámbito objeto de estudio podemos encontrar terrenos dentro de tres unidades. La mayor parte de la Manzana C, la parcela 7, gran parte de la parcela 8 y una pequeña parte de la parcela 1 de la manzana D se encuentran dentro de la unidad Va (color amarillo), definida como Ignimbritas y tobas: se trata de rocas duras o semiduras correspondientes a depósitos piroclásticos pumíticos o cineríticos muy compactados, tales como ignimbritas con o sin textura eutaxítica o cineritas compactas. En el Código técnico de la edificación presentan el código T2 (Terrenos intermedios). Gran parte de la parcela 1 y la esquina suroeste de la parcela 8 de la manzana D se encuentran dentro de la unidad IV (coloro verde), definida como Coladas basálticas sanas: Subunidad IVa y terrenos T1 para Coladas "aa" poco o nada escoriáceas o subunidad IVb y terrenos T3e para coladas "pahoehoe" o "aa" muy escoriáceas y/o con cavidades. En el Código Técnico de la Edificación (CTE) presentan el código T1-T3, que se describen como Terrenos favorables o desfavorables según presenten poca o mucha variabilidad, poco o muy escoriáceos, sin o con cavidades respectivamente. En la parcela contigua a l parcela 1 hay identificada una ficha muestreo (ETF-006) que describe el afloramiento como colada basáltica de 1 metro de espesor visible, afectada por varias familias de juntas subverticales. Procede del volcán Montaña Arenas Negras de Arafo (1704).

Figura 16: Fotografías de la Ficha de Muestreo ETF-006



Fuente: Mapa geotécnico (2011). IDECanarias

Una franja al norte de la Manzana C, en torno a unos 40 metros de ancho, se encuentra dentro de la unidad VII Depósitos aluviales y coluviales. Esta unidad se extiende a lo largo de los tramos inferiores y zonas de desembocadura del fondo de los barrancos. Ocasionalmente pueden aparecer a cotas superiores como consecuencia del encajonamiento de dichos barrancos. En este caso, tal y como hemos descrito en el apartado de geología, corresponde con zona de desembocadura del barranco y que la acumulación de materiales ha terminado desplazando el cauce hacia el norte.

Del análisis de campo se confirma que nos encontramos ante un terreno con bastante transformación. Las intervenciones de urbanización y la utilización de algunas de las parcelas (manzana C y parcela 8 de la manzana D) para la acumulación y vertido de materiales hace que estos espacios hayan perdido sus características originales.

En general se puede concluir que el ámbito no ofrece elementos de interés, que lo diferencien de forma significativa del resto del entorno, ni que impidan el desarrollo de la modificación. Es interesante tener presente la distribución de las orientaciones a la hora de valorar la distribución de los usos y/o las propuestas edificatorias de cara asegurar las mejores condiciones bioclimáticas según la orientación.

6.2 INFORMACIÓN CLIMÁTICA

En este punto se debe recordar la dimensión del espacio objeto de la modificación menor. Dadas sus limitaciones espaciales no presenta características climáticas propias significativas que lo diferencien del resto del espacio urbanizado del polígono industrial.

Todo el polígono se ve influenciado por dos factores geográficos: la cercanía del mar (a 35 m.s.n.m. de media del área objeto de ordenación y a una distancia líneal de aproximadamente 600 metros) y la presencia de los vientos alisios (dirección predominante NE-SO), sobre todo en verano.

La estación meteorológica más cercana que se ha encontrado es la Topo en Güímar. Esta estación se encuentra a 280 metros de cota pero dadas las características de rampa que asciende ligeramente del Valle de Güímar nos permite equiparar los datos y darlos por válidos para caracterizar de forma genérica las características del área de ordenación. Es una estación de clasificada como Tipo C³ y pertenece a la red de estaciones meteorológicas con funciones agrarias del Cabildo de Tenerife⁴. Para la campaña 2018- 2019⁵ nos ofrece los siguientes datos anuales:

³ Registra datos al aire libre de velocidad del viento, temperatura, humedad relativa, precipitación, radiación y humectación foliar.

⁴ <http://www.agrocabildo.org/>

⁵ Datos que van desde el 01/09/2018 hasta el 31/08/2019.

Figura 17: Datos climáticos. Año 2018-2019

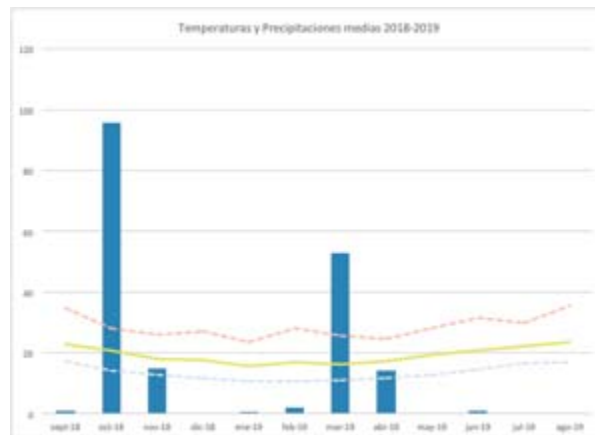
Estación: TOPONEGRTH		Desde el 01/09/2018 hasta el 31/08/2019								
Fecha	T	TM	Tm	P	HR	HRM	HRm	Vo	VMax	Rad
sep-2018	22,7	34,6	17,2	0,7	73,2	98,6	20,7	2,0	7,1	5.353,7
oct-2018	20,6	27,9	14,1	95,9	77,3	98,8	42,3	1,9	8,8	3.830,0
nov-2018	17,9	26,0	12,9	14,8	73,6	99,5	41,8	2,1	6,4	3.238,3
dic-2018	17,5	26,9	11,6	0,0	66,2	100,0	24,1	2,1	7,2	3.379,5
ene-2019	15,6	23,5	10,6	0,6	68,8	97,2	28,0	2,4	9,0	3.352,7
feb-2019	17,0	27,9	10,6	1,9	58,0	98,6	17,2	2,4	9,1	4.742,4
mar-2019	16,3	25,8	11,1	53,0	73,9	98,7	23,8	2,1	6,5	4.953,0
abr-2019	17,1	24,7	11,8	14,0	73,4	98,6	36,9	2,1	6,3	5.866,0
may-2019	19,2	28,1	12,6	0,0	72,6	98,6	34,6	2,0	5,5	7.453,0
jun-2019	20,8	31,5	14,6	0,8	71,2	97,9	22,9	2,0	7,0	6.366,7
jul-2019	22,2	29,8	16,4	0,0	69,5	96,3	32,1	2,2	6,0	7.966,2
ago-2019	23,7	35,4	16,8	0,0	67,6	97,1	27,3	1,9	4,9	6.789,7
* Media	19,2 *	28,5 *	13,4 *	181,7 **	70,4 *	98,3 *	29,3 *	2,1 *	7,0 *	5.274,3 *
** Total										

Leyenda:

- T: Temperatura media (°C)
- TM: Temperatura máxima absoluta (°C)
- Tm: Temperatura mínima absoluta (°C)
- P: Precipitación (mm)
- HR: Humedad relativa media (%)
- HRM: Humedad relativa máxima absoluta (%)
- HRm: Humedad relativa mínima absoluta (%)
- Vo: Velocidad media del viento (m/s)
- VMax: Velocidad y Dirección máxima media por cada 10 minutos (m/s ° sexagesimales)
- Rad: Radiación Total (Wh/m² - día)
- ND: Dato no disponible
- ETo PM: Evapotranspiración calculada por el método FAO-56

Fuente:

Todos los valores se refieren a registros medios calculados cada 10 minutos, en base a datos tomados cada minuto.



Fuente: Estación agroclimática Topo (Cabildo de Tenerife)

La **temperatura** de la zona de estudio tienen un carácter suave por la marcada influencia de la presencia de cercana del mar. En el último año del que se dispone registros se aprecian temperaturas máximas en torno a los 35º (mes de agosto) y las mínimas de 10,6º (meses de enero y febrero). La temperatura media para este año fue de 19,2º. A pesar de la suavidad se identifican las estaciones, siendo más frío el otoño-invierno que la primavera-verano. Los meses con temperaturas más elevadas coinciden con los del verano.

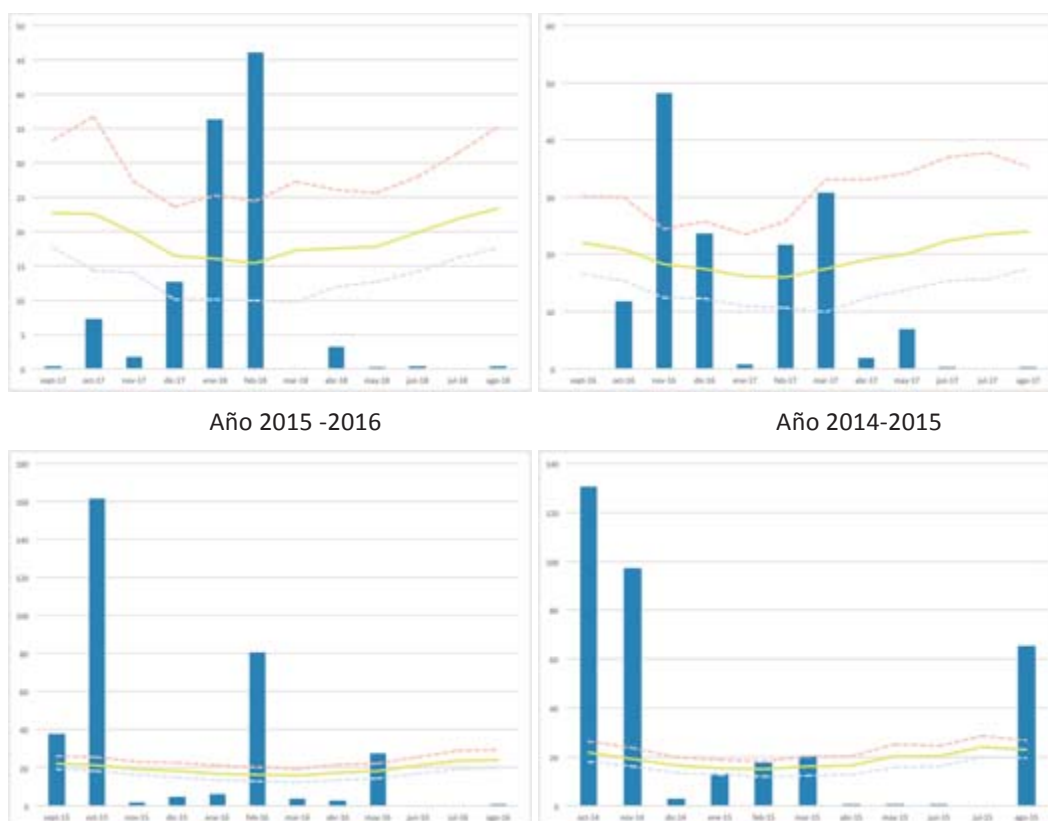
Si comparamos con otros años⁶, se aprecia que las características de la temperatura, a grandes rasgos son similares, salvando algunos picos concretos en años particulares.

Figura 17: Temperatura y Precipitaciones varios años

Año 2017-2018

Año 2016-2017

⁶ Se han utilizado las series de los años 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017, 2017-2018 para poder comparar y establecer una caracterización basada en los últimos cinco años.



Fuente: Estación agroclimática Topo (Cabildo de Tenerife)

En el caso de las precipitaciones la información es un poco más variable. En líneas generales son precipitaciones escasas. En general las épocas más lluviosas coinciden con los meses de invierno y algunos del otoño y hay un segundo periodo, aunque de menor intensidad, que coincide con la primavera.

La humedad relativa tiene tendencia a ser alta, como corresponde a su cercanía al mar. Siempre por encima del 50%. Encontrándonos máximas superiores a los 90 gran parte de los meses del año y las mínimas rara vez por debajo de los 50.

La velocidad del viento es cercana a los 2 m/sg. prácticamente todo el año. No disponemos de dirección del viento así que tendremos que recurrir a las descripciones generales. En líneas generales predominan los vientos alisos con dirección NE-SO gran parte del año.

Esta información climática nos aporta pocas referencias importantes para la ordenación.

6.3 EDAFOLOGÍA Y CAPACIDAD AGROLÓGICA

Nos encontramos en un área de ordenación con alto nivel de transformación. Las parcelas existentes disponen de suelos de asociados a la meteorización de los materiales predominantes en la zona (Ignimbritas y tobas) mezclados con otros materiales basálticos, a los que se les ha incorporado un alto porcentaje de materiales de distinta procedencia.

6.3.1 Capacidad agrológica

El estudio de la capacidad agrológica permite elegir el tipo de explotación más favorable para obtener una mayor gama de producciones y una rentabilidad adecuada, es decir, obtener la mayor productividad sin que esto implique el deterioro de esta capacidad. En otras palabras, se trata de establecer el sistema de aprovechamiento más acorde con la capacidad productiva del suelo, sin que este aprovechamiento disminuya o implique la pérdida de esa capacidad.

La clasificación de un suelo en una clase agrológica determinada se hace en función de caracteres relacionados con su capacidad productiva y de caracteres, como la pendiente y la erosión, responsables de la posible pérdida de esta capacidad. Cuando esta clasificación se realiza en base a un carácter concreto, éste es el que determina el tipo de limitación que incluye la clase y, por tanto, en que grupo de subclase se halla la limitación.

Clase I: Los suelos de esta clase permiten el cultivo de una amplia gama de plantas y/o cualquier otro tipo de aprovechamiento con alta productividad. Son suelos que no presentan limitaciones que restrinjan su explotación y cuando se dedican al cultivo exigen prácticas de conservación sencillas.

Clase II: Los suelos pertenecientes a esta clase presentan alguna limitación que restringe la gama de cultivos o hacen necesario el uso de prácticas de conservación moderadas.

Clase III: Los suelos de esta clase sufren una mayor restricción en relación con la gama de cultivos posibles y los métodos de conservación son, por lo general, más difíciles de aplicar y mantener. Buena aptitud agrícola.

Clase IV: Representa el límite de las clases cultivables. Se trata de suelos que permiten el cultivo de dos o tres especies con rendimientos insuficientes y que además requiere un manejo cuidadoso.

Clase V: Suelos que presentan tal tipo de limitaciones que solo es posible su utilización para pastos, bosques o reserva natural. Hay que destacar que los suelos incluidos en esta clase pueden presentar cualquier tipo de limitación salvo los riesgos de erosión, o ser estos muy pequeños.

Clase VI: Los suelos de esta clase se destinan a pastos, bosques, o reserva natural. No obstante, presentan condicionantes físicas que permiten realizar labores de mejora mediante siembra, encalado, fertilización, drenaje, etc.

Clase VII: Al igual que la clase VI, la explotación de estos suelos va dirigida a la producción de pastos y bosques o como reserva natural. La diferencia consiste en que, en estos suelos, las condiciones físicas no hacen factible ni rentable la mejora de los pastos.

Clase VIII: Las limitaciones que presentan estos suelos hacen imposible su aprovechamiento agrológico, por lo que se destinan a recreo, reserva natural, abastecimiento de agua o fines estéticos. Se incluyen en ella los afloramientos rocosos, playas, núcleos urbanos, etc.

Figura 18: Estructura de clases agrológicas

Suelos susceptibles de utilización agrícola intensiva	Clase I
	Clase II
Suelos susceptibles de utilización agrícola moderadamente intensiva	Clase III
Suelos de utilización agrícola ocasional	Clase IV
Suelos que sólo admiten pastoreo, explotación forestal o reserva natural	Clase V
	Clase VI
	Clase VII
Suelos que sólo admiten explotación como reserva natural, urbanística, recreo, etc.	Clase VIII

Fuente: Elaboración propia

Analizado el Área de ordenación se debe concluir que los suelos objetos de estudio se encuentran en su totalidad en la Clase VIII. Puede que parte de estos suelos sean los naturales de esta zona pero han sido removidos y en gran parte compactados.

A parte de esto el encorsetamiento que presentan actualmente los suelos de estas parcelas por la urbanización ejecutada y en funcionamiento hace que se confirme la afirmación anterior.

6.4 HIDROGEOLOGÍA

6.4.1 Aguas subterráneas

El sustrato geomorfológico insular dificulta la presencia de agua superficial o su almacenamiento, al ser muy heterogéneo, predominando materiales porosos que se alternan con otros muy impermeables, siendo difícil encontrar cursos de agua, y donde los principales recursos hídricos son subterráneos (acuífero insular) o atmosféricos (mar de nubes). Sin embargo, tanto los ecosistemas, como la sociedad isleña se han adaptado a este particular entorno. El agua superficial circula esporádicamente por los cauces de los barrancos, formando torrentes cuando llueve intensamente, por lo que su aprovechamiento, en general, es escaso.

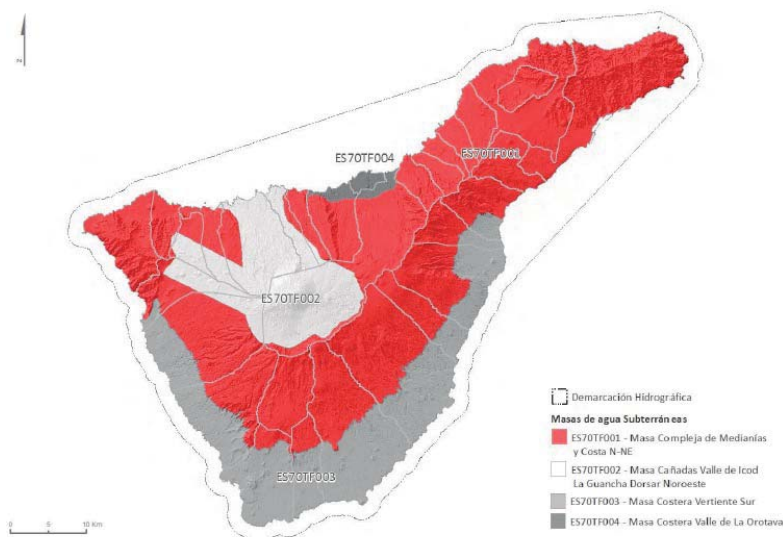
El Plan Hidrológico Insular del Segundo Ciclo de Planificación (en adelante PHI) ha sido aprobado por DECRETO 168/2018, de 26 de noviembre, por el que aprueba definitivamente el Plan Hidrológico Insular de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife (publicado en el BOC nº 250, de 27 de diciembre de 2018-6017 y corrección de errores del Decreto 168/2018, de 26 de noviembre, por el que se aprueba definitivamente el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife, publicado en el BOC Nº 6. Jueves 10 de Enero de 2019 – 103).

Se asume la existencia de un sistema acuífero general libre, desarrollado sobre materiales volcánicos de distinta naturaleza y composición, cuyo límite superior es la superficie freática libre y el inferior está marcado por lo que ha dado en llamarse como zócalo de baja permeabilidad. La morfología de la superficie freática se asemeja a la topografía insular, aunque localmente se puede ver modificada por el efecto de las dorsales o de los valles de deslizamiento. Por su parte la posición y morfología del zócalo de baja permeabilidad está fuertemente controlada por la geología.

Se admite un sistema acuífero general continuo para toda la isla, en consecuencia, los límites entre masas no están marcados por caracteres hidrogeológicos, sino que obedecen a criterios de otra naturaleza: hidroquímicos, obra de captación dominante, contaminación, etc.

Según el PHI, el área de ordenación se encuentra sobre la Masa de agua subterránea reconocida con el código ES70TF003, denominada Masa Costera Vertiente Sur.

Figura 19: Distribución de masas de aguas subterráneas en Tenerife



Fuente: Plan Hidrológico de Tenerife. Ciclo de Planificación Hidrológica 2015-2021⁷

El balance hídrico subterráneo de la masa se ha calculado en el Plan Hidrológico mediante un modelo de simulación del flujo subterráneo (MSF), balance medio del periodo 1925-2012. En este periodo de simulación las entradas a esta masa no están compensadas con las salidas, el déficit se cubre con el aporte de reservas lo que provoca un descenso del nivel freático.

Balance medio 1925-2012						
Recarga	Retornos	Reservas	Extracciones	Salidas al mar	Transferencias laterales	Índice de explotación (Extracciones/Recursos)
22,7	26,6	4,4	-12,6	-160,2	119,9	1,02

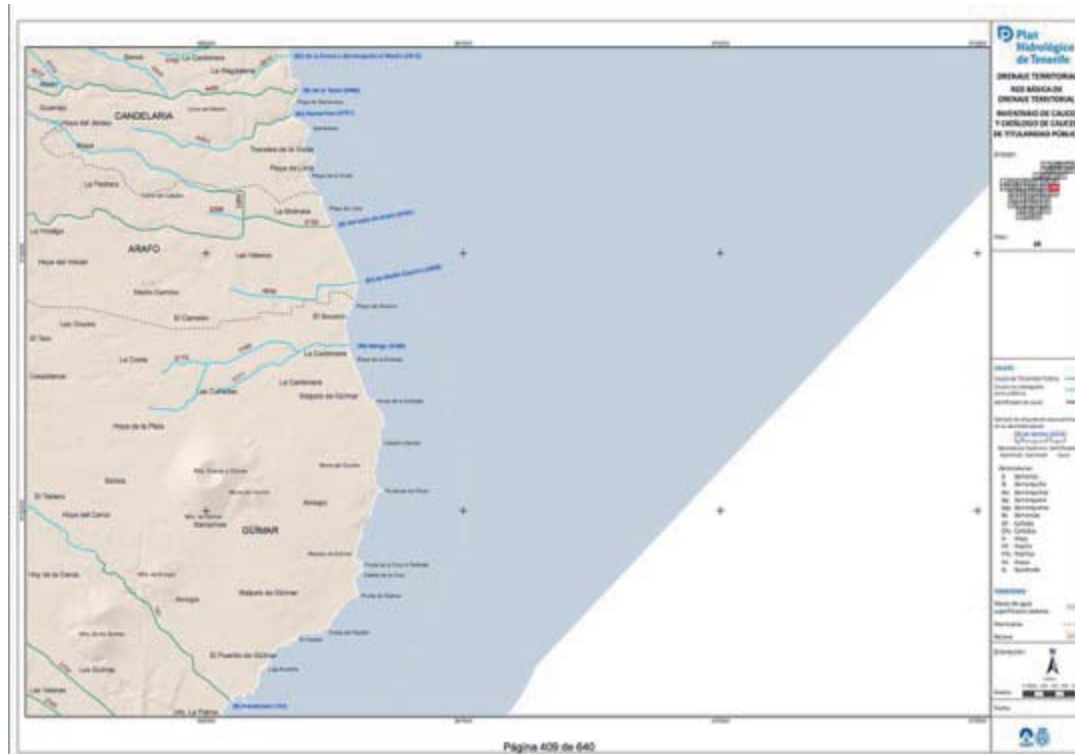
Dadas las características del mismo no parece que la modificación menor propuesta suponga una afección menor o distinta de la vinculada a la ordenación aprobada.

