

REVISIÓN

# PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN DE EL ROSARIO

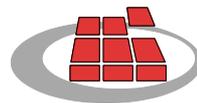
ADAPTACIÓN A LA LEY DE DIRECTRICES



CONSEJERÍA DE  
MEDIO AMBIENTE Y  
ORDENACIÓN TERRITORIAL



CABILDO INSULAR  
DE TENERIFE



GESPLAN



AYUNTAMIENTO DE  
EL ROSARIO

TEXTO REFUNDIDO SEGÚN ACUERDO COTMAC 29 DE MARZO DE 2.010

## 14e) ANEXOS SECTORIZADOS ORDENADOS SUSO-LM1 (LLANO DEL MORO)

ABRIL 2.010

ESTUDIO LUENGO S.L.

**EQUIPO REDACTOR**  
**ESTUDIO LUENGO, S.L.**

**ARQUITECTOS**  
HUGO LUENGO BARRETO  
ALBERTO LUENGO BARRETO  
ANTONIO DEL CASTILLO ALBERTOS

**COLABORADORES**  
GUMERSINDO TRUJILLO DOMÍNGUEZ  
BELEN LEÓN ARVELO  
PETER PAULI

**CONTENIDOS AMBIENTALES PGO**  
Equipo Técnico **GESPLAN**

**COLABORADORES**  
JUAN PIÑERO ARTEAGA, Delineante  
ANTONIO RAMOS VALERIANO, Delineante  
FCO. JAVIER RIVERO BARBERÁN, Delineante  
DAVID EFRÉN SÁNCHEZ DOMINGUEZ, Delineante  
JOSE ANTONIO GARCÍA GABINO, Delineante  
NURIA BELÉN COUTO EXPÓSITO, Administración

**CARTOGRAFIA BASE**  
GRAFCAN

**DIRECCIÓN**  
C/ Ctra. Los Campitos, 6  
Edificio La Colina  
S/C de Tenerife  
Tfno.: 922.28.98.53 Fax 922.29.18.23  
CIF B 38313839  
E mail: [urbanismo@eluenigo.com](mailto:urbanismo@eluenigo.com)

▪ **INFORMACIÓN Y DIAGNOSIS**

**1.- JUSTIFICACIÓN, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD**

- 1.1.- OBJETIVO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN
- 1.2.- CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

**2.- INFORMACIÓN URBANÍSTICA**

- 2.1. ENCUADRE MUNICIPAL
- 2.2. TOPOGRAFÍA Y PAISAJE
- 2.3. EDIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURA EXISTENTE
- 2.4. MARCO URBANÍSTICO

▪ **PROPUESTA**

**3.- PROPUESTA DE ORDENACIÓN**

**4.- OBRAS DE INFRAESTRUCTURA Y URBANIZACIÓN**

- 4.1.- RED VIARIA
- 4.2.- ABASTECIMIENTO DE AGUA
- 4.3.- RED DE SANEAMIENTO Y PLUVIALES
  - 4.3.1.- RED DE PLUVIALES
  - 4.3.2.- RED SANEAMIENTO
- 4.4. RED DE MEDIA, BAJA TENSIÓN Y ALUMBRADO PÚBLICO
  - 4.4.1.-RED DE MEDIA TENSION
  - 4.4.2.-RED DE BAJA TENSION
  - 4.4.3.-RED DE ALUMBRADO PÚBLICO
- 4.5.- RED DE TELEFONÍA
- 4.6.- ZONAS VERDES
- 4.7.- SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

**5.- RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS**

**6.- DESARROLLO DEL SECTOR**

**7.- PLAN DE ETAPAS**

**8.- DETERMINACIÓN DEL 10% DE APROVECHAMIENTO**

**9.- ESTUDIO ECONOMICO**

**10.- ANEXO NORMATIVAS PGO**

**11.-ANEXO. PLANOS INFORMACIÓN**

**12.-ANEXO. PLANOS ORDENACIÓN**

## ÍNDICE DE PLANOS

### **PLANOS DE INFORMACIÓN.**

- I.1 SITUACIÓN GENERAL
- I.2 PLANEAMIENTO VIGENTE
- I.3 TOPOGRAFIA Y ESTADO ACTUAL
- I.4 EDIFICACIONES EXISTENTES
- I.5 CLINOMETRICO
- I.6 HIPSOMETRICO
- I.7 ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD
- I.8-1 ESTUDIO MEDIOAMBIENTAL. ESTADO ACTUAL
- I.8-2 ESTUDIO MEDIOAMBIENTAL. DIAGNÓSTICO
- I.8-3 ESTUDIO MEDIOAMBIENTAL. MEDIDAS CORRECTORAS

### **PLANOS DE ORDENACIÓN.**

- O.9 ZONIFICACIÓN
- O.10 ALINEACIONES Y RETRANQUEOS DE EDIFICACION
- O.11 RASANTES Y PENDIENTES DE VIALES
- O.12 VIARIO REPLANTEO Y SECCIONES TIPO
- O.12-1 VIARIO REPLANTEO Y SECCIONES TIPO
- O.13 PARCELARIO
- O.14 RED DE ABASTECIMIENTO E INCENDIO
- O.15 RED DE RIEGO
- O.16 RED DE SANEAMIENTO
- O.17 RED DE PLUVIALES
- O.18 RED DE TELEFONIA
- O.19 RED DE MEDIA TENSION
- O.20 RED DE BAJA TENSION
- O.21 RED DE ALUMBRADO PUBLICO
- O.22 UNIDADES DE ACTUACIÓN Y PLAN DE ETAPAS

## ▪ INFORMACIÓN Y DIAGNÓISIS

### 1.- JUSTIFICACIÓN, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

#### 1.1.- OBJETIVO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

El objetivo del presente documento es el desarrollo del denominado Suelo Urbanizable Sectorizado Ordenado “SUSO-LM1 Llano del Moro 1”, como parte de La Revisión Parcial del Plan General de Ordenación de El Rosario en la zona de Llano del Moro.

El ámbito territorial de aplicación es el área de polígono irregular, determinada en la documentación gráfica que comprende los terrenos anexos al suelo urbano consolidado conocido como Llano del Moro, y está limitado por:

- Al Norte linda con acceso desde la TF – 4.115, y por donde tiene contacto con la zona urbana de Llano del Moro.
- Al Sur de igual forma que el anterior con directriz de línea quebrada, con carretera interior, Camino Porcuna, que delimita el suelo urbanizable de las edificaciones existentes en la zona, y que se califica como suelo rústico.
- Al Este con una directriz sesgada, y siguiendo el borde de las viviendas existentes.
- Al Oeste, está limitado por el propio Camino Porcuna.

La superficie total del sector es de 126.123 m<sup>2</sup>.

#### 1.2.- CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

##### 1.2.1. JUSTIFICACIÓN DE LA CONVENIENCIA DE LA URBANIZACIÓN

Como justificación de la conveniencia de la urbanización dentro de lo dispuesto en el artículo 46 del Reglamento de Planeamiento, se trata del desarrollo de un sector urbanizable del municipio, subdividido en dos polígonos, claramente definidos, destinados a absorber la demanda de viviendas en la zona.

**1.2.2. RELACIÓN DE PROPIETARIOS AFECTADOS**

RELACION DE PROPIETARIOS LLANO DEL MORO. SUSO - LM 1 LLANO DEL MORO 1.		
Nº DE FINCA	REF. CATASTRAL	TITULAR CATASTRAL
1	260	MARRERO CRUZ JOSÉ
2	263	GONZÁLEZ GONZÁLEZ MAXIMILIANA
3	264	GONZÁLEZ MARTÍN JUAN
4	265	GONZÁLEZ GONZÁLEZ PEDRO DIEGO
5	266	GONZÁLEZ GONZÁLEZ MAURICIO
6	267	GONZÁLEZ GONZÁLEZ RICARDO
7	268	GONZÁLEZ GONZÁLEZ FIDELINA
8	304	MARRERO CRUZ JOSÉ
9	315	GESTUR TENERIFE S.A.
10	316	GESTUR TENERIFE S.A.
11	317	GESTUR TENERIFE S.A.
12	318	TRUJILLO DIAZ ADELA
13	319	TRUJILLO DIAZ ILUMINADA CANDELA
14	320	AFONSO DIAZ CONCEPCIÓN.

**1.2.3. CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO 46 DEL REGLAMENTO DE PLANEAMIENTO**

1) La ejecución de las obras de urbanización será efectuada mediante la aplicación del sistema de gestión pública.

2) Dentro de lo especificado para los compromisos a adquirir entre el urbanizador y el Ayuntamiento, así como entre aquél y los futuros propietarios, estos son:

a) Costear la urbanización en los plazos establecidos y los términos señalados en los artículos 59 a 61 del R.G.U.

b) El propietario de los terrenos incluidos en el ámbito está obligado a ceder gratuitamente al Ayuntamiento la superficie total de viales, así como las de dotaciones públicas previstas: espacios libres, centros docente, parques deportivos públicos e infraestructuras.

c) Ceder el 10% de Aprovechamiento Medio del Sector.

d) Conservar y mantener en buen funcionamiento la urbanización ejecutada hasta su recepción por el Ayuntamiento.

e) Solicitar la Licencia y edificar los solares dentro de los plazos que marca este documento.

3) Como garantías y medios económicos, dado que el T.R.L.O.T.C.A equipara la actuación en los expedientes de planeamiento de las Administraciones Urbanísticas, con la de las empresas estatales o mixtas, tratándose de una de ellas la empresa GESTUR-TENERIFE S.A. y siendo el propietario mayoritario, no procede la exigencia de dicho apartado, de acuerdo con la ley.

## 2. INFORMACIÓN URBANÍSTICA

### **2.1. ENCUADRE MUNICIPAL**

El sector “Llano del Moro” se ubica en el deslinde geográfico entre los municipios de Santa Cruz de Tenerife y El Rosario, por la entrada desde El Sobradillo por la Carretera de la Esperanza a Llano del Moro TF 4115, y prácticamente unido a la edificación existente, en Llano del Moro.



De clima relativamente cálido y seco, predomina suavidad de temperaturas, con un registro medio de precipitaciones e insolación media.

La zona de emplazamiento se encuentra en un área del núcleo poblacional de Llano del Moro alejada del casco, y en el límite municipal, destacando únicamente las construcciones con carácter residencial existentes que en los últimos años ha experimentado un gran crecimiento ya que el planeamiento municipal contemplaba la creación de un núcleo poblacional.

### **2.2 TOPOGRAFÍA Y PAISAJE**

La superficie que abarca el S.U.S.O. “Llano del Moro” representa un ámbito con relieves más o menos significativos con pendientes medias, conformándose una planicie de forma trapezoidal en el lado noroeste y de forma irregular en el lado sureste.

Desde el punto de vista topográfico, la parcela presenta una suavidad topográfica con pendientes que no superan en el lugar de máxima pendiente el 30%, y altitud que en toda su superficie se centra entre los 45 y 20 m.

En cuanto al paisaje se diferencian. La mitad septentrional se ha adaptado para el cultivo intensivo en la mayor parte de su superficie, mientras que en la mitad meridional no se observan signos de abancalamiento, al menos recientes. En el primer caso el suelo es el dominante en el entorno (sorribas), mientras que en el segundo alternan las rocas con entisoles, asociación que no tiene capacidad agrológica alguna.



### **2.3. EDIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURA EXISTENTE**

Los terrenos tienen una superficie de 126.123 m<sup>2</sup>.

El S.U.S.O. se proyecta desarrollar sobre unos terrenos que presentan una infraestructura variada, la mayor parte de ellas están relacionadas con actividad agrícola en el pasado, mientras que otras corresponden a infraestructuras urbanas, que perimetral el área de intervención.

Existen dos calles de acceso al área de intervención, y que divide aproximadamente el ámbito de estudio, en dos Polígonos, y de los tendidos eléctricos de baja tensión que cruzan la parcela para suministrar las viviendas existentes limítrofes al sector.



Dentro de la infraestructura agraria abandonada, y al margen de las edificaciones que serán descritas en el apartado de patrimonio cultural, se encuentran los muros de los bancales y las acequias, canalizaciones, fragmentos de pequeños depósitos de agua, etc, todas ellas en muy mal estado de conservación debido al abandono de la actividad que las originó.

En la mitad meridional hay una pista-camino que recorre el sector, y en la cual se intuyen los caminos que dan acceso a los distintos bancales.

## **2.4. MARCO URBANÍSTICO**

Se trata de urbanizar un sector destinado principalmente a viviendas y servicios, teniendo acceso rodado desde la vía TF - 4115 , así como desde la Calle Camino El Convento, y dotar de equipamientos el área de la urbanización Llano del Moro.

Los datos globales, de aplicación según el Plan General de Ordenación Urbana, son los siguientes:

- Superficie suelo ..... 126.123 m<sup>2</sup>.
- Edificabilidad máxima lucrativa ..... 0,6 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>
- Superficie máx. techo lucrativo ..... 75.674 m<sup>2</sup>/t.
- Número máx. viviendas ..... 677
- Uso dominante ..... Residencial
- Tipologías edificatorias ..... Edificación Abierta y Ciudad Jardín
- Sistema general viario ..... Cesión del suelo y ejecución por la administración



### 3. PROPUESTA DE ORDENACIÓN

#### **3.1. OBJETIVOS Y CRITERIOS**

El objetivo principal del desarrollo de este sector es absorber la demanda de suelo residencial (en parte sujetas a algún régimen de protección pública) y obtener los espacios libres y equipamientos deficitarios en la zona.

La existencia de un propietario mayoritario (GESTUR TENERIFE, S.A.) facilita esta intervención.



En cuanto a los criterios de ordenación, se ha tenido en cuenta el análisis realizado en el estudio ambiental elaborado para la Revisión Parcial del Plan General que acompaña a este documento y que se refieren a los impactos tanto urbanísticos, paisajísticos y sobre recursos naturales, los vientos existentes, las mejores vistas y su conexión con el casco urbano existente, así como la colmatación de forma ordenada del tejido residencial existente.

#### **3.2. ZONIFICACIÓN Y VIARIO**

Como resultado de los objetivos y criterios adoptados en el apartado anterior, el S.U.S.O. se desarrolla, a continuación de los márgenes de la trama urbana existente de Llano del Moro, con un viario, formando un anillo con dos puntos de conexión con la trama existente.

En el eje central de la intervención, el viario garantiza el acceso a zonas verdes y equipamientos, así como las propias viviendas existentes en los alrededores de Llano del Moro.

Los equipamientos y dotaciones, se concentran próximos al viario, localizados en los puntos estratégicos del área, junto a grandes zonas verdes, y espacios públicos.

Las tipologías edificatorias utilizadas de uso residencial son Ciudad Jardín y la edificación Abierta:

- La Ciudad Jardín se ha situado en los bordes de la intervención, con dos plantas de altura y una edificabilidad desde 0.80 m<sup>2</sup>/t / m<sup>2</sup>/s. hasta 2,00 m<sup>2</sup>/t / m<sup>2</sup>/s.

- La edificación abierta se localiza a lo largo del parque lineal que atraviesa todo el Sector con edificios de 5 plantas.

- Los Equipamientos y dotaciones se les aplica también la tipología de edificación abierta.

En cumplimiento de la Ley 2/2003, de 30 de Enero, de Vivienda de Canarias que establece para los instrumentos de planeamiento general un estándar urbanístico mínimo (20% del aprovechamiento lucrativo de uso residencial) se ha previsto que el 50% de aprovechamiento residencial sea de protección pública, concentrada en la mitad de las parcelas de edificación abierta de 5 plantas de altura.

### **3.3. CAPACIDAD DEL SECTOR**

Las superficies globales del sector en m<sup>2</sup> son:

- Superficie bruta.....	126.123
- Manzanas residenciales.....	36.375
- Áreas libres.....	31.761
- Equipamiento lucrativo .....	7.567
- Equipamiento de cesión .....	8.865
- Viario.....	41.555

- Total techo manzanas residenciales del sector .....	<b>68.106</b>
- 50% s / manz. residenciales total sector .....	<b>34.053</b>

### **3.4.- ESTUDIO AMBIENTAL**



El sector incluye y se adapta en sus determinaciones al Estudio Medio Ambiental redactado a este efecto, de acuerdo al Decreto 35/1995 de 24 de Febrero, por el que se aprueba el Reglamento de contenido ambiental de los Instrumentos de Planeamiento.

### **MEMORIA DE ESTUDIO AMBIENTAL**

1.- ANTECEDENTES .....

2.- OBJETIVOS .....

3.- INVENTARIO TERRITORIAL .....

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

3.1.1.- Clima .....

3.1.2.- Calidad del aire .....

3.1.3.- Hidrología .....

3.1.4.- Geología .....

3.1.5.- Geomorfología .....

3.1.6.- Hidrogeología .....

3.1.7.- Suelo .....

3.1.8.- Flora y vegetación .....

3.1.9.- Fauna .....

3.1.10.- Paisaje .....

3.1.11.- Población, relaciones socioeconómicas y culturales .....

3.1.12.- Patrimonio Histórico y Arqueológico .....

**3.2.- INVENTARIO Y LOCALIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS NATURALES Y CULTURALES EXISTENTES .....**

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

**4.1.- DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL PREEXISTENTE. TIPOLOGÍA Y LOCALIZACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES PREEXISTENTES .....**

**4.2.- 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 .....**

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

**6.- EVALUACIÓN DE LAS CONSECUENCIAS AMBIENTALES DE LAS DETERMINACIONES DEL S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1.**

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

6.1.1.- Fase de Planificación: Asignación de usos y zonificación .....

6.1.1.1.- Variaciones de las características físicas, químicas y biológicas. ....

6.1.1.2.- Variaciones de los factores socioeconómicos y culturales. ....

6.1.2.- Fase de Construcción: Obras y Edificaciones.....

6.1.2.1.- Variaciones de las características físicas, químicas y biológicas. ....

6.1.2.2.- Variaciones de los factores socioeconómicos y culturales. ....

6.1.3.- Fase Operativa: Funcionamiento. ....

6.1.3.1.- Variaciones de las características físicas, químicas y biológicas. ....

6.1.3.2.- Variaciones de los factores socioeconómicos y

culturales.....

6.1.4.- Conclusión: Valoración-Evaluación.....

**6.2.- 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 .....**

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

6.3.1.- Fase de Construcción: Obras y Edificaciones.....

6.3.2.- Fase Operativa: Funcionamiento. ....

6.3.3.- Valoración Económica de las Principales Medidas Correctoras.....

6.3.4.- Conclusión: Valoración global tras la consideración de las Medidas Correctoras.....

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

**7.- PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL .....**

**7.1.- INDICADORES DE IMPACTO Y PARÁMETROS OBJETO DE CONTROL..**

**7.2.- PROGRAMA DE RECOLECCIÓN DE DATOS: MÉTODOS Y FRECUENCIA.....**

**8.- INFORME DE LAS DIFICULTADES TÉCNICAS O INFORMATIVAS ENCONTRADAS EN EL ESTUDIO .....**

**9.- RESUMEN Y CONCLUSIÓN**

## 1.- ANTECEDENTES.

El presente **Estudio Medioambiental** se fundamenta en la necesidad de inclusión del S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, redactado por **GESTUR, S.A.**, en el planeamiento municipal en desarrollo.

Este Sector con un total de 126.123 m<sup>2</sup> de superficie se encuentra situado en el término municipal de El Rosario, Isla de Tenerife, localizándose como bien indica su nombre en un área colindante con el núcleo de Llano del Moro, en unos terrenos delimitados al Norte por el que comunica los núcleos de Llano del Moro y La Esperanza, al Este por la zona Urbana de Llano del Moro, al Oeste y Sur por la existencia de varios caminos.

Los terrenos objeto de este **SUSO-LM “Llano de Moro 1”** albergará un uso residencial basada en diferentes tipologías constituyendo aproximadamente unas 677 unidades así como equipamientos y dotaciones, además del sistema viario que permitirá su conexión con el suelo urbano del entorno.

El PIOT define el **modelo de distribución de usos en la isla** mediante la división de su territorio en ámbitos de ordenación que presentan cierta uniformidad interna en cuanto a sus características geográficas y morfológicas, y en cuanto a las actividades que sustentan o puede sustentar.

El PIOT agrupa los ámbitos resultantes de la división citada en el párrafo anterior en categorías de igual régimen básico de regulación de usos, denominadas **Áreas de Regulación Homogénea (ARH)**.

Las ARH se clasifican, en primer lugar, por el **destino que se les asigna en el modelo de ordenación territorial** y, en segundo lugar, según los regímenes de usos y criterios de desarrollo y gestión diferenciados.

Se incluyen en esta categoría los **terrenos que reúnen condiciones más favorables para el desarrollo de la actividad agrícola**. El perímetro de estas áreas se delimita atendiendo a su potencial productivo, ya sea por factores naturales (clima, topografía y suelo), antrópicos (accesibilidad, instalaciones e infraestructuras, etc), o territoriales (relación con otros usos, continuidad y dimensión del espacio, etc.).

Dentro de las ARH de protección económica se distinguen **las dos subcategorías en función de la intensidad de las intervenciones que se admiten**, en coherencia con sus potenciales productivos y los objetivos de ordenación territorial: Protección económica 1 y Protección económica 2, siendo la que esta adscrita al ámbito esta ultima.

- **Protección económica 2:** comprende terrenos que, pese a su menor potencial productivo, sustentan la actividad agropecuaria tradicional, de gran interés como creadora y mantenedora de gran parte de los paisajes más característicos de la isla.

El sistema viario a instalar en este S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, y **definido por el Plan General**, enlaza perfectamente con las calles de la zona denominada como Llano del Moro. Es decir, se coordina con su entorno desde el punto de vista viario y funcional.

La red viaria ocupará una superficie de 41.455 m<sup>2</sup> y estará constituida por un trazado viario en malla. La estructura del viario es la siguiente: un eje urbano principal con una sección de 14 m que comprenden 11 m de calzada, 2 m. de aparcamientos a cada lado y 2 m de aceras localizada de Este a Oeste del S.U.S.O. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1. Esta vía servirá de arteria para las vías secundarias que se distribuyen en forma de malla, con secciones de 12, 13, 14, y 15 metros.

La red viaria estará conectada a las calles de la zona por varios puntos, siendo el mas importante el que la une con la carretera de la Esperanza, la TF-4115. Esta vía posee una sección de 14 metros que comprenden 11 metros de calzada, 2 m. de aparcamientos a cada lado y 2 m de aceras.

El aparcamiento público en el interior es de 760 plazas que serán por ordenanza de una plaza cada vivienda lo que no superará el estándar de 1 plaza por cada 100 m<sup>2</sup> construidos que se recogen en el Reglamento de Planeamiento y cumplimenta la Ley 9/1999 de una plaza por vivienda fuera de la red viaria.

Según la legislación sectorial de la Comunidad Autónoma de Canarias, Decreto 35/1995, de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Contenido Ambiental de los Instrumentos de Planeamiento, se han contemplado todos aquellos aspectos más significativos que deben tenerse en cuenta en la realización de este Estudio Medioambiental, redactándose el mismo con el objeto de ser entregado por el Peticionario en el organismo sustantivo a que hubiera lugar, para la obtención de la preceptiva autorización según la legislación ambiental vigente en la Comunidad Autónoma de Canarias.

## **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 a su entorno, tanto sea de forma directa como indirecta. En definitiva se mide la capacidad de acogida del territorio para soportar los usos propuestos en el S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, así como la protección de todos los valores naturales significativos.

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

## **3.- INVENTARIO TERRITORIAL.**

### **3.1.- CARACTERÍSTICAS Y DELIMITACIÓN ESPACIAL DE LAS VARIABLES AMBIENTALES DENTRO DE LOS LÍMITES DE ACTUACIÓN.**

#### **3.1.1.- Clima.**

Para el estudio del clima de la zona se ha contado con las observaciones recogidas por la estación climática del Aeropuerto de Los Rodeos-Tenerife Norte (C447A) situada a 617 metros s.n.m., estación más completa y cercana a la zona de estudio. Igualmente ofrece un período de tiempo de mayor representatividad (1.945-1.996) y registro de datos de precipitación y temperatura.

Las características climáticas en la zona de estudio están influenciadas por varios factores relacionados fundamentalmente con la situación geográfica del lugar. La zona de estudio se encuentra situada en el municipio deel Rosario, al Noreste de la Isla de Tenerife, a una cota aproximada de 600 metros s.n.m. y con una orientación sensiblemente Oeste-Este, por lo que se encuentra a barlovento de los vientos alisios que soplan en la zona. Esto, junto con su altura, permite que los vientos constantes de dirección local Noroeste-Sudeste aporten humedad. Según los datos de la estación meteorológica del Aeropuerto de Los Rodeos, los valores de humedad relativa se mantienen relativamente constantes a lo largo de todo el año, siendo los meses de Marzo y Octubre los de mayor humedad, registrándose para el año 1.991 un 68% de humedad relativa media.

Las temperaturas medias mensuales máximas y mínimas corresponden a los

meses de Agosto y Enero, respectivamente, con 26,7°C y 10,3°C, siendo la media anual de 16°C (según datos de la estación meteorológica del Aeropuerto de Los Rodeos para el período 1.987-1.992). Estas medias encubren unas temperaturas absolutas, tanto máximas como mínimas, que en algunos años son muy superiores, ya sea por invasiones de aire polar marítimo en invierno o aire cálido sahariano en verano. Así, en Agosto de 1.992 se registró 36°C y 7°C en los meses de Enero y Febrero de varios años.

El total de precipitaciones alcanza una media anual de 541 mm. para el mismo período de tiempo (1.987-1.992). Los meses más húmedos son los de Noviembre (115,8 mm.) y Diciembre (102 mm.). El número medio de días de lluvia es de 109. El número medio de días de granizo es de 0,8 y no se han registrado precipitaciones en forma de nieve.

La clasificación climática de Papadakis utiliza, fundamentalmente parámetros basados en valores extremos de las variables climatológicas, que son más representativas y limitantes para estimar las respuestas y condiciones óptimas de los distintos cultivos que los empleados en las clasificaciones basadas solamente en valores medios. Según esta clasificación, en función de la temperatura, el clima es de tipo marítimo-cálido y en función de la humedad es de tipo mediterráneo-húmedo.

### **3.1.2.- Calidad Del Aire.**

La parcela destinada a albergar el S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1 “El Llano del Moro” se sitúa a una cota aproximadamente coincidente con la carretera insular TF-4115, viario que si bien no presenta un tráfico constante de vehículos sí supone la principal vía de conexión de los asentamientos de la zona, tales como El Centenero, Los Baldíos, etc., con la Autopista TF-5 y el área metropolitana de Santa Cruz-La Laguna. Sin embargo el área de estudio se configura a modo de superficie abierta, sin accidentes topográficos que dificulten la circulación del aire por lo que el barrido del viento es continuo.

Los usos principales que se han concentrado hasta la actualidad en la zona de estudio son el agrícola, aunque en franco retroceso. Respecto a las industrias presentes señalar que ha de considerarse la inexistencia en las mismas de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera, constituyéndose en la mayoría de los casos en pequeños talleres o naves de maquinaria relacionados con el tratamiento de metales, maderas, etc. e insertos en la trama urbana de la zona mediante salones en la planta baja. Aún así se puede afirmar que la calidad del aire en el ámbito de estudio se considera como buena.

### 3.1.3.- Hidrología.

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

Para la realización de este apartado se han tomado los datos del “Estudio Aproximativo de la Infiltración en la Isla de Tenerife”, análisis abordado por el Plan Hidrológico Insular de Tenerife.

Respecto a las precipitaciones el sector en estudio se encuentra en una zona de media pluviometría, correspondiendo la ubicación del ámbito a la posición de la isoyeta de los 500 mm. Asimismo la evapotranspiración potencial media es reducida, situándose la zona en la isolínea de los 600 mm., al tiempo que la evapotranspiración real es ligeramente inferior a la potencial, localizándose en la isolínea de 500 mm.

Finalmente la escorrentía total, que representa la diferencia entre las precipitaciones y la evapotranspiración real, muestra valores cercanos a los 40 mm., mientras que la infiltración se sitúa entorno a los 100 mm.

Respecto a la red de drenaje desarrollada en el ámbito del S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, las precipitaciones medias concentradas en la zona, la edad reciente de los materiales constituyentes del substrato (Serie III) con desarrollo de significativos valores de permeabilidad así como la reducida pendiente de los terrenos han determinado el desarrollo de una red de drenaje poco significativa formada por pequeñas barranqueras estrechas y poco encajadas orientadas según la línea de máxima pendiente hacia los que desaguan los terrenos circundantes.

Tanto en el interior de la parcela en estudio como en su entorno más próximo no existen obras de aprovechamiento de recursos superficiales, únicamente la localización puntual de pequeños estanques de hormigón de planta circular y rectangulares destinados al almacenamiento de recursos para el riego de los cada vez menos numerosos cultivos.

### 3.1.4.- Geología.

En el área de estudio y su entorno más inmediato afloran materiales de edad Pliocena, caso de los pertenecientes a la Serie Subreciente III, encontrándose

igualmente materiales de origen antrópico de edad actual. A continuación se describen, por orden cronológico, desde los materiales más antiguos hasta los más recientes las diferentes unidades geológicas anteriormente citadas

### Marco Geológico General de la Comarca.

La zona en estudio se encuentra localizada en el extremo Nordeste de la Dorsal de La Esperanza, sector donde dicha estructura geológica se encuentra con el Macizo de Anaga, mucho más antiguo. La Dorsal de La Esperanza es el rift Nordeste de los tres en estrella que conforman el edificio central de Tenerife. Se caracteriza por una alineación de centros de emisión en una estructura en tejado a dos aguas, con los centros eruptivos en la parte alta y las coladas, que los rodean o recubren parcialmente, fluyendo hacia el mar y formando acantilados costeros.

A los efectos que interesan en este estudio, los piroclastos basálticos y en todo caso, las coladas subrecientes pueden considerarse el substrato general, ya que las obras proyectadas no alcanzarán las unidades subyacentes más antiguas.

### Geología de la zona estudiada.

#### *Serie III.*

- *Coladas basálticas.* El substrato del S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1 está constituido mayoritariamente por coladas de naturaleza basáltica, aspecto denso y compacto así como una potencia variable, no sobrepasando en general el metro, hecho que puede ser constatado en observaciones efectuadas en los cauces de barranco próximos. Igualmente es frecuente en la zona la alternancia de coladas entre 40 y 80 centímetros con niveles escoriáceos. Petrológicamente representan unos basaltos muy homogéneos, frecuentemente porfídicos, con fenocristales de olivino y piroxeno, a veces abundantes. Asimismo el sentido preferencial en el flujo de dichas coladas se orienta paralelamente a las líneas de máxima pendiente.

Señalar finalmente que las escorias que originalmente se disponían a techo de estas coladas, producto de las condiciones climáticas impuestas por el medio, se han alterado rápidamente en superficie generando suelos de tipo arcilloso.

- *Piroclastos basálticos.* Si bien en el ámbito de estudio no existen en la actualidad depósitos piroclásticos de naturaleza basáltica en su entorno se localizan los conos volcánicos de la Montaña de Birmagen y Montaña Talavera. En ambos casos se trata de unos edificios constituidos por la acumulación de lapillis y escorias que se han visto desmantelados debido a la actividad extractiva que se ha venido dando en la misma, mostrando actualmente una morfología relictica de su fisonomía

original, puesto que en ambos conos se continúan las actividades de extracción de lapilli. En secciones efectuadas en las faldas de estos edificios se aprecia una disposición en capas ligeramente inclinadas, rellenando una topografía anterior con un espesor considerable. Se trata en general de un material muy poroso y permeable, presentando típicas fracturas de retracción y asentamiento.

#### Depósitos recientes.

- *Suelos*. Estos materiales aparecen en la zona de estudio ocupando la práctica totalidad del ámbito, correspondiendo a suelos del tipo pardos eutróficos relacionados con la puesta en cultivo de las numerosas parcelas que configuran el ámbito. Por tanto podemos decir que se trata de depósitos de materiales heterométricos, de naturaleza muy diversa y de espesores variables en los que domina la fracción arcillosa.

En cualquier caso los materiales originarios del terreno no son perceptibles puesto que actualmente se encuentran ocultos bajo una capa de tierra vegetal que fue ubicada en la zona al objeto de obtener terrenos productivos para la actividad agraria.

#### **3.1.5.- Geomorfología.**

El ámbito en estudio se ubica sobre una plataforma descendente hacia el mar con una media que oscila entorno al 5%, 10%. Este sector de suelo está configurado por medio de la sucesión de una serie de antiguas parcelas agrícolas delimitadas por pequeños muros de piedra junto a cuyos márgenes ha evolucionado un asentamiento urbano residencial denominado Llano del Moro.

La propia configuración geográfica del medio, la mencionada actividad agrícola y posteriormente el circundante uso residencial ha condicionado que en la superficie del terreno no se observen formas geomorfológicas significativas

#### **3.1.6.- Hidrogeología.**

El flujo de agua subterránea que discurre en el subsuelo de la zona de estudio está relacionado con las características hidrogeológicas de los materiales que componen esta plataforma costera y el esquema hidrogeológico resultante.

En el apartado anterior se detalló como en el área de estudio los materiales aflorantes pertenecen en su totalidad a la Serie Volcánica III, tratándose de un apilamiento de coladas y materiales piroclásticos.

Dentro de esta formación reciente, los materiales presentan, en conjunto, unas características de porosidad efectiva y permeabilidad elevadas. Las coladas se

encuentran fracturadas con una doble red de fisuración y fracturación horizontal y vertical generada en el proceso de enfriamiento de las mismas y en los que los tramos de escorias y lapillis se caracterizan por una elevada porosidad efectiva en relación con su modo de emisión explosivo y deposición posterior.

Al tratarse de formaciones recientes, geológicamente hablando, dichos materiales se encuentran muy poco alterados, viéndose afectados únicamente los niveles superiores de poco espesor, sin llegar a modificarse las características primarias de porosidad y permeabilidad de estos terrenos. Evidentemente, en los huecos y vacuolas de estos materiales no se han encontrado ningún depósito secundario de zeolitas ni carbonato. Por lo tanto, queda evidenciado el alto grado de permeabilidad de esta Serie Volcánica III.

