

**ESTUDIO MEDIOAMBIENTAL**

---

**PLAN PARCIAL SECTOR SU R.4 "EL MONTE"**

**PROMOTOR: CDAD. HEREDEROS HDEZ.  
CALZADILLA**

**T. MUNICIPAL: SAN MIGUEL DE ABONA**

**ISLA: TENERIFE**

**AUTORES: ERIC LANDRAU POTIER  
ROSENDO JESÚS LÓPEZ LÓPEZ**

**ABRIL - 01**

## ÍNDICE

### MEMORIA

<b>1.- ANTECEDENTES .....</b>	<b>6</b>
<b>2.- OBJETIVOS.....</b>	<b>8</b>
<b>3.- CONTENIDO AMBIENTAL DEL PLAN PARCIAL .....</b>	<b>9</b>
3.1.- SITUACIÓN.....	9
3.2.- CLASIFICACIÓN DEL SUELO.....	10
3.3.- RED DE COMUNICACIONES DEL SECTOR Y DE SU ENLACE CON EL SISTEMA GENERAL.....	11
3.4.- ASIGNACIÓN DE USOS.....	12
3.5.- DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LAS INFRAESTRUCTURAS PREVISTAS.....	16
<b>4.- INVENTARIO TERRITORIAL .....</b>	<b>21</b>
4.1.- CARACTERÍSTICAS Y DELIMITACIÓN ESPACIAL DE LAS VARIABLES AMBIENTALES SIGNIFICATIVAS QUE PUEDEN ENCONTRARSE DENTRO DE LOS LÍMITES DE ACTUACIÓN.....	21
4.1.1.- Clima.....	21
4.1.2.- Calidad del aire .....	26
4.1.3.- Hidrología.....	27
4.1.4.- Geología.....	29
4.1.5.- Geomorfología.....	31
4.1.6.- Hidrogeología .....	33
4.1.7.- Suelo .....	37

	2
4.1.8.- Flora y vegetación.....	38
4.1.9.- Fauna.....	41
4.1.10.- Paisaje.....	44
4.1.11.- Población, relaciones socioeconómicas y culturales.....	48
4.1.12.- Patrimonio Histórico.....	51
 4.2.- INVENTARIO Y LOCALIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS NATURALES Y CULTURALES EXISTENTES.....	52
 <b>5.- DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DEL ÁMBITO ORDENADO .....</b>	<b>58</b>
 5.1.- DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL PREEXISTENTE. TIPOLOGÍA Y LOCALIZACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES PREEXISTENTES.....	58
 5.2.- CARACTERIZACIÓN Y DELIMITACIÓN ESPACIAL DE LAS LIMITACIONES DE USO Y ELEMENTOS O ÁREAS DE VALOR NATURAL O CULTURAL QUE DEBERÁN SER SOMETIDOS A UN RÉGIMEN DE PROTECCIÓN.....	60
 <b>6.- OBJETIVOS Y CRITERIOS AMBIENTALES REFERIDOS A LA PROTECCIÓN Y MEJORA DEL PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL.....</b>	<b>62</b>
 <b>7.- EVALUACIÓN DE LAS CONSECUENCIAS AMBIENTALES DE LAS DETERMINACIONES DEL PLAN PARCIAL.....</b>	<b>64</b>
 7.1.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PARÁMETROS AMBIENTALES QUE PODRÁN SER AFECTADOS Y CARACTERIZACIÓN DE LOS EFECTOS AMBIENTALES DERIVADOS DE LA APLICACIÓN DE LAS DETERMINACIONES DEL PLAN.....	64
 7.1.1.- Fase de Planificación: Asignación de Usos y Zonificación.....	65

7.1.1.1.- Variaciones de las características físicas, químicas y biológicas.....	65
7.1.1.2.- Variaciones de los factores socioeconómicos y culturales. ....	69
7.1.2.- Fase de Construcción: Obras y Edificaciones.....	72
7.1.2.1.- Variaciones de las características físicas, químicas y biológicas.....	72
7.1.2.2.- Variaciones de los factores socioeconómicos y culturales. ....	75
7.1.3.- Fase Operativa: Funcionamiento. ....	78
7.1.3.1.- Variaciones de las características físicas, químicas y biológicas.....	78
7.1.3.2.- Variaciones de los factores socioeconómicos y culturales. ....	80
7.1.4.- Conclusión: Valoración-Evaluación. ....	82
7.2.- DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS Y JUSTIFICACIÓN DETALLADA DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA EN RELACIÓN CON EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS Y CRITERIOS AMBIENTALES PREDEFINIDOS.....	83
7.3.- DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL CONJUNTO DE MEDIDAS AMBIENTALES PROTECTORAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS DEL PLAN PARCIAL O REMITIDAS A SUS INSTRUMENTOS DE DESARROLLO.....	87
7.3.1.- Fase Preoperativa: Planificación.....	87
7.3.2.- Fase de Construcción: Obras y edificaciones .....	90
7.3.3.- Fase Operativa: Funcionamiento. ....	104
7.3.3.- Valoración Económica de las principales Medidas Correctoras. ....	109
7.3.4.- Conclusión: Valoración Global tras la consideración de Medidas Correctoras.....	114
7.4.- DESCRIPCIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES CUYA ELIMINACIÓN O UTILIZACIÓN SE CONSIDERA NECESARIA PARA LA EJECUCIÓN DEL PLANEAMIENTO.....	118

<b>8.- PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.....</b>	<b>121</b>
8.1.- INDICADORES DE IMPACTO Y PARÁMETROS OBJETO DE CONTROL. ....	122
8.2.- PROGRAMA DE RECOLECCIÓN DE DATOS: MÉTODOS Y FRECUENCIA.....	124
<b>9.- INFORME DE LAS DIFICULTADES TÉCNICAS O INFORMATIVAS ENCONTRADAS EN EL ESTUDIO.....</b>	<b>132</b>
<b>10.- RESUMEN Y CONCLUSIÓN .....</b>	<b>133</b>

## **PLANOS**

**PLANO Nº1.- SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO (1:5.000).**

**PLANO Nº2.- ACCIONES DEL PLAN PARCIAL (1:1.000).**

**PLANO Nº3.- GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA (1:5.000).**

**PLANO Nº4.- ESTADO ACTUAL: USOS, INFRAESTRUCTURAS Y VEGETACIÓN (1:1.000).**

**PLANO Nº5.- PERCEPCIÓN PAISAJÍSTICA (1:5.000).**

**PLANO Nº6.- DIAGNÓSTICO MEDIOAMBIENTAL (1:5.000).**

**PLANO Nº7.- MEDIDAS CORRECTORAS Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL (1:1.000).**

**PLANO Nº8.- SECCIONES TIPO DE VIARIO Y PLANTACIONES (Varias Escalas).**

## **ANEXO FOTOGRÁFICO**

SE AÑADE UNA SERIE DE MONTAJES FOTOGRÁFICOS EN LOS QUE SE REFLEJA EL ESTADO ACTUAL DE LA ZONA DE ESTUDIO, ASÍ COMO EL DE SU ENTORNO MÁS INMEDIATO.

**1.- ANTECEDENTES**

**2.- OBJETIVOS**

## 1.- ANTECEDENTES.

El presente **Estudio Medioambiental** se realiza a petición de la **Comunidad Herederos Hernández Calzadilla**, con domicilio social a efectos de notificaciones en Calle Villalba Hervás Nº19, 1º, C.P.38.002 de Santa Cruz de Tenerife, afectando a una superficie total de actuación de 87.885 m<sup>2</sup> y fundamentándose en la necesidad de aprobación del **Plan Parcial Sector SU R.4 "El Monte"**, redactado por el arquitecto **D. Juan Luis Hernández**.

El **Plan Parcial Residencial "El Monte"** ocupa una superficie total aproximada de 8,44 Has., situado en el término municipal de San Miguel de Abona, al Sur de la Isla de Tenerife, más concretamente en el ámbito del enclave urbano residencial de Guargacho. Dicho sector se encuentra delimitado al Norte por la carretera insular TF-6221 y la finca propiedad de Dña. Francisca Rubio Cegade, al Oeste nuevamente por la citada carretera, al Este por la finca de Dña. Mariana Calzadilla Alfonso y al Sur por la finca de Dña. Rosario Calzadilla Alfonso.

Para la redacción de este Plan Parcial se han tomado como base las Ordenanzas de la Revisión del Plan General de Ordenación Urbana 1ª Fase (en adelante P.G.O.U.) de San Miguel de Abona, aprobadas definitivamente según sesión celebrada por la Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias (C.O.T.M.A.C.) a fecha de 5 de octubre de 1999, las cuales clasifican el suelo objeto de estudio como Suelo Urbanizable, así como han sido nuevamente contempladas con igual categoría por el Avance del P.G.O.U. de San Miguel, documento en actual tramitación y por el cual se adaptará el planeamiento municipal al Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo, del Texto Refundido de la Ley de Ordenación del Territorio de Canarias y Ley de Espacios Naturales de Canarias.

El objetivo de este Plan Parcial, destinado a uso residencial, es crear una nueva área residencial en el casco urbano de Guargacho, debiéndose ajustar, por tanto, a las cesiones obligatorias establecidas en el art.10 del Reglamento de Planeamiento y subsidiariamente a los artículos 35, 36a y 71 del referido Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo, así como bajo el amparo de los art.15 y art.16 de la Ley 6/1998, sobre Régimen del Suelo y Valoraciones. Se legitima a los propietarios del Suelo Urbanizable como competentes para la redacción del Plan Parcial, instando a la Administración para su aprobación conforme a la legislación urbanística.



En él se pretende la implantación estructurada de un conjunto urbano, dotado de Equipamientos y Espacios Libres públicos reglamentariamente establecidos, ordenando de manera pormenorizada todas las determinaciones precisas para la ejecución del planeamiento.

El presente **Estudio Medioambiental** tiene por objeto dar cumplimiento a lo establecido por el Decreto 35/1995, de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Contenido Ambiental de los Instrumentos de Planeamiento, para el **Plan Parcial Sector SU R.4 "El Monte"**.

Este **Estudio Medioambiental** ha sido elaborado por la empresa **Hydra Consultores, S.L.**, con la participación de los siguientes técnicos:

**Autores:**

- Eric Landrau Potier: *Geólogo-Hidrogeólogo.*
- Rosendo J. López López: *Biólogo-Ecólogo.*

**Colaboradores:**

- M<sup>a</sup> Luz Sosa Ortega: *Geóloga.*
- José Luis Roig Izquierdo: *Geólogo.*
- Benito F. García Henríquez: *Geólogo.*
- Juan José Ubach Suárez: *Biólogo.*
- M<sup>a</sup> José Valenciano Acuña: *Geóloga.*
- Tatiana Luis Álvarez: *Bióloga.*
- Belinda Anta Jimeno: *Licenciada en Ciencias del Mar.*
- Walter Bonnet Escuela: *Geógrafo.*
- Francisco García Pavón: *Ingeniero Técnico de Minas.*
- Cristina Cañardo Cánovas: *Ingeniero Técnico de Minas.*
- Consolación González Subiri: *Ingeniero Técnico de Minas.*
- José Antonio García Gabino: *Delineante-Proyectista.*
- M<sup>a</sup> Yolanda Rodríguez Rodríguez: *Delineante-Proyectista.*
- Ana Leal Fuentes: *Delineante-Proyectista.*
- Concepción Frías Hernández: *Administrativo.*
- Aurelia Antolinos Conesa: *Administrativo.*
- José Manuel Garrido Lobato: *Administrativo.*

## 2.- OBJETIVOS.

El objetivo principal de este Estudio Medioambiental es el de identificar, valorar y corregir todos aquellos impactos que puedan alterar el medio ambiente del ámbito de estudio y su entorno, tanto directa como indirectamente. En definitiva, mide la capacidad de acogida del territorio para soportar los usos propuestos por el Plan Parcial, así como la protección de todos los valores naturales significativos.

Para ello, se estudian detalladamente todas las actuaciones que se proponen realizar con la ordenación propuesta, identificando y valorando los Impactos Ambientales para posteriormente diseñar las Medidas Correctoras y Protectoras necesarias para paliar los posibles impactos ambientales identificados, así como indicar en el Plan de Seguimiento y Control Ambiental los parámetros ambientales a seguir para minimizar substancialmente dichos impactos.

Así, el planeamiento, desarrollo y distribución dispuesto para esta urbanización, cumple con las características de uso definidas por el Plan General a este suelo. De esta manera las áreas libres se configurarán en dos grandes bloques, por un lado una Zona Central localizada al Norte del Plan Parcial y en la que quedará incluida la charca existente y otra zona, al Sur del Equipamiento, de menor areal. Respecto al viario éste se adaptará y conexionará con el ya existente fuera del ámbito, adaptándose a la trama de calles en la zona. Finalmente la totalidad de una manzana será destinada a Equipamiento, situándose al Nordeste del Plan Parcial e integrándose con el entorno adyacente.

### **3.- CONTENIDO AMBIENTAL DEL PLAN PARCIAL**

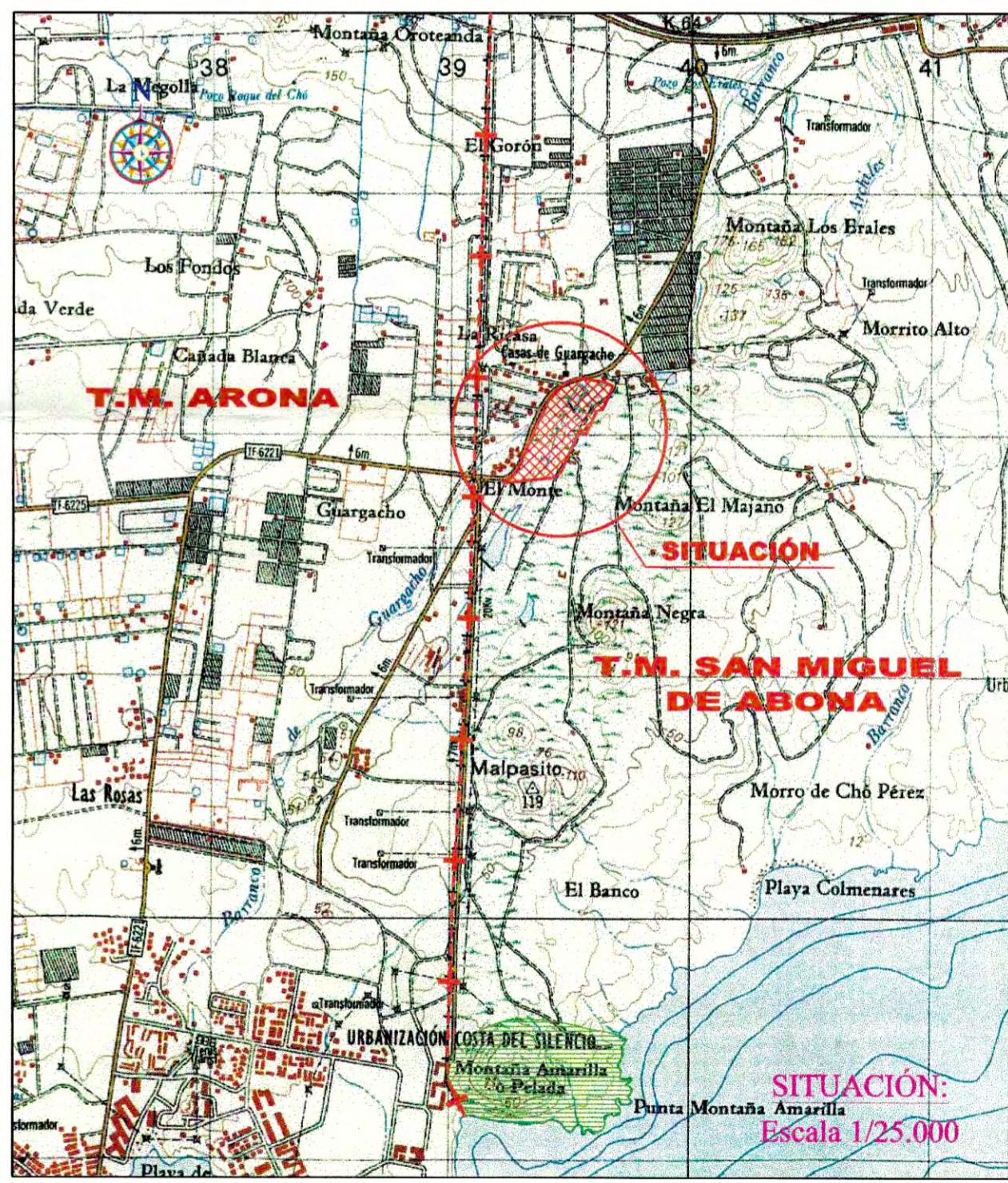
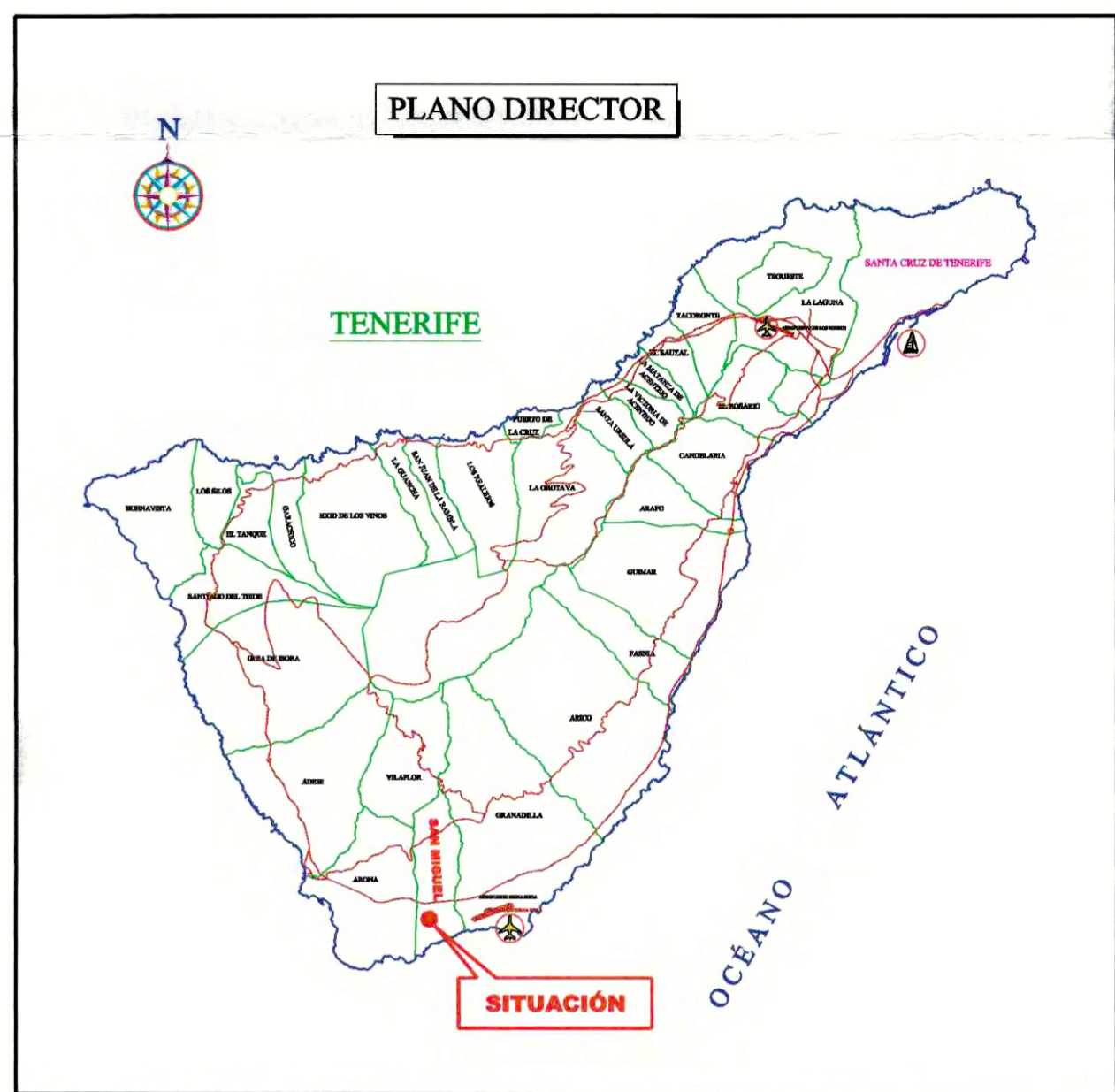
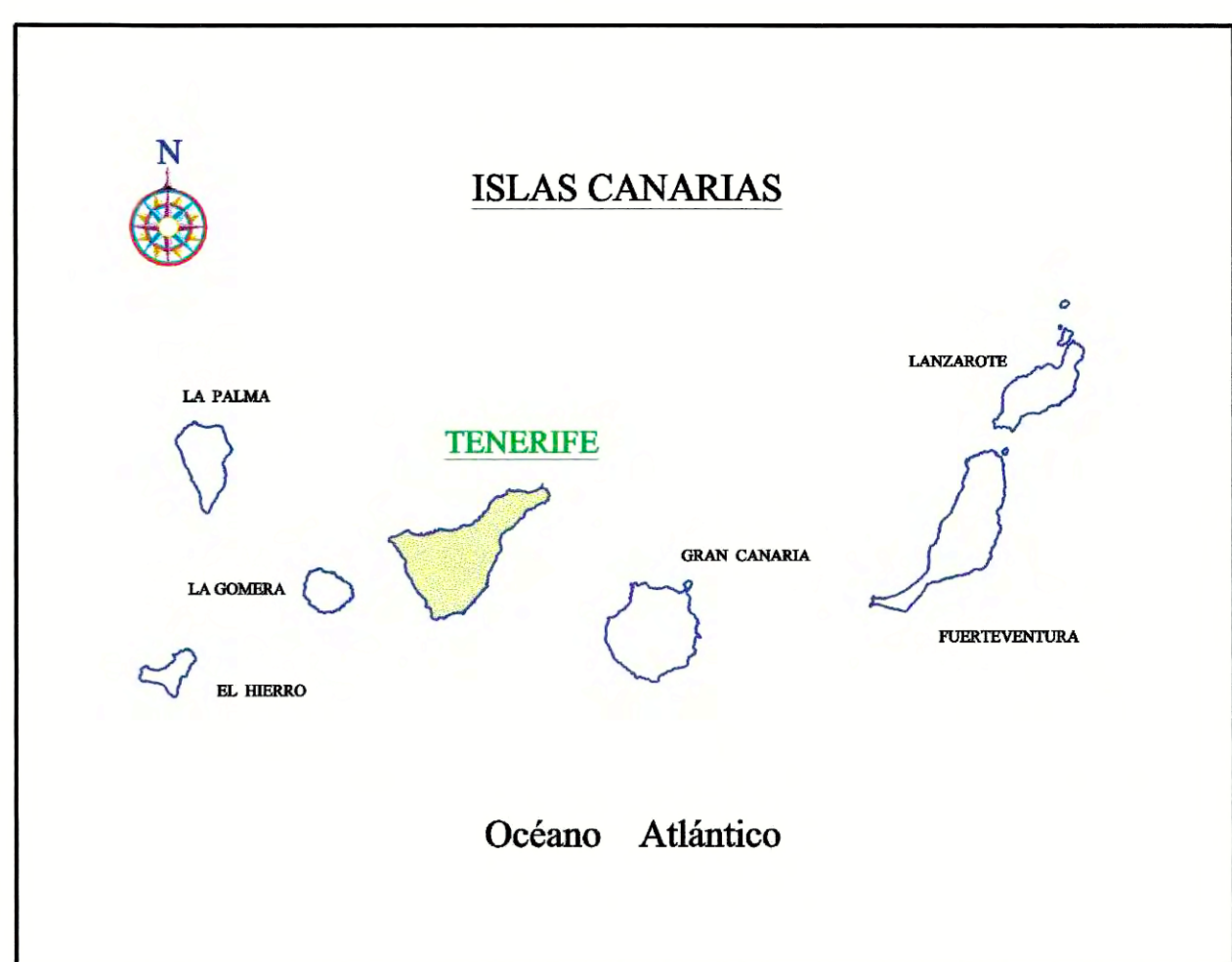
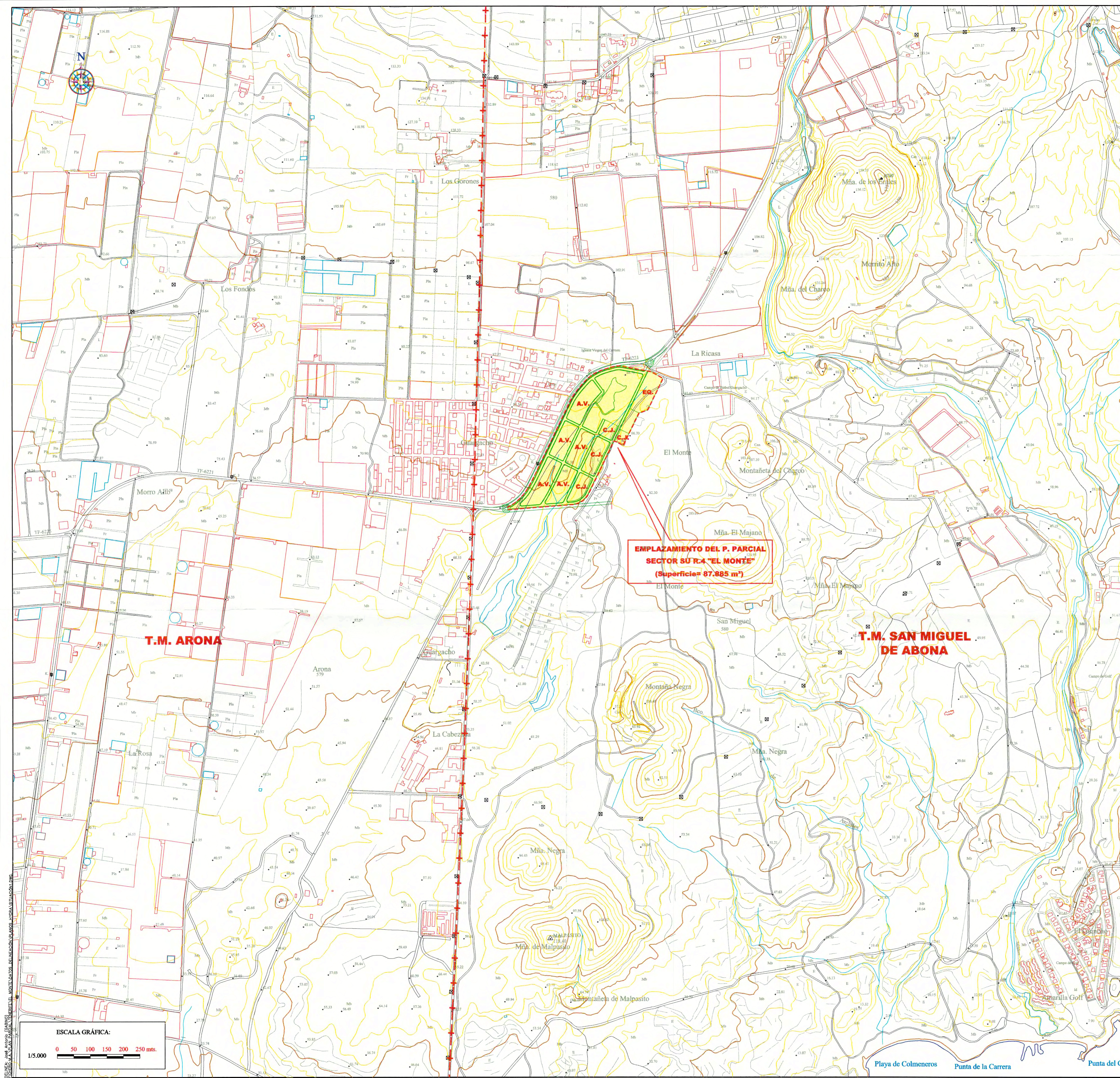
### 3.- CONTENIDO AMBIENTAL DEL PLAN PARCIAL.

#### 3.1.- SITUACIÓN.

Este **Plan Parcial Sector SU R.4 "El Monte"** se sitúa en el término municipal de San Miguel de Abona, al Sur de la Isla de Tenerife, entre las cotas de 71 metros y 89 metros de altitud sobre el nivel del mar, mostrando una superficie total aproximada de 8,44 Has. y ubicada al Este del núcleo urbano de Guargacho.

Desde el punto de vista morfológico, la parcela en la que se prevé desarrollar las actuaciones previstas por el Plan Parcial Sector SU R.4 "El Monte" incluye una superficie de planta semitrapezoidal orientada de Nordeste a Sudoeste y dividida en su parte central por la cabecera del barranquillo. La pendiente del terreno oscila entre el 4 % y 5%, a excepción de los dominios de dicho barranco.

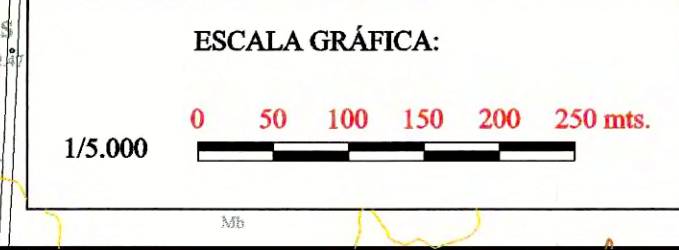
En cuanto a los Espacios Naturales Protegidos, según Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Ordenación del Territorio de Canarias y Ley de Espacios Naturales de Canarias, los más cercanos son los Monumentos Naturales de Montaña Amarilla y Montaña Guaza así como las Reserva Naturales Especiales de Montaña Roja y Malpaís de Rasca, siendo el más cercano al ámbito de estudio el mencionado Monumento Natural de Montaña Amarilla, localizado a unos 2.100 metros en dirección Sur, si bien todos ellos a distancias tales que no existirá incidencia alguna ante el desarrollo de las actuaciones previstas.



**LEYENDA:**

- (T-21) Monumento Natural de "Montaña Amarilla".
- Ámbito del Plan Parcial Sector SU R.4 "EL MONTE". (Superficie: 87.885 m<sup>2</sup>).

DOCUMENTO:		ESTUDIO MEDIOAMBIENTAL PLAN PARCIAL SECTOR SU R.4 "EL MONTE"	
ISLA:	TENERIFE	SITUACIÓN:	T.M. SAN MIGUEL DE ABONA
PROMOTOR:	COMUNIDAD HEREDEROS HERNÁNDEZ CALZADILLA		
TÍTULO:	SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO		
AUTORES:		ERIC LANDRAU POTIER ROSENDO JESÚS LÓPEZ LÓPEZ	
ESCALA:		1:5.000	
FECHA:		ABRIL-2001	



DISEÑO: José Antonio GARCÍA  
 DIBUJO: María Paz GARCÍA  
 COORDINADOR: MONTECATOS DELICADOS S.L. - JORDI SÁIZ GARCÍA



DIRECCIÓN DE EMPRESA:  
 C/ Casa Torres de Jerez, 199-171 Ins.  
 38004-S/C de Tenerife  
 Tlf: (022) 24.44-479 Fax: (022) 23-16-40  
 E-mail: hydro@hidrobook.com

C/ General, Nº3 Local 3  
 38004 Las Palmas de Gran Canaria  
 Tlf: (022) 34-26-09 Fax: (022) 26-40-45  
 E-mail: hydro@hidrobook.com



### 3.2.- CLASIFICACIÓN DEL SUELO.

Este Plan Parcial Residencial se incluye dentro de la Revisión del Plan General de Ordenación Urbana 1ª Fase de San Miguel de Abona, bajo la denominación de **Suelo Urbanizable** de Uso Residencial, dentro de una bolsa de suelo situada al Este del núcleo urbano de Guargacho.

Los parámetros urbanísticos del Plan de forma general son los enunciados a continuación. La superficie total del área es de aproximadamente 8,44 Ha., siendo la tipología de la edificación residencial, por una parte, alineada a vial, con una altura no superior a 3 plantas y una edificación tipo ciudad jardín de dos plantas de máximo, cumpliéndose con lo dispuesto en el Decreto Legislativo 1/2000, donde se establece la cesión al ayuntamiento del 10% del aprovechamiento del sector, el cual se concentra junto con el Equipamiento.

Colindando con este suelo se localiza al Norte un Suelo Urbanizable-R3, al Nordeste el Suelo Urbanizable-R1, al Oeste el núcleo urbano de Guargacho y finalmente al Este un Suelo Rústico.

En base a lo expuesto podemos pues, considerar el suelo afectado como **Urbanizable Sectorizado**, en aplicación del art.53.1 y art.2 del Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo, por el que se aprueba el Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias.

### 3.3.- ADAPTACIÓN DE LA RED DE COMUNICACIONES DEL SECTOR Y DE SU ENLACE CON EL SISTEMA GENERAL DE COMUNICACIONES.

El área a estudio se encuentra situada al Este del casco urbano Guargacho, municipio de San Miguel de Abona, accediéndose al mismo a través de la carretera TF-6221, que parte de la Autopista TF-1, aproximadamente en el P.K.64.

En cuanto a la estructura viaria interior del Plan Parcial, viene dada por el trazado que figura en la ficha urbanística de este sector, la cual tiene carácter normativo. Esta estructura viaria se encontrará constituida por un viario que presentará un trazado en malla el cual se conectará en los extremos Nordeste y Sudoeste con la mencionada TF-6221, debido a que son los puntos donde existe menor posibilidad de ocasionar nudos viales en su incorporación con la carretera anteriormente señalada.

Los trazados y rasantes de la red viaria del sector se encontrarán dimensionados con los mínimos establecidos por la Instrucción de Carreteras del Ministerio de Fomento y lo especificado en el Plan General del término de San Miguel de Abona.

Las vías tipo se prevén para un tráfico tipo medio-bajo dada la densidad edificatoria propuesta para el sector, presentando éstas un ancho de calzada de 8 metros y 9 metros respectivamente. Para el caso primero, de los 8 metros de calzada, 5,6 corresponden con el carril de circulación y los restantes 2,4 metros a aceras de 1,2 metros de ancho. Para el caso segundo, se destinan 6,60 metros para carril de circulación y los restantes 2,40 metros para aceras. Las calzadas de 9 metros se sitúan en los bordes del Plan Parcial Sector SU R.4 "El Monte" mientras que el resto del viario corresponde con las calzadas de 8 metros.

La superficie que ocupará la nueva red viaria será de unos 21.282,21 m<sup>2</sup>, correspondiente con el 24,21% de la superficie total de la parcela a edificar. En el Reglamento de Planeamiento se propone que se ha de prever aparcamientos por proporción de una plaza por cada 100 metros cuadrados de edificación. Con estas previsiones de aparcamientos a crear se cumplimenta lo establecido por el Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo, de una plaza por vivienda fuera de la red viaria, cumpliéndose igualmente lo establecido por la normativa municipal.

La cercanía de esta parcela a una de las principales redes de comunicación de la Isla de Tenerife como es la Autopista TF-1 y a 3,5 Km. del Aeropuerto Tenerife-Sur Reina Sofía determina que el ámbito presente una inmejorable comunicación con los principales centros económicos de la Isla.

### 3.4.- ASIGNACIÓN DE USOS.

El Plan Parcial que nos ocupa presenta una superficie de 84.885 m<sup>2</sup>, mostrando para el sector una edificabilidad media de 0,75 m<sup>2</sup> construidos por m<sup>2</sup> de suelo, de modo que con estos valores se da cumplimiento a lo establecido por el P.G.O.U. del municipio de San Miguel de Abona, el cual establece una edificabilidad media de 0,75 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>c.

#### 3.4.1.- Uso Residencial.

El uso característico es el de residencial privado, existiendo dos tipologías edificatorias diferenciadas, por un lado aparecen las Edificaciones Alineadas a Vial (aquellas que se desarrollan entre medianeras, con patios de luces y cuya línea de fachada coincide o es paralela a la alineación del vial) y por otro las Edificaciones Ciudad Jardín (aquellas edificaciones que ocupando parte del solar no forma medianera con las colindantes, sus piezas vivideras ventilan directamente al exterior y la línea de fachada puede coincidir o no con la alineación al vial).

En el interior de esta parcela podría haberse desarrollado otro tipología edificatoria como son las Edificaciones Abiertas como queda constatado en la Ficha N°6 Sector SU R.4 El Monte, que se caracterizan por no formar medianera con las colindantes y sus piezas vivideras ventilan directamente al exterior y la línea de fachada coincide o es paralela a la alineación al vial.

La distribución de las parcelas se ha hecho en unidades conjuntas que denominaremos Manzanas, estando la mayoría rodeada por un viario. Los usos residenciales se desarrollarán en las Manzanas I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII y X, de éstas, las Manzanas I, II, IV, V y VII serán las destinadas a viviendas alineadas a vial mientras que el resto corresponderá a edificaciones tipo ciudad jardín.

La superficie destinada a uso residencial en este Plan Parcial es de 40.237,79 m<sup>2</sup>, lo que supone aproximadamente un 45,78% del total de la superficie de esta área, de las cuales aproximadamente el 33,58% se destina a vivienda alineada a vial y el 12,20% restante a edificación ciudad jardín.

Las características de cada una de las dos tipologías edificatorias que se desarrollan en el presente Plan Parcial se detallan a continuación.



- Edificación Alineada a Vial.

Este tipo de edificación se llevará a cabo en las Manzanas I, II, IV, V y VII, ubicadas al Oeste de la cabecera del barranquillo. En los art.126 hasta el art.136, incluidos dentro de la Reglamentación de la Edificación del capítulo Tercero de las Ordenanzas de San Miguel de Abona, se regulan las características de esta tipología edificatoria.

Los edificios se dispondrán de manera alineada y cerrada a vial con volúmenes adosados, fachadas a calles, en manzanas cerradas, presentando tres plantas.

EDIFICACIONES ALINEADAS A VIAL			
	Superficie Parcela	Ocupación Edificación	Superficie construida
Manzana I	7.692,42 m <sup>2</sup>	4.523,17 m <sup>2</sup>	13.569,51 m <sup>2</sup>
Manzana II	5.474,73 m <sup>2</sup>	3.446,03 m <sup>2</sup>	10.338,11 m <sup>2</sup>
Manzana IV	5.155,44 m <sup>2</sup>	3.285,43 m <sup>2</sup>	9.856,28 m <sup>2</sup>
Manzana V	5.195,75 m <sup>2</sup>	3.323,09 m <sup>2</sup>	9.969,26 m <sup>2</sup>
Manzana VII	5.998,40m <sup>2</sup>	3.555,78 m <sup>2</sup>	10.667,35m <sup>2</sup>
<b>Total</b>	<b>29.516,74 m<sup>2</sup></b>	<b>18.133,49 m<sup>2</sup></b>	<b>54.400,51 m<sup>2</sup></b>

- Edificación Ciudad Jardín.

Este tipo de edificación será desarrollada en las Manzanas III, VI, VIII y X, que corresponden con el extremo Sudeste de la parcela. En el Capítulo III de las Ordenanzas de San Miguel de Abona se establecen las características que ha de cumplir estas edificaciones que incluye los art.137 al 150. A continuación se citan algunos de los más importantes:

- En estas manzanas la superficie máxima será de 300 m<sup>2</sup> y su forma y dimensiones deben ser tales que pueda inscribirse en él un círculo de 15 metros de diámetro.
- La ocupación máxima será del 35% de la parcela neta sin contar con las calles.
- La altura máxima de la edificación se fija en dos plantas para cualquier fachada.
- La edificabilidad máxima es de 0,5 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>.
- Por encima de los dos plantas únicamente se permiten pabellones para albergar la escalera, depósitos de agua, dependencias para instalaciones y lavaderos, computándose a efectos de la edificabilidad máxima. La ocupación máxima será del 20% de la semisuma de las superficies de la 2 plantas, etc.

EDIFICACIONES CIUDAD JARDÍN			
	Superficie Parcela	Ocupación Edificación	Superficie construida
Manzana III	3.230,42 m <sup>2</sup>	1.130,64 m <sup>2</sup>	1.615,21 m <sup>2</sup>
Manzana VI	4.514,70 m <sup>2</sup>	1.354,41 m <sup>2</sup>	2.257,35 m <sup>2</sup>
Manzana VIII	1.911,91 m <sup>2</sup>	669,16 m <sup>2</sup>	955,95 m <sup>2</sup>
Manzana X	1.064,02 m <sup>2</sup>	372,40 m <sup>2</sup>	532,01 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>	<b>10.721,05 m<sup>2</sup></b>	<b>3.526,61 m<sup>2</sup></b>	<b>5.360,52 m<sup>2</sup></b>

Para este Plan Parcial se prevé la creación de 500 viviendas, resultado de multiplicar la densidad de viviendas previstas por Ha., 56,94 (siendo este valor ostensiblemente inferior a las 70 viviendas por Ha. previstas por la normativa) y las hectáreas de la parcela.

En cuanto al **aprovechamiento medio** propuesto para estas edificaciones, se distribuye de la siguiente forma:

a) Aprovechamiento medio de las edificaciones Alineadas a Vial. Este resultado se obtiene de multiplicar el 10% de la cesión por la superficie total de la parcela de las viviendas alineadas a vial:

$$29.516,74 \text{ m}^2 \times 0,10 = 2.951,67 \text{ m}^2$$

b) Aprovechamiento medio de las edificaciones Ciudad Jardín. Se procede de igual manera que en el caso anterior pero partiendo esta vez de los m<sup>2</sup> destinados para la edificación de esta tipología.

$$10.721,05 \text{ m}^2 \times 0,10 = 1.072,10 \text{ m}^2$$

### 3.4.2.- Equipamientos.

La bolsa de suelo destinada a acoger la zona de Equipamiento se sitúa en la Manzana IX, con una superficie de 6.152 m<sup>2</sup>. Ésta, en el plano urbanístico, se emplaza en el extremo Nordeste con el fin último de obtener una mejor integración en la trama urbana y con los equipamientos cercanos al área. Para esta parcela se establece una ordenación singular, ya que la gestión compete a la Administración.

Por lo tanto, el aprovechamiento de la Manzana de Equipamiento se hará según lo dispuesto por el Ayuntamiento de San Miguel de Abona, atendiendo siempre a las condiciones derivadas de su posición respecto al entorno.

La superficie destinada a Equipamientos cumplirá con los estándares establecidos en el Reglamento del Planeamiento (Real Decreto 2159/1978, de 23 de junio) y el Decreto Legislativo 1/2000, en el cual se establece que se destinarán a equipamientos el 7% de la superficie total.

### 3.4.3.- Espacios Libres.

Los Espacios Libres se concentran al Norte de la parcela, englobando uno de estos la charca existente, los cuales ocupan un 23% de la superficie total de la parcela, es decir, unos 20.213 m<sup>2</sup>. Estos Espacios Libres serán destinados casi en su totalidad a Zonas Verdes, que incluirán una superficie de 16.461 m<sup>2</sup> ya que se preserva el actual emplazamiento de la charca (3.751,53 m<sup>2</sup>).

Uno de los Espacios Libres lindará por el Sur con la Manzana destinada a Equipamiento, presentando una menor superficie que el que incluye la charca. Ambos espacios lindarán con el viario interior de 9 metros de calzada situado en el borde Este del Plan Parcial.

### 3.4.4.- Cesión de aprovechamiento urbanístico.

Según establece el Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo, en su art.71.3 y según recoge la Ley 6/1998, de 13 de abril, sobre Régimen del Suelo y Valoraciones, el Plan Parcial ha de ceder el 10% del aprovechamiento urbanístico del sector.

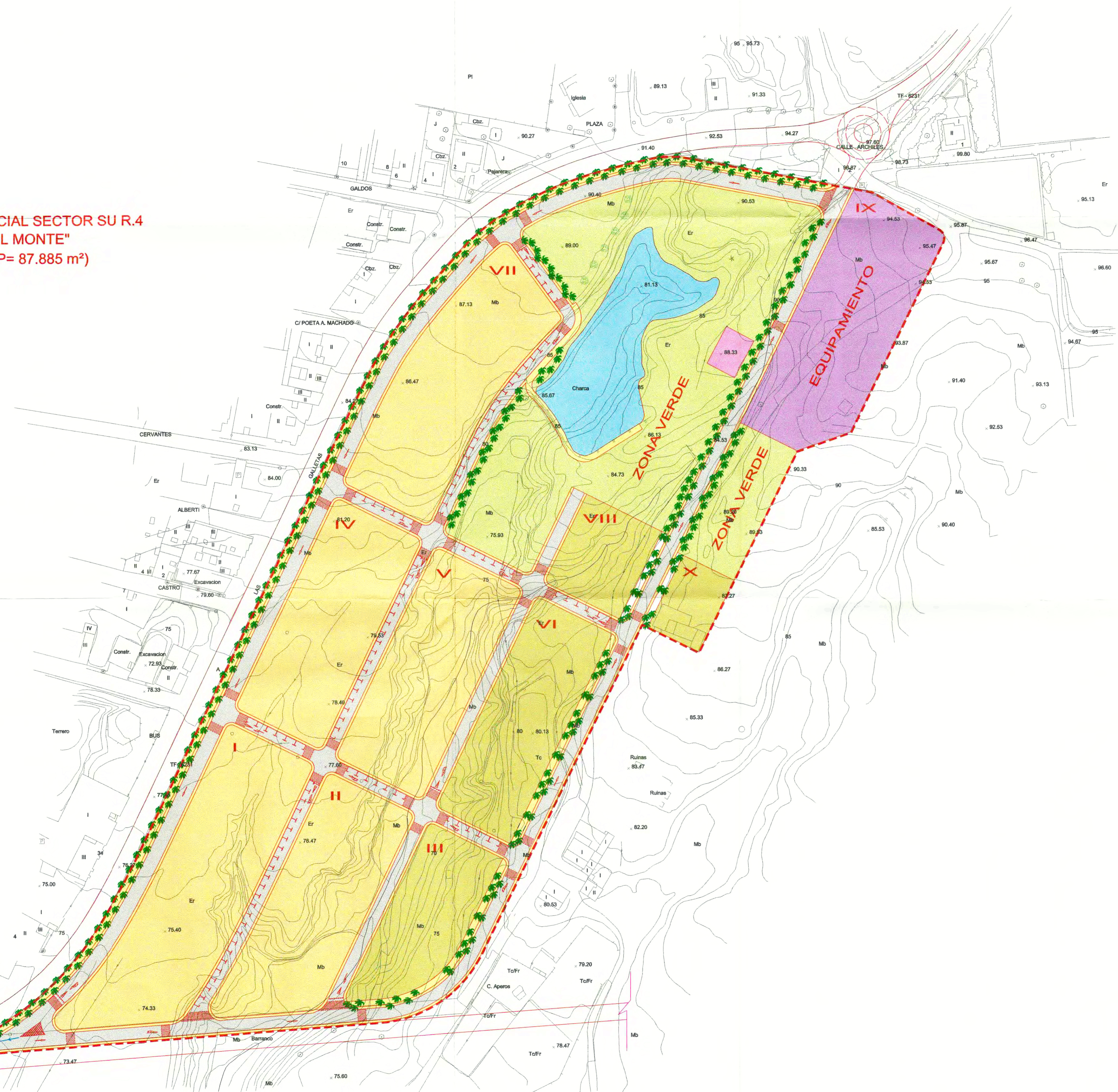
Esta cesión del 10% se materializa junto con la zona de Equipamiento, lo que permite una mayor flexibilidad de cara a la asignación definitiva del destino de las reservas, así como una relativa a concentración de zonas públicas.

**Cuadro Resumen**

Edificación alineada a vial	29.516,74 m <sup>2</sup>
Ciudad Jardín	10.721,05 m <sup>2</sup>
Espacios Libres	20.213,00 m <sup>2</sup>
Equipamiento	6.152,00 m <sup>2</sup>
Varios	21.282,21 m <sup>2</sup>
Total	87.885 m <sup>2</sup>



**PLAN PARCIAL SECTOR SU R.4  
"EL MONTE"  
(SUP= 87.885 m<sup>2</sup>)**



**LEYENDA:**

- Uso residencial privado:** Edificación alineada a vial de tres plantas, que se definen como aquellas que se desarrollan entre medianeras, con patios de luces y cuya línea de fachada coincida o sea paralela a la alineación a vial. Estas edificaciones incluyen cinco manzanas al oeste y sur de la parcela de estudio. El aprovechamiento medio de estas viviendas es de 2.951,67 m<sup>2</sup>.
  - Uso residencial privado:** Edificación ciudad jardín de dos plantas de altura. Esta tipología edificatoria es la que comprende parte del solar que no forma medianera con las colindantes, y sus piezas víveras ventilan directamente al exterior y la línea de fachada puede coincidir o no con la alineación a vial. Para este Plan Parcial se destinan cuatro manzanas para esta tipología, emplazadas al este de la parcela. El aprovechamiento medio de estas edificaciones es de 1.072,10 m<sup>2</sup>.
  - Espacios libres:** Incluye dos parcelas que ocupan una superficie total de 20.213 m<sup>2</sup>. Una de ellas incluye la charca de 3.751,53 m<sup>2</sup> emplazada al norte de la parcela de estudio. La segunda parcela destinada a zonas verdes se encuentra al sur de la manzana de equipamiento. Ambas parcelas lindan con una de las calles interiores que cuenta con una calzada de 9 metros de ancho.
  - Equipamiento:** Incluye la manzana IX cuya superficie es de 6.152 m<sup>2</sup>. La cesión del 10% del aprovechamiento medio se materializa junto con esta área, lo que permite una mayor flexibilidad de cara a la asignación definitiva del destino de la reserva, así como una relativa concentración de zonas públicas.
  - Vialio:** Los accesos al sistema general TF-6221 se sitúan en el vértice nordeste y en el suroeste para evitar la creación de nudos innecesarios. El trazado del viario que da acceso a la zona residencial cuenta con dos tipos de calzada siendo las de 9 metros las que se encuentran en los bordes del Plan Parcial y las de 8 metros las restantes. La superficie destinada a vial es de 21.282,21 m<sup>2</sup>.
  - Depósito de reserva de 1800 m<sup>3</sup>** abastecimiento de agua potable y contraincendios.
  - Fosa séptica y pozo absorbente:** La fosa séptica dimensionada para el número de viviendas previstas por el Plan Parcial, se emplaza al suroeste de la parcela. Ésta conecta por medio de una canalización con un pozo absorbente, que se emplaza fuera del ámbito de estudio. Esta solución adoptada se admite según lo dispuesto en las NN.SS. de San Miguel de Abona, hasta que se realicen las conexiones a la futura red de saneamiento municipal.
- Límite del Plan Parcial Sector SU R.4 "El Monte". (Superficie= 87.885 m<sup>2</sup>).



<b>ESTUDIO MEDIOAMBIENTAL PLAN PARCIAL SECTOR SU R.4 "EL MONTE"</b>		
ESLA: TENERIFE	SITUACIÓN: T.M. SAN MIGUEL DE ABONA	
PROYECTOR: COMUNIDAD HEREDEROS HERNÁNDEZ CALZADILLA		<small>DIRECCIÓN DE EMPRESA: C/ Santa Teresa de Jesús, Nº9-1º Esp. 38004-02 de Tenerife Tf: (922) 24-64-43 Fax: (922) 53-16-40 E-mail: hydra@interbook.net</small>
TÍTULO: ACCIONES DEL PLAN PARCIAL		
	AUTORES: ERIC LANDRAU POTIER ROSENDO JESÚS LÓPEZ LÓPEZ	<b>2</b>
ESCALA(S): 1:1.000		FECHA: ABRIL-2001

DISEÑO: José Antonio (GABANO)  
 DIBUJO: M.A. PLAN PARCIAL  
 FUENTE: EL MONTE DATOS DELINEACIÓN PLANOS INDIA ACCIONES J.M.