6.4.2 Escorrentía superficial

La red hídrica insular de barrancos se define por una estructura radial que parte de las líneas de cumbre delimitadas por las dorsales volcánicas, y por las paredes exteriores del edificio central Teide-Cañadas. Esta compleja estructura, que capta y desagua hacia el mar aproximadamente el 2% del agua precipitada en Tenerife, está compuesta por una densa malla de barrancos con sus correspondientes cuencas de recepción que han evolucionado a lo largo de la historia geológica de Tenerife hasta generar una trama de 5.617 km y que tiene un total de unos 5.346 cauces, entre grandes colectores y sus afluentes. Presenta una evolución desigual en el territorio insular, alcanzando mayor desarrollo en los sectores más antiguos, debido a su más larga exposición a la acción de la erosión.

⁷ https://aguastenerife.org/images/pdf/PHT1erCiclo/2_ciclo/ES124_PHD_Anejo1.pdf (Consultado por última vez el 13/06/2020)

Figura 20: Inventario Oficial de Cauces en el entorno del área de ordenación



Fuente: Inventarios Oficiales de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife. Plan Hidrológico de Tenerife⁸.

El caso que nos ocupa nos encontramos circulando canalizado por debajo de la carretera que separa la Manzana C y la Manzana D el Barranquillo de Medio Camino.

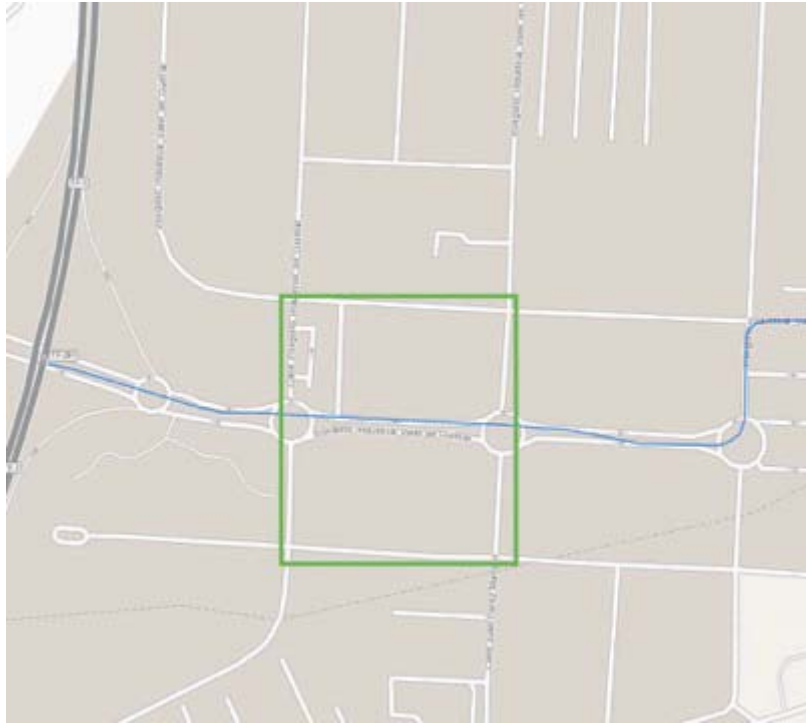
TOPONIMIA CARTOGRÁFICA DE LOS BARRANCOS DE TENERIFE

CAUCE		DATOS TOPOLÓGICOS				LOCALIZACIÓN CARTOGRÁFICA				
Topónimo: Barranquillo de Medio Camino		Nivel: 1				Nota: Posición		34 4-E, 4-G		
Abónimas:		Orden: 1								
RED HIDROGRÁFICA: RELACIÓN DE CAUCES AGUAS ABAJO										
Nivel	Orden	Topónimo	LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA				Pendiente Media (%)	Longitud (m)		
			INICIO			FIN				
			Municipio	X	Y	Z	Municipio	X	Y	Z
1	1	Barranquillo de Medio Camino	Arafo	385.458	2.124.718	0	Arafo	385.233	2.124.652	64
Suma: 2.368										

En la siguiente figura se ofrece una imagen de detalle del paso del barranquillo por el área de ordenación:

⁸https://aguastenerife.org/images/pdf/PHT1erCiclo/2_ciclo/ES124_DocumentoNORMATIVA_ANEXOS.pdf (Consultado por última vez el 13/06/2020)

Figura 21: Detalle del paso del Barranquillo de Medio Camino



Fuente: Inventarios Oficiales de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife. Plan Hidrológico de Tenerife⁹.

6.4.3 Riesgo de inundación

En el Anexo III del Decreto de aprobación de Plan Especial de Protección Civil y Atención de Emergencias por Riesgo de Inundaciones en la Comunidad Autónoma de Canarias (PEINCA)¹⁰, se recoge la metodología que se realizó por parte de cada una de las Demarcaciones Hidrográficas de Canarias con el objeto de tener una evaluación preliminar del riesgo de inundación. De este estudio se obtuvo como resultado las zonas del territorio para las cuales existe un Riesgo Potencial de Inundación Significativa o en las cuales la materialización de ese riesgo puede considerarse probable en los términos indicados en la Directiva 2007/60/E sobre evaluación y gestión de riesgos de inundación.

Estas áreas engloban la mayor parte del riesgo potencial del territorio asociado a los episodios de inundación con origen fluvial y marino, tanto en lo relativo a posibles pérdidas de vidas humanas como en lo referente a daños económicos y a la afección al medio ambiente. Un adecuado análisis de la situación, que incluya la selección y diseño de las medidas más eficaces y sostenibles para la mitigación de los efectos adversos de las inundaciones, tanto estructurales como no estructurales, requiere de un detallado conocimiento del problema, lo que implica el desarrollo de los trabajos topográficos, hidrológicos, hidráulicos y geomorfológicos necesarios para la elaboración de los denominados mapas de peligrosidad y riesgo de inundación.

⁹ Visor Consejo Insular de Aguas

(<https://ciatf.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=31e713a5f7024cb3b8d3581b0e49cd3>)

¹⁰ DECRETO 115/2018, de 30 de julio, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil y Atención de Emergencias por Riesgo de Inundaciones en la Comunidad Autónoma de Canarias (PEINCA). Publicado en el BOC Nº 157. Martes 14 de Agosto de 2018

La obtención de esta cartografía en los tramos fluviales y marinos, clasificados como ARPSIs (Áreas con Riesgo Potencial Significativo de Inundación) fueron objeto de la segunda fase de aplicación de la Directiva Europea de Inundaciones en cada una de las Demarcaciones Hidrológicas de Canarias.

Los mapas de peligrosidad comprenden la delimitación gráfica de la superficie anegada por las aguas para la ocurrencia de avenidas con periodos de retorno de 10, 100 y 500 años, valores que, a efectos de representación superficial en los mapas de peligrosidad, en aplicación del artículo 8.1 del Real Decreto 903/2011, se han convenido como referencia para los eventos de alta, media y baja probabilidad, respectivamente. Esta información, acompañada de la estimación de las variables que caracterizan el efecto potencial adverso de las crecidas, como son el calado y la velocidad de la corriente, permite establecer el grado de exposición al fenómeno de las distintas partes del territorio. Adicionalmente y en cumplimiento de Real Decreto 9/2008, de 11 de enero, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, los mapas de peligrosidad incluyen también tanto la delimitación de la Zona de Flujo Preferente como la definición del Dominio Público Hidráulico.

Estos mapas fueron consultados en el Sistema de Información Territorial de la Dirección General de Seguridad y Emergencias del Gobierno de Canarias. En el caso del PEINCA el municipio de Arafo está identificado como riesgo Moderado. Esto se debe a la existencia de los siguientes hitos:

- ARPSIS Pluviales: 0
- ARPSIS Marítimos: 2
- Presas/Balsas: 1

Uno de los ARPSIs (Áreas con Riesgo Potencial Significativo de Inundación) marítimos se encuentra en el entorno inmediato aunque sin afectarlo directamente. En concreto en El Socorro (Código ES124_ARPSI_0007).

Figura 22: Esquema gráfico del PEINCA en el entorno del área de ordenación



Fuente: Sistema de Información Territorial de la Dirección General de Seguridad y Emergencias del Gobierno de Canarias (Visor cartográfico).

En el entorno inmediato del área de ordenación el registro de riesgos del Plan Especial de Defensa frente a Avenidas de Tenerife (PDA) del Consejo Insular de Aguas de Tenerife identifica varios puntos de riesgo. En concreto los números 1084, 1089 y 1098. Se añaden las fichas de cada uno de estos puntos en el Anexo 1 de este estudio.

En el caso del **Riesgo 1089** el riesgo se describe de la siguiente forma: El barranco de Medio Camino no tiene un cauce marcado a la altura del Carretón. Además el cauce original ha sido ocupado por distintas edificaciones, invernaderos, por la carretera TF-281 y por la autopista TF-1, desapareciendo el cauce por completo. Reconociendo que la afección es grave que será de interrupción de vías importantes, con IMD¹¹ entre 7.000 y 20.000 y son daños importantes que afectan a menos de cinco viviendas.

En el caso del **Riesgo 1098**, afluente del barranco de Medio Camino que conecta con este último por debajo del área de ordenación. Este afluente atraviesa bajo la TF-1 mediante una obra de paso de 4x4 metros. Esta obra de paso es utilizada por una carretera que comunica el Polígono Industrial con la parte baja de Güímar. Actualmente se está ejecutando una obra de encauzamiento entre la obra de paso de la TF-1 (Obra ya terminada) y la entrada a una canalización de pluviales del Polígono. Esta canalización tiene 1200 mm de diámetro. Tiene una valoración grave por daños importantes en el polígono industrial, así como por interrupción de carreteras locales.

En el caso del **Riesgo 1084**, el propio barranco de Medio Camino, está interrumpido aguas-arriba de la autopista TF-1 por distintas edificaciones pero aún así, parte de las aguas del barranco se canalizan mediante dos tubos de diámetro 800 hasta la entrada al Polígono Industrial. A lo largo de la mediana existe una canalización de 2x0,5 m con dos tubos de 800 mm debajo de las rotondas del Polígono. Finalmente los dos tubos desembocan en el antiguo cauce ya cerca del mar. Este último también es de carácter grave por daños importantes en el polígono industrial.

El área objeto de ordenación se encuentra relacionada con estos riesgos toda vez que se ve directamente afectada por las potencial inundación. Este aspecto que claramente reflejado por la siguiente figura.

Figura 23: Riesgo por inundación



Fuente: Sistema de Información Territorial de la Dirección General de Seguridad y Emergencias del Gobierno de Canarias (Visor cartográfico). Leyenda de colores: Azul: Muy bajo; Verde: Bajo; Amarillo: Moderado; Marrón claro: Alto y Marrón oscuro: Muy Alto.

Si atendemos a la información que nos aporta el gráfico anterior, la manzana C es la más afectada. También las parcelas 1 y parte de la 8 se verán afectadas. Estas estimaciones se

¹¹ Intensidad Media Diaria (IMD) de vehículos

realizan siguiendo el modelo del terreno actual (con sus pendientes y orientaciones)¹². Una vez se ejecuten las edificaciones en las parcelas, con las correspondientes precauciones, los efectos se podrán ver algo aminorados.

Cada una de las fichas plantea un conjunto de acciones para intervenir sobre estos riesgos.

6.5 FLORA Y VEGETACIÓN

6.5.1 Vegetación potencial

Nos encontramos en un área costera de carácter desértico. Dentro del piso bioclimático denominado infracanario, inferior o basal, que se encuentra entre los 0 y los 400 m. de altitud, aunque varía de unas áreas a otras en función de la exposición a los vientos húmedos.

Es un piso de vegetación muy árido, con lluvias inferiores a los 250 mm. anuales y con temperaturas suaves (de unos 18º y 22º) como hemos visto en el apartado de clima. Tiene como formación principal la sicoideserta¹³, con plantas muy adaptadas a las especiales condiciones del medio (principalmente la aridez), como las plantas crasas sin hojas, con hojas muy pequeñas o con hojas que han sido sustituidas por espinas, con una piel tersa capaz de almacenar agua, y que son capaces de perder parte de sus tallos en los meses secos y recuperarlos en los periodos con lluvias. No hay árboles, sólo matorrales achaparrados con mayor o menor grado de recubrimiento.

La vegetación más típica de este área es la formación cardonal-tabaidal, formado por euforbiáceas como los cardones (*Euphorbia canariensis*) que suelen aparecer en laderas y barrancos con pedregales, y también en arenales, y las tabaibas (*Euphorbia balsamifera*, *E. obtusifolia*, *E. aphylla*...). También aparecen especies, principalmente herbáceas, de los géneros *Ceropegia*, *Aeonium*, *Echium*, *Mesembryanthemum*, *Sempervivum*, *Tolpis*, *Psoralea*, *Crisantemum*... (Arozena, 1987; Rubio, 1989).

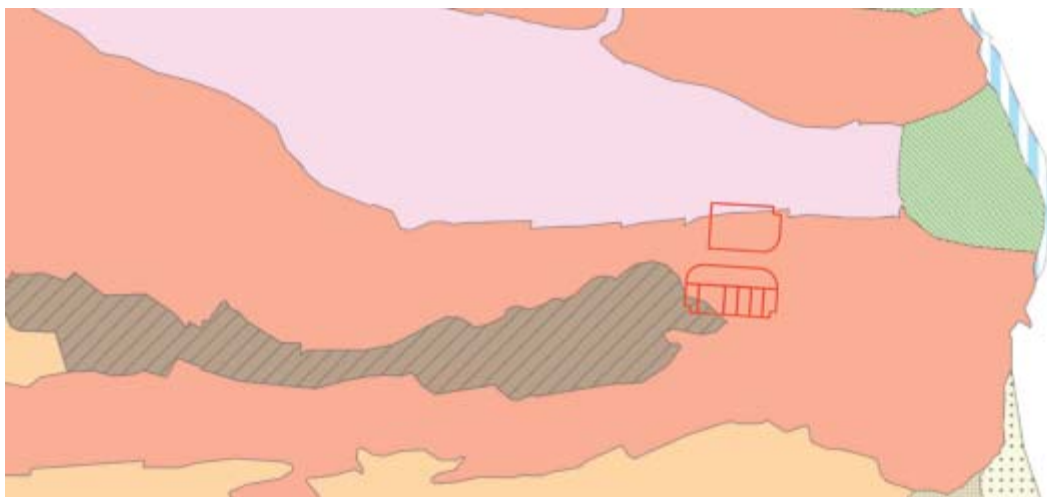
Partiremos de la información aportada por el Mapa de Vegetación de Canarias¹⁴, que para el caso de Tenerife es una cartografía realizada entre los años 1998 y 2000, con alguna actualización posterior. En el caso de los Espacios Naturales de la isla se realizó el trabajo entre 1994-1996. En este mapa se recoge la mayor parte del área de ordenación como de Vegetación Potencial: Tabaibal dulce. *Ceropegio fuscae-Euphorbio balsamiferae sigmetum* (color rojo en la imagen que sigue). En algo de la franja norte de la manzana C (color rosado) encontramos *Geosigmetum derambias árido-semiáridas. Plocamo pendulae geosigmetum (plocametum pendulae; Atriplici-Tamaricetum canariensis; etc.)* y, aproximadamente la mitad de la Parcela 1 (Manzana D) comunidades y complejos de vegetación rupícola, asociada la histórica colada basáltica actualmente no presente por la urbanización (color marrón con líneas negras). Identificada como un área de extensión significativa como se aprecia en la imagen siguiente:

¹² En la Memoria del PDA hay una descripción detallada de la metodología utilizada. La Memoria se puede consultar en <https://www.aguastenerife.org/images/pdf/PDAMemoria.pdf> (Consultada por última vez el 13/06/2020)

¹³ https://www.globalbioclimatics.org/book/bioc/global_bioclimatics_5.htm

¹⁴ Desarrollado por el Departamento de Biología Vegetal (Botánica) de la Universidad de La Laguna a través de un Contrato de Investigación denominado "Cartografía de la Vegetación Canaria". La elaboración del mapa se ha basado en un Mapa Topográfico a escala 1:20.000, ortofotos a escala 1:5.000 y trabajos de campo.

Figura 24: Vegetación potencial del entorno del área de ordenación



Fuente: Mapa de vegetación de Canarias. IDECanarias. GRAFCAN.

6.5.2 Vegetación real

Si valoramos la vegetación real identificada por el Mapa de Vegetación se recoge toda la superficie de la manzana C como “Áreas urbanas, rurales, industriales u otras áreas antrópicas de escasa vegetación vascular” (color crema de fondo con aspás impresas). Mientras que en el caso de la manzana D encontramos los siguientes formaciones vegetales:

Parcela 7: *Polycarpo-Nicotianetum glaucae* (Comunidad de veneneros). En la imagen está representado con color amarillo y franjas verticales naranja.

Parcela 8: predomina el *Plocametum pendulae* (Balera). Identificado en la imagen con fondo rosa y líneas horizontales grises. Al Este hay un porción de *Polycarpo-Nicotianetum glaucae* (Comunidad de veneneros) y al Oeste (con fondo blanco y líneas de cuadros rojas) *Launaeo arborescentis-Schizogynetum seiceae* (Aulagar – saladar blanco).

Parcela 1: Se divide en tres formaciones con superficie similares. De norte a sur:

- *Launaeo arborescentis-Schizogynetum seiceae* (Aulagar – saladar blanco).
- *Plocametum pendulae* (Balera).
- *Artemisio thusculae-Rumicion lunaraie* facies de *Plocama pendula* (Matorral de balo). Este último representado con fondo blanco y líneas de cuadros verdes.

Figura 25: Vegetación real del entorno del área de ordenación



Fuente: Mapa de vegetación de Canarias. IDECanarias. GRAFCAN.

6.5.3 Hábitat de interés comunitario

Consultada la información disponible y como se adelantó en la información sobre vegetación real que aporta el Mapa de Vegetación de Canarias el área de ordenación afecta a un Hábitat de Interés Comunitario, según la cartografía del año 2016: **5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos (baleras o comunidad de veneneros)**. La extensión superficial es la que se refleja en la siguiente imagen:

Figura 26: Hábitat de Interés Comunitario



Fuente: IDECanarias. GRAFCAN¹⁵.

6.5.4 Trabajo de campo

Dada la distancia temporal entre la fuente de información y el momento de la redacción del presente documento ambiental estratégico se optó por realizar varias visitas de campo de forma que se pudiera identificar con algo más de detalle la información sobre esta variable ambiental. Las visitas se realizaron a lo largo del mes de mayo y comienzos del mes de junio de 2020. En la siguiente imagen se observa el estado de las parcelas en el año 2006. En ellas se aprecia algo de vegetación arbustiva en la manzana C (sector Este de la misma). En cambio la parcela 8 y 1 de la Manzana D no parecen presentar vegetación arbustiva. La parcela 7, por los cambios de color del sustrato, puede hacernos suponer la presencia de vegetación.

¹⁵ La capa ha sido construida con recintos extraídos del Mapa de Vegetación de Canarias del año 2006 a los que, en el año 2016, se les ha asociado el tipo de hábitat según la vegetación correspondiente. Sin embargo, ello no supone la representación de todos los tipos de hábitats naturales de interés comunitario presentes en Canarias, dado que algunos de éstos no tienen una buena representación a través de los polígonos del mapa de vegetación.

Figura 27: Ortofoto del año 2006



Fuente: IDECanarias. GRAFCAN¹⁶.

De las visitas de campo se sacan las siguientes conclusiones sobre la vegetación real:

- Manzana C: La Manzana C está altamente alterada en su sustrato y dentro de la misma se ha encontrado exclusivamente ejemplares de *Launaeo arborescentis-Schizogynnetum seiceae* (Aulagar – saladar blanco). Puntualmente se encuentran ejemplares de rabo de gato (*Pennisetum setaceum*). Es una especie invasora de la familia de las gramíneas y de rápido crecimiento con una extraordinaria capacidad de adaptación germinatorio muy factible para toda clase de terrenos superficiales y abruptos, incluso montañoso. Es muy competitiva con las especies locales y de una gran capacidad de dispersión. Debe ser erradicada de forma controlada para no favorecer su extensión.
- Parcela 7 de la manzana D. Situación similar a la manzana C: *Launaeo arborescentis-Schizogynnetum seiceae* (Aulagar – saladar blanco). Esta parcela se ha usado para alguna labor con vehículos rodados dejando sus marcas en el sustrato
- Parcela 8 de la manzana D. Actualmente el espacio está utilizado para almacenaje de materiales (arenas, picón, piedra) y cabinas de camiones. No existe vegetación.
- Parcela 1 de la manzana D, sin vegetación.

En la urbanización (aceras y jardines-jardineras exteriores a las parcelas) si encontramos vegetación arbórea. Aparece algún bala aislado y predominan las palmeras (*Phoenix canariensis*) resultantes de la obra de ajardinamiento de la urbanización.

¹⁶ Imágenes obtenidas a partir de vuelos fotogramétricos a escala 1:25.000 o 1:30.000, o GSD de 35 cm, ortorectificadas usando orientaciones directas de los vuelos y aerotriangulación y corregidas cromáticamente mediante procesos semiautomáticos. Resolución de 50 cm/píxel. Error planimétrico inferior a 1,5 m (RMS < 1,5 m). Las fechas de vuelo para la ortofoto en Tenerife son Octubre-Diciembre 2006.

Figura 28: Mapa de palmeras canarias



Fuente: IDECanarias¹⁷. GRAFCAN.

6.5.5 Riesgo de incendios

Previo a describir los resultados sobre el riesgo de incendio en esta zona, es importante establecer definiciones claras sobre los conceptos de riesgo y peligro.

Entendemos como **peligro ambiental** la capacidad intrínseca que tiene un estresor ambiental (contaminante, microorganismo, sustancia química, actividad industrial, desastre natural, etc.), para causar en determinadas circunstancias un potencial daño o un efecto adverso en el suelo, aire, agua, organismos, ecosistemas o causar daño en varios de los elementos ambientales anteriores. En este caso un incendio. Dado que nos encontramos en un entorno con un alto nivel de urbanización, hemos recurrido a consultar la Norma ISO 45001 sobre Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, que nos sirve para completar la definición: una fuente, situación o acto con potencial para causar daño humano, deterioro de la salud, daños físicos o una combinación de estos.