Sin embargo, en el esquema hidrogeológico de esta zona “entra en juego” una formación geológica más antigua aflorante al Norte de la zona de estudio y con unas características hidrogeológicas totalmente distintas que condicionan el funcionamiento del sistema acuífero local. Se trata de los materiales pertenecientes a la Serie Volcánica I, constituyentes del Macizo de Anaga y cuyos materiales han sido recubiertos en la zona de estudio por las emisiones más recientes de la Serie III a partir de una serie de centros de emisión situados en la zona central de la Isla, con lo que se ha generado el rellenando de las depresiones existentes y generadas a partir de la erosión en la Serie más antigua.

Esta Serie I de origen fisural, del mismo modo que la Serie III, está constituida por un potente apilamiento de coladas y materiales piroclásticos intercalados, estando todo el conjunto fuertemente intruido por una densa red de diques, vías de salida de las emisiones volcánicas más recientes. Esta densa red de intrusiones, de rumbo más o menos paralelo a la costa tiene un papel fundamental en cuanto a la circulación del agua se refiere.

Los materiales de la Serie I, por su antigüedad muestran un elevado grado de compactación y alteración, perdiendo totalmente su estructura original. Sus características de porosidad y permeabilidad primaria están profundamente alteradas, presentándose la Serie Volcánica Antigua I como un conjunto muy poco permeable.

En la zona de estudio el contacto entre la Serie Antigua I y la Serie III subyacente, por no aflorar los materiales de la Serie Antigua en las inmediaciones de la zona en estudio y a partir de la información contenida en el Plan Hidrológico de la Isla de Tenerife nos lleva a establecer una potencia de la zona no saturada del orden de los 500 metros. En la zona de estudio no existe ningún punto de captación de agua inventariado.

En cuanto a las características hidroquímicas toda la zona se encuentra afectada por procesos contaminantes que enmascaran la calidad natural del agua, con una concentración de bicarbonatos de 200 mg./l. y anómalas puntualmente en nitratos, como característica principal, procesos debidos fundamentalmente a fenómenos de contaminación agrícola y/o urbana así como natural.

### **3.1.7.- Suelos.**

El sector en estudio se ubica en una zona del municipio que históricamente ha estado dedicaba a los cultivos de secano dada la potencialidad agrícola de sus suelos. Como vestigio de estas pasadas actividades agrícolas, quedan en el interior del ámbito objeto de ordenación algunas parcelas de cultivo con sus muros de piedras.

El crecimiento de los asentamientos periféricos trajo consigo el cambio del uso del suelo pasando progresivamente de agrícola a uso urbano. Dadas las características de este S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, determinadas por la reducida pendiente de los terrenos así como a la escasa incidencia de la acción erosiva hay que decir que los valores edafológicos presentes se localizan en la práctica totalidad del sector con la excepción de aquellas áreas ocupadas por edificaciones residenciales y los dominios propios del sistema viario. Es por ello que en las numerosas y amplias parcelas distribuidas en el Plan se localizan espesores considerables de suelos vegetales fértiles, cuyo espesor medio mínimo se ha estimado en unos 50 centímetros, siendo susceptible de ser recuperados y reutilizados.

### 3.1.8.- Flora Y Vegetación.

El ámbito en estudio se sitúa a una cota aproximada de 600 metros s.n.m., estando configurado por la acumulación de coladas y piroclastos pertenecientes a la Serie III y sometidos a una precipitación anual media. La vegetación potencial que le corresponde, según las características físicas de su ubicación es la laurisilva, no encontrándose actualmente en esta parcela ni en su entorno más inmediato representaciones de dicha formación.

Los usos agrícolas introducidos en el pasado con aplicación de extensivas campañas de roturación así como posteriormente la implantación de actuaciones urbanísticas a modo de asentamientos urbanos conectados con las capitales municipales determinaron la total desaparición de cualquier vestigio vegetal propio del monteverde.

En la parte central del ámbito podemos encontrar algún ejemplar de eucaliptos (*Eucalyptus lehmannii*) de gran porte. Destacar la presencia de especies como la retama amarilla, la jara (*Cistus symphytifolius*), la tederera (*Psoralea bituminosa*), el tasaigo (*Rubia fruticosa*) y la tunera (*Opuntia ficus-indica*).

El resto del sector está representado por un conjunto de parcelas agrícolas abandonadas en las que domina una vegetación espontánea, con predominio de las gramíneas (cerrillo, incienso e hinojo) y de especies asociadas como cardos, panasco y amapolas. Asimismo, se observan ejemplares frutales dispersos como el almendro (*Amygdalus communis*).

Destaca la distribución de poblaciones tuneras (*Opuntia ficus-indica*) al pie de los numerosos muros de piedra seca, plantaciones que eran efectuadas en el pasado tanto para la protección de los cultivos contra el viento como elementos delimitadores de propiedades. Asimismo y al abrigo de dichos muros aún persisten plantaciones de vides (*Vitis vinifera*) al modo de la técnica de la espaldera, destinándose mayoritariamente al autoconsumo.

### 3.1.9.- Fauna.

Las características físicas descritas para las condiciones en las que se encuentra la vegetación de la zona son las mismas para la fauna, incluso, este factor natural es más sensible a la presión antrópica que la flora, de ahí que la fauna existente en el ámbito de este S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, sea pobre.

Los invertebrados estarán asociados tanto a formaciones de gramíneas tapizantes de la mayor parte de las antiguas parcelas agrícolas como a diferentes

zonas con vegetación generalista tales como acumulaciones de escombros y basuras.

Los vertebrados existentes en el ámbito estarán representados por lagartos (*Gallotia galloti g.*) asociados a los muros de piedra seca agrícolas y aves como el bisbita caminero (*Anthus berthelotii*), el gorrión moruno (*Passer hispanoliensis*) y la paloma bravía (*Columba livia*), especies todas ellas que se han adaptado a desarrollar sus actividades vitales, incluidas las reproductivas, en el interior de las áreas urbanas. El resto de las aves, tal es el caso de los sílvidos (currucas) y los motacílidos (lavanderas y bisbitas), cabe esperar que sean observables sobrevolando la parcela, especialmente las zonas . Finalmente del grupo de los mamíferos destaca la presencia de especies como los conejos (*Oryctolagus cuniculus*), los ratones (*Mus musculus*) y ratas (*Rattus norvegicus*), estos dos últimos asociados a zonas puntuales de vertidos de residuos o restos vegetales.

### 3.1.10.- Paisaje.

El territorio que nos ocupa se caracteriza por localizarse a una cota aproximada de 600 metros s.n.m., presentar una pendiente media Oeste-Este del 5% y una baja cobertura vegetal, destacando en la misma unos terrenos caracterizados por una actividad agrícola en abandono así como la presencia de determinados enclaves de poblaciones significativas de retamas amarillas (*Spartium junceum*) almendreros (*Amygdalus communis*), o eucaliptos (*Eucalyptus lehmannii*). Se puede observar también restos de infraestructuras así como pequeños vertidos de escombros localizados

Atendiendo a la calidad paisajística se han diferenciado dos zonas según las siguientes categorías:

- Media-Baja calidad paisajística. Áreas en estado seminatural donde el conjunto de elementos naturales presentes no son singulares en el entorno, o medio insular, el paisaje, en su totalidad, se ve afectado por la fuerte presión antrópica ejercida en casi la totalidad de la parcela. Igualmente se integran en la misma las parcelas agrícolas abandonadas y las aún activas que según época estacional muestra variaciones en las tonalidades producto de la eclosión de las gramíneas.

- Baja calidad paisajística. Se incluyen en las mismas las proximidades del sistema viario, así como las zonas con vegetación herbácea

### 3.1.11.- Población, Relaciones Socioeconómicas Y Culturales.

La población de derecho del término municipal de San Cristóbal de La Laguna en 2001 (fecha del último censo publicado por el ISTAC) era de 13.462 habitantes..

El sector en estudio se localiza en el Este del término municipal de El Rosario, en una zona, que conforma unos de los principales polos de crecimiento municipales, dada su cercanía al municipio de Santa Cruz de Tenerife y por la cercanía de rápidas vías de comunicación. El gran desarrollo económico experimentado por las islas en los últimos veinte años ha repercutido en un crecimiento paralelo de la urbanización en la capital de la Isla, Santa Cruz de Tenerife, reflejado también en los términos municipales vecinos como son El Rosario, donde se ubica este S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1 y la Laguna

Las afueras de la capital municipal y especialmente las zonas más cercanas a la capital insular, en los últimos años han pasado a tener un uso eminentemente residencial, con un crecimiento poblacional y urbanístico bastante rápido. El uso residencial en el extrarradio se apoya en una serie de nuevas infraestructuras viarias como son la vía de penetración Sur y la autovía de enlace de la TF-1 (Autopista del Sur) con la TF-5 (Autopista del Norte).

Entre estas zonas de crecimiento cercanas a este nuevo sector de suelo urbanizable, se encuentran los asentamientos de El Centenero, Los Baldíos y Los Migueles, de más o menos reciente formación,. Otro núcleo cercano es Geneto, que en las dos últimas décadas ha tenido un gran crecimiento demográfico, según el censo de 1.991 presentaba 2.356 habitantes.

Respecto a los usos dotacionales en el entorno del área en estudio éstos son inexistentes, careciendo de infraestructuras tales como zona deportiva, parque infantil, zonas verdes, instalaciones comerciales, etc., destacando únicamente el Centro Social de San Isidro de El Centenero, ubicado al Norte del S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1.

### **3.1.12.- Patrimonio Histórico.**

La fuerte transformación que ha sufrido el entorno debido primeramente a la actividad agrícola así como posteriormente a la ocupación urbana, unido a la escasez de relieves o accidentes geográficos significativos nos permite adelantar la inexistencia de valores históricos o arqueológicos en su interior. No obstante se ha efectuado la correspondiente consulta en el Área de Cultura, Patrimonio Histórico, Juventud y Empleo del Excmo. Cabildo Insular de Tenerife de la Carta Arqueológica Municipal de El Rosario resultando de la misma la inexistencia de elementos en su interior.

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

- **Elementos culturales.** Los usos y actividades a los que se ha visto sometido el ámbito del S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, tanto agrícolas como posteriormente urbanos recientes ha determinado la inexistencia en la zona de elementos culturales, tanto históricos como arqueológicos.

- **Elementos naturales existentes.** El ámbito de estudio presenta un pequeño bosque, localizado en la parte central, con especies como la jara (*Cistus symphytifolius*), la tедера (*Psoralea bituminosa*), la retama amarilla (*Spatium junceum*) y la tunera (*Opuntia ficus-indica*).

El resto del sector está representado por un conjunto de parcelas agrícolas abandonadas en las que domina una vegetación espontánea, con predominio de las gramíneas (cerrillo, incienso, hinojo) y de especies asociadas como cardos, panasco y amapolas. Asimismo, distribuidas según poblaciones dispersas por los terrenos situados más hacia el Este, se observan ejemplares de mediano porte de retama amarilla (*Spatium junceum*) así como frutales dispersos como el almendro (*Amygdalus communis*).

Destaca la distribución de poblaciones de higueras (*Ficus carica*), zarzas (*Rubus sp.*) y tuneras (*Opuntia ficus-indica*) al pie de los numerosos muros de piedra seca, plantaciones que eran efectuadas en el pasado tanto para la protección de los cultivos contra el viento como elementos delimitadores de propiedades. Asimismo y al abrigo de dichos muros aún persisten plantaciones de vides (*Vitis vinifera*) al modo de la técnica de la espaldera, destinándose mayoritariamente al autoconsumo.

#### **Inventario Florístico.**

Se citan las especies vegetales más abundantes existentes en el ámbito del Plan Especial, ordenadas por familias.

##### APOCYNACEAE

*Nerium oleander* (Adelfas).

##### ASTERACEAE

*Artemisia canariensis* (Incienso).

##### CACTACEAE

*Opuntia ficus-indica* (Tunera).

##### CISTACEAE

*Cistus symphytifolius* (Jara).

COMPOSITAE

*Galactites tomentosa* (Cardos).

GRAMINAE

*Hyparrhenia hirta* (Cerrillo).

LEGUMINOSAE

*Psoralea bituminosa* (Tedera).

MORACEAE

*Ficus carica* (Higueras).

MYRTACEAE

*Eucalyptus lehmannii* (Eucaliptos).

PAPAVERACEAE

*Eschscholzia californica* (Amapolas).

ROSACEAE

*Amygdalus communis* (Almendro).

*Rubus sp.* (Zarzas).

VITACEAE

*Vitis vinifera* (Vides).

**Inventario Faunístico.**

Se citan las especies animales, referidas sólo a vertebrados, existentes en el ámbito del S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1. En el caso de las aves también las que pueden ser avistadas, ordenadas por familias.

REPTILES

LACERTIDAE

*Gallotia galloti galloti* (Lagarto).

AVES

COLUMBIDAE

*Columba livia canariensis* (Paloma bravía).

MOTACILLIDAE

*Anthus berthelotii* (Bisbita caminero).

MAMÍFEROS

LEPORIDAE

*Oryctolagus cuniculus* (Conejo).

MURIDAE

*Mus musculus* (Ratón).

*Rattus norvegicus* (Rata común).

**- Especies protegidas de la flora y de la fauna en el ámbito del S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1.**

Según la Ley 4/1989 de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestre (B.O.E. Nº74, del 28 de marzo de 1989), las especies de la fauna sometidas a protección son las siguientes.

REPTILES

*Gallotia galloti galloti* (Lagarto).

AVES

*Columba livia canariensis* (Paloma bravía).

*Anthus berthelotii* (Bisbita caminero).

Finalmente según se recoge en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas aprobado según el Real Decreto 439/1990 y órdenes posteriores que lo modifican las especies incluidas son las siguientes.

AVES

MOTACILLIDAE

*Anthus berthelotii* (Bisbita caminero). Especie de Interés Especial.

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

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

La problemática ambiental que se desarrolla en la parcela a estudio tiene su origen fundamentalmente en el progresivo abandono que se ha dado en las parcelas agrícolas que constituyen la superficie del ámbito que nos

ocupa. El paulatino abandono que se ha venido dando en la actividad agrícolas se debe fundamentalmente a la mayor productividad económica de otros sectores especialmente relacionados con el sector servicios, donde los beneficios son mayores frente a un menor esfuerzo. De hecho esta zona que en el pasado se encontraba mayoritariamente destinada al uso agrario en la actualidad se encuentra salpicada de edificaciones residenciales no relacionadas con el uso agrario primigenio.

La problemática más significativa de las generadas en el entorno viene derivada del desarrollo urbanístico experimentado, el cual no presenta un crecimiento idóneo para la zona en la cual se localiza, pues en esta zona proliferan las edificaciones de autoconstrucción que en la mayor parte de los casos, no presentan idoneidad estética, presentándose en muchos de los casos con las fachadas traseras inacabadas o sin efoscar o pintar. Por tanto, con la ordenación de esta superficie destinada fundamentalmente al uso residencial se pretende dar cierta coherencia al desarrollo que se está dando, marcando pautas de crecimiento que eviten la dispersión sobre el suelo agrícola del uso residencial. Puesto que se ha dado en los últimos con el crecimiento residencial

La zona agrícola, hoy en abandono a sido recolonizado por especies herbáceas, y parte de los muros que conformaban los bancales se encuentran derruidos. La zona presenta algunas cárcavas como consecuencia de la falta de cobertura vegetal. En la zona baja se pueden encontrar algunos vertidos así como pequeños restos de antiguas infraestructuras, hoy abandonados y prácticamente en ruinas. Se pueden observar en el interior del ámbito postes de telefonía y tendido eléctrico.

#### 4.2.- 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.

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 catalogarán 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 S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, 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 al S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, “Llano del Moro” presentan dos zonas diferenciadas, una, conformada por los terrenos agrícolas abandonados y la otra, la zona central donde se ubican un pequeño bosque con algunas parcelas cultivadas, además de los almendros.

- Media Sensibilidad Medioambiental representan las áreas con valores naturales poco significativos, o significativos, que de verse afectados por la ordenación su pérdida no impedirá el desarrollo del mismo, por existir Medidas Correctoras, Protectoras o compensatorias, o condiciones previas que atenúan la afección. Son incluidas en dicha categoría las superficies correspondientes a antiguos terrenos agrícolas, los aun productivos, si bien de escasa superficie, así como el bosque central de retamas y el núcleo de almendros.

La determinación de tal clasificación radica en primer lugar en la presencia de unos importantes valores edafológicos asociados a los terrenos agrícolas de la zona y su significación a la hora de proceder a su posterior aprovechamiento en las previstas plantaciones a ejecutar en los Espacios Libres y Zonas Verdes. Similar significado alcanzan las poblaciones de almendros (*Amygdalus communis*) y retamas (*Spatium junceum*) emplazadas en la zona central, ya que conforman una masa vegetal singular en unos terrenos caracterizados por la escasa cobertura pudiéndose configurar como un elemento futuro de referencia en espacios verdes, si bien no se trata de especies que cuenten con especiales medidas de conservación y protección.

- Baja Sensibilidad Medioambiental. Se incluyen en dichos sectores a aquellas zonas carentes de valores naturales significativos y en los que se acumulan diferentes impactos. Centrándonos en el ámbito del S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, Llano del Moro, dicha clasificación se extiende a las edificaciones residenciales ubicadas en el entorno de la parcela así como a los solares intercalados entre las

mismas y que con frecuencia han sido empleados como meras zonas de depósito de escombros, chatarras, etc.

El S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, contempla la instalación como uso característico el Residencial Unifamiliar con zonas verdes, además del sistema viario que permitirá su conexión con el suelo urbano del entorno.

Del análisis contemplado anteriormente se puede extraer la conclusión que la Capacidad de Acogida por el territorio de la ordenación propuesta es Alta. La totalidad de las parcelas destinadas a uso residencial se ubican en zonas catalogadas como de Media y Baja Sensibilidad Medioambiental, coincidiendo mayoritariamente con terrenos agrícolas en abandono así como con solares abandonados carentes en todo caso de valores naturales significativos.

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

La parcela para la que se redacta el S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, del “Llano del Moro” no presenta elementos del Patrimonio Cultural para los que sea necesario establecer criterios de protección o mejora. En cuanto al Patrimonio Natural ya se han descrito las especies protegidas

Respecto a los ejemplares de eucaliptos (*Eucalyptus lehmannii*) y almendros (*Amygdalus communis*) localizados si bien no son considerados como especies a proteger, si podrían ser integrados en una zona verde añadida. Similar situación podrá plantearse para el pequeño bosque localizado en la zona central que podrán quedar integrados como zonas verdes o bien proceder a su tala.

Aunque el ámbito destinado a albergar al S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, presenta en general una Media Sensibilidad Medioambiental causada por el paulatino abandono de la actividad agrícola, las propias características topográficas de la zona, los usos circundantes, así como la climatología, supone el principal atractivo de este lugar para abrir un nuevo área de edificación residencial que conlleve a un arranque y a una transformación de la sectorización de usos y tipologías en la ordenación.

## **6.- EVALUACIÓN DE LAS CONSECUENCIAS AMBIENTALES DE LAS DETERMINACIONES DEL S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1.**

### **6.1.- 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 S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, “Llano del Moro” estudiado, se dividen en los causados en las tres fases que corresponden a la Planificación, Ejecución y Operatividad del S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, 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 presenta un carácter cualitativo, ya que resulta muy difícil, si no imposible, medirlos cuantitativamente, realizándose su valoración sin tener en cuenta en este capítulo la reducción, eliminación o compensación que se pueda producir por la aplicación de Medidas Correctoras y Protectoras.

#### **6.1.1.- 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 del S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, cuyas actuaciones se han agrupado en función de su incidencia medioambiental.

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

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

a) *Calidad del aire.* Se valora en este apartado el efecto sobre las condiciones actuales de la calidad del aire debido a la implantación de un uso residencial al que se asociarían diferentes Espacios Libres, Equipamientos así como un sistema viario en un sector conformado por unos terrenos agrícolas en abandono cuya principal característica es la inexistencia de accidentes o barreras topográficas que pudieran

obstaculizar el barrido constante de la brisa así como actividades potencialmente degradantes de la calidad del aire.

- 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 cuyas precipitaciones muestran valores medios, estableciéndose un coeficiente de escorrentía próximo al 2%..

Puesto que la implantación del S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, supondrá la impermeabilización de los terrenos a ocupar por los usos residenciales y las diferentes dotaciones, para la evacuación de las aguas pluviales se instalarán imbornales en el sistema viario y en las zonas peatonales que conducirán estas aguas hasta el Barranco de Las Pedreras y sistemas de evacuación preexistentes. En todo caso no está previsto ningún tipo de actuación en el cauce del barranco que pudiera mermar su capacidad natural de desagüe.

- 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 en estudio corresponden al apilamiento de coladas de naturaleza basáltica pertenecientes a la Serie III entre las que se intercalan delgados niveles pumíticos. En todo caso dicha configuración se encuentra ampliamente representada en el entorno, no albergando elementos de la

gea característicos ni merecedores de especiales medidas de conservación, por lo que la ocupación de dicho ámbito por el S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, representará.

- 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 de la zona, así como su mimetización con el medio físico. El ámbito destinado al S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, del Llano del Moro presenta una pendiente media del 5%, careciendo de elementos geomorfológicos o simplemente topográficos significativos, únicamente el mencionado Barranco de Las Pedreras, que en todo caso quedará exento de cualquier tipo de intervención.

- Caracterización del efecto:
  - \* Mínimo.
  - \* Negativo.
  - \* Permanente.
  - \* Simple.
  - \* Directo.
  - \* Irreversible.
  - \* Recuperable.
  - \* Continuo.
- Valoración del Impacto Ambiental: COMPATIBLE.

e) *Hidrogeología*. Por lo que supone los riesgos y/o afección del acuífero al desarrollarse los nuevos usos en una zona donde las características hidroquímicas del agua subterránea demuestran la existencia de una incipiente contaminación de origen agrícola y/o urbano (concentración de nitratos próxima a los 30 mg./l.). Considerando que el uso a desarrollar en la zona será el residencial así como que las aguas residuales generadas serán objeto de recogida y transporte hasta el enganche con la red de saneamiento municipal, evitando con ello la infiltración de aguas negras, el impacto resulta.

- Caracterización del efecto:
  - \* Mínimo.
  - \* Negativo.
  - \* Permanente.
  - \* Sinérgico.
  - \* Directo.
  - \* Irreversible.
  - \* Recuperable.
  - \* Continuo.
- Valoración del Impacto Ambiental: COMPATIBLE.

f) *Suelos*. La superficie destinada a albergar al S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1 presenta unos valores edafológicos localizados en la práctica totalidad del sector con la excepción de aquellas áreas ocupadas por el sistema viario. Es por ello que en las numerosas y amplias parcelas distribuidas en el Plan se localizan espesores considerables de suelos vegetales fértiles, cuya potencia media mínima se ha estimado en unos 50 centímetros, siendo susceptibles de ser recuperados siempre que se garantice su reutilización en el momento anterior a la ejecución de cualquier actuación sobre las parcelas sobre las que se asientan, por lo que su ocupación no supondrá una pérdida de la capacidad productiva.

- Caracterización del efecto:
  - \* Mínimo.
  - \* Negativo.
  - \* Permanente.
  - \* Simple.
  - \* Directo.
  - \* Reversible.
  - \* Recuperable.
  - \* Continuo.
- Valoración del Impacto Ambiental: MODERADO.

g) *Vegetación*. Se contemplan las alteraciones que la ocupación permanente del suelo por los usos residenciales previstos podrá generar sobre este factor. En este caso se afectará a superficies constituidas mayoritariamente por una serie de parcelas agrícolas abandonadas en las que domina una vegetación espontánea, y de especies asociadas como cardos, así como de manera dispersa ejemplares de retamas (*Spatium junceum*), la tederá (*Psoralea bituminosa*), el tasaigo (*Rubia fruticosa*) y en menor número de almendros (*Amygdalus communis*). Destacan igualmente al pie de los muros de piedra poblaciones de tuneras (*Opuntia ficus-indica*) y vides (*Vitis vinifera*).

En todo caso la implantación del uso residencial implicará el desbroce de la vegetación herbácea tapizante de los terrenos agrícolas así como de los ejemplares asociados a los muros de piedra seca, todas ellas especies no protegidas.

- Caracterización del efecto:
  - \* Notable.
  - \* Negativo.
  - \* Permanente.
  - \* Simple.
  - \* Directo.
  - \* Reversible.
  - \* Recuperable.
  - \* Discontinuo.
- Valoración del Impacto Ambiental: COMPATIBLE.

*h) Fauna.* Las perturbaciones que se ocasionan como resultado de los cambios en 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 provocan una redistribución de las especies afectadas fuera de este ámbito y la pérdida de aquellas que no tienen posibilidades de huir. El Sector Llano del Moro ha sufrido una cierta presión antrópica debido originalmente a la introducción de las prácticas agrícolas de secano, por lo que la fauna del lugar dista mucho de encontrarse en condiciones naturales,

- Caracterización del efecto:
  - \* Mínimo.
  - \* Negativo.
  - \* Temporal.
  - \* Simple.
  - \* Directo.
  - \* Reversible.
  - \* Recuperable.
  - \* Discontinuo.
- Valoración del Impacto Ambiental: COMPATIBLE.

*i) Paisaje.* Se evalúa la afección a este recurso ante la instalación de un uso residencial unifamiliar en unos terrenos dispuestos al alcance visual de los observadores móviles concentrados en el tramo de la carretera insular TF-4115 (alto potencial de vistas) como desde las cercanas edificaciones residenciales pertenecientes al asentamiento del Llano del Moro. En todo caso estos terrenos producto de la reducida pendiente de los mismos así como de la inexistencia de

barreras topográficas presentan una alta incidencia visual y en base al grado de conservación de sus características naturales, manifiestan, en general, una media calidad paisajística.

- Caracterización del efecto:
  - \* Mínimo.
  - \* Negativo.
  - \* Permanente.
  - \* Simple.
  - \* Directo.
  - \* Irreversible.
  - \* Recuperable.
  - \* Continuo.
- Valoración del Impacto Ambiental: COMPATIBLE.

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

a) *Alteración de los usos preexistentes.* Como se ha descrito en apartados anteriores la parcela en estudio actualmente alberga como únicos usos localizadas parcelas destinadas a uso agrícola concentradas en el cultivo de hortalizas y algunos frutales. Igualmente y al resguardo de los numerosos muros de piedra seca se distribuyen cultivos de vides según la técnica de la espaldera destinadas para el consumo de uva de mesa. En todo caso se trata de actividades relictas y puntuales cuyo destino no va más allá que el del abastecimiento de sus propietarios. Estando la mayor parte del ámbito en total abandono

- Caracterización del efecto:
  - \*Mínimo.
  - \*Negativo.
  - \*Permanente.
  - \*Simple.
  - \*Directo.
  - \*Irreversible.
  - \*Recuperable.
  - \*Continuo.
- Valoración del Impacto Ambiental: COMPATIBLE.

b) *Intersección de infraestructuras preexistentes.* La introducción del uso residencial implicará la necesaria mejora de las infraestructuras de comunicación con el entorno, así como su enlace con la carretera insular.

Por todo ello la consolidación de dicho sector conllevará necesariamente un aumento en el tráfico rodado de El Llano del Moro, tanto a través de la citada vía como por las calles internas de menor entidad.

- Caracterización del efecto:
  - \* Mínimo.
  - \* Negativo.
  - \* Permanente.
  - \* Simple.
  - \* Directo.
  - \* Irreversible.
  - \* Recuperable.
  - \* Continuo.
- Valoración del Impacto Ambiental: COMPATIBLE.

c) *Bienestar social*. El ámbito destinado a albergar el S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1 se ubicará de manera colindante con el enclave urbano de El Llano del Moro adoptándose medidas en la ordenación propuesta tendentes a obtener una integración con la misma así como la continuidad mediante la conexión con el sistema viario. Asimismo hay que destacar algunas de las medidas adoptadas como son los Espacios Libres que sin duda contribuirán a la mejora de la calidad de vida de los vecinos.

- Caracterización del efecto:
  - \* Mínimo.
  - \* Negativo.
  - \* Permanente.
  - \* Simple.
  - \* Directo.
  - \* Irreversible.
  - \* Recuperable.
  - \* Continuo.
- Valoración del Impacto Ambiental: COMPATIBLE.

#### 6.1.2.- 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 en el Plan de Etapas. Los factores del medio afectados y su valoración son los siguientes.

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

a) *Calidad del Aire.* Durante la Fase de Obras habrá de contemplarse las emisiones de polvo y gases generados en la apertura de las vías interiores de circulación y en la parcelación, tráfico de camiones y maquinaria pesada, movimientos de tierras, desmontes, ejecución de la red de abastecimiento y saneamiento, extensión del firme y hormigonados, etc. La configuración topográfica de la parcela así como la tipología edificatoria a implantar condicionarán sin duda que los movimientos de tierras no sean significativos, situación que tomará especial significado en el caso de las posibles afecciones durante esta fase sobre las edificaciones residenciales dispuestas en el entorno, así como en su extremo Norte, al paso de la carretera insular TF-4115 por lo que serán consideradas toda una serie de Medidas Correctoras tendentes a la minimización de dichos efectos.

- Caracterización del efecto:
  - \* Notable.
  - \* Negativo.
  - \* Temporal.
  - \* Sinérgico.
  - \* Indirecto.
  - \* Reversible.
  - \* Recuperable.
  - \* Periódico.
  - \* Discontinuo.
- Valoración del Impacto Ambiental: MODERADO.

b) *Geología.* La ejecución de movimientos de tierras para la parcelación y diseño de las edificaciones y sistema viario supondrá la intervención sobre un apilamiento de coladas basálticas pertenecientes a la Serie III, elementos que en todo caso no representan ningún valor geológico singular en la zona ya que se encuentran ampliamente representados en el entorno.

- Caracterización del efecto:
  - \* Mínimo.
  - \* Negativo.
  - \* Permanente.
  - \* Simple.
  - \* Directo.
  - \* Irreversible.
  - \* Irrecuperable.
  - \* Continuo.
- Valoración del Impacto Ambiental: COMPATIBLE.

c) *Geomorfología*. Como se ha señalado anteriormente, la parcela en estudio presenta una pendiente media del 5% así como la inexistencia de elementos topográficos sobresalientes, por lo que la instalación de un conjunto de viviendas unifamiliares no supondrá afección alguna a la geomorfología, adaptándose el conjunto a la pendiente actual.

- 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 debido al vertido accidental de combustibles o aceites procedentes de la maquinaria implicada en la Fase de Obras, tales como camiones o palas excavadoras dada la relativa alta permeabilidad de los materiales que constituyen el substrato. Frente a estas posibilidades se adoptarán una serie de Medidas Protectoras que asegurarán el correcto mantenimiento de la maquinaria de laboreo así como un seguimiento en las operaciones de cambio de aceites y combustibles.

- Caracterización del efecto:
  - \* Mínimo.
  - \* Negativo.
  - \* Temporal.
  - \* Simple.
  - \* Directo.
  - \* Irreversible.
  - \* Recuperable.
  - \* Periódico.
  - \* Discontinuo.
- Valoración del Impacto Ambiental: COMPATIBLE.

e) *Suelos*. Se contempla las alteraciones de las características de los mismos al ejecutar las nuevas vías de circulación, movimientos de tierras, impermeabilización de superficies, cambios en la red de drenaje, cambios en el valor productivo, etc. Los suelos presentes en la parcela, dada su capacidad productiva, serán objeto de especiales medidas de conservación, por lo que anteriormente al inicio de la Fase de

Obras serán retirados y posteriormente reutilizados en las plantaciones a ejecutar en los Espacios Libres previstos, por lo que las afecciones descritas sobre este recurso resultan.

- Caracterización del efecto:
  - \* Mínimo.
  - \* Negativo.
  - \* Permanente.
  - \* Simple.
  - \* Directo.
  - \* Irreversible.
  - \* Recuperable.
  - \* Continuo.
- Valoración del Impacto Ambiental: MODERADO.

f) *Vegetación*. Se contemplan las perturbaciones que la realización de las obras supondrán como son el desbroce y arranque de las especies vegetales, gramíneas en su mayoría, presentes en la parcela. Asimismo será necesario el arranque de especies arbustivas como las zarzas, higueras, tuneras, retamas así como arbóreas como los pequeños almendros. Respecto a las formaciones boscosas del sector central, en la medida de lo posible serán conservados con el objeto de quedar integrados en los Espacios Libres previstos. En todo caso las especies vegetales que necesariamente deban ser objeto de desbroce no son objeto ni están contenidas en disposiciones normativas de protección o conservación.

- Caracterización del efecto:
  - \* Mínimo.
  - \* Negativo.
  - \* Temporal.
  - \* Simple.
  - \* Indirecto.
  - \* Reversible.
  - \* Recuperable.
  - \* Periódico.
  - \* Continuo.
- Valoración del Impacto Ambiental: COMPATIBLE.

g) *Fauna*. Se evalúa la afección a las especies faunísticas en cuanto a alteración de sus hábitats naturales y molestias ocasionadas por los ruidos, emisiones lumínicas y partículas en suspensión, etc. producidas durante la Fase de Obras. Las especies presentes en dicho ámbito son las propias de una zona antropizada,

especies con una amplia valencia ecológica y entre las que no se incluyen ejemplares significativos merecedores de medidas de conservación. Aún así dichas especies podrán desplazarse hacia sectores de suelo rústico exterior. Finalmente ha de valorarse la conservación de las masas arbustivas originales así como la instalación de un conjunto de amplios Espacios Libres y Zonas Verdes que podrán atraer a nuevas especies adaptadas a zonas ajardinadas urbanas.