### **3.5.- DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LAS INFRAESTRUCTURAS PREVISTAS.**

La totalidad de las infraestructuras a desarrollar en el Proyecto de Urbanización deberán seguir la normativa sectorial de obligado cumplimiento así como atender en lo posible a las instrucciones particulares y normas de las diferentes compañías y organismos públicos.

#### **3.5.1.- Red de distribución de agua potable.**

La acometida a la red municipal de abasto de agua potable se realizará mediante conexión con la existente en la Calle Archiles, que posee la capacidad suficiente para abastecer este nuevo sector. El cálculo de la red se ha realizado teniendo en cuenta el número de habitantes y la tipología edificatoria prevista en el Plan Parcial, asegurándose en todo momento que el agua llegará a las edificaciones de uso residencial previsto.

La red principal de agua propuesta estará formada por una red primaria de 3" y otra secundaria de acometida de 2". Asimismo se propone la construcción de un depósito de reserva para abastecimiento de agua potable y contraincendios a ubicar en la parcela de Espacios Libres anexa a la charca y dimensionado para tres días de reserva siendo el volumen resultante de 1.800 m<sup>3</sup>, ya que los cálculos estimados han sido los siguientes:

$$300 \text{ litros} \times 2.000 \text{ habitantes} \times 3 \text{ días} = 1.800 \text{ m}^3$$

Se estiman presiones de 1,5 litros/segundo/Ha. de parcela útil y un 10% para las dotaciones de espacios públicos. Las tuberías estarán dimensionadas de acuerdo con las Normas Tecnológicas de la Edificación, al igual que todos los accesorios y aparatos que componen la red.

#### **3.5.2.- Red de evacuación de aguas residuales y pluviales.**

Debido a las características climáticas de la zona se prevé la creación de una red unitaria para evacuar las aguas residuales y las pluviales en lugar de una red separativa, por ser más económico.

Las conducciones generales discurrirán subterráneamente por el centro de las calzadas previstas en el Plan Parcial.

Las acometidas domiciliarias como las conducciones de los imbornales se conectarán a los pozos de registros, que estarán conectados a la conducción general. Las tuberías de saneamiento serán de dos tipos de diámetro y espesor, siendo una de 250 mm. y 6,1 mm. y la otra de 400 mm. y 9,8 mm. respectivamente, en todo caso ambos serán materiales plásticos del tipo PVC.

Las aguas de recogida a lo largo del recorrido desembocarán en una fosa séptica que luego irán a parar a un pozo absorbente situado en el extremo Sudoeste del Plan Parcial, hasta que se conexe con la Red General Municipal de Saneamiento. Esta situación concuerda con lo dispuesto por el planeamiento municipal previsto para el Sector SU R.4 "El Monte".

El caudal previsto es de 600 m<sup>3</sup>/día, equivalente al consumo medio por día establecido en el apartado anterior.

### **3.5.3.- Redes de distribución de energía eléctrica y alumbrado público.**

Los reglamentos y normas que se tomarán en consideración para la redacción del Proyecto de Alumbrado Público, realización de las obras y ensayos de los elementos integrantes de las instalaciones previstas son las siguientes:

- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (Decreto 2413/73, de 20 de septiembre) e Instrucciones Complementarias.
- Reglamento de Verificaciones y Regularidad en el Suministro de Energía (Decreto del 12 de marzo de 1954 ).
- Orden de 21 de octubre de 1996, por la que se aprueban las Normas Particulares para la Instalación de Enlace, en el ámbito de suministro de Unelco S.A.
- Especificaciones Técnicas de los Candelabros Metálicos. R.D. 2642/1985, de 18 de diciembre y modificaciones de acuerdo con el R.D. 401/1989, de 14 de abril y la Orden de 16 de mayo de 1989, relativos a la adaptación al derecho comunitario.
- Al objeto de evitar las corrosión de los soportes, se cumplirán las especificaciones técnicas de los recubrimientos galvanizados establecidas

en el Real Decreto 2531/1985, de 18 de diciembre, Norma UNE-37501-71 y la Norma UNE 72-404-84.

- Ley 31/1988 y R.D.243/1992, sobre Protección de la Calidad del Cielo.
- Ley 8/1995, de 6 de abril, de Accesibilidad y Supresión de Barreras Físicas y de la Comunicación.
- Decreto 227/1997, de 18 de septiembre, Reglamento de la Ley 8/1995.
- R.D.1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción.
- Publicación del C.I.E. (Comisión Internacional de Iluminación) CIE-115 de 1985.
- Normas UNE.
- Normas particulares de la compañía Suministradora de la Energía eléctrica.
- Ordenanzas Municipales.

En función de criterios de minimización de costes y de forma que no dificulten el tráfico rodado se adopta la implantación unilateral, con puntos de luz de 100 W. en vapor de sodio alta presión con reductor de consumo individual, instalados a 8 metros de altura, sobre columnas tronconómicas de 8 metros de altura, con una interdistancia que podrá oscilar entre los 25 y 30 metros, de manera que se ajuste al diseño de los viales de la urbanización.

La luminaria será de vidrio plano, no contaminante lumínicamente y homologada por el Instituto Astrofísico de Canarias. Se preverá el funcionamiento del alumbrado a distintos regímenes de iluminación, mediante equipos reductores de flujo, ya sea en cabecera o punto a punto.

Está previsto la implantación de una red de baja tensión y teniendo en cuenta la tipología urbanística que posee cada tipo de parcela, se asignará la siguiente previsión de potencia para cada tipo de parcela:

TIPO 1	Parcelas de edificación cerrada, máximo 3 plantas de vivienda	17 KW
TIPO 2	Parcelas de edificación abierta, 33% de ocupación	8 KW

La potencia total que se obtiene es de 1176 KW.

Como solución técnica se adoptará la distribución mediante canalización subterránea normalizada por la Compañía suministradora Unelco, con su trazado bajo aceras. Se utilizarán arquetas de tipo A-2 cada 25-30 metros y en los cambios de dirección y tipo a-3 en los estrellamientos y derivaciones a cajas generales de distribución. Dicha red de distribución partirá de la Estación Transformadora y tomará la forma de anillos interconectados entre sí.

### **3.5.5.- Red de riego e incendios.**

De la canalización de riego diseñada para el Plan Parcial, partirán las bocas de riego, que se emplazarán al Oeste de la calzada de 9 metros localizada al Este de la parcela y al Norte y Oeste del Equipamiento Libre que incluye la charca emplazada al Norte.

El agua que discurrirá por estas canalizaciones partirá de una planta depuradora como se señala en los planos de la memoria del proyecto técnico. Al Este de la charca se ubicará un depósito de reserva de 1.800 m<sup>3</sup> que almacenará agua potable y contra incendios (Ver Plano de Acciones adjunto).

### **3.5.6.- Red telefónica y de infraestructuras de telecomunicaciones.**

En este plano se seguirán las normas establecidas recientemente por la Compañía Telefónica para urbanizaciones similares, ejecutando la red de comunicación fijada por dicha compañía, así como para posibles infraestructuras futuras.

La red de telefonía se reforzará en determinados tramos del Plan Parcial, correspondiendo generalmente con cruces de viarios. Entre la conducción de telefonía y las conexiones domiciliarias existirá una arqueta de conexión.



### **3.5.7.- Recogida de basuras.**

El servicio municipal de recogida de residuos sólidos urbanos será el encargado de recoger mediante vehículos especiales estos residuos. Si se diese el caso de que el Ayuntamiento no proporcionase este tipo de servicios los propietarios deberán crearlo. En todo caso en las vías se deberán crear espacios destinados a acoger los contenedores de recogida de residuos.

**4.- INVENTARIO TERRITORIAL**

**5.- DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DEL ÁMBITO  
ORDENADO**

#### 4.- INVENTARIO TERRITORIAL.

##### 4.1.- CARACTERÍSTICAS Y DELIMITACIÓN ESPACIAL DE LAS VARIABLES AMBIENTALES SIGNIFICATIVAS QUE PUEDEN ENCONTRARSE DE LOS LÍMITES DE ACTUACIÓN.

###### 4.1.1.- CLIMA.

La zona de estudio se sitúa al Sur de la Isla de Tenerife, en el término municipal de San Miguel de Abona, entre las cotas 71 y 89 metros s.n.m., situado al Este del casco urbano de Guargacho, en una zona sin accidentes orográficos que impidan el barrido constante de los vientos.

El clima de la zona en la que se sitúa el **Archipiélago Canario** es el resultado de la interacción de dos conjuntos de factores que actúan a distinta escala, la dinámica atmosférica, propia de las latitudes subtropicales y la influencia que proporciona el hecho de ser, en general, islas con un relieve abrupto, bañadas por una corriente oceánica fría y próximas a un continente.

Los rasgos climáticos esenciales son el resultado de la alternancia de anticiclones cálidos subtropicales que dan lugar a un tiempo estable y de borrascas del frente polar, no muy frecuentes, que provocan un tiempo lluvioso e inestable.

La proximidad al continente africano repercute claramente en el clima de Canarias. El contraste entre la masa de aire que normalmente afecta al archipiélago y la que se sitúa sobre el desierto del Sahara es muy acusado, sobre todo en verano, cuando en los niveles bajos la diferencia de temperatura entre las dos masas llega a ser del orden de los 15°C (Font Tullot, 1.956).

En estas circunstancias, cuando se produce una situación que favorece la invasión de aire más cálido sobre las islas se produce un tiempo muy característico que es el opuesto al dominante. Se denomina "tiempo Sur" porque es el antagónico al tiempo habitual del Norte, aunque los vientos lleguen con una componente de Sudeste, Este o incluso del Nordeste.

El **término municipal de San Miguel de Abona** se sitúa al Sur de la Isla de Tenerife, por lo que se inscribe dentro de las características de dinámica atmosférica general del clima de Canarias y más concretamente de las vertientes de sotavento de las islas occidentales.

Dada la localización de la zona de estudio se ha considerado para el análisis climático los datos aportados por la estación climática del Aeropuerto Tenerife-Sur para un período comprendido entre 1.981-1.992 (Fuente: Centro Meteorológico Zonal de las Canarias Occidentales. Provincia de Santa Cruz de Tenerife).

En el cuadro siguiente se expresan los valores medios mensuales y la media anual de los principales parámetros climáticos.

#### **- Precipitación.**

A partir de los valores medios de precipitación correspondientes al período 1.981-1.992, medidos en mm., se ha confeccionado la Figura 1 que nos permite seguir la pauta de las precipitaciones medias a lo largo del año.

Se observa que el mes más lluvioso corresponde a Noviembre (38,4 mm. de precipitación media), si bien las precipitaciones igualmente son representativas en Diciembre (22,4 mm.). El verano es muy seco, con precipitaciones prácticamente nulas en los meses de Junio, Julio y Agosto y muy bajas en Mayo (1,5 mm.) y Septiembre (2,8 mm.).

La media anual es bastante baja, situándose entorno a los 129,5 mm.

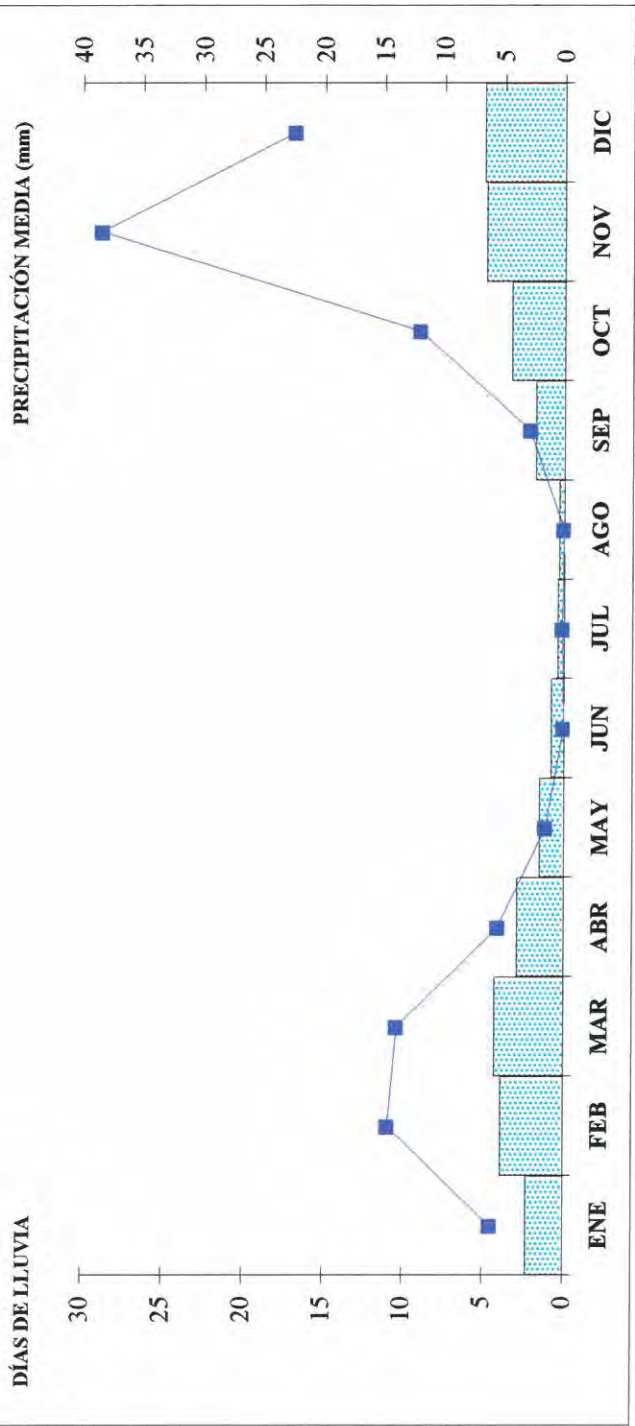
En la Figura 1 se representa asimismo los días de lluvia para cada mes, apreciándose que el de mayor número es Diciembre (5 días), mientras que los meses de verano presentan el menor número.

Dada la ubicación geográfica de la estación, a 64 metros s.n.m., el aporte de agua en forma de granizo y rocío es muy poco importante, de 0,3 y 0,7 días para todo el período respectivamente, no constándose aportes en forma de nieve y escarcha.

**ISLA: TENERIFE**  
**ESTACIÓN: AEROPUERTO SUR**

TABLA DE VALORES	PERIODO 1981 - 1992											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
DÍAS DE LLUVIA	2,3	3,9	4,3	2,9	1,5	0,8	0,4	0,3	1,8	3,3	4,9	5
PRECIPITACIÓN MEDIA (mm)	6	14,5	13,8	5,4	1,5	0	0,1	0	2,8	12	38,4	22,4

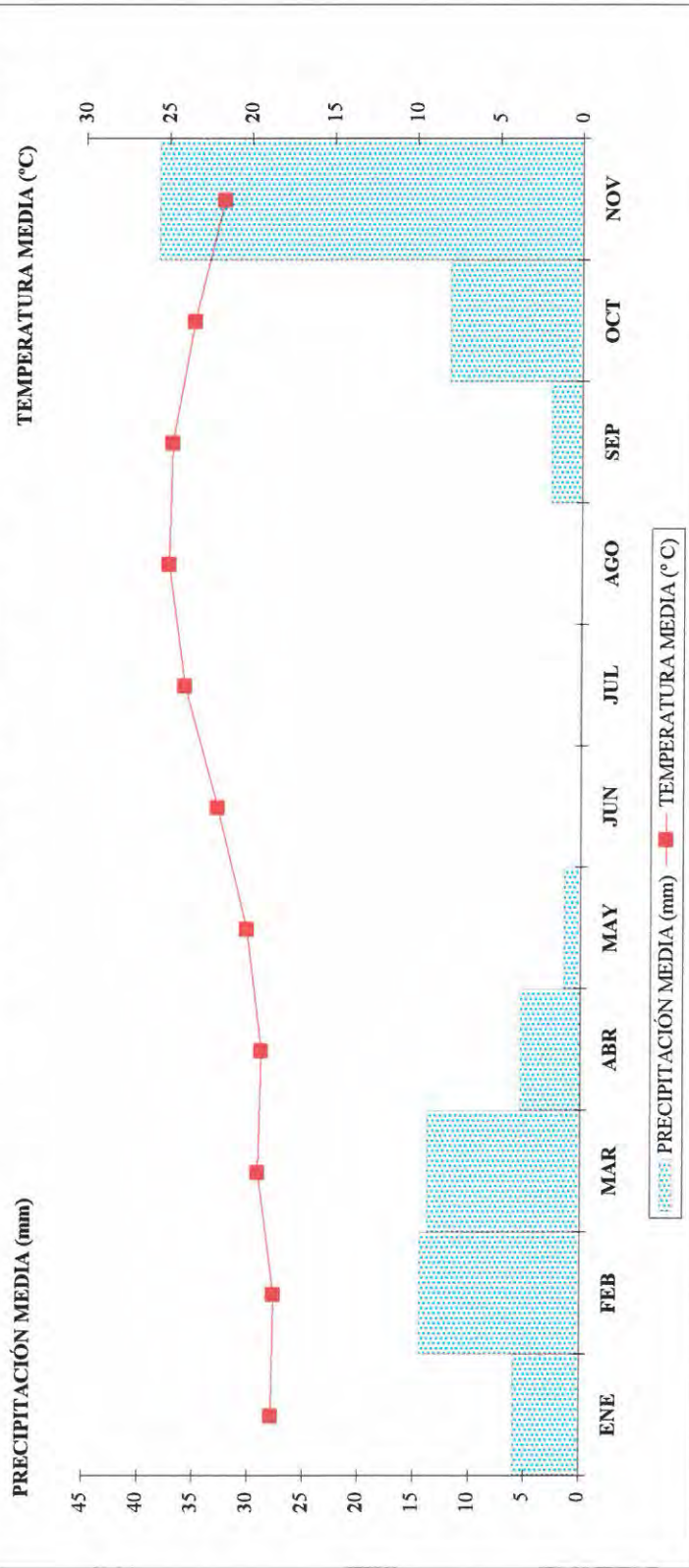
FIGURA 1



**ISLA: TENERIFE  
ESTACIÓN: AEROPUERTO SUR**

**FIGURA 6**

TABLA DE VALORES	PERIODO 1987 - 1992											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
PRECIPITACIÓN MEDIA (mm)	6	14,5	13,8	5,4	1,5	0	0,1	0	2,8	12	38,4	22,4
TEMPERATURA MEDIA (°C)	18,5	18,4	19,4	19,2	20,1	21,9	23,9	24,9	24,7	23,4	21,6	19,5



### - Temperatura.

En el cuadro adjunto se recogen igualmente los datos correspondientes a temperatura, representándose gráficamente en la Figura 2. La temperatura media anual es de 21,3°C, siendo los meses más cálidos Agosto y Septiembre con 24,9°C y 24,7°C, respectivamente y el mes más frío Febrero con 18,4°C (Figura 2).

La temperatura máxima absoluta es de 44,3°C registrada en Agosto, siendo la temperatura media de las máximas absolutas en este mes de 31,6°C y la mínima absoluta de 9°C registrada en Enero, siendo la temperatura media de las mínimas absolutas de 14,8°C para este mismo mes.

En la Figura 2 se aprecia que la oscilación de la temperatura a lo largo del año es de carácter bajo-moderado. La diferencia entre la temperatura media del mes más cálido (Agosto con 24,9°C) y el mes más frío (Febrero con 18,4°C) es de sólo 6,4°C.

La oscilación media diurna es más o menos uniforme a lo largo del año, sin apenas diferencia entre el invierno y el verano. El máximo se alcanza en Agosto, donde la diferencia entre la media de las máximas (31,6°C) y la media de las mínimas (20°C) es de 11,6°C y el mínimo en Diciembre y Enero con una diferencia de 7,8°C.

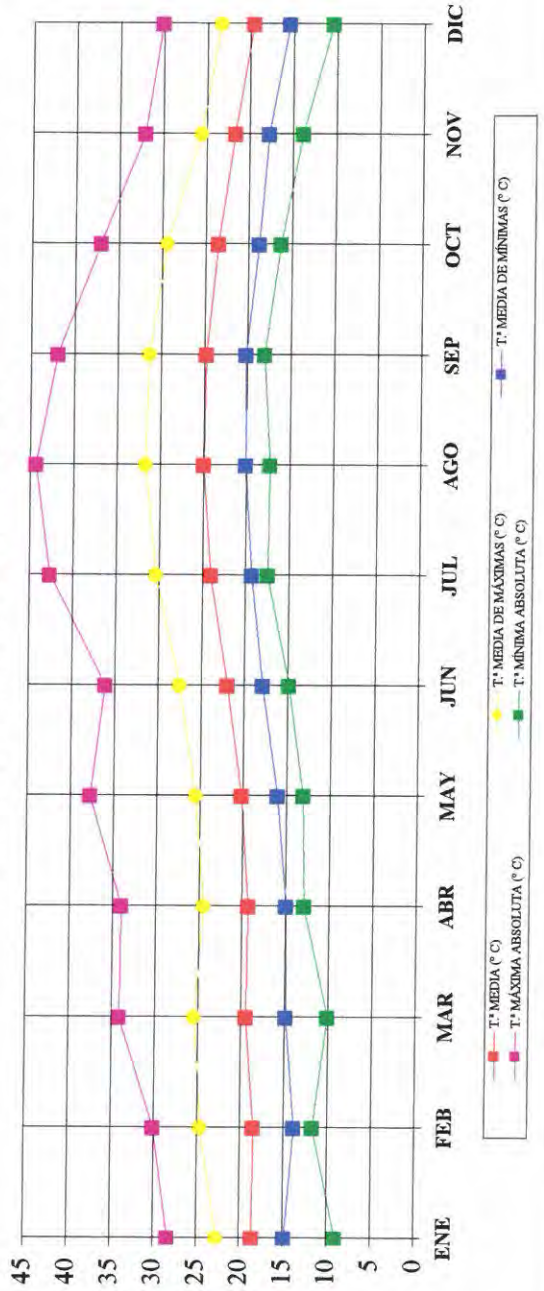
Con estos datos podemos decir que nos encontramos en una zona de temperatura cálida, tanto en invierno como en verano, con escasa diferencia entre ambas estaciones. Este régimen se rompe cuando llegan las olas de calor de procedencia sahariana que elevan considerablemente la temperatura trayendo consigo polvo en suspensión. Este régimen se da con mayor frecuencia en los meses de verano durando entre 3 y 8 días.

**ISLA: TENERIFE  
ESTACIÓN: AEROPUERTO SUR**

TABLA DE VALORES	PERIODO 1981 - 1992											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
T.ª MEDIA (° C)	18,5	18,4	19,4	19,2	20,1	21,9	23,9	24,9	24,7	23,4	21,6	19,5
T.ª MEDIA DE MÁXIMAS (° C)	22,6	24,5	25,3	24,4	25,4	27,4	30,3	31,6	31,2	29,3	25,5	23,3
T.ª MEDIA DE MÍNIMAS (° C)	14,8	13,8	14,8	14,9	16	17,8	19,2	20	20,1	18,7	17,7	15,4
T.ª MÁXIMA ABSOLUTA (° C)	28,2	30	34	33,9	37,6	36	42,6	44,3	41,8	37	32	30
T.ª MÍNIMA ABSOLUTA (° C)	9	11,6	10	12,8	13	14,8	17,4	17,2	18	16,2	13,8	10,4

**FIGURA 2**

VARIACIÓN DE LAS TEMPERATURAS MEDIAS EXTREMAS





### **- Humedad relativa y evaporación.**

Los valores de la humedad relativa media (en %) se han representado en la Figura 3. El valor máximo se corresponde con el mes de Junio (69%) y el mínimo a Enero (62%), siendo la media anual del 66%.

### **- Insolación y nubosidad.**

Los datos de insolación se encuentran representados en la Figura 4. El número medio anual de horas de sol es de 2.559 horas, correspondiendo el máximo a Julio con 271,3 horas y el mínimo a Noviembre con 185,6 horas. La nubosidad es escasa y los días en que el cielo aparece cubierto son pocos, sólo 0,1 días han aparecido nieblas. El período de tormentas fue de 1 día.

### **- Vientos.**

La zona en estudio se encuentra situada al Sudeste de la Isla, con lo que se encuentra expuesta a la acción del aire sahariano, situación conocida como "tiempo Sur". Se puede producir en cualquier época del año, pero es en verano cuando se da con mayor frecuencia y con carácter más acusado. Este viento se suele presentar acompañado de polvo en suspensión (calima) que reduce la visibilidad, estando acompañado de altas temperaturas. Su duración suele limitarse a entre 2 y 8 días.

Igualmente se presentan, aunque con menor frecuencia, las borrascas del Sudoeste, caracterizadas por una baja barométrica en las capas inferiores que puede traducirse en unas precipitaciones de gran intensidad y corta duración. Se suelen presentar en invierno acompañadas de temporales en el mar.

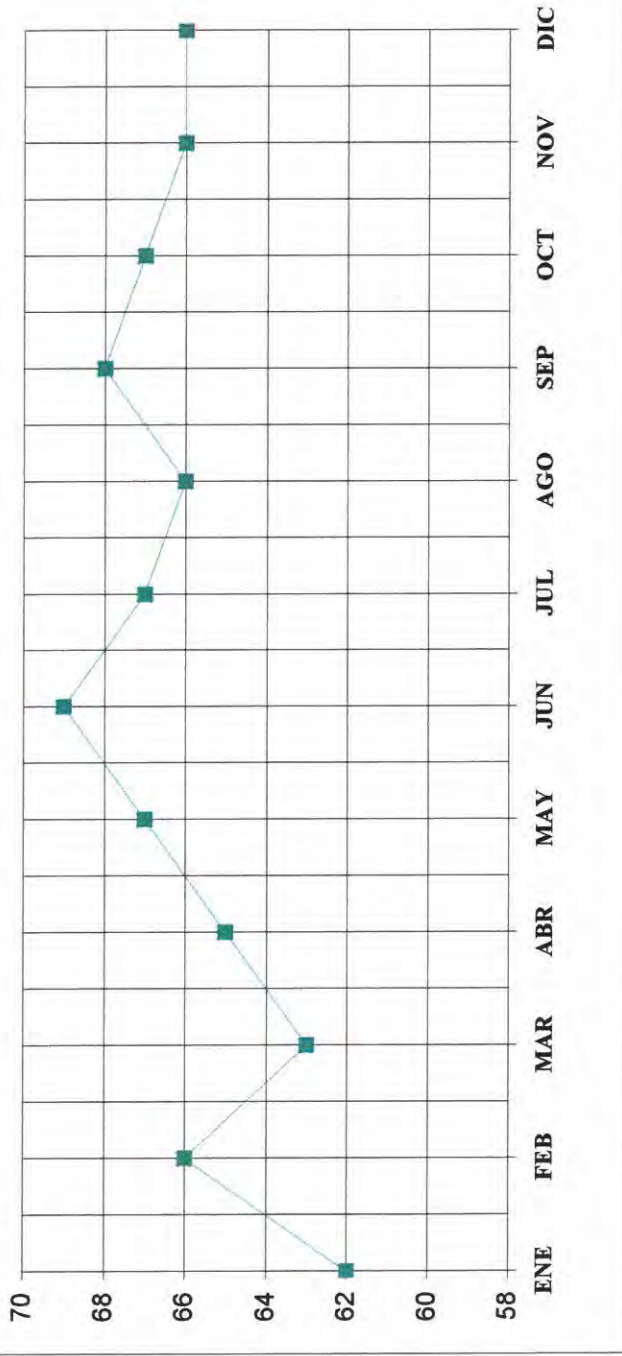
Según el cuadro adjunto la velocidad media anual del viento es de 24 Km./h., siendo la máxima racha de viento registrada de 98 Km./h. en Diciembre de 1.984. Las direcciones de estos vientos son muy variadas, aunque los vientos del NE y ENE son los más frecuentes.

No se observan marcadas diferencias estacionales en la dirección, si bien los de componente NNE y NE reducen ligeramente la frecuencia (en un 3%) desde Abril a Septiembre, aumentando la importancia los de rumbo ENE y E en cerca del 8%. Durante el invierno son más frecuentes los vientos del Oeste y NO.

**ISLA: TENERIFE**  
**ESTACIÓN: AEROPUERTO SUR**

HUMEDAD RELATIVA (%)												PERIODO 1981 - 1992			
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	PERIODO	PERIODO	PERIODO	PERIODO
62	66	63	65	67	69	67	66	68	67	66	66	66	67	66	66

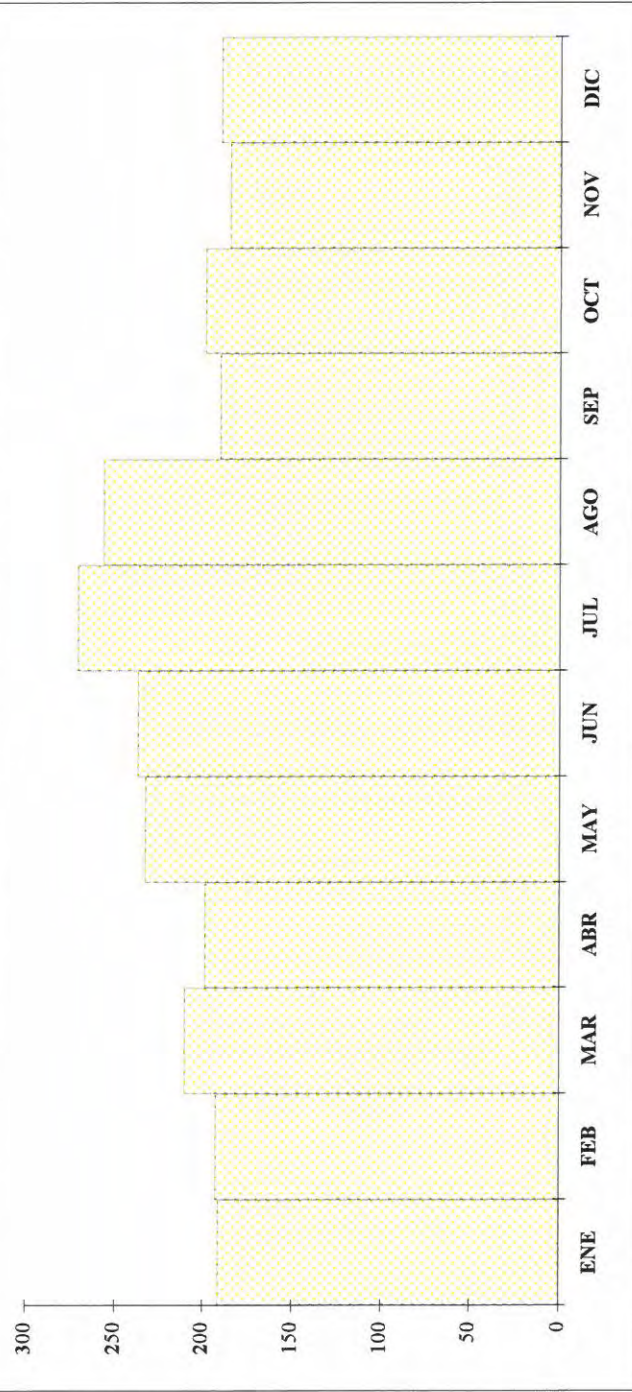
FIGURA 3



**ISLA: TENERIFE  
ESTACIÓN: AEROPUERTO SUR**

INSOLACION (horas, décimas)												PERIODO 1981 - 1992		
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	OCT	NOV	DIC
191,6	192,9	210,4	199,2	233,1	237,1	271,3	256,6	191,2	199,5	185,6	190,8	199,5	185,6	190,8

FIGURA 4



### - Clasificación climática.

Como hemos visto, el clima de la zona es muy cálido en invierno. Sus temperaturas son muy suaves y las mínimas ni tan siquiera se han acercado al límite de las heladas. La mínima más baja registrada es de 9°C.

El verano es muy seco y caluroso, más por lo que refiere a las temperaturas nocturnas, bastante altas (de 17,8°C en Julio a 20°C en Agosto) respecto a la temperatura media anual (21,3°C), que a las diurnas que son bastante elevadas (de 27,4°C a 31,6°C en el mismo período). A veces se presentan olas de calor de origen africano, que dan lugar a elevaciones de la temperatura considerables.

La precipitación es bastante baja, con 129,5 mm. de promedio anual en el período estudiado, pero en ocasiones se registran lluvias torrenciales, que en un sólo día totalizan cantidades del orden de la mitad de la precipitación anual normal. La época veraniega no presenta precipitaciones, se podría decir que no llueve desde Junio a Agosto. Las precipitaciones son muy escasas en los meses de Abril, Mayo y Septiembre, siendo los meses más lluviosos Noviembre y Diciembre.

En la Figura 6 se representa el diagrama umbrométrico donde se puede observar que la zona se caracteriza por la escasez de precipitaciones y la alta temperatura. Estas condiciones de aridez reinantes en el sector indican que a lo largo de todo el año exista un período seco responsable del estrés hídrico que soporta la vegetación y el suelo.

En la clasificación climática, según Köppen, la zona queda incluida en el grupo Bs, en función del régimen pluviométrico o de temperatura, corresponde al tipo “*estepa*”. Con respecto al índice de aridez de Martonne, figura en el tipo de “*semidesértico*” y de acuerdo con el índice termopluiométrico de J. Martín Cerceda y A. Revenga Carbonell, en la zona “*subdesértica*”.

**ESTACIÓN AEROPUERTO SUR**  
**ISLA: TENERIFE**

**ALTITUD**  
64 m.

**LATITUD**  
28°02'34"

**LONGITUD**  
16°34'14"

**PERIODO**  
1981-1992

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO
<b>PRECIPITACIÓN MEDIA (mm.)</b>	6	14,5	13,8	5,4	1,5	0	0,1	0	2,8	12	38,4	22,4	129,5
<b>DÍAS DE PRECIPITACIÓN</b>	2,3	3,9	4,3	2,9	1,5	0,8	0,4	0,3	1,8	3,3	4,9	5	31,4
<b>TEMPERATURA MEDIA (°C)</b>	18,5	18,4	19,4	19,2	20,1	21,9	23,9	24,9	24,7	23,4	21,6	19,5	21,3
<b>TEMPERATURA MEDIA DE MÁXIMAS (°C)</b>	22,6	24,5	25,3	24,4	25,4	27,4	30,3	31,6	31,2	29,3	25,5	23,3	25,6
<b>TEMPERATURA MEDIA DE MÍNIMAS (°C)</b>	14,8	13,8	14,8	14,9	16	17,8	19,2	20	20,1	18,7	17,7	15,4	17,4
<b>TEMPERATURA MÁXIMA ABSOLUTA (°C)</b>	28,2	30	34	33,9	37,6	36	42,6	44,3	41,8	37	32	30	44,3
<b>TEMPERATURA MÍNIMA ABSOLUTA (°C)</b>	9	11,6	10	12,8	13	14,8	17,4	17,2	18	16,2	13,8	10,4	9
<b>INSOLACIÓN (Media de horas mensual)</b>	191,6	192,9	210,4	199,2	233,1	237,1	271,3	256,6	191,2	199,5	185,6	190,8	2559,3
<b>HUMEDAD RELATIVA (%)</b>	62	66	63	65	67	69	67	66	68	67	66	66	66
<b>PRESIÓN BAROMÉTRICA (Hpa.)</b>	1.013	1.011	1.009	1.008	1.009	1.010	1.009	1.008	1.009	1.009	1.009	1.012	1.010
<b>RACHA MÁXIMA DE VIENTO (km/h.) (**)</b>	82	85	85	89	83	83	82	74	78	83	78	98	98
<b>DIRECCIÓN DE RACHA MAX.</b>	WNW	NW	WNW	NE	NE	ENE	NE	ENE	ESE	ENE	NE	W	W
<b>VELOCIDAD MEDIA DE VIENTO</b>	24	24	26	24	23	24	27	26	23	22	22	22	24
<b>RUMBOS MÁS FRECUENTES</b>	ENE	NE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE

FUENTE: INSTITUTO ESPAÑOL DE METEOROLOGÍA-CENTRO ZONAL DE S/C DE TENERIFE

#### 4.1.2.- CALIDAD DEL AIRE.

La parcela se encuentra situada en una zona abierta con una ligera inclinación hacia el mar, lo que favorece la acción de barrido del aire y con ello la circulación de los vientos de la zona.

Los únicos accidentes topográficos significativos capaces obstaculizar la libre circulación del aire podrían deberse al alineamiento volcánico de Guargacho, sin embargo al tratarse de conos de baja altitud y distantes entre sí, se mitiga el efecto barrera y por lo tanto no se produce una afección a este factor ambiental.

Al no encontrarse instalaciones agropecuarias cercanas a la zona así como vertederos incontrolados de basura capaces de alterar la calidad del aire, las principales fuentes emisoras de gases capaces de perturbar este factor ambiental son las originadas por el tráfico en la TF-6221 (Las Chafiras-Las Galletas), donde en las épocas estivales así como en otras fechas señaladas del calendario aumenta considerablemente, puesto que por esta zona se llega a Costa de Silencio, núcleo turístico muy importante.

En líneas generales se puede concluir que la calidad del aire en el ámbito de estudio es buena y que, en todo caso, la propicia exposición a la acción de barrido del aire favorecerá la rápida dispersión de cualquier elemento que pueda afectar a la calidad del mismo.

#### 4.1.5.- HIDROLOGÍA.

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

Las características climatológicas de la zona, presentadas en el apartado anterior, han puesto en evidencia el carácter semidesértico de la zona de estudio con unos valores anuales medio de **precipitación** bajos (145 mm./año). El carácter de estas precipitaciones a diferencia de la vertiente de sotavento es torrencial con lluvias de notable intensidad en períodos cortos de tiempo.

La **evapotranspiración real** se refiere a la cantidad de agua que vuelve a la atmósfera tras ser retenida en las capas superficiales de los suelos con cobertura vegetal para el consumo de las plantas y su posterior transpiración. Según el Plan Hidrológico Insular de Tenerife, los coeficientes de escorrentía (en % sobre la pluviometría) son bajos, en general inferiores al 1%, es decir, alrededor de 1,5 mm./año.

En lo que respecta a la **infiltración** o cantidad de agua que se filtra hacia el suelo, la zona donde se desarrolla el estudio presenta valores por debajo de los 25 mm./año.

La red hidrográfica del municipio se encuentra representada por un conjunto de barrancos poco incipientes de desarrollo perpendicular a la costa, entre los que destacan el Barranco de Orchilla al Este, con su tributario Barranco de Chimbesque, Barranco del Saltadero, Barranco de Archiles y Barranco Los Erales, en las zona Central y Oeste respectivamente, no atravesando ningunos de los citados el área de estudio. En la zona central de la parcela y situado al Sur de la balsa, se encuentra la cabeza de un barranco, poco encajado debido a la juventud de los materiales encajados, tributario de un barranco localizado al Oeste que desemboca en el mar. Este barranquillo no se encuentra recogido en la red hidrográfica municipal dada las características del mismo.

Atendiendo a las características físicas de los materiales geológicos mayoritarios en la parcela de estudio (es decir, materiales tobáceos), se construyó en su momento una balsa de 16.920 m<sup>3</sup> aproximadamente de capacidad al Norte de la parcela, que se

recargaba no sólo artificialmente sino también con el agua de lluvia y con la procedente de la escorrentía del área localizada al Norte de la parcela. Sin embargo, las edificaciones asentadas al otro lado de la carretera así como las obras de alcantarillado han sido un obstáculo para la recarga natural de la balsa, siendo en la actualidad llenada de manera artificial. En las obras de ingeniería de la charca se contempló la creación de un canal de desagüe, localizado al Sur de la charca, desde donde a través de las infraestructuras hidráulicas se regaban las parcelas agrícolas cultivables en el pasado. En la actualidad, parte del agua de la balsa se está empleando para el riego de la única parcela agrícola cultivable en el interior de la parcela.

Finalmente, cuando se acometan las obras de urbanización y edificación de la parcela, habrá que tener en cuenta las canalizaciones de agua no enterradas que están conectadas al canal de desagüe de la charca así como las tuberías emplazadas al Norte de la parcela, relacionadas con el transporte de agua de abastecimiento humano. Igualmente habrá de realizarse las pertinentes obras de alcantarillado en la zona Norte para evitar un encharcamiento de las zonas verdes y por consiguiente la erosión y pérdida de los materiales.



#### 4.1.4.- GEOLOGÍA.

El ámbito de estudio geológicamente se localiza en el entorno del denominado Eje Estructural Sur, una de las tres bandas sobre las que se ha vertebrado el crecimiento de la Isla.

Los materiales geológicos que caracterizan la mayor parte de la superficie del terreno corresponden con **tobas pumíticas** pertenecientes a la Serie III. Estos materiales pueden aparecer bien intercaladas, como cubriendo las coladas basálticas. Esta formación no presenta una fase de depósito única, sino que al contrario, se pueden observar por una parte, mantos estratificados donde los fragmentos de pómez, de tamaño variable, se mezclan sin selección con otro tipo de rocas, al igual que encontramos mantos no estratificados formados por fragmentos de pómez de pequeño tamaño mezclado en una matriz vítrea, mostrando el conjunto un alto grado de soldadura.

Estas tobas pumíticas sálicas son rocas de textura microbrechoide con cantos de tamaño diverso, desde 20 a 30 centímetros hasta pocos milímetros, aunque lo más frecuente es que presenten pocos centímetros. Se trata de fragmentos poligénicos con predominio de pómez. Además, de cantos de esta naturaleza se encuentran igualmente fragmentos de traquitas, fonolitas y más raramente basaltos, aunque estos últimos se muestran de todo tipo. En ocasiones son observables cantos granudos de rocas sieníticas y sienitas nefelínicas.

La matriz de estas tobas es siempre vítrea, conteniendo fragmentos de cristales, entre los cuales los más frecuentes son la anortosa y la biotita, apareciendo como accesorios la hauyna y la hornblenda basáltica.

En el interior de la parcela aparecen otros materiales de diferente naturaleza como las **coladas basálticas** pertenecientes igualmente a la Serie III. La composición de éstas varía, ya que puede estar representada por caracteres básicos, intermedios y ácidos. Entre los primeros y segundos destacan los basaltos y traquibasaltos que constituyen un extenso malpaís asociado a un gran número de conos volcánicos, como Montaña de Los Erales, Montaña El Majano, Montaña Negra y Montaña Malpasito

Las principales áreas cubiertas por los materiales procedentes de estos conos constituyen coladas del tipo "aa" y en menor proporción "en bloques". Los espesores de éstas son variables, pudiendo alcanzar en algunos puntos valores superiores a los 100 metros.

En su origen estas coladas siguieron una dirección dominante en su flujo de componente Noroeste-Sudeste hasta llegar al mar, llegando a cubrir las formaciones que constituían el sustrato de la zona, representadas probablemente por materiales pertenecientes a la Serie Basáltica I.

Los conos volcánicos, anteriormente señalados, están formados principalmente por escorias, piroclastos y en menor proporción, por coladas que han emanado en superficie, al tiempo que es característico de esta Serie III que los centros de emisión formen parte de sistemas de erupciones fisurales que en superficie se manifiestan como alineaciones de conos. El denominado *alineamiento volcánico de Guargacho* está formado por un conjunto de cuatro edificios piroclásticos que presentan una orientación preferencial NNE-SSO, coincidente con las directrices estructurales dominantes de la tectónica insular.

Petrológicamente son los basaltos plagioclásicos y augíticos los materiales que aparecen dominando el espectro composicional de esta Serie III.

En todo caso no se prevé pérdida de valores geológicos por la realización de este Plan Parcial Sector SU "El Monte".

#### 4.1.5.- GEOMORFOLOGÍA.

La parcela objeto de estudio se encuentra dentro de una amplia plataforma litoral de pendiente comprendida entre los 5° y 10°, conformada por materiales pumíticos, un originario malpaís y un alineamiento de conos piroclásticos, que acaban por generar una superficie suavemente alomada, la cual se ve interrumpida en la costa por intermitentes rasas marinas y pequeñas playas de cantos.

El conjunto es intersectado por una red de barrancos poco incipientes, de desarrollo perpendicular a la costa, apareciendo una la cabecera de una barranquera de carácter tributario en el interior de la parcela de estudio.

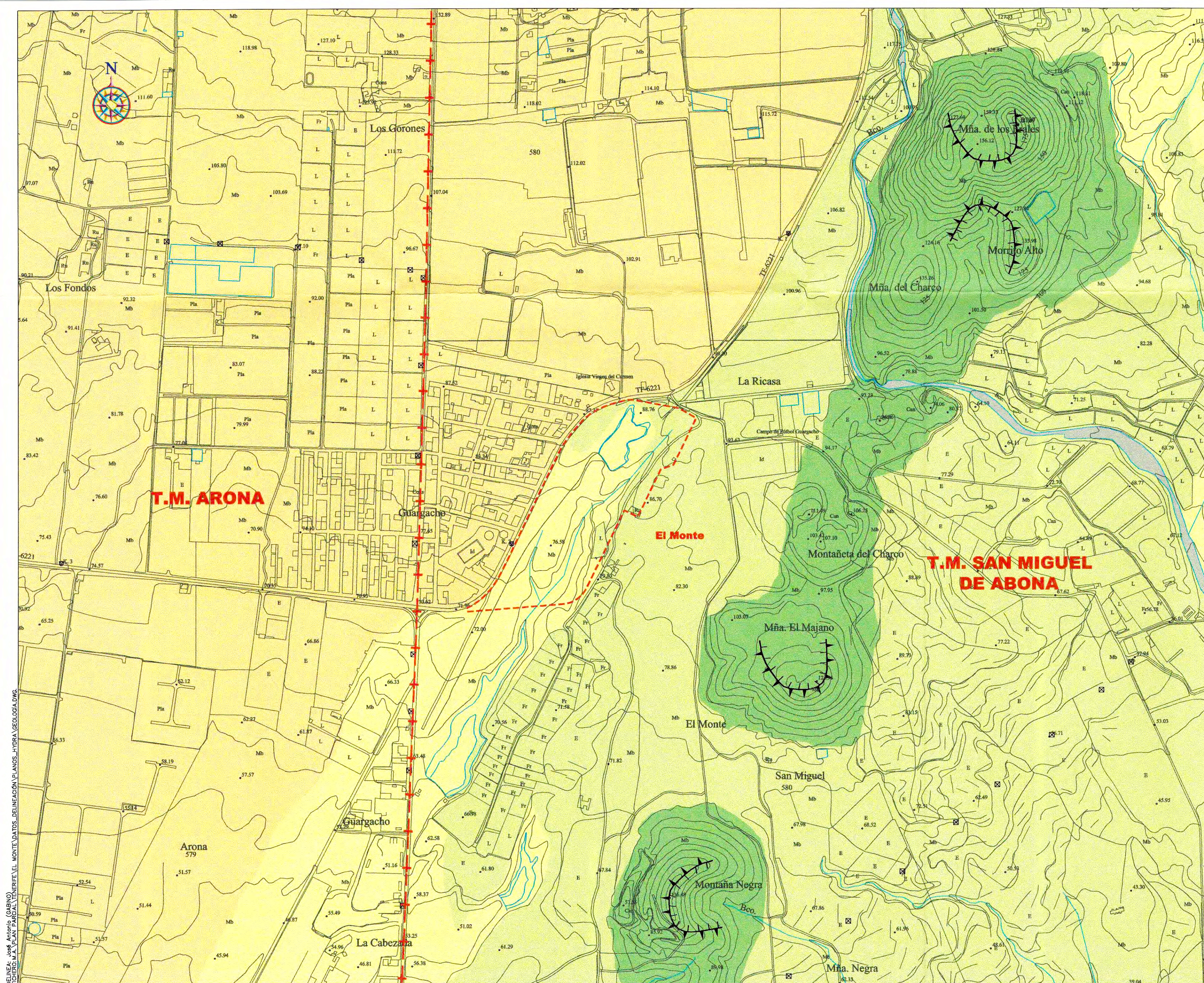
La morfología que presenta la parcela de estudio, depende de la naturaleza del material geológico, que como dijimos anteriormente está recubierta mayoritariamente por tobas pumíticas. Al presentar éstas un bajo grado de consistencia frente a la acción erosiva del viento, es frecuente la creación de estructuras alveolares y laderas en repisas de tonalidades grises y blanquecinas.

Próximo al lugar y en dirección Este, se encuentra el alineamiento volcánico de Guargacho, constituido por un conjunto de cuatro edificios piroclásticos de naturaleza basáltica y dirección dominante NNE- SSO (Montaña Los Erales, Montaña El Majano, Montaña Negra, Montaña Malpasito). La mayoría presenta una morfología cónica con aperturas hacia Sudoeste y Sur, habiéndose visto su grado de conservación afectado por recientes actividades extractivas en sus laderas con la finalidad de obtener picón. Geomorfológicamente destaca por su singularidad y rareza el cono de Montaña Los Erales, ejemplo de “tuff cones” con una sección en su ladera Oeste donde se puede apreciar la evolución en su proceso generativo, desde una primera fase submarina y freatoestromboliana a una final subaérea de carácter meramente estromboliano.

Asociado a este alineamiento y en dirección Oeste aparece parte un malpaís basáltico de coladas “aa” y superficie irregular que ha visto modificada su fisonomía ante el desarrollo de pistas interiores para el acceso a la costa o por labores de acondicionamiento del terreno para el cultivo. Es de destacar las estructuras columnares desarrolladas en las coladas de este malpaís, principalmente las ubicadas en el barranco de Los Erales, donde encontramos ejemplos en la base del cono del mismo nombre y en una zona aguas abajo. En el caso del primero, constituye un significativo ejemplo de disyunción columnar radial con la formación de las características “rosas de piedras”.

La parcela objeto de estudio a diferencia de otras muchas no se encuentra abancalada. Ésta presenta una plataforma inclinada en dirección Norte-Sur, que desciende desde los 95 metros hasta los 73 metros aproximadamente y con una pendiente media entorno a los 3% y 4% a excepción de la cabecera del barranco donde este porcentaje se acentúa aún más.


En cuanto a la pérdida de valores geomorfológicos en el interior de la parcela, hay que señalar que a pesar de que exista cierto valor geomorfológico constituidos por el depósito tobáceo y por el emplazamiento de la cabecera del barranquillo que ha erosionado parte de estos materiales, ambos no constituyen un enclave singular en la zona Sur de la Isla de Tenerife debido a la escasa potencia de estos materiales así como el alto grado de antropización desarrollado en el interior de la cabecera del barranco como en otros sectores de la parcela que desmerecen su valor geomorfológico.




**LEYENDA:**


**GEOLOGÍA:**


**Serie IV**

 Coladas basálticas olivínicas alteradas y roturadas asociadas a la Montaña Oroteanda.

**Serie III**

 Mantos de tobas pumíticas con alternancia de niveles estratificados y masivos (fragmentos de pómez, cenizas y líticos diversos) formando la cobertura del entorno. Presentan abundantes morfologías erosivas alveolares.


 Coladas basálticas olivínicas tipo "aa" y en "bloques" vacuolares que conforman el malpais original.

 Canos piroclásticos de naturaleza basáltica pertenecientes al alineamiento volcánico de Guargacho.

**Depósitos sedimentarios:**


 Depósitos de acarreo de barranco (cantos basálticos y pumíticos).