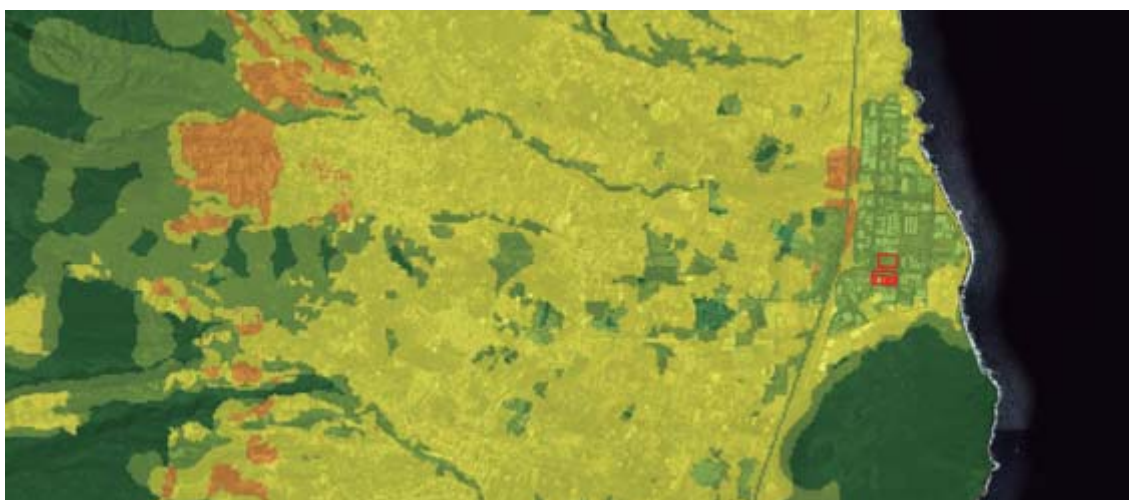
El **riesgo ambiental** lo podemos definir como la combinación entre la probabilidad (o frecuencia) de que un peligro ambiental cause un daño o un efecto adverso en las personas, recursos naturales o ecosistemas, con la magnitud del daño o efectos que el peligro ambiental pueda causar. La norma ISO 45001 nos confirma esta definición: combinación de la probabilidad de que suceda algo peligroso por la gravedad del daño que podría ocasionar dicho suceso

Analizada el área de ordenación con el visor de la Dirección General de Seguridad y Emergencias respecto al **Peligro de Incendios Forestales en Tenerife** se aprecia que este es Bajo.

La imagen que se presenta a continuación es el resultado de esta consulta al visor, a la que se ha incluido (en color rojo) el límite del área de ordenación.

¹⁷ El mapa ha sido elaborado a una escala de 1:500 mediante reconocimiento sobre la ortofoto de IDECanarias y categorizado en función del grado de naturalidad del contexto en el que se localizan los ejemplares. Impulsado por el Servicio de Biodiversidad del Gobierno de Canarias, la elaboración contó con dos fases, financiadas ambas con fondos FEDER: una en 2015 donde se realizó la provincia de Santa Cruz de Tenerife y otra durante 2016/2017 para la provincia de Las Palmas.

Figura 29: Riesgo estándar de incendios



Fuente: Sistema de Información Territorial de la Dirección General de Seguridad y Emergencias.

Dado que el peligro es Bajo el riesgo de incendio no debe ser factor de preocupación en la zona.

6.6 FAUNA

Para el análisis de la fauna, así como para la valoración de los resultados partimos de dos premisas iniciales:

1.- Nos encontramos en un espacio claramente urbano, donde las parcelas objeto de estudio ya tienen la consideración de solar, dado que tienen todo el planeamiento aprobado y ejecutado. Tienen ejecutada la urbanización y dispone de todos los servicios para solicitar licencia de obra. Esta modificación incide exclusivamente sobre los parámetros urbanísticos de las parcelas y estudio distintas formas de ejecutarlas.

2.- A parte de los criterios legales descritos en el punto anterior se debe insistir que nos encontramos frente a un área urbana consolidada por su uso. La mayor parte de las parcelas del entorno de las parcelas objeto de la modificación menor se encuentran urbanizadas y en uso. Las vías son de tránsito habitual de vehículos (ligeros y pesados).

Se realizó una par de visitas a las parcelas y no hubo resultados de identificación de fauna más allá de la habitual de zonas de estas características.

6.6.1 Especies protegidas

Si analizamos el Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias encontramos una cuadrícula representada en el área de ordenación. Este banco de datos constituye el registro oficial taxonómico de la biota del archipiélago. A tales efectos se crea como registro público de carácter administrativo, incluyéndose en él el listado y la distribución conocida de especies silvestres de plantas, hongos, animales y demás organismos vivos que de modo regular habitan o se reproducen en el Archipiélago y sus aguas.

El banco de datos se nutre de toda la información actual, pero también histórica, desde la llegada de los primeros naturalistas a Canarias. Los registros que se introducen en el Banco se extraen de publicaciones e informes inéditos (tesis doctorales, estudios científicos, expedientes técnicos, referencias de experto, etc.) que se generan en todos los sectores públicos o privados.

Figura 30: Cuadrículas del BIOTA en el área de ordenación



Fuente: IDECanarias¹⁸. Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias

Especies protegidas identificadas en la cuadrícula			
Nombre científico	Nombre común	Endémica	Origen
<i>Bombus canariensis</i>	Abejón canario	✓	Nativo seguro (NS)
<i>Pimelia canariensis</i>	Pimelia tinerfeña costera	✓	Nativo seguro (NS)

Fuente: Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias y Visor IDECanarias. GRAFCAN

Si organizamos las especies nombradas por categoría de protección quedaría así la lista:

A) Categoría de protección **Interés para los ecosistemas canarios** según el Catálogo Canario de Especies Protegidas. (BOC no 112 de 9 de junio 2010. Ley 4/2010, de 4 de junio) están las siguientes especies:

- *Bombus canariensis* (Abejón canario)

En esta categoría se encuentran las especies que, sin estar en la situación de "En peligro de extinción" o "Vulnerables", sean merecedoras de atención particular por su importancia ecológica en espacios de la Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos o de la Red Natura 2000.

B) Con categoría de **En peligro de extinción** en el Catálogo Canario de Especies Protegidas (BOC no 112 de 9 de junio 2010. Ley 4/2010, de 4 de junio) están las siguientes especies:

- *Pimelia canariensis* (Pimelia tinerfeña costera)

En peligro de extinción es una categoría constituida por taxones o poblaciones cuya supervivencia es poco probable si los factores causales de su actual situación siguen actuando.

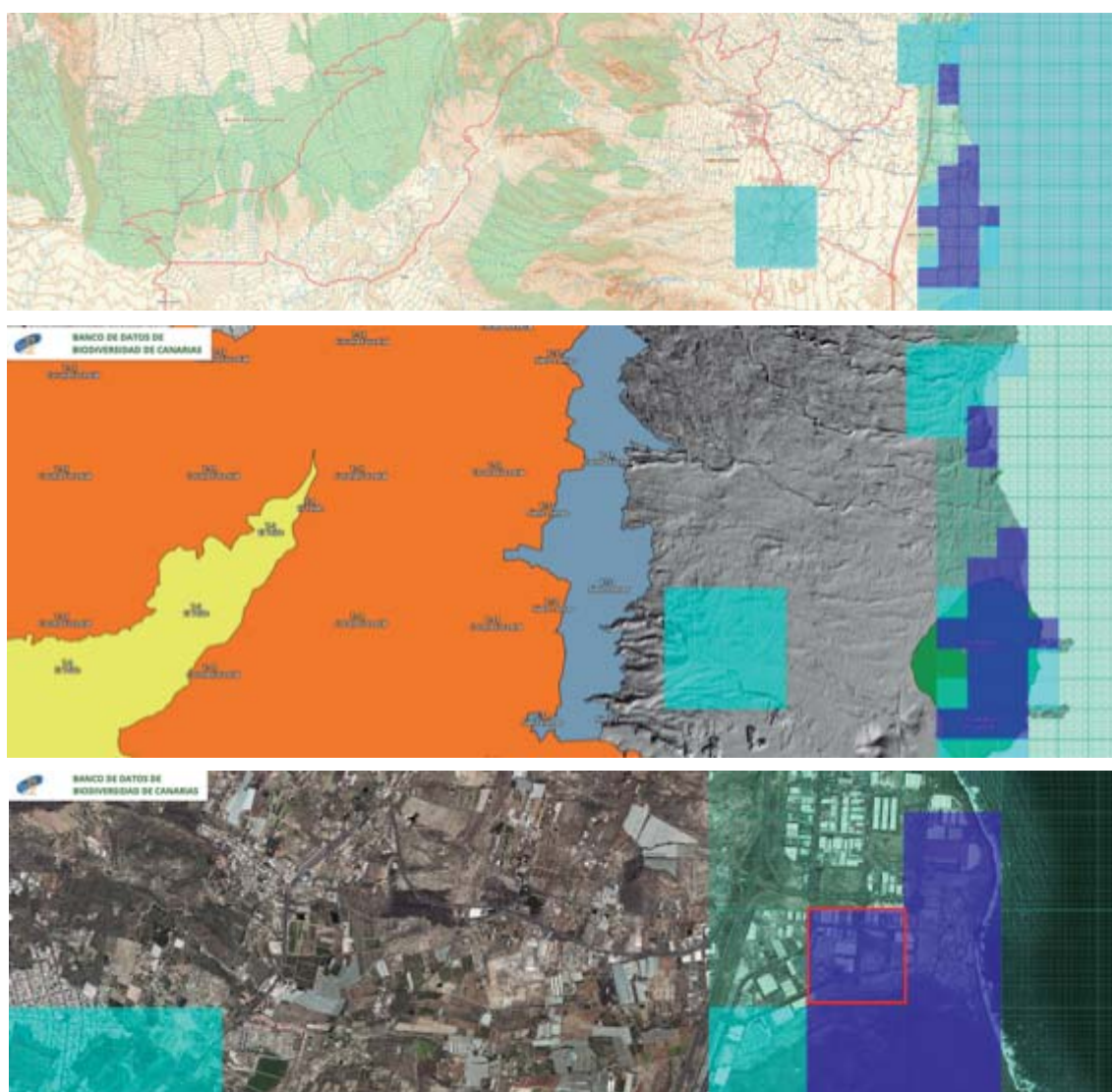
Este escarabajo se localiza en la franja costera de Tenerife comprendida entre Candelaria y Guía de Isora. La distribución conocida de *Pimelia canariensis* es la que se muestra en la Figura 31 (información extraída del Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias, a fecha de 12 de

¹⁸ El servicio de Especies Protegidas en IDECanarias se ha creado con la información existente en el Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias de la Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias. Actualmente este Banco de Datos almacena toda la información conocida de especies terrestres, silvestres de Canarias hasta el año 2008. La distribución de las Especies Protegidas está organizada en cuadrículas de 500x500 metros sobre el territorio. A dichas cuadrículas se les asocia la presencia de las Especies Protegidas con el resultado de la consulta realizada al Banco de Datos. Dicha consulta se ha hecho según los criterios establecidos por el Servicio de Biodiversidad de la Consejería.

junio de 2020). Se ha ajustado el visor al entorno inmediato del área de ordenación. En una segunda imagen se han superpuesto los espacios naturales protegidos: prácticamente la totalidad de las cuadrículas donde se han identificado en el T-5 Malpaís de Güímar, que se encuentra a escasos 350 metros del área de ordenación. Por último se ha hecho una aproximación en la que se aprecia que un tercio de la cuadrícula se encuentra en el espacio natural protegido. Estos distintos ejercicios cartográficos se encuentran representados en la página siguiente.

En las salidas de campo se realizó una búsqueda expresa de *Pimelia canariensis*, en las parcelas identificadas en la cuadrícula. Se utilizó la técnica del muestreo activo removiendo la vegetación rastrera existente en la parcelas (fundamentalmente en la parcela 7). No hubo resultados positivos.

Figura 31: Distribución conocida de *Pimelia canariensis*. Entorno área de ordenación





Fuente: Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias. Consulta del 12/06/2020

Del análisis de las especies y el entorno en el que se han identificado caben las siguientes afirmaciones:

- Teniendo en cuenta el detalle de la distribución conocida de la *Pimelia canariensis* parece razonable partir de una hipótesis inicial que la cuadrícula que afecta al área de ordenación hace referencia a observaciones realizadas en el malpaís de Güímar.
- Siendo consiente que la cuadrícula afecta a un área altamente urbanizada (edificaciones, viario urbano, etc.) en la que para que haya conexión entre el espacio más probable de presencia de la *Pimelia canariensis* con las parcelas del área de ordenación dentro de la cuadrícula hay que recorrer 350 metros totalmente urbanizados, no parece probable que haya presencia de esta especie en las parcelas 1 y 7 de la manzana D.
- En cualquier caso, si la *Pimelia canariensis* ha conseguido superar la barrera urbana mencionada o ha sobrevivido al continuo removido de las parcelas 1 y 7 de la manzana D a lo largo del proceso de urbanización del Polígono Valle de Güímar, de construcción de las edificaciones en las parcelas contiguas, así como otros usos realizados en las parcelas de referencia y dado que la especie puede encontrarse en zonas de parcelas removidas como se comprobó en el Polígono de Granadilla o al borde la autopista en Las Chafiras, parece recomendable que previo a la intervención en dichas parcelas se haga un estudio detallado que, si fuera necesario, permitiera el cambio de ubicación de los ejemplares existentes a un espacio cercano como el propio malpaís de Güímar.
- En este punto cabe recordar que la parcela ya tiene la condición de solar y en consecuencia esta modificación menor solo tiene previsto la modificación de los parámetros para su construcción de las mismas.

6.7 PATRIMONIO

Para los aspectos patrimoniales nos remitimos al informe elaborado por David Prieto Rodríguez firmado en junio de 2020. El mismo está incorporado como Anexo 3 del presente trabajo. En este apartado nos limitamos a reproducir las conclusiones del informe:

“Tal y como se ha expuesto en los anteriores apartados del trabajo, el terreno sobre el que se sitúan las parcelas M-C, 1, 8 y 7 objeto de la presente Modificación del Plan

General, han sufrido a lo largo de los años una profunda transformación debido a la acción conjunta de los procesos naturales y de la sucesión de usos y actividades que se han desarrollado en su interior.

La magnitud y naturaleza de estos cambios (coladas volcánicas, cultivos intensivos, desmontes, extracciones, explanaciones, etc.), son totalmente incompatibles con la conservación de elementos de interés patrimonial, tanto en superficie como en el subsuelo. Ante estas circunstancias, consideramos a la totalidad de las parcelas incluidas en la presente modificación como "**áreas negativas o estériles**" desde el punto de vista patrimonial, por lo que no se plantean necesarias la adopción de medidas correctoras o preventivas. Así mismo, la disponibilidad de imágenes aéreas ha permitido realizar un análisis preciso y continuo en el tiempo sobre la naturaleza de los cambios que se han producido en el interior de las parcelas, lo que a nuestro juicio justifica sobradamente la **no necesidad de realizar prospecciones arqueológicas en las mismas.**"

6.8 ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

El área de ordenación no está dentro de ningún espacio protegido de la Red Natura 2000 ni de la Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos.

- El área de ordenación está a una distancia lineal de 350 metros de la Reserva Natural Especial Malpaís de Güímar (T-5).
- Está a 1,1 Km de la Zona de Especial Conservación 93_TF Malpaís de Güímar
- A 6,6 Km la Zona de Especial Protección para las aves (ZEPA ES0000107 Montes y cumbre de Tenerife) que a su vez es Área Prioritaria de reproducción, alimentación, dispersión y concentración de las especies amenazadas de la avifauna de Canarias (Número de Área: 22).

6.9 POBLACIÓN, ECONOMÍA Y ENTORNO.

Como se ha descrito el área de ordenación son la manzana C y las parcelas 1, 7 y 8 de la manzana D del Polígono Industrial Valle de Güímar.

El Polígono industrial Valle de Güímar tiene una extensión aproximada de 2.000.000 m² y una superficie industrial en torno a 1.200.000 m². Se encuentra dentro de los municipios de Güímar, Arafo y Candelaria. El Polígono Industrial de Güímar, se distribuye tangente a la autovía de Santa Cruz de Tenerife al sur de la isla (TF-1), a través de la cual y de la red de viario comarcal existente, se conecta y relaciona con el resto del Municipio y la Isla. En su entorno inmediato encontramos tres núcleos poblacionales (El Socorro, Playa de La Lima y Playa de la Viuda) y linda al oeste con la Reserva Natural Especial de Malpaís de Güímar

El Polígono que se encuentra en pleno funcionamiento desde finales del siglo XX, creado en el año 1973. Dentro del mismo se encuentran ubicadas en torno a 114 empresas pertenecientes a sectores tan variados como la agricultura, la alimentación, almacenamiento de frío industrial, alquiler y venta de maquinaria, aluminio y carpintería, artes gráficas, artículos de limpieza, automoción, combustibles, construcción, droguería y perfumería, electricidad, grandes almacenes, hostelería, industria del tabaco, logística y transporte, mobiliario, química, reciclaje, seguros, telecomunicaciones, etc.

Todo dentro de un ambiente urbanizado que no tiene población salvo la vinculada las naves industriales en los correspondientes horarios laborales.

Esta es una variable que no se afectada por la modificación menor toda vez que es un espacio dinámico en el que son normales los cambios de usos y cambios de empresas.

6.10 PAISAJE.

Igual que en el apartado anterior se debe especificar que el paisaje es un paisaje urbanizado de carácter industrial. Alguna parcela pendiente de edificación que da algo más de perspectiva visual que se concreta en una zona urbana amplia.

La modificación menor al implicar un cambio de los parámetros urbanísticos no implica un cambio de uso y por lo tanto no supondrá un cambio en el paisaje de la zona.

6.11 EFECTOS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO.

La modificación menor supone un cambio en los parámetros urbanísticos de un conjunto finito de parcelas dentro de una zona industrial ya en funcionamiento por lo que los efectos sobre el cambio climático de la presente modificación menor no son significativos.

7 LOS EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES Y, SI PROCEDE, SU CUANTIFICACIÓN

En este apartado se realizará una evaluación detallada de cada uno de los efectos y las acciones previstas por el Plan Especial, de forma que se puede conocer cuáles son sus afecciones y poder proponer medidas protectoras o correctoras que aseguren el menor nivel de impacto ambiental posible, tanto sobre los elementos naturales como sobre los aspectos relacionados con la calidad de vida de las personas.

7.1 METODOLOGÍA

Para llevar a cabo el análisis y evaluación de los efectos de la modificación menor sobre los distintos elementos del Medio se ha utilizado una metodología consistente en la identificación, descripción y caracterización de las distintas acciones del plan con incidencia ambiental y elementos del medio susceptibles de ser afectados por la ejecución de estas acciones.

Para ello se ha efectuado la caracterización de los impactos previsibles a través de los criterios habituales de valoración de impactos y finalmente se ha llevado a cabo una evaluación semicualitativa de los impactos mediante matrices de primer orden causa-efecto.

Para realizar la valoración de los potenciales impactos se ha utilizado la metodología recomendada en el Anexo del DECRETO 181/2018, de 26 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Planeamiento de Canarias.

Esta metodología plantea un conjunto de atributos en función de los cuales se deben analizar las afecciones previstos. A continuación hay una definición de los mismos:

- Signo (positivo o negativo): según el impacto sea beneficioso o perjudicial.
- Inmediatez (directo o indirecto): según el impacto sea inmediato o derivado de un efecto primario (o directo).

- Acumulación: efecto simple, cuando se manifiesta en un solo factor y no induce efectos secundarios ni acumulativos ni sinérgicos; efecto acumulativo es el que incrementa su gravedad cuando se prolonga la acción que lo genera.
- Sinergia: se produce cuando la coexistencia de varios efectos simples supone un impacto mayor que la suma simple de ellos.
- Momento en que se produce: efectos a corto, medio o largo plazo son los que se manifiestan en un ciclo anual, antes de cinco años o en un periodo mayor respectivamente.
- Persistencia (temporal o permanente): el efecto permanente supone una alteración de duración indefinida, mientras el temporal permanece un tiempo determinado.
- Reversibilidad (reversible o irreversible): efecto reversible es el que puede ser asimilado por los procesos naturales, mientras el irreversible no puede serlo o solo después de muy largo tiempo.
- Posibilidad de recuperación (recuperable o irrecuperable): efecto recuperable es el que puede eliminarse o reemplazarse por medio de la acción natural o humana, mientras que el irrecuperable no admite tal reposición.
- Periodicidad: periódico o de aparición irregular, efecto periódico es el que se manifiesta de forma cíclica o recurrente; efecto de aparición irregular es el que se manifiesta de forma impredecible en el tiempo, debiendo evaluarse en términos de probabilidad de ocurrencia.
- Continuidad (continuo o discontinuo): efecto continuo es el que produce una alteración constante en el tiempo, mientras el discontinuo se manifiesta de forma intermitente o irregular.