- Caracterización del efecto:
  - \* Mínimo.
  - \* Negativo.
  - \* Temporal.
  - \* Simple.
  - \* Indirecto.
  - \* Irreversible.
  - \* Recuperable.
  - \* Continuo.
- Valoración del Impacto Ambiental: COMPATIBLE.

*h) Paisaje.* En cuanto a la transformación de las características paisajísticas del territorio durante las obras la mayor afección estará provocará por el movimiento constante de la maquinaria pesada, tales como camiones y palas, así como a la instalación de elementos artificiales.

Tales operaciones podrán ser percibidas en mayor grado desde la colindante carretera insular TF-4115 y TF-4113 y las edificaciones residenciales localizadas en el entorno del S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1.

- Caracterización del efecto:
  - \* Notable.
  - \* Negativo.
  - \* Temporal.
  - \* Simple.
  - \* Directo.
  - \* Irreversible.
  - \* Recuperable.
  - \* Continuo.
- Valoración del Impacto Ambiental: MODERADO.

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

*a) Empleo y Economía Local.* Se producirá un incremento de este factor en el

sector de la construcción, en el de operarios de maquinaria pesada, de vehículos de transporte, etc., así como un incremento directo e indirecto de la renta municipal.

- 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, con incidencia principalmente sobre las edificaciones residenciales circundantes pertenecientes a El Llano del Moro

Debido a ello será significativo el tráfico de camiones cargados de material a lo largo del sistema viario interno y en especial en la TF-4115 y TF-4113

- Caracterización del efecto:

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

- Valoración del Impacto Ambiental: SEVERO.

*c) Alteraciones del tráfico rodado.* En cuanto al tráfico de maquinaria se refiere, además de las pequeñas dimensiones de las obras a ejecutar, el acceso a la misma se realizará a través del enlace de la Avenida de El Centenero con la carretera insular TF-4115 y TF-4113. El tráfico de camiones podrá interferir en la circulación por el sistema viario de El Llano del Moro, así como la remodelación de la sección de la Avenida implicará una afección sobre los usuarios de la zona que quieran incorporarse a la TF-4115 y TF-4113. Las alteraciones podrán proceder igualmente de posibles caídas o arrastres de tierras en las operaciones de transporte de áridos fuera de la obra.

- Caracterización del efecto:
  - \* Mínimo.
  - \* Negativo.
  - \* Temporal.
  - \* Simple.
  - \* Indirecto.
  - \* Reversible.
  - \* Recuperable.
  - \* Periódico.
  - \* Discontinuo.
- Valoración del Impacto Ambiental: MODERADO.

d) *Intersección de infraestructuras existentes.* La ejecución de las obras supondrá la introducción del sistema viario asociado a los usos residenciales previstos. Asimismo se producirá la conexión con el sistema viario externo en las diferentes calles que conforman la red de El Llano del Moro.

- Caracterización del efecto:
  - \* Mínimo.
  - \* Negativo.
  - \* Temporal.
  - \* Simple.
  - \* Directo.
  - \* Reversible.
  - \* Recuperable.
  - \* Periódico.
  - \* Continuo.
- Valoración del Impacto Ambiental: COMPATIBLE.

### **6.1.3.- Fase Operativa: Funcionamiento.**

En este apartado se estudia las interacciones existentes entre el medio ambiente y los factores generados por el funcionamiento de los usos definidos por el S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1.

Los factores del medio y su valoración son los siguientes:

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

a) *Calidad del aire.* Se evalúa la existencia de posibles focos de alteración de la

calidad del aire relacionados con el tránsito de vehículos de los residentes o la introducción de iluminación artificial asociada al sistema viario no existente actualmente. La incidencia de ambos factores será mínima no olvidando que el uso será el residencial unifamiliar.

- Caracterización del efecto:
  - \* Mínimo.
  - \* Negativo.
  - \* Permanente.
  - \* Sinérgico.
  - \* Directo.
  - \* Irreversible.
  - \* Recuperable.
  - \* Periódico.
  - \* Continuo
- Valoración del Impacto Ambiental: COMPATIBLE.

*b) Hidrogeología.* Se valora la posible afección a las aguas subterráneas como consecuencia de la contaminación procedente de las aguas residuales y el riego de los Espacios Libres y Zonas Verdes. Las aguas residuales se canalizarán con un alcantarillado unitario para su posterior conexión a la red de saneamiento municipal. Se procederá al correcto diseño de las instalaciones de riego así como en el tratamiento de las zonas verdes públicas a la hora de aplicar abonos y riegos controlados. Las aguas pluviales contarán con otro sistema de alcantarillado

- 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 tales como procesos de pérdida de la capacidad productiva, activación de procesos erosivos, contaminaciones, etc.

- 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 verdes, alcorques del viario, etc. y la afección a las mismas por el tráfico de vehículos en la zona.

- Caracterización del efecto:

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

- Valoración del Impacto Ambiental: COMPATIBLE.

e) *Fauna*. En cuanto a las alteraciones generadas por el incremento del tráfico en la zona que afectan a las especies más sensibles, tanto invertebrados como vertebrados, como son las producidas por el ruido de los vehículos, emisiones gaseosas de la combustión y la iluminación de las vías en periodos nocturnos. Hay que decir que en esta parcela y su entorno la fauna se encuentra muy antropizada por los usos concentrados tanto en el pasado como en la actualidad. Igualmente se valora la presencia de una serie de Espacios Libres y Zonas Verdes así como alcorques en el viario que atraerán a fauna a la parcela.

- 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, Espacios Libres, Zonas Verdes, Sistema Viario y de Equipamientos. La ubicación de esta zona residencial se efectuará en unos terrenos en desuso no albergantes de especies protegidas de la flora, carece de otros valores naturales, con una alta incidencia visual y mayoritariamente media calidad paisajística. Se producirá una mejora en el aspecto estético de las edificaciones existentes, introduciendo unos viarios acondicionados así como unas edificaciones de cierta calidad estética que solventarán los problemas hasta hace poco recientes de las fachadas sin enfoscar y la proliferación de solares abandonados.

- Caracterización del efecto:

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

- Valoración del Impacto Ambiental: COMPATIBLE.

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

a) *Intersección de infraestructuras existentes*. Se valora la instalación y funcionamiento de las conexiones con las infraestructuras de saneamiento de aguas residuales, abastecimiento de agua para consumo, de agua depurada para riego, línea telefónica, energía eléctrica, etc. a partir de las redes urbanas existentes en el entorno. Igualmente la operatividad del S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, implicará un incremento en el tráfico rodado del sector que será más manifiesto en las carretera insulares TF-4113 y TF-4115.

- Caracterización del efecto:

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

- \* Simple.
- \* Directo.
- \* Irreversible.
- \* Recuperable.
- \* Continuo.

- Valoración del Impacto Ambiental: COMPATIBLE.

*b) Bienestar social.* Se evalúa el funcionamiento del S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, respecto a la población dentro y fuera de él. Este Plan supondrá la creación de un área residencial de calidad, , la creación de espacios libres y zonas verdes.

- Caracterización del efecto:

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

- Valoración del Impacto Ambiental: COMPATIBLE-POSITIVO.

#### **6.1.4.- Conclusión: Valoración-Evaluación.**

Hemos analizado los impactos de efectos apreciables producidos por las tres acciones fundamentales del S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, del “El Llano del Moro”, 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 32 Impactos Significativos detectados y valorados de la siguiente forma: **2 Compatibles-Positivos, 24 Compatibles, 5 Moderados y 1 Severo.**

Dicha 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 2 Impactos Compatibles-Positivos, 5 Impactos Compatibles, 1 Impacto Moderado y 1 Impacto Severo pertenecen al apartado de los **factores socioeconómicos y culturales**, mientras que 19 Impactos Compatibles y 4 Moderados corresponden a las **características físicas, químicas y biológicas del medio ambiente**.

Los resultados obtenidos en cuanto a la valoración de los impactos, con una mayoría de impactos compatibles se deben a que la parcela en estudio no presenta ninguna característica natural significativa y en cuanto a los factores socioeconómicos y culturales se encuentra inmersa en un sector residencial en vías de consolidación que pudiera verse afectado por su cercanía tanto en la Fase de Obras como en la Operativa. Es importante resaltar que los Impactos Severos y Moderados detectados, admitirán Medidas Correctoras y Protectoras que serán desarrolladas en el capítulo siguiente y que tendrán por objeto facilitar dicha integración.

## **6.2.- 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.**

El Plan General establecerá en su ficha de ordenación detallada como objetivos para el desarrollo del sector “Llano del Moro” la consideración de las directrices y criterios generales especificados en la Memoria del Contenido Medioambiental, así como que la ordenación se adapte a las características formales del territorio donde se va a desarrollar el S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, minimizando las afecciones a las mismas, con las Medidas Correctoras apropiadas en cada caso.

Igualmente se especifica el establecimiento de la garantía de la conexión con la estructura morfológica del entorno, dando continuidad a las tramas urbanas existentes, la ubicación de las zonas de Equipamiento y Espacios Libres en zonas donde se facilite su uso, no sólo para el ámbito de actuación, sino para el conjunto del territorio, junto a las vías territoriales o próximos a zonas colindantes consolidadas. Finalmente se señala que las vías que aparezcan en los planos de ordenación deberán formar parte de la intervención, sirviendo de conexión con el sector de suelo urbano.

Los terrenos destinados a albergar al S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1 “Llano del Moro”, dada la facilidad de acceso desde la carretera insular TF-4113 y TF-4115, así como la disposición de las edificaciones circundantes de manera opuesta a los terrenos en estudio ha determinado que la zona se haya convertido, una vez abandonados los usos agrícolas, en un sector semimarginal, donde se registran afecciones tales como fachadas traseras sin tratamiento, ocupación con materiales de relleno, pérdida de los valores naturales, etc.

La primera alternativa que surge a la hora de distribuir las parcelas residenciales unifamiliares es la de ubicarlas lo más cerca posible a las vías TF-4113 y TF-4115, de tal forma que se favorezca la accesibilidad desde dichas vías.

### **6.3.- DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL CONJUNTO DE MEDIDAS AMBIENTALES PROTECTORAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS.**

Los Impactos Compatibles descritos en el capítulo anterior, por definición no precisan de Medidas Correctoras y en los calificados como Severos y Moderados las Medidas Correctoras y/o Protectoras no son intensivas. En este capítulo serán propuestas toda una serie de medidas encaminadas a reducir, eliminar o compensar los efectos ambientales negativos notables, así como las posibles alternativas a las condiciones iniciales del S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1.

Continuando con la sistemática del capítulo anterior, serán discutidas estas medidas con respecto a cada acción del S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, que pueda producir un efecto significativo sobre el medio ambiente, limitándose 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 Protectoras y Correctoras. Seguimiento Ambiental adjunto).

#### **6.3.1.- Fase De Construcción: Obras Y Edificaciones.**

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

Las emisiones de polvo a la atmósfera generadas en el proceso de desmote y terraplenado en la construcción del viario y en la parcelación será sin duda uno de los impactos más fáciles de detectar, pudiendo afectar su efecto directamente tanto a las personas como a la flora, fauna, flujos energéticos y ciclos de materia.

**En el caso de la parcela de acogida del S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1 “Llano del Moro” limita con suelos en los que se ha dado un desarrollo urbanístico desordenado y con suelo agrícola por lo que habrá que realizar un esfuerzo por preservar la calidad del aire en este entorno, máxime si consideramos la proximidad de las edificaciones residenciales del núcleo residencial de Llano del Moro, así como del viario general que conecta con La Esperanza.**

La Medida Correctora más eficaz para reducir las posibles alteraciones producidas por estas partículas en suspensión será la aplicación de riegos puntuales de las superficies de explanación y desmontes antes de la retirada del material y del comienzo de su carga, suelos mayoritariamente. Vistas las condiciones de la parcela que albergará este S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, los riegos deberán efectuarse al menos tres veces al día, antes de empezar la jornada de trabajo, a las 4 horas siguientes y al finalizar la jornada, así como cuantas veces fuese necesario si las condiciones climáticas así lo requiriesen, caso de existencia de viento, pudiendo estos riegos verse minimizados en periodos de lluvias

Tanto las pistas como las zonas de trabajo variarán a medida que se

desarrollen las obras, por tanto hemos de tener en cuenta que en caso de llevarse a cabo los riegos los mismos se realizarán fundamentalmente en aquellas áreas en las que se estén dando movimientos de tierras considerándose necesarios 5 litros por metro de pista cada vez que se proceda al riego. Si se estima una longitud media de pistas de 1.000 metros el volumen de agua necesario será de 15.000 litros diarios, a los cuales hay que añadir el riego sobre la superficie en la que se está trabajando, si consideramos que diariamente se trabaja sobre unos 2.500 metros de terreno nos encontramos que el gasto diario sobre estos es de 37.500 litros diarios se estiman unos 52.000 litros diarios si las obras de movimientos de tierra se prolongan durante al menos tres meses nos encontramos que el gasto será de 3.120 m<sup>3</sup>, durante las obras de movimientos de tierra. En el resto de las labores de urbanización las emisiones serán menores y de carácter puntual por tanto no resultarán significativas

Igualmente se regará la superficie de rodadura de los camiones y maquinaria implicada en la obra, cuidando en todo caso y en base a observaciones de los operarios, que no se produzcan encharcamientos en las superficies por excesos de riegos, dado el carácter arcilloso de los suelos presentes. La salida de los camiones con los residuos generados por el desbroce de la parcela, así como, con restos de material de obra se efectuará con una distribución temporal de 10 minutos de un vehículo a otro, partiendo los mismos de la parcela con la carga tapada con un toldo para evitar la producción de polvo por el barrido de aire al circular, así como la caída del material a la calzada.

Los vehículos y maquinaria de obras mantendrán sus motores en buen estado de funcionamiento con el fin de evitar emisiones gaseosas innecesarias (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, etc.) a la atmósfera.

Asimismo, durante las labores de desbroce y acumulación de los elementos vegetales retirados se establecerá la prohibición de proceder a la quema de rastrojos y basuras en el interior de la parcela, ya que la abundancia de especies herbáceas y arbustivas secas en la actualidad podrían contribuir a agravar situaciones de descontrol durante dichas quemas.

En cuanto a los ruidos y vibraciones, 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.

Igualmente los ruidos de menor intensidad podrán perturbar a los habitantes de áreas próximas a las operaciones de la maquinaria pesada. La principal fuente de ruido será el arranque y carga del material en los desmontes de las parcelas para ejecutar las cimentaciones de las edificaciones así como los equipos móviles, tráfico de camiones y maquinaria pesada, de acuerdo con las características en cada caso de la etapa de obra. En este caso los movimientos de tierra serán mínimos, comenzando

por la retirada de los suelos presentes y la excavación posterior del substrato rocoso, si bien la naturaleza geológica de estos materiales determina que las labores de arranque del material no sean significativas.

Los equipos móviles en este tipo de obras serán los propios de las operaciones básicas, arranque del material, carga, transporte y servicios. En lo referente a las causas del ruido en la maquinaria móvil se han detectado 5 como principales:

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

No en todos los equipos estas fuentes de ruido presentan la misma importancia. Por las características del entorno se evitará en lo posible el tránsito y concentración de maquinaria de obras y camiones en las vías de acceso a la zona así como que los motores permanezcan en funcionamiento innecesariamente. Por todo ello se ajustarán en la medida de lo posible los horarios laborales de la construcción a los del entorno en el que se integra.

#### b) Retirada y conservación de suelos agrícolas.

El suelo vegetal afectado relacionado con las pasadas actividades agrícolas se corresponde con suelos vegetales fértiles, cuyo espesor medio mínimo se ha estimado en unos 50 centímetros, siendo susceptible de ser recuperado y reutilizado en las plantaciones previstas ligadas a los diferentes Espacios Libres y Parque Urbano.

Si consideramos que dentro de la parcela en la que se ubica el S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, la superficie que ocupan dichos suelos es prácticamente coincidente con la totalidad del ámbito del S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, estos es unos 144.800 m<sup>2</sup>, significa que el volumen medio de suelo vegetal reutilizable será de aproximadamente unos 72.400 m<sup>3</sup>, volumen a todas luces excesivo para las pretensiones de las plantaciones en los Espacios Libres, por lo que los excedentes generados serán trasladados a zonas de préstamo que así lo demanden.

Como primera actuación este suelo será retirado de las zonas afectadas por la realización de las parcelaciones, tratándose y almacenándose en lugares adecuados para su posterior utilización en la realización de los diferentes Espacios Libres previstos y Parque Urbano. Para ello se plantea como fundamental conservar dichas capas de tierra vegetal, tratando separadamente el suelo edáfico y las capas

geológicas inferiores, para lo cual, antes del comienzo de cada etapa de desmonte, se procederá como sigue.

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

Se deberá realizar con sumo cuidado para evitar compactaciones que destruyan la estructura del suelo, la muerte de microorganismos aerobios, 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%.

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

Si por cualquier motivo los montones acopiados no fueran reutilizados en un periodo mayor de 12 meses 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 mantendrá su fertilidad y estructura en óptimas condiciones, tarea especialmente importante en este caso dada la alta 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 situarán en una zona protegida y fuera de las áreas de trabajo y tránsito.

Además, esta ubicación en una zona llana, protegerá el almacenamiento de posibles riesgos de inundación y deslizamientos.

Para evitar la ocupación de una elevada superficie en el 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, determinándose como emplazamiento idóneo provisional las zonas destinadas a áreas verdes.

- Conservación y tratamiento de la tierra vegetal.

Antes de la reutilización de la tierra vegetal acopiada se le dará 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 (tipo 15/15/15). De esta forma se recupera las propiedades edáfica que el material pudo haber perdido durante todo el proceso de retirada y acopio, aplicándose igualmente un tratamiento a base de nematocidas para eliminar los nemátodos.

- Reutilización de la tierra vegetal.

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 aseguren la no compactación 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, evitando asimismo el deslizamiento de la tierra extendida y facilitando la penetración de las raíces de las especies que se planten. Asimismo 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.

**Como se ha señalado en apartados anteriores, los restos de tierra vegetal que no fueran empleados o reutilizados en el diseño de los Espacios Libres previstos serán transportados convenientemente y trasladados como préstamos hasta puntos demandantes de dicho recurso, contemplándose en las labores de transporte mediante camiones similares medidas de seguridad que las descritas para el apartado primero, es decir, las referentes a cubrimiento de la carga con toldos, velocidades de circulación, etc.**

c) Retirada y acopio de la piedra natural de los muros.

Como vestigio del uso agrícola pasado y en las zonas que actualmente siguen en explotación agrícola, existen pequeños muros de contención de tierras entre los bancales de unos 50 centímetros de espesor y que se encuentran dispersos a lo largo de todo el ámbito que nos ocupa, aunque se presentan más abundantes en la zona localizada a mayores cotas.

Se ha realizado una estimación del volumen de piedra natural a retirar y a acopiar adecuadamente en el interior del ámbito para su posterior reutilización, se ha estimado que existen aproximadamente 700 metros de muros de piedra natural con una altura media de 1,5 metros y un espesor de 0,5 metros lo cual supone un volumen de 525 m<sup>3</sup> de este tipo de material que habrá que retirar selectivamente, previo inicio

de las obras.

La piedra natural, así como, la resultante de los movimientos de tierras, serán retirados y acopiados convenientemente para su posterior reutilización almacenándose al igual que para la tierra vegetal las manzanas destinadas a zonas verdes. En todo caso se evitará la mezcla de ambos recursos de tal manera que se permita el máximo y rápido aprovechamiento de ambos.

Dicha reutilización de la piedra se llevará a cabo en el diseño de pequeños muretes asociados a las áreas destinadas Espacios Libres y zonas verdes del sistema viario, desarrollando muros de piedra basáltica a cara vista que contribuyan a la mejora estética de las actuaciones previstas.

d) Protección del suelo exterior.

En la fase de ejecución de los movimientos de tierras y acopios de materiales constructivos se establecerá la prohibición de instalar maquinaria pesada, vehículos o acopios de materiales, ni siquiera de forma transitoria o temporal en el suelo exterior al S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, con el fin de preservar las condiciones originales y a su vez garantizar la calidad del paisaje para los futuros residentes del S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1. En caso de afección accidental se restaurará el terreno retirando cualquier tipo de maquinaria o elemento.

Especial seguimiento se efectuará sobre el estado de conservación del Barranco de Las Pedreras sobre el que no se efectuará ningún tipo de acopio ni estacionamiento de maquinaria pesada en tan siquiera en las proximidades.

Para ello se procederá antes del inicio de las obras a la correcta información de los operarios de la maquinaria pesada sobre la consideración de tal medida.

e) Residuos y vertidos.

En cuanto a los residuos podemos considerar que actualmente en el interior de la parcela los mismos son escasos, sin embargo, nos encontramos que los mismos son escasos, no obstante, aparecen algunos residuos en el interior de la parcela que nos ocupa los cuales deberán ser trasladados hasta vertedero.

En primer lugar hemos retirar el ámbito el vehículo abandonado existente, debiendo el mismo ser entregado a gestor autorizado para su correcto tratamiento.

De otra parte nos encontramos con los restos vegetales generados durante las obras los mismos deberán ser retirados antes de comenzar con las obras, y los mismos han de trasladarse a vertedero de forma selectiva, para que sufran un proceso

de compostaje, debido al importante volumen que presentan.

Asimismo se consideran residuos los posibles materiales sobrantes generados en los, movimientos de tierras para llevar a cabo la parcelación y el trazado de la red viaria, en la canalización de los servicios -red de agua potable, riego, saneamiento, baja tensión, telefonía y alumbrado público-, aglomerado asfáltico que pueda sobrar de la pavimentación de la vía y restos de hormigón de la pavimentación y encintado de las aceras, etc., así como cualquier resto de materiales utilizados en los procesos de ejecución de las edificaciones.

Los residuos generados por el personal laboral en la Fase de Obra serán debidamente recogidos en recipientes comunes, trasladándose hasta los contenedores de propiedad municipal más cercanos a fin de que entren en la dinámica del servicio de recogida de residuos sólidos urbanos. En todo caso el volumen diario estimado de producción es 0,6 Kg./persona.

Con respecto a la hidrología superficial y subterránea, se tomarán las medidas necesarias para evitar que durante las obras los vertidos accidentales de aceites y gasoil contaminen las aguas superficiales y subterráneas. En cualquier caso los cambios de aceites y labores de mantenimiento de la maquinaria implicada en las obras serán llevadas a cabo en talleres autorizados evitándose con ello la generación de vertidos no deseados en la zona que nos ocupa.

Se dosificará correctamente el agua empleada para el riego de las superficies de desmonte. En caso de vertido accidental se recogerá y transportará a un vertedero autorizado.

#### f) Medidas de integración paisajística.

##### *- Vegetación.*

Las plantaciones son las Medidas Correctoras adecuadas para paliar las alteraciones que originan las obras y para lograr su integración paisajística con el medio. En este sentido, el plan de revegetación debe producir efectos muy positivos en los dos aspectos más afectados, el entorno urbano residencial, el rústico y el paisaje, puesto que también es notoria su incidencia sobre la contaminación acústica y la contaminación atmosférica.

Como Medida Correctora tendente a la mejora de las condiciones estéticas de dichos ámbitos se propondrá la plantación de diferentes especies vegetales, cuya elección se ha realizado en base a las características físicas del medio donde se van a implantar, como son unas precipitaciones medias y una temperatura suave y a los

criterios observados en las zonas residenciales del entorno en cuanto a especies arbóreas, arbustivas y viváceas, integrando igualmente puntuales elementos arbóreos ya existentes. En todo caso las especies introducidas no se dispersarán por sí mismas, no existiendo, por tanto, peligro de que puedan escaparse de cultivo y asilvestrarse.

Para la distribución de las especies se seguirá el criterio siguiente. La superficie destinada a cada planta oscilará entre los 35-40 m<sup>2</sup> para el caso de las especies arbóreas, los 20-25 m<sup>2</sup> para las especies arbustivas y superficies considerablemente inferiores para las especies viváceas y tapizantes, determinándose unos 5-10 m<sup>2</sup>. No obstante, a la hora de efectuar la plantación, se huirá de buscar simetrías, equidistancias, alineaciones y distribuciones monótonas de las especies, con el fin de obtener un resultado estético pero, al mismo tiempo, lo menos artificial que sea posible.

El número de especies diferentes que se asigna a cada superficie de plantación y en general a toda la obra es tal que permitirá la intercalación de especies que dé como resultado dicho objetivo. A continuación se relaciona una selección de las principales especies vegetales a utilizar en cada caso:

- *Zonas Verdes ligadas a Espacios Libres (S = 31.861 m<sup>2</sup>).*

Las zonas serán acondicionadas con especies arbóreas y arbustivas ornamentales de sombra propias de estas cotas. Se acondicionará con un espesor de tierra vegetal de 0,3 metros y una profundidad por debajo del límite inferior del sistema radical un espacio mínimo de 15 centímetros. En el hoyo se introducirá tierra de cabeza, fertilizada y el relleno del resto del hoyo se efectuará con tierra vegetal debidamente abonada, lo que representará un volumen de aproximadamente 9.685,5 m<sup>3</sup> procedente en su totalidad de los suelos retirados previamente de las parcelas agrícolas.

Además de esta capa de tierra vegetal se determina que los hoyos generados para las distintas especies presenten dimensiones diferentes según su porte, las especies arbóreas y arbustivas deberán presentar un hoyo de 0,5 x 0,5 x 0,5 metros lo cual supondrá un volumen de tierra de cabeza fertilizada por ejemplar de 0,125 m<sup>3</sup>, las viváceas de 0,1 x 0,1 x 0,1 metros por lo tanto necesitarán un 0,001 m<sup>3</sup> de tierra vegetal.

Especie	Volumen de tierra vegetal
---------	---------------------------

<b><u>Arbóreas y arbustivas:</u></b>	
<i>Apollonias barbujana</i> (Barbuzano).	0,125 m <sup>3</sup>
<i>Convolvulus floridus</i> (Guaidil).	0,125 m <sup>3</sup>
<i>Laurus azorica</i> (Laurel).	0,125 m <sup>3</sup>
<i>Cheirolopus canariensis</i> (Cabezón).	0,125 m <sup>3</sup>
<i>Spartium junsium</i> (Retama amarilla).	0,125 m <sup>3</sup>
<i>Acacia cyclops</i> (Acacia).	0,125 m <sup>3</sup>
<i>Marsetella moquiana</i> (Palo sangre).	0,125 m <sup>3</sup>
<i>Nauplius sp.</i> (Nauplio).	0,125 m <sup>3</sup>
<i>Juniperus phoenicea</i> (Sabina).	0,125 m <sup>3</sup>
<i>Phoenix canariensis</i> (Palmera canaria).	0,125 m <sup>3</sup>
<b><u>Viváceas:</u></b>	
<i>Limonium sp.</i> (Siempreviva).	0,001 m <sup>3</sup>
<i>Agapantus africanus</i> (Agapanto).	0,001 m <sup>3</sup>
<i>Pellargonium sp.</i> (Geranio)	0,001 m <sup>3</sup>

Se estima que tan sólo el 40% de la superficie destinada a zona verde será objeto de plantación si consideramos que las especies arbóreas y arbustivas para un correcto desarrollo necesitarán entre 35-40 m<sup>2</sup>, consideramos oportuno establecer aproximadamente el 50% de la superficie que se va a destinar a ajardinamiento para la ubicación de árboles y arbustos, mientras que el resto será destinado a la instalación de especies vivaces. Consideramos que debe existir gran variedad en lo que especies arbóreas y arbustivas se refiere pues debido a su porte son las que dotarán al ámbito de mayor heterogeneidad, mientras que el número de especies vivaces propuestas es bastante menor al objeto de que se puedan crear áreas monoespecíficas de dimensiones considerables.

Especie	Nº ejemplares	Volumen de tierra vegetal
<b><u>Arbóreas y arbustivas:</u></b>		
<i>Apollonias barbujana</i> (Barbuzano).	15	1,875 m <sup>3</sup>
<i>Convolvulus floridus</i> (Guaidil).	15	1,875 m <sup>3</sup>
<i>Laurus azorica</i> (Laurel).	15	1,875 m <sup>3</sup>
<i>Cheirolopus canariensis</i> (Cabezón).	15	1,875 m <sup>3</sup>
<i>Spartium junsium</i> (Retama amarilla).	15	1,875 m <sup>3</sup>
<i>Acacia cyclops</i> (Acacia).	15	1,875 m <sup>3</sup>
<i>Marsetella moquiana</i> (Palo sangre).	15	1,875 m <sup>3</sup>
<i>Nauplius sp.</i> (Nauplio).	15	1,875 m <sup>3</sup>
<i>Juniperus phoenicea</i> (Sabina).	15	1,875 m <sup>3</sup>
<i>Phoenix canariensis</i> (Palmera	15	1,875 m <sup>3</sup>

canaria).		
<b><u>Viváceas:</u></b>		
<i>Limonium sp.</i> (Siempreviva).	200	0,2 m <sup>3</sup>
<i>Agapantus africanus</i> (Agapanto).	200	0,2 m <sup>3</sup>
<i>Pellargonium sp.</i> (Geranio)	200	0,2 m <sup>3</sup>

- Zonas Verdes asociadas a Sistema Viario ( alcorques).

Estas plantaciones corresponderán al acondicionamiento de los alcorques del sistema viario previsto. En todo caso y al igual que para los ámbitos anteriores, la selección de las especies vegetales se ha realizado en base a las características físicas del medio donde se van a implantar.

Especie	Volumen de tierra vegetal
<b><u>Arbóreas y arbustivas:</u></b>	
<i>Apollonias barbujana</i> (Barbuzano).	0,125 m <sup>3</sup>
<i>Laurus azorica</i> (Laurel).	0,125 m <sup>3</sup>

Como se puede observar las especies propuestas presentan carácter arbóreo o arbustivo localizándose las mismas en el interior de los alcorques propuestos para el ámbito que nos ocupa, los cuales se localizan en determinados viarios de la S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, y se distribuyen equidistando entre si 20 metros, estimándose para la totalidad del S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, un total de 90 alcorques instalándose en igual número cada una de las especies propuestas.

Especie	Nº ejemplares	Volumen de tierra vegetal
<b><u>Arbóreas y arbustivas:</u></b>		
<i>Apollonias barbujana</i> (Barbuzano).	45	5,625m <sup>3</sup>
<i>Laurus azorica</i> (Laurel).	45	5,625m <sup>3</sup>

Para realizar las plantaciones de las zonas verdes, en especial para las arbóreas se tendrá en cuenta que los hoyos de la nueva ubicación serán dimensionados de forma que alrededor del diámetro quede un espacio mínimo de 30 centímetros y una profundidad por debajo del límite inferior del sistema radical un espacio mínimo de 15 centímetros, no obstante en cualquier caso se pretende se aporten para cada uno de los ejemplares al menos 0,125 m<sup>3</sup> de tierra vegetal y se introducirá tierra de cabeza, fertilizada debiéndose encontrarse la tierra vegetal debidamente abonada.

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.

En el S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, se proyecta la instalación de una boca de riego en cada zona verde de tal forma que se pueda regar cuando las condiciones meteorológicas lo hagan necesario.

- *Muros de piedra natural.*

Aquellas zonas del S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, en las que una vez que se ejecute el Proyecto de Urbanización, resulten muros que salven desniveles visibles se realizarán o chaparán con piedra natural del lugar pues en la parcela existe actualmente un volumen aprovechable de este material procedente de los antiguos muros agrícolas.

*- Enterramiento de la línea eléctrica y de telefonía.*

La línea de tendido eléctrico y telefónico que discurre a través del S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, deberá ser enterrada en zanja bajo el sistema viario propuesto de tal manera que se elimine del paisaje residencial este elemento, mejorando sin duda la calidad estética del conjunto.

h) Consideraciones estéticas de las edificaciones dotacionales y equipamiento.

Cualquier tipo de edificaciones a realizar en estas instalaciones utilizarán materiales que garanticen un acabado de calidad en las fachadas, así como, en puertas y ventanas. Se recomienda el revestimiento con mampuestos de piedra en la parte inferior de los paramentos exteriores.

En cuanto a los colores de las fachadas de las edificaciones se emplearán preferentemente tonos de la gama de los terrosos, evitándose en todo momento la introducción de contrastes cromáticos, coloraciones y carteles llamativos. Se cuidará especialmente el tratamiento de las cubiertas, consideradas como otra fachada más del edificio.

Toda estructura anexa a las instalaciones que se encuentre situada en el exterior deberá ser tratada debidamente con pintura o cualquier tipo de revestimiento que presente un acabado adecuado.

Igualmente y con respecto a la degradación paisajística que introducen las numerosas fachadas traseras de las edificaciones residenciales circundantes serán fomentadas actuaciones tendentes a la mejora estética de las mismas mediante labores de encalado y pintado con tonalidades homogéneas, de tal manera que se dote al conjunto residencial de cierta mejora estética.

**6.3.2.- Fase Operativa: Funcionamiento.**

Las Medidas Correctoras en la Fase Operativa del planeamiento que contempla el S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, van encaminadas a mantener en perfectas condiciones de funcionamiento y conservación los usos desarrollados, tanto el Residencial como el Dotacional, Zonas Verdes, Equipamiento, Sistema Viario, etc. sin que se produzcan pérdidas o mermas significativas de los mismos. A continuación se relacionan las principales medidas a considerar, a saber:

a) Residuos y vertidos.

Los residuos sólidos generados en esta etapa de la ordenación serán los normales de cualquier urbanización residencial. Éstos serán en su mayoría de origen alimenticio, papeles, cartones, vidrios, plásticos, etc. Para la evacuación de estos residuos se instalará en cada parcela o zona, en lugar fácilmente accesible desde el exterior, un edificio ventilado para contenedores de basura dotado con puerta de cierre a presión. Los residuos serán recogidos por el servicio de limpieza municipal correspondiente y transportados diariamente a vertedero autorizado.

Otros residuos que se producirán serán los restos vegetales de las zonas verdes y jardines, teniendo datos para el conjunto de los mismos en función de la superficie a ocupar de 0,03 Kg./m<sup>2</sup>/mes en peso fresco.

b) Hidrología e hidrogeología.