**GEOMORFOLOGÍA:**

 Depósitos de tobas pumíticas erosionadas por la acción de los agentes externos que dan lugar a una geomorfología peculiar. No obstante, su valor no es singular.

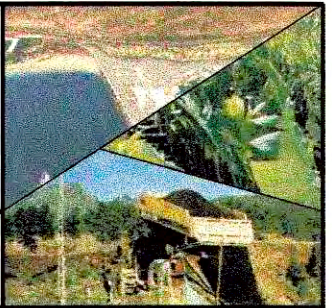


**Signos convencionales**

 Cráter.

 Cauces de barrancos.

Fuente: Mapa I.G.M.E. Hoja Valle San Lorenzo 1.118-1.124 (II-I)  
Mapa I.G.M.E. Hoja Granadilla de Abona 1.118 (I)

 Límite del Plan Parcial Sector SU R.4 "El Monte". (Superficie= 87.885 m<sup>2</sup>).

DOCUMENTO:		<b>ESTUDIO MEDIOAMBIENTAL PLAN PARCIAL SECTOR SU R.4 "EL MONTE"</b>		
ISLA:	TENERIFE	SITUACIÓN:	T.M. SAN MIGUEL DE ABONA	
PROMOTOR:	COMUNIDAD HEREDEROS HERNÁNDEZ CALZADILLA			DIRECCIÓN DE EMPRESA: C/ Santa Teresa de Jornet, Nº9-1º Izq. 38004-S/C de Tenerife TIF (922) 24-64-47/Fax: (922) 53-16-40 E-mail: hydram@interbook.net
TÍTULO:	GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA			C/ Cervajal, Nº9-Local 3 35004-Las Palmas de Gran Canaria TIF (928) 24-26-49/Fax: (928) 29-60-45 E-mail: hydram@interbook.net
 AGUA, MEDIO AMBIENTE Y MINERÍA		AUTORES: ERIC LANDRAU POTIER ROSENDO JESÚS LÓPEZ LÓPEZ		
ESCALA(S): 1:5.000		FECHA: ABRIL-2001		

DELINEACIÓN DE PLANOS DE DISEÑO DEL MONTE. DATOS DELINEACIÓN PLANOS. HYDRA GEOLOGIA.DWG.  
 FICHERO: M:\PLAN PARCIAL Y ENFERME EL MONTE. DATOS DELINEACIÓN PLANOS. HYDRA GEOLOGIA.DWG.

#### 4.1.6.- HIDROGEOLOGÍA.

La zona objeto de estudio Plan se incluye en la **Zona Hidrogeológica IV**, según establece el Plan Hidrológico de Tenerife, en la Subzona 2, Sector 3, estando constituida casi exclusivamente por materiales de las Series Modernas. Estos conservan aún sus características primarias, lo que les confiere unos altos valores de permeabilidad, sin apenas haber sufrido procesos de alteración y/o compactación.

El carácter reciente de estos materiales, unido a la inexistencia de una gran montera, sin el consiguiente aumento de la carga litoestática, les ha conferido la propiedad de conservar sus características primarias, sin apenas haber sufrido procesos de alteración y/o compactación, hecho que es puesto de manifiesto con la presencia de unos elevados valores de permeabilidad del medio.

##### **-Unidades Hidrogeológicas.**

##### **- Serie Basáltica I.**

Los materiales que constituyen la Serie Basáltica I, ubicada en la base de la columna litológica, al transcurrir el tiempo en la escala geológica han sufrido una serie de transformaciones que han conducido a una disminución de sus características primarias de porosidad y permeabilidad.

Ante el peso generado por las acumulaciones de materiales suprayacentes se ha producido el cierre de las fisuras existentes por procesos de compresión y las reacciones químicas, ya sean internas, ya sean debidas al agua circulante o a las emanaciones de origen profundo han llevado a que los minerales de roca se alteren a otros de mayor volumen por hidratación o liberación de arcillas en proceso de neoformación, rellenándose las cavidades con minerales tales como zeolitas y calcitas formando amígdalas. De esta forma la roca tiende a transformarse en una masa cada vez más compacta y homogénea con el resultado de un comportamiento hidrogeológico muy poco permeable.

Cabe destacar que el techo de estas formaciones suele presentar una mayor permeabilidad que el resto del conjunto, a veces mostrando una brusca reducción en pocos metros.

Los valores estimados para esta formación (Custodio E.,1.978) referidos en metros/días para un agua dulce a 20°C de temperatura están comprendidos entre los 0,05 y los 0,5 metros/días.

### **-Serie III.**

Formación constituida por coladas y piroclastos de composición basáltica e intercalaciones y superposición de mantos pumíticos, no habiendo experimentado a diferencia de las anteriores, procesos de compactación y/o alteración lo que le confiere al medio unos valores elevados de permeabilidad.

Está integrado por lavas del tipo "aa" y "en bloques" entre las que se disponen numerosas intercalaciones, con frecuencia almagrizadas (paleosuelos, niveles sedimentarios y piroclastos pumíticos).

Estas intercalaciones almagrizadas constituyen unos niveles muy poco permeables, sobre los que pueden aparecer pequeños manantiales colgados. La cocción a la que se han visto sometidos los ha endurecido, presentando por ello grietas de retracción prismática que pueden facilitar que el agua llegue a circular verticalmente a través de ellos.

Las coladas pertenecientes a esta serie entre las que se intercalan estos niveles superan en algunas captaciones del entorno los 100-125 metros de potencia media.

La permeabilidad estimada para esta Serie III (Custodio E.,1.978) referida al agua dulce a 20°C de temperatura es de 125 metros/día.

El **Sistema Hidráulico** se encuentra zonificado del siguiente modo:

- **Zócalo impermeable.** Constituido probablemente por materiales pertenecientes a la Serie Basáltica I, no aflorante en esta zona, pero sí en los relieves próximos de las Montañas de La Laguneta y Chineja, actuando como un horizonte muy poco permeable frente a la componente vertical del flujo canalizado a través de las Series suprayacentes III y IV.

Su comportamiento poco permeable parece relacionarse con intensos procesos de alteración y compactación que acaban por modificar sus características primarias, generando sistemas de fracturas y poros totalmente sellados por depósitos secundarios tales como zeolitas y calcita

- **Acuífero.** Alojado en los materiales basálticos de la Serie III, constituye un paquete de coladas, niveles piroclásticos y almagres con unos valores de permeabilidad elevados. Los niveles escoriáceos de muro y techo de las coladas presentan una porosidad y permeabilidad elevada ante la gran cantidad de huecos existentes entre ellos y por la elevada interconexión que existe entre las vacuolas. Los tramos masivos de las coladas se muestran poco alterados, con una proporción baja de concreciones carbonatadas, afectando casi exclusivamente a las vacuolas y fisuras de pequeño tamaño. Con ello se modifica las características de porosidad y permeabilidad primarias, sin llegar a anularlas.

- **Zona de circulación libre.** Está formada por los niveles superiores de la Serie III, en el que encontramos una alternancia de coladas y depósitos piroclásticos de naturaleza basáltica. El espesor medio oscila en esta zona entre los 100 y 125 metros. A gran escala predomina la componente vertical en el flujo, hecho demostrado por la ausencia de puntos de surgencia de agua representativos en la vertical de las captaciones. La permeabilidad vertical se encuentra obstaculizada por los niveles compactos de lavas, que tienden a imprimir una trayectoria oblicua al agua de infiltración.

El nivel freático se localiza aproximadamente a la cota del mar, siendo el espesor de la zona saturada entre los 90 y 100 metros.

El fenómeno de recarga, relacionado con la infiltración del agua meteórica, es eficaz a causa de la presencia de superficies de lavas escoriáceas jóvenes que no permiten la escorrentía superficial. Según la información contenida en el Plan Hidrológico Insular de Tenerife se estima que los valores de recarga del sistema acuífero es de unos 5,8 Hm<sup>3</sup>/año.

#### **-Características hidroquímicas.**

El agua subterránea en el área de estudio, en ausencia de contaminación, se caracteriza por un contenido medio de Bicarbonatos de 200 mg./l. y una conductividad media (CE) de unos 400 µS/cm.

Las extracciones desmesuradas, por encima de la capacidad de recuperación del acuífero, la utilización sin control alguno de productos químicos destinados al uso agrícola y la explotación de captaciones con profundidades por debajo del nivel medio



del mar han llevado a una situación del acuífero local en que las aguas extraídas presentan importantes problemas en la calidad química.

Los procesos que han originado un cambio en la composición química del agua se pueden deber:

a) Procesos de intrusión marina, fenómeno localizado en captaciones situadas por debajo de los 300 metros s.n.m. con algunas anomalías puntuales en el contenido del ion Cl que se pueden alcanzar hasta valores de 2.000 mg./l. La CE ligada a estos proceso está entrono a los 7.600  $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Este fenómeno es común al conjunto de captaciones existentes en la zona.

b) Fenómenos de contaminación agrícola, observable principalmente hacia las zonas más próximas al Valle de San Lorenzo. En el sector de estudio se encuentra ligada a las actividades agrícolas relacionadas con los cultivos desarrollados bajo invernadero y terrenos hoy en desuso, en el pasado destinados al cultivo del tomate. Las aguas presentan unos contenidos en  $\text{NO}_3^-$  superiores a los 50 mg./l., siendo para el resto del ámbito inferiores a los 10 mg./l.

Atendiendo a los niveles de CE y las concentraciones del ion cloruro, se puede apreciar que las aguas subterráneas presentes en el área de estudio sufren importantes procesos de intrusión marina e igualmente fenómenos de contaminación agrícola producto de la precolación al acuífero, desde los terrenos de uso agrícola, de los productos químicos empleados.

De la información contenida en el “Estudio Hidrológico, Hidrogeológico y Geohidrológico con Inventario de Pozos de la zona Sur-Sudoeste de Tenerife (1ª Fase)” realizado por la empresa Geoexperts S.L. (1.988) se recoge, según la Clasificación Hidroquímica de Schoeller, que las aguas presentes en la zona de estudio se incluyen en la categoría 2a, es decir, aguas tipo Cloruradas-Sódicas, condición que nos las hace óptimas para el consumo humano y establece grandes limitaciones para su uso agrícola.

#### 4.1.7.- SUELOS.

En cuanto a los suelos existentes en el interior del Plan Parcial "El Monte", estos pertenecen al orden de los Aridisoles, según establece la Clasificación Americana (*Soil Taxonomy 1.999*), los cuales son muy frecuentes en la vertiente Sur de la Isla de Tenerife.

Dentro del área de estudio aparecen suelos de aportes de sorribas, es decir, horizontes de suelos o suelos en sentido estricto trasladados desde su lugar de origen y depositados en el área de estudio en la única parcela cultivable y en la parcela agrícola emplazada al Sur de la balsa. Generalmente, estos suelos presentan mejores capacidades agrológicas que los suelos "in situ", siendo estos últimos no aptos para el cultivo.

Los suelos genéticos se caracterizan por desarrollarse sobre un régimen hídrico árido y térmico termic, es decir, con unas temperaturas que no superan los 25°C.

A los suelos áridicos se les conoce bajo el nombre de suelos marrones o sódicos que son los otorgados por la clasificación francesa. Estos suelos se caracterizan por presentar un endopedón de carbonato cálcico que puede estar endurecido o bien no, presentando estas concreciones diferentes morfologías. Este endopedón nunca llega a forma un horizonte cálcico.

Las características físicas como químicas de estos suelos son las siguientes:

- Bajo contenido en materia orgánica.
- Alcalinos, salinos y a veces sódicos.
- Acumulaciones de caliche o yeso.
- Textura arcillosa y estructura dispersa.
- Baja capacidad de infiltración.
- Color de tendencia rojiza.

Finalmente mencionar que la potencia los suelos genéticos no es relevante ya que ocupan unos pocos centímetros y además, dadas las características físicas y químicas de los mismos no merecen ser aprovechados para las zonas libres, únicamente se aprovecharán el volumen aportado por las sorribas presentes en el área de estudio. Lógicamente dada las dimensiones de las áreas previstas para zonas libres como también los jardines relacionados con las edificaciones, habrá que proceder a traer suelo de otras zonas debido a que no hay suficiente en el interior de la parcela.

#### 4.1.8.- FLORA Y VEGETACIÓN.

El ámbito de estudio se sitúa entre las cotas 71 y 89 metros s.n.m. aproximadamente, orientado hacia la zona de barlovento de la Isla Tenerife, cuya vegetación potencial correspondería a la del Piso Basal, estando representada mayoritariamente por comunidades de tabaibales dulces (*Euphorbia balsamifera*).

Las unidades de vegetación de este piso bioclimático infracanario con un ombroclima árido comprenden vegetales arbustivos y caméfitos ya que las condiciones climáticas de la zona impiden el desarrollo de especies arbóreas. Estos vegetales se caracterizan por sus claras apetencias xerófilas, lo que determina la existencia de biotopos suculentos como el cardón (*Euphorbia canariensis*) y la tabaiba (*Euphorbia sp.*).

En cuanto a la **vegetación actual**, es decir, conjunto de comunidades vegetales presentes en el área de estudio, destacan los tabaibales dulces localizados al Este y al Oeste sobre los malpaises existentes. El tabaibal emplazado al Noroeste presenta un mayor areal y una mayor riqueza vegetal que el localizado sobre el malpaís del Nordeste ya que además de las tabaibas dulces aparecen balos (*Plocama pendula*), magarzas (*Argyranthemum frutescens*), salados (*Schyzogine sericea*), verodes (*Kleinia neriifolia*), tabaibas amargas (*Euphorbia obtusifolia*), etc.

El malpaís del Nordeste cuenta con una menor riqueza florística, estando representado por especies de tabaibas dulces y aulagas, si bien aparecen pequeños rodales de tuneras (*Opuntia dillenii*) más o menos dispersos que no aparecen en el malpaís del Noroeste.

La charca ubicada en el interior de los depósitos pumíticos presenta unas comunidades vegetales diferentes a las anteriormente mencionadas, ya que el sustrato limoso favorece su desarrollo, como son los juncos y numerosas especies herbáceas de carácter ruderal-nitrófilo destacando mayoritariamente la hierba ratonera (*Forskaolea angustifolia*), el tartaguero (*Ricinus communis*) y la cola de gato (*Pennisetum cetaceum*).

Sobre la superficie de los depósitos pumíticos prácticamente es inexistente un soporte vegetal, como se aprecia en el Anexo Fotográfico adjunto.

En el interior de la parcela aparecen comunidades monotípicas tapizantes de cosco (*Mesembryanthemum nodiflorum*), junto a algunos ejemplares de *Mesembryanthemum crystallinum*.

En una de las parcelas agrícolas aparecen algunos vegetales de carácter ornamental de porte arbóreo, fruto posiblemente de actividades agrícolas desarrolladas en el pasado. Estos árboles presentes son un aguacatero (*Persea americana*), de considerable copa y varios limoneros (*Citrus limon*).

La cabecera del barranquillo tributario se encuentra en la actualidad colonizada por vegetales muy diferentes, de porte arbustivo y caméfitos, siendo los más abundantes los siguientes, aulagas (*Launaea arborescens*), salados (*Schyzogine sericea*), magarzas (*Argyranthemum frutescens*), *Policarpaea sp*, tomillo marino (*Frankenia laevis*) y cornical (*Periploca laevigata*).

En la zona de la parcela más cercana a la carretera Las Chafiras-Las Galletas, en dirección Norte, aparecen pequeños ejemplares muy dispersos de carácter ruderal-nitrófilo representado mayoritariamente por tabaco moro (*Nicotiana glauca*).

En cuanto a las palmáceas existentes dentro de la parcela, éstas son pocas, apareciendo dos próximas a una de las atarjeas en desuso, una junto a las juncáceas que pueblan parte de la charca y otra en la cabecera del barranquillo (Ver Plano de Estado Actual adjunto). Se caracterizan por presentar un estípite no muy desarrollado y unos frondes de tamaño mediano con síntomas de marchitez en los márgenes de los mismos. Junto a las dos palmeras, aparece una pitera (*Agave sp.*) que no ha fructificado, visible en el Anejo Fotográfico adjunto.

Al Sur del área de estudio aparece una comunidad de cardones (*Euphorbia canariensis*) de singular belleza por el diámetro de sus ejemplares y por el buen estado de conservación que muestran, parte de los cuales, ya que toda la comunidad de cardones no está incluida dentro de la parcela, serán transplantados y reubicados en la zonas libres con sumo cuidado.

En líneas generales, la vegetación que coloniza la parcela se concentra fundamentalmente sobre los malpaises existentes, donde hemos visto aparecen los tabaibales dulces que a pesar de no estar protegidas por la Orden 20 de febrero merecen ser protegidos por las obras y reubicados en los Espacios Libres previstos por el Plan Parcial de igual forma sucede para el pequeño grupo de palmáceas y árboles ornamentales.

El resto del ámbito está colonizado escasamente apareciendo numerosas áreas desprovistas de vegetación, que como dijimos anteriormente corresponde con las superficies de los depósitos pumíticos. Los cardones incluidos dentro de la parcela, al presentar una talla y diámetro de importancia se procederá a su inclusión dentro de la zona de Espacios Libres.

#### 4.1.9.- FAUNA.

La fauna existente en el interior de la parcela depende de una serie de factores que condicionan la presencia y la distribución éstos, como son la propia distribución de áreas vegetadas, el tipo de vegetación, la proximidad al mar, la altitud, la presencia del hombre, etc. Como se comentó en el apartado de vegetación y flora, la fauna estará ligada a los biotopos arbustivos de porte suculento y a las otras especies vegetales existentes.

Hay que mencionar que las especies ápteras son las que más vulnerabilidad presentarán frente a las actuaciones previstas por el Plan Parcial, generalmente éstas en las islas corresponden con algunas especies del phillum *Artropoda*.

Aunque existen especies con una amplia valencia ecológica capaces de adaptarse a los diferentes pisos bioclimáticos presentes en la Isla de Tenerife, por lo general, cada especie animal se encuentra adaptada para hacerlo en uno sólo de ellos. Por tanto, cada piso bioclimático está representado por una fauna típica, aunque insistimos que existen especies que pueden transgredir estos límites.

En cuanto a las especies invertebradas, los más destacados son los que pertenecen a la clase de los insectos. Dentro de esta clase los órdenes más frecuentes de encontrar en el interior de la parcela son los lepidópteros (mariposas) con los ejemplares *Vanesa vulcania* (vanesa) y *Cynthia cardui* (vanesa de los cardos), los coleópteros (escarabajos) con las especies *Coccinella algerica* (mariquitas), himenópteros (abejas, avispas y hormigas), dípteros (moscas y mosquitos), hemípteros (chinchas y áfidos), ortópteros (saltamontes) siendo éstos muy numerosos en toda la parcela, odonatos (libélulas) como las especies de *Anax imperator*, etc. Igualmente señalar la presencia de algunas arañas pertenecientes a una de las clases de invertebrados menos numerosa que las anteriormente citadas como es la clase de los arácnidos.

En cuanto a la fauna vertebrada, la mayor preponderancia corresponde aquí con la avifauna. Las aves, con mayor capacidad de dispersión, suponen el grupo de vertebrados más abundante y diversificado, estando su diversidad determinada por la combinación de la vegetación natural que tapiza áreas no antropizadas. Las aves que pueden observarse en el interior de la parcela de objeto corresponden básicamente con passeriformes, como el mosquitero común (*Phylloscopus collybita ssp. canariensis*), la curruca cabecinegra (*Sylvia melanocephala ssp. leucogasra*), los trigueros (*Emberiza calandra ssp. thanneri*), los mirlos (*Turdus merula*), los alcaudones (*Lanius excubitor*) y los bisbitas camineros (*Anthus berthelotti ssp. berthelotii*).

Además, en los meses estivales es frecuente la presencia de vencejos (*Apus unicolor*) sobrevolando el área de estudio. Debido a la cercanía al núcleo urbano consolidado de Guargacho, podemos encontrar columbiformes como la paloma (*Columba livia ssp. canariensis*) y la tórtola (*Streptopelia turtur ssp. turtur*). Igualmente el gorrión común (*Passer hispanolensis ssp. hispanolensis*) es frecuente en estas áreas debido a la proximidad del área urbanizada..

Entre las rapaces destaca el cernícalo (*Falco tinnunculus*), que en la actualidad se puede observar en casi todos los hábitats insulares, siendo frecuente su presencia tanto en las áreas deprimidas correspondientes a los barrancos que cruzan el municipio como en las áreas de cultivo.

Al existir una charca con agua permanente la mayor parte de los meses del año, ésta actúa de bebedero para las aves de la zona así como para las aves de carácter migratorio, que son muy frecuentes en los meses estivales. Cuando se realizó la visita a la zona, en la charca se observaron aves como la garceta común (*Egretta garzetta*) y el andarríos grande (*Tringa ochropus*). No obstante, es muy probable que ésta concentre otras aves de carácter migratorio.

Tanto los mamíferos como los reptiles son los grupos menos numerosos con respecto a los anteriores. Dentro del primer grupo incluimos el conejo (*Oryctolagus cuniculus*), introducido en la isla con fines cinegéticos y muy abundante en la zona y especies introducidas de modo involuntario, entre las que destacan el ratón (*Mus musculus*) y la rata común (*Rattus norvegicus*).

Los reptiles incluyen la especie de lagarto tizón (*Gallotia gallti ssp. galloti*), que se encuentra ampliamente distribuido por el Sur de la Isla de Tenerife. Se encuentra fundamentalmente en las zonas pedregosas así como en el interior de los muros de las obras agrícolas. Igualmente el perenquén (*Tarentola delalandii*) al que le gusta permanecer en paredes y muros de las viviendas y la lisa (*Chalcides viridanus*) que vive en zonas rocosas y se alimenta de insectos y arañas, ambas especies son frecuentes en zonas agrícolas.

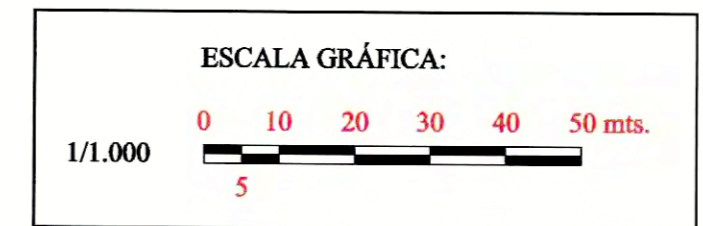
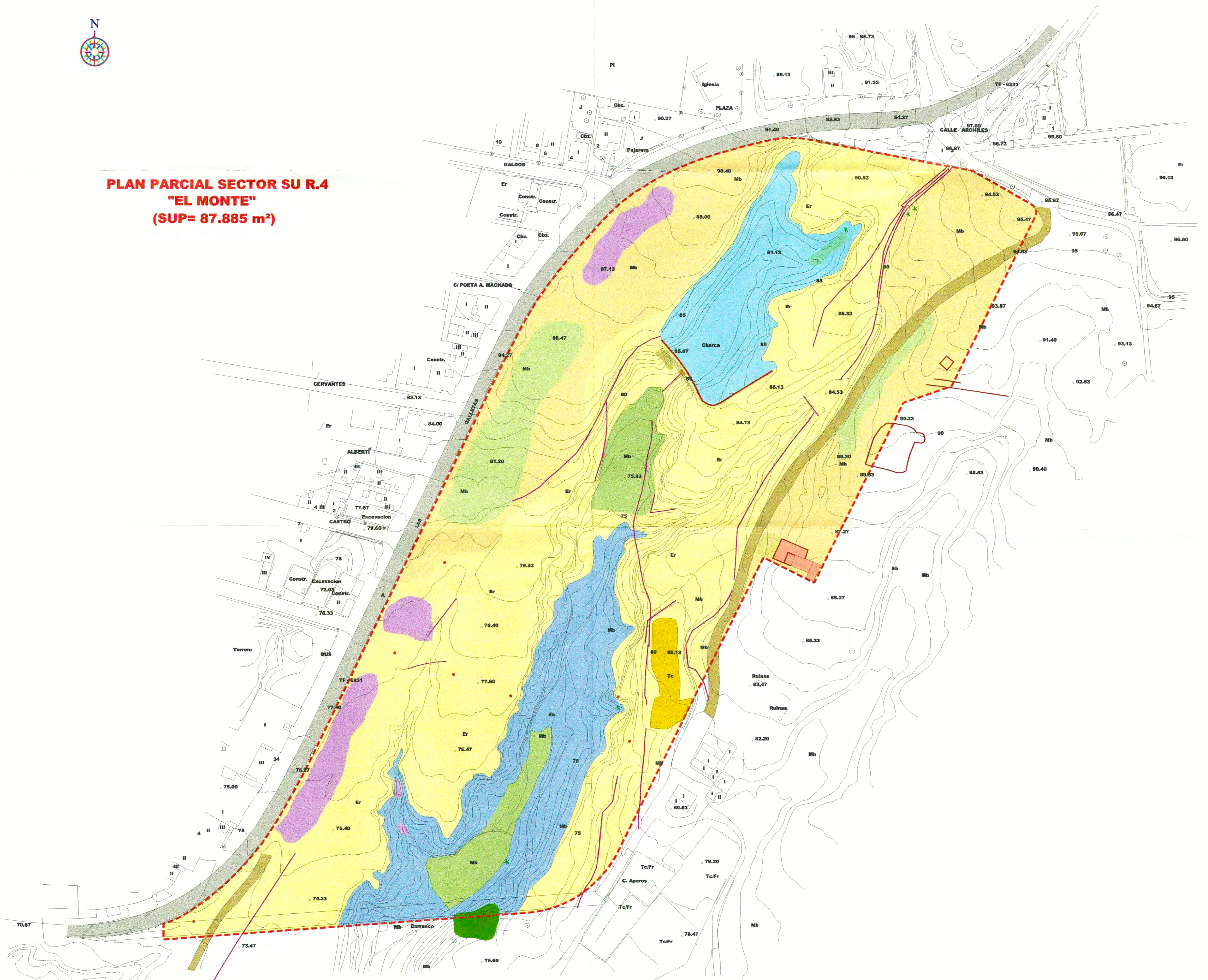
El área de estudio no se encuentra integrada dentro de lo que se conoce como ZEPAs (Zonas de Especial Interés para las Aves), zonas acotadas para evitar el deterioro de sus hábitats que en Tenerife ocupan las siguientes extensiones, Tigaiga, Macizo de Anaga, Macizo de Teno y la Corona Forestal.

Para concluir, diremos que la presencia de agua en la charca durante algunos meses del año favorece la concentración de aves autóctonas y de carácter migratorio ya que la usan como bebedero. En el proyecto de urbanización y edificación del Plan Parcial Sector SU R.4 "El Monte", la charca será protegida, quedando ésta incluida dentro de un Espacio Libre, ya que se ha tenido en consideración la importancia de ésta para la avifauna.





**PLAN PARCIAL SECTOR SU R.4  
"EL MONTE"  
(SUP= 87.885 m<sup>2</sup>)**



**LEYENDA:**

- Malpaís emplazado en el sector NE y NO de la parcela objeto de estudio. El malpaís ubicado al NE cuenta con una escasísima vegetación, y la existente está constituida por pequeños rodales de especies vegetales autóctonas principalmente; como es el caso de las pequeñas comunidades de tuneras (*Opuntia dilleanii*). Este malpaís presenta un mayor grado de conservación a diferencia del situado al NO, donde la elevada presión antrópica ha desmerecido su valor geomorfológico.
- Depósitos de tobas pumíticas erosionadas en el lugar de emplazamiento de la cabecera del barranquillo. La mayor parte de éstas se encuentran desprovistas de vegetación, únicamente existen algunos vegetales herbáceos muy diseminados.
- Comunidades de tabaibal dulce (*Euphorbia balsamifera*) junto a otras especies de carácter xerofítico. El tabaibal dulce situado sobre el malpaís del NO presenta un número mayor de especies vegetales diferentes, donde destacan las siguientes especies: tabaibas amargas, balos, aulagas, salados, coscos, barrillas, magarzas, etc. Este tabaibal ocupa un mayor área que el emplazado sobre el malpaís del NE.
- Cabecera del barranco poco encajante sobre los depósitos pumíticos, que en la actualidad no transporta agua.
- Charca formada sobre depósitos pumíticos de escasa profundidad. El fondo de la misma presenta numerosos limos que han servido de soporte para el desarrollo de algunos especies de plantas acuáticas; actualmente éstas estaban secas. Los márgenes de la charca en líneas generales no mostraban un elevado número de basuras, únicamente algunas se concentraban próxima al rodal de vegetación existente al este y en los bordes Sureste de la charca. Los residuos detectados fueron botellas, cubos, ruedas, bolsas y papeles.
- Parcela agrícola en cultivo mixto siendo uno de estos el maíz (*Zea mays*), sobre suelo sorribado debido a que los existentes de la zona presentan baja potencia y una capacidad agrológica insuficiente para el desarrollo agrícola.
- Parcelas agrícolas en estado de abandono. En una de ellas se encuentra un aguacatero y varios limoneros fruto de la actividad pasada. Toda la superficie de ésta se encuentra colonizada por especies herbáceas anuales y bisanuales. En el interior de la parcela emplazada en el barranco aparecen numerosas vegetales xerofíticas muy dispersas, con pocas representantes de cada especie, como son las siguientes: siemprevivas (*Limonium pectinatum*), magarzas (*Argyranthemum frutescens*), aulagas (*Lauzaca arborescens*), tomillo marino (*Frankenia laevis*), cornical (*P. laevigata*), *Polycaraca aristata*, verode (*Xleinia nerifolia*), etc.
- Residuos constituidos principalmente por escombros, posiblemente procedentes de obras menores de las áreas próximas a la parcela de estudio. En menor proporción aparecen otra clase de residuos formados principalmente por chatarra, que se localiza en la cabecera del barranco y en la parcela en estado de abandono situada cerca del canal de desagüe de la charca. También aparecen troncos de madera al sur de las parcelas cercanas a las infraestructuras eléctricas.
- Canalizaciones de agua en desuso (atarjeas) y otras en funcionamiento, que atraviesan toda la parcela objeto de estudio. Con respecto a estas últimas, algunos tramos de su conducción no están enterrados siendo visibles para cualquier observador, lo que supone el que se adopten medidas de protección a la hora de llevar a cabo el proceso de urbanización y edificación de la parcela objeto de estudio.
- Muros de piedra natural. Destaca el muro de la charca situado al sur de medio metro de ancho proximamente, el cual está revestido, y los muros de los rediles situados al este de la parcela.
- Edificación en estado de ruina total, de una sola planta y tejado a dos aguas. Anexo a éstas destacan dos rediles de diferente superficie realizados en piedra natural procedente del despedregado de la superficie del malpaís.
- Ejemplares de palmera dispersos en la superficie de estudio.
- Infraestructuras eléctricas que atraviesan de Este a Oeste la parcela de estudio.
- Ejemplares de cardón (*Euphorbia canariensis*) de porte significativo y estado de conservación bueno, emplazados al sur de la parcela.
- Pequeña tanquilla que regula la salida de agua de la charca.
- Pista de tierra donde una de ellas parte de la calle Archiles y atraviesa la parte Este de la parcela de estudio, y da acceso a los terrenos de cultivo situados al Sur fuera del área de estudio. La otra pista está emplazada al suroeste y no conecta con ninguna área de cultivo.
- Comunidades monotípicas tapizantes de cosco (*Mesembryanthemum nodiflorum*) con algunos ejemplares de *Mesembryanthemum crystallinum*, cercanas a la vivienda.
- Pequeña comunidad vegetal formada principalmente por juncos.
- Balos (*Poclama pendula*) de gran porte.
- Carretera TF-6221 (Las Chafiras-Las Galletas).
- Límite del Plan Parcial Sector SU R.4 "El Monte". (Superficie= 87.885 m<sup>2</sup>).

<b>ESTUDIO MEDIOAMBIENTAL PLAN PARCIAL SECTOR SU R.4 "EL MONTE"</b>		
TENERIFE	SITUACIÓN: T.M. SAN MIGUEL DE ABONA	
PROMOTOR: <b>COMUNIDAD HEREDEROS HERNÁNDEZ CALZADILLA</b>		DIRECCIÓN DE EMPRESA: C/ Santa Teresa de Jesús, Nº 11 Inq. 38004-SAC de Tenerife Tlf: (0035) 24.64.479 Fax: (0035) 23.16.40 E-mail: hydra@telefonoset.net
TÍTULO: <b>ESTADO ACTUAL: USOS, VEGETACIÓN E INFRAESTRUCTURAS</b>		C/ Cervajal, Nº 3 Local 3 38004 Las Palmas de Gran Canaria Tlf: (0035) 24.26.40 Fax: (0035) 28.40.45 E-mail: hydra@telefonoset.net
	AGUA, MEDIO AMBIENTE Y MINERÍA <b>hydra consultores s.l.</b> Miembro de AINCO	AUTORES: <b>ERIC LANDRAU POTIER ROSENDO JESÚS LÓPEZ LÓPEZ</b>
ESCALA: 1:1.000	FECHA: ABRIL-2001	<b>4</b>

#### 4.1.10.- PAISAJE.

El **análisis paisajístico** de este estudio se basa en una metodología analítica que considera el paisaje como un recurso natural o elemento del medio, distinguiendo entre Paisaje Intrínseco y Paisaje Extrínseco.

El Paisaje Intrínseco es la percepción de una unidad de visión que obtiene un observador situado en cualquier punto del entorno desde donde dicha unidad es accesible a la percepción polisensorial. Equivale, por tanto, a una cualificación en cuanto a emisor de vistas. Por el contrario, el Paisaje Extrínseco supone su consideración como receptor de vistas.

De esta manera, cuando se definen las cualidades de una unidad de paisaje nos referimos, por una parte, a las condiciones de visibilidad (Paisaje Extrínseco) reflejadas en las **incidencias visuales** y además, por sus características intrínsecas reflejadas en la **calidad paisajística**. La consideración conjunta de ambos conceptos determina la **fragilidad** de cada unidad de percepción ante los impactos generados por el desarrollo de los proyectos descritos, lo que nos permitirá evaluar las áreas que necesitan Medidas Correctoras y Protectoras.

Se han definido, por tanto, unas unidades de paisaje con características perceptibles y de respuesta ante la actuación, para poder realizar un análisis del efecto de los usos propuestos dentro del ámbito de estudio, resaltando aquellos puntos donde hay que intervenir de forma especial por su vulnerabilidad ante cualquier alteración a fin de evitar un deterioro de la calidad paisajística final del territorio.

Para la determinación de la **cuenca visual** se han buscado aquellos puntos en los que es posible el acceso visual al ámbito en estudio o la concentración de observadores. En este caso la poca extensión de la parcela, la pendiente del terreno y la cercanía del ámbito de zonas transitadas y residenciales determinan que los potenciales de vistas sobre el sector sean predominantemente medios y bajos.

- **Puntos con Medio Potencial de Vistas.** Son aquellos puntos con un número importante de observadores tanto fijos como móviles que cuentan con una cuenca visual amplia del área de estudio. Catalogamos como puntos potenciales de vista móviles, los observadores que circulan por la carretera asfaltada TF-2661, que parte del P.K.64 de la TF-1.

Incluimos dentro de los puntos potenciales de vista fijos, las edificaciones emplazadas al Oeste de la TF-2661, ya que el número de observadores está relacionado con los residentes de dichas construcciones, quienes poseen una amplia cuenca visual y nítida del espacio objeto de estudio.

- **Puntos con Bajo Potencial de Vistas.** Son zonas que presentan una baja concentración de observadores tanto fijos como móviles. Incluimos como punto potencial de vista móvil la pista sin asfaltar situada al Este de la parcela de estudio que atraviesa parte de la sección de la parcela. El número de observadores concentrados es bajo, estando éstos integrados por agricultores que se dirigen a las parcelas cultivadas de árboles frutales emplazadas en dirección Sudeste desde la parcela. Igualmente incluimos parte de la pista ubicada al Sudoeste del ámbito donde el número de observadores concentrados es eventual.

En cuanto a los puntos potenciales de vista bajo fijos, englobamos las construcciones en ruina total (rediles y la vivienda) emplazados al Nordeste del área de estudio, donde el número de observadores está relacionado con la visita eventual de transeúntes a la zona.

En resumen, la parcela de estudio no presenta puntos potenciales de vista alto, ya que las viviendas emplazadas en primera línea al Oeste de la carretera TF-2661 obstaculizan la visión del área del mismo. Únicamente, las viviendas catalogadas como puntos potenciales de vista medio son las únicas que tendrán una visión nítida y amplia del área de estudio.

La **incidencia visual** se refiere a la visibilidad del territorio desde los puntos señalados, es decir, de los elementos del ámbito en estudio receptores de vistas. Intervienen aquí los parámetros de concavidad y convexidad del terreno, la altitud, el relieve, la distancia, el recubrimiento vegetal, etc.

En definitiva se valora el grado de emisión de vistas, sin entrar en la calidad y el carácter del paisaje en que se integra. El delimitar la zona con incidencia visual es necesario para determinar la capacidad de asimilar impactos que puedan producirse por los diferentes usos propuestos en el Plan Parcial.

El área se caracteriza por presentar una pendiente media del 3,5% y una extensión de aproximadamente 8,44 Has., situándose entre unas cotas 89 y 71 metros s.n.m., la vegetación existente en la mayor parte del área es de carácter xerofítico. Esta área presenta una innegable vocación urbana.

- **Zonas con Alta Incidencia Visual.** Catalogamos con alta incidencia visual la mayor parte de la superficie del área, que es fácilmente observable desde la carretera, debido a la planitud de los terrenos.

- **Zonas con Baja Incidencia Visual.** Incluimos la zona central de la parcela de estudio, que engloba la parcela agrícola próxima al canal de desagüe de la charca y el barranquillo, cuya cabecera es poco incipiente debido en parte a la juventud de los materiales geológicos y a las características intrínsecas de los mismos.

La **calidad paisajística** se define por el grado de conservación de los elementos naturales del paisaje, es decir, por sus cualidades intrínsecas. Con la definición de calidad paisajística se ha clasificado este paisaje con la siguiente categoría:

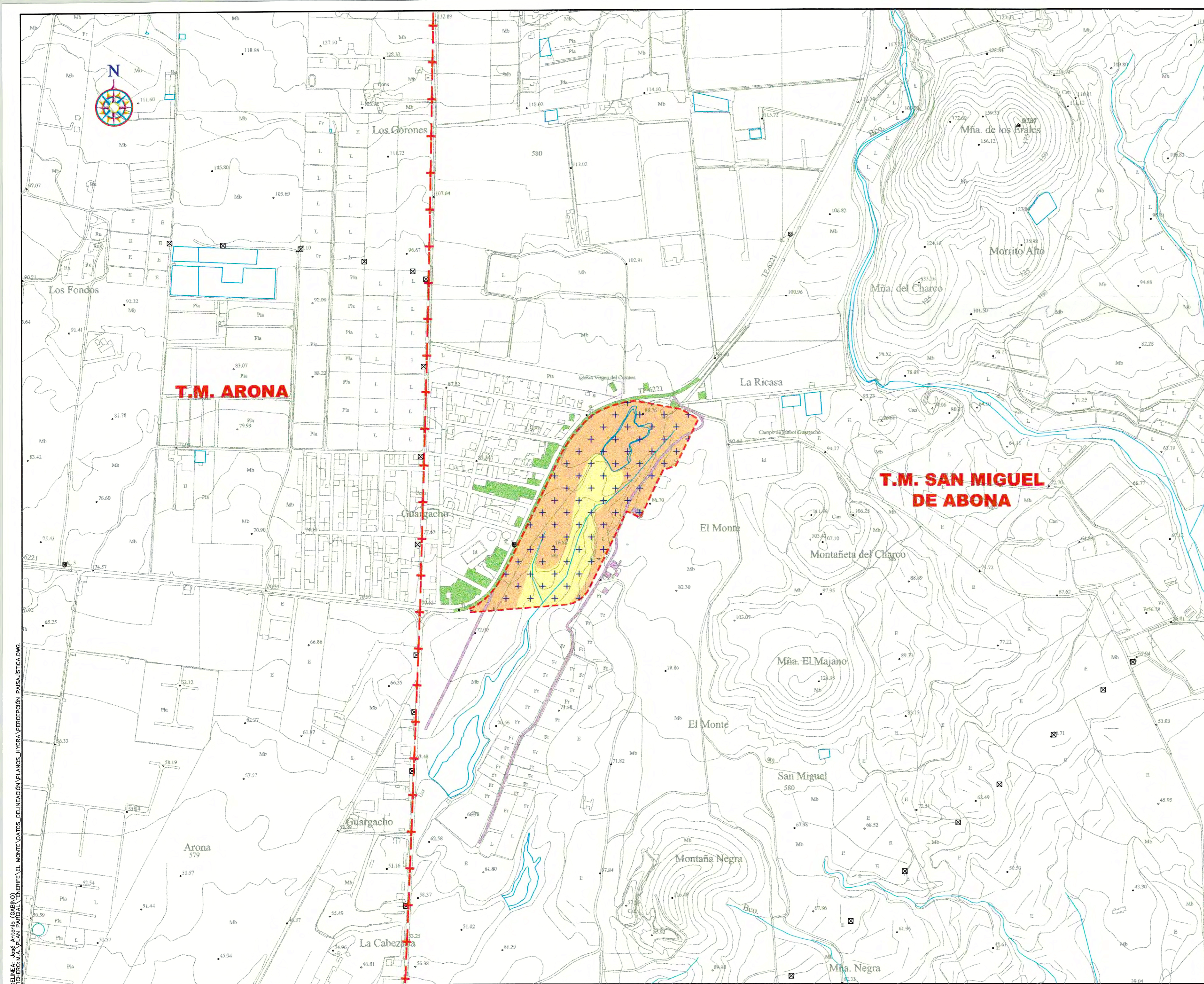
- **Media-Baja calidad paisajística.** Incluye la unidad paisajística formada por los depósitos pumíticos y los malpaises así como el ralo tapiz herbáceo de carácter anual o bisanual, las especies vegetales muy dispersas de porte suculento, los muros de piedras, las construcciones en estado de abandono (rediles y la vivienda), las infraestructuras sin enterrar que conducen agua (atarjeas y tuberías), los residuos sólidos inertes existentes en el interior de la parcela (escombros principalmente), etc., esto último producto de un asentamiento humano en la zona relacionado con la actividad agrícola y en menor medida con la actividad ganadera, que han desmerecido el valor natural más destacado dentro de la parcela que es el geomorfológico.

Es innegable la vocación urbana del área puesto que se encuentra de modo anexo al casco urbano de Guargacho, siendo, por tanto, un área cada vez más deteriorada debido a la presión ejercida por el hombre que ejerce el desarrollo urbano de la parcela de estudio.

Las zonas de **fragilidad paisajística** corresponden a áreas de alta calidad paisajística y alta incidencia visual, así como las zonas que teniendo una media o baja incidencia visual presentan una alta calidad paisajística, por lo que la intervención en ellas puede ser muy significativa.





En este caso podemos hablar de **Baja fragilidad paisajística** para todo el ámbito de este estudio, por las características de la calidad paisajística anteriormente apuntadas.

Finalmente para concluir diremos que la unidad paisajística de la parcela donde se va a llevar a cabo el proceso de urbanización y edificación, no presenta valores paisajísticos de importancia a conservar debido a la presión ejercida por el hombre en el pasado relacionadas con la actividad agrícola y en menor medida con la ganadería y en la actualidad por el abandono de estos usos y la presión ejercida por los habitantes de Guargacho.





**LEYENDA:**


**Potencial de vistas:**

-  **Medio:** Catalogamos como punto potencial de vista móvil, los observadores que circulan por la carretera asfaltada TF-6221, que parte del PK 64 de la TF-1.
-  Incluimos como punto potencial de vista fijo, las edificaciones emplazadas al Oeste de la TF-6221, ya que el número de observadores es destacado y además, cuentan con una cuenca visual amplia del espacio objeto de estudio.
-  **Bajo:** Incluye la pista situada al Este de la parcela de estudio donde el número de observadores es bajo, ya que está relacionado con agricultores que se dirigen a las parcelas cultivadas de árboles frutales emplazadas al Sudeste desde la parcela del Plan Parcial a desarrollar. También incluimos la pista sin pavimentar emplazada al Suroeste del ámbito.
-  Englobamos las construcciones en estado de ruina total como el cuarto de aperos y la vivienda en ruinas; ambas al Noreste.

**Incidencia visual:**

-  **Alta:** Catalogamos a todos los terrenos que se sitúan dentro del ámbito, ya que son fácilmente observables desde los puntos potenciales de vista con un número elevado de observadores.
-  **Baja:** Incluye la zona central del espacio como baja incidencia visual.

**Calidad Paisajística:**

-  **Media-Baja:** Incluye la unidad paisajística formada por eriales tapizados de herbáceas, muros, construcciones en estado de abandono (eriales y vivienda en ruina total), la cual se encuentra alterada por la presión antrópica ejercida.

**Fragilidad Paisajística:**

-  **Baja:** Zona de actuación del Plan Parcial "El Monte".

--- Límite del Plan Parcial Sector SU R.4 "El Monte". (Superficie= 87.885 m<sup>2</sup>).

DOCUMENTO:		<b>ESTUDIO MEDIOAMBIENTAL PLAN PARCIAL SECTOR SU R.4 "EL MONTE"</b>			
ESLA:	TENERIFE	SITUACIÓN:	T.M. SAN MIGUEL DE ABONA		
PROMOTOR:	<b>COMUNIDAD HEREDEROS HERNÁNDEZ CALZADILLA</b>				
TÍTULO:	<b>PERCEPCIÓN PAISAJÍSTICA</b>			DIRECCIÓN DE EMPRESA: C/ Santa Teresa de Jesús, Nº9-1º Izq. 38004-S/C de Tenerife TIF: (922) 24-64-47/Fax: (922) 33-16-40 E-mail: hydras@interbook.net	
 <b>AGUA, MEDIO AMBIENTE Y MINERÍA</b> hydra consultores s.l. <small>Miembro de AINCO</small>		AUTORES: <b>ERIC LANDRAU POTIER ROSENDO JESÚS LÓPEZ LÓPEZ</b>	ESCALA(S): 1:5.000	FECHA: ABRIL-2001	

DISEÑO: José Antonio (GABINO) FICHERO. M.A. PLAN PARCIAL TENERIFE. EL MONTE. DATOS DE DELINEACIÓN PLANOS. HYDRA. PERCEPCIÓN PAISAJÍSTICA. DWG.

#### 4.1.11.- POBLACIÓN, RELACIONES SOCIOECONÓMICAS Y CULTURALES.

La población de San Miguel ha experimentado un crecimiento escaso hasta los años ochenta que hay que relacionarlo con el desplazamiento de la población hacia los municipios de Granadilla y Arona donde la diversidad económica era mayor.

Hasta esa década las entidades más importantes de población se localizaban por encima de la Autopista TF-1, a cotas inferiores tan solo aparece una mención a El Guincho con una población de derecho de 116 habitantes en 1.981.

Hasta 1.980 la actividad económica principal era la agricultura, el cultivo de la papa sobre el jable adquiere una extensión considerable y es el principal de la zona. Estos cultivos se localizan en la zona de medianía.

Es a partir de esta década (los ochenta) cuando consigue arrancar "El Guincho" y además se inicia la urbanización del otro gran complejo turístico "Amarilla Golf". Si se observan los datos de crecimiento de la población, en la tabla anexa, se obtiene un incremento, entre 1.960 y 1.981, de 717 habitantes en 21 años mientras que entre 1.981 y 1.991, después de 10 años, el aumento fue de 1.024 habitantes.

Año	1950	1960	1981	1991
<b>Población de Hecho</b>	2.383	3.117	3.834	4.858

Junto al incremento de la población igualmente se detecta un cambio en la actividad económica durante este periodo de diez años, pues aumenta el número de habitantes dedicados al sector terciario, sin embargo, aunque el primario sufre un descenso no se abandona del todo. En 1.991 de la población de derecho de 16 y más años de edad, en vivienda familiar, ocupada, es de 1.704 de los que 194 se emplean en el sector primario, 318 en el sector secundario y 1.192 en el sector terciario.

A continuación se aportan unas tablas resumen donde se indican los datos de 1.981 y 1.991 y se desglosan los sectores de población de 1.991 dedicados a cada actividad económica.

ACTIVIDAD ECONÓMICA	SECTOR PRIMARIO	SECTOR SECUNDARIO			
	AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA	INDUSTRIAS EXTRACTIVAS	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	ENERGÍA ELÉCTRICA, GAS, AGUA	CONSTRUCCIÓN
1981	324	235			
1991	194	1	81	10	226

ACTIVIDAD ECONÓMICA	SECTOR TERCIARIO				
	VEHÍCULOS Y GASOLINERAS	COMERCIO AL MAYOR	HOSTELERÍA, RESTAURACIÓN Y BARES	TRANSPORTE COMUNICACIONES	INSTITUCIONES FINANCIERAS INMOBILIARIAS
1991	70	186	513	119	46

ACTIVIDAD ECONÓMICA	SECTOR TERCIARIO				
	EDUCACIÓN	SANIDAD SERVICIOS SOCIALES	ADMÓN. PÚBLICA DEFENSA	SERVICIO DOMÉSTICO	OTROS SERVICIOS
1991	69	27	81	18	63

Total de población activa en el Sector Terciario	
1981	474
1991	1.192

El desarrollo de este sector terciario en la franja costera en estudio atrajo la instalación de una zona mixta residencial-industrial en el enlace de San Miguel en la Autopista TF-1. Esta vocación industrial del borde de la Autopista se ordenó mediante la redacción de tres planes parciales para instalar el Polígono Industrial Las Chafiras, que finalmente pasó a ser residencial-industrial. En él se instalan empresas como la Coca-Cola, alquileres de coches, Cash & Carry, una gasolinera, etc., la mayoría asociadas al sector terciario. En 1.991 la población de derecho en Las Chafiras era de 311 habitantes.

Además de la demanda de zonas industriales, principalmente almacenes, que genera el sector terciario aflora otra que es la de zonas residenciales permanentes. Su función no es otra que la de acoger a la población local que se emplea en el sector terciario.



En la franja costera de San Miguel de Abona surgió Guargacho o El Monte a partir de parcelas agrícolas abandonadas.

Si bien es difícil saber qué tanto por ciento de población se emplea en el sector terciario del municipio y cuál en el litoral de Arona (Costa del Silencio y Las Galletas) es notorio el ritmo de crecimiento de un Plan Parcial adosado mediante promociones públicas y privadas. La población de derecho de Guargacho era de 546 habitantes en 1.991.

#### 4.1.12.- PATRIMONIO HISTÓRICO.

Una vez realizado un reconocimiento de la parcela en estudio y constatándose la inexistencia de restos históricos y arqueológicos en su interior debido al alto grado de antropización que presenta esta área, se puede decir que en el interior de la parcela objeto de este estudio no existen valores de patrimonio histórico ni de patrimonio arqueológico.

Esta información se refiere a una prospección superficial del territorio, quedando fuera de toda localización visual los posibles vestigios que puedan encontrarse en el subsuelo. En caso de que durante el transcurso de las obras se localizaran algún tipo de vestigio se deberá comunicar inmediatamente con el Área de Cultura, Patrimonio Histórico, Empleo y Juventud del Excmo. Cabildo Insular de Tenerife.

#### 4.2.- INVENTARIO Y LOCALIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS NATURALES Y CULTURALES EXISTENTES.

- **Elementos culturales.** No existen elementos culturales de interés dentro del ámbito de estudio, excepto aquellos relacionados con los aspectos etnográficos agrícolas y en menor proporción ganaderos que se han desarrollado sobre la superficie de esta parcela, debiendo señalar como punto singular las características estéticas de la piedra empleada en el revestimiento del cierre de la charca, compuesto mayoritariamente por interesantes fragmentos de lavas cordadas que serán conservados.