La incidencia considera los atributos descritos anteriormente, y se calcula asignando un código numérico para las distintas formas que pueda tomar cada atributo, acotado entre un valor máximo para la más desfavorable y un valor mínimo para la más favorable, según se muestra en la imagen adjunta:

Ámbito: Suelo Urbanizable Residencial nº 1			Factor Ambiental: Vegetación
Descripción del impacto (discrepancia):			
Signo	Positivo	-	<p>La INCIDENCIA, corresponde al cómputo global de estos atributos y su cálculo corresponde a una suma ponderada, que tiene en cuenta la importancia de cada uno de ellos en el entorno analizado. Obedece a la siguiente fórmula:</p> $INCIDENCIA = I + 2A + 2S + M + 3P + 3R + 3Re + pR + C$ <p>El valor resultante de la incidencia debe ser estandarizado mediante la siguiente expresión</p> $Is = \frac{I - I_{min}}{I_{max} - I_{min}}$ <p>Is: Valor estandarizado de la incidencia I: Valor bruto de la incidencia. I_{max}: Valor máximo que puede tomar la incidencia. I_{min}: Valor mínimo que puede tomar la incidencia.</p>
	Negativo	-	
Inmediatez (I)	Directo	3	
	Indirecto	1	
Acumulación (A)	Acumulativo	3	
	Simple	1	
Sinergia (S)	Sinérgico	3	
	No sinérgico	1	
Momento (M)	Acorto	3	
	A medio plazo	2	
	A largo plazo	1	
Persistencia (P)	Permanente	3	
	Temporal	1	
Reversibilidad (R)	Reversible	3	
	Irreversible	1	
Recuperabilidad (Re)	Recuperable	3	
	Irrecuperable	1	
Periodicidad (pR)	Periódico	3	
	No periódico	1	
Continuidad (C)	Continuo	3	
	No continuo	1	

A partir de ahí el modelo plantea la oportunidad de calcular la magnitud ya que indica la dimensión espacial de la afección originada por una determinada propuesta de ordenación. Para su cálculo se relaciona la superficie de la variable ambiental afectada por la determinación analizada y el área total la misma existente en el ámbito de aplicación del instrumento de ordenación, tal y como se muestra en la siguiente tabla:

Ámbito: Suelo Urbanizable Residencial nº1			Factor Ambiental: Suelos con capacidad agraria
Superficie afectada	Magnitud	Magnitud	<p>La MAGNITUD corresponde al porcentaje de superficie equivalente afectado por el impacto valorado:</p> <p>MAGNITUD: superficie de suelos con capacidad agraria afectados/superficie total de suelos con capacidad agraria a nivel municipal X100</p>
> 50 %	Muy Alta	1	
50-25 %	Alta	0,8	
25-10%	Media	0,6	
10-1 %	Baja	0,4	
<1%	Muy Baja	0,2	

La calificación final (CF) del impacto es el producto de los valores de incidencia y de la magnitud. Se trata de un valor que oscila entre 0 y 1. De acuerdo con la legislación vigente y la bibliografía existente, se propone la siguiente gradación:

Ámbito: Suelo Urbanizable Residencial nº1	Factor Ambiental: Suelos con capacidad agraria
0,5 ≤ CF ≤ 1	CRITICO
0,36 ≤ CF < 0,5	SEVERO
0,15 ≤ CF < 0,36	MODERADO
0 ≤ CF < 0,15	COMPATIBLE

La valoración final responde al sumatorio de las valoraciones individuales realizadas para cada uno de sus ámbitos. Siguiendo, en la que la alternativa 1 resultaría más favorable por tener un

menor número de impactos, que también resultan de menor intensidad. Como ejemplo incorporamos el mismo ejemplo descriptivo que utiliza el Anexo del RPC.

Determinaciones	Impactos	Alt. 1	Alt. 2
-Suelo Urbano no Consolidado nº 1	3 Moderados 5 Compatibles	Si	Si
-Suelo Urbanizable Residencial nº 1	1 Severo 3 Moderados 2 Compatibles	No	Si
-Suelo Urbanizable Residencial nº 2	2 Severos 1 Moderados 3 Compatibles	Si	Si
-Suelo Urbano Urbanizable Residencial nº 3	3 Moderados 2 Compatibles	Si	No
Suelo Urbanizable Industrial nº 1	3 Severos 2 Moderados 2 Compatibles	No	Si
Suelo urbanizable Industrial nº 2	2 Moderados 6 Compatibles	Si	Si
Sistema General de Espacios Libre nº 1	8 Compatibles	No	Si
Sistema General de Espacios Libres nº 2	1 Moderado 7 Compatibles	No	No
Sistema General de Espacios Libres nº 3	8 Compatibles	Si	Si
Delimitación nº 1 del Suelo Urbanizable Residencial nº 4	8 Compatibles	Si	Si
Delimitación nº 2 del Suelo Urbanizable Residencial nº 4	1 Moderado 7 Compatibles	No	No
Delimitación de Suelo Rústico de Protección Agraria nº 1	8 Compatibles	No	Si
Delimitación de Suelo Rústico de Protección Agraria nº 2	8 Compatibles	Si	No
CUANTIFICACIÓN FINAL		2S 9M 40 C	5S 11M 48 C

En este modelo y dado que la totalidad de las alternativas seleccionadas son igual de inocuas frente a posibles afecciones ambientales se ha considerado oportuno enfrentar la metodología a las variables ambientales con potenciales afecciones por la ordenación propuesta.

7.2 EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES

Las determinaciones de la modificación que aquí se plantean apenas presentan efectos ambientales, al tratarse de un ámbito urbano ya consolidado los efectos sobre las variables ambientales son escasos o poco significativos. Nos encontramos frente a varias parcelas (manzana C y parcelas 1, 7 y 8 de la manzana D) que ya tienen adquirida la condición de solar y que se plantea esta modificación de planeamiento para cambiar el uso y los parámetros de alturas y edificabilidad de cara a poder instalar una instalación de carácter cívico-comercial. Como se ha visto a lo largo de la descripción del área de ordenación es un espacio en un entorno urbano. Las parcelas están removidas y algunas de ellas, presentan algo de vegetación de carácter arbustiva perteneciente a un *Launaeo arborescentis-Schizogynnetum seiceae* (Aulagar – saladar blanco). No está presente la balera identificada en la cartografía de vegetación y entre las especies inventariadas está la *Pimelia canariensis*, aunque creemos que se han dejado claro que las posibilidades de estar presente son bastante limitadas y que el reconocimiento de la cuadrícula corresponde a inventarios cercanos (Malpaís de Güímar) más que a identificaciones en zonas urbanas urbanizadas y edificadas desde hace décadas. Aunque en este último caso siempre puede quedar la sombra de la duda por la capacidad de adaptación de la especie a distinto tipo de sustratos, incluso los más removidos y/o compactados.

7.2.1 Impactos sobre la geología y geomorfología

En el ámbito de la modificación, no existen valores geológicos o geomorfológicos destacados salvo la propia Montaña del Drago, sobre la que apoyan las parcelas a construir pero sin modificación inicial destacable de los perfiles estructurantes del terreno.

En este sentido, las posibles actuaciones que se deriven de las determinaciones de la Modificación Menor no producirán impacto significativo con la geología y las geoformas del terreno.

Incidencia

Atributo	Descripción	Valor
Signo	Negativo	
Inmediatez (I)	Indirecto	1
Acumulación (A)	Acumulativo	3
Sinergia (S)	Sin sinergia	1
Momento (M)	A corto plazo	3
Persistencia (P)	Temporal	1
Reversibilidad (R)	Reversible	1
Recuperabilidad (Rc)	Recuperable	1
Periodicidad (pR)	No periódico	1
Continuidad (C)	No Continuo	1

$$\text{Incidencia} = I+2A+2S+M+3P+3R+3Rc+pR+C= 20$$

$$\text{Incidencia estandarizada (Is)} = 0,10$$

$$\text{Magnitud} = 1 (> 50\%)$$

Calificación final = Compatible.

7.2.2 Impactos sobre la hidrología

El ámbito de la modificación se encuentra atravesado por un cauce que se encuentra canalizada a través de la vía urbana que no es objeto de la presente modificación menor. La modificación tiene previsto intervenir exclusivamente sobre las parcelas urbanizadas nombradas sin intervenir sobre el resto de la urbanización. En este aspecto se debe destacar que los posibles puntos negros reconocidos en el apartado de riesgo de inundaciones y que se han incorporado en el anexo 1 no se verán afectados por la edificación de las parcelas. En cualquier caso las edificaciones que ocupen estas parcelas deberán tener en cuenta la actual situación para que a través del diseño de las mismas se minimice una potencial inundación sobre ellas.

El Plan de Riesgo de Avenidas (PDA) identifica y caracteriza estos puntos estableciendo las medidas correspondientes para solucionarlos.

Por estas razones se considera que no existe efectos negativos sobre esta variable ambiental.

Incidencia

Atributo	Descripción	Valor
----------	-------------	-------

Signo	Negativo	
Inmediatez (I)	Indirecto	1
Acumulación (A)	Acumulativo	3
Sinergia (S)	Sin sinergia	1
Momento (M)	A corto plazo	3
Persistencia (P)	Temporal	1
Reversibilidad (R)	Reversible	1
Recuperabilidad (Rc)	Recuperable	1
Periodicidad (pR)	No periódico	1
Continuidad (C)	No Continuo	1

$$\text{Incidencia} = I+2A+2S+M+3P+3R+3Rc+pR+C= 20$$

$$\text{Incidencia estandarizada (Is)} = 0,10$$

$$\text{Magnitud} = 1(> 50\%)$$

Calificación final = Compatible.

7.2.3 Impactos sobre la edafología

No existen suelos de calidad identificados

Incidencia

Atributo	Descripción	Valor
Signo	Negativo	
Inmediatez (I)	Directo	3
Acumulación (A)	Simple	1
Sinergia (S)	Sin sinergia	1
Momento (M)	A corto plazo	3
Persistencia (P)	Temporal	1
Reversibilidad (R)	Reversible	1
Recuperabilidad (Rc)	Recuperable	1
Periodicidad (pR)	No periódico	1
Continuidad (C)	No Continuo	1

$$\text{Incidencia} = I+2A+2S+M+3P+3R+3Rc+pR+C= 21$$

Incidencia estandarizada (Is) = 0,12

Magnitud = 1(> 50%)

Calificación final = Compatible.

7.2.4 Impacto sobre el Aire

Las intervenciones propuestas por la modificación pueden conllevar aumentos en los niveles de polvo y ruido en el aire que ocasionarán molestias a la población cercana durante la fase de obra. A su vez hay que tener presente la presencia de varios centros educativos de menores en las cercanías. En cualquier caso estamos ante efectos de carácter temporal y muy localizado sobre la parcela objeto de intervención, donde no se espera la superación de los niveles de contaminantes fijados para la protección de la salud humana por la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera así como el Real decreto 102/2011, de 28 de enero relativo a la mejora de la calidad del aire.

Al ser una zona industrial donde las viviendas quedan alejadas y fuera de las corrientes de aire más habituales (alisios) la afección a las mismas se debe considerar mínima.

Todo proyecto de edificación se realizará conforme a la legislación sectorial aplicable, por lo que llevará implícito la selección de unas medidas que redundarán en una reducción de los niveles de ruido y polvo.

Incidencia

Incidencia

Atributo	Descripción	Valor
Signo	Negativo	
Inmediatez (I)	Directo	3
Acumulación (A)	Simple	1
Sinergia (S)	Sin sinergia	1
Momento (M)	A corto plazo	3
Persistencia (P)	Temporal	1
Reversibilidad (R)	Reversible	1
Recuperabilidad (Rc)	Recuperable	1
Periodicidad (pR)	No periódico	1
Continuidad (C)	No Continuo	1

Incidencia = I+2A+2S+M+3P+3R+3Rc+pR+C= 21

Incidencia estandarizada (Is) = 0,12

Magnitud = 1(> 50%)

Calificación final = Compatible

Propuesta de medidas ambientales: Se establecerán recomendaciones a los proyectos de forma de se minimicen los efectos sobre la población y propuestas de medidas que permitan hacer un seguimiento ambiental de esta variable.

7.2.5 Impactos sobre la flora y la vegetación

Como se ha descrito anteriormente la vegetación de la zona es una vegetación de sustitución sin elementos de especial relevancia. La baleras identificadas en la cartografía no están presentes en el área de estudio. Se debe recordar la presencia de *Pennisetum setaceum* que obligará a establecer medidas para su control y erradicación.

Incidencia

Atributo	Descripción	Valor
Signo	Negativo	
Inmediatez (I)	Directo	3
Acumulación (A)	Simple	1
Sinergia (S)	Sin sinergia	1
Momento (M)	A corto plazo	3
Persistencia (P)	Temporal	1
Reversibilidad (R)	Reversible	1
Recuperabilidad (Rc)	Recuperable	1
Periodicidad (pR)	No periódico	1
Continuidad (C)	No Continuo	1

$$\text{Incidencia} = I+2A+2S+M+3P+3R+3Rc+pR+C= 21$$

$$\text{Incidencia estandarizada (Is)} = 0,12$$

$$\text{Magnitud} = 1(> 50\%)$$

Calificación final = Compatible.

Propuesta de medidas ambientales: Se diseñarán campañas de erradicación de las especies vegetales y se recomendará la utilización de especies nativas pertenecientes al piso bioclimática en el que se encuentra el área de ordenación para la utilización en los posibles espacios verdes de los retranqueos. En relación a mejorar los efectos sobre el cambio Climático se recomendará la utilización de cubiertas vegetales en las edificaciones a desarrollar dentro de las parcelas, de forma que aumente la superficie verde disponible para absorber CO₂.

7.2.6 Impactos sobre la Fauna

La fauna es la variable ambiental que presenta un mayor valor, y es que el Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias señaló una especie en peligro de extinción. En los trabajos de campo no se ha identificado. En este documento se ha discutido la posibilidad de presencia de la misma en las parcelas 1 y 7 de la manzana D de la presente modificación y se ha

considerado que esta posibilidad no es muy alta. El grado de aislamiento de las parcelas por la urbanización así lo apunta. En cambio si hay áreas próximas, dentro de la misma cuadrícula, que reúnen las condiciones para la presencia de la *Pimelia canariensis*. Por esta circunstancia, no parece que la especie se vea especialmente afectada por las determinaciones de esta modificación. En cualquier caso se debe reconocer

Incidencia

Atributo	Descripción	Valor
Signo	Negativo	
Inmediatez (I)	Directo	3
Acumulación (A)	Simple	1
Sinergia (S)	Sin sinergia	1
Momento (M)	A corto plazo	3
Persistencia (P)	Temporal	3
Reversibilidad (R)	Reversible	1
Recuperabilidad (Rc)	Recuperable	1
Periodicidad (pR)	No periódico	1
Continuidad (C)	No Continuo	1

$$\text{Incidencia} = I+2A+2S+M+3P+3R+3Rc+pR+C= 21$$

$$\text{Incidencia estandarizada (Is)} = 0,3$$

$$\text{Magnitud} = 0,6 \text{ (25-10\%)}$$

Calificación final = Moderado.

Propuesta de medidas ambientales: Se tendrán que establecer las condiciones de estudio previo a cualquier movimiento de tierra para comprobar la presencia de la especie y en su caso asegurar su supervivencia.

7.2.7 Impactos sobre los Espacios Naturales Protegidos (Red Canaria ENP y Red Natura 2000)

Los Espacios Naturales Protegidos, ya sean de la Red Canaria o de la Red Natura 2000 se encuentran a distancia del ámbito de la modificación, no produciéndose por tanto una afección sobre los mismos derivada de las determinaciones de este PE.

Calificación final = Impacto nulo

7.2.8 Impactos sobre la Población

En cuanto a la Población, las determinaciones de esta modificación pueden conllevar efectos positivos y negativos para la misma. Entre los negativos, se encuentra la pérdida temporal de bienestar de la población (laboral) ocasionada por las futuras obras que se puedan desarrollar tras la aprobación de este instrumento de ordenación y el correspondiente proyecto de obra

de desarrollo de las parcelas. Entre los positivos tendríamos la mejora de los elementos paisajístico negativo como la desaparición de solares que actualmente están llenos de escombros o se están utilizando como espacios de almacenamiento de materiales volátiles que no favorecen a la calidad paisajística urbana del entorno y la aportación de una superficie comercial que mejorará la situación económica del municipio. Además de los beneficios económicos por la creación de nuevos puestos de trabajo asociados a los nuevos usos terciarios que se implanten.

Debido a los diferentes efectos que tendrá esta modificación sobre la población (efectos positivos sobre la economía, la actividad económica y beneficios sociales; efectos negativos temporales sobre el bienestar y la salud humana), valoraremos los impactos sobre la población de manera desagregada:

a) Impactos sobre la economía y la actividad económica

Esta modificación conllevará una serie de intervenciones (mejoras paisajísticas, creación nuevo parque urbano, nuevo uso dotacional deportivo, aumento del espacio ajardinado en la zona, implantación nuevos usos residenciales y terciarios) que conllevarán la creación de nuevos puestos de trabajo (durante la realización de estas intervenciones y a la finalización de las mismas, asociados a los nuevos usos terciarios y al mantenimiento de las edificaciones) que consecuentemente resultarán en una serie de beneficios económicos.

Calificación final = Impacto positivo.

b) Impactos sobre la salud humana

Durante las obras de intervención previstas se pueden producir molestias a la población laboral ocasionadas por los ruidos y polvo derivado de estas obras. Estas molestias serán de carácter temporal, durante el tiempo que duren estas obras y en cualquier caso, estos proyectos establecerán las correspondientes medidas que reducirán considerablemente su impacto.

Incidencia

Atributo	Descripción	Valor
Signo	Negativo	
Inmediatez (I)	Indirecto	1
Acumulación (A)	Acumulativo	3
Sinergia (S)	Sin sinergia	1
Momento (M)	A corto plazo	3
Persistencia (P)	Temporal	1
Reversibilidad (R)	Reversible	1
Recuperabilidad (Rc)	Recuperable	1
Periodicidad (pR)	No periódico	1
Continuidad (C)	No Continuo	1

Incidencia = $I+2A+2S+M+3P+3R+3Rc+pR+C= 20$

Incidencia estandarizada (Is) = 0,10

Magnitud = 1(> 50%)

Calificación final = Compatible.

Propuesta de medidas ambientales: Se propondrá un conjunto de medidas estándar para que se tengan en cuenta tanto en el proyecto de urbanización como en los proyectos de edificación de las parcelas de forma que minimicen los efectos sobre la población.

c) Impactos sobre el bienestar social

La creación de nuevos espacios de ocio conllevará beneficios sociales para la comunidad y una mejora en la calidad de vida de los residentes y usuarios de estas instalaciones.

Calificación final = Impacto positivo.

7.2.9 Impacto sobre el Paisaje

Completar la urbanización ocupando las parcelas libre sin duda supone una mejora paisajística de la zona.

Calificación final = Impacto positivo.

7.2.10 Impacto sobre el Patrimonio

Para el análisis de los valores patrimoniales del ámbito del área de ordenación se constató que no existen valores a tener en cuenta desde la perspectiva patrimonial.

Calificación final = Impacto nulo

7.2.11 Impacto sobre el Cambio Climático (Huella de Carbono del Plan)

Como se expresó en el apartado correspondiente los que se valora sobre este tema es el cambio de uso y el cambio de parámetros urbanísticos dentro de las parcelas. Estos cambios no suponen un aumento significativo de la huella de carbono del polígono industrial.

Incidencia

Atributo	Descripción	Valor
Signo	Negativo	
Inmediatez (I)	Indirecto	1
Acumulación (A)	Acumulativo	3
Sinergia (S)	Sin sinergia	1
Momento (M)	A medio plazo	2
Persistencia (P)	Persistente	3
Reversibilidad (R)	Irreversible	3
Recuperabilidad (Rc)	Recuperable	1
Periodicidad (pR)	No periódico	1

Continuidad (C)	Continuo	3
-----------------	----------	---

$$\text{Incidencia} = I+2A+2S+M+3P+3R+3Rc+pR+C= 20$$

$$\text{Incidencia estandarizada (Is)} = 0,10$$

$$\text{Magnitud (pequeño porcentaje de la ciudad)} = 0,2 (< 1\%)$$

Calificación final = Compatible.

7.3 CONCLUSIÓN SOBRE LOS EFECTOS

Comparando todos los impactos analizados queda el siguiente cuadro resumen:

Impacto		Calificación	Signo
Impacto sobre la geología y geomorfología		Compatible	Negativo
Impacto sobre la hidrología		Compatible	Negativo
Impactos sobre la edafología		Compatible	Negativo
Impacto sobre el aire		Compatible	Negativo
Impacto sobre la vegetación y la flora		Compatible	Negativo
Impacto sobre la Fauna		Moderado	Negativo
Impacto sobre los Espacios Naturales Protegidos		Nulo	Nulo
Impacto sobre el Paisaje			Positivo
Impacto sobre la Población	Empleo y actividad económica		Positivo
	Salud Humana	Compatible	Negativa
	Bienestar social		Positivo
Impacto sobre el Patrimonio		Nulo	Nulo
Impacto sobre el Cambio Climático		Compatible	Negativo
Conclusión sobre los impactos		3 impacto positivos 2 impactos nulos 7 impactos negativos compatibles 1 impacto negativo moderado	

A la luz de estos resultados se debe concluir que el impacto de la propuesta de la MODIFICACIÓN MENOR DEL PLANEAMIENTO DE PGP DE ARAFO EN POLÍGONO INDUSTRIAL VALLE DE GÜÍMAR (MANZANA C Y PARCELAS 1, 7 Y 8 DE MANZANA D) es **COMPATIBLE**.

8 LOS EFECTOS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES.

Las determinaciones de esta modificación lejos de ir contrarias a las disposiciones de los planes sectoriales o territoriales vigentes, tratan de desarrollar las determinaciones del Plan General de Ordenación de Arafo estableciendo la ordenación pormenorizada y completa que posibilite su ejecución, acorde a las necesidades para el desarrollo futuro de las parcelas.

La clasificación y categorización del suelo se mantienen a la que tiene prevista el PGO, el cual está adaptado al Plan Insular de Ordenación de Tenerife (PIOT).

El uso global se modifica de industrial a cívico-comercial. Esta modificación viene a solventar en parte las urgentes necesidades que a este respecto presenta el municipio, por lo que estaría plenamente justificada.

En este caso y al tratarse de una modificación menor no se prevén nuevas zonas de expansión o crecimiento, sólo un cambio de uso en un ámbito ya considerado por el planeamiento vigente.

9 LA MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA.

Existen dos tipos de motivos para la aplicación de la evaluación ambiental estratégica simplificada:

- Ambientales
- Legales

Entre los **motivos ambientales** para optar por el procedimiento de evaluación ambiental simplificada tenemos:

- El carácter puntual de la modificación. La modificación interviene sobre el 1,75% del polígono industrial. Esta modificación además se organiza en parcelas localizadas totalmente urbanizadas y solo afecta a los parámetros urbanísticos de las mismas.

- Uno de los factores previstos en la modificación es el cambio de uso. El paso de uso industrial a cívico-comercial de las parcelas seleccionadas. Esto se contempla en las dos alternativas propuestas por el equipo redactor de la modificación menor. No parece que este cambio tenga una gran repercusión sobre el funcionamiento del área del polígono industrial. Ya en su entorno inmediato hay varias parcelas/edificaciones dedicadas a este tipo de usos. En definitiva, el cambio no supone un cambio significativo ambiental pero si mejoras las posibilidades de edificación final de estas parcelas, dado el interés por entidades privadas en este cambio.

- Una de los cambios propuestos en la alternativa 1 y 2 es la disminución de la altura de la edificación. El paso de 6 a 3 plantas haría que este espacio edificado no implicara un gran impacto visual en el entorno, adaptándose bastante al mismo.