Se realizará antes del comienzo de la época de lluvias una **limpieza de cunetas** de las vías y **puntos de desagües** del sistema de drenaje de **aguas pluviales** tanto de las calzadas para tráfico rodado como de los caminos peatonales y así evitar que se produzcan inundaciones de zonas no deseadas, previniendo un aumento de la erosión y una pérdida de los materiales, sobre todo en las zonas verdes y jardines y una afección negativa a los residentes y usuarios de las vías.

c) Zonas verdes, jardines y alcorques.

Se velará por el adecuado mantenimiento de las zonas verdes, así como las plantaciones realizadas para el acondicionamiento del sistema viario (medianas y alcorques), realizando las podas y reposiciones de marras precisas, retirando los restos vegetales de podas y residuos que puedan ser depositados por el viento (papeles, plásticos, etc.), etc.

El riego de estas zonas se hará dosificándolo correctamente según las necesidades del momento, evitando los excedentes de riego que puedan generar pérdidas de suelos, erosión, pequeñas inundaciones, obstrucción del sistema de drenaje de las vías, etc. Igualmente se dosificarán los fertilizantes (sobre todo los inorgánicos) y los pesticidas en general (herbicidas y nematocidas) evitando niveles excesivos de concentración que perjudiquen a los habitantes del S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1.

d) Bienestar social.

Los equipamientos y dotaciones se mantendrán en perfectas condiciones. Igualmente se conservará en perfectas condiciones el pavimento de las vías y paseos peatonales pertenecientes a la urbanización, reponiendo las superficies deterioradas,

evitando de esta forma producir molestias a los usuarios, pérdida de fluidez en la circulación, aumento de los índices de riesgos de accidente, etc.

Asimismo es necesaria la limpieza de las aceras y borde del viario interior y aparcamientos. El mobiliario urbano (puntos de luz, bancos, señales de tráfico, semáforos, etc.) se reparará y repondrá, en caso de pérdida, con el fin de cuidar la calidad paisajística y social del conjunto.

e) Paisaje.

Todas las Medidas Correctoras anteriores suponen el mantenimiento de la calidad paisajística de la ordenación, no permitiendo la degradación o el abandono de los usos proyectados.

El nivel de iluminación será de 10 lux con este tipo de alumbrado público se evita producir impactos no deseados sobre las aves nocturnas que visiten el lugar, pues al ser una iluminación apantallada y con regulación de intensidad se elimina la proyección de emisiones luminosas no deseadas, así como el impacto visual que se podría generar por exceso de iluminación, ya que el grado de iluminación se adaptará a las necesidades del momento.

Asimismo 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.

### 6.3.3.- Valoración Económica De Las Principales Medidas Correctoras Y Protectoras.

#### 1.- Riego minimizador de emisiones:

Riego realizado mediante camión cuba a lo largo de pistas y zonas de intervención, al menos tres veces diarias para minimizar emisiones de polvo.

	<b>Volumen</b>	<b>Precio/m<sup>3</sup></b>	<b>Total (Euros)</b>
Agua a utilizar.	3.120	0,60	1.872,00
<b>TOTAL</b>			<b>1.872,00</b>

#### 2.-Retirada de Tierra Vegetal y piedra natural así como el Tratamiento de la tierra vegetal que se va a utilizar:

Retirada mediante medios adecuados de la tierra vegetal existente en la zona a urbanizar..

	<b>Volumen</b>	<b>Precio/m<sup>3</sup></b>	<b>Total (Euros)</b>
P.A.J. Retirada de la tierra vegetal existente.			24.000,00
Tratamiento de la tierra vegetal que va a ser utilizada en las zonas verdes	9.772,35	1,37	13.338,12
P.A.J. Retirada de roca basáltica existente.			10.000
<b>TOTAL</b>			<b>47.338,12</b>

#### 3.-Retirada de los residuos existentes en la parcela.:

Retirada mediante medios adecuados y/o entrega a gestor autorizado de los residuos existentes en el interior de la parcela.

	<b>Total (Euros)</b>
P.A.J. Retirada y entrega a gestor autorizado del vehículo abandonado existente en la parcela.	650,00
P.A.J. Retirada de los elementos vegetales existentes en el interior de la parcela y traslado a vertedero o planta de compostaje..	9.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>9.650,00</b>

**4.-Plantaciones:**

Aporte de ejemplares vegetales con costes de plantación.

	<b>Nº de ejemp.</b>	<b>Precio/Ejemplar</b>	<b>Total (Euros)</b>
<b><u>Arbóreas y arbustivas:</u></b>			
<i>Apollonias barbujana</i> (Barbuzano).	60	45,00	2.700,00
<i>Convolvulus floridus</i> (Guaidil).	15	6,00	90,00
<i>Laurus azorica</i> (Laurel).	60	90,00	5.400,00
<i>Cheirolopus canariensis</i> (Cabezón).	15	6,00	90,00
<i>Spartium junsium</i> (Retama amarilla).	15	13,00	195,00
<i>Acacia cyclops</i> (Acacia).	15	5,60	84,00
<i>Marsetella moquiana</i> (Palo sangre).	15	3,00	45,00
<i>Nauplius sp.</i> (Nauplio).	15	2,50	37,50
<i>Juniperus phoenicea</i> (Sabina).	15	19,00	285,00
<i>Phoenix canariensis</i> (Palmera canaria).	15	90,00	1.350,00
<b><u>Viváceas:</u></b>			
<i>Limonium sp.</i> (Siempreviva).	200	2,50	500,00
<i>Agapantus africanus</i> (Agapanto).	200	5,00	1.000,00
<i>Pellargonium sp.</i> (Geranio)	200	1,50	300,0
<b>TOTAL</b>			<b>12.076,50</b>

**5.- Limpieza de la parcela que nos ocupa:**

Retirada de residuos sólidos procedentes de la Fase de Obras. Acopio y traslado hasta vertedero autorizado más cercano.

	<b>Total (Euros)</b>
P.A.J. Retirada a vertedero autorizado.	1.800,00
<b>TOTAL</b>	<b>1.800,00</b>

**TOTAL PRESUPUESTADO.....73.736,62 Euros.**

Asciende El Presente Presupuesto A La Referida Cantidad de **SETENTA Y TRES MIL SETECIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS CON SENSENTA Y DOS CÉNTIMOS DE EURO(73.736,62 Euros)**.

#### **6.3.4.-Conclusión: Valoración Global tras La Consideración De Las Medidas Correctoras y Protectoras.**

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 S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, “Llano del Moro” se ha realizado una nueva valoración para evaluar los impactos residuales, es decir, aquellos impactos ambientales cuyo efecto en el medio no se puede 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 32 Impactos Significativos detectados y valorados de la siguiente forma: **2 Compatibles-Positivos**, y **30 Compatibles**

De esta forma, se puede destacar que 2 Impactos Compatibles-Positivos y 7 Impactos Compatibles, pertenecen al apartado de los **factores socioeconómicos y culturales**, mientras que 23 Impactos Compatibles 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 S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1.

**IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y VALORACIÓN DE IMPACTOS CON LA APLICACIÓN DE MEDIDAS CORRECTORAS, PROTECTORAS Y COMPENSATORIAS.**

**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>INTERSECCIÓN INFRAESTRUCTURAS PREEXISTENTES</b>	COMPATIBLE
<b>ALTERACIÓN DE LOS USOS PREEXISTENTES</b>	COMPATIBLE
<b>BIENESTAR SOCIAL</b>	COMPATIBLE

**IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y VALORACIÓN DE IMPACTOS CON LA APLICACIÓN DE MEDIDAS CORRECTORAS, PROTECTORAS Y COMPENSATORIAS.**

**FASE DE OBRAS**

MEDIO FÍSICO

<b>FACTORES</b>	<b>VALORACIÓN</b>
COMPATIBLE	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>INTERSECCIÓN INFRAESTRUCTURAS PREEXISTENTES</b>	COMPATIBLE
<b>ALTERACIÓN DEL TRÁFICO RODADO</b>	COMPATIBLE
<b>BIENESTAR SOCIAL</b>	SEVERO
<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>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>INTERSECCIÓN INFRAESTRUCTURAS PREEXISTENTES</b>	COMPATIBLE
<b>BIENESTAR SOCIAL</b>	COMPATIBLE POSITIVO

#### 6.4.- DESCRIPCIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES CUYA ELIMINACIÓN O UTILIZACIÓN SE CONSIDERA NECESARIA PARA LA EJECUCIÓN DE LA ORDENACIÓN URBANÍSTICA.

##### - Utilización de agua.

Las exigencias principales de este recurso en cuanto al desarrollo de las actividades del S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, contempladas en este Estudio Medioambiental se pueden dividir en función de la demanda en la **Fase de Construcción: Obras y Edificaciones** (labores de movimientos de tierras, construcción-edificación, etc.) y en la **Fase Operativa** (consumo en las viviendas, equipamientos, zonas verdes, etc.).

En cuanto a la demanda de agua que se utilizará en la **Fase de Construcción: Obras y Edificaciones**, la utilización del recurso agua se limitará a la corrección de las emisiones de partículas a la atmósfera generadas por el tráfico rodado y por los movimientos de tierras. Para el riego de la superficie de rodadura se llevará a cabo al menos tres riegos diarios, la longitud de las mismas variará en función de las obras estimándose.

En la **Fase de Funcionamiento** del S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, el abastecimiento de agua para consumo urbano se realizará mediante conexión a la red urbana más cercana. Según Puga & Hernández (1.989) en Machado Carrillo (1.990, *Ecología, Medio Ambiente y Desarrollo Turístico en Canarias*) el consumo de agua por cama residencial permanente es de 250 litros/día/cama.

##### - Otros recursos naturales.

Además del recurso agua, tratado en el apartado anterior, los recursos naturales que se pueden ver afectados están formados principalmente por el propio suelo ocupado, los valores geológicos, edafológicos, la calidad del aire, el paisaje, la vegetación, la fauna, etc.

Los **recursos geológicos** afectados están formados principalmente por coladas basálticas de la Serie III ampliamente representadas en el entorno. En todo caso la piedra obtenida durante la Fase de Obras será empleada para acondicionar aquellos muros visibles que salven desniveles o que delimiten zonas verdes.

En cuanto al aspecto **edafológico** la zona de estudio alberga una importante representación de suelos vegetales por lo que serán adoptadas las correspondientes medidas de conservación y reutilización de dichos recursos en las zonas verdes previstas.

Igualmente la **atmósfera**, como recurso natural, podrá verse afectado por la proyección del polvo levantado durante el movimiento de tierras, construcción-edificación, etc. Ante la cercanía de la los viarios generales se han desarrollado una serie de Medidas Correctoras y un Seguimiento Ambiental para paliar este efecto.

Respecto a la **vegetación natural** se localiza en el centro del ambito un pequeño bosque de jarsa (*Cistus symphytifolius*), la tedersa (*Psoralea bituminosa*) y retamas amarillas (*Spatium junceum*). En la medida de lo posible estos ejemplares serán conservados, fomentando su integración en las zonas verdes previstas.

Con respecto a la **fauna** sufrirá una redistribución hacia las zonas externas a la parcela, lo que será factible sobre todo para las especies vertebradas, los invertebrados que viven en el suelo se perderán al realizar los movimientos de tierra y el cambio de uso del suelo. Hay que destacar que el grado de antropización que presenta la parcela determina que su fauna sea generalista y presente una amplia valencia ecológica.

## **7.- PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.**

Su 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, de la comprobación de los impactos predichos y por último, de la calidad de las Medidas Correctoras adoptadas.

### **7.1.- INDICADORES DE IMPACTO Y PARÁMETROS OBJETO DE CONTROL.**

En la realización de este Plan de Seguimiento y Control de las actividades 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 S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, afectan en conjunto a aspectos del medio ambiente como calidad del aire, la vegetación y el paisaje.

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:

- La emisión de partículas (polvo), ruido y vibraciones provocadas en la Fase de Obras al realizar los movimientos de tierras.
- El tránsito de camiones y maquinaria en la Fase de Obras.
- La situación de los acopios de materiales y la maquinaria, impidiendo que se sitúen fuera del ámbito del S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1.
- Retirada de cualquier vertido accidental de aceite o combustible por empresa autorizada para la gestión de estas sustancias en la Fase de Obras.
- El tratamiento a dar al sistema viario interior y paseos peatonales en cuanto a plantaciones en alcorques, isletas y su estado de conservación en la Fase de Funcionamiento.
- Las plantaciones previstas a realizar en las zonas verdes, selección de especies autóctonas sin peligro de asilvestrarse.
- Riegos, podas, abonos, reposición de marras, etc. en las zonas verdes y alcorques durante la Fase Operativa.
- El mantenimiento de las edificaciones e instalaciones, pavimento de las vías peatonales y para tráfico rodado, mobiliario urbano, etc.
- Funcionamiento de la red de alcantarillado para la recogida de las aguas pluviales. Limpieza de los imbornales y la calzada antes del período de lluvias.

- Posibilidad de incorporar las prescripciones que a bien tenga indicar el Servicio de Calidad e Impacto Ambiental de la Viceconsejería de Medio Ambiente, al ser este Programa de Vigilancia y Control un documento abierto, capaz de incorporar nuevos parámetros ambientales.

Cada uno de estos factores ha sido contemplado en un capítulo anterior y se ha determinado para cada uno, 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.

## **7.2.- PROGRAMA DE RECOLECCIÓN DE DATOS: MÉTODOS Y FRECUENCIA.**

### **a) Fase de Construcción: Obras y edificaciones.**

- Las **emisiones de polvo a la atmósfera** generadas en el proceso de desmonte y terraplenado en la construcción del viario y en la parcelación, es sin duda uno de los más fáciles de detectar. En cuanto a su efecto, es directamente medible porque afecta directamente a todo el ecosistema, tanto a las personas como a la flora, fauna, flujos energéticos y ciclos de materia.

Dichas emisiones de partículas, por su tamaño, tienen una gran facilidad de dispersión, pero quedan sin embargo fácilmente cuantificables, tanto en dispersión superficial como en volumen, debido a las molestias generadas en las personas que operan en la fase de ejecución del Proyecto de Urbanización que desarrolle este S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, así como en los viarios generales próximos, su deposición sobre las especies vegetales genera una alteración en su actividad fisiológica normal.

En el Plan de Seguimiento y Control proponemos la observación de 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 o de especies.
- Introducción de nuevas especies vegetales no inventariadas o la presencia masiva de especies generalistas.

En la Fase de Construcción, la emisión de partículas a la atmósfera será permanente durante la realización de las obras 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.

El método de detección de este parámetro es, además de visual, fácilmente medible con la utilización de aparatos con sensores adecuados para la toma de muestras, ubicados en los puntos claves en función de la emisión y la dirección del viento que genera su dispersión y las características del entorno de la parcela.

Se controlará periódicamente el buen funcionamiento y eficacia de las Medidas Correctoras y Protectoras elegidas en los puntos de emisión de polvo detectados,

mientras 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.

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.

**- Control de las emisiones de polvo en la Fase de Obras del S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1.**

Para el seguimiento y control de las Medidas Correctoras descritas en el estudio medioambiental de este plan, donde se recomienda el riego de las superficies de tránsito de camiones y maquinaria, áreas de desmonte, los acopios de materiales, etc., especialmente cuando haya viento que barra la superficie y transporte el polvo en suspensión a las viviendas próximas, dispondremos por parte de un Organismo Colaborador de la Administración de **captadores de polvo sedimentable** en ella.

Estos captadores de polvo tienen la misión de comprobar la eficiencia del riego, para lo cual se determinará la cantidad de polvo depositado a lo largo de un período determinado en estos puntos seleccionados.

- **Ruido y vibraciones.** 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. También, los ruidos de menor intensidad pueden perturbar a los habitantes de áreas próximas a las obras, que en este caso no existen. 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.

Los equipos móviles en este tipo de obras son los propios de las operaciones

básicas, arranque del material, carga, transporte y servicios. En lo referente a las causas del ruido se han detectado 5 como principales:

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

No en todos los equipos estas fuentes de ruido tienen la misma importancia.

Las tres soluciones que pueden adoptarse para disminuir el ruido son, reducir la causa, aislar la fuente emisora y absorber o atenuar el ruido entre la fuente emisora y el receptor. Los dos primeros sistemas son los más efectivos, pero requieren el desarrollo de nuevas tecnologías y por consiguiente, mucho tiempo y capital.

En este **Programa de Seguimiento y Control** 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, también se controlará que los motores no estén en funcionamiento si no están trabajando.

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.

Para el control del ruido se utilizan los 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.

- **Residuos y vertidos.** Se realizará un seguimiento de la recogida periódica de los residuos generados durante la Fase de Obras, es decir, de las basuras, chatarras, muebles, etc. y escombros acopiados actualmente en el ámbito del S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, y de los materiales excedentes generados por las propias obras en sí (productos de excedentes de los movimientos de tierras, cementos, bloques, hormigón, etc.) y se trasladarán a vertedero autorizado.

- **Seguimiento del estado del suelo rústico exterior.** Se realizarán visitas periódicas para comprobar el estado del suelo rústico exterior y verificar que se encuentra en 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.** Se llevará a cabo una distribución temporal de la salida y entrada de vehículos pesados y camiones a la obra y evitar, así, la concentración de vehículos pesados en las vías de acceso al S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, que podrán afectar a la fluidez del tráfico. Se reducirán los riesgos de accidentes con otros usuarios, la concentración de ruidos, vibraciones y acumulación de gases y polvo que puedan afectar a los usuarios, asimismo, se controlará que todos los camiones cargados que salgan de la zona lo hagan con un toldo que cubra la caja y a baja velocidad, para evitar la producción de polvo al circular.

- **Control y seguimiento de las nuevas plantaciones.** Se realizará un seguimiento de las nuevas plantaciones a realizar en las zonas verdes, isletas y alcorques del sistema viario y de los paseos peatonales controlando el enraizamiento de las especies seleccionadas, evitando introducir especies vegetales exóticas que no se conozcan en la Isla y que posean capacidad de asilvestramiento, seguimiento de su estado durante los primeros 6 meses, etc. Se seguirán las pautas establecidas en cuanto a la potenciación de especies autóctonas en las áreas de las zonas verdes y el acondicionamiento con especies más ornamentales en las áreas verdes de nueva ejecución por estar actualmente en malas condiciones.

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

- **Control de la red de evacuación de aguas pluviales.** 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 lo que provocaría encharcamientos y afecciones a los residentes. Por lo tanto es necesario comprobar periódicamente, sobre todo entre Octubre y Marzo, el estado de los sumideros y de las calzadas.

- **Seguimiento del estado de las zonas verdes.** Se realizarán visitas periódicas que comprueben la dosificación de los riegos, abonos, pesticidas, etc. así como la necesidad de podas, reposición de mallas, etc. Igualmente se vigilará que no se pierda este uso.

- **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.).

- **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 Calidad e Impacto Ambiental perteneciente a la Viceconsejería de Medio Ambiente -Consejería de Política Territorial del Gobierno de Canarias- 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 Calidad e Impacto Ambiental de la Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias.

**8.- 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 redactar este Estudio Medioambiental contando en todo momento con la ayuda facilitada por el arquitecto redactor del S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1.

## 9.- RESUMEN Y CONCLUSIÓN.

El presente **Estudio Medioambiental** se fundamenta en la necesidad de inclusión del mismo **SUSO-LM “Llano de Moro 1”** redactado por el **GESTUR, S.A.**, en el planeamiento municipal en desarrollo.

Este Sector con un total de 126.123 m<sup>2</sup> de superficie se encuentra situado en el término municipal de El Rosario, Isla de Tenerife, localizándose como bien indica su nombre en un área colindante con el núcleo de Llano del Moro, en unos terrenos delimitados al Norte por el que comunica los núcleos de Llano del Moro y La Esperanza, al Este por la zona Urbana de Llano del Moro, al Oeste y Sur por la existencia de varios caminos.

Los terrenos objeto de este **SUSO-LM “Llano de Moro 1”** albergará un uso residencial basada en diferentes tipologías constituyendo aproximadamente unas 677 unidades así como equipamientos y dotaciones, además del sistema viario que permitirá su conexión con el suelo urbano del entorno.

El PIOT recoge el área que nos ocupa dentro de las denominadas Áreas de Regulación Homogénea de Protección Económica 2.

El sistema viario a instalar en este S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, y definido por las Normas Subsidiarias de Planeamiento municipal, enlaza perfectamente con las calles de la zona denominada como Llano del Moro. Es decir, el S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, se coordina con su entorno desde el punto de vista viario y funcional.

### **Inventario Territorial.**

La **clasificación climática** de Papadakis utiliza, fundamentalmente parámetros basados en valores extremos de las variables climatológicas, que son más representativas y limitantes para estimar las respuestas y condiciones óptimas de los distintos cultivos que los empleados en las clasificaciones basadas solamente en valores medios. Según esta clasificación, en función de la temperatura, el clima es de tipo marítimo-cálido y en función de la humedad es de tipo mediterráneo-húmedo.

La parcela destinada a albergar el S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, se sitúa a una cota aproximadamente coincidente con la carretera insular TF-4115, viario que si bien no presenta un tráfico constante de vehículos sí supone la principal vía de conexión de los asentamientos de la zona, tales como El Centenero, Los Baldíos, etc., con la Autopista TF-5 y el área metropolitana de Santa Cruz-La Laguna. Sin embargo el área de estudio se configura a modo de superficie abierta, sin accidentes topográficos que dificulten la circulación del aire por lo que el

barrido del viento es continuo.

Los usos principales que se han concentrado hasta la actualidad en la zona de estudio son el agrícola, aunque en franco retroceso. Respecto a las industrias presentes señalar que ha de considerarse la inexistencia en las mismas de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera, constituyéndose en la mayoría de los casos en pequeños talleres o naves de maquinaria relacionados con el tratamiento de metales, maderas, etc. e insertos en la trama urbana de la zona mediante salones en la planta baja. Aún así se puede afirmar que la **calidad del aire** en el ámbito de estudio se considera como buena. Aunque en las inmediaciones aparecen usos extractivos los mismos no se hacen sentir en el ámbito.

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

Respecto a las precipitaciones el sector en estudio se encuentra en una zona de media pluviometría, correspondiendo la ubicación del ámbito a la posición de la isoyeta de los 500 mm. Asimismo la evapotranspiración potencial media es reducida, situándose la zona en la isolínea de los 600 mm., al tiempo que la evapotranspiración real es ligeramente inferior a la potencial, localizándose en la isolínea de 500 mm.

Finalmente la escorrentía total, que representa la diferencia entre las precipitaciones y la evapotranspiración real, muestra valores cercanos a los 40 mm., mientras que la infiltración se sitúa entorno a los 100 mm.

Respecto a la red de drenaje desarrollada en el ámbito del S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, las precipitaciones medias concentradas en la zona, la edad reciente de los materiales constituyentes del substrato (Serie III) con desarrollo de significativos valores de permeabilidad así como la reducida pendiente de los terrenos han determinado el desarrollo de una red de drenaje poco significativa formada por pequeñas barranqueras estrechas y poco encajadas orientadas según la línea de máxima pendiente hacia los que desaguan los terrenos circundantes.

Tanto en el interior de la parcela en estudio como en su entorno más próximo no existen obras de aprovechamiento de recursos superficiales, únicamente la localización puntual de pequeños estanques de hormigón de planta circular y rectangulares destinados al almacenamiento de recursos para el riego de los cada vez menos numerosos cultivos.

En el área de estudio y su entorno más inmediato afloran materiales de edad Pliocena, caso de los pertenecientes a la Serie Subreciente III, encontrándose igualmente materiales de origen antrópico de edad actual. A continuación se describen, por orden cronológico, desde los materiales **geológicos** más antiguos hasta los más recientes las diferentes unidades geológicas anteriormente citadas

### Geología de la zona estudiada.

#### *Serie III.*

- *Coladas basálticas.* El substrato del S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, está constituido mayoritariamente por coladas de naturaleza basáltica, aspecto denso y compacto así como una potencia variable, no sobrepasando en general el metro, hecho que puede ser constatado en observaciones efectuadas en los cauces de barranco próximos. Igualmente es frecuente en la zona la alternancia de coladas entre 40 y 80 centímetros con niveles escoriáceos. Petrológicamente representan unos basaltos muy homogéneos, frecuentemente porfídicos, con fenocristales de olivino y piroxeno, a veces abundantes. Asimismo el sentido preferencial en el flujo de dichas coladas se orienta paralelamente a las líneas de máxima pendiente.

Señalar finalmente que las escorias que originalmente se disponían a techo de estas coladas, producto de las condiciones climáticas impuestas por el medio, se han alterado rápidamente en superficie generando suelos de tipo arcilloso.

- *Piroclastos basálticos.* Si bien en el ámbito de estudio no existen en la actualidad depósitos piroclásticos de naturaleza basáltica en su entorno se localizan los conos volcánicos de la Montaña de Birmagen y Montaña Talavera. En ambos casos se trata de unos edificios constituidos por la acumulación de lapillis y escorias que se han visto desmantelados debido a la actividad extractiva que se ha venido dando en la misma, mostrando actualmente una morfología relictica de su fisonomía original, puesto que en ambos conos se continúan las actividades de extracción de lapilli. En secciones efectuadas en las faldas de estos edificios se aprecia una disposición en capas ligeramente inclinadas, rellenando una topografía anterior con un espesor considerable. Se trata en general de un material muy poroso y permeable, presentando típicas fracturas de retracción y asentamiento.

#### Depósitos recientes.

- *Suelos.* Estos materiales aparecen en la zona de estudio ocupando la práctica totalidad del ámbito, correspondiendo a suelos del tipo pardos eutróficos relacionados con la puesta en cultivo de las numerosas parcelas que configuran el ámbito. Por tanto

podemos decir que se trata de depósitos de materiales heterométricos, de naturaleza muy diversa y de espesores variables en los que domina la fracción arcillosa.

En cualquier caso los materiales originarios del terreno no son perceptibles puesto que actualmente se encuentran ocultos bajo una capa de tierra vegetal que fue ubicada en la zona al objeto de obtener terrenos productivos para la actividad agraria.

El ámbito en estudio se ubica sobre una plataforma descendente hacia el mar con una media que oscila entorno al 5%, 10%. Este sector de suelo está configurado por medio de la sucesión de una serie de antiguas parcelas agrícolas delimitadas por pequeños muros de piedra junto a cuyos márgenes ha evolucionado un asentamiento urbano residencial denominado Llano del Moro.

La propia configuración geográfica del medio, la mencionada actividad agrícola y posteriormente el circundante uso residencial ha condicionado que en la superficie del terreno no se observen formas **geomorfológicas** significativas

El flujo de **agua subterránea** que discurre en el subsuelo de la zona de estudio está relacionado con las características hidrogeológicas de los materiales que componen esta plataforma costera y el esquema hidrogeológico resultante.

En el apartado anterior se detalló como en el área de estudio los materiales aflorantes pertenecen en su totalidad a la Serie Volcánica III, tratándose de un apilamiento de coladas y materiales piroclásticos.

Dentro de esta formación reciente, los materiales presentan, en conjunto, unas características de porosidad efectiva y permeabilidad elevadas. Las coladas se encuentran fracturadas con una doble red de fisuración y fracturación horizontal y vertical generada en el proceso de enfriamiento de las mismas y en los que los tramos de escorias y lapillis se caracterizan por una elevada porosidad efectiva en relación con su modo de emisión explosivo y deposición posterior.

Al tratarse de formaciones recientes, geológicamente hablando, dichos materiales se encuentran muy poco alterados, viéndose afectados únicamente los niveles superiores de poco espesor, sin llegar a modificarse las características primarias de porosidad y permeabilidad de estos terrenos. Evidentemente, en los huecos y vacuolas de estos materiales no se han encontrado ningún depósito secundario de zeolitas ni carbonato. Por lo tanto, queda evidenciado el alto grado de permeabilidad de esta Serie Volcánica III.

Sin embargo, en el esquema hidrogeológico de esta zona “entra en juego” una

formación geológica más antigua aflorante al Norte de la zona de estudio y con unas características hidrogeológicas totalmente distintas que condicionan el funcionamiento del sistema acuífero local. Se trata de los materiales pertenecientes a la Serie Volcánica I, constituyentes del Macizo de Anaga y cuyos materiales han sido recubiertos en la zona de estudio por las emisiones más recientes de la Serie III a partir de una serie de centros de emisión situados en la zona central de la Isla, con lo que se ha generado el rellenando de las depresiones existentes y generadas a partir de la erosión en la Serie más antigua.

Esta Serie I de origen fisural, del mismo modo que la Serie III, está constituida por un potente apilamiento de coladas y materiales piroclásticos intercalados, estando todo el conjunto fuertemente intruido por una densa red de diques, vías de salida de las emisiones volcánicas más recientes. Esta densa red de intrusiones, de rumbo más o menos paralelo a la costa tiene un papel fundamental en cuanto a la circulación del agua se refiere.

Los materiales de la Serie I, por su antigüedad muestran un elevado grado de compactación y alteración, perdiendo totalmente su estructura original. Sus características de porosidad y permeabilidad primaria están profundamente alteradas, presentándose la Serie Volcánica Antigua I como un conjunto muy poco permeable.

En la zona de estudio el contacto entre la Serie Antigua I y la Serie III subyacente, por no aflorar los materiales de la Serie Antigua en las inmediaciones de la zona en estudio y a partir de la información contenida en el Plan Hidrológico de la Isla de Tenerife nos lleva a establecer una potencia de la zona no saturada del orden de los 500 metros. En la zona de estudio no existe ningún punto de captación de agua inventariado.

En cuanto a las características hidroquímicas toda la zona se encuentra afectada por procesos contaminantes que enmascaran la calidad natural del agua, con una concentración de bicarbonatos de 200 mg./l. y anómalas puntualmente en nitratos, como característica principal, procesos debidos fundamentalmente a fenómenos de contaminación agrícola y/o urbana así como natural.

Es por ello que en las numerosas y amplias parcelas distribuidas en el Plan se localizan espesores considerables **de suelos** vegetales fértiles, cuyo espesor medio mínimo se ha estimado en unos 50 centímetros, siendo susceptible de ser recuperados y reutilizados.

El ámbito en estudio se sitúa a una cota aproximada de 600 metros s.n.m., estando configurado por la acumulación de coladas y piroclastos pertenecientes a la Serie III y sometidos a una precipitación anual media. **La vegetación** potencial que le

corresponde, según las características físicas de su ubicación es la laurisilva, no encontrándose actualmente en esta parcela ni en su entorno más inmediato representaciones de dicha formación.

Los usos agrícolas introducidos en el pasado con aplicación de extensivas campañas de roturación así como posteriormente la implantación de actuaciones urbanísticas a modo de asentamientos urbanos conectados con las capitales municipales determinaron la total desaparición de cualquier vestigio vegetal propio del monteverde.

En la parte central del ámbito podemos encontrar algún ejemplar de eucaliptos (*Eucalyptus lehmannii*) de gran porte. Destacar la presencia de especies como la retama amarilla, la jara (*Cistus symphytifolius*), la tederera (*Psoralea bituminosa*), el tasaigo (*Rubia fruticosa*) y la tunera (*Opuntia ficus-indica*).

El resto del sector está representado por un conjunto de parcelas agrícolas abandonadas en las que domina una vegetación espontánea, con predominio de las gramíneas (cerrillo, incienso e hinojo) y de especies asociadas como cardos, panasco y amapolas. Asimismo, se observan ejemplares frutales dispersos como el almendro (*Amygdalus communis*).

Destaca la distribución de poblaciones tuneras (*Opuntia ficus-indica*) al pie de los numerosos muros de piedra seca, plantaciones que eran efectuadas en el pasado tanto para la protección de los cultivos contra el viento como elementos delimitadores de propiedades. Asimismo y al abrigo de dichos muros aún persisten plantaciones de vides (*Vitis vinifera*) al modo de la técnica de la espaldera, destinándose mayoritariamente al autoconsumo.

**La fauna** existente en el ámbito de este S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, sea pobre. Los invertebrados estarán asociados tanto a formaciones de gramíneas tapizantes de la mayor parte de las antiguas parcelas agrícolas como a diferentes zonas con vegetación generalista tales como acumulaciones de escombros y basuras.

Los vertebrados existentes en el ámbito estarán representados por lagartos (*Gallotia galloti g.*) asociados a los muros de piedra seca agrícolas y aves como el bisbita caminero (*Anthus berthelotii*), el gorrión moruno (*Passer hispanoliensis*) y la paloma bravía (*Columba livia*), especies todas ellas que se han adaptado a desarrollar sus actividades vitales, incluidas las reproductivas, en el interior de las áreas urbanas. El resto de las aves, tal es el caso de los sílvidos (currucas) y los motacílidos (lavanderas y bisbitas), cabe esperar que sean observables sobrevolando la parcela, especialmente las zonas . Finalmente del grupo de los mamíferos destaca la presencia de especies como los conejos (*Oryctolagus cuniculus*), los ratones (*Mus musculus*) y

ratas (*Rattus norvegicus*), estos dos últimos asociados a zonas puntuales de vertidos de residuos o restos vegetales.

El territorio que nos ocupa se caracteriza por localizarse a una cota aproximada de 600 metros s.n.m., presentar una pendiente media Oeste-Este del 5% y una baja cobertura vegetal, destacando en la misma unos terrenos caracterizados por una actividad agrícola en abandono así como la presencia de determinados enclaves de poblaciones significativas de retamas amarillas (*Spartium junceum*) almendreros (*Amygdalus communis*), o eucaliptos (*Eucalyptus lehmannii*). Se puede observar también restos de infraestructuras así como pequeños vertidos de escombros localizados

Atendiendo a la calidad paisajística se han diferenciado dos zonas según las siguientes categorías:

- Media-Baja calidad paisajística. Áreas en estado seminatural donde el conjunto de elementos naturales presentes no son singulares en el entorno, o medio insular, el paisaje, en su totalidad, se ve afectado por la fuerte presión antrópica ejercida en casi la totalidad de la parcela. Igualmente se integran en la misma las parcelas agrícolas abandonadas y las aún activas que según época estacional muestra variaciones en las tonalidades producto de la eclosión de las gramíneas.