- **Elementos naturales.** Dentro de la parcela de estudio el elemento natural a preservar más importante es quizás la geomorfología asociada a los depósitos pumíticos y a los malpais. Sin embargo, el valor geomorfológico no se puede catalogar como alto ya que tanto las tobas pumíticas como los malpais están muy antropizados debido a la presencia de escombros y chatarras existentes sobre éstos, así como a su amplia representación tanto en este municipio como en los restantes que conforman las bandas del Sur.

En cuanto a los suelos, como ya dijimos anteriormente en el correspondiente apartado, éstos no presentan una potencia elevada ni tampoco unos valores importantes agrológicos, de modo que no constituyen un valor a preservar. Únicamente se preservarán los suelos de sorribas.

Como ya apuntábamos en el apartado de vegetación y flora, el soporte vegetal es ralo y compuesto por especies poco llamativas como son las correspondientes de estas condiciones xéricas, no obstante, la vegetación con más interés está formada por las comunidades de tabaibas dulces ubicadas sobre el malpaís, las palmáceas dispersas y la comunidad de cardones que se encuentran al Sur (sólo se afecta una parte de las mismas) puesto que el resto está formado por caméfitos y herbáceas anuales y/o bianuales muy dispersas, que carecen de significación ambiental desde el punto de vista botánico.

##### **Inventario Florístico.**

A continuación se citan las especies vegetales, ordenadas por familias, que aparecen en la zona de estudio.

##### FAMILIA AIZOACEAE.

*Mesembryanthemum nodiflorum* (Cosco).

*Mesembryanthemum crystallinum* (Barrilla).

FAMILIA ASCLEPIADACEAE.

*Periploca laevigata* (Cornical).

FAMILIA ASPARAGACEAE.

*Arparagus* sp.

FAMILIA ASTERACEAE (COMPOSITAE).

*Kleinia neriifolia* (Verode).

*Argyranthemum frutescens* ssp. (Magarza).

*Launaea arborescens* (Aulaga).

*Schizogyne sericea* (Salado).

FAMILIA BRASSICACEAE (CRUCIFERAE).

*Lobularia canariensis*.

FAMILIA CACTACEAE.

*Opuntia dillenii* (Tunera).

FAMILIA CARYOPHYLLACEAE.

*Polycarpaea aristata*.

FAMILIA CHENOPODIACEAE.

*Beta patellaris* (Tebete).

FAMILIA EUPHORBIACEAE.

*Euphorbia balsamifera* ssp. *balsamifera*. (Tabaiba dulce).

*Euphorbia obtusifolia* (Tabaiba amarga).

*Euphorbia canariensis* (Cardón).

*Ricinus communis* (Tartaguero).

FAMILIA FRANKENIACEAE.

*Frankenia laevis* (Tomillo marino).

FAMILIA JUNCACEAE.

*Juncus acutus* (Junco).

## FAMILIA LAURACEAE.

*Persea americana* (Aguacatero).

## FAMILIA PALMACEAE.

*Phoenix sp.* (Palmera).

## FAMILIA POACEAE (GRAMINEAE).

*Cenchrus ciliaris*. (Cerrillo burro, greñón).*Pennisetum setaceum* (Cola de gato).

## FAMILIA PLUMBAGINACEAE.

*Limonium pectinatum* (Siempreviva).

## FAMILIA RUBIACEAE.

*Plocama pendula* (Balo).

## FAMILIA RUTACEAE.

*Citrus limon* (Limonero).

## FAMILIA SOLANACEAE.

*Nicotiana glauca* (Tabaco moro).

## FAMILIA URTICACEAE.

*Forsskaholea angustifolia* (Hierba ratonera).**Inventario Faunístico.**

Se citan las especies animales, referidas sólo a vertebrados, presentes o avistadas en el ámbito del Plan Parcial.

**Reptiles.**

## FAMILIA SCINCIDAE.

*Chalcides viridanus viridanus* (Lisa).

## FAMILIA GEKKONIDAE.

*Tarentola delalandii* (Perenquén).

## FAMILIA LACERTIDAE.

*Gallotia galloti ssp. galloti* (Lagarto tizón).

## Aves.

## FAMILIA ARDEIDAE.

*Egretta garzetta* (Garceta común).

*Tringa ochropus* (Andarríos grande).

## FAMILIA COLUMBIAE.

*Columba livia ssp. canariensis* (Paloma bravía).

*Streptopelia turtur ssp. turtur* (Tórtola).

## FAMILIA EMBERIZIDAE.

*Emberiza calandra ssp. thanneri* (Trigueros).

## FAMILIA FALCONIDAE.

*Falco tinnunculus ssp. canariensis* (Cernícalo común).

## FAMILIA MOTACILLIDAE.

*Phylloscopus collybita ssp. canariensis* (Mosquitero común).

*Anthus berthelotti ssp. berthelotii* (Bisbita camineros).

## FAMILIA LANIIDAE.

*Lanius excubitor ssp. koeigi* (Alcaudón).

## FAMILIA PLOCEIDAE.

*Passer hispanoliensis* (Gorrión común).

## FAMILIA SYLVIIDAE.

*Sylvia atricapilla* (Curruca capirotada).

*Sylvia melanocephala ssp. leucogasra* (Curruca cabecinegra).

## FAMILIA TURDIDAE.

*Turdus merula* (Mirlo).

## FAMILIA UPUPIDAE.

*Apus unicolor* (Vencejos).

## Mamíferos.

### FAMILIA MURIDAE.

*Mus musculus*. (Ratón).

*Rattus rattus* (Rata común).

### FAMILIA LEPORIDAE.

*Oryctolagus cuniculus* (Conejo).

## - Especies protegidas de la flora y de la fauna en el ámbito del Plan Parcial.

Según los diferentes Anexos de la Orden de la Consejería de Política Territorial del Gobierno de Canarias, de 20 de febrero de 1991 (B.O.C. Nº35, de 18-3-1991), sobre protección de **especies de la flora vascular silvestre** de la Comunidad Autónoma de Canarias. En el ámbito del Plan Parcial, únicamente, los cardones (*Euphorbia canariensis*), endemismo canario y las magarzas (*Argyranthemum frutescens*) inventariadas están recogidas en el Anexo II de la Orden. Estas plantas quedarán sometidas a lo dictaminado por el artículo segundo que expone lo siguiente: “*Las especies incluidas en el Anexo II se declaran protegidas, quedando sometidas a previa autorización de la Dirección General de Medio Ambiente y Conservación de la Naturaleza, para lo señalado en el artículo anterior; así como para su cultivo en vivero, trasladado entre islas, introducciones y reintroducciones*”.

El Catálogo Nacional de Especies Protegidas, Real Decreto 439/1990 y órdenes sucesivas recogen como de Interés Especial las siguientes especies:

*Anthus berthelotii* (Bisbita caminero).

*Apus unicolor* (Vencejo unicolor).

*Egretta garzetta* (Garceta común).

*Falco tinnunculus ssp. canariensis* (Cernícalo).

*Lanius excubitor* (Alcaudón real).

*Phylloscopus collybita* (Mosquitero común).

*Sylvia atricapilla* (Curruca capirotada).

*Sylvia melanocephala* (Curruca cabecinegra).

*Tringa ochropus* (Andarríos grande).

El Real Decreto 1095/1989, de 8 de septiembre, por el que se declaran **las especies objeto de caza y pesca y se establecen normas para su protección**. La relación de especies aparece en el Anexo I de dicho Real Decreto.

**Especies Cinegéticas.**

Mamíferos.

*Oryctolagus cuniculus* (Conejo).

Aves.

*Columba livia* (Paloma bravía).



## 5.- DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DEL ÁMBITO ORDENADO.

### 5.1.- DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL PREEXISTENTE. TIPOLOGÍA Y LOCALIZACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES PREEXISTENTES.

El Plan Parcial Sector SU R.4 "El Monte" se desarrollará en una parcela cercana al núcleo urbano de Guargacho, emplazada al Oeste y separada de éste por la carretera general de doble sentido TF-6221 (Las Chafiras-Las Galletas). Los terrenos que incluyen el área de estudio se encuentran en la actualidad en estado de abandono y se caracterizan por presentar amplias zonas llanas como atestigua el cálculo de la pendiente media del sector, la cual oscila entre los 4% y 5% aproximadamente, a excepción de la zona que incluye la cabecera del barranquillo tributario. Este barranco y la charca emplazada al Norte dividen la parcela por la mitad.

Las **afecciones preexistentes** están relacionadas con las alteraciones de las características naturales de la parcela, producidas fundamentalmente por el desarrollo de la agricultura y en menor medida por la ganadería. Fruto del desarrollo de la actividad agrícola es la presencia de atarjeas para la conducción del agua de riego y la construcción de parcelas agrícolas próxima a la zona de desagüe de la charca y al Este de la cabecera del barranquillo. En cuanto a la actividad ganadera, destacan los rediles en el sector Este, contruidos con piedras procedentes del malpaís presente en el área.

Otra afección presente es la relacionada con la construcción de la vivienda emplazada en el sector Este, caracterizada por ser una edificación de una sola planta con techumbre a dos aguas recubierta con teja canaria. Esta vivienda en su momento dependía del uso ganadero ya que adyacente a la vivienda aparece un redil en ruina compartimentado en dos salas. Probablemente una de éstas se empleaba para separar u ordeñar el ganado.

La construcción de la pista que atraviesa la parcela por el Este, constituye otra afección ya que ésta supuso en su momento la pérdida de una parte del valor geomorfológico del malpaís del Nordeste. Es obvio, que la construcción de los rediles y de la vivienda sobre el malpaís, supuso igualmente una afección a este valor debido a las labores de despedregado y empleo de las piedras para tales construcciones.

La construcción del muro de varios metros de altura al Sur de la charca para contener el agua, para posteriormente ser aprovechada para riego de los cultivos, constituyó un cambio en las condiciones naturales de la hidrología superficial de la

zona. Asimismo las obras de evacuación del agua de la charca a través de un canal y reconducidas en parte hacia la parcela agrícola próxima a este fue otro de los cambios importantes dentro de la parcela.

Otra afección que resulta muy llamativa es la relacionada con los acopios procedentes de obras cercanas al ámbito de estudio, que han sido depositados directamente sobre la superficie del malpaís del sector Noroeste y en el extremo Sudoeste de la superficie tobácea, ocasionando ambos deterioros que afectan principalmente al valor geomorfológico de los mismos.

Los **impactos preexistentes** más destacado en la zona es el cerramiento de la charca del Norte para evitar la pérdida de agua por escorrentía y así ser aprovechada en la agricultura. La alteración del valor geomorfológico de los malpaíses por haberse procedido al cúmulo de numerosos escombros en el sector Noroeste y a las obras de despedregado superficial en el sector Nordeste para la construcción de los rediles y de la vivienda.

Otro impacto preexistente es el asociado al transporte de sorriba, es decir, suelos u horizontes de suelo con mejores capacidades agrológicas que los inherentes de la parcela, depositados sobre una pequeña superficie, con la consiguiente afección al suelo inherente en cuanto a su evolución.

Los **impactos actuales**, que son debido al abandono de la agricultura y de la ganadería, localizada en el sector Este de la parcela. La pérdida de estos usos ha dado lugar a un estado de abandono de las infraestructuras construidas en un momento, las cuales se encuentran en estado de ruina total, como se aprecia en el Anejo Fotográfico. Tanto los rediles, como la vivienda de uso familiar ligada a una ganadería de subsistencia, se encuentran en estado ruinoso.

Otro impacto es el que está relacionado con la existencia dentro de la parcela de residuos de diferente índole, siendo los más sobresalientes los escombros procedentes de las obras menores de las edificaciones cercanas al ámbito. En menor medida destacan las chatarras concentradas en la cabecera del barranquillo y en la parcela agrícola próxima al desagüe de la charca donde aparece un vehículo fuera de uso.

La presencia de numerosas canalizaciones de plástico a la vista y no enterradas así como las atarjeas, anteriormente comentadas, en mal estado de conservación, son otro tipo de impacto destacable.

## 5.2.- CARACTERIZACIÓN Y DELIMITACIÓN ESPACIAL DE LAS LIMITACIONES DE USO Y ELEMENTOS O ÁREAS DE VALOR NATURAL O CULTURAL QUE DEBERÁN SER SOMETIDOS A UN RÉGIMEN DE PROTECCIÓN.

En cuanto a los valores naturales a proteger en el interior de la parcela destaca, el malpaís localizado en el sector Nordeste de la parcela que presenta un mejor grado de conservación que el del extremo Noroeste, puesto que sobre su superficie no aparecen destacados cúmulos de residuos sólidos urbanos u asimilables a éstos y la charca situada al Norte de la parcela por albergar una importante fauna autóctona y de carácter migratorio.

Los otros valores naturales a proteger son los relacionados con las comunidades de tabaibal dulce (*Euphorbia basamifera*), que a pesar de tratarse de un elemento nativo de las islas y no endémico y por tanto, no recogido en la Orden 20 de febrero, consideramos que deben ser protegidas por la ejecución Plan de Etapas del Plan Parcial e implantadas en las zonas libres previstas, junto con las palmáceas aisladas y los cardones emplazados al Sur de la parcela, estos últimos sí recogidos por la referida Orden.

A pesar de encontrarse incluida dentro de la parcela de estudio un depósito de tobas pumíticas de importante potencia, el valor geomorfológico de éstas no constituye una singularidad en el territorio Sur de la Isla de Tenerife, ya que no constituyen el afloramiento geológico más importante, a lo que se une numerosos residuos, concretamente chatarra e incluso un vehículo fuera de uso, que desmerecen su valor geomorfológico.

Otro valor a proteger lo constituye el suelo de sorriba de la única parcela agrícola en cultivo y de la parcela próxima al canal de desagüe de la charca, actualmente en abandono por presentar una capacidad agrológica significativa y una potencia también importante. El volumen de suelo a extraer se destinará para acondicionamiento de los Espacios Libres. Este volumen de tierra no satisfecerá la demanda de suelo necesaria, ya que cuenta el área de Espacios Libres con una extensión de 16.461,74 m<sup>2</sup> y el volumen de suelo extraído de la parcela no supera aproximadamente los 3.000 m<sup>3</sup>. Cuando se vaya a proceder a la extracción de éste será necesario seguir una serie de pautas con el objeto de proteger sus características físicas de importante valor, además de una serie de Medidas Correctoras adicionales que corrijan sus características químicas.

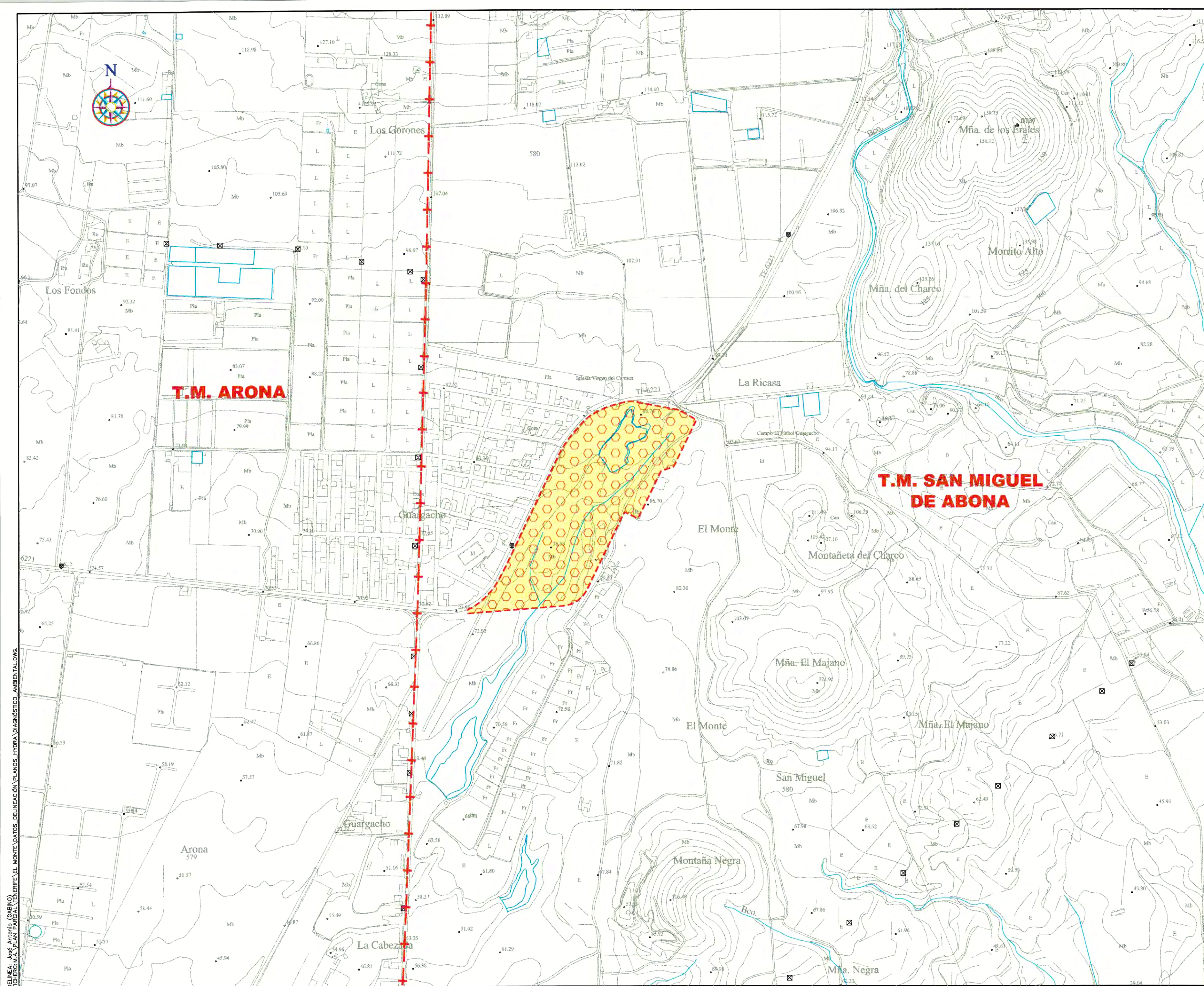
Un elemento con valor cultural a proteger son las piedras empleadas en la construcción de los muros. Estos muros de piedra forman parte de los rediles, de la vivienda y de algunos muros de contención que aparecen aisladamente por todo el sector (atarjeas, charca, etc).

En cuanto, a la delimitación espacial de los elementos o áreas de valor natural o cultural, se realiza a partir del inventario ambiental, del análisis del estado del lugar y sus condiciones ambientales actuales. Se catalogan las áreas del ámbito de estudio que presentan mayor o menor sensibilidad ambiental, que determinaremos a partir de la valoración conjunta del estado de los diferentes elementos naturales que componen cada área. Posteriormente se superponen las diferentes actuaciones contempladas en este Plan Parcial para establecer la capacidad de acogida de los diferentes usos por el territorio.

Tal y como se puede extraer de los apartados anteriores los terrenos destinados a albergar este Plan Parcial Sector SU R.4 "El Monte", se caracterizan por presentar una fuerte presión antrópica ejercida por el casco urbano de Guargacho, lo cual ya indica la fuerte vocación urbana que presenta esta parcela.

- **Media-Baja Sensibilidad Medioambiental.** Catalogamos todo el área de la parcela de estudio, que si bien no conserva intacto sus valores naturales debido a la presión ejercida por el hombre relacionada en el pasado con el desarrollo agrícola y en menor medida con el ganadero y en el presente por el abandono de estos usos y con la cantidad de residuos, posee un importante valor geomorfológico e hidrogeológico debido a la presencia de las tobas pumíticas y los malpaíses existentes. De todas formas este Estudio Medioambiental propondrá Medidas Protectoras, Correctoras y compensatorias para atenuar las afecciones que se puedan producir.

La **capacidad de acogida** por el territorio de la ordenación propuesta es **Alta**. La distribución de las manzanas para uso residencial, de los espacios libres y jardines, de la zona destinada a equipamientos, de las distintas infraestructuras de servicio, del viario, etc., se ubican y ordenan teniendo en cuenta las distintos valores de sensibilidad medioambiental existentes dentro del ámbito objeto de este Estudio.



**LEYENDA:**


**IMPACTOS PREXISTENTES:**

- \* Alteración de las características naturales de la zona debido a:
  - Abandono de las infraestructuras hidráulicas asociadas a prácticas agrícolas de uso tradicional, como las numerosas atarjeas, hoy en desuso, que atraviesan toda la parcela, y otras canalizaciones cerradas de plástico.
  - Abandono de los rediles emplazados al NE, ligados al uso ganadero, con muros de cerramiento en piedra natural procedentes del malpaís.
  - Vivienda en estado de ruina total de una planta y con tejado a dos aguas emplazada sobre parte de la superficie de ocupación del malpaís del NE.
  - Aporte de sorriba en dos parcelas agrícolas, estando una de ellas en la actualidad en estado de abandono.
  - Acopios de escombros, que ocupan parte de la superficie del malpaís localizado al NO, procedentes de obras realizadas en las cercanías de las parcelas.
  - Infraestructuras eléctricas que atraviesan la parcela de estudio de Este a Oeste.
  - Residuos sólidos urbanos en el extremo norte de la parcela, cercano a la carretera general TF-6621, como bolsas de basura, papeles, botellas de plástico, maderas, etc.


**VALORES SINGULARES:**


- Muros de piedra natural empleados para contener canalizaciones de agua (atarjeas y la charca) y otras estructuras.
- Charca emplazada al Norte sobre depósitos pumíticos, con un volumen aproximado de 16.920 m<sup>3</sup>.
- Cabecera del barranco poco encajante en los depósitos tobáceos.
- Malpaíses localizados al NE y NO siendo el NE de mayor valor geomorfológico ya que está más conservado.
- Suelos con un importante valor agrológico, tratándose de suelos de aporte de sorribas.

**SENSIBILIDAD AMBIENTAL:**

 **Media-Baja:** Incluimos toda la extensión superficial de la parcela objeto de estudio, porque carece de importantes valores naturales a proteger, no obstante, se adoptarán medidas correctoras destinadas a proteger estos valores.

**CAPACIDAD DE ACOGIDA:**

 **Alta:** Área con fuerte vocación urbana por encontrarse próxima al núcleo urbano de Guargacho, que puede acoger este uso residencial sin la pérdida de valores naturales importantes.

 Límite del Plan Parcial Sector SU R.4 "El Monte". (Superficie= 87.885 m<sup>2</sup>).

DOCUMENTO:		<b>ESTUDIO MEDIOAMBIENTAL PLAN PARCIAL SECTOR SU R.4 "EL MONTE"</b>		
ELA:	TENERIFE	SITUACIÓN:	T.M. SAN MIGUEL DE ABONA	
PROMOTOR:	<b>COMUNIDAD HEREDEROS HERNÁNDEZ CALZADILLA</b>			DIRECCIÓN DE EMPRESA: C/ Santa Teresa de Jesús, Nº9-1º Izq. 38004-S/C de Tenerife Tf: (922) 24-64-47/Fax: (922) 53-16-40 E-mail: hydras@interbook.net
TÍTULO:	<b>DIAGNÓSTICO MEDIOAMBIENTAL</b>			C/ Carvajal, Nº8-Local 3 35004-Las Palmas de Gran Canaria Tf: (928) 24-26-49/Fax: (928) 29-60-45 E-mail: hydras@interbook.net
 <b>AGUA, MEDIO AMBIENTE Y MINERÍA</b> Miembro de ANCO		AUTORES: <b>ERIC LANDRAU POTIER ROSENDO JESÚS LÓPEZ LÓPEZ</b>		 ESCALA(S): 1:5.000 FECHA: ABRIL-2001
		ESCALA(S): 1:5.000		

PLAN: José Antonio (CARLOS)  
 PROMOTOR: COMUNIDAD HEREDEROS CALZADILLA  
 TÍTULO: PLAN PARCIAL SECTOR SU R.4 "EL MONTE"  
 FECHA: 2001

**6.- OBJETIVOS Y CRITERIOS AMBIENTALES  
REFERIDOS A LA PROTECCIÓN Y MEJORA  
DEL PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL**

**7.- EVALUACIÓN DE LAS CONSECUENCIAS  
AMBIENTALES DE LAS DETERMINACIONES  
DEL PLAN PARCIAL**

**8.- PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL**

## 6.- OBJETIVOS Y CRITERIOS AMBIENTALES REFERIDOS A LA PROTECCIÓN Y MEJORA DEL PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL.

Puesto que el ámbito de estudio se caracteriza por la total ausencia de valores patrimoniales de tipo cultural y los valores naturales que conserva son los que están relacionados mayoritariamente con la geomorfología, los objetivos y criterios ambientales que persigue el Plan Parcial van enfocados a la revalorización del espacio mediante el desarrollo de un proceso urbanístico adecuado y respetuoso en relación con los usos y valores existentes en el entorno.

Como actuación sobresaliente en lo que a potenciación del espacio se refiere para aumentar su calidad ambiental, destaca la consideración de una amplia superficie destinada a Espacios Libres, en el extremo Norte que incluyen la actual charca, además de una pequeña parcela adyacente a la Manzana de Equipamiento, ocupando estas una extensión total de 20.213 m<sup>2</sup>.

La realización de una urbanización con estas áreas libres, las cuales amortiguan el posible impacto que la edificación pueda producir, siendo esta de baja altura y la propia disposición de los edificios, harán que visualmente se mimeticen y resulten lo menos discordantes posibles con el resto de la zona que ya se encuentra urbanizada, si bien con una baja calidad estética. Mejorará la calidad de esta zona puesto que aportará este nueva área una mayor superficie de espacios libres, consiguiendo de alguna manera enriquecer de forma antrópica el medio donde se ubica, sirviendo de embellecimiento y tratando esta vista del casco urbano de Guargacho, con más estética y mejores características integradoras, que las colindantes.

Otros objetivos de la ordenación que repercutirán positivamente sobre la calidad ambiental de la superficie de estudio son los siguientes, adaptación de la red viaria a la topografía del terreno, así como la tipología que ha de presentar la edificación, desarrollo de las vías de comunicación conectadas con el entorno inmediato, formación de un conjunto residencial, integrado en la ordenación general prevista en el planeamiento y realización de un Plan de Etapas que permita su desarrollo, de acuerdo con los objetivos planificados y la ordenación del territorio, así como la concentración de los equipamientos en una única parcela, lo que favorecerá la actuación conjunta y globalizada en las mismas. Otros objetivos son el de homogeneidad en las tipologías edificatorias previstas para conseguir una imagen uniforme de la urbanización y la uniformidad de la topografía y la pendiente de esta zona, baja densidad edificatoria e integración de las Medidas Correctoras necesarias.

La parcela que se destina a Equipamientos se encuentra situada en la Manzana IX, la cual no se utilizará tanto en cuanto no se desarrolle el Plan Parcial, de modo que a fin de evitar que esta parcela se convierta en un área en la cual se depositen basuras, escombros, etc., se prevé la adopción de una serie de medidas a fin de evitar la degradación de la misma. Estas medidas se detallarán en apartados siguientes.

Finalmente, cuando se proceda a la ejecución del Plan de Etapas se procederá primeramente a un trasplante de todos los vegetales anteriormente mencionados e implantados en la zona verde para que no se deterioren.



## **7.- EVALUACIÓN DE LAS CONSECUENCIAS AMBIENTALES DE LAS DETERMINACIONES DEL PLAN PARCIAL.**

### **7.1.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PARÁMETROS AMBIENTALES QUE PODRÁN SER AFECTADOS Y CARACTERIZACIÓN DE LOS EFECTOS AMBIENTALES DERIVADOS DE LA APLICACIÓN DE LAS DETERMINACIONES DEL PLAN.**

Los impactos de efectos notables apreciables en el medio ambiente, producidos por el planeamiento propuesto en el Plan Parcial Sector SU R.4 "El Monte" estudiado, se dividen en los causados en las tres fases que corresponden a la Planificación, Ejecución y Funcionamiento del Plan Parcial, a saber:

- 1.- Fase de Planificación: Asignación de Usos y Zonificación.
- 2.- Fase de Construcción: Obras y Edificaciones.
- 3.- Fase Operativa: Funcionamiento.

Veremos a continuación, a qué factores y en qué grado afectan cada una de estas acciones al medio ambiente. Antes de ello, cabe señalar que la valoración de los impactos tiene carácter cualitativo, ya que resulta muy difícil, si no imposible, medirlos cuantitativamente y su valoración se realiza sin tener en cuenta en este capítulo la reducción, eliminación o compensación que se pueda producir por la aplicación de Medidas Correctoras y Protectoras.

### 7.1.1.- FASE DE PLANIFICACIÓN: ASIGNACIÓN DE USOS Y ZONIFICACIÓN.

En este apartado se contemplan todas las interacciones derivadas de la asignación de Usos y Zonificación definidos para el ámbito de este Plan Parcial Residencial cuyas actuaciones se han agrupado en función de su incidencia medioambiental.

Los factores del medio afectados y su valoración son los siguientes:

#### 7.1.1.1.- Variaciones de las características físicas, químicas y biológicas.

a) **Calidad del aire.** La instalación de un uso residencial en la parcela objeto de estudio, situada en un medio abierto donde el aire circula libremente y cuya ejecución no contempla edificaciones de más de tres plantas, con áreas destinadas a Equipamientos y Zonas Libres junto con un adecuado trazado del viario conexas con las zonas adyacentes.

- Caracterización del efecto:

- \* Mínimo.
- \* Negativo.
- \* Permanente.
- \* Sinérgico.
- \* Directo.
- \* Reversible.
- \* Recuperable.
- \* Discontinuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: COMPATIBLE.

b) **Hidrología.** La zona de estudio se encuentra en un área donde las precipitaciones son bajas y de carácter torrencial ocasionalmente, de modo que en la ejecución del Plan Parcial se proyecta la instalación de un sistema de recogida para las aguas pluviales (imbornales, arquetas, etc) en los viarios del Plan Parcial así como en las zonas verdes para evitar en todo momentos problemas a las estructuras de los edificios y a la pérdida de suelo de las zonas verdes.

- Caracterización del efecto:

- \* Mínimo.
- \* Negativo.

- \* Permanente.
- \* Simple.
- \* Directo.
- \* Reversible.
- \* Recuperable.
- \* Periódico.
- \* Discontinuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: COMPATIBLE.

**c) Geología.** Los elementos geológicos de la zona sobre los que se ordenan las actuaciones más significativas están constituidos por materiales volcánicos pertenecientes a la Serie III, ampliamente representadas en este sector Sur de la Isla, que se encuentran situados bajo los suelos genéticos, de poco espesor, existentes en el interior de la parcela de estudio.

- Caracterización del efecto:

- \* Mínimo.
- \* Negativo.
- \* Permanente.
- \* Simple.
- \* Directo.
- \* Reversible.
- \* Recuperable.
- \* Continuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: COMPATIBLE.

**d) Geomorfología.** Se analiza la adaptación de los nuevos usos y su delimitación con las características topográficas del terreno con una pendiente media del 3,5%, a excepción de la zona de emplazamiento de la cabecera del barranquillo. Puesto que la topografía natural del terreno no ha sido sustancialmente modificada por la actuaciones del hombre ya que no aparecen superficies abancaladas que ocupen gran parte del área de estudio y que en su futuro se verá modificada por la instalación en este suelo de una urbanización, se concluye:

- Caracterización del efecto:

- \* Mínimo.
- \* Negativo.
- \* Permanente.
- \* Simple.

- \* Directo.
- \* Irreversible.
- \* Irrecuperable.
- \* Continuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: COMPATIBLE.

**e) Hidrogeología.** Por lo que suponen los riesgos de afección y/o contaminación del acuífero al desarrollarse los nuevos usos propuestos. Se consideran, por una parte, la vulnerabilidad del agua subterránea ante las acciones contaminantes inducidas desde superficie debido al bajo índice de permeabilidad que presenta el substrato rocoso sobre el que se asienta el Plan Parcial. Teniendo en cuenta que el uso a desarrollar es el residencial y que las aguas residuales se canalizarán hasta una fosa séptica y posteriormente a un pozo absorbente, evitándose así la infiltración de aguas negras sin tratamiento previo, se obtiene:

- Caracterización del efecto:

- \* Mínimo.
- \* Negativo.
- \* Permanente.
- \* Sinérgico.
- \* Directo.
- \* Irreversible.
- \* Recuperable.
- \* Periódico.
- \* Discontinuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: COMPATIBLE.

**f) Suelos.** La superficie destinada a albergar este Plan Parcial Sector SU R.4 "El Monte" cuenta con 8,44 Has. de superficie ocupada en su mayor parte por los suelos genéticos de la zona, los cuales presentan un potencia muy reducida como para ser aprovechables, además no presentan un importante valor agrológico. Hay que señalar que estos suelos suelen presentar elevados valores de pH y un complejo de cambio saturado en iones sodio, con la consecuente incompatibilidad para la agricultura.

- Caracterización del efecto:

- \* Mínimo.
- \* Negativo.
- \* Permanente.
- \* Simple.

- \* Directo.
- \* Irreversible.
- \* Recuperable.
- \* Discontinuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: COMPATIBLE.

**g) Vegetación.** Se contemplan las alteraciones ejercidas sobre el sustrato vegetal, como pueden ser las labores de desbroce que en el caso que nos ocupa son mínimas debido al ralo soporte vegetal existente, además a esto hay que sumarle lo poco llamativo de los ejemplares vegetales adaptados a estas condiciones xéricas.

- Caracterización del efecto:

- \* Mínimo.
- \* Negativo.
- \* Temporal.
- \* Simple.
- \* Directo.
- \* Reversible.
- \* Recuperable.
- \* Continuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: COMPATIBLE.

**h) Fauna.** Las perturbaciones que se ocasionan con los cambios de las condiciones naturales de la parcela, por la asignación de nuevos usos y la ocupación permanente del suelo actúan destruyendo parte de los hábitats existentes, creando efectos barrera que provoca una redistribución de las especies afectadas fuera de este ámbito y la pérdida de aquellas que no tienen posibilidades de huir, aun así hay que señalar que la zona de estudio se encuentra próxima al casco urbano de Guargacho.

- Caracterización del efecto:

- \* Mínimo.
- \* Negativo.
- \* Temporal.
- \* Simple.
- \* Directo.
- \* Irreversible.
- \* Recuperable.
- \* Discontinuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: COMPATIBLE.

i) **Paisaje.** Se evalúa la afección a este recurso ante la instalación de un uso residencial en una finca en la actualidad en estado de abandono, próxima al núcleo urbano de Guargacho, en dirección Este, al Norte limitada por dos parcelas a urbanizar y al Este por un suelo rústico, donde la concentración de observadores no es considerable ya está ligada a los residentes de las viviendas en primera línea emplazados al Oeste de la carretera TF-6221 y a los observadores que circulan por la carretera.

- Caracterización del efecto:

- \* Mínimo.
- \* Negativo.
- \* Permanente.
- \* Simple.
- \* Directo.
- \* Irreversible.
- \* Recuperable.
- \* Continuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: COMPATIBLE.

#### 7.1.1.2.- Variaciones de los factores socioeconómicos y culturales.

##### a) Adecuación al planeamiento municipal vigente del T.M. de San Miguel.

En lo que a la contemplación de la normativa del planeamiento municipal se refiere, es decir, respecto a las tipologías edificatorias, índice de edificabilidad, dotaciones, recogidas en él para su aplicación en el desarrollo urbanístico municipal:

- Caracterización del efecto:

- \* Mínimo.
- \* Positivo.
- \* Permanente.
- \* Simple.
- \* Directo.
- \* Reversible.
- \* Recuperable.
- \* Continuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: COMPATIBLE-POSITIVO.

**b) Alteración de los usos actuales.** En la parcela objeto de estudio, el uso ganadero ha sido totalmente abandonado, como queda constatado con el estado de conservación que presentan los rediles localizados al Este y el uso agrícola ha sido parcialmente abandonado como queda demostrado con la presencia de construcciones agrícolas en ruina total sin embargo dentro de la parcela, esta actividad se está desarrollado en una pequeña parcela situada al este, cultivada en la actualidad de maíz (*Zea mays*).

- Caracterización del efecto:

- \* Mínimo.
- \* Negativo.
- \* Permanente.
- \* Simple.
- \* Directo.
- \* Irreversible.
- \* Recuperable.
- \* Continuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: COMPATIBLE.

**c) Intersección de infraestructuras preexistentes.** En el interior de la parcela tan sólo aparecen una charca con un muro de gran altura empleado en el cerramiento de la misma, unos rediles en ruina total, una vivienda que se encuentra en el mismo estado y las atarjeas deterioradas por el paso de los años que atraviesan la parcela. Asimismo aparece una pista en el extremo Este por la que se accede a las parcelas agrícolas, cultivadas de árboles frutales y un pequeño carril situado en el extremo Sudoeste, que parte de la carretera TF-6221 (Las Chafiras-Las Galletas).

- Caracterización del efecto:

- \* Mínimo.
- \* Negativo.
- \* Temporal.
- \* Simple.
- \* Directo.
- \* Reversible.
- \* Recuperable.
- \* Continuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: COMPATIBLE.

**d) Bienestar social.** La superficie a urbanizar en este Plan Parcial Sector SU R.4 "El Monte" actúa como complemento y desarrollo de la zona urbana adyacente. Hay que destacar algunas de las medidas adoptadas por este Plan Parcial que mejoran la calidad de vida, en definitiva el bienestar social, como son la creación de una amplia zona verde situada al Norte donde en una de ellas se emplaza la actual charca como también una amplia zona de Equipamiento emplazada también al Norte, las cuales mejorarán la calidad de vida no sólo de los futuros residentes sino también de los residentes de la zona (emplazados al otro margen de la carretera general).

- Caracterización del efecto:

- \* Mínimo.
- \* Negativo.
- \* Permanente.
- \* Simple.
- \* Directo.
- \* Irreversible.
- \* Recuperable.
- \* Continuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: COMPATIBLE.



### 7.1.2.- FASE DE CONSTRUCCIÓN: OBRAS Y EDIFICACIONES.

En este apartado se contemplan todas las interacciones derivadas de la preparación del terreno para realización de las obras y edificaciones propuestas. Los factores del medio afectados y su valoración son los siguientes:

#### 7.1.2.1.- Variaciones de las características físicas, químicas y biológicas.

**a) Calidad del aire.** Se contemplan la emisiones de polvo y gases de combustión generados durante la ejecución del Plan de Etapas del Plan Parcial que puedan afectar a labores tales como la apertura de las vías interiores de circulación y parcelación, tráfico de camiones y maquinaria pesada, terraplenados y desmontes, instalación de la red de abastecimiento y saneamiento, extensión del firme y hormigonados, etc., que en todo caso podrán afectar a los residentes en las zonas urbanas cercanas (núcleo de Guargacho) y a los usuarios de la TF-6221 (Las Chafiras-Las Galletas) y en menor medida de los que circulan por las pistas que atraviesan la parcela de estudio.

- Caracterización del efecto:

- \* Notable.
- \* Negativo.
- \* Temporal.
- \* Sinérgico.
- \* Directo.
- \* Reversible.
- \* Recuperable.
- \* Periódico.
- \* Discontinuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: MODERADO.

**b) Geología.** La realización de las obras de urbanización (dotación de agua potable, implantación de red de saneamiento, telefonía y electricidad) así como las obras de edificación en la parcela de estudio, implicarán el enterramiento parcial de los materiales aflorantes, si bien constituyen materiales ampliamente representados en esta zona de la Isla.

- Caracterización del efecto:

- \* Mínimo.
- \* Negativo.

- \* Permanente.
- \* Simple.
- \* Directo.
- \* Irreversible.
- \* Irrecuperable.
- \* Continuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: COMPATIBLE.

c) **Geomorfología.** La ejecución de este Plan Parcial conlleva una escasa nivelación del terreno a excepción de la cabecera del barranquillo que hay que rellenar con materiales inertes para dar cabida a los distintos usos previstos por el Plan de Etapas, esto provocará una escasa alteración en al topografía natural de terreno.

- Caracterización del efecto:

- \* Mínimo.
- \* Negativo.
- \* Permanente.
- \* Sinérgico.
- \* Directo.
- \* Irreversible.
- \* Irrecuperable.
- \* Continuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: COMPATIBLE.

d) **Hidrogeología.** Se consideran los posibles riesgos de contaminación del acuífero por vertido accidental de combustible o aceite de la maquinaria de obras dada la escasa permeabilidad de los materiales que constituyen el substrato geológico.

- Caracterización del efecto:

- \* Mínimo.
- \* Negativo.
- \* Temporal.
- \* Simple.
- \* Directo.
- \* Irreversible.
- \* Recuperable.
- \* Periódico.
- \* Discontinuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: COMPATIBLE.

e) **Suelos.** Se consideran las posibles alteraciones de los suelos con un importante valor agrológico para ser luego posteriormente reutilizados en las zonas libres del Plan Parcial, estos suelos únicamente son los que corresponden con las sorribas puesto que los suelos genéticos presentan una escasa potencia y unas características físicas y químicas no adecuadas para las zonas libres, siendo su recuperación muy costosa desde el punto de vista económico.

- Caracterización del efecto:

- \* Notable.
- \* Negativo.
- \* Permanente.
- \* Simple.
- \* Directo.
- \* Irreversible.
- \* Recuperable.
- \* Periódico.
- \* Continuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: MODERADO.

f) **Vegetación.** La Fase de Obras contempla el transplante de las tabaibas dulces, las palmáceas, los cardones, el aguacatero y los limoneros existentes en el interior de la parcela y merecedores de conservarse e implantarse en las zonas libres del Plan Parcial. Las labores de desbroce no son relevantes debido a lo apuntado en el apartado de flora y vegetación.

- Caracterización del efecto:

- \* Mínimo.
- \* Negativo.
- \* Temporal.
- \* Simple.
- \* Directo.
- \* Reversible.
- \* Recuperable.
- \* Continuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: COMPATIBLE.

g) **Fauna.** Las especies de la fauna que se verán afectadas presentan una gran capacidad para desplazarse y buscar nichos que les sean más favorables.

Las zonas verdes que se ubicarán en el interior de este Plan Parcial constituirán áreas donde se podrán desarrollar especies faunísticas una vez consolidadas, a lo que hay que añadir la importancia de la charca que albergará aves de carácter autóctono y de carácter migratorio.

- Caracterización del efecto:

- \* Mínimo.
- \* Negativo.
- \* Permanente.
- \* Simple.
- \* Indirecto.
- \* Irreversible.
- \* Recuperable.
- \* Continuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: COMPATIBLE.

**h) Paisaje.** Éste se verá afectado especialmente por el movimiento de maquinaria pesada en el interior de la parcela, así como por la instalación de los distintos elementos artificiales que deban instalarse en la misma, no presentando alta concentración de observadores.

- Caracterización del efecto:

- \* Notable.
- \* Negativo.
- \* Permanente.
- \* Simple.
- \* Directo.
- \* Irreversible.
- \* Recuperable.
- \* Continuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: MODERADO.

#### 7.1.2.2.- Variaciones de los factores socioeconómicos y culturales.

**a) Empleo y Economía Local.** La puesta en marcha de estas obras provocará un aumento en el número de empleos del sector de la construcción, así como un aumento en la renta del municipio.

- Caracterización del efecto:

- \* Notable.
- \* Positivo.
- \* Temporal.
- \* Simple.
- \* Directo.
- \* Reversible.
- \* Recuperable.
- \* Periódico.
- \* Continuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: COMPATIBLE-POSITIVO.

**b) Bienestar Social.** La realización de las obras generarán ruidos, vibraciones y emisiones de polvo y gases, que podrá afectar a los residentes del núcleo urbano de Guargacho. Con la ejecución de este Plan Parcial se logrará la creación de un área residencial de calidad, presentando áreas destinadas a Equipamientos y amplias zonas destinadas a áreas libres.

- Caracterización del efecto:

- \* Notable.
- \* Negativo.
- \* Temporal.
- \* Simple.
- \* Directo.
- \* Reversible.
- \* Recuperable.
- \* Continuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: MODERADO.

**c) Alteraciones del tráfico rodado.** El volumen de las obras a realizar, dadas las dimensiones de la parcela a urbanizar será mínimo, si bien podrá repercutir en un aumento del tráfico rodado de maquinaria en las vías cercanas sobre todo durante la fase inicial y de obras. En ningún caso y dadas las características de la vía se permitirá el aparcamiento y acopio de maquinaria en zonas exteriores de la parcela.

- Caracterización del efecto:

- \* Notable.
- \* Negativo.
- \* Temporal.
- \* Simple.

- \* Indirecto.
- \* Reversible.
- \* Recuperable.
- \* Periódico.
- \* Discontinuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: MODERADO.

### 7.1.3.- FASE OPERATIVA: FUNCIONAMIENTO.

En este apartado se estudian las interacciones existentes entre el medio ambiente y los factores generados por el funcionamiento de los usos definidos por el Plan Parcial. Los factores del medio y su valoración son los siguientes:

#### 7.1.3.1.- Variaciones de las características físicas, químicas y biológicas.

a) **Calidad del aire.** Los posibles focos de alteración de ésta se relacionan principalmente con los vehículos de la zona residencial, la cual no será mayor a la soportada en otros núcleos urbanos con el mismo carácter residencial, la iluminación será del mismo tipo que la existente en la actualidad en el entorno.

- Caracterización del efecto:

- \* Mínimo.
- \* Negativo.
- \* Permanente.
- \* Sinérgico.
- \* Directo.
- \* Reversible.
- \* Recuperable.
- \* Periódico.
- \* Continuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: COMPATIBLE.

b) **Hidrogeología.** Se tiene en consideración la posible afección a las aguas subterráneas debido a los vertidos accidentales de aguas residuales y del agua de riego de las zonas verdes que puedan contener productos fitosanitarios.

- Caracterización del efecto:

- \* Mínimo.
- \* Negativo.
- \* Permanente.
- \* Simple.
- \* Directo.
- \* Irreversible.
- \* Recuperable.
- \* Periódico.
- \* Continuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: COMPATIBLE.

c) **Suelo.** Se valoran las posibles afecciones al suelo instalado en las zonas verdes que el Plan Parcial prevé desarrollar, el ubicado en las áreas verdes así como en la zona de Equipamientos mientras no se acometa la edificación en esa parcela.

- Caracterización del efecto:

- \* Mínimo.
- \* Negativo.
- \* Permanente.
- \* Simple.
- \* Directo.
- \* Reversible.
- \* Recuperable.
- \* Periódico.
- \* Continuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: COMPATIBLE.

d) **Vegetación.** Se tiene en cuenta el mantenimiento de las plantaciones realizadas, en las zonas ajardinadas presentes en el área, incluyendo los jardines de las edificaciones residenciales.

- Caracterización del efecto:

- \* Mínimo.
- \* Negativo.
- \* Permanente.
- \* Simple.
- \* Directo.
- \* Reversible.
- \* Recuperable.
- \* Periódico.
- \* Continuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: COMPATIBLE.

e) **Fauna.** Las condiciones del área se verán alteradas por el incremento del tráfico en las zonas, la iluminación y los ruidos así como por el cambio de actividad en la misma, lo que afectará a las especies más sensibles de la zona las cuales se verán desplazadas. Pero del mismo modo se crearán áreas verdes en las cuales se podrán reintroducir o desarrollar otras especies.



- Caracterización del efecto:

- \* Mínimo.
- \* Negativo.
- \* Permanente.
- \* Simple.
- \* Indirecto.
- \* Reversible.
- \* Recuperable.
- \* Periódico.
- \* Continuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: COMPATIBLE.

**f) Paisaje.** Se valora la ocupación permanente del medio por edificaciones de tres plantas máximo y edificaciones ciudad jardín, las cuales se concentran en manzanas cerradas por el viario destinadas a uso residencial, acompañadas de zonas verdes, zonas de equipamientos, etc., así como la ubicación en una zona con una vocación claramente urbana, alejada de Espacios Naturales Protegidos y cercana a vías de comunicación.

- Caracterización del efecto:

- \* Mínimo.
- \* Negativo.
- \* Permanente.
- \* Simple.
- \* Indirecto.
- \* Irreversible.
- \* Recuperable.
- \* Continuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: COMPATIBLE.

#### 7.1.3.2.- Variaciones de los factores socioeconómicos y culturales.

**a) Intersección con infraestructuras existentes.** El correcto funcionamiento y las conexiones de las distintas infraestructuras se realizarán a partir de las existentes en las proximidades, puesto que se trata de una parcela aneja al casco urbano de Guargacho.

- Caracterización del efecto:

- \* Mínimo.

- \* Negativo.
- \* Permanente.
- \* Simple.
- \* Irreversible.
- \* Recuperable.
- \* Continuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: COMPATIBLE-POSITIVO.

**b) Bienestar social.** Se tiene en cuenta el funcionamiento del Plan Parcial tanto su incidencia en función de la población que en él se instala como en cómo influye a la población ubicada fuera del mismo. Este supone la creación de áreas libres, encontrándose también una superficie destinada a áreas libres hasta que se determine los equipamientos a instalar en la parcela.

- Caracterización del efecto:

- \* Notable.
- \* Positivo.
- \* Permanente.
- \* Simple.
- \* Directo.
- \* Reversible.
- \* Recuperable.
- \* Continuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: COMPATIBLE-POSITIVO.

**c) Empleo y economía municipal.** Esta zona residencial de calidad implica un aumento en el número de puestos de trabajo y un beneficio a las arcas municipales tanto de forma directa como de forma indirecta.

- Caracterización del efecto:

- \* Notable.
- \* Positivo.
- \* Permanente.
- \* Simple.
- \* Directo.
- \* Irreversible.
- \* Recuperable.
- \* Continuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: COMPATIBLE-POSITIVO.

#### 7.1.4.- CONCLUSIÓN: VALORACIÓN-EVALUACIÓN.

Hemos analizado los impactos de efectos apreciables producidos por las tres acciones fundamentales del Plan Parcial Sector SU R.4 "El Monte", que son:

- 1.- Fase de Planificación: Asignación de Usos y Zonificación.
- 2.- Fase de Construcción: Obras y Edificaciones.
- 3.- Fase Operativa: Funcionamiento.

La **Evaluación Global** resulta **COompatible**, en base a un total de 33 Impactos Significativos Detectados y Valorados de la siguiente forma: **5 Ccompatibles-Positivos, 23 Compatibles y 5 Moderados**.

Esta evaluación se ha llevado a cabo mediante la agrupación de los factores del Medio afectado en dos grupos coherentes y compatibles, que son Variaciones de las características físicas, químicas y biológicas y Variaciones de los factores socioeconómicos y culturales.

De esta forma, se puede destacar que 5 Impactos Compatibles-Positivos, 3 Impactos Compatibles y 2 Impactos Moderados, pertenecen al apartado de los **factores socioeconómicos y culturales**, mientras que 20 Impactos Compatibles y 3 Moderados corresponden a las **características físicas, químicas y biológicas del medio ambiente**.

Los resultados que se han obtenido en cuanto a la valoración, nos arroja una mayoría de impactos compatibles, lo cual es debido a la no afección por parte del Plan Parcial a los elementos naturales significativos existentes en el ámbito que ordena, así como produce unos efectos mayoritariamente positivos en cuanto a los factores socioeconómicos y culturales existentes. Debemos tener en cuenta que los impactos moderados admiten Medidas Correctoras y Protectoras las cuales serán desarrolladas más adelante.