- Disminuir el número de plantas hace que disminuya la edificabilidad. Para corregir esta situación la alternativa 2 plantea la ocupación hasta el retranqueo de la parcela y no dejarla al 50% como estaba prevista en la ordenación actual y se mantenía en la alternativa 1. Este aumento de ocupación, en otros casos podría implicar un aumento de la densidad de la edificación con las consiguientes afecciones paisajísticas al disminuir la perspectiva y acortar los espacios abiertos. En este caso, dado el ancho de las intervenciones viarias (en torno a 32 metros entre viario, mediana ajardinada, aceras que bordean cada manzana y espacios ajardinados entre esta última y la vía) este efecto no se produce.

- Como se ha ido exponiendo a lo largo del documento las afecciones ambientales son de carácter puntual y totalmente compatibles con la ordenación, teniendo en cuenta la dimensión de las parcelas, el entorno totalmente urbanizado y la localización de los elementos naturales

identificados en las mismas. Se estima que no existen valores ambientales en presencia significativos identificados por lo que las tres alternativas son viables ambientalmente.

Respecto a los **motivos legales** tenemos lo siguiente:

El apartado 2 del artículo 86 de la LSENC se exponen los instrumentos de ordenación y proyectos que serán objeto de evaluación ambiental estratégica simplificada:

“2. En el marco de la legislación básica del Estado, serán objeto de evaluación ambiental estratégica simplificada:

- a) Los instrumentos de ordenación que establezcan el uso, a nivel municipal, de zonas de reducida extensión.
- b) Las modificaciones menores de los instrumentos de ordenación.
- c) Los proyectos de interés insular o autonómico que contengan ordenación.
- d) La ordenación pormenorizada de un plan general.
- e) Los planes parciales y especiales que desarrollen planes generales que hayan sido sometidos a evaluación ambiental estratégica. No obstante, cuando el plan parcial o el plan especial no se ajusten, en todo o en parte, a las determinaciones ambientales del plan general deberán someterse a evaluación ambiental estratégica ordinaria en la parte que no cumplan con las mismas.”

Por el carácter de la modificación descrita en el presente documento se debe interpretar como una modificación menor del planeamiento, conforme al artículo 164 de la LSENC, por cuanto se propone una modificación del plan que no está incluida en ninguna de las causas de modificación sustancial enumeradas en el artículo 163 de la citada ley.

Dado que la LSENC reconoce la presente modificación como una Modificación Menor no requiere, por tanto, la elaboración y tramitación previa del documento de avance, sometiéndose al procedimiento simplificado de evaluación ambiental estratégica, a efectos de que por parte del órgano ambiental se determine si tiene efectos significativos sobre el medioambiente, tal y como establece el artículo 165.3 del mismo texto legal.

El artículo 106 del RPC establece que se elaborará un borrador de la alteración que se pretenda realizar y el documento ambiental estratégico previsto en el artículo 114 de ese mismo reglamento, para la evaluación ambiental estratégica simplificada.

Conforme al mencionado artículo 114 RPC se deberá, para el procedimiento de evaluación ambiental simplificada, presentar ante el órgano sustantivo, junto a la documentación exigida por la normativa sectorial, una solicitud de inicio de la Evaluación Ambiental Simplificada, el Documento Ambiental Estratégico, con el contenido exigido por la legislación básica, y el Borrador de la alteración que se plantea.

Por tanto, al ser esta modificación menor que establecerá la ordenación pormenorizada de una zona de reducidas dimensiones, y poseer unos efectos o impactos de baja importancia sobre el medio ambiente se ha optado por el procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada, conforme a lo dispuesto en la legislación básica estatal y en la LSENC.

Siguiendo el Anexo V de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental donde se recogen los Criterios mencionados en el artículo 31 de la Ley para determinar si un plan o

programa debe someterse a evaluación ambiental estratégica ordinaria se concluye lo siguiente:

1. Las características de los planes y programas, considerando en particular:

a) La medida en que el plan o programa establece un marco para proyectos y otras actividades, bien en relación con la ubicación, naturaleza, dimensiones, y condiciones de funcionamiento o bien en relación con la asignación de recursos.

El Plan Especial no supone el marco para el desarrollo de otros proyectos y otras actividades salvo los necesarios para la ejecución de los planificado en el mismo.

b) La medida en que el plan o programa influye en otros planes o programas, incluidos los que estén jerarquizados.

El Plan Especial da cumplimiento al PGO de Santa Cruz de Tenerife y tiene carácter finalista por lo que no influye sobre otros planes y no supone el desarrollo de posteriores planes.

c) La pertinencia del plan o programa para la integración de consideraciones ambientales, con el objeto, en particular, de promover el desarrollo sostenible.

La zona presenta un alto deterioro y el desarrollo del plan permitirá la mejora ambiental de la zona, aportando mayor superficie verde y de espacio público del entorno inmediato. A pesar de esto el plan no implica mayores consideraciones ambientales que condicionen potenciales políticas de desarrollo sostenible.

d) Problemas ambientales significativos relacionados con el plan o programa.

No se han detectado problemas ambientales significativos con el plan.

e) La pertinencia del plan o programa para la implantación de la legislación comunitaria o nacional en materia de medio ambiente como, entre otros, los planes o programas relacionados con la gestión de residuos o la protección de los recursos hídricos.

No es un plan que esté vinculado a la implantación de legislación comunitaria o nacional en materia de medio ambiente.

2. Las características de los efectos y del área probablemente afectada, considerando en particular:

a) La probabilidad, duración, frecuencia y reversibilidad de los efectos.

b) El carácter acumulativo de los efectos.

c) El carácter transfronterizo de los efectos.

d) Los riesgos para la salud humana o el medio ambiente (debidos, por ejemplo, a accidentes).

e) La magnitud y el alcance espacial de los efectos (área geográfica y tamaño de la población que puedan verse afectadas).

f) El valor y la vulnerabilidad del área probablemente afectada a causa de:

1.º Las características naturales especiales.

2.º Los efectos en el patrimonio cultural.

3.º La superación de valores límite o de objetivos de calidad ambiental.

4.º La explotación intensiva del suelo.

5.º Los efectos en áreas o paisajes con rango de protección reconocido en los ámbitos nacional, comunitario o internacional.

Tal y como se ha expresado en el apartado 4 del presente Documento Ambiental Estratégico el ámbito objeto de ordenación de la modificación menor no presenta efectos ambientales reseñables, no presenta valores que puedan ser vulnerados y por lo tanto no parece que desde los criterios para determinar si este instrumento de ordenación debe someterse a evaluación ambiental estratégica ordinaria sea necesaria una evaluación estratégica ordinaria.

10 UN RESUMEN DE LOS MOTIVOS DE LA SELECCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS.

El análisis de los motivos de la selección de la alternativa elegida se encuentran discutidos y desarrollados en el apartado 4 del presente documento.

En resumen, y como hemos visto en los apartados anteriores en los que se reflexiona sobre distintos aspectos comparados de las alternativas, la propuesta, en concreto la **ALTERNATIVA 2**, presenta toda una serie de ventajas relativas con respecto al planeamiento vigente, e incluso, con respecto a cualquier otra opción que se proponga basada en el uso industrial.

1.- Hay que recalcar el carácter puntual de la modificación. Estamos hablando de una superficie total de unos 35.000 m² respecto a los 2.000.000 m² del Polígono industrial. Supone el 1,75% del polígono. Esta modificación además se organiza en parcelas localizadas totalmente urbanizadas y solo afecta a los parámetros urbanísticos de las mismas.

2.- Uno de los factores previstos en la modificación es el cambio de uso. El paso de uso industrial a cívico-comercial de las parcelas seleccionadas. Esto se contempla en las dos alternativas propuestas por el equipo redactor de la modificación menor. No parece que este cambio tenga una gran repercusión sobre el funcionamiento del área del polígono industrial. Ya en su entorno inmediato hay varias parcelas/edificaciones dedicadas a este tipo de usos. En definitiva, el cambio no supone un cambio significativo ambiental pero si mejoras las posibilidades de edificación final de estas parcelas, dado el interés por entidades privadas en este cambio.

3.- Aumentar las posibilidades de edificar las parcelas implica completar el espacio urbano del polígono y esto repercute de forma directa en la mejora del paisaje al hacer desaparecer los solares actuales mejorando la imagen urbana del polígono, más teniendo en cuenta que estas parcelas (manzana C y parcela 8 de manzana D) dan a una de las vías principales del polígono. La ocupación de estas parcelas y el necesario uso de su entorno podría ayudar a que se recuperará las aceras y ajardinados de las mismas, actualmente en estado de relativo abandono.

4.- Una de los cambios propuestos en la alternativa 1 y 2 es la disminución de la altura de la edificación. El paso de 6 a 3 plantas haría que este espacio edificado no implicara un gran impacto visual en el entorno, adaptándose bastante al mismo.

5. Disminuir el número de plantas hace que disminuya la edificabilidad. Para corregir esta situación la alternativa 2 plantea la ocupación hasta el retranqueo de la parcela y no dejarla al 50% como estaba prevista en la ordenación actual y se mantenía en la alternativa 1. Este aumento de ocupación, en otros casos podría implicar un aumento de la densidad de la edificación con las consiguientes afecciones paisajísticas al disminuir la perspectiva y acortar los espacios abiertos. En este caso, dado el ancho de las intervenciones viarias (en torno a 32 metros entre viario, mediana ajardinada, aceras que bordean cada manzana y espacios ajardinados entre esta última y la vía) este efecto no se produce.

5. Como se irán exponiendo a lo largo del documento las afecciones ambientales son de carácter puntual y, según entiende el que firma el presente documento, totalmente compatibles con la ordenación, teniendo en cuenta la dimensión de las parcelas y la localización de los elementos naturales identificados en las mismas. Se estima que no existen valores ambientales en presencia significativos identificados por lo que las tres alternativas son viables ambientalmente.

6.- En este sentido el Mapa de Vegetación de Canarias identificaba un HIC 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos (baleras o comunidad de veneneros) por la presencia de *Plocametum pendulae* (Balera) fundamentalmente en la parcela 8 y algo en la 1 de la manzana D. Analizado el terreno se puede concluir que los usos actuales de la parcela 8 (almacenamiento de materiales de construcción) ha hecho desaparecer la posible vegetación existente y en el caso de la parcela 1 no se identificó vegetación ninguna.

7.- La consulta del BIOTA ha dado lugar a la aparición a una cuadrícula que identifica la presencia de *Pimelia canariensis* dentro del polígono industrial y que afecta a las parcelas 1 y 7 de la modificación menor. Después de analizar la situación se ha concluido, salvo mejor opinión al respecto, que la cuadrícula alberga espacios de mejores condiciones ambientales y donde se han realizado estudios positivos a principios del siglo XXI (Malpaís de Güímar) para la presencia de la especie y no parcelas totalmente urbanizadas y aisladas del entorno natural.

8.- Si sobre este último aspecto las tres alternativas inciden de igual forma, debemos entender que la actual modificación menor ha permitido un procedimiento administrativo que permite proponer medidas para el estudio de la especie en estas parcelas y, en su caso, el diseño de una actuación de traslocación a espacios más óptimos para su desarrollo que pequeñas parcelas aisladas en medio de una urbanización industrial. Si se mantuviera la alternativa cero, la edificación de estas parcelas no habría necesitado ningún control ambiental.

9.- Analizadas las tres alternativas a la luz de estos aspectos mencionados parece que son mejores las alternativas 1 y 2 frente a la 0. Entre la 1 y la 2 no se han encontrado criterios ambientales con los que poder indicar cual es mejor. Así que han predominado aspectos económico y técnicos a la hora de seleccionar la alternativa elegida.

11 LAS MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR Y, EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE, CORREGIR CUALQUIER EFECTO NEGATIVO RELEVANTE EN EL MEDIO AMBIENTE DE LA APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA, TOMANDO EN CONSIDERACIÓN EL CAMBIO CLIMÁTICO.

Las medidas ambientales de carácter protector, corrector y/o compensador son una pieza importante en el marco de la relaciones del hombre con su entorno, toda vez que permite establecer una interrelación entre los procesos de transformación y utilización de los recursos y su conservación y mantenimiento en orden a asegurar su disponibilidad en cantidades suficientes y cumpliendo estándares de calidad acordes a lo establecido por las diferentes normativas vigentes.

Para el desarrollo y justificación del conjunto de medida ambientales protectoras, correctoras y compensatorias que propone el presente Documento Ambiental Estratégico, se han establecido las acciones de respuesta a las afecciones que se han detectado.

Estas afecciones se han considerado en la medida en que actúan sobre la salud y bienestar de la población, la gestión de los recursos y la conservación del medioambiente y la racionalidad necesaria en el uso del territorio.

Así pues, a **pesar de las escasas afecciones producidas por esta modificación menor se recomiendan una serie de medidas ambientales, que servirán para la mejor integración de las intervenciones** propuestas, reduciendo la afección a la población laboral, la **mayor adecuación a la vegetación potencial** del ámbito y la mejora del paisaje urbano. Las medidas ambientales propuestas son las siguientes:

11.1 PREVIO A CUALQUIER MOVIMIENTO DE TIERRAS (TRATAMIENTO DE INVASORAS Y RECUPERACIÓN SUELO VEGETAL).

- Constatada la presencia de un número identificado de plantas invasoras en el espacio interior del área de ordenación se recomienda la eliminación previa a cualquier movimiento de tierras. Para esta labores se debe seguir las Directrices técnicas correspondientes. Se recomienda la redacción de un proyecto específico que asegure que hay una dirección técnica cualificada que permita evitar la posterior propagación y/o recuperación de estas especies por la zona.
- El acopio de esta tierra procedente de los movimientos de tierra se realizará en tongadas de un máximo de 2m de altura evitando la generación de polvo que pueda afectar al entorno.
- En cualquier caso y para evitar estos acúmulos de tierra se conviertan en una fuente de emisión de partículas fugitivas perjudiciales para la salud de los trabajadores del entorno, serán cubiertos por toldos y serán regados durante las labores de recogida y acopio y especialmente al finalizar la jornada laboral.
- Deberá evitarse en todo momento la compactación de suelo por lo que en los lugares donde exista tierra vegetal deberá emplearse maquinaria ligera y se evitará el tránsito o aparcamientos sobre su superficie. Para el almacenamiento de los materiales necesarios para la obra se recomienda que se utilicen los diversos espacios desprovistos de vegetación y suelo que existe en la actualidad en el ámbito.
- Respecto a la *Pimelia canariensis* se realizará un estudio cuyo objetivo es la constatación de la presencia de la especie en las parcelas 1 y 7 de la manzana D a través de un muestreo sistemático y exhaustivo. Este estudio además diseñará las siguientes acciones:
 - Si fuera detectada su presencia, se estima necesario que se incluya un protocolo de rescate de ejemplares de *Pimelia canariensis*. Dicho protocolo deberá ser, igualmente, supervisado y autorizado por la consejería competente en materia de conservación de la naturaleza del Gobierno de Canarias.
 - Plan de Vigilancia realizado por un biólogo especialista. El plan de vigilancia permitirá verificar la presencia de la especie durante el proceso de movimiento de tierras.

- Plan de formación del personal de la obra en la identificación y forma de manejo básico de la especie, así como los protocolos de aviso al biólogo responsable de su seguimiento.

11.2 MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS A APLICAR PARA EVITAR LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

11.2.1 Durante la fase de obras

a) Acondicionamiento y tratamiento de la pista y el viario.

- Limpieza de los primeros 15 metros de las vías asfaltadas a su paso por la entrada del viario de acceso a la parcela de la modificación menor, se limpiará periódicamente para eliminar los restos que hubieran podido remover la maquinaria en tránsito.
- En el caso de la manzana C y parcela (de la manzana D, por ser mayor dimensión, a juicio de la Dirección de Obra, si se comprobara que el apisonado de las pistas interiores para los movimientos de tierra y el riego periódico no fuera suficiente para evitar la generación de polvo, se dispondrá sobre las mismas de una capa de grava.
- Los focos de generación de polvo serán regados para asentar las partículas y sea difícil su proyección al aire.
- Se debe realizar un riego periódico de las pistas y plazas por donde circulan los equipos de carga y transporte mediante camión cuba o sistema de fijación de pistas para controlar la suspensión de polvo debido al movimiento de la maquinaria. Al menos 3 veces al día, antes de empezar la jornada de trabajo, a las 4 horas siguientes y al finalizar la jornada y cuantas veces sea necesario si las condiciones climáticas lo requiriesen.

b) Tratamiento de las zonas de excavación y las zonas de acopio

- Se regarán periódicamente los sectores donde se estén produciendo las labores de perforación y excavación de las zapatas, zanjas y drenajes.
- Las zonas de excavación se regarán antes de cada arranque y antes del comienzo de la carga del material, evitando así la proyección de polvo a la atmósfera.
- Cuando las condiciones climáticas sean desfavorables, como por ejemplo fuertes rachas de viento, se paralizarán inmediatamente los trabajos regando aquellas zonas que se puedan ver más afectadas. Los trabajos se podrán reanudar tan pronto las condiciones ambientales se recuperen.
- Riego de materiales en la zona de acopio, con especial atención al finalizar la jornada.
- A juicio de la Dirección de Obra, cubrir los acopios de materiales con toldos cuando sea necesario para evitar la dispersión de polvo y partículas.
- La limpieza en la parcela debe ser máxima, para ello, cada quince días se procederá a limpiar las pistas y áreas de trabajo.

c) Tratamiento del transporte de materiales

- Se limitará la velocidad de los vehículos que circulen en la parcela. La velocidad estará limitada a 20 km/h.
- Para prevenir la emisión debida a la acción del viento sobre la superficie de la carga de las cajas de los camiones que realicen los movimientos de tierra, se reducirá por confinamiento, cubriéndola mediante lonas o cualquier otro sistema funcional de forma que no incida el viento directamente sobre ella.

- Limpieza periódica de los camiones de transporte de material.

11.3 MEDIDAS PREVENTIVAS CORRECTORAS A APLICAR PARA EVITAR LA CONTAMINACIÓN SONORA

11.3.1 Fase de construcción.

- Los trabajos se han de ejecutar únicamente en horario diurno, entre las 8:00 y las 17:00 horas, con el objetivo de causar las menores molestias posibles a la calidad de vida de las personas.
- Se deberán realizar las operaciones de mantenimiento de la maquinaria con la asiduidad necesaria para mantener el nivel de ruidos dentro de los límites establecidos por la homologación pertinente.
- Se realizarán las operaciones de control del buen funcionamiento de la maquinaria con la asiduidad necesaria. Así, deberán poseer toda la maquinaria y vehículos que trabajen en esta fase, la actualización y conformidad de ITV y CE estando visibles, legibles e indelebles en cada uno de ellos.
- Siempre que sea posible, se instalarán silenciadores homologados por los fabricantes y por los organismos de control técnico e inspección de vehículos.
- Se mantendrá desconectada la maquinaria y los vehículos cuando no se estén utilizando.
- Se programarán las actividades para evitar que la acción conjunta de varios equipos cause niveles sonoros elevados durante periodos prolongados de tiempo.
- Asimismo en lo que respecta al ruido al que están sometidos los operarios de la obra, se estará a lo dispuesto en el RD 286/2006 sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.

11.4 MEDIDAS SOBRE LA VEGETACIÓN Y EL AJARDINAMIENTO DE LOS ESPACIOS LIBRES

11.4.1 Fase de instalación

- Antes de proceder a los movimientos de tierra y el desbroce del terreno, las especies de flora introducida invasora presente en el ámbito será convenientemente eliminada. Para ello se informará a los operarios de cómo proceder para su correcta eliminación, formación que llevará a cabo personal especializado (biólogos especialistas en flora canaria). Además de esta formación, este personal especializado supervisará las labores de eliminación de estas especies durante el tiempo que duren estos trabajos.

11.4.2 Fase de obra de las edificaciones

- Se recomienda que las especies utilizadas en los ajardinados de los espacios libres proyectados, sean especies vegetales propias de los ecosistemas potenciales del entorno, teniendo en cuenta las diferentes densidades de cada tipo de especie potencial a plantar, siendo esta medida favorable para la fauna, el paisaje y compatible con el ahorro de agua en su posterior mantenimiento, además de integrar paisajísticamente las actuaciones. En el caso del ámbito de la modificación menor, estamos en el dominio del matorral costero por lo que se escogerá alguna de las especies propias de estas formaciones. Se proponen algunas con carácter indicativo:

- De porte arbustivo:
 - Cardón (*Euphorbia canariensis*)
 - Tabaibas (*Euphorbia balsamifera*, *Euphorbia atropurpurea*)
 - Verode (*Senecio kleinia*)
 - Balo (*Plocama pendula*)
 - Cardoncillos (*Ceropegia fusca* y *Ceropegia dichotoma*)
 - Bejeques (especies de *Aeonium* sp)
 - etc.
- Se recomienda que los proyectos de edificación estudien la posibilidad de usar las cubiertas de los edificios como zonas verdes. La vegetación de las mismas deberá ser acorde al punto anterior.

11.4.3 Fase de funcionamiento

Durante esta fase las medidas de control se enfocarán especialmente en el seguimiento y mantenimiento de plantación de las zonas verdes.

- Se velará por la conservación de las zonas verdes realizando un seguimiento de las plantaciones realizadas en la fase de obra de las edificaciones, se procederá a su limpieza y mantenimiento así como a realizar cualquier cuidado cultural (poda, tratamiento fitosanitario, fertilización, riegos, etc.) que sea necesario.
- Se tendrá especial cuidado con el abandono de los residuos sólidos urbanos por parte del personal de la obra ya que pueden llegar a convertirse en trampas mortales para las especies de invertebrados y un foco para la proliferación de roedores y otros animales asilvestrados que perjudiquen a la avifauna. Se dispondrán puntos de recogida móviles para este tipo de residuos en las zonas de obra con mayor actividad.

11.5 MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS EN RELACIÓN AL DRENAJE SUPERFICIAL

- El diseño de las edificaciones deberá tener en cuenta la situación de por riesgo de inundación para evitar inundaciones.
- Se recomienda el empleo de redes de pluviales y residuales separativas.

11.6 MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS PARA LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS Y VERTIDOS GENERADOS

11.6.1 Fase de instalación

- El parque de maquinaria, en caso de realizarse en ella labores de mantenimiento y suministro de combustible, contará con una solera de hormigón impermeable que deberá ser objeto de mantenimiento durante el tiempo que duren las obras.
- El módulo de obras contará con fosa séptica prefabricada y depósito estanco que permita el almacenamiento temporal de las aguas residuales generadas por el personal. Las aguas tratadas serán posteriormente vertidas a un depósito, también estanco, dimensionado para que pueda ser retirado periódicamente por un gestor autorizado.
- El Proyecto de edificación reservará una zona para el almacenamiento temporal y clasificación de residuos de la construcción y demolición hasta su traslado a vertedero autorizado.