- Baja calidad paisajística. Se incluyen en las mismas las proximidades del sistema viario, así como las zonas con vegetación herbácea

La **población** de derecho del término municipal de San Cristóbal de La Laguna en 2001 (fecha del último censo publicado por el ISTAC) era de 13.462 habitantes..

El sector en estudio se localiza en el Este del término municipal de El Rosario, en una zona, que conforma unos de los principales polos de crecimiento municipales, dada su cercanía al municipio de Santa Cruz de Tenerife y por la cercanía de rápidas vías de comunicación. El gran desarrollo económico experimentado por las islas en los últimos veinte años ha repercutido en un crecimiento paralelo de la urbanización en la capital de la Isla, Santa Cruz de Tenerife, reflejado también en los términos municipales vecinos como son El Rosario, donde se ubica este S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1. y la Laguna

Las afueras de la capital municipal y especialmente las zonas más cercanas a la capital insular, en los últimos años han pasado a tener un uso eminentemente residencial, con un crecimiento poblacional y urbanístico bastante rápido. El uso residencial en el extrarradio se apoya en una serie de nuevas infraestructuras viarias como son la vía de penetración Sur y la autovía de enlace de la TF-1 (Autopista del

Sur) con la TF-5 (Autopista del Norte).

Entre estas zonas de crecimiento cercanas a este nuevo sector de suelo urbanizable, se encuentran los asentamientos de El Centenero, Los Baldíos y Los Migueles, de más o menos reciente formación,. Otro núcleo cercano es Geneto, que en las dos últimas décadas ha tenido un gran crecimiento demográfico, según el censo de 1.991 presentaba 2.356 habitantes.

Respecto a los usos dotacionales en el entorno del área en estudio éstos son inexistentes, careciendo de infraestructuras tales como zona deportiva, parque infantil, zonas verdes, instalaciones comerciales, etc., destacando únicamente el Centro Social de San Isidro de El Centenero, ubicado al Norte del S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1.

Inexistencia de elementos de valor **patrimonial** en su interior.

- **Elementos culturales.** Los usos y actividades a los que se ha visto sometido el ámbito del S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, tanto agrícolas como posteriormente urbanos recientes ha determinado la inexistencia en la zona de elementos culturales, tanto históricos como arqueológicos.

- **Elementos naturales existentes.** El ámbito de estudio presenta un pequeño bosque, localizado en la parte central ,con especies como la jara (*Cistus symphytifolius*), la tедера (*Psoralea bituminosa*),la retama amarilla (*Spartium junceum*) y la tunera (*Opuntia ficus-indica*).

El resto del sector está representado por un conjunto de parcelas agrícolas abandonadas en las que domina una vegetación espontánea, con predominio de las gramíneas (cerrillo, incienso, hinojo) y de especies asociadas como cardos, panasco y amapolas. Asimismo, distribuidas según poblaciones dispersas por los terrenos situados más hacia el Este, se observan ejemplares de mediano porte de retama amarilla (*Spartium junceum*) así como frutales dispersos como el almendro (*Amygdalus communis*).

Destaca la distribución de poblaciones de higueras (*Ficus carica*), zarzas (*Rubus sp.*) y tuneras (*Opuntia ficus-indica*) al pie de los numerosos muros de piedra seca, plantaciones que eran efectuadas en el pasado tanto para la protección de los cultivos contra el viento como elementos delimitadores de propiedades. Asimismo y al abrigo de dichos muros aún persisten plantaciones de vides (*Vitis vinifera*) al modo de la técnica de la espaldera, destinándose mayoritariamente al autoconsumo.

La **problemática ambiental** que se desarrolla en la parcela a estudio tiene su origen fundamentalmente en el progresivo abandono que se ha dado

en las parcelas agrícolas que constituyen la superficie del ámbito que nos ocupa además la problemática más significativa de las generadas en el entorno viene derivada del desarrollo urbanístico experimentado, el cual no presenta un crecimiento idóneo para la zona en la cual se localiza. La zona agrícola, hoy en abandono a sido recolonizado por especies herbáceas, y parte de los muros que conformaban los bancales se encuentran derruidos. La zona presenta algunas cárcavas como consecuencia de la falta de cobertura vegetal. En la zona baja se pueden encontrar algunos vertidos así como pequeños restos de antiguas infraestructuras, hoy abandonados y prácticamente en ruinas. Se pueden observar en el interior del ámbito postes de telefonía y tendido eléctrico.

Tal y como se puede extraer de los apartados anteriores los terrenos destinados a albergar al S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, presentan dos zonas diferenciadas, una, conformada por los terrenos agrícolas abandonados y la otra, la zona central donde se ubican un pequeño bosque con algunas parcelas cultivadas, además del los almendros.

- Media Sensibilidad Medioambiental representan las áreas con valores naturales poco significativos, o significativos, que de verse afectados por la ordenación su pérdida no impedirá el desarrollo del mismo, por existir Medidas Correctoras, Protectoras o compensatorias, o condiciones previas que atenúan la afección. Son incluidas en dicha categoría las superficies correspondientes a antiguos terrenos agrícolas, los aun productivos, si bien de escasa superficie, así como el bosque central de retamas y el núcleo de almendros.

- Baja Sensibilidad Medioambiental. Se incluyen en dichos sectores a aquellas zonas carentes de valores naturales significativos y en los que se acumulan diferentes impactos. Centrándonos en el ámbito del S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, dicha clasificación se extiende a las edificaciones residenciales ubicadas en el entorno de la parcela así como a los solares intercalados entre las mismas y que con frecuencia han sido empleados como meras zonas de depósito de escombros, chatarras, etc.

El S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, contempla la instalación como uso característico el Residencial Unifamiliar con zonas verdes, además del sistema viario que permitirá su conexión con el suelo urbano del entorno.

Del análisis contemplado anteriormente se puede extraer la conclusión que la Capacidad de Acogida por el territorio de la ordenación propuesta es Alta. La totalidad de las parcelas destinadas a uso residencial se ubican en zonas catalogadas como de Media y Baja Sensibilidad Medioambiental, coincidiendo mayoritariamente con terrenos agrícolas en abandono así como con solares abandonados carentes en todo caso de valores naturales significativos.

Hemos analizado los impactos de efectos apreciables producidos por las tres acciones fundamentales del S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, y la Evaluación Global resulta Compatible en base a un total de 32 Impactos Significativos detectados y valorados de la siguiente forma: 2 Compatibles-Positivos, 24 Compatibles, 5 Moderados y 1 Severo.

El Plan General establecerá en su ficha de ordenación detallada como objetivos para el desarrollo del sector “Llano del Moro” la consideración de las directrices y criterios generales especificados en la Memoria del Contenido Medioambiental, así como que la ordenación se adapte a las características formales del territorio donde se va a desarrollar el S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, minimizando las afecciones a las mismas, con las Medidas Correctoras apropiadas en cada caso.

Igualmente se especifica el establecimiento de la garantía de la conexión con la estructura morfológica del entorno, dando continuidad a las tramas urbanas existentes, la ubicación de las zonas de Equipamiento y Espacios Libres en zonas donde se facilite su uso, no sólo para el ámbito de actuación, sino para el conjunto del territorio, junto a las vías territoriales o próximos a zonas colindantes consolidadas. Finalmente se señala que las vías que aparezcan en los planos de ordenación deberán formar parte de la intervención, sirviendo de conexión con el sector de suelo urbano.

Los terrenos destinados a albergar al S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, dada la facilidad de acceso desde la carretera insular TF-4113 y TF-4115, así como la disposición de las edificaciones circundantes de manera opuesta a los terrenos en estudio ha determinado que la zona se haya convertido, una vez abandonados los usos agrícolas, en un sector semimarginal, donde se registran afecciones tales como fachadas traseras sin tratamiento, ocupación con materiales de relleno, pérdida de los valores naturales, etc.

La primera alternativa que surge a la hora de distribuir las parcelas residenciales unifamiliares es la de ubicarlas lo más cerca posible a las vías TF-4113 y TF-4115, de tal forma que se favorezca la accesibilidad desde dichas vías.

### **Medidas Correctoras.**

#### Fase de construcción: Obras y Edificación.

a) Emisiones, ruidos y vibraciones: Las emisiones de polvo a la atmósfera generadas en el proceso de desmonte y terraplenado en la construcción del viario y en la parcelación será sin duda uno de los impactos más fáciles de detectar, pudiendo afectar su efecto directamente tanto a las personas como a la flora, fauna, flujos

energéticos y ciclos de materia.

**En el caso de la parcela de acogida del S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, limita con suelos en los que se ha dado un desarrollo urbanístico desordenado y con suelo agrícola por lo que habrá que realizar un esfuerzo por preservar la calidad del aire en este entorno, máxime si consideramos la proximidad de las edificaciones residenciales del núcleo residencial de Llano del Moro, así como del viario general que conecta con La Esperanza.**

La Medida Correctora más eficaz para reducir las posibles alteraciones producidas por estas partículas en suspensión será la aplicación de riegos puntuales de las superficies de explanación y desmontes antes de la retirada del material y del comienzo de su carga, suelos mayoritariamente. Vistas las condiciones de la parcela que albergará este S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, los riegos deberán efectuarse al menos tres veces al día, antes de empezar la jornada de trabajo, a las 4 horas siguientes y al finalizar la jornada, así como cuantas veces fuese necesario si las condiciones climáticas así lo requiriesen, caso de existencia de viento, pudiendo estos riegos verse minimizados en periodos de lluvias

Tanto las pistas como las zonas de trabajo variarán a medida que se desarrollen las obras, por tanto hemos de tener en cuenta que en caso de llevarse a cabo los riegos los mismos se realizarán fundamentalmente en aquellas áreas en las que se estén dando movimientos de tierras considerándose necesarios 5 litros por metro de pista cada vez que se proceda al riego. Si se estima una longitud media de pistas de 1.000 metros el volumen de agua necesario será de 15.000 litros diarios, a los cuales hay que añadir el riego sobre la superficie en la que se está trabajando, si consideramos que diariamente se trabaja sobre unos 2.500 metros de terreno nos encontramos que el gasto diario sobre estos es de 37.500 litros diarios se estiman unos 52.000 litros diarios si las obras de movimientos de tierra se prolongan durante al menos tres meses nos encontramos que el gasto será de 3.120 m<sup>3</sup>, durante las obras de movimientos de tierra. En el resto de las labores de urbanización las emisiones serán menores y de carácter puntual por tanto no resultarán significativas.

Igualmente se regará la superficie de rodadura de los camiones y maquinaria implicada en la obra, cuidando en todo caso y en base a observaciones de los operarios, que no se produzcan encharcamientos en las superficies por excesos de riegos, dado el carácter arcilloso de los suelos presentes. La salida de los camiones con los residuos generados por el desbroce de la parcela, así como, con restos de material de obra se efectuará con una distribución temporal de 10 minutos de un vehículo a otro, partiendo los mismos de la parcela con la carga tapada con un toldo para evitar la producción de polvo por el barrido de aire al circular, así como la caída del material a la calzada.

Los vehículos y maquinaria de obras mantendrán sus motores en buen estado de funcionamiento con el fin de evitar emisiones gaseosas innecesarias (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, etc.) a la atmósfera.

Asimismo, durante las labores de desbroce y acumulación de los elementos vegetales retirados se establecerá la prohibición de proceder a la quema de rastrojos y basuras en el interior de la parcela, ya que la abundancia de especies herbáceas y arbustivas secas en la actualidad podrían contribuir a agravar situaciones de descontrol durante dichas quemas.

En cuanto a los ruidos y vibraciones, 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.

Igualmente los ruidos de menor intensidad podrán perturbar a los habitantes de áreas próximas a las operaciones de la maquinaria pesada. La principal fuente de ruido será el arranque y carga del material en los desmontes de las parcelas para ejecutar las cimentaciones de las edificaciones así como los equipos móviles, tráfico de camiones y maquinaria pesada, de acuerdo con las características en cada caso de la etapa de obra. En este caso los movimientos de tierra serán mínimos, comenzando por la retirada de los suelos presentes y la excavación posterior del substrato rocoso, si bien la naturaleza geológica de estos materiales determina que las labores de arranque del material no sean significativas. Los equipos móviles en este tipo de obras serán los propios de las operaciones básicas, arranque del material, carga, transporte y servicios.

No en todos los equipos estas fuentes de ruido presentan la misma importancia. Por las características del entorno se evitará en lo posible el tránsito y concentración de maquinaria de obras y camiones en las vías de acceso a la zona así como que los motores permanezcan en funcionamiento innecesariamente. Por todo ello se ajustarán en la medida de lo posible los horarios laborales de la construcción a los del entorno en el que se integra.

b) Retirada y conservación de suelos agrícolas: El suelo vegetal afectado relacionado con las pasadas actividades agrícolas se corresponde con suelos vegetales fértiles, cuyo espesor medio mínimo se ha estimado en unos 50 centímetros, siendo susceptible de ser recuperado y reutilizado en las plantaciones previstas ligadas a los diferentes Espacios Libres y Parque Urbano.

Si consideramos que dentro de la parcela en la que se ubica el S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, la superficie que ocupan dichos suelos es prácticamente coincidente con la totalidad del ámbito del S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1,

estos es unos 126.123 m<sup>2</sup>, significa que el volumen medio de suelo vegetal reutilizable será de aproximadamente unos 72.400 m<sup>3</sup>, volumen a todas luces excesivo para las pretensiones de las plantaciones en los Espacios Libres, por lo que los excedentes generados serán trasladados a zonas de préstamo que así lo demanden.

Como primera actuación este suelo será retirado de las zonas afectadas por la realización de las parcelaciones, tratándose y almacenándose en lugares adecuados para su posterior utilización en la realización de los diferentes Espacios Libres previstos y Parque Urbano. Para ello se plantea como fundamental conservar dichas capas de tierra vegetal, tratando separadamente el suelo edáfico y las capas geológicas inferiores, para lo cual, antes del comienzo de cada etapa de desmonte, se procederá como sigue.

- Retirada, manejo y almacenamiento de la capa de suelo vegetal: Se deberá realizar con sumo cuidado para evitar compactaciones que destruyan la estructura del suelo, la muerte de microorganismos aerobios, 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%.

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

Si por cualquier motivo los montones acopiados no fueran reutilizados en un periodo mayor de 12 meses 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 mantendrá su fertilidad y estructura en óptimas condiciones, tarea especialmente importante en este caso dada la alta 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 situarán en una zona protegida y fuera de las áreas de trabajo y tránsito.

Además, esta ubicación en una zona llana, protegerá el almacenamiento de posibles riesgos de inundación y deslizamientos. Para evitar la ocupación de una elevada superficie en el 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,

determinándose como emplazamiento idóneo provisional las zonas destinadas a áreas verdes.

- Conservación y tratamiento de la tierra vegetal: Antes de la reutilización de la tierra vegetal acopiada se le dará 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 (tipo 15/15/15). De esta forma se recupera las propiedades edáfica que el material pudo haber perdido durante todo el proceso de retirada y acopio, aplicándose igualmente un tratamiento a base de nematocidas para eliminar los nemátodos.

- Reutilización de la tierra vegetal: 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 aseguren la no compactación 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, evitando asimismo el deslizamiento de la tierra extendida y facilitando la penetración de las raíces de las especies que se planten. Asimismo 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.

**Como se ha señalado en apartados anteriores, los restos de tierra vegetal que no fueran empleados o reutilizados en el diseño de los Espacios Libres previstos serán transportados convenientemente y trasladados como préstamos hasta puntos demandantes de dicho recurso, contemplándose en las labores de transporte mediante camiones similares medidas de seguridad que las descritas para el apartado primero, es decir, las referentes a cubrimiento de la carga con toldos, velocidades de circulación, etc.**

c) Retirada y acopio de la piedra natural de los muros: Como vestigio del uso agrícola pasado y en las zonas que actualmente siguen en explotación agrícola, existen pequeños muros de contención de tierras entre los bancales de unos 50 centímetros de espesor y que se encuentran dispersos a lo largo de todo el ámbito que nos ocupa, aunque se presentan más abundantes en la zona localizada a mayores cotas.

Se ha realizado una estimación del volumen de piedra natural a retirar y a acopiar adecuadamente en el interior del ámbito para su posterior reutilización, se ha

estimado que existen aproximadamente 700 metros de muros de piedra natural con una altura media de 1,5 metros y un espesor de 0,5 metros lo cual supone un volumen de 525 m<sup>3</sup> de este tipo de material que habrá que retirar selectivamente, previo inicio de las obras.

La piedra natural, así como, la resultante de los movimientos de tierras, serán retirados y acopiados convenientemente para su posterior reutilización almacenándose al igual que para la tierra vegetal las manzanas destinadas a zonas verdes. En todo caso se evitará la mezcla de ambos recursos de tal manera que se permita el máximo y rápido aprovechamiento de ambos.

Dicha reutilización de la piedra se llevará a cabo en el diseño de pequeños muretes asociados a las áreas destinadas Espacios Libres y zonas verdes del sistema viario, desarrollando muros de piedra basáltica a cara vista que contribuyan a la mejora estética de las actuaciones previstas.

d) Protección del suelo exterior: En la fase de ejecución de los movimientos de tierras y acopios de materiales constructivos se establecerá la prohibición de instalar maquinaria pesada, vehículos o acopios de materiales, ni siquiera de forma transitoria o temporal en el suelo exterior al S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, con el fin de preservar las condiciones originales y a su vez garantizar la calidad del paisaje para los futuros residentes del S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1. En caso de afección accidental se restaurará el terreno retirando cualquier tipo de maquinaria o elemento.

Especial seguimiento se efectuará sobre el estado de conservación del Barranco de Las Pedreras sobre el que no se efectuará ningún tipo de acopio ni estacionamiento de maquinaria pesada en tan siquiera en las proximidades.

Para ello se procederá antes del inicio de las obras a la correcta información de los operarios de la maquinaria pesada sobre la consideración de tal medida.

e) Residuos y vertidos: En cuanto a los residuos podemos considerar que actualmente en el interior de la parcela los mismos son escasos, sin embargo, nos encontramos que los mismos son escasos, no obstante, aparecen algunos residuos en el interior de la parcela que nos ocupa los cuales deberán ser trasladados hasta vertedero.

En primer lugar hemos retirar el ámbito el vehículo abandonado existente, debiendo el mismo ser entregado a gestor autorizado para su correcto tratamiento.

De otra parte nos encontramos con los restos vegetales generados durante las obras los mismos deberán ser retirados antes de comenzar con las obras, y los

mismos han de trasladarse a vertedero de forma selectiva, para que sufran un proceso de compostaje, debido al importante volumen que presentan.

Asimismo se consideran residuos los posibles materiales sobrantes generados en los movimientos de tierras para llevar a cabo la parcelación y el trazado de la red viaria, en la canalización de los servicios -red de agua potable, riego, saneamiento, baja tensión, telefonía y alumbrado público-, aglomerado asfáltico que pueda sobrar de la pavimentación de la vía y restos de hormigón de la pavimentación y encintado de las aceras, etc., así como cualquier resto de materiales utilizados en los procesos de ejecución de las edificaciones.

Los residuos generados por el personal laboral en la Fase de Obra serán debidamente recogidos en recipientes comunes, trasladándose hasta los contenedores de propiedad municipal más cercanos a fin de que entren en la dinámica del servicio de recogida de residuos sólidos urbanos. En todo caso el volumen diario estimado de producción es 0,6 Kg./persona.

Con respecto a la hidrología superficial y subterránea, se tomarán las medidas necesarias para evitar que durante las obras los vertidos accidentales de aceites y gasoil contaminen las aguas superficiales y subterráneas. En cualquier caso los cambios de aceites y labores de mantenimiento de la maquinaria implicada en las obras serán llevadas a cabo en talleres autorizados evitándose con ello la generación de vertidos no deseados en la zona que nos ocupa.

Se dosificará correctamente el agua empleada para el riego de las superficies de desmonte. En caso de vertido accidental se recogerá y transportará a un vertedero autorizado.

f) Medidas de integración paisajística:

- *Vegetación:*

Las plantaciones son las Medidas Correctoras adecuadas para paliar las alteraciones que originan las obras y para lograr su integración paisajística con el medio. En este sentido, el plan de revegetación debe producir efectos muy positivos en los dos aspectos más afectados, el entorno urbano residencial, el rústico y el paisaje, puesto que también es notoria su incidencia sobre la contaminación acústica y la contaminación atmosférica.

Como Medida Correctora tendente a la mejora de las condiciones estéticas de dichos ámbitos se propondrá la plantación de diferentes especies vegetales, cuya elección se ha realizado en base a las características físicas del medio donde se van a

implantar, como son unas precipitaciones medias y una temperatura suave y a los criterios observados en las zonas residenciales del entorno en cuanto a especies arbóreas, arbustivas y viváceas, integrando igualmente puntuales elementos arbóreos ya existentes. En todo caso las especies introducidas no se dispersarán por sí mismas, no existiendo, por tanto, peligro de que puedan escaparse de cultivo y asilvestrarse.

Para la distribución de las especies se seguirá el criterio siguiente. La superficie destinada a cada planta oscilará entre los 35-40 m<sup>2</sup> para el caso de las especies arbóreas, los 20-25 m<sup>2</sup> para las especies arbustivas y superficies considerablemente inferiores para las especies viváceas y tapizantes, determinándose unos 5-10 m<sup>2</sup>. No obstante, a la hora de efectuar la plantación, se huirá de buscar simetrías, equidistancias, alineaciones y distribuciones monótonas de las especies, con el fin de obtener un resultado estético pero, al mismo tiempo, lo menos artificial que sea posible.

El número de especies diferentes que se asigna a cada superficie de plantación y en general a toda la obra es tal que permitirá la intercalación de especies que dé como resultado dicho objetivo. A continuación se relaciona una selección de las principales especies vegetales a utilizar en cada caso:

*- Zonas Verdes ligadas a Espacios Libres*

Las zonas serán acondicionadas con especies arbóreas y arbustivas ornamentales de sombra propias de estas cotas. Se acondicionará con un espesor de tierra vegetal de 0,3 metros y una profundidad por debajo del límite inferior del sistema radical un espacio mínimo de 15 centímetros. En el hoyo se introducirá tierra de cabeza, fertilizada y el relleno del resto del hoyo se efectuará con tierra vegetal debidamente abonada, lo que representará un volumen de aproximadamente 9.685,5 m<sup>3</sup> procedente en su totalidad de los suelos retirados previamente de las parcelas agrícolas.

Además de esta capa de tierra vegetal se determina que los hoyos generados para las distintas especies presenten dimensiones diferentes según su porte, las especies arbóreas y arbustivas deberán presentar un hoyo de 0,5 x 0,5 x 0,5 metros lo cual supondrá un volumen de tierra de cabeza fertilizada por ejemplar de 0,125 m<sup>3</sup>, las viváceas de 0,1 x 0,1 x 0,1 metros por lo tanto necesitarán un 0,001 m<sup>3</sup> de tierra vegetal.

Se estima que tan sólo el 40% de la superficie destinada a zona verde será objeto de plantación si consideramos que las especies arbóreas y arbustivas para un

correcto desarrollo necesitarán entre 35-40 m<sup>2</sup>, consideramos oportuno establecer aproximadamente el 50% de la superficie que se va a destinar a ajardinamiento para la ubicación de árboles y arbustos, mientras que el resto será destinado a la instalación de especies vivaces. Consideramos que debe existir gran variedad en lo que especies arbóreas y arbustivas se refiere pues debido a su porte son las que dotarán al ámbito de mayor heterogeneidad, mientras que el número de especies vivaces propuestas es bastante menor al objeto de que se puedan crear áreas monoespecíficas de dimensiones considerables.

<b>Especie</b>	<b>Nº ejemplares</b>	<b>Volumen de tierra vegetal</b>
<b><u>Arbóreas y arbustivas:</u></b>		
<i>Apollonias barbujana</i> (Barbuzano).	15	1,875 m <sup>3</sup>
<i>Convolvulus floridus</i> (Guaidil).	15	1,875 m <sup>3</sup>
<i>Laurus azorica</i> (Laurel).	15	1,875 m <sup>3</sup>
<i>Cheirolopus canariensis</i> (Cabezón).	15	1,875 m <sup>3</sup>
<i>Spartium junsium</i> (Retama amarilla).	15	1,875 m <sup>3</sup>
<i>Acacia cyclops</i> (Acacia).	15	1,875 m <sup>3</sup>
<i>Marsetella moquiana</i> (Palo sangre).	15	1,875 m <sup>3</sup>
<i>Nauplius sp.</i> (Nauplio).	15	1,875 m <sup>3</sup>
<i>Juniperus phoenicea</i> (Sabina).	15	1,875 m <sup>3</sup>
<i>Phoenix canariensis</i> (Palmera canaria).	15	1,875 m <sup>3</sup>
<b><u>Viváceas:</u></b>		
<i>Limonium sp.</i> (Siempreviva).	200	0,2 m <sup>3</sup>
<i>Agapantus africanus</i> (Agapanto).	200	0,2 m <sup>3</sup>
<i>Pellargonium sp.</i> (Geranio)	200	0,2 m <sup>3</sup>

- Zonas Verdes asociadas a Sistema Viario ( alcorques).

Estas plantaciones corresponderán al acondicionamiento de los alcorques del sistema viario previsto. En todo caso y al igual que para los ámbitos anteriores, la selección de las especies vegetales se ha realizado en base a las características físicas del medio donde se van a implantar.

Como se puede observar las especies propuestas presentan carácter arbóreo o arbustivo localizándose las mismas en el interior de los alcorques propuestos para el ámbito que nos ocupa, los cuales se localizan en determinados viarios de la S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, y se distribuyen equidistando entre si 20 metros,

estimándose para la totalidad del S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, un total de 90 alcorques instalándose en igual número cada una de las especies propuestas.

Especie	Nº ejemplares	Volumen de tierra vegetal
<b><u>Arbóreas y arbustivas:</u></b>		
<i>Apollonias barbujana</i> (Barbuzano).	45	5,625m <sup>3</sup>
<i>Laurus azorica</i> (Laurel).	45	5,625m <sup>3</sup>

Para realizar las plantaciones de las zonas verdes, en especial para las arbóreas se tendrá en cuenta que los hoyos de la nueva ubicación serán dimensionados de forma que alrededor del diámetro quede un espacio mínimo de 30 centímetros y una profundidad por debajo del límite inferior del sistema radical un espacio mínimo de 15 centímetros, no obstante en cualquier caso se pretende se aporten para cada uno de los ejemplares al menos 0,125 m<sup>3</sup> de tierra vegetal y se introducirá tierra de cabeza, fertilizada debiéndose encontrarse la tierra vegetal debidamente abonada.

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.

En el S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, se proyecta la instalación de una boca de riego en cada zona verde de tal forma que se pueda regar cuando las condiciones meteorológicas lo hagan necesario.

- *Muros de piedra natural:* Aquellas zonas del S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, en las que una vez que se ejecute el Proyecto de Urbanización, resulten muros que salven desniveles visibles se realizarán o chaparán con piedra natural del lugar pues en la parcela existe actualmente un volumen aprovechable de este material procedente de los antiguos muros agrícolas.

- *Enterramiento de la línea eléctrica y de telefonía:* La línea de tendido eléctrico y telefónico que discurre a través del S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, deberá ser enterrada en zanja bajo el sistema viario propuesto de tal manera que se elimine del paisaje residencial este elemento, mejorando sin duda la calidad estética del conjunto.

h) Consideraciones estéticas de las edificaciones dotacionales y equipamiento: Cualquier tipo de edificaciones a realizar en estas instalaciones utilizarán materiales que garanticen un acabado de calidad en las fachadas, así como, en puertas y ventanas. Se recomienda el revestimiento con mampuestos de piedra en la parte

inferior de los paramentos exteriores.

En cuanto a los colores de las fachadas de las edificaciones se emplearán preferentemente tonos de la gama de los terrosos, evitándose en todo momento la introducción de contrastes cromáticos, coloraciones y carteles llamativos. Se cuidará especialmente el tratamiento de las cubiertas, consideradas como otra fachada más del edificio.

Toda estructura anexa a las instalaciones que se encuentre situada en el exterior deberá ser tratada debidamente con pintura o cualquier tipo de revestimiento que presente un acabado adecuado.

Igualmente y con respecto a la degradación paisajística que introducen las numerosas fachadas traseras de las edificaciones residenciales circundantes serán fomentadas actuaciones tendentes a la mejora estética de las mismas mediante labores de encalado y pintado con tonalidades homogéneas, de tal manera que se dote al conjunto residencial de cierta mejora estética.

#### Fase Operativa: Funcionamiento.

Las Medidas Correctoras en la Fase Operativa del planeamiento que contempla el S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, van encaminadas a mantener en perfectas condiciones de funcionamiento y conservación los usos desarrollados, tanto el Residencial como el Dotacional, Zonas Verdes, Equipamiento, Sistema Viario, etc. sin que se produzcan pérdidas o mermas significativas de los mismos. A continuación se relacionan las principales medidas a considerar, a saber:

a) Residuos y vertidos: Los residuos sólidos generados en esta etapa de la ordenación serán los normales de cualquier urbanización residencial. Éstos serán en su mayoría de origen alimenticio, papeles, cartones, vidrios, plásticos, etc. Para la evacuación de estos residuos se instalará en cada parcela o zona, en lugar fácilmente accesible desde el exterior, un edificio ventilado para contenedores de basura dotado con puerta de cierre a presión. Los residuos serán recogidos por el servicio de limpieza municipal correspondiente y transportados diariamente a vertedero autorizado.

Otros residuos que se producirán serán los restos vegetales de las zonas verdes y jardines, teniendo datos para el conjunto de los mismos en función de la superficie a ocupar de 0,03 Kg./m<sup>2</sup>/mes en peso fresco.

b) Hidrología e hidrogeología: Se realizará antes del comienzo de la época de lluvias una **limpieza de cunetas** de las vías y **puntos de desagües** del sistema de

drenaje de **aguas pluviales** tanto de las calzadas para tráfico rodado como de los caminos peatonales y así evitar que se produzcan inundaciones de zonas no deseadas, previniendo un aumento de la erosión y una pérdida de los materiales, sobre todo en las zonas verdes y jardines y una afección negativa a los residentes y usuarios de las vías.

c) Zonas verdes, jardines y alcorques: Se velará por el adecuado mantenimiento de las zonas verdes, así como las plantaciones realizadas para el acondicionamiento del sistema viario (medianas y alcorques), realizando las podas y reposiciones de marras precisas, retirando los restos vegetales de podas y residuos que puedan ser depositados por el viento (papeles, plásticos, etc.), etc.

El riego de estas zonas se hará dosificándolo correctamente según las necesidades del momento, evitando los excedentes de riego que puedan generar pérdidas de suelos, erosión, pequeñas inundaciones, obstrucción del sistema de drenaje de las vías, etc. Igualmente se dosificarán los fertilizantes (sobre todo los inorgánicos) y los pesticidas en general (herbicidas y nematocidas) evitando niveles excesivos de concentración que perjudiquen a los habitantes del S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1.

d) Bienestar social: Los equipamientos y dotaciones se mantendrán en perfectas condiciones. Igualmente se conservará en perfectas condiciones el pavimento de las vías y paseos peatonales pertenecientes a la urbanización, reponiendo las superficies deterioradas, evitando de esta forma producir molestias a los usuarios, pérdida de fluidez en la circulación, aumento de los índices de riesgos de accidente, etc.

Asimismo es necesaria la limpieza de las aceras y borde del viario interior y aparcamientos. El mobiliario urbano (puntos de luz, bancos, señales de tráfico, semáforos, etc.) se reparará y repondrá, en caso de pérdida, con el fin de cuidar la calidad paisajística y social del conjunto.

e) Paisaje: Todas las Medidas Correctoras anteriores suponen el mantenimiento de la calidad paisajística de la ordenación, no permitiendo la degradación o el abandono de los usos proyectados.

El nivel de iluminación será de 10 lux con este tipo de alumbrado público se evita producir impactos no deseados sobre las aves nocturnas que visiten el lugar, pues al ser una iluminación apantallada y con regulación de intensidad se elimina la proyección de emisiones luminosas no deseadas, así como el impacto visual que se podría generar por exceso de iluminación, ya que el grado de iluminación se adaptará a las necesidades del momento.

Asimismo 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.

Asciende El Presente Presupuesto A La Referida Cantidad de **SETENTA Y TRES MIL SETECIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS CON SENSENTA Y DOS CÉNTIMOS DE EURO(73.736,62 Euros)**.

Se define un **Plan de Seguimiento y Control** adecuado a este S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, con este 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, de la comprobación de los impactos predichos y por último, de la calidad de las Medidas Correctoras adoptadas.

Como **CONCLUSIÓN FINAL**, una vez realizado el estudio del estado actual de la parcela en cuanto a factores ambientales que pudieran verse afectados por la planificación, construcción y funcionamiento de este S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, se deduce en que la ubicación y ordenamiento de este S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, son compatibles con el área en la que se quiere instalar y su entorno.

**Por lo tanto se concluye que el desarrollo de este, SUSO – LM “Llano del Moro” es compatible en cuanto a las características naturales y socioeconómicas del medio se refiere.** Se considera, por tanto, para el conjunto de este S.U.SO. – L.M. 1 LLANO DEL MORO 1, que el **Impacto Ambiental** previsto resultará **POCO SIGNIFICATIVO**.

#### 4.- OBRAS DE INFRAESTRUCTURA Y URBANIZACIÓN

##### **4.1.- RED VIARIA**

Como resultado de los objetivos y criterios adoptados en el apartado anterior, el sector se desarrolla a partir de un viario que lo conecta con la vía TF - 4.115, Ctra. de El Rosario a Llano del Moro, perpendicular esta vía, se ejecutará una vía de 15,5 Metros, remata en 2 rotondas, una de ellas en la TF4115, y otra en la intersección con el nuevo Sistema General que bordea, la actuación y que sustituirá a la TF4115 en un tramo.