## **7.2.- DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS Y JUSTIFICACIÓN DETALLADA DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA EN RELACIÓN EN EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS Y CRITERIOS AMBIENTALES PREDEFINIDOS.**

El Sector SU R.4 "El Monte" está catalogado como Suelo Urbanizable según lo dispuesto en el P.G.O.U. del término municipal de San Miguel de Abona, con una superficie de 87.885 m<sup>2</sup> (8,44 Has., aproximadamente).

El desarrollo de este Plan Parcial en esta zona del municipio frente a la alternativa de su ubicación en otras áreas responde a las expectativas que presenta ésta como urbanizable, debido a su ubicación de forma anexa a la trama urbana del casco urbano de Guargacho.

La alternativa de ejecutar el Plan Parcial en este área supondrá un beneficio para el entorno inmediato que le rodea, puesto que la construcción de una amplia superficie destinada a Espacio Libre, donde se incluye la charca, beneficiará a los futuros residentes como también a los ya instalados en las inmediaciones de la parcela objeto de estudio. Por otro lado la ubicación de una amplia parcela destinada a equipamiento al Nordeste, conseguirá una mejor integración en la trama urbana ya existente al Norte de la parcela.

Esta zona presenta una innegable vocación urbana puesto que está emplazada en una bolsa de suelo adyacente tanto por el Norte como por el Oeste a una trama ya urbanizada, además de presentar una fácil conexión al sistema general (TF-6221, carretera Las Chafiras-Las Galletas) y a otras infraestructuras necesarias para conseguir una adecuada urbanización de la parcela como son las conexiones a las redes de saneamiento, de telefonía, de abastecimiento de agua potable, etc.

En cuanto al esquema del sistema del viario interior del Plan Parcial, éste se orienta de Norte a Sur con accesos en los vértices Nordeste y Suroeste de la parcela, ya que son los puntos en donde existe menor posibilidad de ocasionar nudos a viales en su incorporación a la carretera TF-6221 (Las Chafiras-Las Galletas). Estas calles desembocan en una perimetral que da acceso a la manzana donde se ubica el equipamiento público. La red viaria es más o menos regular, dando servicio a las manzanas de características residenciales. En relación con el sentido de las calle, se ha tenido en consideración la pendiente de las mismas, siendo las de mayor pendiente las destinada a bajada para producir menor ruido así como menor emisión de gases contaminantes procedentes de la combustión.

Este viario se adaptará a la topografía de la zona que presenta una pendiente media en torno a los 4% y 5%, exceptuando el área del barranquillo, como también al sistema general (Las Chafiras-Las Galletas) cercano. En cuanto a éste no se ofrecen alternativas puesto que viene condicionado por las imposiciones contempladas en el P.G.O.U.

En cuanto a la delimitación y asignación de usos, en este sector de Plan Parcial, el inventariado y caracterización de los recursos naturales efectuado, pone de relieve la inexistencia en el ámbito de este Plan Parcial Sector SU R.4 "El Monte", de un patrimonio geológico, geomorfológico y vegetal que merezcan un alto grado de conservación, máxime cuando su presencia y distribución espacial, resulta en más de un 50%, compatible con los objetivos de la ordenación urbanística pretendida.

En cuanto a las alternativas que se barajaron con respecto a la ubicación de las diferentes edificaciones, se tuvo en consideración la conservación de la charca en el actual emplazamiento ya que reúne una importante fauna avícola autóctona y de carácter migratorio que emplean ésta como bebedero por albergar durante la mayor parte del año agua dulce, así como también el que la ubicación de las viviendas alineadas a vial actuarán de pantalla protegiendo las edificaciones tipo ciudad jardín del tráfico que circula por la TF-6221 (Las Chafiras-Las Galletas). Por tanto, la solución adoptada más favorable y atendiendo con los condicionantes de edificabilidad impuestas por las normativas de la ley del suelo así como el P.G.O.U. del municipio fue la que se señala en el Plano de Acciones.

Esta zonificación de emplazamiento, plantea la ubicación de dos tipologías edificatorias sobre el área de la parcela que incluye los depósitos pumíticos, la cabecera del barranquillo y parte del malpaís del sector Noroeste. Como hemos apuntado anteriormente, estos depósitos a pesar de destacar por su valor geomorfológico y paisajístico no constituyen una singularidad en la Isla de Tenerife a conservar y además en su superficie aparecen acopios de escombros que desmerecen su valor. La cabecera del barranco ubicada en el interior de estos depósitos tobáceos presenta un elevado grado de antropización por presentar deterioradas infraestructuras relacionadas con la conducción de agua. En cuanto a la edificación sobre una porción del malpaís de la sección Noroeste, se basa en el fundamento de que esta zona ha soportado una elevada presión antrópica debido a la cercanía del núcleo urbano de Guargacho, lo cual queda constatado con la presencia de escombros procedentes de obras menores.

En cuanto al aprovechamiento del Plan Parcial, que se prevé para el mismo es de 65.913,03 m<sup>2</sup>c, con una edificabilidad media para la totalidad del sector de 0,75 m<sup>2</sup>c/m<sup>2</sup>s, que es la señalada en las previsiones del planeamiento para este sector, menor incluso a 0,80 m<sup>2</sup>c/m<sup>2</sup>s que es lo normalizado como máximo en el art.36.1 a art.29 del Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo.

En cuanto al emplazamiento de los Espacios Libres, se barajaron numerosas alternativas pero se desecharon porque no incluían el emplazamiento actual de la charca situada al Norte, siendo ésta muy importante porque concentra una significativa fauna avícola de la zona y de carácter migratorio debido a la permanencia de agua durante buena parte del año.

El emplazamiento de la Manzana de Equipamiento se tuvo que ajustar a todos los condicionantes anteriormente enunciados, siendo la única posibilidad de ubicación en el extremo Nordeste de la parcela. Este emplazamiento es además el más acertado ya que conecta con las vías de comunicación más cercanas y queda perfectamente integrado en la trama urbana. Los equipamientos a proponer serán aquellos que resulten complementarios a los ya existentes en las cercanías (como es el campo de fútbol de Guargacho y una instalación deportiva a menos de 130 metros en dirección Este), de modo que se obtiene una mejor oferta de equipamientos para los residentes. Hemos de señalar, que estos equipamientos no se llevarán a cabo hasta pasados unos años cuando los usos residenciales ya se encuentren consolidados en la zona, de modo que hasta que no se acometan las obras, esta parcela ha de mantenerse limpia y en condiciones de forma que pueda ser utilizada como zona de ocio por los residentes del área y zonas cercanas.

Los esquemas de las redes de servicio están determinados por el esquema del planeamiento municipal y por las redes primarias existentes de los diferentes servicios que se encuentran en el entorno. Cualquier alternativa que se adopte con respecto a estas redes se encuentra condicionada a las normas internas de cada una de las compañías distribuidoras de los servicios y sin duda la alternativa tomada para cada una de ellas en este proyecto, se ha hecho sopesando las características y los inconvenientes de zonas similares existentes en las islas y en otras partes del mundo.

Por lo que se refiere al suministro de agua potable se realizará mediante la conexión a la red de abasto público, de acuerdo con las normas establecidas y especificaciones dadas por la empresa suministradora. Lo mismo ocurre con la red telefónica.

Igualmente el abastecimiento de energía eléctrica a las instalaciones del Plan Parcial quedará asegurado mediante la ampliación de la línea de media tensión propiedad de Unelco, para el suministro a las distintas parcelas la conexión se llevará a cabo mediante red subterránea.

### **7.3.- DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL CONJUNTO DE MEDIDAS AMBIENTALES PROTECTORAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS DEL PLAN PARCIAL O REMITIDAS A SUS INSTRUMENTOS DE DESARROLLO.**

Los Impactos Compatibles descritos en el capítulo anterior, por definición no precisan Medidas Correctoras y en los calificados como Moderados las Medidas Correctoras y/o Protectoras no son intensivas. En este capítulo vamos a proponer medidas encaminadas a reducir, eliminar o compensar los efectos ambientales negativos notables, así como las posibles alternativas a las condiciones iniciales de este Plan Parcial.

Continuando con la sistemática del capítulo anterior, discutimos estas medidas con respecto a cada acción del Plan Parcial que produce un efecto significativo sobre el medio ambiente, limitándonos en este caso a buscar las Medidas Correctoras o Protectoras para las distintas fases de desarrollo y funcionamiento del planeamiento propuesto (Ver Plano de Medidas Correctoras y Protectoras. Seguimiento Ambiental, adjunto).

#### **7.3.1.- FASE PREOPERATIVA.**

##### **a) Retirada y acopio de la tierra vegetal.**

A pesar de que en el interior de la parcela a urbanizar y edificar no son muy representativos los suelos de importante valor agrológico, las únicas parcelas que reúnen estas características son las emplazadas en el extremo Sudeste y próxima al canal de desagüe de la charca. Estos suelos difieren en las características físicas y químicas de los suelos genéticos, ya que presentan mejores capacidades agrológicas. Estas características se deben a que en el proceso de formación de los mismos se ha desarrollado bajo una serie de factores ambientales diferentes a los reinantes en el interior de la parcela de estudio. Estos suelos se tratan de aportes de sorriba depositados sobre los suelos inherentes. Las sorribas en definitiva se tratan de epipedones o suelos de potencia importante que son transportados desde un lugar y depositados en otros.

El suelo se retirará de la parcela agrícola antes de iniciarse los movimientos de tierras, se tratará y se almacenará en un lugar adecuado para su posterior utilización en el diseño de los Espacios Libres, en todo caso estos acopios se ubicarán en zonas lo más alejadas del cauce del barranco.



Para ello es fundamental conservar dichas capas de tierra vegetal, tratando separadamente el suelo productivo y las capas geológicas inferiores. Para que este suelo conserve sus características iniciales y sea utilizable en el ajardinamiento de los Espacios Libres será necesario tratarlo adecuadamente, para lo cual, antes del comienzo de cada etapa de desmonte, se procederá como se describe en las próximas líneas.

*- Retirada, manejo y almacenamiento de la capa de suelo vegetal.*

Se deberá realizar las labores de retirada con sumo cuidado para evitar compactaciones que destruyan la estructura del suelo, la muerte de microorganismos aeróbicos, riesgo de contaminación, etc.

Para evitar esta compactación durante el proceso de retirada se evitará manipular ésta si no está seca o como mínimo presenta un grado de humedad menor del 75%, cuestión que en la zona concreta de estudio, debido a sus características climáticas, queda suficientemente resuelta excepto en las 12 horas siguientes a cualquier precipitación directa sobre la zona.

Por otro lado, se deberá prohibir el paso reiterado de maquinaria pesada sobre este material. Se almacenará en capas delgadas que en suma no sobrepasen los 2 metros de altura, durante periodos no superiores a 12 meses y a ser posible en lugares llanos para evitar el deslizamiento y consecuente pérdida de estos acopios.

Si por cualquier motivo los montones acopiados no fueran reutilizados en los 12 meses siguientes a su acopio, se sembrará su superficie con una mezcla de semillas, principalmente leguminosas autóctonas, añadiendo mulch para evitar el deterioro de las cualidades del suelo y riego del mismo. De esta forma se mantiene su fertilidad y estructura en óptimas condiciones, tarea especialmente importante en este caso dada la calidad edáfica de los suelos de esta zona .

La ubicación de los almacenamientos, en zonas llanas, asegurará la protección contra el viento, la erosión, la posible contaminación y la compactación, puesto que se deberán situar en una zona protegida y fuera de las áreas de trabajo y tránsito. Asimismo, esta ubicación en una zona llana, protegerá el almacenamiento de posibles riesgos de inundación y deslizamientos. Para evitar la ocupación de mucha superficie en almacenamiento, se aconseja una relación 5:1 entre la superficie de la zona de la que elimina la tierra vegetal y la de los acopios.

*- Conservación y tratamiento de la tierra vegetal.*

Antes de la reutilización de la tierra vegetal acopiada le será aplicado un tratamiento con materia orgánica a base de estiércol y turba oscura nacional de carácter neutro (pH=7), así como de abono inorgánico mineral complejo y compuesto (tipo 15/15/15). De esta forma se recuperan las propiedades edáficas que el material pudo haber perdido durante el proceso de retirada y acopio. Con el aporte mineral de estos macronutrientes se consigue enriquecer el suelo, necesarios para numerosas funciones edáficas.

**b) Retirada, acopio y conservación de la piedra natural de muros existentes en el interior de la parcela.**

Dentro del ámbito existen numerosos muros de piedra natural como los de los rediles emplazados en el sector Este de la parcela, los de la única vivienda ubicada en el sector y los muros de contención o paredes que aparecen dentro del ámbito y que están asociados a conducciones de agua (atarjeas) en mal estado de conservación.

El volumen de piedra a preservar no es muy alto, no obstante, se trata de un material altamente demandado en la actualidad en la Isla no sólo para la realización de los muros de los banales sino en el sector de la construcción.

Antes de comenzar con las obras de acondicionamiento de la superficie se procederá al acopio de estos materiales en un lugar seguro para su posterior utilización en la creación de los muretes de piedra a realizar en el interior del ámbito de estudio del Sector SU R.4 "El Monte", evitando la mezcla con los acopios de tierras que dificultarían las tareas de reutilización.

Igualmente se procederá a acopiar las piedras procedentes de las labores de despedregado de los malpaises existentes en el extremo Nordeste y Noroeste del ámbito, necesarias para el acondicionamiento de la parcela de estudio.

**c) Retirada de los acopios preexistentes en el área.**

Se procederá a la retirada de los escombros acopiados en los extremos Noroeste y Sudoeste antes de comenzar las obras que conciernen a la Fase Operativa. Estos escombros posiblemente procedan de obras menores realizadas en las inmediaciones de la parcela de estudio.

Estos serán transportados por el promotor a un vertedero autorizado, pero si estos no procediesen a la retirada de los mismos se trasladarían a zonas de la parcela bajo condiciones de seguridad para posteriormente ser utilizados como áridos en las obras que se lleven a cabo para urbanizar y edificar el sector.

En el interior de la parcela aparecen otros residuos de diferente naturaleza a los tipificados anteriormente, como son chatarras dispuestas en la cabecera del barranquillo, un vehículo fuera de uso en la parcela próxima al canal de desagüe de la charca, troncos junto a los escombros de las obras anteriormente comentados y residuos sólidos urbanos en los márgenes Norte de la parcela. En todo caso estos residuos serán debidamente transportados a un vertedero autorizado para su posterior valorización.

### 7.3.2.- FASE DE CONSTRUCCIÓN: OBRAS Y EDIFICACIONES.

Durante esta fase es cuando se desarrollarán las acciones determinadas por el Plan Parcial que inducirán alteraciones sobre los parámetros o factores concretos del medio cuyo efecto es cuantificable, si bien se producirán igualmente perturbaciones de apreciación subjetiva tales como las incidencias sobre el paisaje.

Las medidas que se proponen para reducir, eliminar o compensar los Impactos Moderados detectados sobre los diversos parámetros ambientales son las enumeradas a continuación:

#### a) Emisiones, ruidos y vibraciones.

##### - Emisiones de polvo a la atmósfera.

Las emisiones generadas en el periodo de duración de las **Fases de Obras**, atendiendo a lo previsto por el Plan de Etapas, se deberán fundamentalmente a las labores de acondicionamiento de la parcela como son en líneas generales la apertura de zanjas para la instalación de las conducciones de agua, telefonía, luz, etc, demolición de estructuras preexistentes (rediles, vivienda, muros), rellenos en la cabecera del barranco mediante aportes de áridos y estériles inertes para obtener una uniformidad de la superficie para así llevar a cabo las labores de construcción, desmontes (no siendo tan destacados como en otros lugares puesto que la superficie a grandes rasgos se caracteriza por presentar una superficie plana), etc.

La Medida Correctora más eficaz para reducir estas emisiones a la atmósfera consistirá en el riego de la superficie a acondicionar en dicho momento, tales como el tramo de barranco que será objeto de relleno, las vías por donde circule la maquinaria pesada operante y las zonas de acopio de los materiales retirados de la parcela previamente.

La utilización del agua se realizará de forma congruente, de modo que como mínimo se realizarán riegos tres veces al día, uno al comenzar la jornada laboral, otro a las cuatro horas siguientes y un último riego al finalizar la jornada laboral, realizándose tantos riegos como se estime necesario cuando las condiciones ambientales sean adversas (épocas estivales o “tiempo Sur”)

Con respecto a las labores de cimentación a realizar en el interior de la parcela que supongan la retirada de **volúmenes de tierra**, es preciso tener en cuenta que debido a la escasa potencia del soporte edáfico genético, las emisiones no serán significativas como sucede en otros lugares de la isla donde las parcelas cuentan con una importante potencia de suelo. No obstante, en las labores de retirada del suelo de sorriba se tendrán en cuenta una serie de medidas que minimicen las posibles afecciones a este factor ambiental. Una de estas medidas consistirá en llevar la carga tapada con un toldo a fin de evitar el barrido ejercido por el viento sobre la superficie del material.

Los vehículos se incorporarán desde el ámbito a la vías comunes con una distribución temporal de 10 minutos entre ellos para no entorpecer el tráfico. Las zonas desde la cual se incorporen los vehículos deberán presentar visibilidad suficiente para realizar la incorporación bajo condiciones de seguridad. Las vías de incorporación de la maquinaria pesada ha de estar perfectamente señalizada a fin de evitar irregularidades en el tráfico existente en la carretera TF-6221, advirtiendo a los usuarios de la misma de la incorporación de la maquinaria pesada.

Los materiales de obras sobrantes deberán ser gestionados de forma adecuada, bien llevándolos hasta el vertedero autorizado más cercano o utilizándolos para el relleno de canteras que se encuentran en estado de abandono y que no hayan sido restauradas.

*- Emisiones de gases y partículas.*

Las emisiones gaseosas se generarán exclusivamente por el funcionamiento de los motores de la maquinaria pesada y camiones ligados a las labores de acondicionamiento de la parcela.

Las concentraciones de los diferentes gases emitidos dependerá fundamentalmente de la naturaleza del combustible, que en este caso será gas-oil, siendo por tanto la proporción de determinados gases inferior a los generados por un motor con gasolina. Las emisiones gaseosas emitidas por estos serán las que correspondan a la de cualquier vehículo homologado de estas características. Como hemos apuntado en el apartado de calidad del aire, la zona al no presentar barreras orográficas que impidan la circulación de los vientos, los gases emitidos por la maquinaria serán dispersados, con lo que su significancia medioambiental resultará casi nula, teniendo en cuenta la proporción del volumen de emisión con respecto a la superficie total del área y su amplio entorno abierto, además del reducido número de maquinaria.

Los motores de los vehículos lanzan a la atmósfera gases que contienen dióxido de azufre (SO<sub>x</sub>), además, de los conocidos hidrocarburos (HC) y óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>).

Las características del Gasoil son:

- Densidad	0,85.
- Color	1,5.
- Azufre	4%.
- Congelación	-10°C.
- Índice de cetano	52.
- Viscosidad en C.S.	57 a 40°C.

Por tanto, para evitar que los niveles producidos por estos vehículos presenten valores elevados se deberá mantener la maquinaria en perfecto estado.

- *Ruidos.*

Está comprobado que los ruidos de alta intensidad pueden llegar a provocar sobre las personas y animales un estado de agotamiento, fatiga nerviosa, disminución de rendimiento y pérdida de audición. La principal fuente de ruido es el arranque y carga del material en los desmontes de vías y parcelas y los equipos móviles, tráfico de camiones y maquinaria pesada, de acuerdo con las características en cada caso de la etapa de obra. No en todos los equipos estas fuentes de ruido tienen la misma importancia.

En este caso existen viviendas muy cercanas, por lo que se evitará en lo posible el tránsito y concentración de maquinaria de obras y camiones en las vías interiores y exteriores y su permanencia en funcionamiento innecesariamente. Según indica la ficha técnica de las máquinas a emplear, el nivel de ruidos que generarían durante las horas de trabajo sería:

- Pala cargadora:      entre 70 y 90 dB(A).
- Camiones:            entre 60 y 80 dB(A).

No obstante, el sonido sufre una atenuación por la difusión y la absorción molecular en el aire en un campo abierto y esta es función de la distancia. Esta función, establece una reducción de 26 dB(A) a los 40 metros de distancia y una posterior reducción de 6 dB(A) cada vez que se duplica la distancia, por lo que las emisiones de ruidos durante estas labores se verán muy reducidas.

#### **b) Vertidos y residuos.**

##### *- Vertidos.*

Los únicos vertidos que pudieran afectar al subsuelo son de carácter accidental puesto que en todo momento se atenderá a una serie de normas de seguridad. Los posibles vertidos que se pueden producir en este tipo de actuaciones serán los relacionados con derrames accidentales de aceite y combustibles de la maquinaria implicada en el proceso.

Los cambios de aceite de la maquinaria serán realizados en un lugar previamente acondicionado, donde se instalará una plataforma hormigonada de unos 50 m<sup>2</sup> de superficie que presentará carácter impermeable.

Los aceites usados de la maquinaria pesada y de los camiones que intervengan en las labores de acondicionamiento del ámbito destinado a acoger el Plan Parcial y que sean sustituidos en la zona deberán recogerse en recipientes estanco para su posterior entrega al gestor que se encargará de su correcta valoración o eliminación.

##### *- Residuos.*

En cuanto a los residuos, los más importantes son los de carácter orgánico, concretamente, los procedentes del desbroce de los vegetales existentes en el interior de la parcela.

Obviamente, el volumen de éstos no será excesivamente elevado puesto que la cobertura y la densidad vegetal no son altas, existiendo numerosas áreas desprovistas de vegetación. Por otro lado el desbrozado más importante será de carácter herbáceo, ya que el número de arbustos es bajo puesto que buena parte de los existentes serán empleados en las labores de acondicionamiento del Espacio Libre.

El volumen del desbroce será debidamente trasladado a un vertedero autorizado donde se valorizará, recomendándose su integración en la elaboración del compost.

Otros residuos que se generarán en menor cuantía durante el período de urbanización y construcción, serán los escombros procedentes de la demolición de la vivienda emplazada en el sector Este. Esta demolición se incluye en la segunda fase del Plan de Etapas acordado por el proyectista del Plan Parcial. Todos estos residuos serán llevados a vertedero o serán usados para el relleno de canteras que se encuentren sin restaurar, o bien se emplearán para relleno de la cabecera del barranquillo.

Igualmente se consideran residuos los posibles excedentes de tierra procedentes de la ejecución de desmontes y terraplenados en la canalización subterránea de servicios tales como la red de agua potable, de incendios, de saneamiento de aguas pluviales y residuales, telefonía, alumbrado público, aglomerado asfáltico que pueda sobrar de la pavimentación de las vías, restos de hormigón de la pavimentación, encintado de las aceras, etc., así como cualquier resto de materiales utilizados en la construcción y edificación de las parcelas residenciales alineadas a vial y las de ciudad jardín, debiendo ser tratado cada uno de estos residuos de la forma que se considere más oportuna, siendo la práctica recomendada llevarlos a vertedero autorizado donde se les someterá al tratamiento más adecuado.

El personal laboral empleado en las obras generará una media de 0,6 Kg./día de residuos que serán debidamente almacenados en recipientes adecuados para posteriormente ser trasladados a los contenedores de recogida municipal e incorporados al servicio de recogida municipal.

Aparecen en el ámbito del Plan Parcial numerosas zonas con acumulaciones de residuos sólidos inertes generalmente procedentes de obras menores, los cuales deberán ser retirados y trasladados adecuadamente a vertedero autorizado o bien utilizados para el relleno de canteras inactivas a modo de restauración.

Todos los residuos se trasladarán a vertedero autorizado y no se permitirá almacenar o invadir con cualquier clase de vertidos o residuos, aunque sea de forma temporal, las zonas externas al ámbito del Plan Parcial.

**e) Reutilización de la tierra vegetal.**

El volumen de suelo a reutilizar será el procedente de las dos parcelas agrícolas existentes en el interior de la zona objeto de estudio, que se extrajo en la fase previa a las obras, se retiró y acopió. El volumen a emplear está en función de la superficie de ocupación de los Espacios Libres previstos por el Plan Parcial, lo cual supone que tendremos que comprar suelo de otra zonas puesto que no tenemos excedente de este material.

La reutilización se realizará sobre el terreno seco con un perfil similar al original, con maquinaria de ruedas de goma y ligeras en cuanto al peso, que aseguran la no compactación del suelo, puesto que la obstrucción de los poros del suelo supone el desarrollo de condiciones anóxicas que conllevan a una pérdida de la estructura del suelo.

Se escarificará la superficie de cada capa de 15 centímetros de espesor antes de cubrirla y de no menos de 65 centímetros si el material sobre el que se fuera a extender estuviera compactado para favorecer el buen contacto entre las sucesivas capas de material previniendo la laminación en capas, la mejora de la infiltración y el movimiento del agua, asimismo se evitará el deslizamiento de la tierra extendida y se facilitará la penetración de las raíces de las especies que se planten. Además, se evitará, en todo caso, el paso de maquinaria pesada sobre el material ya extendido.

Si al terreno vegetal no se le ha dado un abono previo, será conveniente la aplicación al hoyo de materia orgánica y abono mineral para facilitar el arraigo de las especies que se vayan a plantar.

**d) Medidas de integración paisajística.**

- *Espacios Libres.*

La creación de una amplia zona verde incluyendo la charca, emplazada al Norte de la parcela se plantea como una Medida Correctora encaminada a lograr una mayor integración paisajística de la urbanización con el entorno próximo.



La idea es crear dentro de esta charca, mediante condiciones artificiales, un hábitat acuático permanente que concentre fauna avícola autóctona y de carácter migratorio durante todo el año, creando a su vez unas condiciones de mayor calidad para los residentes de la urbanización y los del entorno próximo de Guargacho.

Por todo ello se modificará las condiciones naturales de la charca, con la finalidad última de crear un ecosistema acuático vegetal en los márgenes de la charca. En cuanto, a las labores de acondicionamiento de la charca se procederá a las siguientes actuaciones:

- 1.- Retirada de los residuos asimilables a urbanos existentes en los márgenes de la charca, debiendo ser incorporados a los existentes dentro de la parcela durante la Fase de Obras y posteriormente entrar a formar parte de la dinámica de recogida de basuras del municipio de San Miguel.
- 2.- Eliminación de las herbáceas nitrófilas emplazadas en los márgenes cercanos para implantar vegetales adaptados a condiciones acuáticas, de la familia de las juncáceas principalmente. Estos cederán al agua oxígeno, evitando la creación de condiciones anaerobias que favorezcan la aparición de malos olores.
- 3.- Implantación de una bomba de recirculación de agua para mantener en todo momento la oxigenación de la misma. En esta recirculación el agua caerá a modo de cascada por el extremo Sur de la charca. En cuanto a la situación de ésta se optará por ubicarla próxima al canal del desagüe de la charca ya que de este modo se utilizará una infraestructura ya existente.
- 4.- Creación de una franja de protección vegetal en los alrededores más cercanos a la charca con claras apetencias xerofíticas para integrar la charca en un medio natural e impedir el acceso a los visitantes que pudieran molestar a las aves que usan la charca como bebedero. Los visitantes únicamente visualizarán la charca a través de un mirador emplazado en el extremo Norte de la charca, el cual contará con las pertinentes medidas de seguridad (vallado para niños y animales domésticos, etc.). En cuanto a la plantación de vegetales, se optará por la elección de especies pertenecientes a la vegetación potencial de dicho piso bioclimático, tabaibas dulces, balos, aulagas, salados y cornicales fundamentalmente. Estos vegetales procederían de los existentes en el interior de la parcela, de modo que no supondrá ningún gasto económico.
- 5.- Podrá procederse a la instalación de lodos en los márgenes de la charca que no le llegue el agua para formar un hábitat que favorezca el acercamiento de aves limícolas.

En cuanto a las condiciones de mantenimiento de la misma se ha de prestar especial consideración a las siguientes cuestiones:

- 1.- Se ha de evitar en todo momento que se produzcan malos olores, disminuyendo por tanto, la calidad de la misma y afectando a los residentes y visitantes del Espacio Libre.
- 2.- Habrá de prestar especial cuidado a la proliferación de insectos y/o larvas de hábitats acuáticos.
- 3.- Impedir la creación de cúmulos de residuos en las inmediaciones de la charca como en el interior de la misma haciendo mermar la calidad del núcleo residencial del Plan Parcial.
- 4.- Mantenimiento en estado óptimo la calidad del agua presente en la charca, con lo que se evitará la creación de olores.
- 5.- El volumen de agua a desaguar será a través de la red unitaria de saneamiento implantada dentro de la parcela objeto de estudio. Esta agua se podrá verter sin ningún problema ya que no contiene ningún tipo de residuo ó abonos, puesto que para el mantenimiento de éstas está prohibido.
- 6.- El agua de llenado de la charca podría proceder del depósito de 1.800 m<sup>3</sup> o bien de una conexión a la red de abastecimiento de agua potable.

En los **Espacios Libres** (16.461,74 m<sup>2</sup>) se procederá a la realización de obras de ajardinamiento, utilizando los ejemplares mejor conservados de la parcela como son las tabaibas dulces (*Euphorbia balsamifera*), cardones (*Euphorbia canariensis*) y palmáceas (*Phoenix sp.*), aguacatero (*Persea americana*) y tres limoneros (*Citrus limon*), además de otros vegetales que más adelante se comentarán y al mismo tiempo se dejarán espacios libres para albergar áreas de esparcimiento, en las cuales se instalará mobiliario urbano (papeleras, bancos, etc.) para un mejor disfrute de estas zonas.

Se recomienda la implantación de un murete a modo de cerramiento elaborado con piedra natural, de medio metro de alto, en las dos parcelas destinadas a Espacios Libres para evitar los posibles acúmulos de residuos que los usuarios de las vías pudieran depositar, con el consiguiente deterioro de los vegetales implantados. Este murete contará con zonas discontinuas para facilitar el acceso de los residentes del Plan y los de las zonas vecinales.

En la parcela de Espacios Libres emplazada al Sur del equipamiento es fundamental la implantación de un murete próximo al suelo rústico para integrarla en lo máximo con este entorno rústico.

En las áreas destinadas a la ubicación de **Equipamientos** igualmente se contempla la implantación de especies vegetales, tanto en cuanto no se acometa la realización de estas obras, que se estime oportuno realizar en esas áreas. De igual manera, que para la zona de Espacios Libres, se procederá al establecimiento de muretes de cerramiento de la parcela que facilitasen únicamente la entrada por los cuatro flancos. El recomendar la implantación de este murete se fundamenta en lo citado anteriormente.

La selección de los vegetales se ha realizado basándonos en las características físicas del medio tales como clima, sustrato edáfico, vegetación existente y material de origen. Asimismo, se han seguido criterios diferentes para cada una de las zonas verdes que se pretenden conseguir.

Para completar el acondicionamiento de los jardines privados de la zona residencial (de las viviendas alineadas a vial y las edificaciones ciudad jardín), se emplearán ejemplares botánicos de carácter autóctono u ornamental que tradicionalmente se recomiendan para los jardines locales además de tener en cuenta las consideraciones anteriormente enunciadas.

Para la zona de Espacios Libres y Jardines, se proponen las siguientes especies autóctonas y de carácter ornamental:

**- Vegetales para crear una franja verde en torno a la charca.**

*Argyranthemum frutescens* (Magarzas).

*Euphorbia balmifera* (Tabaiba dulce).

*Euphorbia obtusifolia* (Tabaibas amargas).

*Plocama pendula* (Balos).

*Schyzogyne sericea* (Salados).

**- Resto del espacio libre, zonas ajardinadas y bolsa de suelo destinada al área de equipamiento.**

**- Especies de porte arbóreo.**

*Schinus molle* (Falso pimentero).

*Ficus benjamina* (Ficus).

*Bauhinia variegata* (Árbol orquídea).  
*Phoenix canariensis* (Palmera canaria).  
*Tecoma stans* (Garrocha, bignonia amarilla).

**- Especies de porte arbustivo.**

*Lantana camara* (Venturosa).  
*Acalypha wilkesiana* (Acalifa).  
*Tecomaria capensis* (Madreselva del Cabo).  
*Agave attenuata*.  
*Aloe vera* (Pita sabila).  
*Euphorbia canariensis* (Cardón).  
*Yucca eliphantipes* (Yuca).

**-Especies viváceas.**

*Limonium pectinatum* (Siemprevivas).  
*Agapanthus africanus*. (Agapanto o lirio azul).  
*Lavandula minutolii* (Lavanda).

**-Especies tapizantes.**

*Lotus bertelotii*.  
*Ipomea acuminata*.  
*Carpobrotus edulis* (Uña de gato).  
*Anredera cordifolia*.

Con respecto a la distribución de los vegetales, se ha de huir de formas estereotipadas, procurando que las especies allí plantadas se coloquen de forma aparentemente natural.

En cuanto, a la plantación de los vegetales en el parterre que linda con el sistema general TF-6221, se recomienda la plantación de vegetales de porte arbóreo respetando un adecuado marco de separación. La franja central se plantará con especies arbustivas como las anteriormente enunciadas, caso de la *Lantana camara* (Venturosa), *Acalypha wilkesiana* (Acalifa), *Cassia sp.* (Acacias), etc., a modo de seto a fin de crear una masa vegetal que dificulte la percepción visual desde la carretera general TF-2661 de las viviendas alineadas a vial localizadas al Oeste de la parcela. Los marcos de plantación existentes se plantarán con algunos nanofanerófitos y caméfitos siendo el resto recubierto con picón de color rojizo. Todos los vegetales plantados en este parterre contarán con un sistema de riego por goteo.

En todos los linderos de las dos parcelas de **Espacios Libres**, se procederá a la plantación de especies arbóreas a fin de crear una barrera vegetal que impida la percepción visual del espacio. En el lado Este de la parcela mayor de Espacios Libres se implantarán una hilera de vegetales arbóreas a razón de 9 metros de marco de plantación, ya que ésta es la mejor medida para crear una cobertera vegetal que impida la visualización desde los puntos potenciales de vista externos.

Para la Manzana IX destinada a **Equipamientos**, mientras no se lleve a cabo la edificación de la misma, deberá ser ajardinada para evitar que durante el tiempo que se tarde en llevar a cabo las actuaciones previstas se produzcan vertidos incontrolados, así como otras acciones que degraden la calidad del área.

Con el ajardinamiento de esta Manzana se estará dotando al menos temporalmente a la zona de otra área de esparcimiento. Esta parcela deberá encontrarse rodeada de un murete de piedra natural en todos sus linderos, cuyo cerramiento no debe ser total, presentando por tanto, zonas abiertas que permitan el acceso a la parcela. Para la realización de los mismos se utilizará la piedra acopiada procedente de los muros anteriormente comentados. La vegetación a instalar en el área deberá constituirse de especies arbustivas y viváceas que no se encuentren protegidas por ninguna normativa para que en el momento de proceder a la instalación de los equipamientos oportunos, el desbrozado no suponga ningún problema.

Se debería contemplar para esta zona un ajardinamiento perimetral, en el momento de la instalación de los equipamientos oportunos, dejando el interior de la parcela libre para realizar las distintas actividades y el interior de esta parcela no se pavimentará, dejándose de tierra, para dar un aspecto más natural al entorno del Plan Parcial.

Respecto al número de vegetales a asignar a cada superficie, señalar que se ha considerado para las zonas de **Espacios Libres** una densidad de plantación media. Es posible que en un primer instante la plantación efectuada resulte pobre puesto que los vegetales no presentan su estado óptimo de desarrollo, el cual tardarán en conseguir, se asegura así la supervivencia de un mayor número de especímenes vegetales plantados.

La superficie elegida para cada vegetal varía según sea el porte del mismo, de modo que para especies de porte arbóreo se recomienda 35-40 m<sup>2</sup>, 20-25 m<sup>2</sup> para las especies arbustivas y superficies considerablemente inferiores para las especies viváceas y tapizantes.

Para las plantaciones de estos vegetales se ha de prestar especial atención al tamaño de los vegetales para prever el hoyo de plantación de los mismos, así para especies de porte arbóreo se optará por la creación de pocetas entre 0,8×0,8×0,8 metros y 1×1×1 metros, para las especies arbustivas 0,4×0,4×0,4 metros y especies tapizantes y viváceas 0,20×0,20×0,20 metros en líneas generales. Cuando se proceda a la plantación del vegetal se dejarán un espacio de 15 centímetros por debajo del límite inferior del sistema radical y un espacio mínimo de 30 centímetros alrededor del diámetro previsto.

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

Las características del agua a utilizar para realizar los riegos deben ser las siguientes:

- El pH debe estar comprendido entre 6 y 8.
- La conductividad eléctrica a 25°C debe ser menor de 2,25 mmhos./cm.
- El oxígeno disuelto deberá ser inferior a 2 gr./l.

Se instalará una boca de riego en cada zona verde para así ser fácilmente regada cuando las condiciones meteorológicas sean adversas para un adecuado desarrollo del vegetal. El agua de riego a emplear procederá de una conducción de agua depurada.

Las especies exóticas seleccionadas no poseen la capacidad de dispersarse por sí mismas, no existiendo peligro de que puedan escaparse de las zonas ajardinadas y asilvestrarse y según la experiencia, todas ellas presentan capacidad de adaptación a las condiciones climáticas en que van a encontrar.

#### **- Muros de contención y paredes de delimitación de terrenos o parcelas.**

Para la construcción de los muros de contención así como de las paredes que delimiten los distintos terrenos y los mencionados anteriormente para la delimitación de las áreas libres, jardines, etc., se utilizará la piedra natural existente en el área que se encuentra acopiada, existiendo la posibilidad de que se use esta piedra posteriormente para la edificación, para recubrir fachadas, etc.

En el caso del depósito previsto instalar en la parcela de Espacios Libres en caso de diseñarse mediante estructura descubierta y en la medida de lo posible se revestirá en toda su superficie con piedra del lugar o en su caso pintando las partes visibles con colores acordes con el entorno. En caso de optarse por su enterramiento la cubierta podrá ser mimetizada mediante el aporte y extensión de tierra vegetal y jable sobre el que posteriormente se implanten especies vegetales del lugar, caso de las tabaibas.

**- Consideraciones estéticas de las edificaciones.**

El P.G.O.U. del municipio de San Miguel de Abona recoge una serie de condicionantes referidos a las *condiciones estéticas* con el propósito último de obtener mejores resultados en la imagen externa de las edificaciones. Estos condicionantes están recogidos en el capítulo décimo de las Ordenanzas del municipio, donde se incluyen los art.101 hasta el art.110. Estos artículos hacen alusión a las consideraciones siguientes:

- Fachadas.
- Instalaciones en fachadas.
- Cuerpos volados
- Portales y escaparates.
- Toldos.
- Anuncios.
- Medianeras.
- Cerramientos.
- Jardines delanteros.

Con respecto a la coloración de las distintas edificaciones, se propone que se opte por coloraciones terrosas, evitando en todo momento la introducción de colores que provoquen un contraste cromático elevado.

Para las cubiertas se recomienda el empleo de la teja canaria con la superficie envejecida, de esta manera se evitan coloraciones excesivamente rojas, que resulten impactantes para los observadores concentrados en las inmediaciones cercanas. Las edificaciones deberán presentar teja al menos en las cubiertas más elevadas y más visibles por el resto así como las partes de las cubiertas que den a las fachadas, de modo que al menos el 50% de las cubiertas presenten teja canaria.

Los conductos y chimeneas de evacuación tendrán adecuada solución estética en concordancia con las fachadas y cubiertas.

Se recomienda igualmente la utilización de la madera en la carpintería que deberá presentar tonalidades marrones, en caso de utilizar aluminio, este presentará colores perteneciente a esta misma gama de colores.

**e) Fauna.**

Con respecto a la protección de la fauna, se realizará una introducción gradual de las actividades más intensas en el área para permitir una redistribución espacial y temporal de las especies más significativas que puedan ser afectadas por las actividades propias de las obras.

**f) Protección del suelo rústico exterior al Plan Parcial.**

El suelo rústico exterior adyacente al Plan Parcial, en dirección Este, deberá ser objeto de control durante el desarrollo de las obras, prestándose especial cuidado en impedir que se produzcan cúmulos de residuos y materiales, así como el tránsito de vehículos y personas, de tal forma que no se produzca ninguna alteración sobre las áreas de cultivos adyacentes situadas al Sudeste.

La mejor solución para que no se produzcan afecciones al suelo exterior del Plan Parcial será la de situar un cerramiento adecuado (valla de chapa galvanizada o similar), a lo largo de todo el perímetro del Plan Parcial o delimitando aquellas zonas que se encuentren en obras durante el Plan de Etapas.

**g) Protección de la zona urbana y edificaciones existentes en los límites del ámbito.**

A fin de evitar causar daños en la zona urbana de Guargacho y en el suelo rústico adyacente, se optará por la instalación de una serie de medidas de seguridad a fin de preservar las distintas estructuras anexas al ámbito, como por ejemplo los sistemas generales principalmente, las parcelas agrícolas cultivadas de frutales, etc.

Atendiendo a lo dispuesto anteriormente, se vallarán los perímetros correspondiente a cada fase del Plan de Etapas antes de comenzar a realizar las labores de urbanización y edificación dentro del ámbito, con el fin último de evitar la inclusión de la maquinaria pesada en la zona urbana anexa al Oeste así como al espacio rústico localizado al Sur y Este. En la primera fase se vallará un perímetro de 52.647 m<sup>2</sup> que incluirá las Manzanas I, IV, VII, el Equipamiento y los correspondientes Espacios Libres.



Posteriormente se vallará el resto que engloba unos 31.790 m<sup>2</sup> y que incluyen las edificaciones ciudad jardín y dos edificaciones alineadas a vial situadas en la cabecera del barranquillo.

A fin de evitar que la salida de los camiones produzca interferencias en el tráfico existente en la zona los camiones saldrán espaciados temporalmente 15 minutos aproximadamente, de igual modo para evitar posibles accidentes se instalarán paneles informativos de zona en obras para que los usuarios al llegar al área en la cual se están realizando las labores ya se encuentren sobre aviso.

### **7.3.3.- FASE OPERATIVA: FUNCIONAMIENTO.**

Las Medidas Correctoras en la Fase Operativa del Plan Parcial, son establecidas con el objeto de mantener en perfectas condiciones el funcionamiento y la conservación de los usos a desarrollar evitando el deterioro de los mismos.

#### **a) Mantenimiento y conservación de infraestructuras.**

El viario deberá mantenerse en perfecto estado de conservación ya que su deterioro supone mayor producción de ruido por la circulación de vehículos sobre un firme en malas condiciones y una pérdida de fluidez del tráfico.

Las zonas peatonales, tal es el caso de las aceras, como de las áreas destinadas a espacios libres y equipamientos, deberán presentar en todo momento un buen estado de conservación, siendo sustituido el mobiliario urbano o reparado en caso de deterioro allí instalado. De igual forma sucederá con las especies vegetales instaladas en el área, las cuales deberán someterse a los cuidados necesarios como en caso de pérdida proceder a su reposición.

Las áreas peatonales deberán encontrarse limpias en todo momento, para ello se procederá a la instalación de papeleras para que los usuarios depositen en ellas los residuos que generen (colillas, chicles, papeles, etc.), así como se dispondrá junto a la papeleras de un dispensador de bolsas plásticas para recoger los excrementos generados por los animales domésticos.

Las consideraciones estéticas definidas para la edificación deberán mantenerse en todo momento en buen estado de conservación, incluyendo en este el mantenimiento de la fachada así como sus respectivos cuerpos volados.

En cuanto a las infraestructuras relacionadas con la conducción de las aguas residuales, éstas deberán mantenerse en perfecto estado de estanqueidad e higiene, evitándose la formación de fugas que pudieran afectar al subsuelo y en consecuencia al acuífero. De igual modo han de tenerse en perfectas condiciones la infraestructura destinada al riego de las zonas verdes así como la destinada al abastecimiento de agua potable evitándose posibles pérdidas en las mismas.

Se realizará, antes del comienzo de las épocas de lluvia una limpieza de las cunetas de los viarios y los imbornales del sistema de drenaje de las aguas pluviales, el cual forma parte de la red unitaria optada por el presente Plan Parcial, para evitar la producción de inundaciones no deseadas. Con esta medida se evitará producir un aumento de la erosión y una pérdida de los materiales, sobre todo en las zonas verdes y jardines y el posible arrastre de estos materiales a las zonas de desagüe.

#### **b) Calidad del aire.**

Se cumplirá con lo establecido en las Ordenanzas Municipales del Ayuntamiento de San Miguel de Abona en lo referente a deslumbramientos y emisiones de gases, humos, partículas y otros contaminantes atmosféricos.

Para las sustancias no incluidas dentro de estas Ordenanzas se procederá con la aplicación de los límites exigidos en la normativa estatal, es decir, los legales reglamentariamente establecidos por el Decreto 2414/1961, de 30 de noviembre y sus sucesivas modificaciones, para evitar consecuencias perjudiciales sobre el medio ambiente.

En esta fase no se contempla la emisión de sustancias que puedan alterar al medio ambiente, salvo los producidos comúnmente en las zonas residenciales, tales como los gases combustibles de los vehículos de los residentes al circular o los procedentes de la realización de alguna obra de menor cuantía en la zona.

No merece especial consideración las producciones de ruido ya que en un ámbito residencial como el contemplado para este Plan Parcial, se prevé unos índices bajos causados únicamente por el tráfico de los residentes o por alguna obra civil (por

ejemplo, roturación del pavimento con una pica-pica para la instalación de algún elemento necesario dentro del ámbito como puede ser la instalación de la fibra óptica).

### **c) Residuos y vertidos.**

La producción de residuos generados dentro de esta zona residencial serán los asociados a residuos sólidos urbanos (RSU) que procedan de los domicilios de los residentes, estimándose una producción del mismo de 0,75 Kg./persona/día, siendo la media al día de 1.500 Kg., es decir 1,5 toneladas y al año 547,5 toneladas de residuos sólidos urbanos, que deberán valorizarse en el vertedero insular autorizado.

Los residuos serán retirados de la urbanización por el servicio de recogida de basura contratado por el municipio de San Miguel de Abona, el cual transportará los residuos a un vertedero autorizado.

Para el almacenamiento de los residuos se dispondrán de varios contenedores, dimensionados y tipificados según fuese la naturaleza del residuo a contener, atendiendo en todo momento los posibles residuos generados por el núcleo residencial.

Las zonas previstas para acoger los depósitos contenedores de residuos sólidos urbanos o residuos domésticos han de contar con una serie de requisitos, a saber:

- 1.- Ser de fácil acceso para los camiones de recogida de basura.
- 2.- Estar emplazados en áreas donde no se entorpezca la circulación de los vehículos de los residentes.

Estos depósitos destinados al almacenamiento de los residuos sólidos urbanos o residuos domésticos se colocarán en zonas determinadas del viario que se adecuarán en función del volumen de residuos a depositar en cada una de estas áreas.

Se recomendarán unos horarios para el abandono de los residuos por parte de los usuarios del servicio de recogida municipal, para evitar la acumulación de estos en las vías públicas y con ello la proliferación de insectos, roedores y olores en la zona.

Estos residuos tras ser abandonados por sus propietarios serán recogidos por el servicio de recogida municipal y trasladados diariamente al vertedero autorizado, donde recibirá el tratamiento más oportuno para su correcta valoración o eliminación.

Deberá tenerse en cuenta a la hora de crear la zona de almacenaje en el área la próxima implantación de la recogida selectiva de los residuos por imposición legal, de modo que estas zonas deberán dimensionarse correctamente para la acogida de los nuevos depósitos.

Otros residuos que se producirán serán los restos vegetales de las zonas verdes y de los jardines, teniendo datos para el conjunto de los mismos en función de la superficie a ocupar de 0,02 Kg./m<sup>2</sup>/mes en peso fresco, lo que nos da un valor aproximativo para la totalidad de las zonas verdes y jardines comunes de unos 551 Kg./mes (peso fresco). No obstante si consideramos el ajardinamiento de la parcela que se destina a equipamientos antes de su urbanización nos encontramos con un volumen muy superior estimado en 674 Kg./mes (peso fresco). Estos residuos serán debidamente retirados y transportados al vertedero autorizado donde recibirán un tratamiento adecuado, recomendándose su valorización mediante su incorporación para la elaboración del compost.

Todo esto se ha basado suponiendo el ajardinamiento de la totalidad de las superficies destinadas a áreas libres y equipamientos, de modo que los valores expuestos se encuentran sobredimensionados.

#### **d) Hidrología e hidrogeología.**

Se procederá al comienzo de las época de lluvias a una limpieza de los puntos de desagüe de las aguas pluviales, como son limpieza de las cunetas, imbornales, etc, con la finalidad última de evitar la producción de inundaciones en zonas no deseadas.

#### **e) Vegetación.**

En las bolsas de suelo destinada a acoger las zonas de espacios libres se mantendrán en todo momento en perfecto estado de conservación los vegetales allí instalados, realizándose para ello las podas, reposiciones de marras y otras labores que se estimen oportunas.

Los residuos generados de tales acciones anteriormente enunciadas serán recogidas selectivamente y trasladadas a un vertedero autorizado por el servicio de recogida municipal, donde se procederá a su correcta valorización, recomendándose para la elaboración de compost.

Los restos de plásticos, papeles, etc. que ha depositado el viento en las zonas ajardinadas deberán ser recogidos separadamente de los restos vegetales siendo estos asimilables a los residuos urbanos y por tanto, pudiendo ser eliminados por la misma vía.

Si se estimase oportuno la utilización de productos fitosanitarios para el control de plagas, hongos, malas hierbas, etc o abonos estos se aplicarían en las dosis adecuadas evitando con ello una posible afección tanto a los residentes de la zona, como a los suelos o aguas subterráneas.

El riego de estas superficies se dosificará correctamente según las necesidades del momento, evitando excedentes que puedan generar pérdidas de suelos, erosión, pequeñas inundaciones, obstrucciones de los sistemas de drenaje, etc. No se introducirán especies exóticas que presenten capacidad de asilvestramiento.

#### **f) Iluminación.**

El nivel de iluminación será de 10 lux. Con este tipo de alumbrado público se evitará producir impactos no deseados sobre las aves nocturnas que visiten el lugar, ya que con una iluminación apantallada y de baja intensidad se eliminará la proyección de emisiones lumínicas no deseadas, así como el impacto visual que se podría generar por un exceso de iluminación.

Además, se ajustará en sus características y especificaciones para no perjudicar la observación astronómica de las instalaciones internacionales del observatorio astrofísico de Izaña según el Real Decreto 234/1992 que reglamenta la Ley 31/1988, de 31 de octubre, sobre Protección de la Calidad Astronómica de los Observatorios del Instituto de Astrofísica de Canarias.

#### **g) Paisaje.**

La totalidad de las Medias Correctoras descritas a lo largo de este apartado supondrán el mantenimiento de la calidad paisajística del ámbito, impidiendo con la adopción de las mismas que los usos proyectados se vean alterados.

Las características edificatorias han de mantenerse durante toda la vida de la edificación, debiéndose reponer los elementos deteriorados a fin de mantener la calidad de las edificaciones en la zona.

### 7.3.3.- VALORACIÓN ECONÓMICA DE LAS PRINCIPALES MEDIDAS CORRECTORAS Y PROTECTORAS.

#### 1.- Retirada de escombros por la demolición de las construcciones preexistentes.

P.A.J. Retirada de los escombros procedentes de la vivienda emplazada al Este de la parcela en ruina total así como los escombros ubicados al Este de la parcela próximo al núcleo urbano de Guargacho.