- Corresponde al contratista de la obra la gestión de los residuos generados durante las obras, estando obligado a adoptar y hacer aplicar todas las disposiciones vigentes sobre esta materia. El contratista también está obligado a presentar un Plan de Gestión de Residuos.

11.6.2 Fase de construcción

- Los proyectos de edificación incluirán un anejo para la gestión de los residuos generados durante la demolición de infraestructuras y edificaciones según el Real Decreto 105/2008. Se delimita una zona concreta para almacenamiento temporal y clasificación de residuos de la construcción y se incluye una partida presupuestaria específica para su clasificación a pie de obra en las siguientes fracciones y transporte hasta vertedero:
 - Hormigón.
 - Ladrillos, tejas, cerámicos.
 - Metal.
 - Madera.
 - Vidrio.
 - Plásticos.
 - Papel y cartón
- El Pliego de Prescripciones que se adjuntará al Proyecto de edificación establecerá que el Contratista es responsable de la gestión de los residuos originados durante las obras y que deberá presentar un Plan de Gestión de los Residuos. El Contratista está obligado a la limpieza final de la obra, debiendo llevar todos los escombros, acopios de material y basuras a vertedero autorizado.
- Aceites de transformadores y multiplicadoras. Este tipo de residuos se gestionará según lo dispuesto en la ley 22/2011 de 28 de julio y el Real Decreto 833/1988 de 20 de julio y por lo tanto serán entregados a gestor autorizado.
- Para los residuos asimilables a domésticos se dispondrán de contenedores retornables de polietileno que permitan su separación en origen y se ubicarán en la zona habilitada en proyecto para tal fin. Cada uno de ellos contará con una capacidad suficiente para atender a la producción y dispondrán de tapas vaivén además de asas y ruedas para facilitar su transporte. Para facilitar la recogida selectiva, tendrán diferentes colores y se indicará en cada uno de ellos el tipo de residuo a depositar.
- Para los residuos peligrosos, el Anejo de Residuos establecerá que deberán separarse y guardarse en contenedor seguro o en una zona reservada dentro de la zona de depósitos de residuos sólidos delimitada. Permanecerá cerrada cuando no se utilice y debidamente protegido de las lluvias e impermeabilizado mediante solera de hormigón. Posteriormente se retirarán de la obra a medida que se vayan generando por Gestor Autorizado.
- Dentro de esa zona delimitada también se depositarán los residuos sólidos especiales que pudieran generarse (restos o piezas de maquinaria de obra, neumáticos usados, materiales de construcción defectuosos, materiales metálicos, etc.) hasta su traslado a vertedero autorizado.

11.7 MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS PARA EVITAR LA CONTAMINACIÓN LUMÍNICA Y FAVORECER EL AHORRO ENERGÉTICO

- Los puntos de luz del alumbrado externo, en caso de que los hubiera, se recomienda que sigan las determinaciones del Real Decreto 1890/2008, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior. Se evitará la utilización de luminarias que emitan luz directa al cielo.
- En la medida que sea posible, los proyectos de las parcelas contemplarán el diseño de las instalaciones basándose en la utilización de energías renovables.
- Se recomienda la utilización de medidas de ahorro energético en el diseño de las instalaciones de las parcelas en aspectos como mejoras energéticas en el sistema de distribución (aislamiento térmico de tuberías con pinturas aislantes), estudiar mejoras energéticas en los sistemas de climatización si fueran necesarios (aislamiento con materiales de construcción, ventanas, orientación del edificio para facilitar su aireación, etc.), mejoras energéticas en el sistema de agua caliente sanitaria (producción a través de energía solar), mejoras energéticas en el sistema de iluminación (sensores de movimiento, tecnologías LED, etc.).

12 UNA DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS PREVISTAS PARA EL SEGUIMIENTO AMBIENTAL DEL PLAN.

La finalidad de este seguimiento es controlar el cumplimiento de las medidas correctoras, así como proporcionar información acerca de su funcionalidad.

Se recomienda como única medida prevista en el presente Documento Ambiental Estratégico la asignación de un técnico ambiental para el seguimiento tanto en la fase de redacción de proyecto como de la fase de obra de la edificación, de forma que se haga un seguimiento de las recomendaciones realizadas.

Para la realización del seguimiento ambiental de esta Modificación Menor se han escogido una serie de indicadores. Estos indicadores se han tomado del Working Paper: “How green is a “Green City”? A review of existing indicator and approaches”, del Institute for Advanced Sustainability Studies (IASS), Potsdam, December 2016. Este trabajo realiza un análisis de los indicadores urbanos de 4 índices populares utilizados para evaluar el grado de “verdor” de las ciudades¹⁹, resaltando aquellos indicadores utilizados por más de uno de estos índices. Existen indicadores cuantitativos y cualitativos que versan sobre las tres dimensiones básicas de la ciudad Verde (Calidad ambiental, bienestar humano y acción social y política).

Para el seguimiento ambiental de la propuesta de ordenación, se han escogido un total de 11 indicadores (8 cuantitativos y 3 cualitativos), seleccionados en función de la disponibilidad de datos y la periodicidad de la renovación del propio dato. Los indicadores escogidos y su valor base para su comparación y seguimiento, se muestran en la tabla siguiente:

¹⁹ Urban Ecosystem Europe (UEE), European Green City Index (EGGI), European Green Capital Award (EGCA) and The Sustainable development Goals (SDGs).

Categoría	Indicadores Cuantitativos	Unidad	Valor PE	Fuente y Periodicidad
CO2	Emisiones de CO2	Tn/persona	6,23	Datos referentes a la CCAA de Canarias tomados del Anuario Energético de Canarias 2015. Publicación anual
Energía	Consumo energía	MWh/persona	3,56	Datos tomados del ISTAC, referentes al consumo total de la Isla de Tenerife en 2016 y estimados para el ámbito del PE. Periodicidad anual
Agua	Consumo de agua	m3/persona	82,56	Datos tomados del Plan Hidrológico Insular Vigente (año 2010) referentes al consumo urbano total insular y estimados para el ámbito del PE.
Residuos	Producción residuos municipales	kg/persona	562,1	Datos tomados del Plan Territorial Especial de Ordenación de los Residuos de Tenerife, referentes a la producción total de residuos en el municipio de Santa Cruz de Tenerife en 2004.
Seguridad y salud	Demografía y % de gente mayor	%	21,33%	Datos de población tomados del ISTAC (año 2017) para Santa Cruz de Tenerife y estimación del valor porcentual de la gente mayor (>65 años). Periodicidad anual
Igualdad	Empleo femenino	%	41%	Datos tomados del ISTAC, referentes a la tasa de empleo femenino en el área metropolitana en 2017. Periodicidad anual
	Representantes de la ciudad que son mujeres	%	37%	Datos obtenidos de la web del Ayto. de Santa Cruz de Tenerife. Periodicidad cuatrienal
Participación	Votantes en las elecciones municipales	%	55,06%	Datos obtenidos del ISTAC referentes a los Resultados Electorales del año 2015 en el municipio de SC de Tenerife. Periodicidad cuatrienal

Categoría	Indicadores Cualitativos	Valor *	Fuente
Energía	Políticas energéticas limpias y eficientes	Si (Insular y municipal)	Plan de Acción para la Energía Sostenible (Pacto de los Alcaldes 2008-2020)
	Políticas de ahorro energético	Si (Insular y municipal)	Plan de Acción para la Energía Sostenible (Pacto de los Alcaldes 2008-2020)
Agua	Nivel de tratamiento de las aguas residuales secundario o mayor	Si	Datos tomados de EMMASA referentes al nivel de tratamiento en la EDAR de Buenos Aires (Polígono Costa Sur)

- Valor = Si, cuando existe política o medida, Valor = No, cuando no existe política o medida

El objetivo del seguimiento ambiental del instrumento de ordenación basado en indicadores, no es otro que verificar los efectos que tendrá esta modificación sobre la calidad ambiental y el bienestar humano y obtener así una valoración de las repercusiones de las acciones políticas públicas sobre el área de ordenación que aquí evaluamos.

Documento Ambiental Estratégico para la Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada de la MODIFICACIÓN MENOR DEL PGO DEL MUNICIPIO DE ARAFO EN LA MAZANA C Y LA MANZADA D, PARCELAS 1, 7 Y 8 DE LA ORDENACIÓN PORMENORIZADA DEL ÁMBITO DEL POLÍGONO INDUSTRIAL VALLE DE GÚÍMAR, realizado por GEODOS, Planificación y Servicios S.L.U. y finalizado en junio de 2020.

En Santa Cruz de Tenerife, a 12 de junio de 20120

Fdo: Miguel Francisco Febles Ramírez

Geógrafo

Colegiado Nº 0255

43781305T
MIGUEL
FRANCISCO
FEBLES (R:
B38595880)

Digitally signed by 43781305T
MIGUEL FRANCISCO FEBLES (R:
B38595880)
DN: 2.5.4.13=Reg:38013 /
Hoja:TF-24018 /Tomo:2034 /
Folio:170 /Fecha:24/04/2006 /
Inscripción:3,
serialNumber=IDCES-43781305T,
givenName=MIGUEL FRANCISCO,
sn=FEBLES RAMIREZ, cn=43781305T
MIGUEL FRANCISCO FEBLES (R:
B38595880), 2.5.4.97=VATES-
B38595880, o=GEODOS,
PLANIFICACION Y SERVICIOS SL, c=ES
Date: 2020.06.18 12:59:27 +01'00'

ANEXOS

ÍNDICE

Anexo 1: Fichas de PDA.

Anexo 2: Ficha Biota

Anexo 3: Informe de Patrimonio

Municipio	ARAFO
Núcleo:	POLIGONO INDUSTRIAL
Descripción de la ubicación:	Polígono Industrial Valle de Güímar.
Cauce principal:	MEDIO CAMINO, BCO.

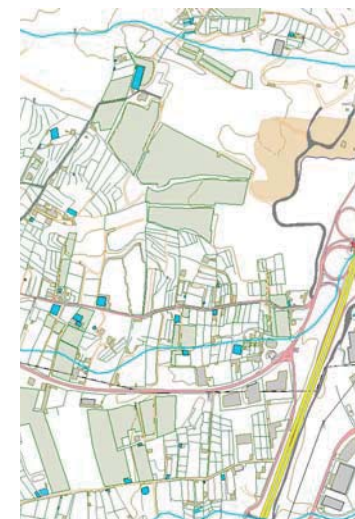


Ortofoto GRAFCAN. Año 2002



MDT GRAFCAN. Año 2002

Coordenadas UTM (centro vista) X: 365376,9 Y: 3134609



Cartografía GRAFCAN. Año 2002

RIESGOS HIDRÁULICOS

Descripción: El barranco de Medio Camino está interrumpido aguas-arriba de la autopista TF-1 por distintas edificaciones pero aún así, parte de las aguas del barranco hasta la entrada al Polígono Industrial. A lo largo de la mediana existe una canalización de 2x0,5 m con dos tubos de 800 mm debajo de las rotondas del Polígono. F... ya cerca del mar.

Municipio: ARAFO

Núcleo: POLIGONO INDUSTRIAL

Ubicación



FUENTES DE IDENTIFICACIÓN

- Estudio Histórico de Avenidas Análisis Territorial
 Estudios Previos Encuesta municipal
 Nuevos eventos meteorológicos Revisión CIATF

DATOS HIDROLÓGICOS

Cauce principal: MEDIO CAMINO, BCO.

Área de la cuenca: 6,81 km² Pk: 0,595

Dimensiones cauce: Ancho: No se ve m Alto: No se ve m

Observaciones: El cauce está interrumpido por diversas tramas urbanas ante necesario recalcular los caudales de avenida para comprobar las secciones exist...

CLASIFICACIÓN DEL RIESGO

1) CAUSAS DEL DAÑO

- Ocupación urbana, viaria o agrícola del cauce Concentración de acarreo sólidos Escorrentía de ladera
 Sección insuficiente del cauce o las obras de cruce Accidente hipotético de presa o balsa Falta de encauzamiento
 Red de alcantarillado o drenaje deficiente Mareas y barra litoral

Observaciones: Sección posiblemente in... mm de diámetro.

2) BIENES O SERVICIOS AFECTADOS

Pral.	Tipo de bien o servicio	Tipo de afección
<input checked="" type="checkbox"/>	Instalaciones industriales	Daños importantes en áreas o polígonos industriales

4) MEDIDAS CORRECTORAS

Particulares

Estructurales

No estructurales

Generales

No estructurales

RIESGOS HIDRÁULICOS

Resumen de las medidas propuestas: Previamente hay que realizar un estudio hidráulico del barranco de Medio Camino para saber exactamente los caudales de agua. Con los resultados del estudio se analizarán las medidas a tomar.

MEDIDAS PARTICULARES

Método Operativo	Programa de Actuación	Ref.	Descripción	Uds	Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Precio
------------------	-----------------------	------	-------------	-----	-----------	-----------	----------	--------

MEDIDAS GENERALES

Ámbito	Método Operativo	Programa de Actuación	Ref.	Descripción	Entidad	Fin (€)
ARAFO	De emergencia	Programa 9: Protección Civil	15	Redacción e Implantación del Plan de Emergencias del municipio de Arafo	Ayto. Arafo	10
Zona 1	No Estructurales	Programa 2: Estudios técnicos	28	Estudio hidráulico del barranco de Medio Camino y el de Tonaso incluso su intersección con el drenaje urbano del Polígono Industrial de Güimar	CIATFE	10

TOTAL

MEDIDAS ACOMETIDAS

Descripción	Fecha	Entidad	Financ (%)	Importe (€)

ESTADO EN INVENTARIO

Vigente

RIESGOS HIDRÁULICOS

Municipio ARAFO

Núcleo: CARRETON (EL)

Descripción de la ubicación:

A 100 m de la intersección de la carretera TF-281 con la autopista TF-1.

Cauce principal:

MEDIO CAMINO, BCO.



Ortofoto GRAFCAN. Año 2002



MDT GRAFCAN. Año 2002

Coordenadas UTM (centro vista) X: 364995,3 Y: 3134422



Cartografía GRAFCAN. Año 2002

RIESGOS HIDRÁULICOS

Descripción: El barranco de Medio Camino no tiene un cauce marcado a la altura del Carretón. Además el cauce original ha sido ocupado por distintas edificaciones TF-1, desapareciendo el cauce por completo.

Municipio: ARAFO

Núcleo: CARRETON (EL)

Ubicación



FUENTES DE IDENTIFICACIÓN

- Estudio Histórico de Avenidas
 Análisis Territorial
 Estudios Previos
 Encuesta municipal
 Nuevos eventos meteorológicos
 Revisión CIATF

DATOS HIDROLÓGICOS

Cauce principal: MEDIO CAMINO, BCO.

Área de la cuenca: 6,30 km² Pk: 1,414

Dimensiones cauce: Ancho: No se ve m Alto: No se ve m

Observaciones: El cauce ha desaparecido completamente por la presencia de la autopista TF-1

CLASIFICACIÓN DEL RIESGO

1) CAUSAS DEL DAÑO

- Ocupación urbana, viaria o agrícola del cauce
 Concentración de acarreos sólidos
 Escorrentía de ladera
 Sección insuficiente del cauce o las obras de cruce
 Accidente hipotético de presa o balsa
 Falta de encauzamiento
 Red de alcantarillado o drenaje deficiente
 Mareas y barra litoral

Observaciones: Ocupación del cauce por autopista.

2) BIENES O SERVICIOS AFECTADOS

Pral.	Tipo de bien o servicio	Tipo de afección
<input checked="" type="checkbox"/>	Infraestructura Viaria y Comunicaciones	Interrupción de vías importantes
<input type="checkbox"/>	Infraestructura Viaria y Comunicaciones	Interrupción en carreteras con IMD> 7.000 e IMD< 20.000
<input type="checkbox"/>	Afección a viviendas y residencial colectivo	Daños importantes que afectan a menos de 5 viviendas

4) MEDIDAS CORRECTORAS

Particulares

Estructurales

No estructurales

Generales

No estructurales

RIESGOS HIDRÁULICOS

Resumen de las medidas propuestas: Previamente hay que realizar un estudio hidráulico del barranco de Medio Camino para saber exactamente los caudales de agua. Con los resultados del estudio se analizarán las medidas a tomar.

MEDIDAS PARTICULARES

Método Operativo	Programa de Actuación	Ref.	Descripción	Uds	Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Precio
------------------	-----------------------	------	-------------	-----	-----------	-----------	----------	--------

MEDIDAS GENERALES

Ámbito	Método Operativo	Programa de Actuación	Ref.	Descripción	Entidad	Fin (€)
ARAFO	De emergencia	Programa 9: Protección Civil	15	Redacción e Implantación del Plan de Emergencias del municipio de Arafo	Ayto. Arafo	10
Zona 1	No Estructurales	Programa 2: Estudios técnicos	28	Estudio hidráulico del barranco de Medio Camino y el de Tonaso incluso su intersección con el drenaje urbano del Polígono Industrial de Güimar	CIATFE	10

TOTAL

MEDIDAS ACOMETIDAS

Descripción	Fecha	Entidad	Financ (%)	Importe (€)

ESTADO EN INVENTARIO

Vigente

RIESGOS HIDRÁULICOS

Municipio GÜÍMAR

Núcleo: * DISEMINADO*

Descripción de la ubicación:

Polígono industrial Valle de Güímar

Cauce principal:

MEDIO CAMINO, BCO.

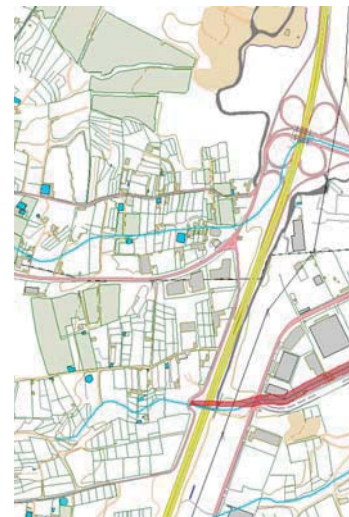


Ortofoto GRAFCAN. Año 2002



MDT GRAFCAN. Año 2002

Coordenadas UTM (centro vista) X: 365754,9 Y: 3134245



Cartografía GRAFCAN. Año 2002

RIESGOS HIDRÁULICOS

Descripción: Este afluente del barranco de Medio Camino atraviesa bajo la TF-1 mediante una obra de paso de 4x4 metros. Esta obra de paso es utilizada por una baja de Güímar. Actualmente se está ejecutando una obra de encauzamiento entre la obra de paso de la TF-1 y la entrada a una canalización de pluviales del Polígono

Municipio: GÜÍMAR

Núcleo: *DISEMINADO*

Ubica



FUENTES DE IDENTIFICACIÓN

- Estudio Histórico de Avenidas
 Estudios Previos
 Nuevos eventos meteorológicos
 Análisis Territorial
 Encuesta municipal
 Revisión CIATF

DATOS HIDROLÓGICOS

Cauce principal: MEDIO CAMINO, BCO.

Área de la cuenca: 0,68 km²

Pk: 1,375

Dimensiones cauce: Ancho: No se ve m Alto: No se ve m

Observaciones: El cauce de este afluente está ocupado por la carretera que une con la red de pluviales del Polígono.

CLASIFICACIÓN DEL RIESGO

1) CAUSAS DEL DAÑO

- Ocupación urbana, viaria o agrícola del cauce
 Sección insuficiente del cauce o las obras de cruce
 Red de alcantarillado o drenaje deficiente
 Concentración de acarreos sólidos
 Accidente hipotético de presa o balsa
 Escorrentía de ladera
 Falta de encauzamiento
 Mareas y barra litoral

Observaciones: Carretera que ocupa el paso hasta la canalización de pluviales en la presencia de la carretera. Red de pluviales

2) BIENES O SERVICIOS AFECTADOS

Pral.	Tipo de bien o servicio	Tipo de afección
<input checked="" type="checkbox"/>	Instalaciones industriales	Daños importantes en áreas o polígonos industriales
<input type="checkbox"/>	Infraestructura Viaria y Comunicaciones	Interrupción en carreteras locales

4) MEDIDAS CORRECTORAS

Particulares

Estructurales No estructurales

Generales

No estructurales

RIESGOS HIDRÁULICOS

Resumen de las medidas propuestas: Retirada de la carretera que cruza a través de la obra de paso. Realización de obra de paso en la carretera situada aguas-arriba de la obra de paso a la canalización de pluviales una vez que se haya eliminado la carretera. Estudio de drenaje urbano del Polígono Industrial teniendo en cuenta la aportación de Medio Camino para analizar las medidas a tomar.