Se plantea el tráfico de modo que las vías secundarias sean de doble sentido, con un aparcamiento en línea, anchos de bandas de acera variable, y en la cual se intercalan setos de vegetación con árboles de porte medio.



Las secciones de este viario interior, serán desde 15,5 metros, presentando bandas de aceras de 2 metros de ancho, y una banda de rodadura desde 11 metros.

En cuanto a los materiales a emplear, estarán supeditados en todo caso al desarrollo del correspondiente Proyecto de Urbanización.

##### **4.2.- ABASTECIMIENTO DE AGUA**

El abastecimiento de agua se ejecutará mediante una acometida a la red municipal, previéndose la conexión desde la red que procede del depósito existente exterior al sector y situado a una cota más alta, teniendo presión y caudal suficiente para garantizar el abasto de la nueva urbanización.

Se prevé la creación de anillos, con tubería de fundición dúctil de 100 mm. de diámetro, uno en cada zona de la nueva urbanización, de los que se “cuelgan” redes terciarias, de polietileno de alta densidad, que bordean las manzanas y en las que se

instalan las acometidas domiciliarias a las parcelas.

En todo caso, en el Proyecto de Urbanización quedará correctamente definida y dimensionada la red de suministro de agua, ajustándose tanto a la normativa vigente como a las disposiciones del Ayuntamiento de El Rosario.

La red se completa con la instalación de hidrantes contra incendios, que en algún caso provocan la prolongación de los anillos de fundición, con el fin de abastecerlos con diámetro adecuado.

### **4.3.- RED DE SANEAMIENTO Y PLUVIALES.**

#### **4.3.1.- RED DE PLUVIALES.**

Se proyecta un sistema separativo, dada la existencia de cauces públicos (barrancos) en las cercanías para poder efectuar el vertido de las aguas pluviales.

Se construirán aliviaderos en los tramos de la urbanización existente por el límite suroeste.

De cualquier forma, se prevé en el caso de que no esté construido así aliviar los excesos de caudal que se aporten a la estación depuradora municipal en el caso de aguaceros.

#### **4.3.2.- RED SANEAMIENTO.**

Existe en la zona una red de saneamiento, que discurre bajo la vía TF - 4115, al que se conectará la de nueva creación.

Desde el punto de cota más bajo del área de intervención deberá de acometerse, un trozo soterrado, por la vía Camino El Convento, hasta el encuentro con la TF 4115.

La red prevista consiste en canalizaciones de P.V.C. enterradas bajo calzada, establecida en tramos rectos que se articulan en los pozos de registro, separados entre sí un máximo de 45 m.

### **4.4. RED DE MEDIA, BAJA TENSIÓN Y ALUMBRADO PÚBLICO**

#### **4.4.1.-RED DE MEDIA TENSION:**

##### **Línea de Media Tensión**

El punto de conexión para el suministro eléctrico estará en el punto de la red actual más cercano al nuevo suministro, intercalando en dicho circuito los nuevos

centros de transformación, mediante celdas de entrada y salida, equipadas con interruptores-seccionadores de corte y aislamiento en SF6.

La red estará constituida por conductores unipolares de aluminio de sección 3x(1x150) mm<sup>2</sup>, aislamiento seco para 12/20 KV enhebrados en conductos de PE de ø 160 mm dispuestos en canalización subterránea a una profundidad de 1,05 m y protegidos por un dado de hormigón.

Esta canalización se registrará mediante arquetas tipo A-3 y sótanos tipo S-1 y su trazado discurrirá por calzadas.

#### **Centro de Transformación**

Para hacer frente a la demanda de potencia se prevé la instalación de cuatro Centros de Transformación, que se ubicarán en la Manzanas 3, 11, 12 y 19.

Los Centros de Transformación podrán ser subterráneos o aislados de superficie y sus dimensiones estarán en función de la superficie necesaria para su equipamiento.

#### **4.4.2.-RED DE BAJA TENSION:**

De los centros de transformación a proyectar partirán en red subterránea, las líneas de distribución en Baja Tensión que alimentarán a las parcelas de la urbanización.

Estarán constituidas por conductos unipolares (3 fases + neutro) con aislamiento de polietileno reticulado para 1KV que serán enhebrados en conductos de PE de 160 mm. de diámetro dispuesto en canalización subterránea a 0,60 m de profundidad y protegidos por un dado de hormigón.

Las secciones de cada una de las líneas serán telescópicas y se utilizarán cuadros de poliéster armado con fibra de vidrio para efectuar los cambios de sección y derivación a parcelas. Estos armarios estarán equipados con sus correspondientes embarrados y fusibles para efectuar las derivaciones.

#### **4.4.3.-RED DE ALUMBRADO PÚBLICO:**

Se utilizarán luminarias homologadas por el I.A.C. con lámpara de vapor de sodio alta presión de 100 w. Los niveles de alumbrado previstos a partir de las 12.00 horas de la noche serán los siguientes:

Calles principales 10-15 lux  
Peatonales 5-10 lux

Todas las luminarias irán provistas, además, de su equipo de encendido, de un reductor de consumo que comenzará a funcionar a partir de las 24 horas.

Los conductores a utilizar en las líneas de alimentación serán tetrapolares o unipolares, de cobre con aislamiento de polietileno reticulado para 1 KV. Enhebrados en conductos de PE de 110 mm de diámetro dispuestos en canalización subterránea a 0,40 m de profundidad y protegidos con un dado de hormigón.

El cuadro de mando y protección del alumbrado público se instalará junto a las estaciones transformadoras.

Junto a cada base de soporte se instalará una arqueta del tipo normalizado por el Servicio de Alumbrado Municipal.

Siempre que se realice un cruce de calzada se dejará un tubo vacío de reserva y se colocarán en las aceras que delimitan el cruce una arqueta.

#### **4.5.- RED DE TELEFONÍA**

Basándose en el punto de conexión facilitado por la Compañía Telefónica, se desarrollan las canalizaciones y arquetas recomendadas por la misma. Diseñando sus características de acuerdo con las homologadas por dicha Compañía. Se instalan bajo las aceras, protegidas por un recubrimiento de hormigón.

#### **4.6.- ZONAS VERDES**

Coincidiendo con los parámetros descritos en el Plan General, se mantiene la conexión establecida desde la vía existente TF4.115, Ctra. de El Rosario a Llano del Moro, garantizándose de esta forma la obtención de condiciones ambientales que aseguren un adecuado entorno a los equipamientos o dotaciones próximas.

En el extremo este del sector junto a la zona urbana de Llano del moro, se proyecta un gran espacio verde, con el fin de crear un gran borde natural que sirva de transición entre el suelo urbano y el rústico.

Por otro lado se ha proyectado otra gran zona verde en el interior de las manzanas de edificaciones de tres plantas de altura en el acceso principal a todo el sector.



Los Espacios Libres de carácter público podrán incluir elementos de mobiliario y pequeñas construcciones con carácter provisional (quioscos, cabinas de teléfonos, paradas de autobús, infraestructuras, etc.).

#### **4.7.- SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS**

El Sector se adapta a las determinaciones del Decreto 227/1997 de la Comunidad Autónoma de Canarias, en cuanto a condiciones que debe cumplir el nuevo planeamiento. En concreto lo relativo a disposiciones sobre barreras urbanísticas, artículos 3 y S.S. desarrollados según el Anexo U.1.1.1. con itinerarios adaptados, en cuanto la banda peatonal general del conjunto del sector se ha previsto superior a 1,40 metros de ancho, así como la pendiente media de las vías de la urbanización es inferior al 6%, lo que permite el acceso al itinerario de uso público. Se mantiene en dicho recorrido altura libre de obstáculos de 2,10 metros, así como se ha previsto una calzada y recorridos peatonales sin interrupciones bruscas y con pavimentos duros y no deslizantes.

En cuanto a recorridos mixtos, su anchura es superior a 3 m. con banda peatonal independiente y diferenciada, altura libre de obstáculos superior a 3 m., no existen peldaños, escaleras ni interrupción brusca de itinerarios, así como se ha previsto un pavimento duro y antideslizante, adaptado de acuerdo con lo indicado en el párrafo anterior.

El Proyecto de Urbanización cumplirá las determinaciones del Dto. 227/97, para la ejecución de sus elementos comunes.

## 5. RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS

### 5.1. DESGLOSE DE SUPERFICIES. TIPOLOGÍAS Y USOS.

Parcelas Residenciales	Nº de Parcela	Tipología	Nº Plantas	Superficie	Edif. Neta	Edif. Total	Viviendas	Habitantes
<b>PARCELAS RESIDENCIALES</b>								
	1	E Ab. - V.P.	5	4.880,00	1,95	9.533,00	95	305
	2	E Ab.	5	4.138,00	1,95	8.083,00	81	259
	3	E Ab. - V.P.	5	5.572,00	1,95	10.884,00	109	348
	4	E Ab.	5	4.880,00	2,10	10.259,00	103	328
	5	E Ab.	5	6.200,00	2,10	13.034,00	130	417
	6	E Ab.	5	5.539,00	2,10	11.645,00	116	373
	14	CJB	2	1.980,00	0,80	1.584,00	17	53
	15	CJB	2	1.070,00	1,30	1.391,00	9	29
	16	CJB	2	2.116,00	0,8	1.693,00	18	56
<b>TOTAL Residencial</b>				<b>36.375</b>		<b>68.106</b>	<b>677</b>	<b>2.168</b>

En Ciudad Jardín la vivienda de cálculo es la resultante de dividir la superficie de la parcela residencial entre la parcela mínima.

En Edificación Abierta la vivienda de cálculo es la Vivienda Urbanística de superficie = 100 m².

### DESGLOSE DE EQUIPAMIENTOS.

Parcelas Dotac. Pub.	Nº de Parcela	Tipología	Nº Plantas	Superficie	Sup./S. NETO	Edif. Neta	Edif. Total
<b>PARCELAS EQUIPAMIENTO DOTACIONAL</b>							
	8	D-2	2	7.068,00		1,20	8.482
	17	D-2	2	1.797,00		1,20	2.196
<b>TOTAL Dotac. Publicas</b>				<b>8.865,00</b>			<b>10.638,00</b>

Parcelas Equip. Privado.	Nº de Parcela	Tipología	Nº Plantas	Superficie	Sup./S. NETO	Edif. Neta	Edif. Total
<b>PARCELAS EQUIPAMIENTO PRIVADO</b>							
	10	E-2	2	7.567,00		1,00	7.567,00
<b>TOTAL Equip. Privado</b>				<b>7.567,00</b>			<b>7.567,00</b>

## DESGLOSE DE ZONAS VERDES.

Zonas Verdes			
Nº de Parcela	Tipología	Nº Plantas	Superficie
<b>PARCELAS ZONA VERDE</b>			
7	ZV - PU		1.495,00
9	ZV - PU		2.928,00
11	ZV - PU		6.604,00
12	ZV - PU		956,00
13	ZV - PU		3.152,00
18	S.G.Esp. Libre		8.470,00
19	S.G.Esp. Libre		8.156,00
<b>TOTAL ZONAS VERDES</b>			<b>15.135,00</b>
S.G. Espacio Libre			<b>16.626,00</b>
<b>TOTAL</b>			<b>31.761,00</b>

## DESGLOSE TOTAL DE SUPERFICIES.

PARAMETROS GENERALES SUSO - LM1 LLANO DEL MORO1.			
SUSO - LM1 LLANO DEL MORO		TRLOTENC	POLIGONO 1
SUPERF. DEL SECTOR		126.123	126.123,00
EDIFCB. DEL SECTOR		0,60	0,60
EDIFCB. TOTAL	M <sup>2</sup> L. Residenc. + M <sup>2</sup> L. Equip. Lucrativo	75.674	75.674
ZONA VERDE	20M <sup>2</sup> /100M <sup>2</sup>	15.134,76	15.135,00
DOTAC. PUBLICA	10M <sup>2</sup> /100M <sup>2</sup>	7.567,38	8.865,00
EQUIP. PRIVADO	10M <sup>2</sup> /100M <sup>2</sup>	7.567,38	7.567,00
VIARIO			23.119,00
SISTEMA GRAL VIARIO			18.978,00
SISTEMA GRAL ESP. LIB.			16.626,00
TOTAL CESIONES	Z. verde + Dotac. Publica + Viario + Sist. Gral. Viario	22.702,14	82.181,00
APROV. MEDIO	10% E. T. DEL SECTOR	7.567,38	7.567,40
POBLACION TECHO	Habitantes		2.168
VIVIENDAS PROTEGIDAS	25% s / t. RESIDENCIAL (VPO)	17.026,50	28.500,00

## **6. DESARROLLO DEL SECTOR**

De acuerdo al artículo 36 del Reglamento de Gestión Urbanística, se determina una única (1) Unidad de Actuación, coincidiendo con el límite antes descrito, del cual el propietario mayoritario del mismo es Gestur Tenerife S.A.

**CUADRO DE USOS POR POLIGONOS.**  
**LLANO DEL MORO 1.**

<b>Manzana o zona</b>	<b>Uso Básico</b>	<b>Usos Compatibles</b>	<b>Tipología</b>
<b>4, 5, 6 E A Residencial</b>	Residencial  5 Plantas	Oficinas, Comercial (5%), Garaje aparcamiento	Edificación Abierta.
<b>1, 2, 3 E A Residencial V.P.</b>	Residencial  5 Plantas	Oficinas, Comercial (5%), Garaje aparcamiento	Edificación Abierta.
<b>14, 15, 16 CJB Residencial</b>	Residencial  2 Plantas	Oficinas, Comercial (5%), Garaje aparcamiento	Ciudad Jardín.
<b>8, 17 (D – 2) Dotación</b>	Dotación. Docente.  2 Plantas	Socio-Cultural, Deportivo.	Edificación Abierta.
<b>10 (E – 2) Equipamiento</b>	Comercial – Social Cultural.  2 Plantas	Oficinas, Socio- Cultural, Deportivo, Garaje- Aparcamiento	Edificación Abierta.
<b>7, 9, 11, 12, 13, 18, 19 ZV - PU Zona Verde</b>	Espacio libre.		

Santa Cruz de Tenerife, Marzo de 2007.

Los Redactores.

## 7. PLAN DE ETAPAS.

El Plan de Etapas tiene por objeto cumplimentar lo dispuesto en los artículos 54, 57 y 62 del R.P., justificando y estableciendo las bases para la ejecución de las obras de urbanización, con las determinaciones y previsiones del sector.

### **7.1. DESCRIPCIÓN DE LAS ETAPAS**

Se establece una única ( 1 ) etapa, coincidiendo con la Unidad de Actuación.

### **7.2. DURACIÓN**

Se establece un plazo de un (1) año, en la Etapa, desde la Aprobación Definitiva del Plan General, para la redacción del Proyecto de Urbanización y de Gestión.

### **7.3. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN**

La ejecución de las obras de urbanización se ejecutarán en un plazo de 4 años, para cada una de las etapas, a partir de la Aprobación Definitiva del Proyecto de Urbanización.

## 8. DETERMINACIÓN DEL 10% DE APROVECHAMIENTO.

**8.1. CRITERIOS**

La localización y determinación del 10% de Aprovechamiento Medio, de cesión a la Administración actuante, se realizará mediante Gestión privada. Dentro de los sistemas de Gestión privada, se determinará uno de ellos y se realizará el correspondiente proyecto de equidistribución.

**8.2. CONTENIDO Y EVALUACIÓN**

Las cifras globales derivadas del sector son

**• MAGNITUDES GLOBALES (M<sup>2</sup>):**

- Superficie bruta.....	126.123
- Manzanas residenciales .....	36.375
- Areas libres.....	31.861
- Equip.social (Dotacional).....	8.865
- Equip. comercial (Lucrativo).....	7.567
- Viario .....	41.455

**• EDIFICABILIDAD (M<sup>2</sup>)**

- Superficie sector.....	126.123
- Edif. lucrativa sector .....	0,6
- Techo lucrativo teórico.....	75.674
- 10 % Aprovechamiento lucrativo .....	7.567

## 9. ESTUDIO ECONOMICO.

### **9.1. OBJETIVOS Y CRITERIOS**

El Estudio Económico y Financiero tiene por finalidad cumplimentar lo dispuesto en el artículo 57 del Reglamento de Planeamiento, en cuanto hace referencia a la evaluación económica de la implantación de los servicios y de la ejecución de las obras de urbanización previstas.

### **9.2. CONTENIDO**

Las especificaciones requeridas conforme el epígrafe anterior, se desarrollan en orden a lo siguiente:

Se fijan los módulos o precios unitarios de aplicación a las distintas obras o servicios.

Se determina el coste aproximado de las obras a precios actuales, con expresión de su distribución en cada una de las etapas previstas.

Finalmente, se establece la proyección de los costes estimados en cada etapa en función de su fecha de ejecución, el reparto propuesto por el Plan de los costes de financiación y el estudio comparativo de estos costes por parcela tipo o metros cuadrados de edificación previsto.

### 9.3.S.U.S.O.–L-M-1 LLANO DEL MORO.

#### ESTUDIO ECONOMICO.

## ESTUDIO ECONOMICO DE LAS OBRAS DE URBANIZACION

S.U.S.O. - L.M. 1 LLANO DEL MORO. TM. DE EL ROSARIO.

3. IMPORTE ECONOMICO DE LAS OBRAS DE URBANIZACION		Parcial
		Euros
1.-	MOVIMIENTO DE TIERRAS	332.715
2.-	ACERAS Y PEATONALES	526.795
3.-	CALZADAS	471.346
4.-	RED DE AGUA POTABLE Y RIEGO	166.357
4.1.-	P.A. 120 E/hab	170.253
5.-	RED DE SANEAMIENTO Y DE PLUVIALES	332.715
5.1.-	P.A. DEPURADORA	225.203
6.-	CANALIZACION TELEFÓNICA	138.631
7.-	ELECTRICIDAD (BAJA TENSIÓN + ALUMBRADO PUB.)	693.152
8.-	SEÑALIZACION Y VARIOS	110.905
9.-	MEDIDAS AMBIENTALES CORRECTORAS	128.107
10.-	ZONAS VERDES	
	31861 m2 x 18,03 €/m2 =	574.454
	<b>TOTAL E.M.....</b>	<b>3.870.632</b>
	<b>G.G + B.I. (22%).....</b>	<b>851.539</b>
	<b>TOTAL OBRAS.....</b>	<b>4.722.171</b>

**ANEXO. NORMATIVAS PGO EL ROSARIO:**

EDIFICACIÓN ABIERTA EA

(DOCUMENTACIÓN ADJUNTA P.G.)

EDIFICACIÓN CIUDAD JARDÍN EXTENSIVA CJA

(DOCUMENTACIÓN ADJUNTA P.G.)

## CAPÍTULO 6. Normativa Aplicable a la Edificación Abierta.

### Art. 5.6.1. Definición y generalidades

1. Se entiende por la tipología Edificación Abierta (**EA**) aquella edificación colectiva que se configura en uno o varios bloques de altura con “n” plantas, abriendo fachada a todos sus lados en parcela ajardinada.
2. Se establecen dos subtipos dentro de la Edificación Abierta:
  - a. Edificación Abierta **EA**: es la edificación colectiva que se configura en uno o varios bloques de altura con “n” plantas, abriendo fachada a todos sus lados en parcela ajardinada, según la Ordenanza Gráfica.
  - b. Edificación Abierta Escalonada **EAE**: es la edificación que se configura en uno o varios bloques de altura con 6 plantas máximo. Escalonada en el frente según la topografía del sitio como se indica en la Ordenanza Gráfica, con saltos de una planta y fondo mínimo del escalonamiento de 2m. Se organiza igualmente abriendo fachadas a todos sus lados.

Ambas tipologías se resumen según los parámetros de la tabla siguiente:

<b>CUADRO 1 EDIFICACIÓN ABIERTA (C. RESUMEN)</b>	<b>EA</b>  ABIERTA	<b>EAE</b>  ABIERTA ESCALONADA
<b>PARCELA MINIMA:</b>	500m <sup>2</sup>	500m <sup>2</sup>
<b>Nº MÁXIMO DE PLANTAS:</b>	(SEGÚN PLANOS ORDENACION DETALLADA) N PL	(SEGÚN PLANOS ORDENACION DETALLADA) 6 pl. / 3pl. Varadero
<b>EDIFICABILIDAD NETA:</b>	(SEGÚN ORDENACIÓN) <b>0,60-3,50</b>	(SEGÚN ORDENACIÓN) <b>0,60-1,50</b>
<b>OCUPACIÓN:</b>	70%	70%
<b>OCUPACIÓN SÓTANOS:</b>	80%	80%
<b>OCUPAC. MÍNIMA CON JARDINES:</b>	20%	20%
<b>RETRANQUEOS:</b>	(SEGÚN ORDENANZA GRÁFICA) 5M /6M ACANTILADO	(SEGÚN ORDENANZA GRÁFICA) 5M /6M ACANTILADO
<b>FRENTE MÍNIMO DE PARCELA:</b>	15m	15m
<b>FRENTE MÍNIMO VIVIENDA:</b>	4,50m	4,50m
<b>USO PRINCIPAL:</b>	PLURIFAMILIAR	PLURIFAMILIAR

3. Podrán ser edificadas aquellas parcelas residuales, construidas a ambos lados o a un lado en caso de estar en esquina, que no cumplan con la parcela o frente mínimos. Deberán cumplir el resto de condiciones urbanísticas de este Plan General y las condiciones vigentes de habitabilidad de la Comunidad Autónoma. Se solicitará informe previo municipal.
4. Las parcelas tendrán chaflán de 5m mínimo en esquinas con vial.
5. Las Viviendas Interiores solo se permitirán en las condiciones establecidas en el *Art.-5.1.8 Viviendas Interiores*. En ninguna de las variantes tipológicas de Edificación Abierta, se

permitirán las viviendas interiores que presenten frente mínimo únicamente hacia la parte de acantilado o corte del terreno ladera arriba, según los gráficos.

6. Todas las Dotaciones y Equipamientos en cualquiera de las Zonas de Ordenanza del municipio, salvo en Edificación Cerrada, cumplirán con los parámetros urbanísticos de la Edificación Abierta EA. La edificabilidad y el número de plantas serán, en cada caso, las establecidas por parcela en los Planos de Ordenación Detallada, en las Fichas de los Ámbitos de Gestión o en Convenio.
7. Las Dotaciones y Equipamientos en cualquiera de las Zonas de Ordenanza del municipio podrán así mismo, variar las condiciones de altura de pisos, retranqueos, chaflan, vuelos, ocupación y adaptación topográfica establecidas. Deberán tramitar para ello el correspondiente Estudio de Viabilidad.

**Art. 5.6.2. Condiciones de Parcela (Ver Gráfico 5.6.1).**

1. Para cada tipología **EA** y **EAE**, de Edificación Abierta, se definen las siguientes condiciones mínimas que deben cumplir las parcelas para ser edificables:

GRÁFICO 5.6.1

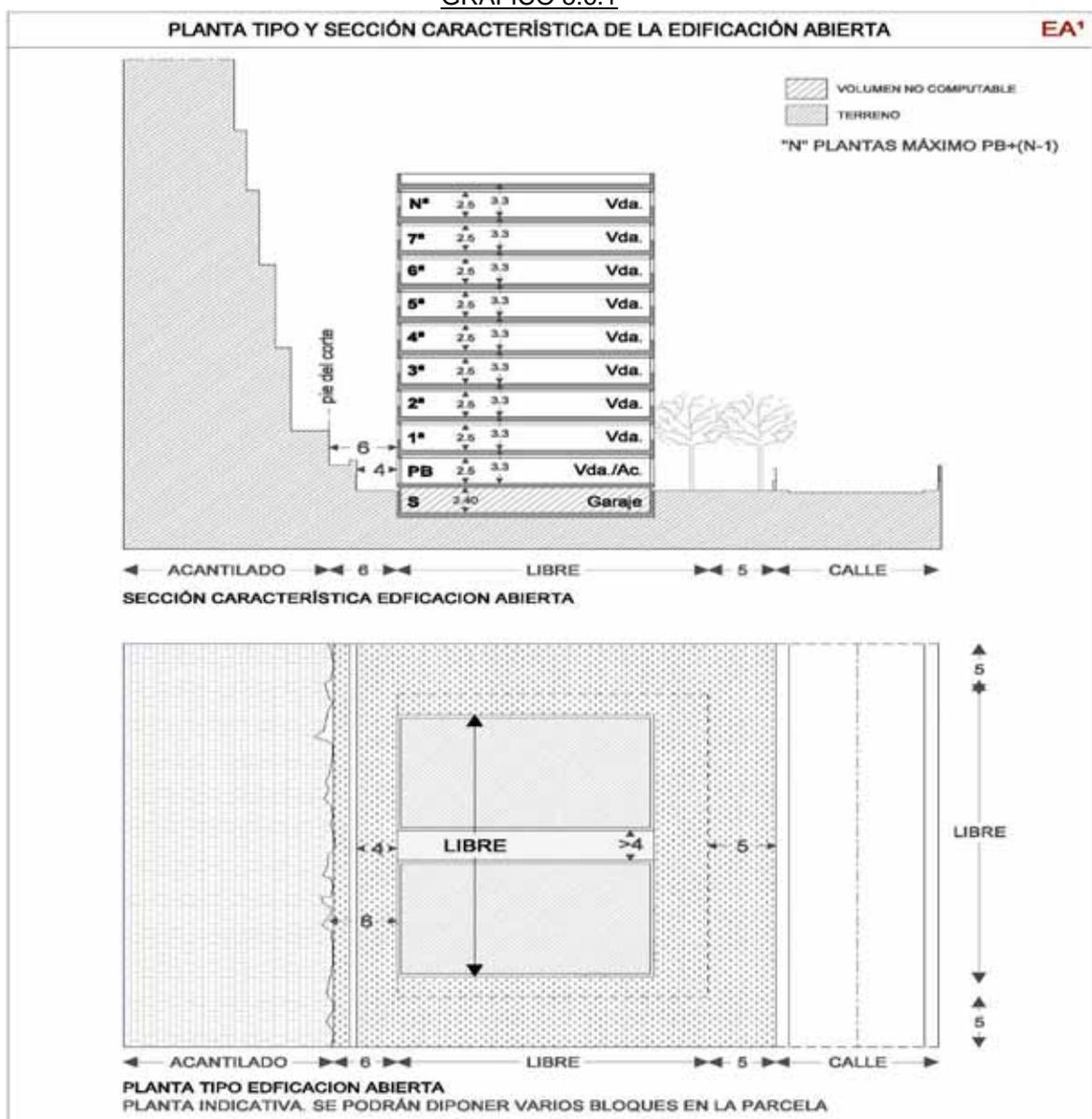
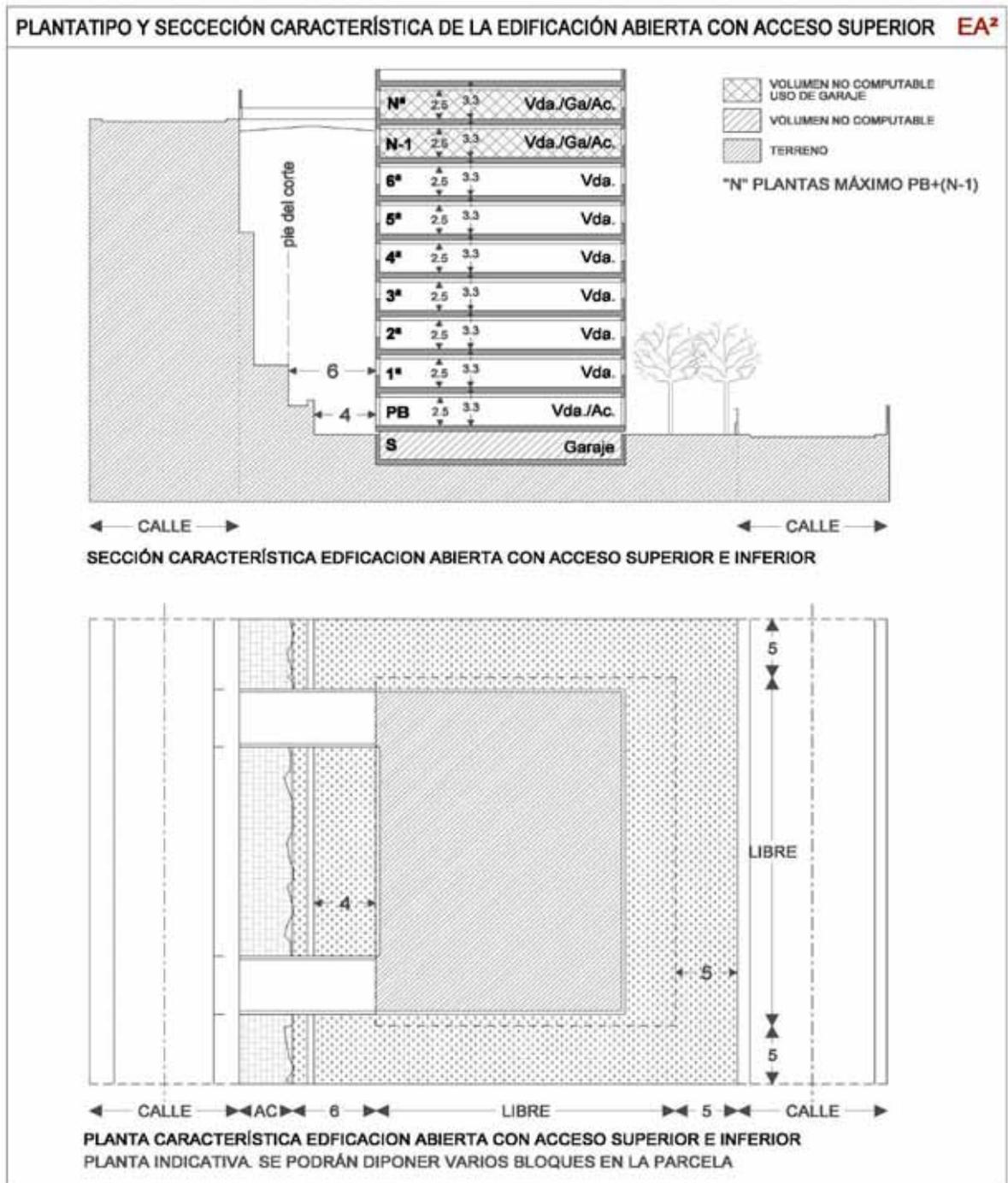


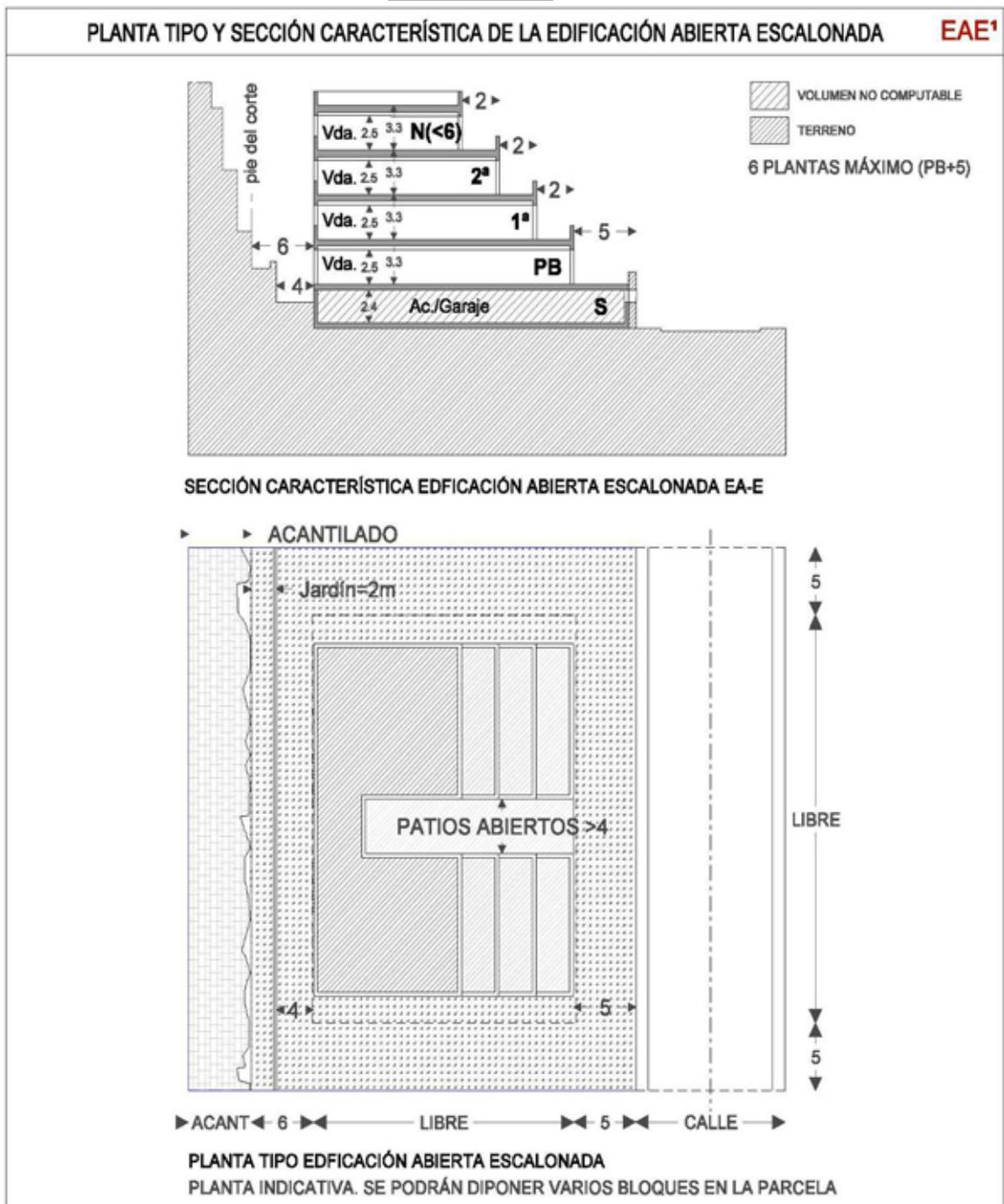
GRÁFICO 5.6.2



**a. Edificación Abierta EA (Ordenanzas Gráficas 5.6.1-5.6.2):**

- ◆ Parcela mínima de 500m².
- ◆ Frente mínimo de parcela será de 15m.
- ◆ Frente mínimo de vivienda 4,5m.
- ◆ La parcela tendrá carácter plurifamiliar.