	Partida alzada a justificar
Limpieza y desescombro	1.000.000,00

**TOTAL PARTIDA 1** **1.000.000,00 Ptas.**

#### 2.- Tratamiento de la tierra vegetal.

##### 2.1.- Retirada y acopio de tierra vegetal de las parcelas agrícolas con suelo de aporte de sorriba.

M<sup>3</sup>. Arranque, carga, transporte y acopio de tierra vegetal con apilamiento no superior a 2 metros.

	Volumen (m <sup>3</sup> )	Precio/m <sup>3</sup>	Total
Tierra vegetal (parcela agrícola y la situada al Sur de la charca)	769 m <sup>3</sup>	100	76.900 Ptas.

**SUBTOTAL PARTIDA 2.1** **76.900 Ptas.**

##### 2.2.- Siembra de especies leguminosas.

M<sup>2</sup>. Siembra de la superficie de los acopios de tierra vegetal que se reutilizará en las zonas de cultivo. Presentarán una altura máxima de 2 metros, con semillas de especies leguminosas para mantener la estructura y propiedades del suelo cuando permanezcan acopiados en períodos superiores a los 6 meses

	Superficie (m <sup>2</sup> )	Precio/m <sup>2</sup>	Total
Siembra de semillas:	384,50	75	28.837 Ptas.

**SUBTOTAL PARTIDA 2.2** **28.837 Ptas.**

##### 2.3.- Abonado de la tierra vegetal.

M<sup>3</sup>. Tratamiento de la tierra vegetal acopiada con abono orgánico-estiércol y turba obscura nacional de carácter neutro (pH=7)- e inorgánico -abono mineral complejo (tipo 15/15/15)- para su posterior reutilización.

	Volumen (m <sup>3</sup> )	Precio/m <sup>3</sup>	Total
Tierra vegetal	769	9.500	7.305.500

**SUBTOTAL PARTIDA 2.3** **7.305.500 Ptas.**

**2.4.-Reposición de la tierra vegetal en las zonas verdes (20.213 m<sup>2</sup>).**

M<sup>3</sup>. Carga, transporte, extendido de la tierra vegetal con un espesor medio de 0,3 metros para poder realizar plantaciones en las zonas destinadas a tal fin.

	Volumen (m <sup>3</sup> )	Precio/m <sup>3</sup>	Total
Tierra vegetal	769 m <sup>3</sup>	230	176.870 Ptas.

**SUBTOTAL PARTIDA 2.4 176.870 Ptas.**

**2.5.-Compra de tierra vegetal para el acondicionamiento de los Espacios Libres.**

M<sup>3</sup>. Carga, transporte y extendido de tierra vegetal, carente de elementos extraños, y tratada adecuadamente, con un espesor medio de 20 cm.

	Volumen (m <sup>3</sup> )	Precio/m <sup>3</sup>	Total
Tierra vegetal	3.888,8 m <sup>3</sup>	230	894.424 Ptas.

**SUBTOTAL PARTIDA 2.5 894.424 Ptas.**

**TOTAL PARTIDA 2 8.482.531 Ptas.**

**3.- Pavimentación de la superficie del parque de maquinaria: 50 m<sup>2</sup>.**

M<sup>2</sup>. Pavimentación de la superficie del parque de maquinaria con mortero de cemento (1:3 de cemento y arena) con un espesor de 0,25 metros.

	Superficie (m <sup>2</sup> )	Precio/m <sup>2</sup>	Total
Pavimentación	50	1.250	62.500

**TOTAL PARTIDA 3 62.500 Ptas.**

**4.- Plantaciones.**

**4.1.- Plantaciones a realizar en los espacios libres previstos en el Plan Parcial (20.213 m<sup>2</sup>).**

Ud. Suministro de especies vegetales y plantación en cepellón, incluso apertura de hoyo y primeros riegos, de la siguiente especie:

Especies Arbóreas	Porte (m)	Unidades	Precio/Ud.	Total
<i>Phoenix canariensis</i>	1-2	80	12.000	960.000
<i>Schinus molle</i>	2,3-2,7	80	3.000	240.000
<i>Bauhinia variegata</i>	1,5	80	3.000	240.000
<i>Tecoma estans</i>	-	80	600	48.000
<i>Ficus benjamina</i>	-	80	5.000	200.000

<b>Especies Arbustivas</b>				
<i>Acalypha wilkesiana</i>	0,60-0,00	72	600	43.200
<i>Euphorbia balsamifera</i>	0,4	72	700	50.400
<i>Euphorbia canariensis</i>	0,4	72	800	57.600
<i>Euphorbia obtusifolia</i>	0,7	72	700	50.400
<i>Lantana camara</i>	0,5	72	450	32.400
<i>Convolvulus floridus</i> ("Guaidil")		72	600	43.200
<i>Argyranthemum frutescens</i>	0.20-0.60	72	300	21.600
<i>Tecomaia capensis</i>	0.60-0.80	72	450	32.400

<b>Especies Tapizantes</b>				
<i>Lavandula minutolii</i>	0,2	101	300	30.300
<i>Vinca sp</i>	0,3	101	150	15.150

<b>Especies Trepadoras</b>				
<i>Bougainvillea sp.</i>	1	101	450	45.450
<i>Plumbago capensis.</i>	0,5	101	450	45.450
<i>Vinca minor</i>	0,20-0,50	101	150	15.150
<i>Pyrostegia venusta</i>	-	101	500	50.500
<i>Solandra sp.</i>	-	101	450	45.450
<i>Pondraea ricasona</i>	-	101	500	50.500

**SUBTOTAL PARTIDA 4.1****2.317.150 Ptas.****4.2.- Plantaciones en el parterre (1.730 m<sup>2</sup>) que linda con la carretera general TF-2661.**

	Porte (m)	Unidades	Precio/Ud.	Total
<b>- Especies arbóreas (34)</b>				
<i>Schinus molle</i>	2,30-2,70	17	3.000	51.000 Ptas
<i>Phoenix canariensis</i>	2,30-2,70	17	12.500	212.500 Ptas
<b>-Especies para el seto central</b>				
<i>Acacia cyclops</i>	-	69	3.000	207.000 Ptas
<b>- Especies para el resto del ámbito del parterre.</b>				
<i>Argyranthemum frutescens</i>	0,20-0,60	7	300	2.100
<i>Tecomaria capensis</i>	0,60-0,80	7	450	3.150
<i>Acalypha wilkesiana</i>	0,60	4	500	2.000
<i>Lantana camara</i>	0,5	3	450	3.150
<i>Lotus sp.</i>	0,2	4	800	3.200
<i>Carpobrotus edulis</i>	0,15-0,25	3	200	600
<i>Lavandula mimulotii</i>	0,2	4	300	1.200
<i>Aloe vera</i>	0,30-0,70	8	1.500	12.000
<i>Agapanthus africanus</i>	0,5	4	500	2.000
<i>Nauplius sericeus</i>	0,10-1,25	8	400	3.200

**SUBTOTAL PARTIDA 4.2****503.100 Ptas.****TOTAL PARTIDA 4****2.820.250 Ptas.**



**5.- Instalación de red de riego por goteo.**

P.A.J. Instalación de red de riego compuesta por grupos de presión, canalizaciones de tubería de polietileno y PBD, incluso parte proporcional de piezas especiales, goteros, etc. Totalmente instalada y probada.

Red de riego	Partida alzada justificada 500.000
--------------	---------------------------------------

<b>TOTAL PARTIDA 5</b>	<b>500.000 Ptas.</b>
------------------------	----------------------

**6.- Agua para las emisiones de polvo.**

P.A.J. Riego sobre las superficies que se van a demoler y en el material acopiado.

Riego	Partida alzada justificada 1.000.000 Ptas.
-------	---

<b>TOTAL PARTIDA 6</b>	<b>1.000.000 Ptas.</b>
------------------------	------------------------

**7.- Recubrimiento con picón rojizo la superficie desprovista de vegetación en el parterre emplazado al Este de la parcela, que linda con el sistema general, TF-2661.**

M<sup>3</sup>. Carga, transporte y extendido de picón rojizo, con un espesor medio aproximado de 10 cm.

Recubrimiento de Picón rojizo	Partida alzada justificada 500.000 Ptas.
-------------------------------	---

<b>TOTAL PARTIDA 7</b>	<b>500.000 Ptas.</b>
------------------------	----------------------

**8.- Transplante de especies vegetales significativas tabaibas dulces (*Euphorbia balsamifera*), palmáceas y cardones (*Euphorbia canariensis*).**

Ud. Colocación de puntales de madera, excavación, extracción, tratamiento de las raíces, transporte, apertura de nuevo hoyo para la reimplantación, abonado y primeros riegos.

	Partida alzada justificada 500.000 Ptas.
--	---

<b>TOTAL PARTIDA 8</b>	<b>500.000 Ptas.</b>
------------------------	----------------------

**9.- Cerramiento con valla de parte del perímetro del Plan Parcial y de algunas zonas interiores.**

M.l. Cerramiento con valla de chapa galvanizada rectangular de 1,5 metros de altura, con postes de tipo lux de 50 mm, los intermedios y de 80 mm los extremos colocados cada 6 metros y recibidos con hormigón H-150

	Longitud (m)	Precio/m.l	Total
Valla de chapa galvanizada	300	1.625,00	487.500 Ptas.

**TOTAL PARTIDA 9 487.500 Ptas.**

**10.- Acondicionamiento de la charca emplazada al norte de la parcela de estudio, con una capacidad de 16.920 m<sup>3</sup> aproximadamente.**

El acondicionamiento incluye la limpieza de la charca, la plantaciones de juncáceas, aportes de limos, instalación de la electrobomba y conexiones a la red de saneamiento.

Charca	Partida alzada justificada
	1.000.0000 Ptas.

**TOTAL PARTIDA 10 1.000.000 Ptas.**

**TOTAL PRESUPUESTADO 16.352.781 Ptas.  
98.282,19 Euros.**

El **presupuesto** de las Medidas Correctoras, Protectoras y compensatorias asciende a la referida cantidad **dieciséis millones trescientas cincuenta y dos mil setecientos ochenta y una pesetas.**

Este **presupuesto** en euros asciende a la cantidad de **noventa y ocho mil doscientas ochenta y dos euros y diecinueve céntimos.**

#### **7.3.4.- CONCLUSIÓN: VALORACIÓN GLOBAL TRAS LA CONSIDERACIÓN DE MEDIDAS CORRECTORAS Y PROTECTORAS.**

Tras la consideración de las Medidas Correctoras y Protectoras pertinentes para paliar, en la medida de lo posible, los impactos generados en el desarrollo de las determinaciones contenidas en el Plan Parcial Sector SU R.4 R4 "El Monte" **se ha realizado una nueva valoración, con el fin de evaluar los impactos residuales**, es decir, aquellos impactos ambientales cuyo efecto en el medio no se pueden minimizar y que se pueden asumir como el coste ambiental que el desarrollo de este Plan supone. Con esta nueva consideración se llega a la siguiente conclusión:

La **Evaluación Global** resulta **Compatible** en base a un total de 33 Impactos Significativos Detectados y Valorados de la siguiente forma: **8 Compatibles-Positivos, 23 Compatibles y 2 Moderados.**

De esta forma, se puede destacar que 6 Impactos Compatibles-Positivos, 4 Impactos Compatibles, pertenecen al apartado de los **factores socioeconómicos y culturales**, mientras que 19 Compatibles, 2 Compatibles-Positivos y 2 Impactos Moderados corresponden a las **características físicas, químicas y biológicas del medio ambiente.**

En los cuadros adjuntos se presenta esta nueva valoración para cada una de las fases de desarrollo del Plan.

**IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y VALORACIÓN DE IMPACTOS TRAS LA APLICACIÓN DE MEDIDAS CORRECTORAS.**

**FASE DE PLANIFICACIÓN**

MEDIO FÍSICO

<b>FACTORES</b>	<b>VALORACIÓN</b>
<b>CALIDAD DEL AIRE</b>	COMPATIBLE
<b>HIDROLOGÍA</b>	COMPATIBLE
<b>GEOLOGÍA</b>	COMPATIBLE
<b>GEOMORFOLOGÍA</b>	COMPATIBLE
<b>HIDROGEOLOGÍA</b>	COMPATIBLE
<b>SUELO</b>	COMPATIBLE
<b>VEGETACIÓN</b>	COMPATIBLE
<b>FAUNA</b>	COMPATIBLE
<b>PAISAJE</b>	COMPATIBLE

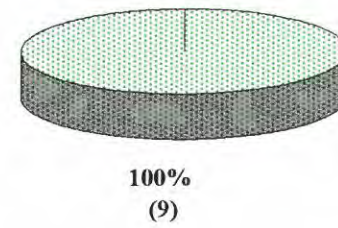
MEDIO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL

<b>FACTORES</b>	<b>VALORACIÓN</b>
<b>USOS DEL SUELO</b>	COMPATIBLE
<b>BIENESTAR SOCIAL</b>	COMPATIBLE
<b>INTERSECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS PREEXISTENTES</b>	COMPATIBLE POSITIVO
<b>ADAPTACIÓN AL PLANEAMIENTO MUNICIPAL</b>	COMPATIBLE POSITIVO

**CUADRO RESUMEN:  
VALORACIÓN-EVALUACIÓN DE IMPACTOS CON LA APLICACIÓN DE MEDIDAS CORRECTORAS: FASE PREOPERATIVA**

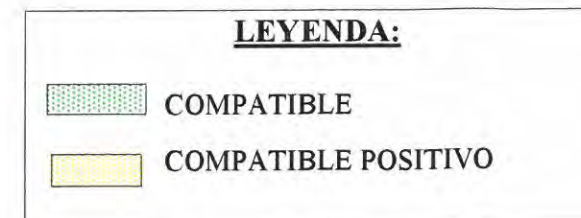
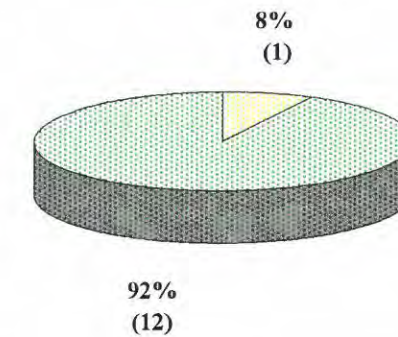
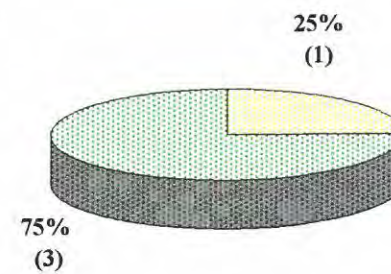
**MEDIO FÍSICO**

<b>CALIDAD DEL AIRE</b>	COMPATIBLE
<b>HIDROLOGÍA</b>	COMPATIBLE
<b>GEOLOGÍA</b>	COMPATIBLE
<b>GEOMORFOLOGÍA</b>	COMPATIBLE
<b>HIDROGEOLOGÍA</b>	COMPATIBLE
<b>SUELO</b>	COMPATIBLE
<b>VEGETACIÓN</b>	COMPATIBLE
<b>FAUNA</b>	COMPATIBLE
<b>PAISAJE</b>	COMPATIBLE



**MEDIO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL**

<b>ADECUACIÓN AL PLANEAMIENTO MUNICIPAL VIGENTE</b>	COMPATIBLE POSITIVO
<b>ALTERACIÓN DE LOS USOS ACTUALES</b>	COMPATIBLE
<b>INTERSECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS PREEXISTENTES</b>	COMPATIBLE
<b>BIENESTAR SOCIAL</b>	COMPATIBLE



**IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y VALORACIÓN DE IMPACTOS TRAS LA APLICACIÓN DE MEDIDAS CORRECTORAS.**

**FASE DE OBRAS**

MEDIO FÍSICO

<b>FACTORES</b>	<b>VALORACIÓN</b>
<b>CALIDAD DEL AIRE</b>	COMPATIBLE
<b>HIDROGEOLOGÍA</b>	COMPATIBLE
<b>GEOLOGÍA</b>	COMPATIBLE
<b>GEOMORFOLOGÍA</b>	COMPATIBLE
<b>SUELO</b>	MODERADO
<b>VEGETACIÓN</b>	COMPATIBLE
<b>FAUNA</b>	COMPATIBLE
<b>PAISAJE</b>	MODERADO

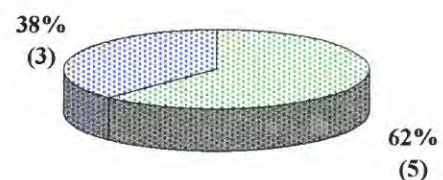
MEDIO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL

<b>FACTORES</b>	<b>VALORACIÓN</b>
<b>ALTERACIÓN DEL TRÁFICO RODADO</b>	COMPATIBLE
<b>BIENESTAR SOCIAL</b>	COMPATIBLE
<b>EMPLEO Y ECONOMÍA LOCAL</b>	COMPATIBLE POSITIVO

**CUADRO RESUMEN:  
VALORACIÓN-EVALUACIÓN DE IMPACTOS CON LA APLICACIÓN DE MEDIDAS CORRECTORAS: FASE DE OBRAS**

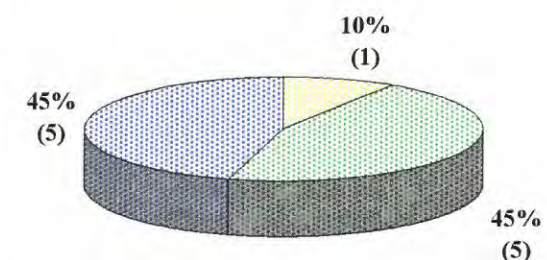
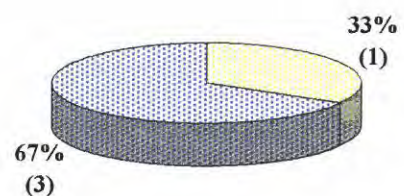
**MEDIO FÍSICO**

<b>CALIDAD DEL AIRE</b>	MODERADO
<b>GEOLOGÍA</b>	COMPATIBLE
<b>GEOMORFOLOGÍA</b>	COMPATIBLE
<b>HIDROGEOLOGÍA</b>	COMPATIBLE
<b>SUELO</b>	MODERADO
<b>FAUNA</b>	COMPATIBLE
<b>VEGETACIÓN</b>	COMPATIBLE
<b>PAISAJE</b>	MODERADO



**MEDIO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL**

<b>BIENESTAR SOCIAL</b>	MODERADO
<b>ALTERACIÓN DEL TRÁFICO RODADO</b>	MODERADO
<b>EMPLEO Y ECONOMÍA LOCAL</b>	COMPATIBLE POSITIVO



**IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y VALORACIÓN DE IMPACTOS TRAS LA APLICACIÓN DE MEDIDAS CORRECTORAS.**

**FASE OPERATIVA**

MEDIO FÍSICO

<b>FACTORES</b>	<b>VALORACIÓN</b>
<b>CALIDAD DEL AIRE</b>	COMPATIBLE
<b>HIDROGEOLOGÍA</b>	COMPATIBLE
<b>VEGETACIÓN</b>	COMPATIBLE POSITIVO
<b>FAUNA</b>	COMPATIBLE POSITIVO
<b>PAISAJE</b>	COMPATIBLE
<b>SUELO</b>	COMPATIBLE

MEDIO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL

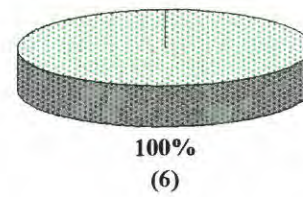
<b>FACTORES</b>	<b>VALORACIÓN</b>
<b>BIENESTAR SOCIAL</b>	COMPATIBLE POSITIVO
<b>INERSECCIÓN CON INFRAESTRUCTURAS</b>	COMPATIBLE POSITIVO
<b>EMPLEO Y ECONOMÍA LOCAL</b>	COMPATIBLE POSITIVO



**CUADRO RESUMEN:  
VALORACIÓN-EVALUACIÓN DE IMPACTOS CON LA APLICACIÓN DE MEDIDAS CORRECTORAS: FASE OPERATIVA**

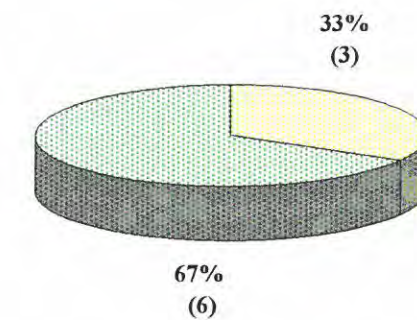
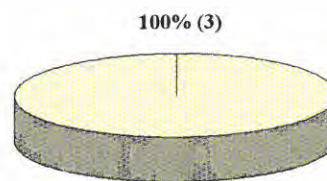
**MEDIO FÍSICO**



<b>CALIDAD DEL AIRE</b>	COMPATIBLE
<b>HIDROGEOLOGÍA</b>	COMPATIBLE
<b>SUELO</b>	COMPATIBLE
<b>VEGETACIÓN</b>	COMPATIBLE
<b>FAUNA</b>	COMPATIBLE
<b>PAISAJE</b>	COMPATIBLE



**MEDIO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL**

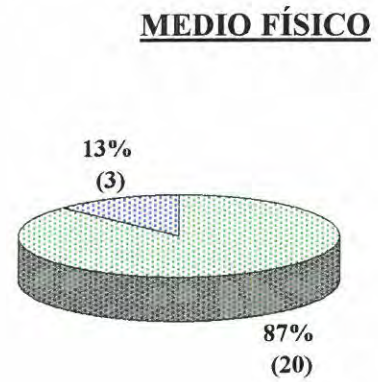
<b>INTERSECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS</b>	COMPATIBLE POSITIVO
<b>BIENESTAR SOCIAL</b>	COMPATIBLE POSITIVO
<b>EMPLEO Y ECONOMÍA MUNICIPAL</b>	COMPATIBLE POSITIVO



<b>LEYENDA:</b>	
	COMPATIBLE POSITIVO
	COMPATIBLE

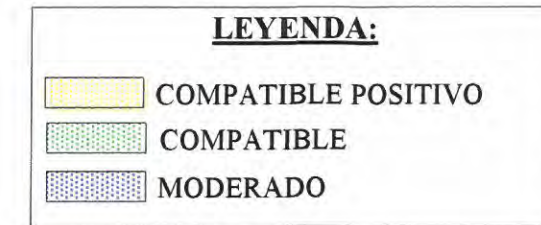
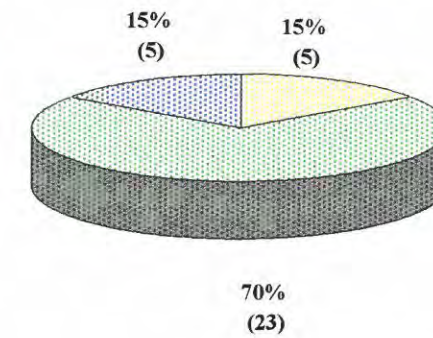
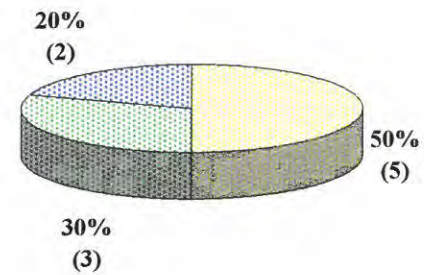
**CUADRO RESUMEN:  
VALORACIÓN-EVALUACIÓN DE IMPACTOS SIN LA APLICACIÓN DE MEDIDAS CORRECTORAS: **TOTALES****

<b>COMPATIBLES</b>	<b>20</b>
<b>MODERADOS</b>	<b>3</b>



**MEDIO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL**

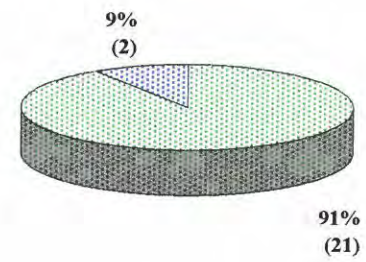
<b>COMPATIBLES POSITIVO</b>	<b>5</b>
<b>COMPATIBLES</b>	<b>3</b>
<b>MODERADOS</b>	<b>2</b>



**CUADRO RESUMEN:  
VALORACIÓN-EVALUACIÓN DE IMPACTOS CON LA APLICACIÓN DE MEDIDAS CORRECTORAS: **TOTALES****

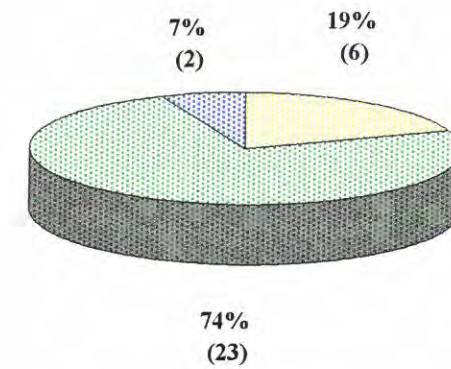
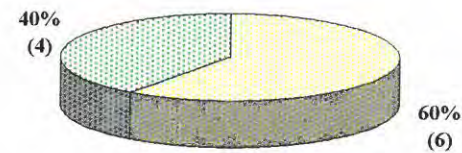
<b>COMPATIBLES</b>	<b>19</b>
<b>MODERADOS</b>	<b>2</b>

**MEDIO FÍSICO**



**MEDIO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL**

<b>COMPATIBLES POSITIVO</b>	<b>6</b>
<b>COMPATIBLES</b>	<b>4</b>



**LEYENDA:**

	COMPATIBLE POSITIVO
	COMPATIBLE
	MODERADO

#### 7.4.- DESCRIPCIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES CUYA ELIMINACIÓN O UTILIZACIÓN SE CONSIDERA NECESARIA PARA LA EJECUCIÓN DEL PLANEAMIENTO.

##### - Utilización de agua.

Las necesidades del recurso agua a utilizar en las actividades a desarrollar en el Plan Parcial, las dividiremos en función de la demanda estimada para cada una de las Fases de Construcción y Operativa.

Durante la **Fase de Construcción** el recurso agua se reduce a las necesidades del mismo para corregir las emisiones de partículas de polvo a la atmósfera generadas durante los movimientos de tierra, desmontes, explanaciones, riego de pistas, de material acopiado, etc. y estos riegos son llevados a cabo para evitar molestias a la población cercana.

El volumen de agua necesario para la corrección de estas emisiones de polvo se estima en función número de metros de pista que se realicen en el ámbito de ejecución del Plan Parcial, calculando un consumo de agua de 15 litros/m<sup>2</sup>/día.

Durante la **Fase de Funcionamiento** de este Plan Parcial el abastecimiento de agua se realizará mediante conexión con la red exterior y el consumo de este recurso vendrá dado a razón de 250 litros/día/cama. A este valor habría que sumarle el gasto de agua de la red de riego de las zonas verdes.

Atendiendo a este último concepto y según Puga & Hernández (1.989), en Machado Carrillo (1.990, *Ecología, Medio Ambiente y Desarrollo Turístico en Canarias*), la dotación estándar para un jardín frondoso es de 16.000 m<sup>3</sup>/Ha./año. El Plan Parcial. cuenta con una superficie de áreas destinadas a zonas verdes de aproximadamente 27.575,18 m<sup>2</sup>, con lo cual el consumo de agua para mantenimiento de las mismas será de aproximadamente 44.120,28 m<sup>3</sup>/año, si se tiene en cuenta que en una primera etapa existen 6.152 m<sup>2</sup> más destinados a ajardinamiento, que se corresponden con la parcela de Equipamientos obtenemos durante este periodo un consumo de este recurso para las zonas ajardinadas en torno a 53.963,48 m<sup>3</sup>/año. Debemos tener en cuenta que se está sobredimensionando el volumen de agua puesto que no toda la superficie destinada a Zonas Libres y Equipamientos irá destinada a ajardinamiento sino que dispondrá de áreas en las cuales aparezcan espacios destinados a otros usos especialmente relacionados con el ocio.

#### - Otros recursos naturales.

Nos encontramos con otros recursos que debido a la ejecución del Plan de Etapas del Plan Parcial Sector SU R.4 "El Monte" también se verán afectados como son el caso del suelo, fauna, vegetación, paisaje, etc.

Los **recursos geológicos** mayoritariamente afectados por las labores de urbanización y edificación son las tobas pumíticas de carácter ácido de la Serie III, que aunque cuantitativamente la afección es importante, no se producirán pérdidas cualitativamente.

En cuanto al **aspecto edafológico**, los suelos genéticos no son relevantes para un aprovechamiento agrícola debido a sus características físicas y químicas en cambio, los aportes de sorribas sobre unas parcelas agrícolas sí merecen ser protegidos dadas su mejores capacidades agrológicas. El volumen de suelo sorribado que habrá que retirar, acopiar y conservar para su posterior reutilización durante las labores de acondicionamiento de los espacios libres es de 769 m<sup>3</sup>. Está claro que por el volumen que nos sale habrá que proceder a la compra de tierra vegetal para acondicionar las parcelas destinadas a espacios libres del Plan Parcial.

Considerando la **calidad del aire** como recurso natural nos encontramos con que la misma se verá afectada por las labores llevadas a cabo especialmente durante la fase de obras de la urbanización del Plan Parcial. No obstante, el empleo de Medidas Correctoras propuestas provocarán la no afección a este recurso. En la Fase Operativa este recurso únicamente se verá afectado por las emisiones asociadas a las edificaciones implantadas en esta zona así como a los vehículos de los residentes. En todo caso el régimen de vientos que existe en el área favorece la dispersión de los contaminantes, así como la correcta aplicación de las Medidas Correctoras.

Otro recurso natural visiblemente afectado por el desarrollo del Plan Parcial es el **paisaje**, especialmente en su aspecto extrínseco. Durante la Fase de Obras, en el interior de la parcela habrá un continuo movimiento de maquinarias pesadas debido fundamentalmente por las obras necesarias para la ejecución de la urbanización y edificación de la parcela. Como la zona presenta una elevada incidencia visual, se procederá primeramente a la urbanización y edificación de las Manzanas I, IV y VII y el acondicionamiento de la mayor parcela de Espacios Libres donde se incluye la charca con el fin último de causar una menor afección a los observadores fijos y móviles cercanos a la parcela.

El resto del acondicionamiento de la parcela no afectará visualmente a los observadores anteriormente citados puesto que las viviendas alineadas a vial lo impiden al actuar de barrera así como el parterre existente en el borde Oeste de la parcela. Finalmente decir que si la ejecución del Plan de etapas hubiese sido al revés hubiese creado un mayor impacto visual que sería más difícil de soslayar. Con respecto a la Fase Operativa, para minimizar los impactos que pueden producir los nuevos usos a los que se destina el área, se ha dispuesto una serie de Medidas Correctoras, entre las cuales se incluyen las impuestas a las edificaciones por el planeamiento municipal de San Miguel de Abona así como otras anteriormente citadas que no recoge el P.G.O.U. En cuanto a la ordenación del viario interior de la parcela se ha procedido a orientarlo de Norte a Sur, ya que los accesos situados en los vértices Nordeste y Sudoeste son los que menos nudos viales presentan en su incorporación con la carretera Las Chafiras-Las Galletas.

Como ya se ha mencionado anteriormente la vegetación natural se compone de un ralo soporte de especies poco llamativas adaptadas a las condiciones xéricas que no presentan valores a conservar salvo las tabaibas dulces, las palmáceas, los cardones, el aguacatero y los limoneros, todos ellos de porte digno a preservar en las zonas verdes del Plan Parcial. La vegetación a implantar dentro del Plan Parcial servirá para dar una mayor calidad urbana a los espacios libres y verdes de la urbanización.

Durante las labores de acondicionamiento de la parcela, la fauna podrá sufrir un ligero desplazamiento hacia las zonas arboladas del núcleo urbano de Guargacho u otras zonas dada su amplia valencia ecológica. Sin embargo, como en la primera fase del Plan de Etapas de Plan Parcial Sector SU R4 "El Monte" se procede al acondicionamiento de uno de los Espacios Libres donde se incluye la charca, la fauna desplazada por las obras, concretamente las aves, podrán regresar ya que un mejor acondicionamiento de la charca lo favorece no sólo para las aves autóctonas sino también para las de carácter migratorio.

## 8.- PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.

Finalmente se considera el **Programa de Vigilancia Ambiental**, cuya finalidad es comprobar la severidad y distribución de los impactos negativos, especialmente de los no previstos, para asegurar el desarrollo de nuevas Medidas Correctoras o las debidas compensaciones. Para ello es necesario, tanto una planificación sistemática de datos, como una organización de la información necesaria para el estudio de la evolución de los impactos medioambientales, sociales y económicos.

Con el establecimiento de este Plan de Seguimiento y Control, se pretende comprobar la realización de las Medidas Protectoras y Correctoras propuestas, proporcionar información inmediata acerca de los valores críticos fijados para los indicadores de impactos preseleccionados, proporcionar información a usar en la verificación de los impactos predichos y, por último, proporcionar información acerca de la calidad de las Medidas Correctoras adoptadas.

## 8.1.- INDICADORES DE IMPACTO Y PARÁMETROS OBJETO DE CONTROL.

En la realización de este Plan de Seguimiento y Control de las actuaciones proyectadas, se considerarán indicadores de impactos los asociados a impactos valorados en una etapa anterior del Estudio, como de grado Moderado.

Dichos impactos, generados esencialmente en la Fase de Construcción (obras y edificaciones) del proceso urbanizador del Plan Parcial, afectan en conjunto a aspectos del medio ambiente como la calidad del aire, el suelo, la vegetación, la fauna, el paisaje y la población local.

Los indicadores de impactos miden las variaciones existentes en el valor de los parámetros que serán objeto de control y que son los que generan perturbaciones en el medio ambiente, de acuerdo al grado de impacto ambiental valorado en el capítulo anterior. Se trata esencialmente de controlar:

- Emisiones que puedan afectar a la atmósfera tales como ruido, polvo, vibraciones sobre los residentes situados en las proximidades del Plan Parcial, principalmente, los residentes de las viviendas alineadas a la carretera general TF-2661.

- Retirada de los vertidos y residuos sólidos inertes, existentes en el ámbito del Plan a vertedero autorizado. Así como los residuos constituidos por material sobrante de las obras y los producidos por el personal laboral.

- Demolición de la vivienda emplazada al Este de la parcela y retirada de estos residuos a vertedero autorizado.

- Estabilidad resultante de las labores de acondicionamiento del terreno (desmontes y terraplenes), para la realización del viario interior, parcelación y el grado de erosión de los materiales.

- Situación de los acopios de materiales y la maquinaria, impidiendo que se sitúen fuera del ámbito del Plan Parcial.

- Retirada de cualquier vertido accidental de aceite y combustible por empresa autorizada para la gestión de estas sustancias en la Fase de Obras.



- El acopio de 769 m<sup>3</sup>, aproximadamente de suelo vegetal altamente productivo para su reutilización, en zonas verdes y jardines principalmente.
- El acopio de piedra natural para su reutilización en el acondicionamiento de muros que salven desniveles, paramentos, senderos, etc.
- Plantaciones previstas a realizar en las zonas verdes, jardines, etc.
- Riegos, podas, abonos, reposición de marras, etc., en los espacios libres y zonas ajardinadas.
- Limpieza de la charca emplazada al Norte de la parcela y retirada a vertedero autorizado de los residuos extraídos.
- Emisiones e inmisiones gaseosas a la atmósfera en la Fase Operativa para que no superen los límites establecidos por las ordenanzas municipales.
- Correcto funcionamiento de la red de alcantarillado.
- El mantenimiento en perfectas condiciones estéticas del pavimento de las vías, las fachadas y cubiertas, zonas verdes, de las redes de suministro, del mobiliario urbano, etc.
- Posibilidad de incorporar las prescripciones que a bien tenga indicar el Servicio de Planificación Ambiental de la Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias, al ser este Programa de Vigilancia y Control un documento abierto, capaz de incorporar nuevos parámetros ambientales.

Cada uno de estos factores ha sido contemplado en un capítulo anterior y se ha determinado para cada una, unas Medidas Correctoras y Protectoras adecuadas para reducir, eliminar o compensar su efecto negativo.

Ahora cabe elaborar un Programa de Seguimiento y Control, para comprobar y valorar tanto la realización como el buen funcionamiento de cada una de las Medidas Correctoras propuestas, además de obtener una información inmediata acerca de los valores críticos fijados, entre otros.

## 8.2.- PROGRAMA DE RECOLECCIÓN DE DATOS: MÉTODOS Y FRECUENCIA.

### - Fase Preoperativa.

Antes del inicio del Plan de Etapas (2 fases), se procederá a la comprobación de las siguientes actuaciones:

1.- Completa retirada de la tierra vegetal existente en las parcelas agrícolas citadas en los apartados anteriores, atendiendo a lo dispuesto en los apartados anteriores.

2.- Retirada de las piedras naturales de los muros emplazados en el interior de la parcela. Estos forman parte de construcciones existentes como de los rediles, de la vivienda, de infraestructuras relacionadas con la conducción de agua, etc., así como otros muros que aparecen independientemente.

3.- Traslado de los vegetales a transplantar de la vegetación natural de porte considerable como son las tabaibas dulces, cardones, magarzas, limoneros y el aguacatero.

4.- Enterramiento de las canalizaciones de agua vigentes, como por ejemplo las emplazadas al Norte, que aparecen junto a los depósitos situados cerca de la carretera general TF-6221..

5.- Construcción de una pista alternativa que permita el acceso a las parcelas agrícolas cultivadas de árboles frutales emplazadas al Sudeste.

Tanto la tierra como las piedras se acopiarán para su mejor conservación y su posterior reutilización.

Los aproximadamente 769 m<sup>3</sup> de tierra vegetal procedentes de las parcelas agrícolas, su retirada, manejo y almacenamiento se realizará siguiendo las pautas descritas en el apartado anterior, donde se describen las Medidas Protectoras y Correctoras. Se procederá del mismo modo para la reutilización de dicha tierra vegetal, vigilando que todas las operaciones se efectúen de una manera correcta y adecuada y que se sigan todas las prohibiciones y recomendaciones indicadas.

Mediante el Programa de Vigilancia se controlará que la extracción de la tierra vegetal existente se realice con una maquinaria ligera, que se extraigan capas delgadas de la misma y no se contamine con material de terrenos más profundos, que sea acopiada en lugares llanos en montones que no superen los 2 metros de altura para evitar su compactación. Se evitará retirar la tierra vegetal si presentase una humedad superior al 75%.

#### **- Fase de Construcción.**

**Control de las emisiones de polvo en la Fase de Obras del Plan Parcial.** Las emisiones de polvo a la atmósfera generadas en los procesos de acondicionamiento de la parcela, apertura de zanjas para la instalación de las distintas redes, retirada y acopio de suelo fértil, etc., es, sin duda, uno de los impactos fácilmente detectables. Estas emisiones presentan una gran facilidad para dispersarse, aunque también son fácilmente cuantificables.

En la Fase de Construcción, la emisión de partículas a la atmósfera será casi permanente durante la realización de las obras de acondicionamiento de las parcelas y edificaciones y por lo tanto necesitará un control estricto en cada uno de los puntos donde se generará, mediante la aplicación de las Medidas Correctoras y Protectoras ya definidas, para que su dispersión sea mínima.

Para detectar la variación de este parámetro la percepción visual ha de ir acompañada por la utilización de aparatos con sensores adecuados para la toma de muestras, que se situarán en zonas claves en función de la emisión, inmisión y dirección del viento que provoca la dispersión de estas partículas.

Algunos parámetros macroscópicos de fácil medición y de aplicación en el suelo rústico exterior, a saber:

- Estado de conservación de la vegetación, comprobando la presencia de necrosidad de hojas y especies.
  
- Introducción de nuevas especies vegetales no inventariadas o la presencia masiva de especies cosmopolitas.

Se controlará permanentemente el buen funcionamiento y eficacia de las Medidas Correctoras y Protectoras elegidas en los puntos de emisión de polvo detectados, al mismo tiempo que se realizará una valoración global de las emisiones

mediante el empleo de los aparatos físicos. Su control y seguimiento se realizará de forma periódica en función de las estaciones anuales, haciéndose evidente un mayor control durante los meses de verano. El control de este parámetro es fundamental para asegurar el bienestar de la población que reside en áreas cercanas.

Los límites máximos tolerables de presencia en la atmósfera de cada contaminante aisladamente o asociado con otros en su caso y que se tomarán en cuenta para el control y prevención del polvo, se recogen en la siguiente reglamentación:

- Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de Protección del Ambiente Atmosférico.
- Decreto 833/1975, de 6 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de Protección del Ambiente Atmosférico.
- Real Decreto 1613/1985, de 1 de agosto, por el se modifica parcialmente el Decreto 833/1975, de 6 de febrero y se establecen nuevas formas de calidad del aire en lo referente a contaminación por dióxido de azufre y partículas.

Para controlar las emisiones de polvo a la atmósfera y efectuar un seguimiento de las mismas se dispondrán de captadores de partículas sedimentables. Estos captadores de polvo tienen la misión de comprobar la eficacia del riego corrector de emisiones, para lo cual se determinará la cantidad de polvo sedimentado a lo largo de un periodo determinado en los puntos seleccionados.

La duración del muestreo será de una semana y se realizará uno cada mes a lo largo del periodo que duren las obras. Los métodos de análisis y descripción de datos se ajustarán a la Orden del 16 de agosto de 1976.

Hay que dejar bien claro que las mediciones de polvo así como las medidas de ruido y vibraciones, se realizarán por un organismo colaborador de la administración (O.C.A.) el cual cuenta con los medios físicos para la realización de tales mediciones.

**Control de las emisiones de ruido en Fase de Obra.** El ruido producido en la Fase de Obras no sólo afectará a la zona de obras sino a las áreas adyacentes, de modo que se estima necesario realizar un control sobre este parámetro para evitar la posible afección al área colindante.

El control del ruido se realizarán con **medidores de nivel de sonido o sonómetros**, que responden al sonido de forma parecida a como lo hace el oído humano y dan una indicación objetiva y reproducible del nivel sonoro.

Los sonómetros integradores que se suelen situar en las proximidades de las explotaciones o equipos, registran el ruido durante un cierto tiempo y dan el nivel continuo equivalente dB(A), "Leq". Permiten no solo la medida del ruido ambiental sino incluso, la medida de los ruidos cíclicos, la valoración del riesgo de lesión auditiva y la realización de mapas de ruido en el ámbito del Plan Parcial.

La toma de datos se realizará con un **sonómetro convencional**, teniendo en cuenta a su vez la medida de la dirección y velocidad del viento, mediante un anemómetro y la temperatura ambiente. Los niveles de sonido no deberán sobrepasar los 95 dB(A) dentro del ámbito de la obra de forma puntual y a los 100 metros de la misma no superarán los 65 dB(A).

Del mismo modo se realizará mediante un medidor homologado un seguimiento del nivel de vibraciones generadas por el tránsito de camiones y maquinaria pesada en el ámbito de la obra.

Por otro lado, se vigilará el mantenimiento regular de la maquinaria, ya que así se eliminan los ruidos de elementos desajustados o muy desgastados que trabajan con altos niveles de vibración. Sin embargo, cabe señalar que es muy difícil predecir los niveles de ruido en las proximidades de las obras, ya que tanto las condiciones atmosféricas variables, como el efecto de la propia topografía influirán y modificarán la trayectoria de la propagación del ruido.

Al igual que en el apartado anterior las mediciones de ruido y vibraciones serán encomendados a la O.C.A. (Organismo Colaborador de la Administración), organismo perfectamente encomendado para tales fines, los cuales cuentan con los aparatos físicos para tal realización. La periodicidad de tales mediciones se ajustará a lo dictaminado por la legislación vigente.

**Control de la retirada de residuos.** Se realizará un control de las labores de retirada de residuos existentes sobre la parcela (restos vegetales, escombros, chatarra, etc.), que deberá encontrarse libre de tales elementos antes del inicio de las obras de acondicionamiento de la misma.

De igual modo se realizará un control estricto del traslado de los residuos a destino adecuado, entre estos nos encontramos con restos de estructuras relacionadas con las labores agrícolas, restos de pavimento, etc., los cuales deberán ser llevados a vertedero autorizado.

En cuanto a los residuos asimilables a urbanos como pueden ser los generados por el personal laboral, así como otros, estos serán depositados al final de la jornada en los contenedores de recogida municipal siempre y cuando no presenten volúmenes excesivos, que no puedan ser asimilados por el servicio municipal de recogida de basuras.

**Seguimiento del estado del suelo exterior.** Se extremará el control de la posible presencia de acúmulos de residuos sobre el suelo colindante con el Plan Parcial y se verificará que se encuentra en sus condiciones naturales, ya que como Medida Protectora se prohíbe la invasión del mismo con maquinaria, vehículos o acopios de materiales, ni siquiera de forma periódica.

**Control del tránsito de camiones.** Los vehículos que lleven a cabo sus labores en el ámbito del Plan Parcial deberán realizar su salida del mismo con un intervalo temporal adecuado a fin de no entorpecer el tráfico existente en la zona. Todos los camiones que intervengan en las labores tanto los que saquen material del ámbito como aquellos que lo aporten deberán llevar en todo momento la carga cubierta con un toldo, a fin de evitar por un lado la caída accidental de materiales, como el barrido que ejerce el aire al circular los camiones.

Se verificará la existencia de paneles informativos y la señalización pertinente de ámbito en obras, para que los usuarios de las vías cercanas sean conscientes de la existencia de camiones circulando por la zona.

**Control y seguimiento de las nuevas plantaciones.** Se realizará un seguimiento de las distintas especies implantadas en las zonas verdes y aquellas destinadas a jardines. Se vigilará que las especies seleccionadas enraícen bien, que no se introduzcan especies vegetales exóticas que presenten capacidad de asilvestramiento, debiendo realizar un seguimiento de su estado durante los seis primeros meses tras su implantación.

**Hidrología e hidrogeología.** Se supervisará que el riego de las superficies de explanación, rellenos, acopios de materiales, esté correctamente dosificado en función de las condiciones ambientales de cada momento.

Dicho control se realizará periódicamente y paralelamente al ritmo de desarrollo de las obras de movimiento de tierras. Se utilizarán como indicadores:

- La aparición o no de surcos y barranqueras.
- La aparición de encharcamientos.
- La aparición de pequeños deslizamientos y/o derrumbamientos.

Se verificará la instalación de la plataforma de carácter impermeable con anterioridad al inicio de las obras. Posteriormente, durante las obras, se controlará que el cambio de aceites de camiones y maquinaria involucrados en las mismas se efectúa sobre dicha superficie, así como que los residuos generados en este concepto sean debidamente almacenados en recipientes estancos para su retirada periódica por gestor autorizado.

Se controlará la construcción de la obra de drenaje a ubicar en el extremo Noreste del Plan Parcial, para que esté dimensionada, como mínimo, con las características de la obra de drenaje existente debajo de la Calle Ruiz Andión, o que se prevea para que sea capaz de encauzar la máxima avenida para un periodo de retorno de 500 años.

**Control de los acopios, extendido y tratamiento de la tierra vegetal.** Si los acopios de tierra vegetal permaneciesen más de seis meses sin reutilizar se controlará que se siembre la superficie de los mismos con especies de leguminosas que permitan mantener la estructura edáfica de los mismos, realizándose riegos regulares.

Antes de proceder a la reutilización de la tierra vegetal se comprobará que se le ha dado un tratamiento mediante abonos orgánicos e inorgánicos, como ya ha sido indicado. En la reutilización de la tierra vegetal se comprobará que se ha escarificado la superficie de cada capa de 15 centímetros de espesor antes de cubrirla y de no menos de 65 centímetros si el material sobre el que se fuera a extender estuviera compactado, para favorecer el buen contacto entre las sucesivas capas de material previniendo la laminación en capas, la mejora de la infiltración y el movimiento del agua. Asimismo se evita el deslizamiento de la tierra extendida y se facilita la penetración de la raíces de las especies que se planten. Se prohibirá el paso de maquinaria pesada sobre el material ya extendido.

Se verificará la reutilización del volumen de tierra vegetal existente en la zona, de modo que si siguiese existiendo excedente este será vendido para ser reutilizado en otras áreas.

**Control y seguimiento de los acopios de piedra del lugar.** Se vigilará la completa reutilización de este elemento en los muros y zonas que para su embellecimiento lo requieran. Se pondrá especial cuidado en su acopio para que no se vea afectado por las obras.

**Posibilidad de incorporar nuevas prescripciones:** Este Programa de Vigilancia y Control de los impactos detectados y valorados como Moderados, así como la constatación de la posible aparición de nuevas perturbaciones no contempladas, queda abierto a la posibilidad de incorporar lo que a bien tenga indicar el Servicio de Calidad e Impacto Ambiental perteneciente a la Viceconsejería de Medio Ambiente- Consejería de Política Territorial- ya que entendemos que un Programa de Seguimiento y Control tiene que ser un documento abierto y flexible capaz de recoger nuevos parámetros de control.

**- Fase Operativa: Viviendas, sistema viario, zonas verdes y otros equipamientos.**

**Control de la red de evacuación de aguas.** Las Medidas Correctoras desarrolladas en cuanto a esta instalación van enfocadas a la limpieza de las calzadas y paseos peatonales para evitar la obstrucción de los desagües, que provocarían encharcamientos y afecciones a los residentes. Por lo tanto es necesario comprobar periódicamente, sobre todo entre Octubre y Marzo, el estado de sumideros, cunetas y calzadas.

**Seguimiento del estado de las zonas verdes y de la parcela destinada a los equipamientos, hasta que se acometa su urbanización.** Se realizarán visitas periódicas que permitan comprobar el cumplimiento de la dosificación de los riegos, abonos, pesticidas, etc., así como la necesidad de podas, reposición de marras, etc. Igualmente se vigilará que no se pierda el uso que se le ha asignado primeramente, a cada una de las superficies plantadas.

**Control del mantenimiento de las infraestructuras.** Se constatará en las visitas el buen estado del pavimento de las vías de circulación, paseos peatonales, aceras y del mobiliario urbano (bancos, papeleras, puntos de luz, etc.), así como de la conservación y mantenimiento de las tipologías y características iniciales adoptadas para las edificaciones.



Especialmente se vigilará que la iluminación usada, cumpla con el Real Decreto 234/1992 que reglamenta la Ley 31/1988, de 31 de octubre, sobre Protección de la Calidad Astronómica de los Observatorios del Instituto de Astrofísica de Canarias.

**Posibilidad de incorporar nuevas prescripciones.** Este Programa de Vigilancia y Control de los impactos detectados y valorados como Moderados, así como la constatación de la posible aparición de nuevas perturbaciones no contempladas, queda abierto a la posibilidad de incorporar lo que tenga a bien indicar el Servicio de Impacto Ambiental perteneciente a la Viceconsejería de Medio Ambiente-Consejería de Política Territorial-, ya que entendemos que un Programa de Seguimiento y Control tiene que ser un documento abierto y flexible capaz de recoger nuevos parámetros de control.

El coste económico para la realización de cada uno de los puntos contemplados en el Plan de Seguimiento Ambiental, se elaborará de acuerdo con los precios de mercado de la instrumentación necesaria para llevar a cabo las distintas mediciones, el de los análisis en laboratorios homologados y el de los informes preceptivos a realizar por la empresa consultora ambiental contratada, previo acuerdo con los promotores de las obras y dependiendo de las exigencias requeridas por el Servicio de Planificación Ambiental perteneciente a la Consejería de Política Territorial del Gobierno de Canarias.