MEDIDAS PARTICULARES

Método Operativo	Programa de Actuación	Ref.	Descripción	Uds	Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Precio
Estructurales	Programa 4: Adecuación de la red vial	41	Reposición del firme afectado y eliminación de la carretera que cruza la obra de paso	1	10	12		39,00 €
		1	Realización de obra de paso bajo la carretera situada aguas-arriba de la TF-1 mediante un marco de hormigón de 3x3 m.	1	8			2.973,24

MEDIDAS GENERALES

Ámbito	Método Operativo	Programa de Actuación	Ref.	Descripción	Entidad	Fin (€)
GÜÍMAR	De emergencia	Programa 9: Protección Civil	15	Redacción e Implantación del Plan de Emergencias del municipio de Güímar	Ayto Güímar	10
Zona 1	No Estructurales	Programa 2: Estudios técnicos	28	Estudio hidráulico del barranco de Medio Camino y el de Tonaso incluso su intersección con el drenaje urbano del Polígono Industrial de Güímar	CIATFE	10

TOTAL

MEDIDAS ACOMETIDAS

Descripción	Fecha	Entidad	Financ (%)	Importe (€)

ESTADO EN INVENTARIO

Vigente

INFORME DE ESPECIES PROTEGIDAS

Fecha: 14/6/2020

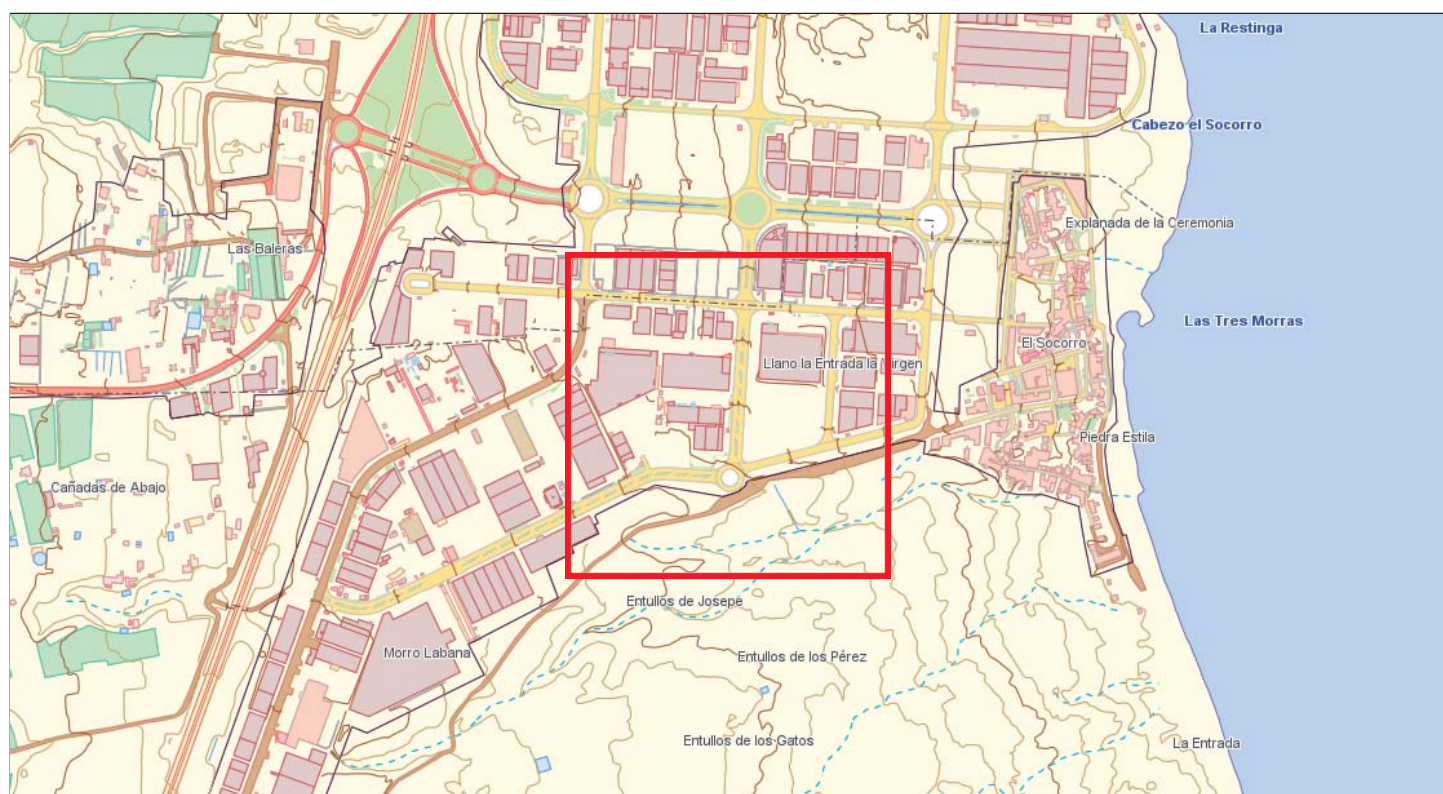
MAPA DE SITUACIÓN - CUADRÍCULA DE 500x500 m.

Ámbito: Tenerife

Coordenadas UTM del centro de la cuadrícula: $x=365.750$ $y=3.134.250$



Escala 1:12.500



Escala 1:12.500

INFORME DE ESPECIES PROTEGIDAS

Fecha: 14/6/2020

RELACIÓN DE ESPECIES PROTEGIDAS PRESENTES EN LA CUADRÍCULA

Nombre científico	Nombre común	Endémica	Origen
Bombus canariensis	Abejón canario	✓	Nativo seguro (NS)
Pimelia canariensis	Pimelia tinerfeña costera	✓	Nativo seguro (NS)

INFORMACIÓN GENERAL DE LAS ESPECIES PROTEGIDAS

Distribución por islas	EH	LP	LG	TF	GC	FV	LZ
Bombus canariensis	✓	✓	✓	✓	✓		
Pimelia canariensis				✓			

Categoría de protección en el Catálogo Canario de Especies Protegidas¹

Nombre científico	Isla	Categoría
Bombus canariensis	El Hierro	Interés para los ecosistemas canarios
	Gran Canaria	Interés para los ecosistemas canarios
	La Gomera	Interés para los ecosistemas canarios
	La Palma	Interés para los ecosistemas canarios
	Tenerife	Interés para los ecosistemas canarios
Pimelia canariensis	Tenerife	En peligro de extinción

[Catálogo Canario de Especies Protegidas \(BOC nº 112 de 9 de junio 2010. Ley 4/2010, de 4 de junio\)](#)

(1) Valores de Categoría de Protección

- **En peligro de extinción (E):** Constituida por taxones o poblaciones cuya supervivencia es poco probable si los factores causales de su actual situación siguen actuando.

- **Vulnerable (V):** Constituida por taxones o poblaciones que corren riesgo de pasar a la categoría de "en peligro de extinción", 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.

- **Interés para los Ecosistemas Canarios:** Constituidas por aquellas especies que, sin estar en la situación de "E" o "V", sean merecedoras de atención particular por su importancia ecológica en espacios de la Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos o de la Red Natura 2000.

- **Protección Especial:** Son aquellas especies silvestres que sin estar en ninguna de las situaciones de amenaza (E o V), ni ser merecedoras de atención particular por su importancia ecológica (IEC) en la Red Canaria de Espacios 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.

Fuente de información

El servicio de Especies Protegidas en IDECanarias se ha creado con la información existente en el Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias de la Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias. Actualmente este Banco de Datos almacena toda la información conocida de especies terrestres y marinas silvestres de Canarias actualizado hasta el año 2017 (<http://www.biodiversidadcanarias.es>). Se ha hecho la consulta sobre la distribución de las especies protegidas según los criterios establecidos por el Servicio de Biodiversidad de la Consejería, que han sido los siguientes:

1. Documentos normativos de los que se extrae la información:

- LEY 4/2010, de 4 de junio, del Catálogo Canario de Especies Protegidas.
- Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.
- Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres.
- Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.

2. Parámetros establecidos para realizar la consulta:

- Nivel de precisión = 1

El nivel de precisión es el grado de certeza que se le asigna al dato de presencia de una especie. Se distinguen cuatro niveles que van desde el 1, donde la probabilidad de encontrar un ejemplar de la especie solicitada en una cuadrícula de 500 m de lado es superior al 90%, hasta el 4 donde la presencia de la especie en el ámbito de cuadrículas es más incierta. Por ejemplo, si una especie se cita para la Cruz del Carmen 750 m, o se da una coordenada UTM tomada en el lugar exacto donde se observó la especie, se le asignaría un nivel de precisión 1. Si para el mismo caso, el autor diera la cita para el monte de las Mercedes, le correspondería un nivel de precisión 2. Si la cita se diera como Anaga, le correspondería un nivel de precisión 3, y si se citara sólo como Tenerife, un nivel 4. A pesar de que no existe en la aplicación, en el Banco de Datos también se da el caso de nivel de precisión 5, que se corresponde a las citas de especies para todo el archipiélago canario. En ese caso registra a la especie, pero no se le asigna distribución geográfica.

- Nivel de confianza = Datos seguros

El nivel de confianza es el grado de certidumbre que se le asigna a los datos de presencia de una especie, y puede venir dado por el autor del documento donde aparece la cita, o por el supervisor científico de la carga de datos. Se distinguen tres categorías:

- i. Seguro (que es el más utilizado).
- ii. Dudoso, cuando existen incertidumbres taxonómicas, o bien incertidumbres en la asignación de las toponimias, cuando se tratan citas indirectas en los documentos, etc.
- iii. Equívoco, cuando el dato de la cita de la especie es bastante probable que sea erróneo.

- Rango de años de observación de las especies = La consulta se realiza para los datos registrados de distribución conocida de las especies/subespecies terrestres hasta el año 2017.

NOTA: En cualquier caso la asignación de los niveles de precisión y confianza están siempre avalados por un documento y la supervisión científica del grupo correspondiente, quedando siempre registrado en el archivo documental del Banco de Datos de Biodiversidad.

INFORME DE ESPECIES PROTEGIDAS

Fecha: 14/6/2020

ESPACIO NATURAL PROTEGIDO (ENP) EN EL ÁREA SELECCIONADA

Código del ENP: T-5

Categoría del ENP: Reserva Natural Especial

Nombre del ENP: Malpaís de Güímar

Superficie total del ENP (ha): 448,53

Perímetro total del ENP (Km): 9,83

Documento oficial

[Memoria.pdf](#)

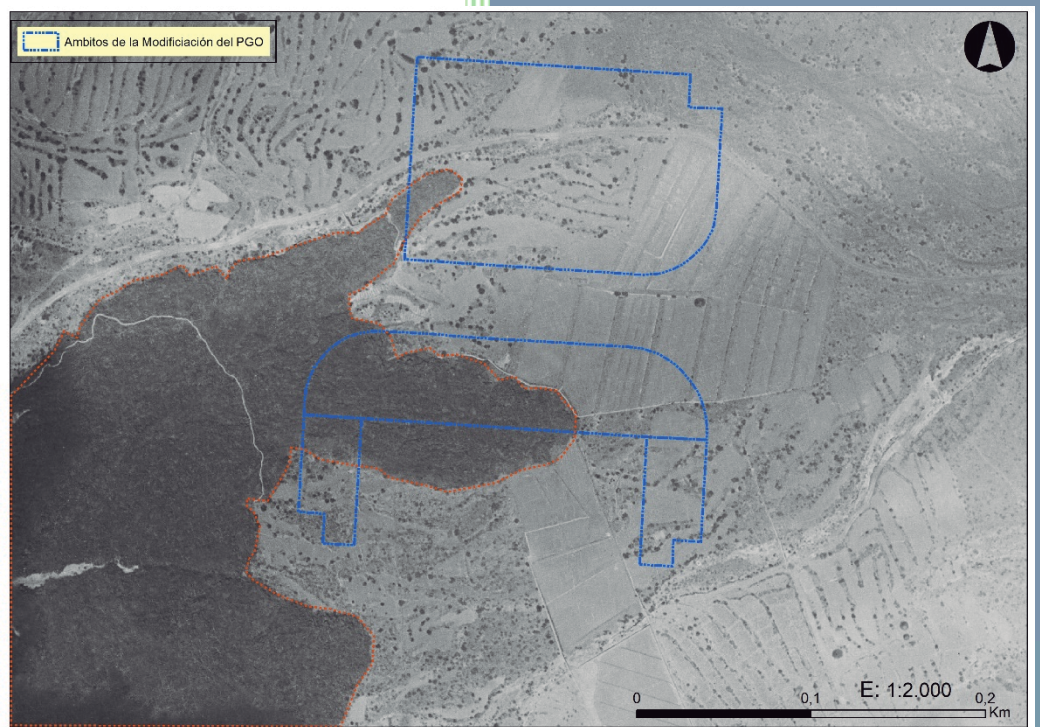
Enlace web Espacios Naturales de Canarias

<https://www.gobiernodecanarias.org/cmayot/espaciosnaturales/tramitacion/index.html>



Escala 1:12.500

Informe Patrimonial del ámbito del proyecto “Modificación Menor del P.G.O. del municipio de Arafo, en la Manzana C y Manzana D (parcelas 1,7 y 8) de la Ordenación Pormenorizada del ámbito del Polígono Industrial de Güimar.



David Prieto Rodríguez

Junio 2020

Contenido

1.- Justificación y objetivo del presente informe	1
2.- Descripción del proyecto	1
2.1.- Localización.....	1
2.2.- Propuesta de la Modificación del Plan General de Ordenación	2
3.- Metodología	3
4.- Caracterización patrimonial	4
4.1.- Las fuentes de documentación patrimonial.....	4
4.2.- Análisis de la realidad patrimonial.....	5
5.- Conclusión	14

1.- Justificación y objetivo del presente informe

El presente informe patrimonial se enmarca dentro de los contenidos que se incluirán en el Proyecto de "**Modificación Menor del Plan General de Ordenación del municipio de Arafo, en la Manzana C y Manzana D (parcelas 1,7 y 8) de la Ordenación Pormenorizada del ámbito del Polígono Industrial de Güimar**". Atendiendo a lo dispuesto en la LSENPC¹, los promotores² elaborarán para su tramitación el presente proyecto junto con la Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada, a efectos de que el Órgano Ambiental determine si tiene efectos sobre el medio ambiente, o por el contrario, se determine que no es necesaria la Evaluación Ambiental Estratégica.

En base a ello, el objetivo del presente informe es proceder a la caracterización y posterior valoración de la realidad patrimonial existente en el interior de las parcelas incluidas en la presente modificación, justificando la no necesidad de abordar trabajos de prospección sistemática previa de las mismas. La rotundidad de esta afirmación se fundamenta en la magnitud y alcance de las profundas transformaciones que ha sufrido este espacio a lo largo de los años, a tenor de las cuales hacen incompatible con la conservación de los bienes patrimoniales.

2.- Descripción del proyecto

2.1.- Localización

Las parcelas objeto de la presente intervención se encuentran dentro del Polígono Industrial de Güimar, en la parte correspondiente al término municipal de Arafo³. Esta urbanización industrial de más de 2 millones de m² de superficie⁴ ocupa el espacio existente entre el trazado de la TF-1 y la línea de costa, teniendo como límites naturales el Barranco de Samarines al norte y la Reserva Natural Especial del Malpaís de Güimar y el asentamiento poblacional de El Socorro por el sur. El emplazamiento de las parcelas se vertebraba en torno al eje vial central que conecta el Polígono con la TF-1.

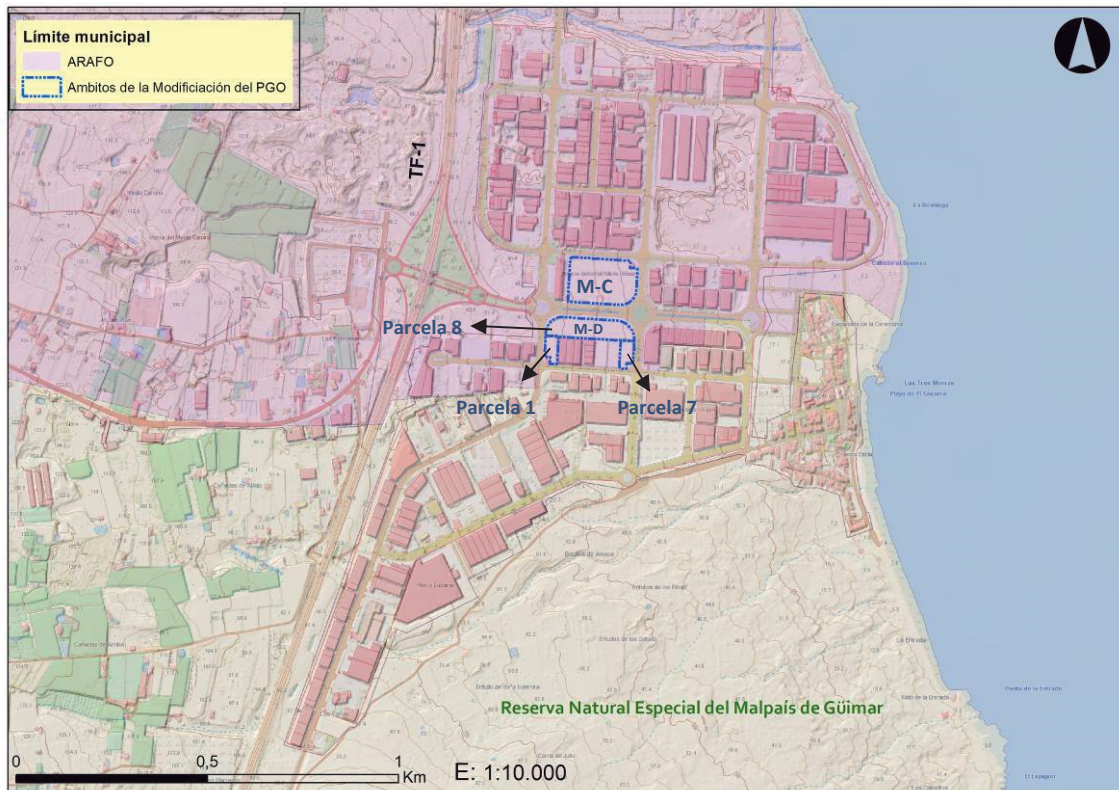
¹ Ley 4/2017, de 13 de julio. del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias.

² El proyecto lo promueven las entidades "Depósitos y Almacenes Nº 1 S.A." y TASTUSA, como propietarias únicas de las parcelas incluidas en el ámbito de las Manzanas D y C respectivamente.

³ Los límites del Polígono Industrial se extienden por los municipios de Candelaria, Arafo y Güimar.

⁴ De los cuales aproximadamente 1.200.000m² se dedican al uso industrial.

En cuanto a la superficie disponible, la parcela 8, 1 y 7 (Manzana D), alcanzan los 10.364 m², 2.134 m², 2.213 m² respectivamente.



Ubicación de las parcelas en el contexto del Polígono Industrial

2.2.- Propuesta de la Modificación del Plan General de Ordenación

Las actuaciones a desarrollar en la presente Modificación consisten en:

- Modificación de la clasificación de suelo recogida en el planeamiento vigente (Edificación industrial), por la de "Cívico-Comercial" que permita una actuación conjunta en tres parcelas bajo la misma calificación de suelo.
- Unificar los parámetros urbanísticos en las tres parcelas que permita realizar una intervención edificatoria coherente en ellas.
- Adaptar los parámetros urbanísticos (ocupación y altura) a las necesidades de desarrollo futuras.
- Unificar a un sólo desarrollo las parcelas 2, 3, 4 y 5 de la manzana C (ocupación hasta el límite del retranqueo y mantenimiento de la altura)

e) Posibilitar el desarrollo por fases de cada una de las intervenciones en base a una propuesta previa (anteproyecto) del conjunto de parcelas de cada una de las Manzanas C y D.

3.- Metodología

Para realizar la valoración de la realidad patrimonial en los ámbitos de la presente Modificación del planeamiento general, se procederá por un lado al análisis de las imágenes aéreas disponibles puesto que constituyen un excelente testigo silencioso de la sucesión de cambios y alteraciones que se han producido en la zona, circunstancia que se ve favorecida por el amplio rango temporal de las mismas.

Así mismo, se consultarán las Cartas Arqueológicas e Inventarios Etnográficos elaborados para el municipio, ya que constituyen los documentos oficiales de consulta por excelencia, en donde se describen y localizan espacialmente los elementos patrimoniales ya conocidos.

4.- Caracterización patrimonial

4.1.- Las fuentes de documentación patrimonial

Para el presente trabajo se ha consultado el “**Inventario Insular de Bienes Patrimoniales**” elaborado por el Servicio de Patrimonio Histórico del Cabildo Insular de Tenerife en 2017. Este documento se ha elaborado a partir de la inclusión de diferentes trabajos previos de prospección sistemática desarrollados en diferentes municipios de la Isla⁵, lo que ha permitido unificar bajo una única base de datos diferentes fuentes de información de naturaleza dispar (elementos arqueológicos, etnográficos, arquitectónicos, etc.).

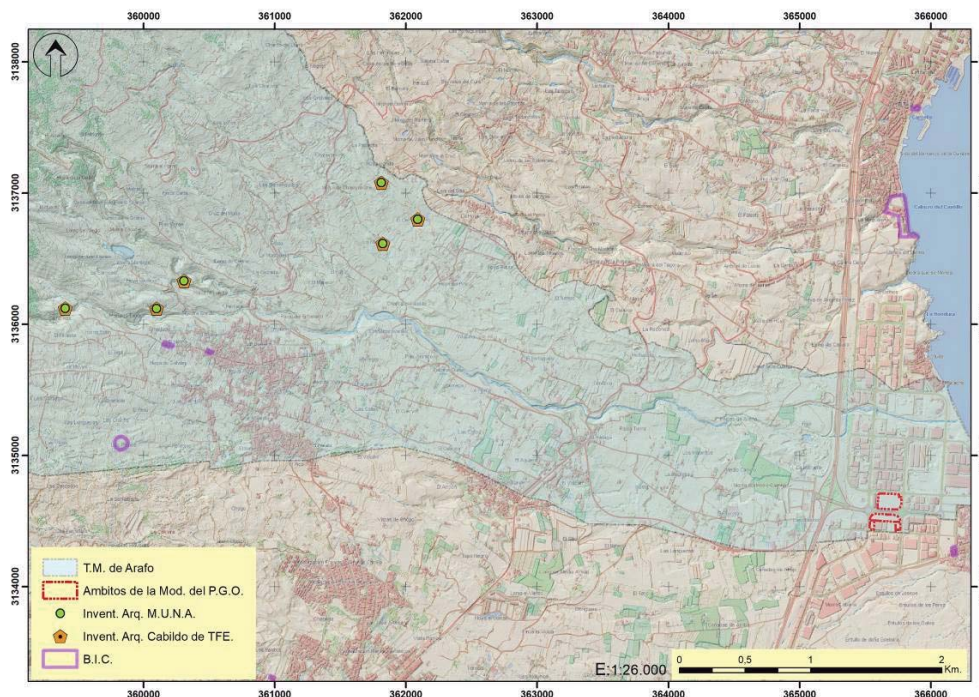
Para el caso que nos ocupa sólo contamos con los datos recopilados por el MUNA⁶ entre los años 2002 y 2006, en el que se desarrollaron diferentes proyectos de prospección arqueológica que abarcaron la totalidad de la superficie municipal⁷. Estos registros fueron posteriormente incluidos en el Inventario Insular de Bienes Patrimoniales del Cabildo insular, manteniendo el número y la tipología de los mismos.

Tras su consulta hemos podido comprobar como **ninguno de los elementos inventariados se encuentra dentro de los límites de la presente modificación** localizándose en su inmensa mayoría en la zona de medianías del municipio. Igualmente, las actuaciones contempladas tampoco afectan a ninguno de los Bienes de Interés Cultural Conocidos, siendo los más próximos el Camino del Socorro, la Ermita del Socorro y el Llano de la Virgen.

⁵ Generalmente se trata de trabajos de inventario sistemático financiados por el propio Cabildo Insular.

⁶ Antiguo Museo Arqueológico de Tenerife y posteriormente denominado “De la Naturaleza y el Hombre”.