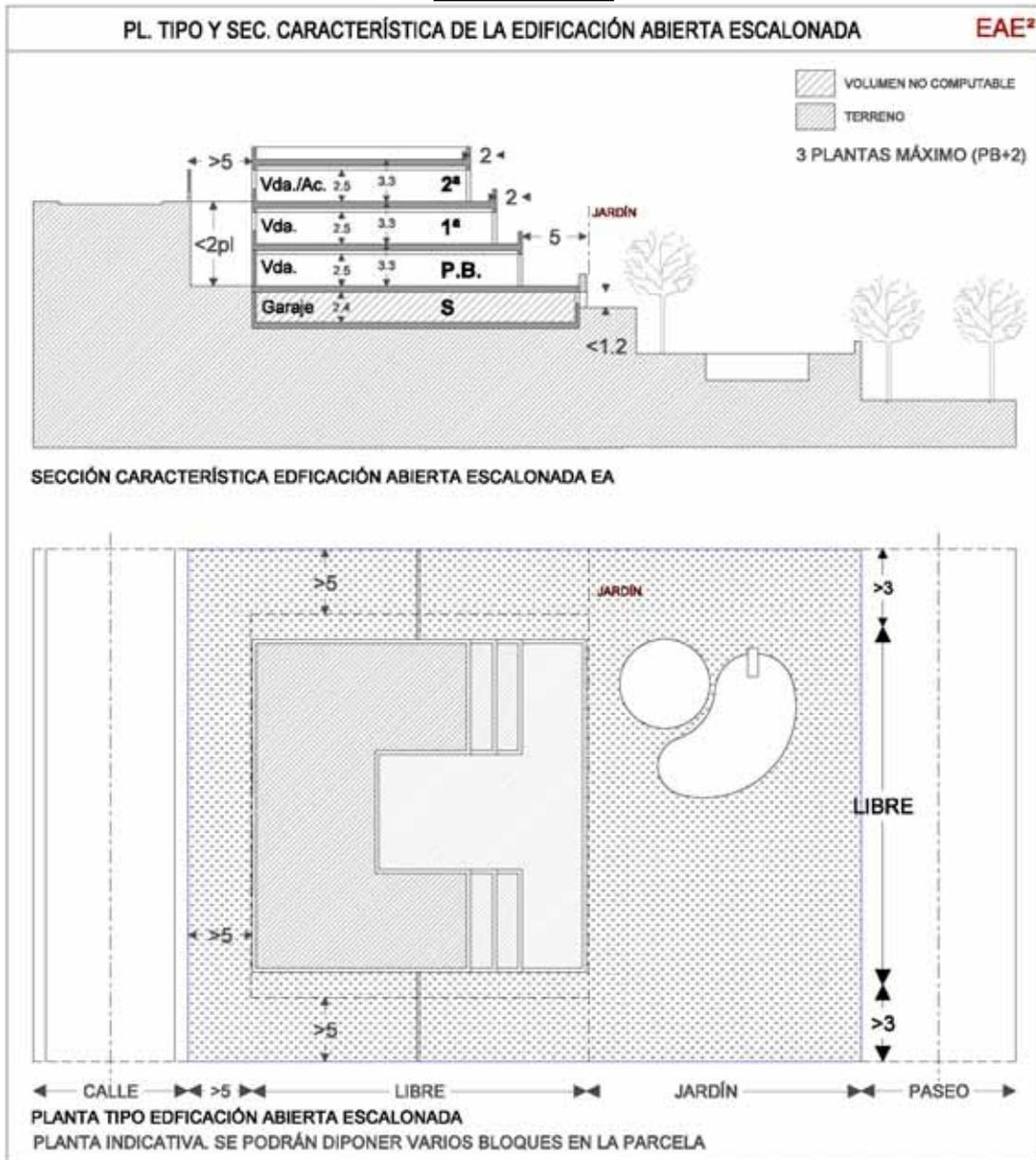
GRÁFICO 5.6.3



**b. Edificación Abierta Escalonada EAE (Ordenanzas Gráficas 5.6.3-5.6.4):**

- ◆ Parcela mínima de 500m<sup>2</sup>.
- ◆ Frente mínimo de parcela será de 15m.
- ◆ Frente mínimo de vivienda 4,5m.
- ◆ La parcela tendrá carácter plurifamiliar.

GRÁFICO 5.6.4



2. Se permite segregar o agrupar parcelas cuando cada una de las resultantes cumpla las condiciones de Parcela Mínima (m<sup>2</sup>) y Frente Mínimo (m) establecidas para cada tipología.

**Art. 5.6.3. Ordenación Singular de la Parcela y de la Edificación.**

Para manzanas completas, parcelas de promoción unitaria, Dotacionales ó Equipamientos, El Ayuntamiento podrá permitir ordenaciones singulares de la parcela y del volumen mediante Estudio de Viabilidad previo; superando alturas y variando las condiciones de retranqueo, ocupación, vuelos, usos por plantas y adaptación topográfica. En ningún caso se podrá superar la edificabilidad asignada a la parcela.

**Art. 5.6.4. Ocupación Máxima**

1. La ocupación máxima de la edificación sobre rasante en la parcela, será del 70%.
2. El 20% de la superficie de la parcela deberá destinarse a jardines.

3. En sótanos o semisótanos la ocupación permitida de la edificación bajo rasante, no podrá superar el 80% de la superficie de la parcela.
4. Se permite la ocupación en sótano de los retranqueos laterales, pero no de los retranqueos en el frente o los posteriores.
5. En la tipología EAE con frente de parcela abancalado si se permite invadir el jardín delantero con planta de uso exclusivo de garaje y accesos.

#### **Art. 5.6.5. Retranqueos.**

1. Toda edificación, incluido salientes y vuelos de los edificios, se retranquearán un mínimo de 5m en el frente y en los linderos.
2. En parcelas con acantilado o corte pronunciado del terreno, salvo en EAE -Abierta Escalonada en la zona de Varadero-, el retranqueo mínimo a estos a pie de acantilado se establece en un mínimo de 6m, formado por un paso mínimo de 4m y una jardinera de 2m según las Ordenanzas Gráficas.
3. Podrán venir definidas retranqueos mayores en los Planos de Ordenación Detallada, en Fichas de Ámbitos de Gestión o en Convenio.
4. En la tipología EAE se permite la ocupación del retranqueo en el frente abancalando en una planta, con el uso exclusivo de garaje y accesos, como se establece en las Ordenanzas Gráficas-5.6.3 y 5.6.4.
5. En el caso de la tipología EAE -Abierta Escalonada-, el retranqueo frontal será de 5m mínimo. La Cota de urbanización podrá situarse a la rasante de la calle en el punto de medición de la altura o se podrá convertir en patio inglés de dos plantas de altura máxima, según la Ordenanza Gráfica-5.6.4.
6. Podrán adosarse dos bloques de distintas parcelas cuando haya convenio con el propietario colindante. Este se establecerá como derecho real mediante escritura pública inscrita en el Registro de la Propiedad, que no podrá cancelarse sin autorización municipal previa.
7. En caso de que la línea de fachada venga definida en el Plano de Ordenación correspondiente, regirá esta alineación sobre cualquier otra.
8. Se permite invadir con piscinas los ámbitos de los retranqueos.

#### **Art. 5.6.6. Edificabilidad Máxima de la Parcela**

1. Para cada tipo, la edificabilidad máxima será la que venga definida en los Planos de Ordenación Detallada, en las Fichas de los Ámbitos de Gestión.
2. En la tipología EA la edificabilidad neta máxima de parcela estará comprendida entre 0,60 y 3,50 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>.
3. En la tipología EAE la edificabilidad neta máxima de parcela estará comprendida entre 0,60 y 1,50 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>.
4. Las superficies de plantas -sobre rasante- destinadas al uso de garaje, y no computables según la Ordenanzas Gráficas, no se tendrán en cuenta a efectos del cómputo de la superficie edificable máxima. Si contabilizarán edificabilidad el resto de usos permitidos que se dispongan en ellas.

**Art. 5.6.7. Cota Urbanización Interior de la Parcela.**

1. Se considerará Cota de Urbanización Interior de la parcela CU, la altura de cada punto del terreno de una franja de 3m circundante a la edificación. Servirá de base para la medición de la altura en cada punto de las fachadas de la edificación.
2. Se permite aterrazar la parcela siguiendo la pendiente del terreno, con los criterios establecidos en el Art. 5.6.19. *Adaptación Topográfica y Movimiento de Tierras.*

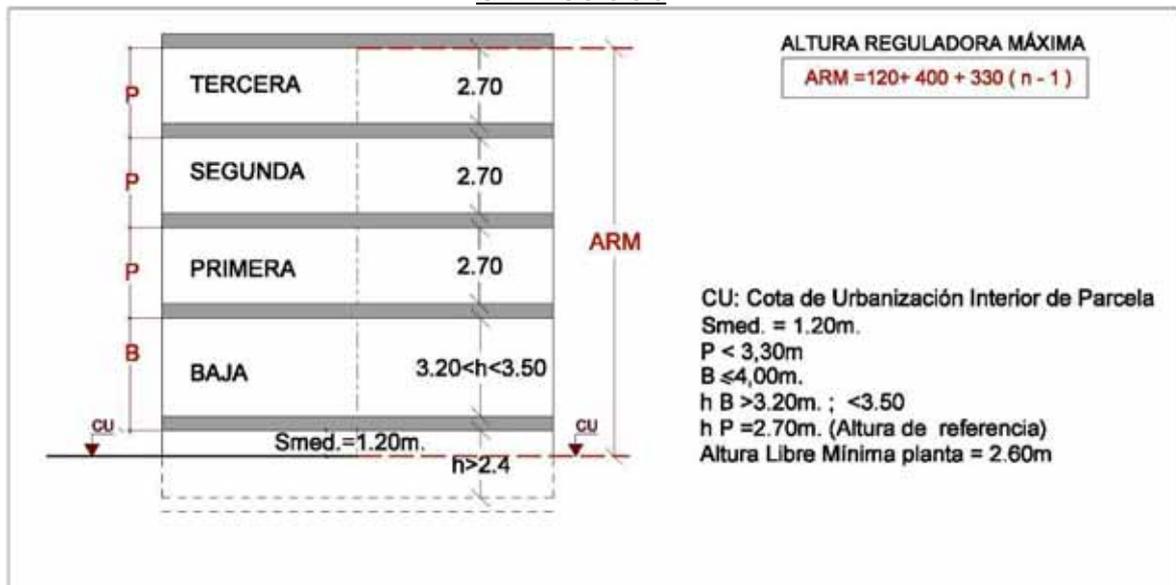
**Art. 5.6.8. Altura Máxima de la Edificación**

1. Para cada parcela, la altura será la que venga definida en los Planos de Ordenación Detallada, en las Fichas de los Ámbitos de Gestión o en Convenio.
2. Cumplirá simultáneamente con la altura reguladora máxima y el número máximo de plantas.
3. La altura reguladora máxima se deducirá de la fórmula:

$$\text{ARM (cm)} = 120 \text{ Zócalo} + 400 \text{ Pl. Baja} + 330 (n-1)$$

(Donde "n" es el número de plantas del edificio para edificaciones residenciales).

GRÁFICO 5.6.5



4. Se tomará como origen de medición de la altura, la Cota de Urbanización Interior de parcela.
5. La Altura Reguladora de la Edificación se medirá para cada una de las fachadas en una franja de 3m circundante a la edificación, desde la Cota de Urbanización Interior a la cara inferior del último forjado permitido. Se seguirán los criterios establecidos en la Ordenanza Gráfica- 5.6.5 de este artículo.
6. La altura del semisótano no superará, en ningún punto, 1,20m medida desde la Cota de Urbanización Interior hasta el techo de este. En caso contrario tendrá la consideración de planta.
7. Se podrá utilizar doubles alturas siempre que se computen como dos plantas.
8. Los áticos solo se permitirán dentro de la altura reguladora máxima y de la edificabilidad asignada a la parcela.

9. La altura máxima de coronación en cumbrera de cubierta inclinada no superará los 2m medidos sobre el último forjado permitido, y se permite aumentar la altura del faldón de cubiertas, por encima de los 2m, dentro de la altura reguladora máxima permitida, incluidos los remates de cubierta.
10. Se posibilita vincular en la última planta, en caso de que se resuelva con cubierta inclinada, el espacio inclinado al volumen de la última planta, sin que cuente a efectos de altura reguladora máxima. En este caso la altura máxima interior será aquella que imposibilite la incorporación de altillos. En ningún caso la altura máxima de coronación en cumbrera superará los 2m medidos sobre el último forjado permitido.
11. Para edificaciones de más de 6 plantas de altura deberá disponerse de dos ascensores como mínimo en cada volumen independiente.
12. En la variante de la tipología EA, -Edificación Abierta en Acanalado con Acceso Superior en Cubierta- (Ver *Ordenanza Gráfica-5.6.2*), se cumplirán las siguientes condiciones:
  - a. La altura máxima del edificio sobre cualquier punto de la rasante de la calle superior, no superará una planta.
  - b. Las construcciones de cajas de escalera o de ascensor y las instalaciones del edificio deberán alojarse en la última planta, computando a efectos de edificabilidad al 100%.
  - c. Solo se permitirá sobresalir por encima de la cubierta de dicha planta, los *elementos* técnicos de ventilación o similares.
  - d. Se permite en las dos últimas plantas, según se recoge en la ordenanza gráfica, el uso de garajes.
  - e. Se permitirá además situar los accesos rodados y de peatones en ambas plantas.
13. En la tipología EAE -Abierta Escalonada-, la altura máxima no podrá superar las seis plantas.
14. Se permite en la tipología EAE abanalar, con planta de uso exclusivo de garaje y accesos, el frente de parcela a calle inferior según las *Ordenanzas Gráficas-5.6.3 y 5.6.4*. En este caso la Cota Urbanización Interior se situará sobre el abanalamiento o a 3,50m como máximo sobre el punto más bajo de la rasante de la calle. Esta planta no computará a efectos de altura, edificabilidad u ocupación. Las fachadas en ese caso del frente abanalaro deberán acabarse en piedra o chapado de piedra.
15. En calles en pendiente mayor del 15% se permite, en los frentes de parcela, escalonar con terrazas la Cota de Urbanización Interior de la parcela, con saltos máximos de 3m medidos desde la rasante de la acera. Estos saltos máximos podrán trasladarse al cerramiento de parcela cuando no se supere en ningún punto de la acera los 3,50m totales de altura entre bancaleo y cerramiento.
16. Se permite en el frente parcela y en el punto más bajo de este, subir hasta 2,50m la altura del techo del semisótano sobre la rasante de la acera para facilitar *el acceso* de vehículos a garajes. En Este caso, la cota máxima del jardín delantero y la altura máxima del cerramiento sobre la rasante de la acera, no deberán superar los 3.00m y 3.50m respectivamente.
17. No se tendrán en cuenta efecto de medición de la altura, el ámbito de las rampas de acceso a garaje hasta 6m de ancho.

#### **Art. 5.6.9. Altura entre Pisos (Ver Gráfico 5.6.2).**

1. La altura máxima de la planta baja, no sobrepasarán los 4m entre pisos.
2. La altura libre máxima o mínima en Planta Baja para usos no residenciales no superarán los 3,50m ó 3,20m respectivamente, medidos de piso a techo.
3. La altura máxima de plantas superiores a las Plantas Tipo, no sobrepasarán los 3.30m entre pisos.
4. La altura libre mínima en las Plantas Tipo no será inferior a 2,50m, sin contar falso techo.
5. La altura libre mínima del sótano podrá reducirse hasta 2,40m. Se permiten alturas menores de hasta 2,20m para el paso de instalaciones.
6. La altura libre de pisos en Edificaciones Dotacionales y Equipamientos podrá superar las máximas establecidas mediante Estudio de Viabilidad Previo.

#### **Art. 5.6.10. Escalonamiento de la Edificación.**

En las tipologías **EAE** y **EAE**, es obligado el escalonamiento de las fachadas con frente al mar. Cada planta se retranqueará de la inferior 2m según la Ordenanza Gráfica (ver *Gráfico 5.6.1*).

#### **Art. 5.6.11. Separación Entre Bloques.**

1. La distancia entre bloques en el interior de una misma parcela, no será menor de 6m.
2. Entre fachadas ciegas o fachadas sin huecos de piezas principales (dormitorios o estar-comedor) podrá reducirse tal dimensión, no siendo esta inferior a 4m en ningún caso.

#### **Art. 5.6.12. Sótanos y Semisótanos.**

1. No serán habitables y su altura mínima no será inferior a 2,40m. Se permiten alturas menores de hasta 2,20m para el paso de instalaciones.
2. La altura del semisótano no superará, en ningún punto, 1,20m medida desde la Cota de Urbanización Interior hasta el techo de este. En caso contrario tendrá la consideración de planta.
3. La ocupación de sótano podrá ser hasta el 80% de la superficie de la parcela.
6. Se permite la ocupación en sótano de los retranqueos laterales, pero no de los retranqueos en el frente o los posteriores. Salvo, en la tipología EAE con frente abancalado (Ver *Ordenanzas Gráficas-5.6.3 y 5.6.4*) donde si se permite invadir el jardín delantero con planta de uso exclusivo de garaje y accesos.
4. Las rampas de acceso a garaje tendrán pendientes máximas un 20% en tramos rectos, y un 15% en tramos curvos con un radio de 6m en el eje.
5. Las rampas o los accesos a garaje, tendrán un ancho mínimo de 2,60m para un solo carril y 5m para dos carriles.

#### **Art. 5.6.13. Cubiertas y Construcciones por Encima de la Altura.**

1. Se permiten en Edificación Abierta las cubiertas inclinadas o planas indistintamente.

2. Se permite en todo el municipio la edificación “banca” con “Cubierta Verde o Ecológica” (plana o inclinada) en toda su superficie o en parte de ella, de cara a mejorar la inserción de la edificación en el paisaje.
3. Se prohíbe toda edificación por encima de la altura máxima permitida, salvo las construcciones de cajas de escaleras y ascensores, y elementos técnicos de las instalaciones, no pudiendo existir ninguna pieza vidiera. Las cajas de ascensores y escaleras deberán en cubierta retranquearse en cubierta 3m de cualquier fachada.
4. Se permitirán los elementos técnicos de las edificaciones dispuestos en cubierta como depósitos, instalaciones de aire, etc. Deberán estar ocultos e integradas en la composición general del edificio mediante construcciones auxiliares fijas, ya sean ligeras o de obra (tipo marquesinas, aleros, celosías, etc.), dentro de las alturas máximas permitidas para antepechos de cubierta plana o alojadas en el interior de cubiertas inclinadas. Estas construcciones no computarán ocupación o edificabilidad.
5. En caso de contemplarse en el edificio usos distintos de Residencial, se permite mediante Estudio de Viabilidad, aumentar en cubierta la altura de los elementos técnicos de las instalaciones hasta 3,60m con retranqueos de 3m en todas las fachadas.
6. Las construcciones de cajas de escalera o ascensores, sólo podrán sobresalir una planta y 3,60m sobre el nivel de la cubierta, salvo en el caso de la -Edificación en Acantilado con Acceso Superior- donde solo se permite sobresalir de la última planta los elementos técnicos de ventilación o equivalentes y las placas solares-fotovoltaicas.
7. En la modalidad de cubierta inclinada, ésta deberá estar inscrita en un ángulo máximo de 30° apoyada en la línea de cornisa y la altura máxima de coronación en cumbre no superará los 2m medidos sobre la cota del último forjado permitido. El espacio resultante no podrá ser destinado a piezas vidieras independientes sin computar edificabilidad, pero si incorporarse como volumen a la planta alta.
8. En caso de cubierta plana los antepechos medidos sobre piso de cubierta no superarán en ningún punto 1,10m; salvo en los tramos inevitables para resolver los elementos técnicos de la cubierta, en cuyo caso se podrá llegar a 1,80m de altura.
9. En Edificación Abierta se permiten los solariums y piscinas en cubierta. Accesoriamente, se permiten en estos casos las pérgolas fijas de 2,50m máxima de altura, retranqueadas 3m de todas las fachadas, y hasta 50m<sup>2</sup> de superficie, computables dentro de la edificabilidad asignada a la parcela.
10. Se permiten privatizar las cubiertas con los mismos criterios de ocupación.
11. Con carácter general, se tenderá a colocar los paneles solares-fotovoltaicos en cubierta e integrados en el volumen o en los faldones de cubierta inclinada.

#### **Art. 5.6.14. Cuerpos y Elementos Volados.**

1. Se definen los *cuerpos volados como* los salientes transitables con o sin techar que sobresalen de la fachada. Podrán ser salientes puntuales o corridos a lo largo de la misma.
2. Se considerarán como *cuerpos volados cerrados* aquellos que presenten todos sus lados cerrados con cerramientos fijos de cualquier tipo.
3. Se considerarán como *cuerpos volados abiertos* aquellos que presenten al menos el cerramiento frontal abierto.

4. Se considerarán como *cuerpos volados diáfanos* aquellos que presenten además, todos los petos de protección calados y carentes de techo.
5. Serán computables a efectos de edificabilidad al 100% los cuerpos volados cuando sean cerrados y al 50% cuando sean abiertos o diáfanos.
6. Se considerarán como *elementos volados*, los salientes ornamentales o funcionales del edificio no transitables como aleros, gárgolas, marquesinas, parasoles, etc.
7. Se admiten los cuerpos o elementos volados incluidos dentro de la ocupación y la edificabilidad máxima de la parcela. Los retranqueos se medirán a partir de éstos, salvo en las fachadas a la vía pública o en elementos volados sobre los retranqueos laterales.
8. Solo se permite volar invadiendo los ámbitos de los retranqueos, hasta 0,50m con cuerpos y elementos volados en el frente de parcela y hasta 0,30m únicamente con elementos volados en los retranqueos laterales o posteriores.
9. Dentro del área de movimiento de la edificación la distancia de vuelo será libre, si bien cuando esta exceda 1,50m, la superficie de planta bajo vuelo deberá computarse a efectos de edificabilidad al 100%. En “arquitecturas voladas” cuando el espacio bajo vuelo no sea susceptible de ser ocupado posteriormente, se permitirán soluciones singulares sin computar edificabilidad mediante Estudio de Viabilidad y según los términos del *Artículo-5.6.3. Ordenación Singular de la Parcela y de la Edificación*.
10. No se permite ningún tipo de volado sobre el dominio público, incluyendo los carteles o similares.
11. Se considera que tienen capacidad de vuelo (cuerpos volados) los forjados habitables. No se consideran pues, los correspondientes a las azoteas o a las plantas bajas o semiplantas, debiéndose situar a mas de 3,20m de la rasante de la calle o de la urbanización interior de la parcela en el punto mas desfavorable.
12. Se prohíben expresamente los cerramientos acristalados no contemplados en el proyecto del edificio para obra nueva o existente, salvo cuando se incorporen en el conjunto de la fachada mediante proyecto específico de obra mayor, computando al 100% y dentro de la edificabilidad máxima asignada a la parcela.

#### **Art. 5.6.15. Instalaciones.**

1. Todas las instalaciones deberán documentarse en el correspondiente proyecto siguiendo las instrucciones vigentes de obligado cumplimiento y lo establecido en el artículo correspondiente de la Normativa General de la Edificación de este Plan General.
2. Se prohíbe expresamente para nuevas edificaciones, sobreponer en fachadas la maquinaria de aire acondicionado tal y como se recoge en el citado artículo.

#### **Art. 5.6.16. Jardines y Jardín Delantero.**

1. Se consideran como Jardines, las superficies de la parcela no ocupada por la edificación.
2. Se considera como Jardín Delantero, el espacio privado comprendido entre la alineación a vial o a espacio público y la línea de fachada de la edificación, tendrá un ancho mínimo de 5 m.

3. En cualquier Ordenación de la Edificación Abierta, se mantendrá siempre con carácter obligatorio un mínimo de un 20% de la superficie de la parcela no ocupada por la edificación como elemento común (jardín, piscina, deportivo, etc), no pudiendo incluirse en esta proporción la zona destinada a acceso y/o aparcamiento en superficie. Esta superficie tendrá obligatoriamente que ser ajardinada y vegetada.
4. La rasante del jardín deberá ser sensiblemente análoga al terreno urbanizado interior de parcela.
5. Se exige la plantación y mantenimiento de árboles de porte y de sombra cada 10ml de perímetro de frente de parcela, que deberá ser contemplada en el proyecto. Se podrán agrupar cuando así lo requiera el proyecto.

#### **Art. 5.6.17. Uso y Ocupación de los Jardines.**

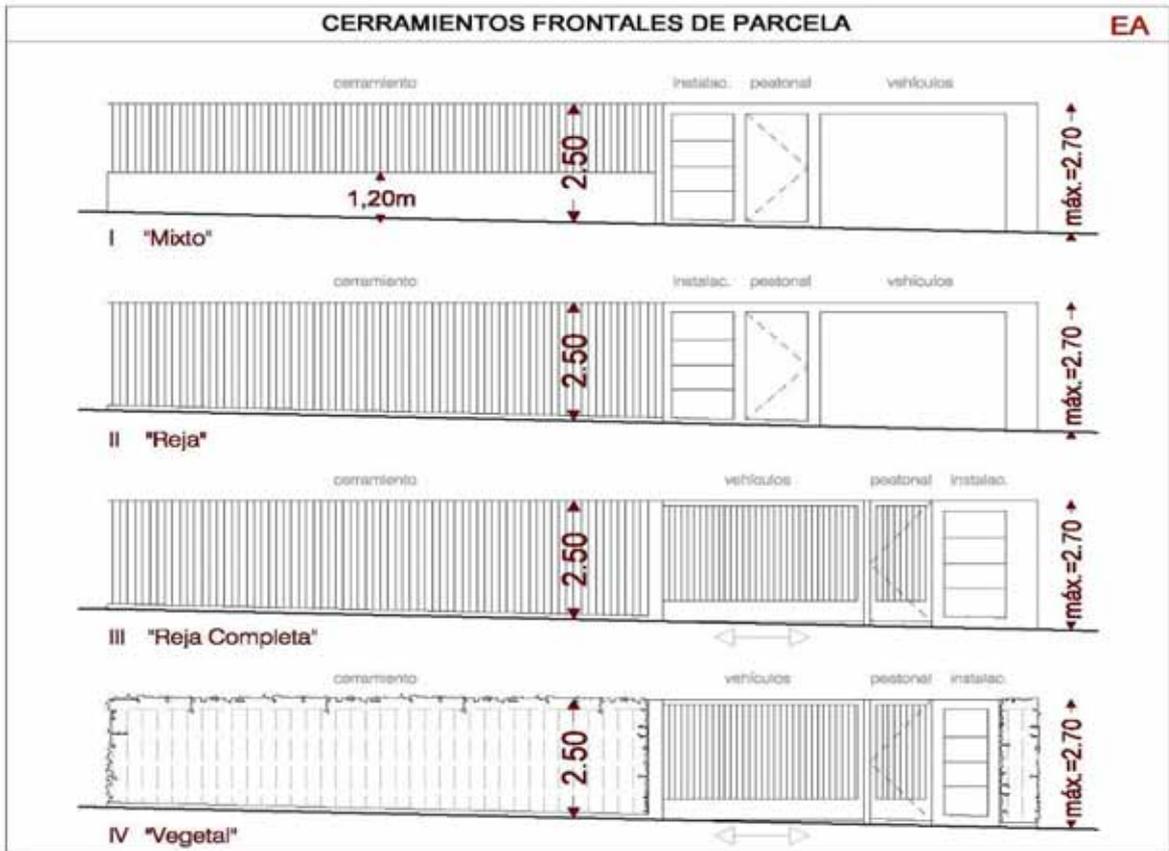
1. No se permiten en el ámbito del jardín delantero -sobre rasante- otros usos y ocupación del jardín delantero que los estrictamente de jardín, salvo los contemplados en los casos siguientes:
  - a. Se permiten las construcciones destinadas a albergar los contenedores de basura siempre y cuando se garanticen las condiciones mínimas de salubridad establecidas en el CTE y aquellas que pueda establecer en su caso el Ayuntamiento. Se localizarán preferiblemente encastradas en los aterrazamientos del jardín en los frentes y su acabado se adecuará en materiales y volumen a la urbanización de los jardines.
  - b. Se permiten las marquesinas de entrada a la edificación y los dispositivos de superación de barreras arquitectónicas.
2. Se permiten en el ámbito del jardín delantero bajo rasante, otros usos y ocupación del jardín delantero que los estrictamente de jardín, en los siguientes casos:
  - a. Se permiten las conexiones de las redes de servicio, las arquetas de registro y demás instalaciones propias de la edificación.
  - b. Se permite localizar la fosa séptica y el pozo absorbente (caso de llevarlo) en el jardín delantero, cuando no exista otra alternativa de localización. Extremo éste que deberá justificarse técnicamente en el Proyecto.
  - c. Se permite ocupar el jardín delantero sólo con la rampa descubierta transversal de acceso al garaje con pendiente máxima del 10% y ancho máximo de 6 metros, debiéndose diseñar su acople con el plano de jardín. En el caso de rampa longitudinal, con desarrollo bajo el jardín delantero, esta deberá ser cubierta, no superando nunca la altura del cerramiento del frente, ni alterando el carácter de espacio ajardinado.
  - d. En los casos en que se admiten la ocupación con sótanos o semisótanos de las zonas de retranqueos, se permite ocupar los jardines soterradamente. Deberán techarse a la cota del jardín.

#### **Art. 5.6.18. Cerramientos de Parcela.**

1. Como criterio general, se establece 4 tipos de cerramientos posibles para el frente de parcela según los esquemas del Gráfico 5.6.6 atendiendo al grado de calado del mismo. La altura de los cerramientos del frente de parcela será de hasta 2,50m, si bien en calles con pendiente mayor del 10% se permite subir puntualmente una altura hasta 2.70m.
2. Se permite superar puntualmente la altura máxima establecida del cerramiento frontal por motivos de composición arquitectónica, de accesos a garajes, etc. Se permitirá igualmente en los casos de abanalamiento en el frente contemplados en el *Art. 5.6.8.*

*Altura Máxima de la Edificación*, en cuyo caso se deberá tramitar previamente un Estudio de Viabilidad.

GRÁFICO 5.6.6



3. Se exige el proyecto del cerramiento completo dentro del documento del Proyecto Técnico.
4. Para el caso en que la planta baja este abanclada en el frente, se permite el peto de terraza macizo de 1m medidos sobre la cota de urbanización interior. No se sobrepasará en ningún punto sobre la acera, entre bancal y cerramiento, la altura máxima de 3,50m.
5. Se permite la construcción de armarios técnicos opacos en parte del cerramiento frontal. Estos deberán tener un tratamiento integrado al resto del cerramiento.
6. Las puertas peatonales y de vehículos deberán tener tratamiento acorde con el cerramiento en diseño y materiales, pudiendo ser opacas en toda su altura. Deberán situarse en la alineación de la parcela.
7. Las puertas de garaje podrán reducirse hasta 2,60m de ancho útil cuando quede resuelto adecuadamente el giro de los vehículos sin entorpecer la vía pública.
8. En los linderos laterales los cerramientos se admitirán ciegos en toda su altura y de 2,50m máximo, debiéndose escalonar con la pendiente. Se tendrá en cuenta los niveles de parcelas colindantes a efectos de garantizar la privacidad entre parcelas, posibilitándose puntualmente alturas mayores con Estudio de Viabilidad.
9. Cuando los cerramientos laterales o posteriores de linderos, se sitúen sobre tramos de bancal o terraza de altura mayor a 3m, se limita la altura máxima de los cerramientos a 1,80m de cara a minimizar su impacto visual.

**Art. 5.6.19. Construcciones Auxiliares en la Parcela.**

1. Se entiende como *Construcciones Auxiliares* en Edificación Abierta cualquier tipo de construcción techada, cerrada o diáfana, aislada del edificio, incluidas las pérgolas o porches.
2. Las construcciones auxiliares -sobre rasante- se considerarán incluidas dentro del volumen edificable de la parcela y habrán de cumplir las condiciones de ocupación y retranqueos.
3. Se permite la construcción soterrada, en el ámbito de los jardines delanteros, de cuartos técnicos de instalaciones para piscinas y de maquinaria no computando a efectos de edificabilidad, cuando exista imposibilidad técnica justificada de colocación en otra parte de la parcela.
4. Para el caso de estas construcciones -sobre rasante- y fuera de las zonas de retranqueo, la altura no superará una planta, ni los 2,50m. En ningún caso sus elementos constructivos superarán los 3,00m, y computarán a efectos de edificabilidad.
5. Se permitirán asimismo pérgolas ligeras diáfanas, tipo marquesinas, en accesos o retranqueos con un máximo de 30m<sup>2</sup>, sin que computen a efectos de edificabilidad.