**CUADRO RESUMEN**  
**PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL DEL PLAN PARCIAL SECTOR SU R.4 "EL MONTE"**  
**FASE PREOPERATIVA**

FACTOR	MEDIDAS CORRECTORAS		SEGUIMIENTO AMBIENTAL				
	MEDIDA CORRECTORA	PUNTO DE APLICACIÓN	PUNTO DE CONTROL	MÉTODO DE SEGUIMIENTO	TOMA DE DATOS	FRECUENCIA TOMA DATOS	FRECUENCIA INFORME S.A.
<b>TIERRA VEGETAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RETIRADA Y ACOPIO DE LA TIERRA VEGETAL EXISTENTE SUSCEPTIBLE DE SER APROVECHADA DE LA SUPERFICIE DEL PLAN PARCIAL.</li> <li>- ACOPIO DEL SUELO EN LUGAR SEGURO, ZONAS LLANAS, FUERA DEL TRÁNSITO DE MAQUINARIA. Si este suelo no fuera reutilizado antes de los 6 meses de su acopio, se sembrará su superficie para evitar que se pierdan sus características edáficas.</li> <li>- PARA EVITAR QUE SE OCUPE MUCHO ESPACIO. La relación entre la superficie de acopio y la de la retirada del material será de 5:1.</li> <li>- PARA SU CONSERVACIÓN: se tratará el suelo con materia orgánica (estiércol).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SUPERFICIES OCUPADAS POR SUELO VEGETAL.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SUPERFICIES OCUPADAS POR SUELO VEGETAL.</li> <li>- ZONA DE ACOPIO ELEGIDAS DENTRO DEL ÁMBITO DEL Plan Parcial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- OBSERVACIÓN DIRECTA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- VERIFICACIÓN DE LAS MEDIDAS DESCRITAS PARA LA REALIZACIÓN DE LA RETIRADA, ACOPIO Y CONSERVACIÓN DEL SUELO VEGETAL.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- UN DIAGNÓSTICO QUE VERIFIQUE LA APLICACIÓN DE LA MEDIDA CORRECTORA ANTES DEL INICIO DE LAS LABORES DE MOVIMIENTOS DE TIERRAS EN EL ÁMBITO DEL PLAN PARCIAL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ANTES DEL INICIO DE LA FASE DE OBRAS: movimientos de tierras (desmontes y terraplenados)</li> </ul>
<b>HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HABILITACIÓN DE UNA PLATAFORMA HORMIGONADA (50m<sup>2</sup>) PARA REALIZAR LOS CAMBIOS DE ACEITE EN LA MAQUINARIA. (En el caso de realizar dichos cambios en el interior del Plan Parcial).</li> <li>- CORRECTA ENTUBACIÓN DE LOS DE LAS INFRAESTRUCTURAS RELACIONADAS CON LA CONDUCCIÓN DE AGUA VIGENTES EN LA ACTUALIDAD.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ÁMBITO DEL PLAN PARCIAL. (Sectores afectados por obras)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ÁMBITO DEL PLAN PARCIAL. (Sectores afectados por obras)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- OBSERVACIÓN DIRECTA POR TÉCNICO AMBIENTAL.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ÁMBITO DEL PLAN PARCIAL. (Sectores afectados por obras)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- UN DIAGNÓSTICO, ANTES DE QUE COMIENCEN LAS LABORES DE MOVIMIENTO DE TIERRAS EN EL ÁMBITO DEL Plan Parcial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ANTES DEL INICIO DE LA FASE DE OBRAS.</li> </ul>
<b>PIEDRA NATURAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RETIRADA, ACOPIO Y CONSERVACIÓN DE LA PIEDRA NATURAL BASÁLTICA SUSCEPTIBLE DE APROVECHAMIENTO, EXISTENTE EN LA SUPERFICIE DEL PLAN PARCIAL.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PRINCIPALMENTE EN LOS MUROS DE LOS REDILES emplazados al este de la parcela y los de las ATARJEAS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MUROS DE PIEDRA NATURAL.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- OBSERVACIÓN DIRECTA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- VERIFICACIÓN DE LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DESCRITAS PARA REALIZAR LA RETIRADA DE ESTE MATERIAL.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- UN DIAGNÓSTICO, ANTES DE LAS LABORES DE DESMONTE Y/O TERRAPLENADO.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ANTES DEL INICIO DE LA FASE DE OBRAS.</li> </ul>

**CUADRO RESUMEN  
PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL DEL PLAN PARCIAL SECTOR SU R.4 "EL MONTE"**

**FASE DE OBRAS**

FACTOR	MEDIDAS CORRECTORAS		SEGUIMIENTO AMBIENTAL				
	MEDIDA CORRECTORA	PUNTO DE APLICACIÓN	PUNTO DE CONTROL	MÉTODO DE SEGUIMIENTO	TOMA DE DATOS	FRECUENCIA TOMA DATOS	FRECUENCIA INFORME S.A.
CALIDAD DEL AIRE	- RIEGO LOCALIZADO DE VIALES, SUPERFICIES DE DESMONTE, ACOPIOS DE MATERIALES, ETC. (Al menos 3 veces al día) - CARGA DE CAMIONES CUBIERTA CON TOLDOS. - MOTORES MAQUINARIA EN BUEN ESTADO DE FUNCIONAMIENTO. NO CONCENTRACIÓN DE LA MAQUINARIA EN PROXIMIDADES DE LA ZONA URBANA.	- DESMONTES, TERRAPLENES, EXPLANACIONES, VIALES INTERIORES, ACOPIOS DE MATERIALES, MAQUINARIA DE ARRANQUE Y CARGA.	- POLVO Y RUIDO (Varios puntos localizados en los límites de la parcela, con especial seguimiento en la proximidad de las edificaciones existentes al oeste de la parcela).	- CAPTADOR DE POLVO SEDIMENTABLE. - SONÓMETRO INTEGRADOR	- POLVO: MÉTODO DE ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DE DATOS SEGÚN LA Orden del 10 de agosto de 1976. - RUIDO: límite en el ámbito 95 dB, Límite a los 100 m del ámbito, 65 dB.	- POLVO: control durante una semana cada tres meses. - RUIDO: 4 horas consecutivas una vez al mes.	SEMESTRAL
VERTIDOS Y RESIDUOS	- CAMBIOS DE ACEITE Y COMBUSTIBLE EN SUPERFICIE IMPERMEABLE. - RETIRADA DE VERTIDOS ACCIDENTALES. - RETIRADA A VERTEDERO AUTORIZADO DE LOS RESIDUOS PREEXISTENTES EN LA PARCELA. PRINCIPALMENTE RESTOS DE LA DEMOLICIÓN DE LA VIVIENDA EMPLAZADA AL ESTE Y DE LAS INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS (ATARJEAS) DETERIORADAS POR EL PASO DEL TIEMPO. - RETIRADA A VERTEDERO AUTORIZADO DE MATERIALES EXCEDENTES DE OBRAS: ESCOMBROS, RESTOS VEGETALES	- RESIDUOS PREEXISTENTES EN EL ÁMBITO DEL PLAN PARCIAL. - RESIDUOS GENERADOS POR LA PARCELACIÓN Y EJECUCIÓN DEL VIARIO. - RESIDUOS GENERADOS DURANTE EL DESARROLLO DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN Y EDIFICACIÓN.	- ÁMBITO DEL PLAN PARCIAL.	- OBSERVACIÓN POR TÉCNICO AMBIENTAL COMPETENTE.	- VERIFICACIÓN DE LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS CORRECTORAS MEDIANTE LA OBSERVACIÓN DIRECTA DEL ESTADO DE LA PARCELA Y DE SU ENTORNO.	TRIMESTRAL (Hincapié en época anterior y durante las lluvias)	ANUAL
SUELOS	- RETIRADA Y MANTENIMIENTO DE LOS SUELOS EN ACOPIOS DE 3 m máximo. SOBRE SUPERFICIE PLANA A RESGUARDO DE LOS VIENTOS. TRATAMIENTO CON COMPOST (plantación de especies leguminosas autóctonas si están acopiados más de 6 meses) Y REUTILIZACIÓN de suelo vegetal EN LA EJECUCIÓN DE LOS ESPACIOS LIBRES..	- ACOPIOS DE TIERRA TEMPORALES.	- ACOPIOS TEMPORALES. - ZONA DE REUTILIZACIÓN DE LOS SUELOS (espacios libres)	- OBSERVACIÓN POR TÉCNICO AMBIENTAL COMPETENTE.	- CONTROL APARICIÓN PROCESOS EROSIVOS EN ACOPIOS (aparición de surcos, arrastres por viento, agua, etc.). - VIGILANCIA DIRECTA DE LAS ZONAS DE REUTILIZACIÓN DEL SUELO VEGETAL	- ANTES DE LA REALIZACIÓN DE LAS PLANTACIONES EN LAS ZONAS VERDES, ZONAS LIBRES, ALCORQUES, ETC.	ANUAL
VEGETACIÓN Y PLANTACIONES	- ESPACIOS LIBRES: PLANTACIÓN DE ESPECIES VEGETALES AUTÓCTONAS Y ORNAMENTALES ADAPTADAS A LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS DE LA ZONA. - ZONA DESTINADA A EQUIPAMIENTO: ACONDICIONAMIENTO Y PLANTACIÓN TEMPORAL DE ESPECIES VEGETALES ORNAMENTALES DE PORTE ARBUSTIVO Y VIVÁCEO.	- SUPERFICIE DE ESPACIOS LIBRES, ZONAS AJARDINADAS Y EQUIPAMIENTO..	- ESPACIOS LIBRES Y ZONAS AJARDINADAS ASOCIADAS A LAS EDIFICACIONES..	- VERIFICACIÓN EXTENDIDO DE LA TIERRA VEGETAL, DE LA ADECUADA SELECCIÓN DE ESPECIES Y TAREAS DE PLANTACIÓN, EN EL ÁMBITO DEL PLAN PARCIAL.	- SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LAS LABORES DE ACONDICIONAMIENTO DE LOS ESPACIOS LIBRES; APORTE DE TIERRA VEGETAL, SELECCIÓN DE ESPECIES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS, ESTADO DE LAS ESPECIES PLANTADAS, ETC.	MENSUAL	SEMESTRAL
SUELO RÚSTICO EXTERIOR	- NO SE PERMITIRÁ INVADIR CON RESIDUOS, MAQUINARIAS, VERTIDOS, ETC. EL SUELO RÚSTICO EXTERIOR Y LOS SISTEMAS GENERALES (TF-6221 Y CALLE ARCHILES). NI SIQUIERA TEMPORALMENTE.	- ZONA EXTERNA AL PLAN PARCIAL.	- LÍMITE DEL ÁMBITO DEL PLAN PARCIAL	- OBSERVACIÓN POR TÉCNICO AMBIENTAL DE LA OBRA	VIGILANCIA DE ACCIONES QUE SE REALICEN EN EL LÍMITE DEL PLAN PARCIAL.	MENSUAL	SEMESTRAL
PAISAJE	- PLANTACIONES EN GENERAL: ESPACIOS LIBRES, ZONAS AJARDINADAS DE LAS DOS TIPOLOGÍAS EDIFICATORIAS Y EN EL PARTERRE LINDERO CON EL SISTEMA GENERAL TF-6221 (LAS CHAFIRAS-LAS GALLETAS). - UNIFICACIÓN DE CRITERIOS EN EL TRATAMIENTO DE LOS MUROS QUE SALVEN DESNIVELES EXTERIORES. CHAPADO A CARA VISTA CON PIEDRA NATURAL, ETC. - ADAPTACIÓN DE LAS NUEVAS EDIFICACIONES A LA MORFOLOGÍA DEL TERRENO.	- ÁMBITO DE LA OBRA EN GENERAL	- ÁMBITO DEL PLAN PARCIAL	- OBSERVACIÓN DIRECTA POR TÉCNICO AMBIENTAL COMPETENTE.	- OBSERVACIÓN DIRECTA DEL CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS CORRECTORAS PROPUESTAS.	MENSUAL	SEMESTRAL
PIEDRA NATURAL	REUTILIZACIÓN DE LA PIEDRA NATURAL EXTRAIDA DE LA SUPERFICIE DEL PLAN PARCIAL EN EL ACONDICIONAMIENTO ESPACIOS LIBRES, COMO EN OTRAS LABORES DE ACONDICIONAMIENTO DE LA PARCELA..	- ESPACIOS LIBRES, MUROS, PARAMENTOS EXTERIORES, ETC.	- ÁMBITO DEL PLAN PARCIAL	- OBSERVACIÓN DIRECTA POR TÉCNICO AMBIENTAL COMPETENTE.	- OBSERVACIÓN DIRECTA DEL CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS CORRECTORAS PROPUESTAS.	TRIMESTRAL	ANUAL
PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Y CULTURAL	- AVISO A LOS OPERARIOS DE LA POSIBLE EXISTENCIA DE ESTOS VESTIGIOS EN EL SUBSUELO. AVISO AL ÁREA DE PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO DEL CABILDO.	- ÁMBITO DEL PLAN PARCIAL	- ÁMBITO DEL PLAN PARCIAL	- OBSERVACIÓN DIRECTA POR TÉCNICO AMBIENTAL COMPETENTE.	- OBSERVACIÓN DIRECTA DEL CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS CORRECTORAS PROPUESTAS.	TRIMESTRAL	ANUAL

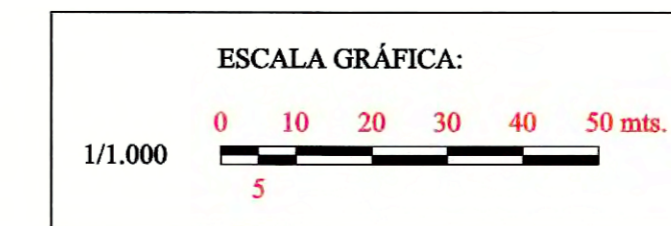
**CUADRO RESUMEN  
PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL DEL PLAN PARCIAL SECTOR SU R.4 "EL MONTE"**

**FASE OPERATIVA**

MEDIDAS CORRECTORAS			SEGUIMIENTO AMBIENTAL				
FACTOR	MEDIDA CORRECTORA	PUNTO DE APLICACIÓN	PUNTO DE CONTROL	MÉTODO DE SEGUIMIENTO	TOMA DE DATOS	FRECUENCIA TOMA DATOS	FRECUENCIA INFORME S.A.
<b>CALIDAD AMBIENTAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- INSTALACIÓN DE CONTENEDORES DE BASURAS EN LUGARES ADECUADOS. LOS RESIDUOS SE INCORPORARÁN AL SERVICIO DE RECOGIDA MUNICIPAL DE BASURAS Y SERÁN TRASLADADOS A VERTEDERO AUTORIZADO.</li> <li>- ILUMINACIÓN PÚBLICA. FOMENTO DEL AHORRO ENERGÉTICO (equipos reductores de consumo), ILUMINACIÓN ATENUADA Y APANTALLADA DIRIGIDA HACIA TIERRA (Ajuste según R.D. 234/1992)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RESIDUOS GENERADOS EN LAS PARCELAS RESIDENCIALES Y DE EQUIPAMIENTOS DE LA URBANIZACIÓN</li> <li>- RESTOS DE PODAS, PLANTACIONES, ETC.</li> <li>- LUMINARIAS DEL PLAN PARCIAL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- AMBITO DE LA URBANIZACIÓN.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- OBSERVACIÓN POR TÉCNICO AMBIENTAL COMPETENTE.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ESTADO DEL ÁMBITO Y ENTORNO DE LA URBANIZACIÓN.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TRIMESTRAL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ANUAL</li> </ul>
<b>HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- LIMPIEZA DE IMBORNALES DE LAS CALZADAS, CUNETAS Y PUNTOS DE DESAGÜE.</li> <li>- SE RECOMIENDA EL EMPLEO DE AGUAS DEPURADAS PARA RIEGO DE LOS ESPACIOS LIBRES.</li> <li>- AGUAS PLUVIALES OBJETO DE VERTIDOS SOMETIDAS AL Decreto 174/94 Reglamento Control Vertidos.</li> <li>- CONTROL DE USO DE FITOSANITARIOS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RED VIARIA INTERNA.</li> <li>- RED DE SANEAMIENTO.</li> <li>- ESPACIOS LIBRES.</li> <li>- CHARCA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RED VIARIA INTERNA.</li> <li>- RED DE SANEAMIENTO.</li> <li>- ESPACIOS LIBRES.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CONTROL DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS DEPURADAS (Análisis periódico, retirada de fangos a vertedero, control de reutilización).</li> <li>- OBSERVACIÓN POR TÉCNICO AMBIENTAL COMPETENTE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ESTADO DE LA RED UNITARIA DE SANEAMIENTO Y DE EVACUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES.</li> <li>- ESTADO DE LAS ARQUETAS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TRIMESTRAL (periodo anterior y coincidente con las lluvias)</li> <li>- MENSUAL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ANUAL</li> </ul>
<b>PLANTACIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ESPACIOS LIBRES, ZONAS AJARDINADAS DE LAS VIVIENDAS, ZONA DE PLANTACIÓN TEMPORAL.(dosificación de riegos, abonos).</li> <li>- REPOSICIÓN DE MARRAS (recogida de restos vegetales y traslado a vertedero autorizado).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ZONA DESTINADA A EQUIPAMIENTO..</li> <li>- ESPACIOS LIBRES.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- AMBITO DE LA URBANIZACIÓN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- VERIFICACIÓN DE LOS RIEGOS (abonos orgánicos) Y ESTADO DE LAS PLANTACIONES.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ESTADO DE LAS ESPECIES VEGETALES Y PROLIFERACIÓN DE ESPECIES EXÓTICAS AGRESIVAS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TRIMESTRAL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ANUAL</li> </ul>
<b>PAISAJE Y BIENESTAR SOCIAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MANTENIMIENTO DE LOS ESPACIOS LIBRES Y CONDICIONES ESTÉTICAS INICIALES DE LAS EDIFICACIONES. REPARACIÓN DESPERFECTOS.</li> <li>- MANTENIMIENTO DE LA CHARCA EMPLAZADA AL NORTE DE LA PARCELA, COMO LAS ZONAS INMEDIATAS A LA MISMA.</li> <li>- REPARACIÓN DE PAVIMENTO, MOBILIARIO URBANO, ETC.</li> <li>- SE MANTENDRÁN LAS DECISIONES EN CUANTO A MATERIALES A UTILIZAR.</li> <li>- CONSERVACIÓN DEL SUELO RÚSTICO SITUADO AL ESTE Y SUR DEL PLAN PARCIAL</li> <li>- PARCELA DE EQUIPAMIENTO ACONDICIONAMIENTO TEMPORAL COMO ZONA VERDE.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ESPACIOS LIBRES.</li> <li>- ÁREAS RESIDENCIALES.</li> <li>- ÁREAS PEATONALES.</li> <li>- SISTEMAS VIALES.</li> <li>- ZONAS PÚBLICAS.</li> <li>- CHARCA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ÁMBITO DE LA URBANIZACIÓN.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- OBSERVACIÓN DIRECTA POR TÉCNICO AMBIENTAL COMPETENTE.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ESTADO DE LOS ESPACIOS LIBRES Y SUPERFICIES ACONDICIONADAS COMO TALES.</li> <li>- ESTADO DE EDIFICACIONES.</li> <li>- ESTADO DE MOBILIARIO URBANO Y SISTEMA VIARIO.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TRIMESTRAL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ANUAL</li> </ul>



**PLAN PARCIAL SECTOR SU R.4  
"EL MONTE"  
(SUP= 87.885 m<sup>2</sup>)**



**LEYENDA:**

**FASE PREOPERATIVA:**

- Retirada, acopio, conservación y reutilización del suelo vegetal (V= 769 m<sup>2</sup>). Seguimiento y control. Evitar acopios en los márgenes de las parcelas.
- Retirada, acopio y reutilización de la piedra natural de los muros existentes en el interior de la parcela, así como los procedentes de las labores del despedregado superficial de los mampuestos.
- Retirada y traslado a vertedero autorizado de los residuos (escorbos, troncos de maderas, plásticos, etc.) que aparecen en el interior del área. Seguimiento y control.
- Enterramiento de las infraestructuras eléctricas que atraviesan la parcela objeto de estudio.

**FASE OBRAS:**

- Demolición de la única vivienda, en ruina total, emplazada al este de la parcela y de las infraestructuras hidráulicas (atarjeas) deterioradas por el paso del tiempo; y retirada a vertedero autorizado de los residuos generados. Enterramiento de aquellas conducciones en funcionamiento que atraviesan la parcela.
- Relleno de la cabecera del barranquillo con estériles para homogeneizar esta superficie con el resto y así poder llevar a cabo las labores de urbanización de la parcela.
- Suelos exteriores al Plan Parcial donde se prohíbe la instalación de materiales, vehículos, maquinarias, tanto en el suelo rústico como urbano.
- Acondicionamiento de la parcela destinada a equipamiento, tanto en cuanto no se acometa la edificación de la misma.
- Trasplante de las comunidades de tabaiba dulce, de las palmáceas, balos, aguacateros, limoneros, etc. a los espacios libres (Sup= 16.471,74 m<sup>2</sup>).
- Ámbito del Plan Parcial:**
  - Unificación de criterios en el tratamiento de las edificaciones.
  - Riego de pistas, zonas de acopios de los materiales retirados previamente, tramo de la cabecera del barranco a rellenar para realizar las labores de construcción.
  - Ubicación de la plataforma hormigonada y posterior retirada cuando hayan terminado las labores de planeamiento.
  - Retirada, acopio, conservación y reutilización del suelo vegetal (V= 769 m<sup>2</sup>).
  - Puntos de control y toma de datos con sensores de polvo y ruido. Las mediciones se realizarán a cargo de una O.C.A. (Organismos Colaboradores de la Administración).
  - Retirada a vertedero de los residuos vegetales procedentes del desbroce.
  - Muretes en zona de equipamientos y espacios libres.

**FASE OPERATIVA:**

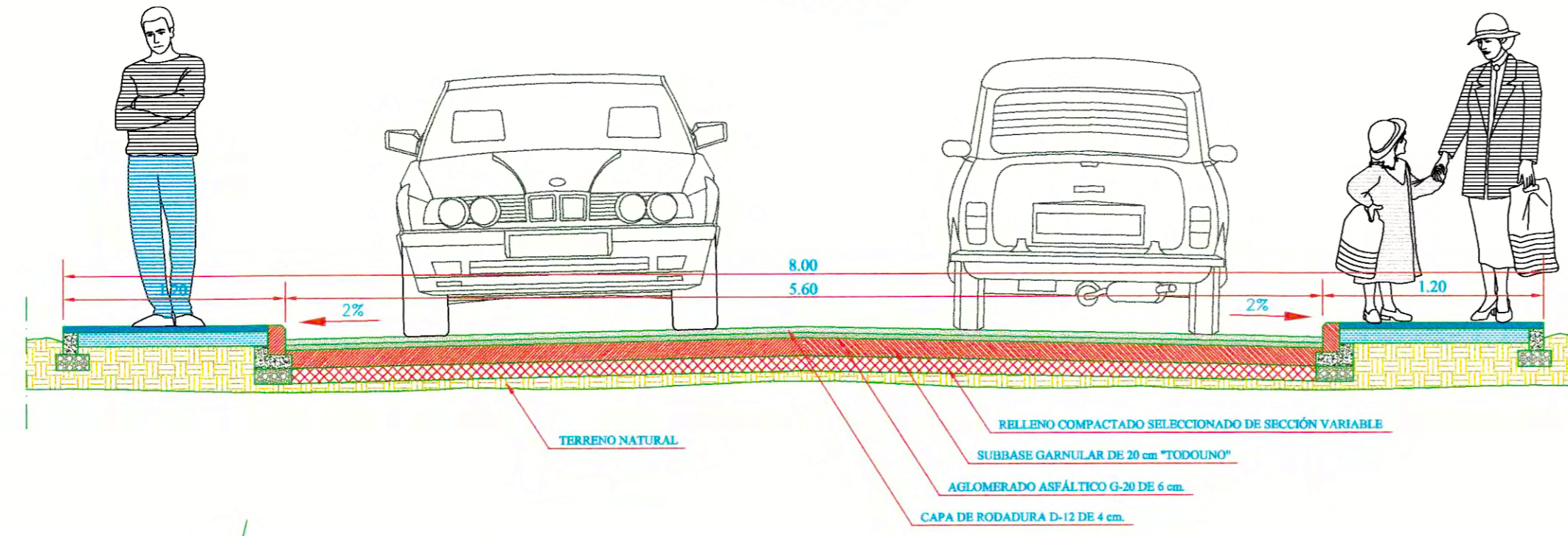
- Mantenimiento de las plantaciones realizadas en los espacios libres, zonas ajardinadas, parterre y zona de equipamiento (tanto en cuanto no se acometa la actuación prevista) a través de riegos, abonos, fitosanitarios, podas y reposición de marras. Seguimiento y control.
- Mantenimiento de la charca emplazada al norte del ámbito e incluida dentro de la parcela de espacios libres.
- Mantenimiento del sistema viario (pavimento, señalización, aceras, etc.). Limpieza de las calzadas e imbornales durante el período de lluvias.
- Mantenimiento de las condiciones estéticas de las edificaciones alineadas a vial y las ciudad jardín.
- Mantenimiento del depósito regulador y abastecimiento del agua reguladora.
- Mantenimiento de la fosa séptica emplazada al suroeste de la parcela hasta que se lleven a cabo las conexiones a la futura red de saneamiento del municipio.
- Límite del Plan Parcial Sector SU R.4 "El Monte". (Superficie= 87.885 m<sup>2</sup>).**

DOCUMENTO: <b>ESTUDIO MEDIOAMBIENTAL PLAN PARCIAL SECTOR SU R.4 "EL MONTE"</b>		
BLA: <b>TENERIFE</b>	SITUACIÓN: <b>T.M. SAN MIGUEL DE ABONA</b>	
PROYECTOR: <b>COMUNIDAD HEREDEROS HERNÁNDEZ CALZADILLA</b>		DIRECCIÓN DE EMPRESA: C/ Santa Teresa de Jesús, Nº9-1º Izq. 38004 S/C de Tenerife Tf: (922) 24-64-47/Fax: (922) 53-16-40 E-mail: hydra@statorbook.net
TÍTULO: <b>MEDIDAS CORRECTIVAS Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL</b>		C/ Carrión, Nº8 Local 3 38004 Las Palmas de Gran Canaria Tf: (928) 24-26-49/Fax: (928) 29-40-45 E-mail: hydra@statorbook.net
	AGUA, MEDIO AMBIENTE Y MINERÍA Miembro de ARNCO	AUTORES: <b>ERIC LANDRAU POTIER ROSENDO JESÚS LÓPEZ LÓPEZ</b>
ESCALA(S): 1:1.000		FECHA: <b>ABRIL-2001</b>

DISEÑO: José Ángel García (GABO) / REVISIÓN: M.ª José María Vázquez (M.ª JMV) / PLAN PARCIAL SECTOR SU R.4 "EL MONTE" / DATOS: DEFINICIÓN PLANOS / HOJA MEDIDA CORRECTIVAS/IND.

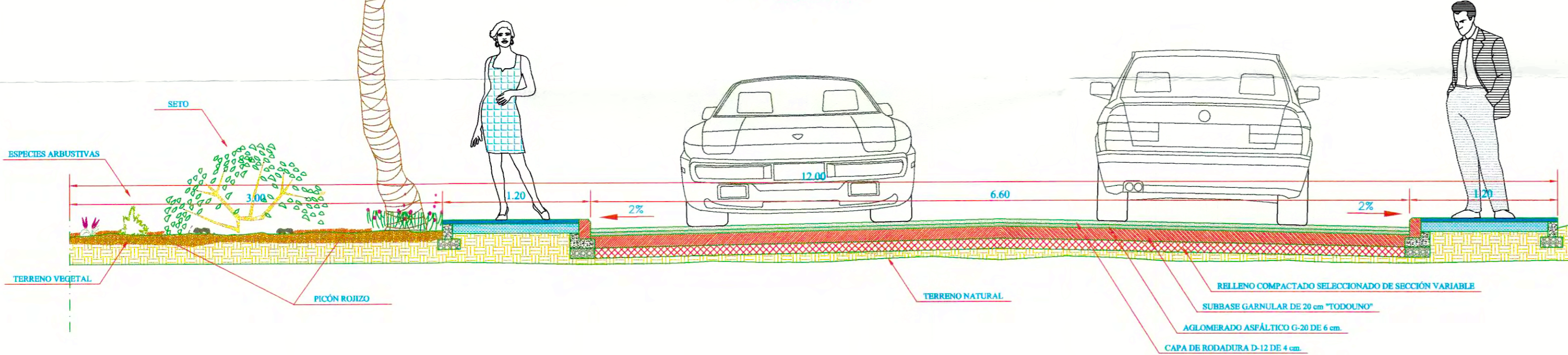
SECCIÓN TIPO DE CALZADA 8.00 m

(Resto)  
Escala 1/30



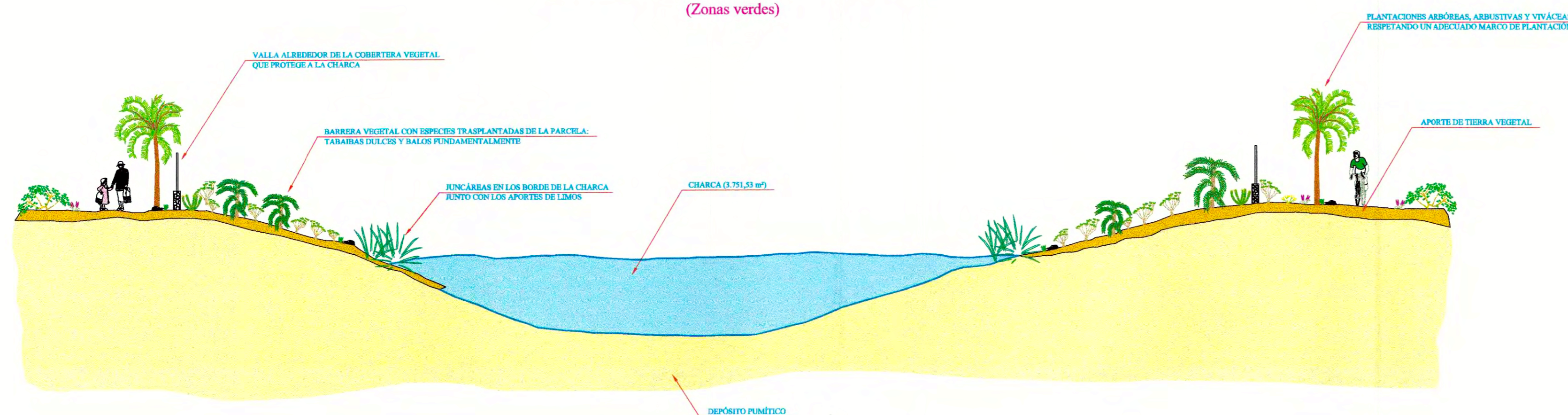
SECCIÓN TIPO DE CALZADA 12.00 m

(Vialito emplazado en los bordes de la parcela)  
Escala 1/30



SECCIÓN TIPO REPRESENTATIVA DE ESPACIO LIBRE

(Zonas verdes)



DOCUMENTO: <b>ESTUDIO MEDIOAMBIENTAL PLAN PARCIAL SECTOR SU R.4 "EL MONTE"</b>		
BLA: <b>TENERIFE</b>	SITUACIÓN: <b>T.M. SAN MIGUEL DE ABONA</b>	
PREMOTOR: <b>COMUNIDAD HEREDEROS HERNÁNDEZ CALZADILLA</b>		DIRECCIÓN DE EMPRESA: C/ Santa Teresa de Jesús, Nº9-1º Izq. 35004-SUC de Tenerife TEL: (922) 24-64-47 Fax: (922) 53-16-40 E-mail: hydra@interbook.net
TÍTULO: <b>SECCIONES TIPO DE VIARIO Y PLANTACIONES</b>		C/ Carvajal, Nº-Local 3 35004-Las Palmas de Gran Canaria TEL: (922) 24-26-40 Fax: (922) 24-40-45 E-mail: hydrent@interbook.net
		AUTORES: <b>ERIC LANDRAU POTIER ROSENDO JESÚS LÓPEZ LÓPEZ</b>
ESCALA(S): VARIAS		FECHA: <b>ABRIL-2001</b>

**9.- INFORME DE LAS DIFICULTADES TÉCNICAS  
O INFORMATIVAS ENCONTRADAS EN EL  
ESTUDIO**

## **9.- INFORME DE LAS DIFICULTADES TÉCNICAS O INFORMATIVAS ENCONTRADAS EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO.**

No se ha encontrado ninguna dificultad técnica ni informativa a la hora de realizar este Estudio Medioambiental. Tanto las administraciones competentes en la materia, como el equipo redactor del Plan Parcial nos han asesorado y facilitado la información requerida, además de resolver las dudas técnicas planteadas y aportado los datos requeridos en cada momento.



## **10.- RESUMEN Y CONCLUSIÓN**

## 10.- RESUMEN Y CONCLUSIÓN.

El presente **Estudio Medioambiental** se realiza a petición de la **Comunidad Herederos Hernández Calzadilla**, con domicilio social a efectos de notificaciones en Calle Villalba Hervás Nº19, 1º, C.P.38.002 de Santa Cruz de Tenerife, afectando a una superficie total de actuación de 87.885 m<sup>2</sup> y fundamentándose en la necesidad de aprobación del **Plan Parcial Sector SU R.4 "El Monte"**, redactado por el arquitecto **D. Juan Luis Hernández**.

El **Plan Parcial Residencial "El Monte"** ocupa una superficie total aproximada de 8,44 Has. y situado en el término municipal de San Miguel de Abona, al Sur de la Isla de Tenerife. Dicho sector se encuentra delimitado al Norte por la carretera insular TF-6221 y la finca propiedad de Dña. Francisca Rubio Cegade, al Oeste nuevamente por la citada carretera, al Este por la finca de Dña. Mariana Calzadilla Alfonso y al Sur por la finca de Dña. Rosario Calzadilla Alfonso.

Para la redacción de este Plan Parcial se han tomado como base las Ordenanzas de la Revisión del Plan General de Ordenación Urbana 1ª Fase (en adelante P.G.O.U.) de San Miguel de Abona, aprobadas definitivamente según sesión celebrada por la Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias (C.O.T.M.A.C.) a fecha de 5 de octubre de 1999, las cuales clasifican el suelo objeto de estudio como Suelo Urbanizable, así como han sido nuevamente contempladas con igual categoría por el Avance del P.G.O.U. de San Miguel, documento en actual tramitación y por el cual se adaptará el planeamiento municipal al Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo, del Texto Refundido de la Ley de Ordenación del Territorio de Canarias y Ley de Espacios Naturales de Canarias.

El objetivo de este Plan Parcial, destinado a uso residencial, es crear una nueva área residencial en el casco urbano de Guargacho, debiéndose ajustar, por tanto, a las cesiones obligatorias establecidas en el art.10 del Reglamento de Planeamiento y subsidiariamente a los artículos 35, 36a y 71 del Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo, en el cual se recogen las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y la Ley de Espacios Naturales de Canarias, así como bajo el amparo de los art.15 y 16 de la Ley 6/1998, sobre Régimen del Suelo y Valoraciones. Se legitima a los propietarios del suelo urbanizable como competentes para la redacción del Plan Parcial, instando a la Administración para su aprobación conforme a la legislación urbanística.

En él se pretende la implantación estructurada de un conjunto urbano, dotado de Equipamientos y Espacios Libres públicos reglamentariamente establecidos, ordenando de manera pormenorizada todas las determinaciones precisas para la ejecución del planeamiento.

Este **Plan Parcial Sector SU R.4 "El Monte"** se sitúa en el término municipal de San Miguel de Abona, al Sur de la Isla de Tenerife, entre las cotas de 71 metros y 89 metros de altitud sobre el nivel del mar, mostrando una superficie total aproximada de 8,44 Has. y ubicada al Este del núcleo urbano de Guargacho.

Desde el punto de vista morfológico, la parcela en la que se prevé desarrollar las actuaciones previstas por el Plan Parcial Sector SU R.4 "El Monte" incluye una superficie de planta semitrapezoidal orientada de Nordeste a Sudoeste y dividida en su parte central por la cabecera del barranquillo. La pendiente del terreno oscila entre el 4 % y 5%, a excepción de los dominios de dicho barranco.

En cuanto a los Espacios Naturales Protegidos, según Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Ordenación del Territorio de Canarias y la Ley de Espacios Naturales de Canarias, los más cercanos son los Monumentos Naturales de Montaña Amarilla y Montaña Guaza así como las Reserva Naturales Especiales de Montaña Roja y Malpaís de Rasca, siendo el más cercano al ámbito de estudio el mencionado Monumento Natural de Montaña Amarilla, localizado a unos 2.100 metros en dirección Sur.

En cuanto a la estructura viaria interior del Plan Parcial, viene dada por el trazado que figura en la ficha urbanística de este sector, la cual tiene carácter normativo. Esta estructura viaria se encontrará constituida por un viario que presenta un trazado en malla el cual se conectará en los extremos Nordeste y Sudoeste con la TF-6221, debido a que son los puntos en donde existe menor posibilidad de ocasionar nudos viales en su incorporación con la carretera anteriormente mencionada.

Los trazados y rasantes de la red viaria del sector se encuentran dimensionados con los mínimos establecidos por la Instrucción de Carreteras del Ministerio de Fomento) y lo especificado en el Plan General del término de San Miguel de Abona

Las vías tipo se prevén para un tráfico tipo medio-bajo dada la densidad edificatoria propuesta para el sector, presentando éstas un ancho de calzada de 8 metros y 9 metros respectivamente.

Para el caso primero de los 8 metros de calzada 5,6 corresponden con el carril de circulación y los restantes 2,4 metros a aceras de 1,2 metros de ancho. Para el caso segundo, se destinan 6,60 metros para carril de circulación y los restantes 2,40 metros para aceras. Las calzadas de 9 metros se sitúan en los bordes del Plan Parcial Sector SU R.4 "El Monte" mientras que el resto del viario corresponde con las calzadas de 8 metros.

La cercanía de esta parcela a una de las principales redes de comunicación de la Isla de Tenerife como es la Autopista TF-1 y a 3,5 Km. del Aeropuerto Tenerife-Sur Reina Sofia hace que la zona esté bien comunicada con los principales centros económicos de la Isla.

### **Uso Residencial.**

El uso característico es el de residencial privado existiendo dos tipologías edificatorias diferenciadas, de un lado aparecen las edificaciones alineadas a vial y de otro las edificaciones aisladas, permitiéndose usos complementarios al residencial, con aplicación de la Normativa contenida en el P.G.O.U., así como en este Plan Parcial al respecto. La superficie destinada a uso residencial en este Plan Parcial es de 40.237,79 m<sup>2</sup>, lo que supone aproximadamente un 45,78% del total de la superficie de esta área, de las cuales aproximadamente el 33,58% se destina a vivienda alineada a vial y el 12,20% restante a edificación ciudad jardín.

### **Equipamientos.**

La bolsa de suelo destinada a acoger la zona de equipamiento se sitúa en la Manzana IX, con una superficie de 6.152 m<sup>2</sup>. Ésta, en el plano urbanístico, se emplaza en el extremo Nordeste con el fin último de obtener una mejor integración en la trama urbana y con los equipamientos cercanos al área. Para esta parcela se establece una ordenación singular, ya que la gestión compete a la Administración.

### **Espacios Libres.**

Los Espacios Libres se concentran al Norte de la parcela, englobando uno de estos la charca, los cuales ocupan un 23% de la superficie total de la parcela, es decir, unos 20.213 m<sup>2</sup>. Estos Espacios Libres serán destinados casi en su totalidad a Zonas Verdes, que incluirán una superficie de 16.461 m<sup>2</sup> ya que se preserva el actual emplazamiento de la charca (3.751,53 m<sup>2</sup>).

**Características y delimitación espacial de las variables ambientales significativas que pueden encontrarse de los límites de actuación.**

Como hemos visto, el clima de la zona es muy cálido en invierno. Sus temperaturas son muy suaves y las mínimas ni tan siquiera se han acercado al límite de las heladas. La mínima más baja registrada es de 9°C. En la clasificación climática, según Köppen, la zona queda incluida en el grupo Bs, en función del régimen pluviométrico o de temperatura, corresponde al tipo “*estepa*”. Con respecto al índice de aridez de Martonne, figura en el tipo de “*semidesértico*” y de acuerdo con el índice termopluviométrico de J. Martín Cerceda y A. Revenga Carbonell, en la zona “*subdesértica*”.

Aunque en la parcela no existen industrias potencialmente contaminadoras de la atmósfera y tampoco en su entorno inmediato, unido a la situación de la zona en la vertiente Norte de la isla, a la que llegan los vientos alisios junto con las condiciones topográficas hace que la **calidad del aire en la zona sea buena**.

Los materiales geológicos que caracterizan la mayor parte del ámbito de estudio son depósitos pumíticos correspondientes a emisiones lávicas de la Serie III, sobre los que se asientan los suelos genéticos de la zona y los suelos de aporte de sorriba. No se prevén pérdidas de los valores geológicos para la realización de este Plan Parcial.

La parcela objeto de estudio a diferencia de otras muchas no se encuentra abanacada. Ésta presenta una plataforma inclinada en dirección Norte-Sur, que desciende desde los 95 metros hasta los 73 metros aproximadamente y con una pendiente media entorno a los 3% y 4% a excepción de la cabecera del barranco donde este porcentaje se acentúa aún más.

En cuanto a la pérdida de valores geomorfológicos en el interior de la parcela, hay que señalar que a pesar de que exista cierto valor geomorfológico constituidos por el depósito tobáceo y por el emplazamiento de la cabecera del barranquillo que ha erosionado parte de estos materiales, ambos no constituyen un enclave singular en la zona Sur de la Isla de Tenerife debido a la escasa potencia de estos materiales así como el alto grado de antropización desarrollado en el interior de la cabecera del barranco como en otros sectores de la parcela que desmerecen su valor geomorfológico.

La zona objeto de estudio Plan se incluye en la **Zona Hidrogeológica IV**, según establece el Plan Hidrológico de Tenerife, en la Subzona 2, Sector 3, estando constituida casi exclusivamente por materiales de las Series Modernas.

Estos conservan aún sus características primarias, lo que les confiere unos altos valores de permeabilidad, sin apenas haber sufrido procesos de alteración y/o compactación.

Dentro de la parcela de estudio los suelos con un importante valor agrológico son los que corresponden a los suelos de sorriba, que se han depositado en dos parcelas agrícolas, estando una de ellas en cultivo y la otra en estado de abandono. Son estos suelos y no los genéticos los que deben ser preservados de la obras de ejecución del Plan Parcial.

En líneas generales, la vegetación que coloniza la parcela se concentra fundamentalmente sobre los malpais existentes, donde hemos visto aparecen los tabaibales dulces que a pesar de no estar protegidas por la Orden 20 de febrero merecen ser protegidos por las obras y reubicados en los espacios libres previstos por el Plan Parcial de igual forma sucede para el pequeño grupo de palmáceas y árboles ornamentales.

El resto del ámbito está colonizado escasamente apareciendo numerosas áreas desprovistas de vegetación, que como dijimos anteriormente corresponde con las superficies de los depósitos pumíticos. Los cardones incluidos dentro de la parcela, al presentar una talla y diámetro de importancia se procederá a su inclusión dentro de la zona de Espacios Libres.

En cuanto a la fauna, diremos que la presencia de agua en la charca durante algunos meses del año favorece la concentración de aves autóctonas y de carácter migratorio ya que la usan como bebedero. En el proyecto de urbanización y edificación del Plan Parcial Sector SU R.4 "El Monte", la charca se protege quedando ésta incluida dentro del Espacio Libre, ya que se ha tenido en consideración la importancia de ésta para la avifauna.

En cuanto a los valores naturales a proteger en el interior de la parcela destaca, el malpaís localizado en el sector Nordeste de la parcela que presenta un mejor grado de conservación que el del extremo Noroeste, puesto que sobre su superficie no aparecen destacados acúmulos de residuos sólidos urbanos u asimilables a éstos y la charca

situada al Norte de la parcela por albergar una importante fauna autóctona y de carácter migratorio.

En el ámbito en el cual se desarrolla este Plan Parcial no se ha inventariado ningún resto arqueológico ni elemento alguno de Patrimonio Histórico.

Las **afecciones preexistentes** están relacionadas con las alteraciones de las características naturales de la parcela, producidas fundamentalmente por el desarrollo de la agricultura y en menor medida por la ganadería. Fruto del desarrollo de la actividad agrícola es la presencia de atarjeas para la conducción del agua de riego y la construcción de parcelas agrícolas próxima a la zona de desagüe de la charca y al Este de la cabecera del barranquillo. En cuanto a la actividad ganadera, destacan los rediles en el sector Este, contruidos con piedras procedentes del malpaís presente en el área.

Los **impactos preexistentes** más destacado en la zona, es el cerramiento de la charca del Norte para evitar la pérdida de agua por escorrentía y así ser aprovechada en la agricultura.

La alteración del valor geomorfológico de los malpais por haberse procedido al cúmulo de numerosos escombros en el sector Noroeste y a las obras de despedregado superficial en el sector Nordeste para la construcción de los rediles y de la vivienda.

Otro impacto preexistente es el asociado al transporte de sorriba, es decir, suelos u horizontes de suelo con mejores capacidades agrológicas que los inherentes de la parcela, depositados sobre una pequeña superficie, con la consiguiente afección al suelo inherente en cuanto a su evolución.

Los **impactos actuales**, que son debido al abandono de la agricultura y de la ganadería, localizada en el sector Este de la parcela. La pérdida de estos usos ha dado lugar a un estado de abandono de las infraestructuras construidas en un momento, las cuales se encuentran en estado de ruina total, como se aprecia en el anejo fotográfico. Tanto los rediles como la vivienda de uso familiar ligada a una ganadería de subsistencia, se encuentran en estado ruinoso.

Tal y como se puede extraer de los apartados anteriores los terrenos destinados a albergar este Plan Parcial Sector SU R.4 "El Monte", se caracterizan por presentar una fuerte presión antrópica ejercida por el casco urbano de Guargacho, lo cual ya indica la fuerte vocación urbana que presenta esta parcela.

- **Media-Baja Sensibilidad Medioambiental.** Catalogamos todo el área de la parcela de estudio, que si bien no conserva íntacto sus valores naturales debido a la presión ejercida por el hombre relacionada en el pasado con el desarrollo agrícola y en menor medida con el ganadero y en el presente por el abandono de estos usos y con la cantidad de residuos, posee un importante valor geomorfológico e hidrogeológico debido a la presencia de las tobas pumíticas y los malpaíses existentes. De todas formas este Estudio Medioambiental propondrá Medidas Protectoras, Correctoras y compensatorias para atenuar las afecciones que se puedan producir.

La **capacidad de acogida** por el territorio de la ordenación propuesta es **Alta**. La distribución de las manzanas para uso residencial, de los espacios libres y jardines, de la zona destinada a equipamientos, de las distintas infraestructuras de servicio, del viario, etc., se ubican y ordenan teniendo en cuenta los distintos valores de sensibilidad medioambiental existentes dentro del ámbito objeto de este Estudio.

Conocido el estado actual de la parcela y las acciones que se pretenden acometer en ella, se ha realizado un análisis y valoración de los impactos de efectos apreciables producidos por las tres acciones fundamentales del Plan Parcial Sector SU R.4 "El Monte", que son:

- 1.- Fase de Planificación: Asignación de Usos y Zonificación.
- 2.- Fase de Construcción: Obras y Edificaciones.
- 3.- Fase Operativa: Funcionamiento.

La **EVALUACIÓN GLOBAL** resulta **COMPATIBLE**, en base a un total de 33 Impactos Significativos Detectados y Valorados de la siguiente forma: **5 COMPATIBLES POSITIVOS, 23 COMPATIBLES y 5 MODERADOS**.

Esta evaluación se ha llevado a cabo mediante la agrupación de los factores del Medio afectado en dos grupos coherentes y compatibles, que son: Variaciones de las características físicas, químicas y biológicas y Variaciones de los factores socioeconómicos y culturales.

De esta forma, se puede destacar que 5 Impactos Compatibles Positivos, 3 Impactos Compatibles y 2 Impactos Moderados, pertenecen al apartado de los **factores socioeconómicos y culturales**, mientras que 20 Impactos Compatibles y 3 Moderados corresponden a las **características físicas, químicas y biológicas del medio ambiente**.



Los resultados que se han obtenido en cuanto a la valoración, nos arroja una mayoría de Impactos Compatibles, lo cual es debido a la no afección por parte del Plan Parcial a los elementos naturales significativos existentes en el ámbito que ordena, así como produce unos efectos mayoritariamente positivos en cuanto a los factores socioeconómicos y culturales existentes.

Debemos tener en cuenta que los impactos moderados admiten medidas correctoras y protectoras las cuales serán desarrolladas más adelante.

Una vez evaluados los impactos **se describen y justifican las Medidas Correctoras, Protectoras y compensatorias** a aplicar en esta parcela objeto del citado Plan Parcial.

Los Impactos Compatibles descritos en el capítulo anterior, por definición no precisan Medidas Correctoras y en los calificados como Moderados las medidas correctoras y/o protectoras no son intensivas. En este capítulo vamos a proponer medidas encaminadas a reducir, eliminar o compensar los efectos ambientales negativos notables, así como las posibles alternativas a las condiciones iniciales de este Plan Parcial.

#### **- Fase Preoperativa.**

A pesar de que en el interior de la parcela a urbanizar y edificar no son muy representativos los suelos de importante valor agrológico, las únicas parcelas que reúnen estas características son las emplazadas en el extremo Sudeste y próxima al canal de desagüe de la charca. Estos suelos difieren en las características físicas y químicas de los suelos genéticos, ya que presentan mejores capacidades agrológicas. Estas características se deben a que en el proceso de formación de los mismos se ha desarrollado bajo una serie de factores ambientales diferentes a los reinantes en el interior de la parcela de estudio. Estos suelos se tratan de aportes de sorriba depositados sobre los suelos inherentes. Las sorribas en definitiva se tratan de epipedones o suelos de potencia importante que son transportados desde un lugar y depositados en otros.

El suelo se retirará de la parcela agrícola antes de iniciarse los movimientos de tierras, se tratará y se almacenará en un lugar adecuado para su posterior utilización en el diseño de los Espacios Libres. Para ello es fundamental conservar dichas capas de tierra vegetal, tratando separadamente el suelo productivo y las capas geológicas inferiores.

### **Retirada, acopio y conservación de la piedra natural de muros existentes en el interior de la parcela.**

Dentro del ámbito existen numerosos muros de piedra natural como los de los rediles emplazados en el sector Este de la parcela, los de la única vivienda ubicada en el sector y los muros de contención o paredes que aparecen dentro del ámbito y que están asociados a conducciones de agua (atarjeas) en mal estado de conservación.

El volumen de piedra a preservar no es muy alto, no obstante, se trata de un material altamente demandado en la actualidad en la isla no sólo para la realización de los muros de los bancales sino en el sector de la construcción.

Antes de comenzar con las obras de acondicionamiento de la superficie se procederá al acopio de estos materiales en un lugar seguro para su posterior utilización en la creación de los muretes de piedra a realizar en el interior del ámbito de estudio del Sector SU R.4 "El Monte", evitando la mezcla con los acopios de tierras que dificultarían las tareas de reutilización.