⁷ Los primeros trabajos de prospección arqueológica se desarrollaron entre los años 2003 y 2004 al amparo del proyecto de “*Prospección- inventario Arqueológico del territorio limitado por la autopista del sur (TF-1), carretera C-822 y C-820 en el sur y oeste de Tenerife*”. El resto del municipio fue completado entre los años 2004 y 2006 dentro del proyecto de Inventario Arqueológico del Valle de Güimar, Candelaria y Arafo”.



Representación cartográfica con la ubicación espacial de los yacimientos arqueológicos conocidos y de los B.I.C. próximos al ámbito de la Modificación.

4.2.- Análisis de la realidad patrimonial

La ausencia de elementos patrimoniales en el interior de las parcelas incluidas en el presente proyecto, viene dada sin duda por las profundas transformaciones que desde época histórica se han venido produciendo en su interior. La magnitud y naturaleza de las mismas hacen totalmente inviable la conservación de cualquier tipo de evidencia patrimonial en su interior, tanto a nivel superficial como en el subsuelo (registros arqueosedimentarios, estructurales, etc.).

Tal y como se puede observar en las imágenes aéreas, la situación actual en el interior de las parcelas evidencia que nos encontramos ante un espacio artificial en el que las condiciones naturales de los mismos (geología, geomorfología, vegetación o características hidrológicas), han desaparecido como consecuencia de las actividades antrópicas. En el interior de cada parcela, el terreno se muestra como una superficie continua de pendiente homogénea tendente a la horizontalidad, y cubierta por formaciones vegetales oportunistas. Se trata de espacios artificiales contruidos a partir

de excavación del terreno y del relleno posterior de las zonas de extracción. En la actualidad, en superficie se pueden localizar restos de escombros y zonas de acopios de materiales.



Vista general de la situación actual de la parcela desde diferentes ángulos

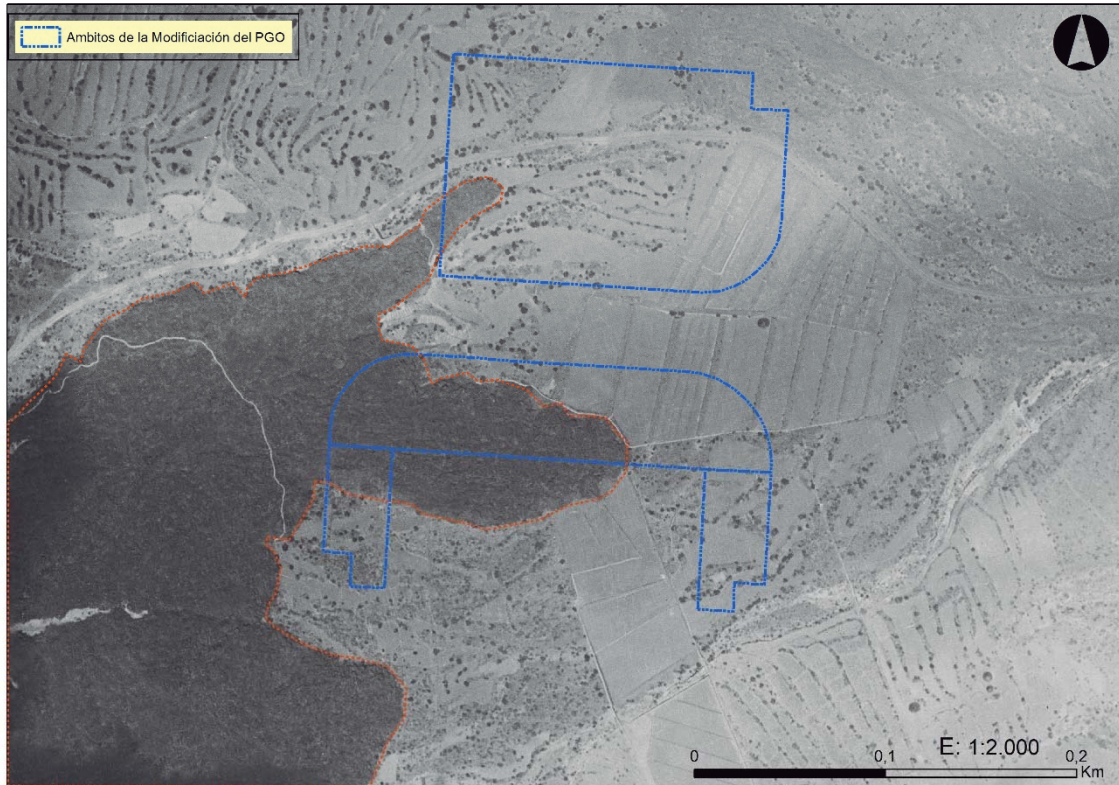
La posibilidad de realizar un análisis histórico de la evolución de las parcelas a través de la revisión de las imágenes aéreas disponibles, nos permite conocer la naturaleza y el alcance de las transformaciones e impactos que se han producido en las mismas, lo cual es trascendental para valorar justificadamente la presencia o ausencia de elementos patrimoniales en las mismas. Para ello se ha consultado el servicio on line cartográfico de I.D.E. Canarias (Infraestructura de Datos Espaciales de Canarias) del Gobierno de Canarias⁸. En base al servicio se ha podido establecer una clasificación de los impactos preexistentes en dos grupos, atendiendo a su naturaleza: naturales y antrópicos.

a) Impactos de origen natural

Las primeras imágenes disponibles se corresponden con el primer vuelo fotogramétrico de Canarias (militar), realizado por el Centro Cartográfico y Fotográfico (CECAF) fechado entre los años 1951 y 1957. Para la isla de Tenerife, las imágenes del vuelo se realizaron entre 1952 y 1957, siendo ortorectificadas en la actualidad a 20cm/pixel.

⁸ https://www.idecanarias.es/listado_servicios

En ellas se ve con claridad como parte de las superficies de las parcelas 1, M-C y fundamentalmente la 8 se asientan sobre las coladas emitidas en 1705 por la erupción del Volcán de Arafo o de Montaña de la Arena⁹.



El polígono rojo delimita el perímetro de la colada del volcán de Mña. de La Arena (1705).

Evidentemente, este tipo de suceso natural destruyó cualquier tipo de manifestación cultural aborígen e histórica que se situara en su recorrido (al menos anterior a 1705), por lo que podemos definir como estéril -patrimonialmente hablando- el espacio ocupado por la colada.

b) Impactos de origen antrópico

Estos están directamente relacionados con los usos y actividades humanas que se desarrollan en el territorio.

⁹ Esta erupción pertenece a la última de una serie de erupciones fisurales acaecidas en Tenerife en el Siglo XVIII, en la Dorsal NE (Pedro Gil). La primera de ellas comenzaría en diciembre de 1704 con la erupción del volcán de Siete Fuentes, a la que posteriormente le seguiría el Volcán de Fasnia y que culminaría con el Volcán de Arafo, comenzando el 2 de febrero y culminando el 23 del mismo mes.

De cara a la conservación de las manifestaciones culturales, resulta evidente que las primeras alteraciones de la cultura guanche tras la Conquista de la Isla vendrían producidas por la reutilización de los espacios aborígenes para la actividad del pastoreo. Si bien es cierto que, en los primeros momentos, esta actividad perpetuaba los patrones de movilidad y conducta de los aborígenes. Posteriormente será la actividad agrícola la que se encargará de transformar el paisaje con el gradual abancalamiento del terreno, afectando con ello a gran parte de las manifestaciones de la cultura aborígen, máxime si tenemos en cuenta que buena parte de las mismas se desarrollaban al aire libre.

Analizando la imagen del vuelo militar del (C.E.C.A.F.) tomada en la década de los 50 del siglo pasado, resulta evidente como la totalidad de la superficie no ocupada por la colada muestra evidencias de la explotación agrícola del terreno, llegando incluso a distinguirse distintos tipos de cultivo; tradicional e intensivo.

La ortoimagen muestra como buena parte de las parcelas de la presente modificación estuvieron ocupadas por cultivos intensivos cuya construcción se adapta a la configuración del frente de colada. Se trata de un tipo de cultivo que implica un elevado costo económico y técnico para su implantación, lo que se traduce generalmente en el desmantelamiento de la topografía original, la construcción de grandes muros, la importación de suelo fértil, y el desarrollo de infraestructuras hidráulicas que garanticen el abastecimiento de agua para el riego. Esta transformación integral del terreno es incompatible habitualmente con la conservación de los restos arqueológicos, máxime si atendemos a los procesos derivados de su explotación¹⁰.

Sin embargo, los cambios más drásticos comienzan a producirse al comienzo de la década de los 70, en donde se abandona el uso agrícola del suelo y es sustituido gradualmente por la construcción. En las ortofotos de 1970 se inicia el proceso de desmantelamiento de los cultivos, implicando la excavación y remoción de los terrenos, así como la apertura de nuevas pistas para transportar los materiales obtenidos de la extracción del suelo. En 1970 el desmantelamiento de la colada volcánica y de los cultivos intensivos es ya

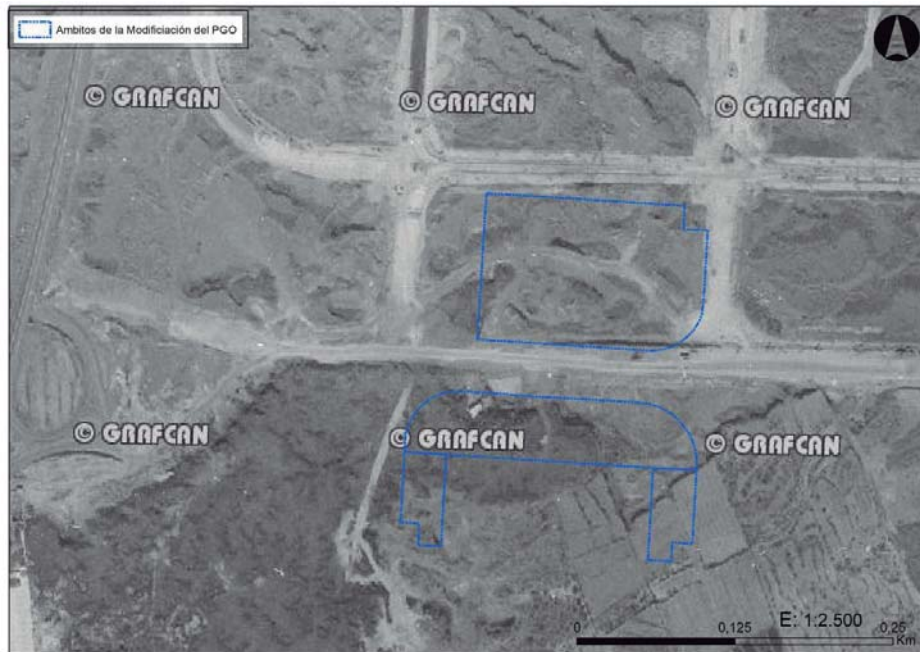
¹⁰ Entre estos destacan el empleo de arados mecánicos profundos, el uso de abonos y fertilizantes químicos, etc.

reconocible parcialmente en el interior de la parcela M-C, y fundamentalmente en los terrenos aledaños.



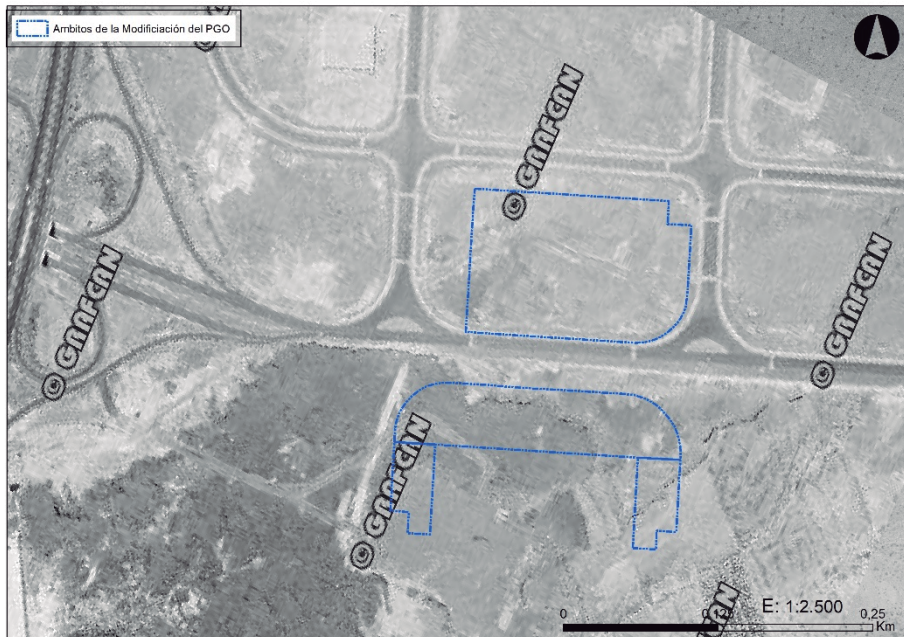
Comienzo del desmantelamiento de los terrenos agrícolas en 1970.

En 1977 los cambios son mucho más drásticos y profundos en el entorno en el que se ubican las parcelas, pudiendo reconocerse el trazado de las manzanas y vías en que se ordenará el futuro Polígono Industrial. En este momento, la superficie de la parcela M-C está totalmente transformada, siendo reconocible los amontonamientos de tierra en su interior o la apertura de pistas que la atraviesan. En el resto de parcelas, la nº 8 es la que muestra más signos de transformación respecto al comienzo de la década, ya que ha desaparecido la superficie que antiguamente ocupaban los cultivos, y que compartía con la parcela nº 7. Igualmente es visible la apertura de pistas que atraviesan el malpaís de la antigua colada volcánica, y que discurre por el lateral de la parcela nº 1.



En 1977 ya son reconocibles el trazado de las manzanas y viales del futuro polígono.

La entrada en la nueva década (1980) evidencia que el proceso de transformación de la zona es irreversible y que avanza con firmeza hacia el resto del parcelario. En este momento, las manzanas y calles del Polígono en donde se encontraba la parcela M-C están ya perfectamente definidas, y posiblemente asfaltadas. En el resto de parcelas son reconocibles los cambios, pese a que aún conserven parcialmente los restos de la colada volcánica y de los antiguos bancales. Las modificaciones más sustanciales se producen en el interior y en torno a la parcela nº 1, en donde la apertura de una pista que atraviesa la colada por el oeste ha permitido la eliminación de los antiguos cultivos y la explanación de su superficie.



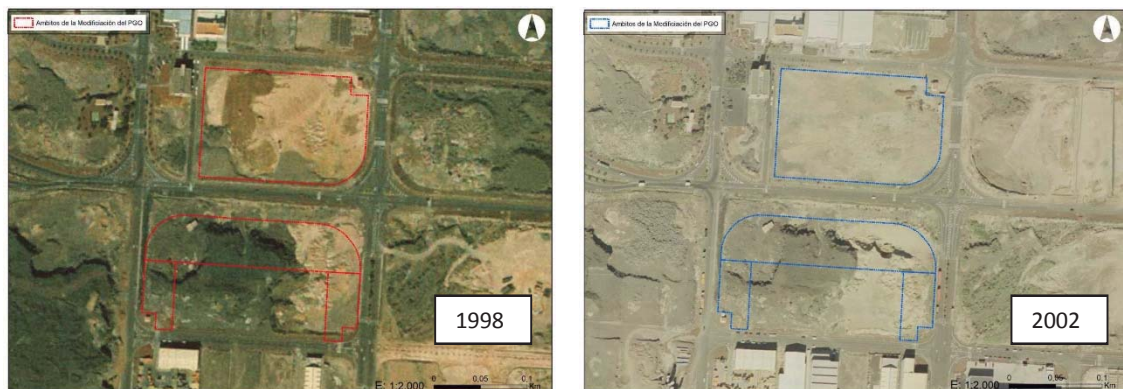
Con el inicio de la década de los 80 se define a la perfección el viario y parcelario del Polígono.

Entre 1987 y 1994 se producen importantes transformaciones vinculadas con el desarrollo de las obras del Polígono, afectando ya en su totalidad a la totalidad de la superficie de las parcelas del presente trabajo. Los cambios son especialmente notorios en las parcelas 1, 8 y 7, en donde el desmonte de los terrenos y la prolongación de las calles que conforman la trama vial del Polígono, terminan por desdibujar el pasado agrícola de la zona.



El inicio de la nueva década marca la prolongación de las obras del Polígono hacia el resto de las parcelas.

El final de la década de los 90 y los primeros años del nuevo siglo trajeron profundos cambios en las parcelas de referencia, especialmente en las zonas residuales. Es en este momento cuando desaparece definitivamente cualquier referencia al pasado agrícola de la zona y cuando se realizan desmontes en su interior. Las parcelas se convierten en zonas temporales de acopio del material extraído, que será posteriormente utilizado como material de relleno y nivelación de la parcela. En este momento también se vuelven a producir movimientos de tierra en la parcela M-C pese a que la superficie ya se encontraba totalmente transformada.



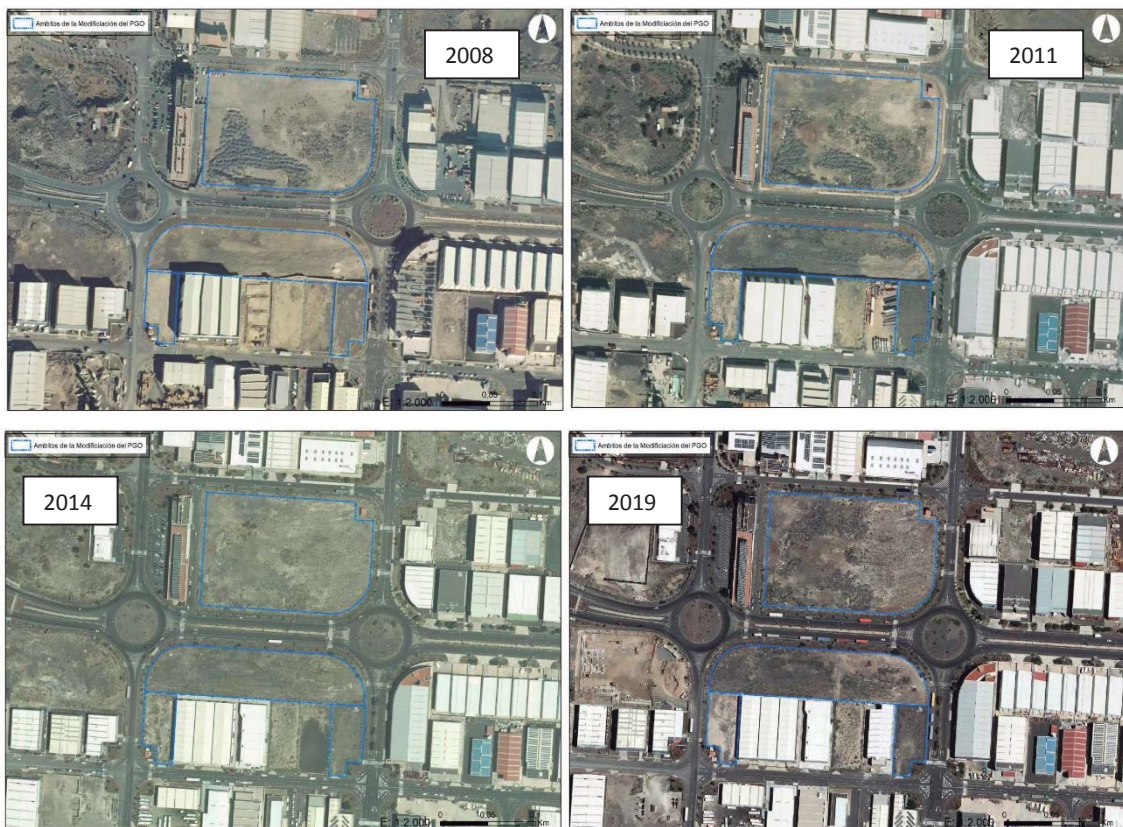
Poco a poco, la huella de los antiguos usos agrícolas desaparece bajo la construcción del Polígono

A partir del año 2000 el proceso de construcción y ocupación de las manzanas del Polígono se intensifica y consolida en muchas de sus manzanas, siendo 2006 el año en el que se individualiza y construyen alguna de las parcelas contiguas a las del presente proyecto (1, 8 y 7). Es en este momento en el que se borra cualquier vestigio natural o antrópico previo que aún perduraba en el interior de las parcelas.



A partir de 2006 se intensifica la ocupación de las parcelas del Polígono

Con el paso de los años, las principales modificaciones se centrarán en la construcción y ocupación de las parcelas hasta llegar a la configuración actual.



Sucesión de cambios acaecidos en el interior y entorno de las parcelas en los últimos años.

5.- Conclusión

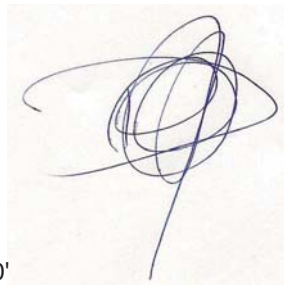
Tal y como se ha expuesto en los anteriores apartados del trabajo, el terreno sobre el que se sitúa tanto la Manzana C como la Manzana D (parcelas 1, 8 y 7) objeto de la presente Modificación del Plan General, han sufrido a lo largo de los años una profunda transformación debido a la acción conjunta de los procesos naturales y de la sucesión de usos y actividades que se han desarrollado en su interior.

La magnitud y naturaleza de estos cambios (coladas volcánicas, cultivos intensivos, desmontes, extracciones, explanaciones, etc.), son totalmente incompatibles con la conservación de elementos de interés patrimonial, tanto en superficie como en el subsuelo. Ante estas circunstancias, consideramos a la totalidad de las parcelas incluidas en la presente modificación como "**áreas negativas o estériles**" desde el punto de vista patrimonial, por lo que no se plantean necesarias la adopción de medidas correctoras o preventivas. Así mismo, la disponibilidad de imágenes aéreas ha permitido realizar un análisis preciso y continuo en el tiempo sobre la naturaleza de los cambios que se han producido en el interior de las parcelas, lo que a nuestro juicio justifica sobradamente la **no necesidad de realizar prospecciones arqueológicas en el interior de las mismas**

En San Cristóbal de La Laguna. Junio de 2020.

DAVID
PRIETO
RODRÍ
GUEZ

Firmado digitalmente por DAVID PRIETO RODRÍGUEZ
Fecha: 2020.06.16[®]
18:22:36 +01'00'



David Prieto Rodríguez