Igualmente se procederá a acopiar las piedras procedentes de las labores de despedregado de los malpais existentes en el extremo Nordeste y Noroeste del ámbito, necesarias para el acondicionamiento de la parcela de estudio.

### **Retirada de los acopios preexistentes en el área.**

Se procederá a la retirada de los escombros acopiados en los extremos Noroeste y Sudoeste antes de comenzar las obras que conciernen a la Fase Operativa. Estos escombros posiblemente procedan de obras menores realizadas en las inmediaciones de la parcela de estudio. Estos serán transportados por el promotor a un vertedero autorizado, pero si estos no procediesen a la retirada de los mismos se trasladarían a zonas de la parcela bajo condiciones de seguridad para posteriormente ser utilizados como áridos en las obras que se lleven a cabo para urbanizar y edificar el sector.

En el interior de la parcela aparecen otros residuos de diferente naturaleza a los tipificados anteriormente, como son chatarras dispuestas en la cabecera del barranquillo, un vehículo fuera de uso en la parcela próxima al canal de desagüe de la charca, troncos de madera junto a los escombros de las obras anteriormente comentados y residuos sólidos urbanos en los márgenes Norte de la parcela. En todo caso estos residuos serán debidamente transportados a un vertedero autorizado para su posterior valorización.

### **- Fase de Construcción: Obras y edificaciones.**

Durante esta fase es cuando se desarrollarán las acciones determinadas por el Plan Parcial que inducirán alteraciones sobre los parámetros o factores concretos del medio cuyo efecto es cuantificable, si bien se producirán igualmente perturbaciones de apreciación subjetiva tales como las incidencias sobre el paisaje.

Las medidas que se proponen para reducir, eliminar o compensar los Impactos Moderados detectados sobre los diversos parámetros ambientales son las enumeradas a continuación:

#### **Emisiones, ruidos y vibraciones.**

##### *- Emisiones de polvo a la atmósfera.*

Las emisiones generadas en el periodo de duración de las **Fases de Obras**, atendiendo a lo previsto por el Plan de Etapas, se deberán fundamentalmente a las labores de acondicionamiento de la parcela como son en líneas generales aperturas de zanjas para la instalación de las conducciones de agua, telefonía, luz, etc, demolición de estructuras preexistentes (rediles, vivienda, muros), rellenos en la cabecera del barranco para obtener una uniformidad de la superficie para así llevar a cabo las labores de construcción, desmontes (no siendo tan destacados como en otros lugares puesto que la superficie a grandes rasgos se caracteriza por presentar una superficie plana), etc.

La Medida Correctora más eficaz para reducir estas emisiones a la atmósfera consistirá en el riego de la superficie a acondicionar en dicho momento, tales como el tramo de barranco que será objeto de relleno, las vías por donde circule la maquinaria pesada operante y las zonas de acopio de los materiales retirados de la parcela previamente.

La utilización del agua se realizará de forma congruente, de modo que como mínimo se realizarán riegos tres veces al día, uno al comenzar la jornada laboral, otro a las cuatro horas siguientes y un último riego al finalizar la jornada laboral, realizándose tantos riegos como se estime necesario cuando las condiciones ambientales sean adversas (épocas estivales o "tiempo Sur")

Con respecto a las labores de cimentación a realizar en el interior de la parcela que supongan la retirada de **volúmenes de tierra**, es preciso tener en cuenta que debido a la escasa potencia del soporte edáfico genético, las emisiones no serán significativas

como sucede en otros lugares de la isla donde las parcelas cuentan con una importante potencia de suelo. No obstante, en las labores de retirada del suelo de sorriba se tendrán en cuenta una serie de medidas que minimicen las posibles afecciones a este factor ambiental. Una de estas medidas consistirá en llevar la carga tapada con un toldo a fin de evitar el barrido ejercido por el viento sobre la superficie del material.

*- Emisiones de gases y partículas.*

Las emisiones gaseosas se generarán exclusivamente por el funcionamiento de los motores de la maquinaria pesada y camiones ligados a las labores de acondicionamiento de la parcela. Las concentraciones de los diferentes gases emitidos dependerá fundamentalmente de la naturaleza del combustible, que en este caso será gas-oil, siendo por tanto la proporción de determinados gases inferior a los generados por un motor con gasolina. Las emisiones gaseosas emitidas por estos serán las que correspondan a la de cualquier vehículo homologado de estas características. Como hemos apuntado en el apartado de calidad del aire, la zona al no presentar barreras orográficas que impidan la circulación de los vientos, los gases emitidos por la maquinaria serán dispersados, con lo que su significancia medioambiental resultará casi nula, teniendo en cuenta la proporción del volumen de emisión con respecto a la superficie total del área y su amplio entorno abierto, además del reducido número de maquinaria.

Por tanto, para evitar que los niveles producidos por estos vehículos presenten valores elevados se deberá mantener la maquinaria en perfecto estado.

*- Ruidos.*

Está comprobado que los ruidos de alta intensidad pueden llegar a provocar sobre las personas y animales un estado de agotamiento, fatiga nerviosa, disminución de rendimiento y pérdida de audición. La principal fuente de ruido es el arranque y carga del material en los desmontes de vías y parcelas y los equipos móviles, tráfico de camiones y maquinaria pesada, de acuerdo con las características en cada caso de la etapa de obra. No en todos los equipos estas fuentes de ruido tienen la misma importancia.

En este caso existen viviendas muy cercanas, por lo que se evitará en lo posible el tránsito y concentración de maquinaria de obras y camiones en las vías interiores y exteriores y su permanencia en funcionamiento innecesariamente.

### **Vertidos y residuos.**

#### *- Vertidos.*

Los únicos vertidos que pudieran afectar al subsuelo son de carácter accidental puesto que en todo momento se atenderá a una serie de normas de seguridad. Los posibles vertidos que se pueden producir en este tipo de actuaciones serán los relacionados con derrames accidentales de aceite y combustibles de la maquinaria implicada en el proceso.

Los cambios de aceite de la maquinaria serán realizados en un lugar previamente acondicionado, donde se instalará una plataforma hormigonada de unos 50 m<sup>2</sup> de superficie que presentará carácter impermeable.

Los aceites usados de la maquinaria pesada y de los camiones que intervengan en las labores de acondicionamiento del ámbito destinado a acoger el Plan Parcial y que sean sustituidos en la zona deberán recogerse en recipientes estanco para su posterior entrega al gestor que se encargará de su correcta valoración o eliminación.

#### *- Residuos.*

En cuanto a los residuos, los más importantes son los de carácter orgánico, concretamente, los procedentes del desbroce de los vegetales existentes en el interior de la parcela. Obviamente, el volumen de éstos no será excesivamente elevado puesto que la cobertura y la densidad vegetal no son altas, existiendo numerosas áreas desprovistas de vegetación. Por otro lado el desbrozado más importante será de carácter herbáceo, ya que el número de arbustos es bajo puesto que buena parte de los existentes serán empleados en las labores de acondicionamiento del Espacio Libre.

El volumen del desbroce será debidamente trasladado a un vertedero autorizado donde se valorizará, recomendándose su integración en la elaboración del compost.

Otros residuos que se generarán en menor cuantía durante el período de urbanización y construcción, serán los escombros procedentes de la demolición de la vivienda emplazada en el sector Este. Esta demolición se incluye en la segunda fase del Plan de Etapas acordado por el proyectista del Plan Parcial. Todos estos residuos serán llevados a vertedero o serán usados para el relleno de canteras que se encuentren sin restaurar, o bien se emplearán para relleno de la cabecera del barranquillo.

Igualmente se consideran residuos los posibles excedentes de tierra procedentes de la ejecución de desmontes y terraplenados en la canalización subterránea de servicios tales como la red de agua potable, de incendios, de saneamiento de aguas pluviales y residuales, telefonía, alumbrado público, aglomerado asfáltico que pueda sobrar de la pavimentación de las vías, restos de hormigón de la pavimentación, encintado de las aceras, etc. así como cualquier resto de materiales utilizados en la construcción y edificación de las parcelas residenciales alineadas a vial y las de ciudad jardín, debiendo ser tratado cada uno de estos residuos de la forma que se considere más oportuna, siendo la práctica recomendada llevarlos a vertedero autorizado donde se les someterá al tratamiento más adecuado.

Aparecen en el ámbito del Plan Parcial numerosas zonas con acumulaciones de residuos sólidos inertes generalmente procedentes de obras menores, los cuales deberán ser retirados y trasladados adecuadamente a vertedero autorizado o bien utilizados para el relleno de canteras inactivas a modo de restauración.

Todos los residuos se trasladarán a vertedero autorizado y no se permitirá almacenar o invadir con cualquier clase de vertidos o residuos, aunque sea de forma temporal, las zonas externas al ámbito del Plan Parcial.

#### **Reutilización de la tierra vegetal.**

El volumen de suelo a reutilizar será el procedente de las dos parcelas agrícolas existentes en el interior de la zona objeto de estudio, que se extrajo en la fase previa a las obras, se retiró y acopió. El volumen a emplear está en función de la superficie de ocupación de los Espacios Libres previstos por el Plan Parcial, lo cual supone que tendremos que comprar suelo de otras zonas puesto que no tenemos excedente de este material.

La reutilización se realizará sobre el terreno seco con un perfil similar al original, con maquinaria de ruedas de goma y ligeras en cuanto al peso, que aseguran la no compactación del suelo, puesto que la obstrucción de los poros del suelo supone el desarrollo de condiciones anóxicas que conllevan a una pérdida de la estructura del suelo.

### **Medidas de integración paisajística.**

#### *- Espacios Libres.*

La creación de una amplia zona verde incluyendo la charca, emplazada al Norte de la parcela, se plantea como una Medida Correctora encaminada a lograr una mayor integración paisajística de la urbanización con el entorno próximo.

La idea es crear dentro de esta charca, mediante condiciones artificiales, un hábitat acuático permanente que concentre fauna avícola autóctona y de carácter migratorio durante todo el año, creando a su vez unas condiciones de mayor calidad para los residentes de la urbanización y los del entorno próximo de Guargacho.

Por todo ello se modificará las condiciones naturales de la charca, con la finalidad última de crear un ecosistema acuático vegetal en los márgenes de la charca.

En los **Espacios Libres** (16.461,74 m<sup>2</sup>) se procederá a la realización de obras de ajardinamiento, utilizando los ejemplares mejor conservados de la parcela como son las tabaibas dulces (*Euphorbia balsamifera*), cardones (*Euphorbia canariensis*) y las palmáceas (*Phoenix sp.*), aguacatero (*Persea americana*) y tres limoneros (*Citrus limon*), además de otros vegetales que más adelante se comentarán y al mismo tiempo se dejarán espacios libres para albergar áreas de esparcimiento, en las cuales se instalará mobiliario urbano (papeleras, bancos, etc.) para un mejor disfrute de estas zonas.

Se recomienda la implantación de un murete a modo de cerramiento elaborado con piedra natural, de medio metro de alto, en las dos parcelas destinadas a espacios libres, para evitar los posibles acúmulos de residuos que los usuarios de las vías pudieran depositar, con el consiguiente deterioro de los vegetales implantados. Este murete contará con zonas discontinuas para facilitar el acceso de los residentes del Plan y los de las zonas vecinales. En la parcela de Espacios Libres emplazada al Sur del equipamiento, es fundamental la implantación de un murete próximo al suelo rústico para integrarla en lo máximo con este entorno rústico.

En las áreas destinadas a la ubicación de **Equipamientos** igualmente se contempla la implantación de especies vegetales, tanto en cuanto no se acometa la realización de estas obras, que se estime oportuno realizar en esas áreas. De igual manera, que para la zona de Espacios Libres, se procederá al establecimiento de muretes de cerramiento de la parcela que facilitasen únicamente la entrada por los cuatro

flancos. El recomendar la implantación de este murete se fundamenta en lo citado anteriormente.

La selección de los vegetales se ha realizado basándonos en las características físicas del medio tales como clima, sustrato edáfico, vegetación existente y material de origen. Asimismo, se han seguido criterios diferentes para cada una de las zonas verdes que se pretenden conseguir.

Para completar el acondicionamiento de los jardines privados de la zona residencial (de las viviendas alineadas a vial y las edificaciones ciudad jardín), se emplearán ejemplares botánicos de carácter autóctono u ornamental que tradicionalmente se recomiendan para los jardines locales además de tener en cuenta las consideraciones anteriormente enunciadas.

Con respecto a la distribución de los vegetales, se ha de huir de formas estereotipadas, procurando que las especies allí plantadas se coloquen de forma aparentemente natural.

En cuanto, a la plantación de los vegetales en el parterre que linda con el sistema general TF-6221, se recomienda la plantación de vegetales de porte arbóreo respetando un adecuado marco de separación. La franja central se plantará con especies arbustivas como las anteriormente enunciadas, caso de la *Lantana camara* (Venturosa), *Acalypha wilkesiana* (Acalifa), *Cassia sp.* (Acacias), etc., a modo de seto a fin de crear una masa vegetal que impida la percepción visual desde la carretera general TF-2661 de las viviendas alineadas a vial localizadas al Oeste de la parcela. Los marcos de plantación existentes se plantarán con algunos nanofanerófitos y caméfitos siendo el resto recubierto con picón de color rojizo. Todos los vegetales plantados en este parterre contarán con un sistema de riego por goteo.

En todos los linderos de las dos parcelas de **Espacios Libres**, se procederá a la plantación de especies arbóreas a fin de crear una barrera vegetal que impida la percepción visual del espacio. En el lado Este de la parcela mayor de Espacios Libres se implantarán una hilera de vegetales arbóreos a razón de 9 metros de marco de plantación, ya que ésta es la mejor medida para crear una cobertera vegetal que impida la visualización desde los puntos potenciales de vista externos.

Para la Manzana IX destinada a **Equipamientos**, mientras no se lleve a cabo la edificación de la misma, deberá ser ajardinada para evitar que durante el tiempo que se



tarde en llevar a cabo las actuaciones previstas se produzcan vertidos incontrolados, así como otras acciones que degraden la calidad del área.

Con el ajardinamiento de esta Manzana se estará dotando al menos temporalmente a la zona de otra área de esparcimiento. Esta parcela deberá encontrarse rodeada de un murete de piedra natural en todos sus linderos, cuyo cerramiento no debe ser total presentando por tanto, zonas abiertos que permitan el acceso a la parcela. Para la realización de los mismos se utilizará la piedra acopiada procedente de los muros anteriormente comentados. La vegetación a instalar en el área deberá constituirse de especies arbustivas y viváceas, que no se encuentren protegidas por ninguna normativa para que en el momento de proceder a la instalación de los equipamientos oportunos, el desbrozado no suponga ningún problema.

Se debería contemplar para esta zona un ajardinamiento perimetral, en el momento de la instalación de los equipamientos oportunos, dejando el interior de la parcela libre para realizar las distintas actividades y el interior de esta parcela no se pavimentará, dejándose de tierra, para dar un aspecto más natural al entorno del Plan Parcial.

Respecto al número de vegetales a asignar a cada superficie, señalar que se ha considerado para las zonas de **Espacios Libres** una densidad de plantación media. Es posible que en un primer instante la plantación efectuada resulte pobre puesto que los vegetales no presentan su estado óptimo de desarrollo, el cual tardarán en conseguir, se asegura así la supervivencia de un mayor número de especímenes vegetales plantados.

Se instalará una boca de riego en cada zona verde para así ser fácilmente regada cuando las condiciones meteorológicas sean adversas para un adecuado desarrollo del vegetal. El agua de riego a emplear procederá de una conducción de agua depurada.

Las especies exóticas seleccionadas no poseen la capacidad de dispersarse por sí mismas, no existiendo peligro de que puedan escaparse de las zonas ajardinadas y asilvestrarse y según la experiencia, todas ellas presentan capacidad de adaptación a las condiciones climáticas en que van a encontrar.

#### **- Muros de contención y paredes de delimitación de terrenos o parcelas.**

Para la construcción de los muros de contención así como de las paredes que delimiten los distintos terrenos y los mencionados anteriormente para la delimitación de las áreas libres, jardines, etc., se utilizará la piedra natural existente en el área que se

encuentra acopiada, existiendo la posibilidad de que se use esta piedra posteriormente para la edificación, para recubrir fachadas, etc.

**- Consideraciones estéticas de las edificaciones.**

El P.G.O.U. del municipio de San Miguel de Abona recoge una serie de condicionantes referidos a las *condiciones estéticas* con el propósito último de obtener mejores resultados en la imagen externa de las edificaciones. Estos condicionantes están recogidos en el capítulo décimo de las Ordenanzas del municipio, donde se incluyen los art.101 hasta el art.110. Estos artículos hacen alusión a las consideraciones siguientes:

- Fachadas.
- Instalaciones en fachadas.
- Cuerpos volados
- Portales y escaparates.
- Toldos.
- Anuncios.
- Medianeras.
- Cerramientos.
- Jardines delanteros.

Con respecto a la coloración de las distintas edificaciones, se propone que se opte por coloraciones terrosas y en todo momento se evitará la introducción de colores que provoquen un contraste cromático elevado.

Para las cubiertas se recomienda el empleo de la teja canaria con la superficie envejecida, de esta manera se evitan coloraciones excesivamente rojas, que resulten impactantes para los observadores concentrados en las inmediaciones cercanas. Las edificaciones deberán presentar teja al menos en las cubiertas más elevadas y más visibles por el resto así como las partes de las cubiertas que den a las fachadas, de modo que al menos el 50% de las cubiertas presenten teja canaria.

Los conductos y chimeneas de evacuación tendrán adecuada solución estética en concordancia con las fachadas y cubiertas. Se recomienda la utilización de la madera en la carpintería que deberá presentar tonalidades marrones, en caso de utilizar aluminio, este presentará colores perteneciente a esta misma gama de colores.

### **Fauna.**

Con respecto a la protección de la fauna, se realizará una introducción gradual de las actividades más intensas en el área para permitir una redistribución espacial y temporal de las especies más significativas que puedan ser afectadas por las actividades propias de las obras.

### **Protección del suelo rústico exterior al Plan Parcial.**

El suelo rústico exterior adyacente al Plan Parcial, en dirección Este, deberá ser objeto de control durante el desarrollo de las obras, prestándose especial cuidado en impedir que se produzcan cúmulos de residuos y materiales, así como el tránsito de vehículos y personas, de tal forma que no se produzca ninguna alteración sobre las áreas de cultivos adyacentes situadas al Sudeste.

La mejor solución para que no se produzcan afecciones al suelo exterior del Plan Parcial será la de situar un cerramiento adecuado (valla de chapa galvanizada o similar), a lo largo de todo el perímetro del Plan Parcial o delimitando aquellas zonas que se encuentren en obras durante el Plan de Etapas.

### **Protección de la zona urbana y edificaciones existentes en los límites del ámbito.**

A fin de evitar causar daños en la zona urbana de Guargacho y en el suelo rústico adyacente, se optará por la instalación de una serie de medidas de seguridad a fin de preservar las distintas estructuras anexas al ámbito, como por ejemplo los sistemas generales principalmente, las parcelas agrícolas cultivadas de frutales, etc.

Atendiendo a lo dispuesto anteriormente, se vallarán los perímetros correspondiente a cada fase del Plan de Etapas antes de comenzar a realizar las labores de urbanización y edificación dentro del ámbito, con el fin último de evitar la inclusión de la maquinaria pesada en la zona urbana anexa al Oeste así como al espacio rústico localizado al Sur y Este. En la primera fase se vallará un perímetro de 52.647 m<sup>2</sup> que incluirá las Manzanas I, IV, VII, el Equipamiento y los correspondientes Espacios Libres. Posteriormente se vallará el resto que engloba unos 31.790 m<sup>2</sup> que incluyen las edificaciones ciudad jardín y dos edificaciones alineadas a vial situadas en la cabecera del barranquillo.

A fin de evitar que la salida de los camiones produzca interferencias en el tráfico existente en la zona los camiones saldrán espaciados temporalmente 15 minutos aproximadamente, de igual modo para evitar posibles accidentes se instalarán paneles informativos de zona en obras para que los usuarios al llegar al área en la cual se están realizando las labores ya se encuentren sobre aviso.

El **presupuesto** de las medidas correctoras, protectoras y compensatorias asciende a la referida cantidad **dieciséis millones trescientas cincuenta y dos mil setecientos ochenta y una pesetas (noventa y ocho mil doscientas ochenta y dos euros y diecinueve céntimos)**.

Tras la consideración de las Medidas Correctoras pertinentes para paliar, en la medida de lo posible, los impactos generados en el desarrollo de las determinaciones contenidas en el Plan Parcial Sector SU R.4 "El Monte" **se ha realizado una nueva valoración, con el fin de evaluar los impactos residuales**, es decir, aquellos impactos ambientales cuyo efecto en el medio no se pueden minimizar y que se pueden asumir como el coste ambiental que el desarrollo de este plan supone. Con esta nueva consideración se llega a la siguiente conclusión:

La **Evaluación Global** resulta **Compatible** en base a un total de 33 Impactos Significativos Detectados y Valorados de la siguiente forma: **8 Compatibles-Positivos, 23 Compatibles y 2 Moderados**.

De esta forma, se puede destacar que 6 Impactos Compatibles-Positivos, 4 Impactos Compatibles, pertenecen al apartado de los **factores socioeconómicos y culturales**, mientras que 19 Compatibles, 2 Compatibles-Positivos y 2 Impactos Moderados corresponden a las **características físicas, químicas y biológicas del medio ambiente**.

En los cuadros adjuntos se presenta esta nueva valoración para cada una de las fases de desarrollo del plan.

Finalmente se considera el **Programa de Vigilancia Ambiental**, cuya finalidad es comprobar la severidad y distribución de los impactos negativos, especialmente de los no previstos, para asegurar el desarrollo de nuevas Medidas Correctoras o las debidas compensaciones. Para ello es necesario, tanto una planificación sistemática de datos, como una organización de la información necesaria para el estudio de la evolución de los impactos medioambientales, sociales y económicos.

Con el establecimiento de este Plan de Seguimiento y Control, se pretende comprobar la realización de las Medidas Protectoras y Correctoras propuestas, proporcionar información inmediata acerca de los valores críticos fijados para los indicadores de impactos preseleccionados, proporcionar información a usar en la verificación de los impactos predichos y, por último, proporcionar información acerca de la calidad de las Medidas Correctoras adoptadas.

En la realización de este Plan de Seguimiento y Control de las actuaciones proyectadas, se considerarán indicadores de impactos los asociados a impactos valorados en una etapa anterior del Estudio, como de grado Moderado.

Dichos impactos, generados esencialmente en la Fase de Construcción (obras y edificaciones) del proceso urbanizador del Plan Parcial, afectan en conjunto a aspectos del medio ambiente como la calidad del aire, el suelo, la vegetación, la fauna, el paisaje y la población local.

Los indicadores de impactos miden las variaciones existentes en el valor de los parámetros que serán objeto de control y que son los que generan perturbaciones en el medio ambiente, de acuerdo al grado de impacto ambiental valorado en el capítulo anterior. Se trata esencialmente de controlar:

- Emisiones que puedan afectar a la atmósfera tales como ruido, polvo, vibraciones sobre los residentes situados en las proximidades del Plan Parcial, principalmente, los residentes de las viviendas alineadas a la carretera general TF-2661.
- Retirada de los vertidos y residuos sólidos inertes, existentes en el ámbito del Plan a vertedero autorizado. Así como los residuos constituidos por material sobrante de las obras y los producidos por el personal laboral.
- Demolición de la vivienda emplazada al Este de la parcela y retirada de estos residuos a vertedero autorizado.
- Estabilidad resultante de las labores de acondicionamiento del terreno (desmontes y terraplenes), para la realización del viario interior, parcelación y el grado de erosión de los materiales.
- Situación de los acopios de materiales y la maquinaria, impidiendo que se sitúen fuera del ámbito del Plan Parcial.

- Retirada de cualquier vertido accidental de aceite y combustible por empresa autorizada para la gestión de estas sustancias en la Fase de Obras.
- El acopio de 769 m<sup>3</sup>, aproximadamente de suelo vegetal altamente productivo para su reutilización, en zonas verdes y jardines principalmente.
- El acopio de piedra natural para su reutilización en el acondicionamiento de muros que salven desniveles, paramentos, senderos, etc.
- Plantaciones previstas a realizar en las zonas verdes, jardines, etc.
- Riegos, podas, abonos, reposición de marras, etc., en los espacios libres y zonas ajardinadas.
- Limpieza de la charca emplazada al Norte de la parcela y retirada a vertedero autorizado de los residuos extraídos.
- Emisiones e inmisiones gaseosas a la atmósfera en la Fase Operativa para que no superen los límites establecidos por las ordenanzas municipales.
- Correcto funcionamiento de la red de alcantarillado.
- El mantenimiento en perfectas condiciones estéticas del pavimento de las vías, las fachadas y cubiertas, zonas verdes, de las redes de suministro, del mobiliario urbano, etc.
- Posibilidad de incorporar las prescripciones que a bien tenga indicar el Servicio de Planificación Ambiental de la Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias, al ser este Programa de Vigilancia y Control un documento abierto, capaz de incorporar nuevos parámetros ambientales.


Cada uno de estos factores ha sido contemplado en un capítulo anterior y se ha determinado para cada una, unas Medidas Correctoras y Protectoras adecuadas para reducir, eliminar o compensar su efecto negativo.

Ahora cabe elaborar un Programa de Seguimiento y Control, para comprobar y valorar tanto la realización como el buen funcionamiento de cada una de las Medidas Correctoras propuestas, además de obtener una información inmediata acerca de los valores críticos fijados, entre otros.


Como **CONCLUSIÓN FINAL**, una vez realizado el estudio del estado actual de la superficie en cuanto a factores ambientales que pudieran verse afectados por el desarrollo del Plan Parcial se obtuvo un total de 15% de Impactos Compatibles-Positivos, 70% de Impactos Compatibles y un 15% de Impactos Moderados. Esto se traduce en que las actuaciones dispuestas por este Plan Parcial son inicialmente compatibles con el área en la que se emplaza y su entorno. Este 15% de Impactos Moderados queda minimizado con las Medidas Correctoras, Protectoras y compensatorias recomendadas, aunque algunas sean de obligatorio cumplimiento por Ley, obteniéndose finalmente un 19% de Impactos Compatibles-Positivos, un 74% de Impactos Compatibles y 7% de Impactos Moderados.

Se concluye que el desarrollo de este **Plan Parcial Sector SU R.4 "El Monte"** es compatible en cuanto a las características naturales y socioeconómicas del medio al que se refiere. Se considera, por tanto, para el conjunto de este Plan Parcial que el **Impacto Ambiental** previsto resultará **POCO SIGNIFICATIVO**.

En Santa Cruz de Tenerife, a abril de 2001.



Fdo.- Eric Landrau Potier  
Eur Geol (Federado N°90)  
Director Gerente



Fdo.- Rosendo Jesús López López  
Biólogo Colegiado N°7755-L  
Director Técnico

*Anexo Fotográfico*





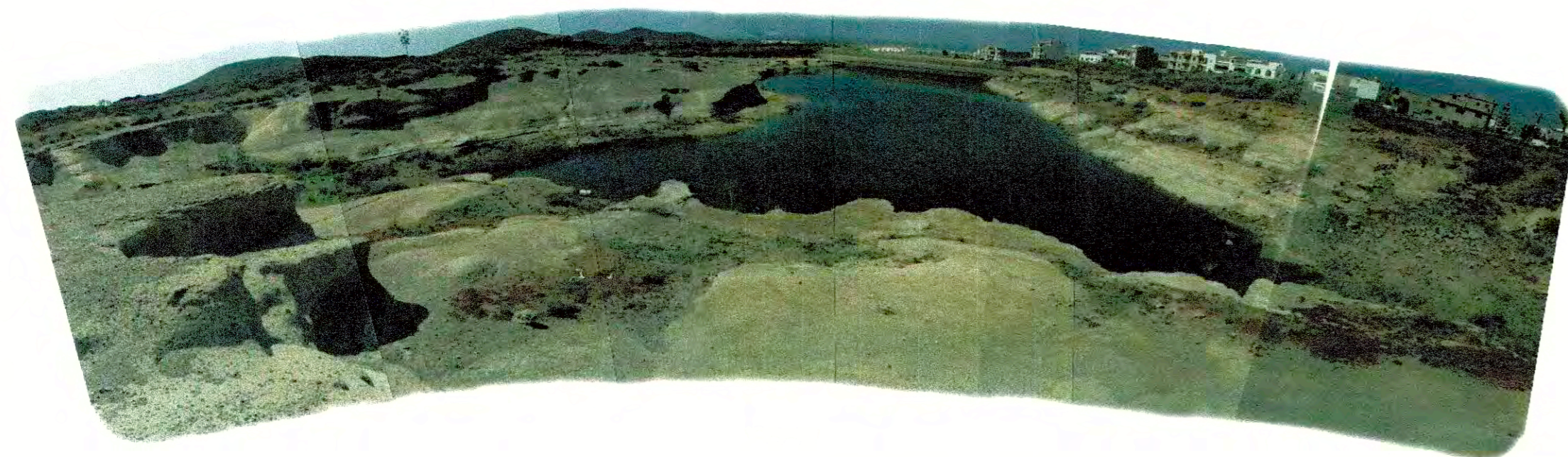
**Foto 1:** Vista del emplazamiento norte de la parcela de estudio del Plan Parcial Sector SU R.4 "El Monte" de 8,44 Ha. Los márgenes de la parcela que linda con el sistema general TF-6621 están muy antropizados debido a las acumulaciones de escombros y de otros residuos así como también lo demuestra la presencia de especies de carácter ruderal-nitrofilo. En el margen derecho de la foto aparece una de las muchas canalizaciones recientes que no están entubadas y que atraviesan la mayor parte de la superficie de estudio; igualmente se observa parte de la superficie del malpais emplazado al NE de la parcela, que presenta un mayor estado de conservación en cuanto a su valor geomorfológico que el emplazado al NO.



**Foto 2:** Panorámica de la charca emplazada al norte de la parcela de estudio, que se integrará dentro de una de las parcelas destinada a espacio libre. Esta será acondicionada por el alto valor que tiene ya que actúa de bebedero para las aves autóctonas y de carácter migratorio del entorno. En el extremo izquierdo de la imagen se observa claramente como los márgenes de la parcela más cercano a la carretera Las Chafiras-Las Galletas presentan numerosos residuos sólidos inertes, que deberán ser retirados antes de efectuarse las labores de urbanización y edificación. En el extremo oeste de la parcela del Plan Parcial, es donde se emplazarán las edificaciones alineadas a vial que estarán separadas del sistema general así como de las viviendas que pertenecen al núcleo urbano de Guargacho a través de una zona verde ubicada en el borde oeste de la parcela.



**Foto 3:** Detalle del borde oeste de la parcela donde se localizará la zona verde que separará el núcleo residencial de las viviendas que se incluyen dentro del núcleo urbano de Guargacho. En esta imagen se aprecia el malpais localizado al NO donde la fuerte presión antrópica ha desmerecido su valor geomorfológico.



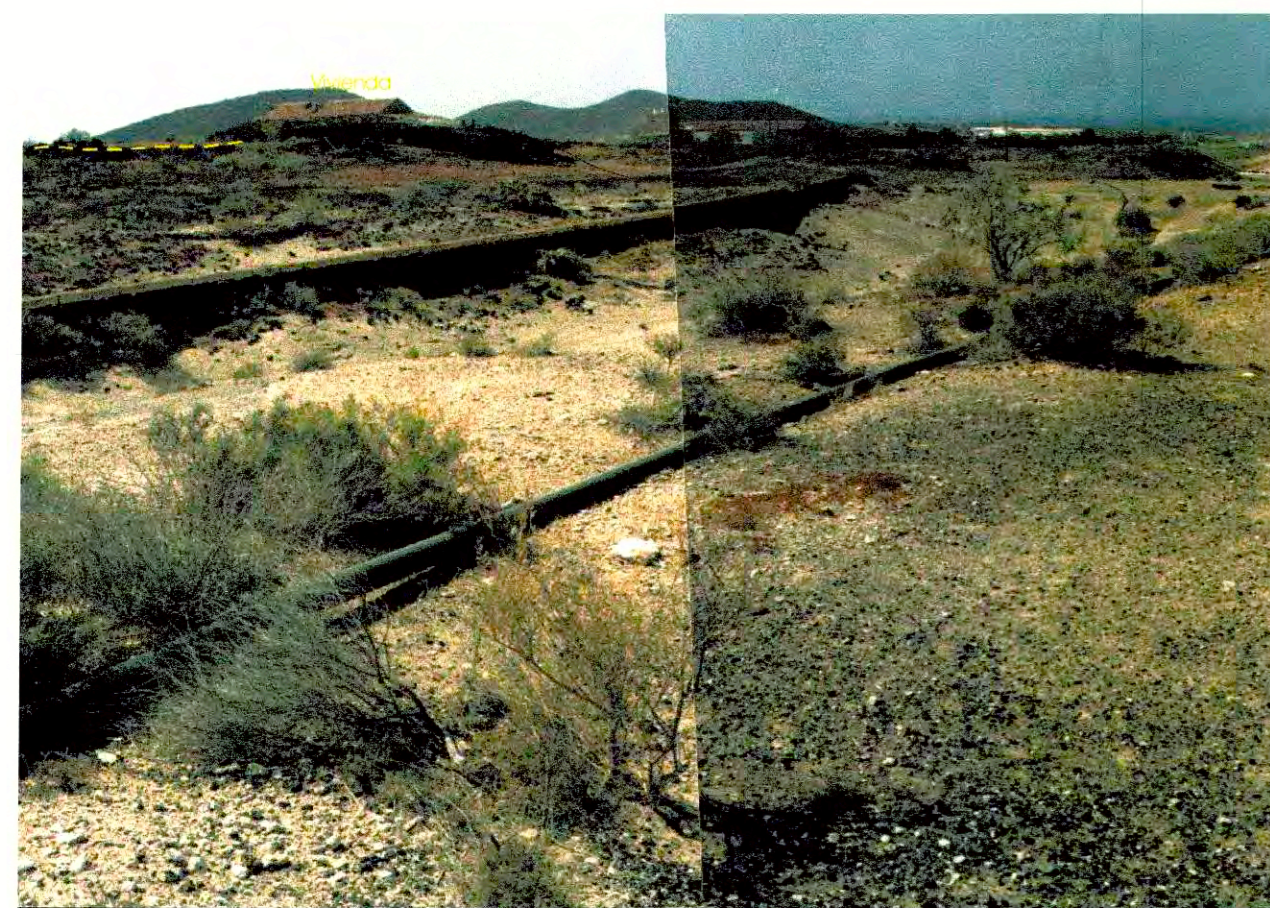
**Foto 4:** Detalle de la charca emplazada sobre materiales pumíticos, donde en algunos márgenes aparecen diferentes residuos que deberán ser retirados previamente antes de comenzar las labores de acondicionamiento de la misma. En esta imagen se aprecia como la cabecera del barranquillo, emplazado al sur de la charca, está oculto y, no se observa desde ningún punto con potencial de vista alto.



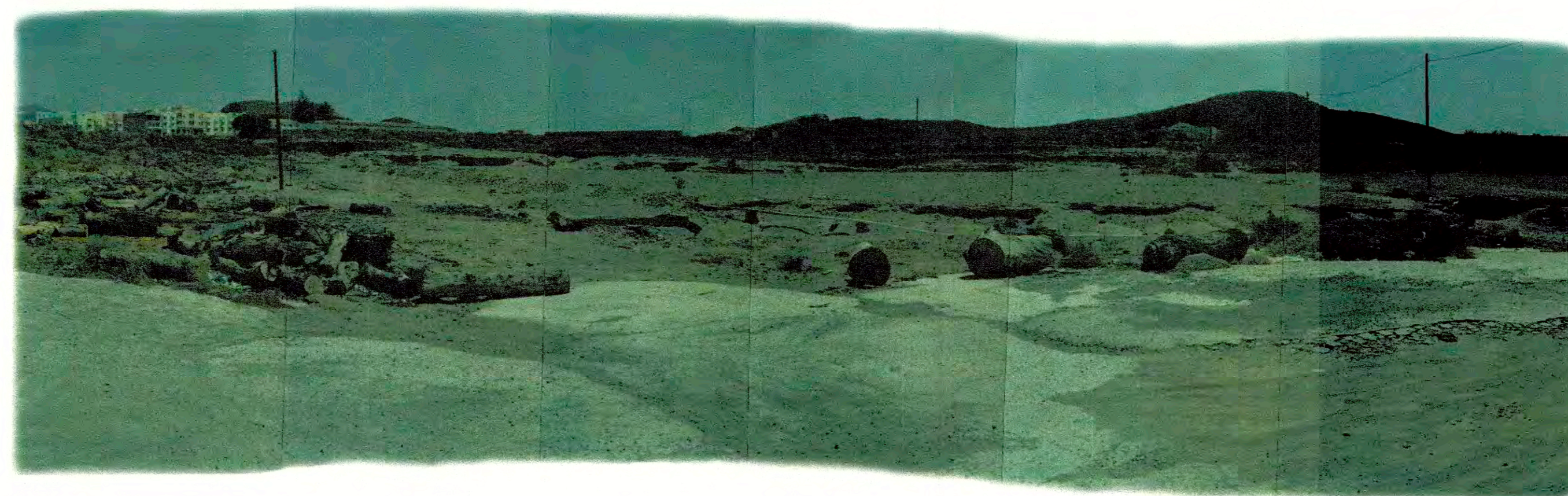
**Foto 5:** Detalle de la superficie del sustrato pumítico carente de vegetación. Al fondo de la imagen aparece el malpais emplazado al NO, donde se localizan los vegetales que se van a trasplantar en las inmediaciones de la charca para crear un hábitat lo más natural para las aves.



**Foto 6:** Detalle de las pequeñas acumulaciones de residuos que aparecen en las proximidades a la carretera TF-6221. También se destaca como parte de la superficie del malpais emplazado al NO ha sido despedregado no siendo así en el lugar de emplazamiento de los vegetales suculentos a trasplantar.



**Foto 7:** Detalle de una de las canalizaciones recientes que no están entubadas, que parte del extremo norte de la parcela. Próxima a ésta se distingue una de las varias atarjeas que atraviesan la parcela de estudio, la cual está muy deteriorada por el paso del tiempo. Estas atarjeas estaban relacionadas con el uso agrícola que anteriormente se desarrollaba en la parcela de estudio y que en la actualidad se reduce a una única parcela emplazada al este. Al fondo de la imagen aparece la única vivienda localizada en el interior de la parcela, que se encuentra cerca de los dos rediles emplazados al nordeste del ámbito.

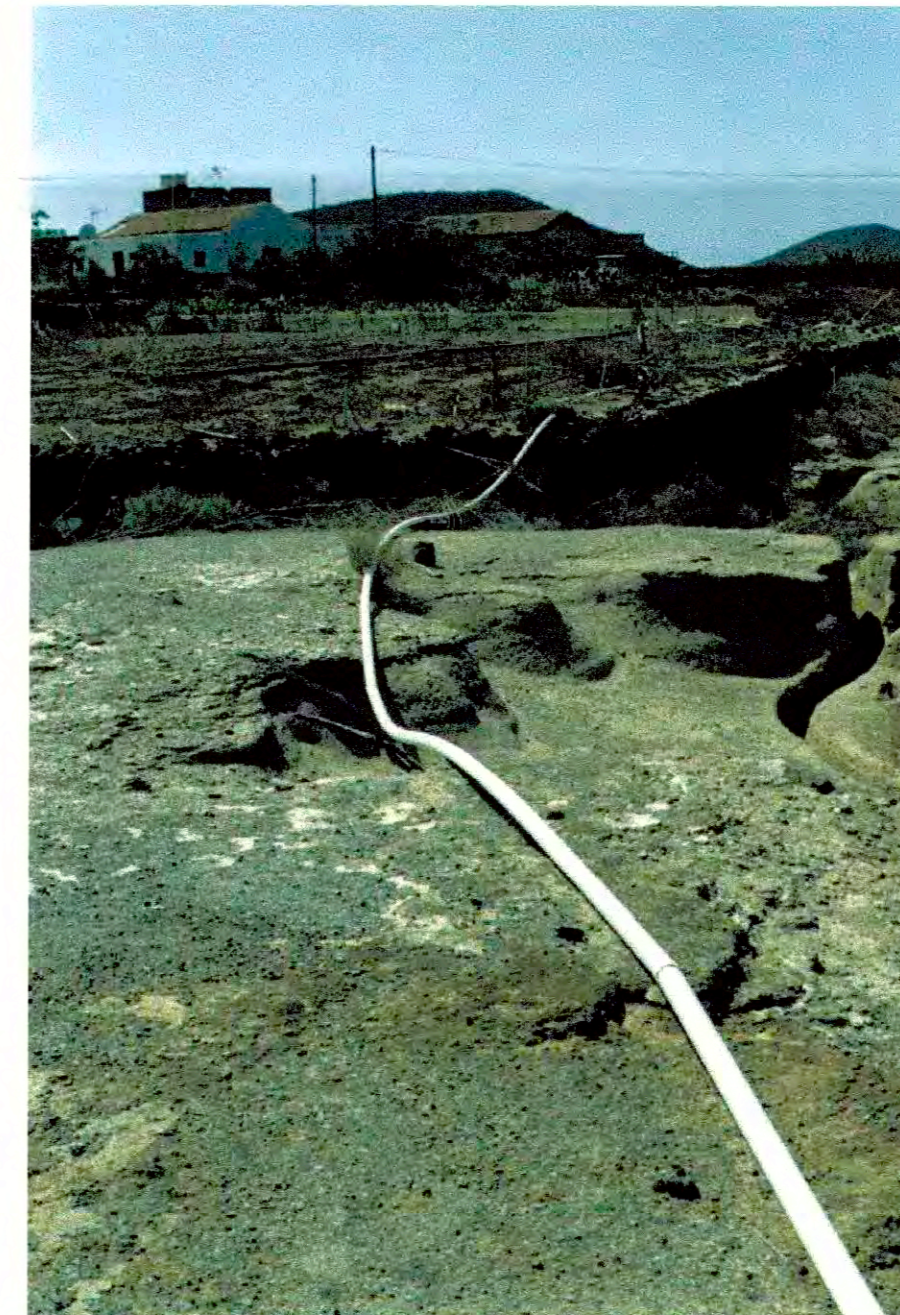


**Foto 8:** Detalle de los troncos emplazados en las cercanías de las infraestructuras eléctricas, que al igual que los demás han de ser retirados antes de comenzarse a desarrollar el Plan de Etapas. En esta imagen se aprecia como la mayor parte del ámbito destaca por estar formada por una superficie más o menos llana a excepción, claro está de la cabecera del barranquillo situado al sur de la charca. La mayor parte de estos terrenos estarán destinados a acoger los dos tipos edificatorios previstos para este Plan Parcial donde las viviendas ciudad jardín estarán ocultas de los potenciales de vista externos a la parcela por las futuras viviendas alineadas a vial.

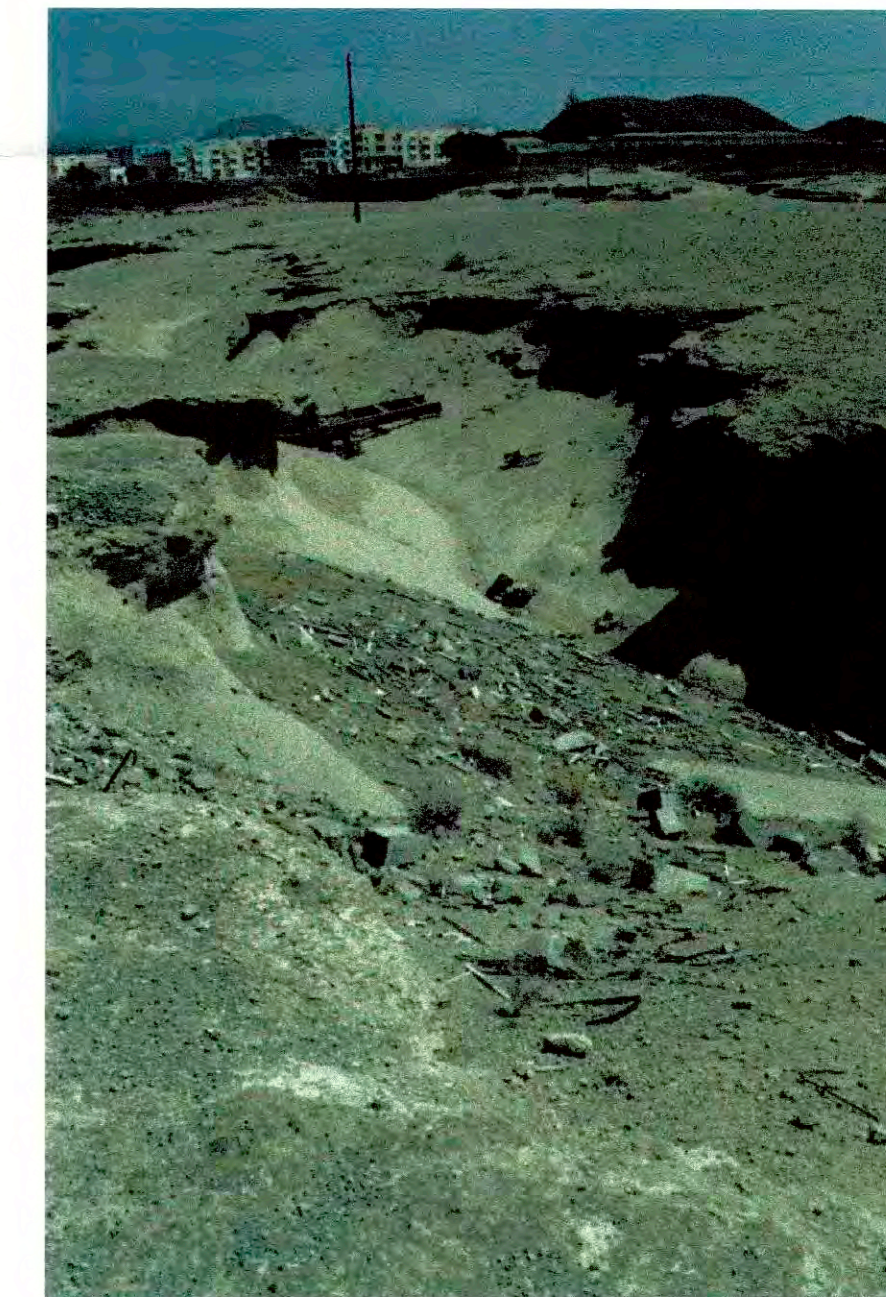
DOCUMENTO:		ESTUDIO MEDIOAMBIENTAL PLAN PARCIAL SECTOR SU R.4 "EL MONTE"	
ISLA:	TENERIFE	SITUACIÓN:	T.M. SAN MIGUEL DE ABONA
PROMOTOR:		COMUNIDAD HEREDEROS HDEZ. CALZADILLA	
TÍTULO:			FOTOGRAFÍA:
ANEXO FOTOGRAFICO			1
AUTORES:		ERIC LANDRAU POTIER ROSENDO J. LÓPEZ LÓPEZ	
AGUA, MEDIO AMBIENTE Y MINERÍA hydra CONSULTORES S.L. MIEMBRO DE ANECO		ESCALA(S):	S/E
		FECHA:	ABRIL-01



**Foto 1:** Detalle del malpais emplazado al nordeste de la parcela donde aparecen algunos ejemplares de tabaibas dulces (*Euphorbia balsamifera*) y verodes (*Kleinia neriifolia*). Al no efectuarse el despedregado de su superficie, las piedras basálticas serán aprovechadas en las labores de acondicionamiento de la parcela, igualmente sucede para las piedras naturales que conforman los muros existentes. Parte de su superficie estará destinada a zona de equipamiento, donde la administración gestionará cual será la ordenación mejor atendiendo a las existentes en las inmediaciones cercana al área de estudio. La manzana de equipamiento lindará por el oeste con un viario interno del Plan de 9 metros de calzada. La cesión del 10% del aprovechamiento medio se materializa en esta manzana.



**Foto 2:**Detalle de una de las canalizaciones que aparecen sin entubar en el interior de la parcela. Al fondo de la imagen se distingue la única parcela agrícola que en la actualidad se encuentra en producción, las restantes están abandonadas. Ésta no cuenta con una gran superficie como sucede con las parcelas situadas fuera del ámbito en dirección sur. La tierra vegetal de esta parcela será aprovechada para el acondicionamiento de los espacios libres puesto que se trata de suelo de sorriba.



**Foto 3:** Detalle de una sección de la cabecera del barranquillo que se ha procedido a rellenar con escombros, posiblemente de las obras realizadas cerca del ámbito. Próximo a estas acumulaciones se encuentran restos de chatarra, que al igual que el vehículo fuera de uso tendrán que ser retirados.



**Foto 4:** Panorámica de la cabecera del barranco, recubierta de vegetales adaptados a las condiciones de aridez de la vertiente sur de la isla de Tenerife. La cabecera será rellenada con materiales para homogeneizar su superficie y nivelarla al resto del ámbito, que destaca por su planitud.



**Foto 6:** Detalle de un tramo de atarjea deteriorado por el paso del tiempo, que en su momento transportaba agua hacia las parcelas agrícolas cultivadas existentes en el interior del ámbito. Ésta, así como las restantes, serán debidamente retiradas de la superficie a urbanizar y gestionadas adecuadamente. En el margen derecho de la foto aparece una de las palmeras que se protegerán de las acciones previstas por el Plan, debido al buen estado de conservación que presenta.



**Foto 7:** Panorámica del extremo este del área de estudio. En esta imagen se aprecia con claridad la pista de tierra que atraviesa parte del margen este del área y por la que se accede a la zona cultivada situada al sur fuera del ámbito. En el lado derecho de la foto aparece una canalización reciente sin entubar que se dirige hacia la única parcela agrícola en cultivo dentro de la parcela. Cercana a ésta se encuentra una atarjea fruto de la actividad agrícola desarrollada en el pasado y que presenta algunos tramos de su recorrido muy deteriorados.



**Foto 5:** Detalle del margen oeste del ámbito colonizado por especies ruderales nitrófilas y con la presencia destacada de escombros, que serán gestionados adecuadamente. En el margen izquierdo de la foto, aparece un balo de gran porte próximo a la carretera que será transplantado al igual que los vegetales emplazados sobre la superficie del malpais del NO.



**Foto 8:** Como se aprecia en la imagen, la mayor parte de la superficie de estudio es más o menos plana, por tanto, las labores de desmontes a realizar durante el Plan de Etapas no serán destacadas.

DOCUMENTO:		ESTUDIO MEDIOAMBIENTAL	
		PLAN PARCIAL SECTOR SU R.4 "EL MONTE"	
ISLA:	TENERIFE	SITUACIÓN:	T.M. SAN MIGUEL DE ABONA
PROMOTOR:	COMUNIDAD DE BIENES HERMANOS HERNÁNDEZ CALZADILLA		
TÍTULO:	ANEXO FOTOGRÁFICO		FOTOGRAFÍA:
			2
AUTORES:		ERIC LANDRAU POTIER ROSENDO J. LÓPEZ LÓPEZ	
ESCALA(S):		S/E	FECHA:
AGUA, MEDIO AMBIENTE Y MINERÍA		ABRIL-2001	
hydra consultores s.l.		MIEMBRO DE AINCO	