**Art. 5.6.20. Adaptación Topográfica y Movimiento de Tierras.**

La urbanización interior de la parcela deberá cumplir las siguientes condiciones:

1. En caso de parcelas situadas en laderas de pendiente -menor del 35%-, caso de la tipología **EAE**, se permite desmontar las parcelas de Edificación Abierta, cumplimentando las siguientes condiciones:
  - a. Con carácter general, se tenderá a realizar los bancales o terrazas con alturas medias no mayores de 3m, pudiendo alcanzar como máximo alturas de 4,50m.
  - b. Los bancales deberán escalonarse con la pendiente, con alturas no mayores de 4,50m de altura y separados como mínimo 2m.
  - c. Se permite el patio inglés de hasta dos plantas de altura (*Ver Ordenanza Gráfica-5.6.4*).
  - d. Los bancales se rematarán en piedra.
2. En caso de parcelas situadas en laderas de pendiente -mayor del 35%- (parcelas en acantilado), se permite desmontar completamente las parcelas de Edificación Abierta **EA** Y **EAE**, hasta la rasante inferior de acceso, cumplimentando las siguientes condiciones:
  - a. Los estudios geotécnicos deberán avalar la estabilidad del corte antes de su realización. En el caso de parcelas que ya han sido desmontadas con anterioridad a esta norma, se aportarán los estudios geotécnicos necesarios para determinar su estabilidad, necesidad de refuerzo o inviabilidad para la edificación.
  - b. El corte del acantilado deberá realizarse de acuerdo a estas recomendaciones geotécnicas y a las características de los estratos encontrados durante su ejecución. Asegurando la inclinación y escalonamiento necesarios para evitar posibles desprendimientos.
  - c. Para casos singulares o de excesiva pendiente, el Ayuntamiento podrá exigir la realización de un Estudio de Detalle, que determine la implantación adecuada en ladera de las soluciones propuestas y contemple suficientemente el desarrollo de las parcelas colindantes a efectos de acondicionamiento de parcela.

**Art. 5.6.21. Condiciones Estéticas en Edificación Abierta.**

1. Los muros o pedraplenes de fondo de parcela que linden con cualquiera de las categorías de suelo rústico se realizarán en toda su altura con piedra basáltica.

2. No se permitirán los aparatos de aire acondicionado o instalaciones similares sobre fachadas exteriores. Deberán adaptarse al respecto, a lo dispuesto en las Condiciones Generales de la Edificación de esta Normativa.
3. Se prohíbe adornar los muros de cerramientos con “empedrados de piedra” o similar.
4. Se prohíbe situar la cartelería o los anuncios fuera de las zonas contempladas para ello en el cerramiento frontal de la parcela. No se permite volar con estos elementos o similares sobre el dominio público.
5. Serán de aplicación igualmente las condiciones exigibles al conjunto de la edificación del municipio, establecidas en el *Art. 5.1.9. Condiciones Estéticas Generales de la Edificación*.

#### **Art. 5.6.22. Aparcamiento Mínimo.**

1. La Edificación Abierta tendrá la obligación de disponer al menos de una plaza y media de aparcamiento por vivienda o una plaza y media por cada 100m<sup>2</sup> de edificación no residencial.
2. En usos comerciales de determinada dimensión, el ayuntamiento podrá exigir un mayor número de plazas de garaje en función de la intensidad de uso que genere.

#### **Art. 5.6.23. Usos.**

1. El uso característico en las zonas de Edificación Abierta es el Residencial Plurifamiliar.
2. Los usos pormenorizados, específicos y complementarios serán los que vienen recogidos en el *Título 6 - Condiciones de Usos* de la Normativa Pormenorizada de este Plan General.

## PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN DE EL ROSARIO

TEXTO REFUNDIDO (Según acuerdo COTMAC 29 de Marzo de 2010)

### TIPOLOGIAS DE EDIFICACION

#### EDIFICACION ABIERTA EA

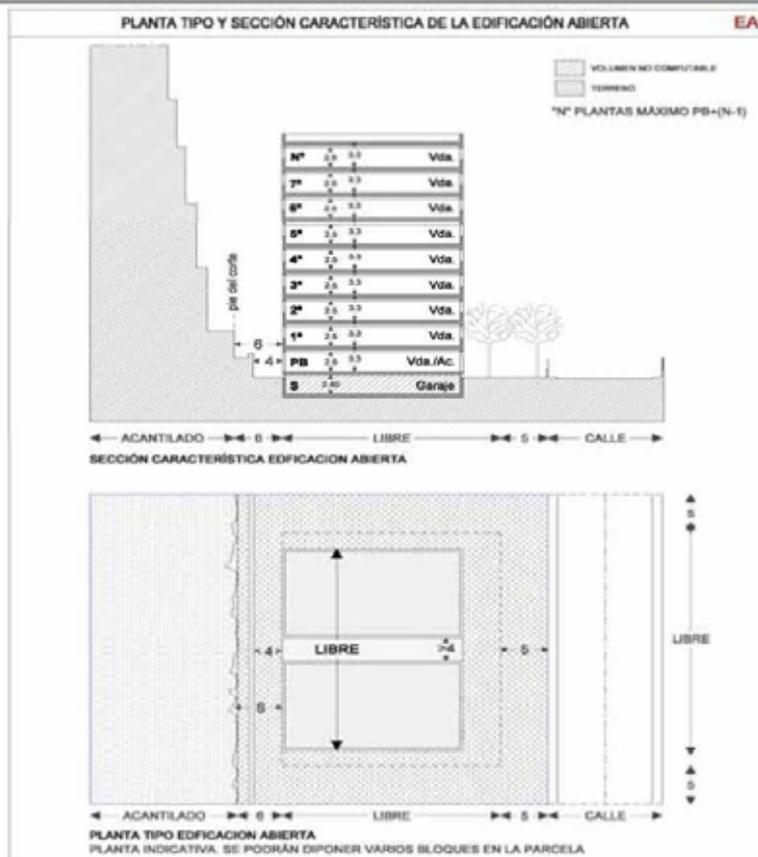
ABRIL 2010



### PARÁMETROS URBANÍSTICOS

Tipología:	<b>ABIERTA con acceso inferior, ABIERTA con acceso inferior y superior</b>	EA
Parcela mínima (m2):	(según parcelario)	500 m <sup>2</sup>
Frente mínimo de parcela (m):	(según parcelario)	15 m
Frente mínimo de vivienda:		4,5 m
Edificabilidad neta (m2/m2):	La que se indique en la ordenación detallada 0,60-3,50	m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>
Nº máximo de plantas:	La que se indique en la ordenación detallada	Nº pl.
Ocupación máx. de parcelas (%):	(en las condiciones que fija la ordenanza)	70%
Ocupación máx. de sótanos (%):	(en las condiciones que fija la ordenanza)	80%
Retranqueos mínimos:	5m a linderos y frente según ordenanza gráfica	
Retranqueo mínimo posterior en acantilados:	long. corte + 2m(jardinera) + 4m (paso), según Ord.Gráfica	
Patios abiertos de luces (ancho mínimo):		4m
Separación mínima entre bloques:		6m
Acondicionamiento de parcela:	Se permite el vaciado de la parcela hasta la cota de urbanización	
Uso característico:		Plurifamiliar
Usos compatibles:		Comercial + Oficina
Ascensores mínimos (para edificios de mas de 6 plantas):		2 Uds.
Aparcamiento mínimo (se permiten dos últimas plantas con acceso superior):	1,5Plz/Viv. 1,5plz/100m <sup>2</sup> no resid.	
Zona de aplicación:	Tabaiba Baja, Radazul Bajo.	
Tipología de Dotaciones y Equipamientos para todas las Zonas de Ordenanza (salvo Edif. Cerrada):		EA

### PLANTA Y SECCIÓN CARACTERÍSTICA



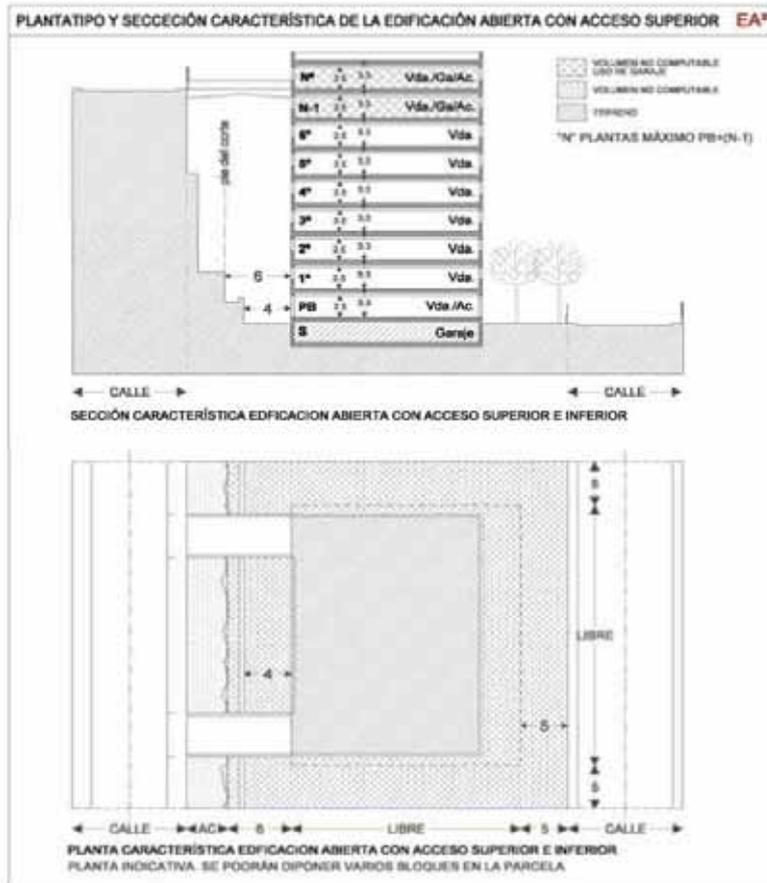
# PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN DE EL ROSARIO

TEXTO REFUNDIDO (Según acuerdo COTMAC 29 de Marzo de 2010)

TIPOLOGIAS DE EDIFICACION

EDIFICACION ABIERTA EA

ABRIL 2010



# PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN DE EL ROSARIO

TEXTO REFUNDIDO (Según acuerdo COTMAC 29 de Marzo de 2010)



## TIPOLOGIAS DE EDIFICACION

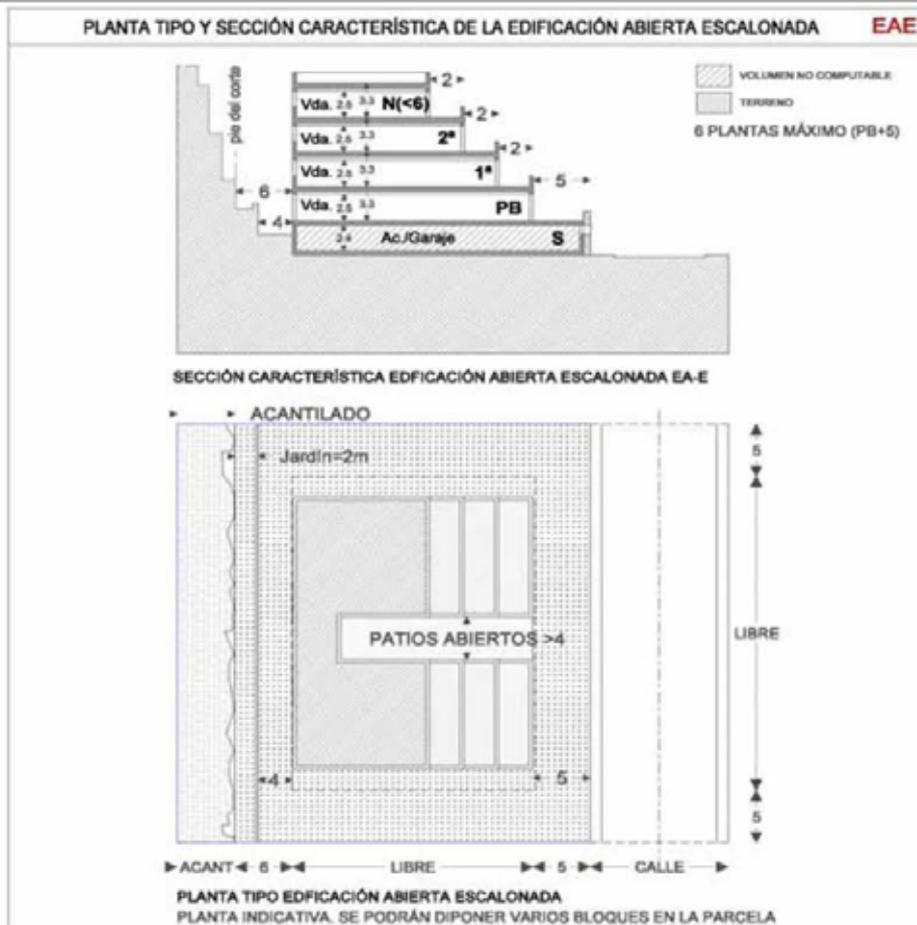
EDIFICACION ABIERTA ESCALONADA EAE

ABRIL 2010

## PARÁMETROS URBANÍSTICOS

Tipología:	<b>ABIERTA ESCALONADA</b>	<b>EAE</b>
Parcela mínima (m2):	(según parcelario)	500 m <sup>2</sup>
Frente mínimo de parcela (m):	(según parcelario)	15 m
Frente mínimo de vivienda:		4,5 m
Edificabilidad neta (m2/m2):	La que se indique en la ordenación (0,60-1,50) m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	
Nº máximo de plantas:	Las que se indiquen en la ord. Detallada. 6 plantas máximo./ 3pl máx.en Varadero	
Ocupación máx.de parcelas (%):	(en las condiciones que fija la ordenanza)	70%
Ocupación máx.de sótanos (%):	(en las condiciones que fija la ordenanza)	80%
Retranqueos mínimos:	5m a linderos y frente según ordenanza gráfica	
Retranqueo mínimo posterior con corte posterior:	long. corte + 2m(jardinera) + 4m (paso), según O. Gráfica	
Retranqueo del escalonamiento hacia la costa del edificio:	2m	
Pacios abiertos de luces (ancho mínimo):	4m	
Separación mínima entre bloques :	6m	
Acondicionamiento de parcela:	Se permite el vaciado de la parcela hasta la cota de urbanización	
Uso característico:	Plurifamiliar	
Usos compatibles:	Comercial + Oficina	
Aparcamiento mínimo:	1,5Plz/Viv. 1,5plz/100m <sup>2</sup> no residencial	
Zona de aplicación:	Costa Carcia, Radazul y Tabaiba	

## PLANTA Y SECCIÓN CARACTERÍSTICA



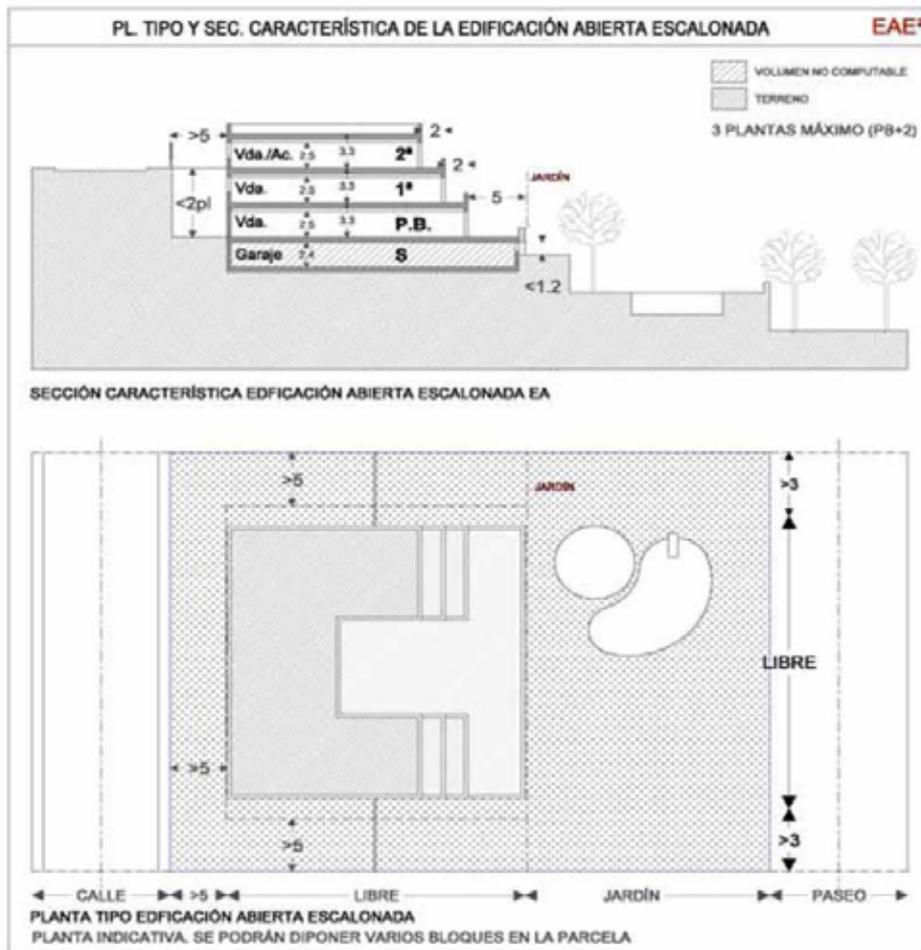
# PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN DE EL ROSARIO

TEXTO REFUNDIDO (Según acuerdo COTMAC 29 de Marzo de 2010)

## TIPOLOGIAS DE EDIFICACION

### EDIFICACION ABIERTA ESCALONADA EAE

ABRIL 2010



## CAPÍTULO 5. Normativa Aplicable a la Edificación Aislada en Ciudad Jardín.

### Art. 5.5.1. Definición y Generalidades.

1. Se entiende por la tipología Aislada en Ciudad Jardín (**CJ**) aquella edificación que se configura en dos plantas de altura máxima en parcela ajardinada. Podrá ser Aislada, Pareada o Adosada.
2. Se establecen tres subtipos dentro de la Ciudad Jardín, cada una de los cuales se resumen en una ficha tipológica con ordenanza gráfica.
  - Ciudad Jardín Extensiva **CJ-A**
  - Ciudad Jardín Intensiva **CJ-B**
  - Ciudad Jardín en La Costa **CJ-C**

Se distinguen esquemáticamente según los parámetros de la tabla siguiente:

CUADRO 1 CUADRO RESUMEN CJ	CJ-A	CJ-B	(*) CJ-C
<b>PARCELA MÍNIMA:</b>	<b>300</b> (400)m <sup>2</sup>	<b>120</b> m <sup>2</sup>	<b>120-300</b> m <sup>2</sup> (*)
<b>AGRUPACIONES POSIBLES:</b>	AISLADA (300)m <sup>2</sup> PAREADA(200+200) m <sup>2</sup> -	AISLADA (120)m <sup>2</sup> PAREADA(120+120) m <sup>2</sup> ADOSADA-SEMIADOSADA	AISLADA PAREADA ADOSADA-SEMIADOSADA  (COSTANERA VER NORMAT.)
<b>COLONIAS:</b>	SE PERMITE EN PARCELAS > 1.000M <sup>2</sup>	SE PERMITE EN PARCELAS > 1.000M <sup>2</sup>	SE PERMITE EN PARCELAS > 1.000M <sup>2</sup>
<b>Nº MÁXIMO DE PLANTAS:</b>	2 PL	2 PL	2 PL
<b>EDIFICABILIDAD NETA:</b>	<b>0,60</b> m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	<b>0,60-1,25</b> m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	<b>0,40-1,00</b> m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>
<b>OCUPACIÓN PARCELA:</b>	50%	70%	70%
<b>OCUPACIÓN SÓTANOS:</b>	60%	70%	70%
<b>FRENTE MÍNIMO PARCELA:</b>	12m Aislada 15M(7,5+7,5) Pareadas	12m Aislada 15m(7,5m+7,5m) Pareadas 6m Adosadas	12m Aislada 15m(7,5m+7,5m) Pareadas 6m Adosadas 10m A/P/AD COSTANERA
<b>VIVIENDA MÍNIMA (m<sup>2</sup>c):</b>	100m <sup>2</sup> c EN TABAIBA MEDIA Y ALTA	100m <sup>2</sup> c EN AGRUPAC. DE PARCELAS PARA TABAIBA MEDIA Y ALTA	100m <sup>2</sup> c EN COSTANERA
<b>FRENTE MÍNIMO VIVIENDA:</b>	4,50m	4,50m	4,50m
<b>USO PRINCIPAL:</b>	UNIFAMILIAR  PLURIFAMILIAR (EN TABAIBA MEDIA Y ALTA)	UNIFAMILIAR  PLURIFAMILIAR	UNIFAMILIAR  PLURIFAMILIAR

(\*)En los sectores urbanísticos ya existentes antes de la entrada en vigor de este Plan General (Costanera, Radazul Alto y Bajo, Tabaiba Baja), la parcela mínima de estos sectores vendrá determinada según el parcelario existente, o el establecido para cada sector en las normas vigentes anteriores a este Plan General.

En estos sectores, y a efectos de parcela edificable, serán edificables todas las parcelas derivadas del parcelario de los proyectos de reparcelación vigentes, aunque sus superficies sean inferiores a la parcela mínima o los frentes de parcela sean inferiores a lo establecido por este Plan General.

**Art. 5.5.2. Condiciones de Parcela.**

1. Para cada una de los 3 subtipos de Ciudad Jardín se definen las siguientes condiciones mínimas que deben cumplir las parcelas para ser edificables:

a. **Ciudad Jardín Extensiva (CJA-2)** (Ver Gráfico 5.5.1):

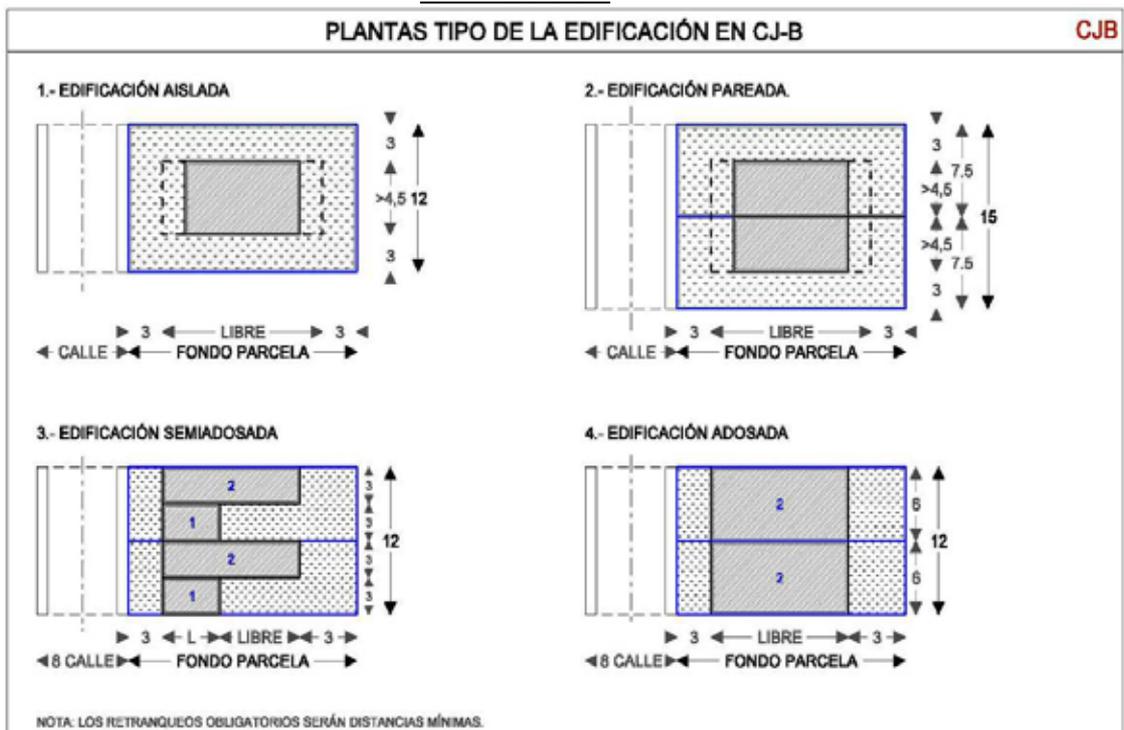
GRÁFICO-5.5.1



- Parcela mínima de 300 m2.
- La edificación podrá ser Aislada o Pareada.
- Se permite el pareado entre dos parcelas con proyecto conjunto cuando sumen como mínimo:  $200\text{m}^2 + 200\text{m}^2 = 400\text{m}^2$ .
- Se permiten la agrupación en colonias con proyecto conjunto en parcelas mayores de 1000 m<sup>2</sup>.
- Se permiten garajes comunes en colonias.
- Frente mínimo de 12m en Aislada y 7.5m en Pareada.
- El frente mínimo de vivienda será de 4,5m construidos.
- La parcela tendrá carácter Unifamiliar, salvo en los ámbitos de Tabaiba Media y Alta donde se permite además el Plurifamiliar.
- Se establece *vivienda mínima* de 100m<sup>2</sup> construidos para la tipología CJA, solamente en los ámbitos de Tabaiba Media y Alta.

b. **Ciudad Jardín Intensiva (CJB-2)** (Ver Gráfico 5.5.2):

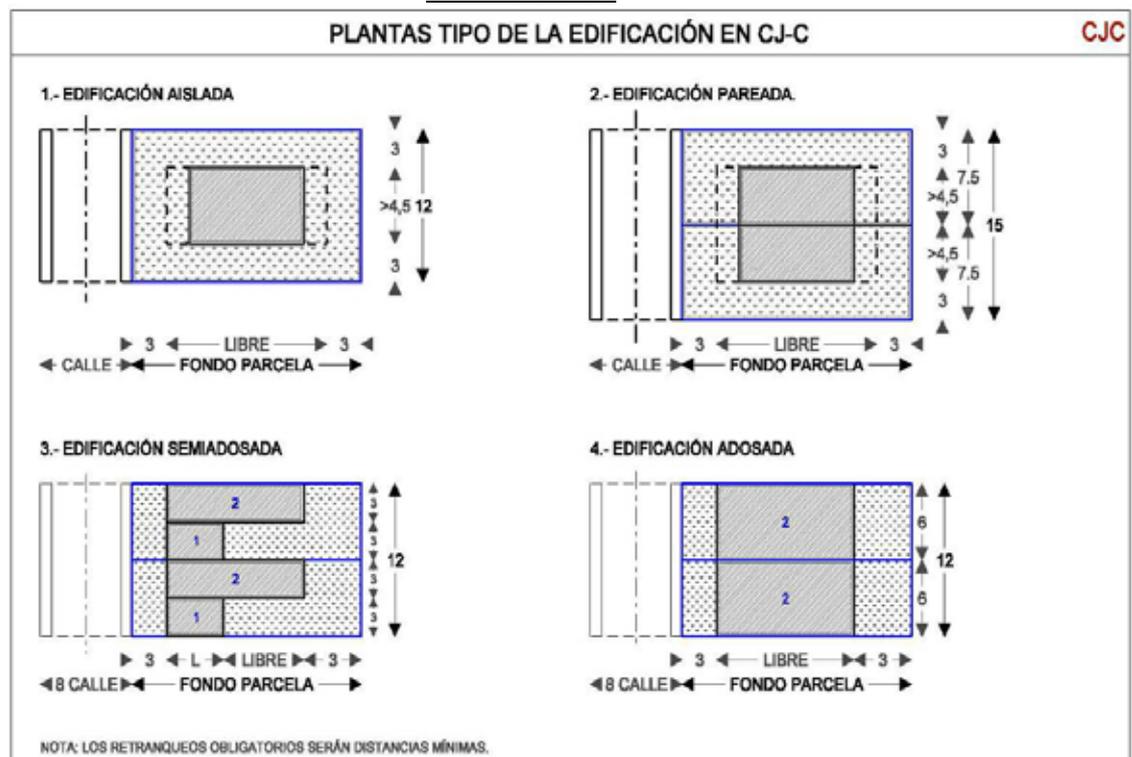
GRÁFICO 5.5.2



- Parcela mínima de 120m<sup>2</sup>.
- La edificación podrá ser Aislada, Pareada, Semiadosada o Adosada.
- Se permite parear y adosar parcelas distintas con proyecto conjunto.
- Para el caso específico de Viviendas de Protección, se permite la “hilera” continua de carácter plurifamiliar con corredores de uso común u otras soluciones.
- Se permiten agrupaciones en colonias con proyecto conjunto en parcelas mayores de 1000 m<sup>2</sup>.
- Se permiten garajes comunes.
- Frentes mínimos de 12m en Aislada, 7.5m en Pareada y 6m en Semiadosada y Adosada.
- El frente mínimo de vivienda será de 4,5m construidos.
- En adosados o semiadosados de nueva promoción cuando superen las cuatro viviendas por parcela, no se permiten en frente a vía o espacio público las puertas de garaje independientes de carácter unifamiliar. La promoción deberá organizarse con accesos rodados comunes en el frente.
- La parcela tendrá carácter Unifamiliar en La Esperanza y Machado. En el resto del municipio tendrá carácter Unifamiliar o Plurifamiliar.
- Solo se establece *vivienda mínima* de 100m<sup>2</sup> construidos para la tipología CJB, en agrupaciones de dos o mas parcelas en relación al parcelario existente en el momento de la aprobación del presente Plan General, para los ámbitos de Tabaiba Media y Alta.

c. **Ciudad Jardín en La Costa (CJC-2)** (Ver Gráfico 5.5.3):

GRÁFICO 5.5.3



- Parcela mínima 120-300m<sup>2</sup>, según parcelario existente en el momento de la aprobación de este Plan General.
- La edificación será Adosada o Semiadosada, posibilitándose la Aislada o Pareada.
- Se permite parear y adosar parcelas distintas con proyecto conjunto.
- Para el caso específico de Viviendas de Protección, se permite la “hilera” continua de carácter plurifamiliar con corredores de uso común u otras soluciones análogas.
- Se permiten agrupaciones en colonias con proyecto conjunto en parcelas mayores de 1000 m<sup>2</sup>.
- Se permiten garajes comunes.
- El frente mínimo en parcelas con edificación adosada o semiadosada será de 6m. en los casos de edificación aislada o pareada los frentes mínimos serán de 7,5m y 12m

- respectivamente. En el caso de Costanera, se mantiene el frente mínimo de 10m para todas las parcelas.
- El frente mínimo de vivienda será de 4,5m.
  - En adosados o semiadosados de nueva promoción cuando superen las cuatro viviendas por parcela, no se permiten en frente a vía o espacio público las puertas de garaje independientes de carácter unifamiliar. La promoción deberá organizarse con accesos rodados comunes en el frente.
  - La parcela en CJC podrá ser Unifamiliar o Plurifamiliar con carácter general, si bien en Costanera la parcela deberá tener únicamente carácter unifamiliar, salvo en las manzanas que ya contemplaban el Plurifamiliar con anterioridad a este Plan General.
  - En todo el sector de Costanera, el parcelario es fijo, no permitiéndose segregaciones o agrupaciones de parcelas. El parcelario, la edificabilidad por parcela y el modelo de agrupación de la edificación (adosada, pareada o aislada) se mantendrá invariable al contenido en el Plan Parcial aprobado.
  - Solo se establece *vivienda mínima* de 100m<sup>2</sup> construidos para la tipología CJC, en el sector de Costanera.
2. En los sectores urbanísticos ya existentes antes de la entrada en vigor de este Plan General (Costanera, Radazul Alto y Bajo, Tabaiba Baja), y a efectos de parcela edificable, serán edificables todas las parcelas derivadas del parcelario de los instrumentos de desarrollo urbanísticos vigentes, aunque sus superficies sean inferiores a la parcela mínima o los frentes de parcela sean inferiores a lo establecido por este Plan General.
  3. Se permite con Licencia de Segregación o Agrupación, segregar o agrupar parcelas cuando cada una de las parcelas resultantes cumpla simultáneamente:
    - Parcela Mínima: CJ-A: 300- CJ-B:120 Y CJ-C:120-300\* m<sup>2</sup> (La parcelas mínimas de la tipología CJ-C en los sectores de Costanera, Radazul Alto, Radazul Bajo y Tabaiba Baja, serán la referidas en el punto anterior de este artículo).
    - Frente Mínimo correspondiente a cada tipología CJ-A, CJ-B ó CJ-C, según sean edificaciones aisladas pareadas o adosadas,
    - Condiciones de Agrupación de la edificación (*Art.-5.5.10*),
    - Vivienda Mínima en parcelas de sectores donde sea de aplicación este parámetro, según lo establecido en este mismo artículo.
  4. Los frentes mínimos establecidos en el articulado y en las Ordenanzas Gráficas de este capítulo, 12m en agrupaciones aisladas, 15(7,5+7,5)m en pareadas y 6m en adosadas, serán de aplicación en parcelaciones, sin *división horizontal*, de promociones con Proyecto de Edificación conjunto en la totalidad de la parcela urbanística.
  5. En promociones de parcela unitaria con *división horizontal* entre las distintas viviendas, el frente mínimo de adosado será de 4,5m.
  6. Todas las agrupaciones de viviendas exigirán proyecto conjunto.
  7. Se permite en la Ciudad Jardín Intensiva CJ-B y en la Ciudad Jardín de La Costa CJ-C, el tipo de agrupación Semiadosada con adosamiento de un cuerpo de 1 planta en uno de los linderos (Ver Gráficos 5.5.2 y 5.5.3).
  8. Podrán ser edificadas aquellas parcelas residuales, construidas a ambos lados o a un lado en caso de estar en esquina, que no cumplan con la parcela o frente mínimos. Deberán cumplir el resto de condiciones urbanísticas de este Plan General y las condiciones vigentes de habitabilidad de la Comunidad Autónoma. Se solicitará informe previo municipal.
  9. Las parcelas tendrán chaflán de 5m mínimo en esquinas con vial.
  10. Se permite en Ciudad Jardín CJ-C el tipo de agrupación Semiadosada, con adosamiento de un cuerpo de 1 planta en uno de los linderos (Ver Gráfico 5.5.3).

11. Cuando la tipología edificatoria propuesta por el Plan General sea CJA-Extensiva, y la *edificación existente* en dicha parcela anterior a este se encuentre en Edificación Cerrada, se permite mantener dicha edificación, no obstante:

- En el supuesto de ampliación o remonta de la edificación existente, deberá cumplirse los retranqueos, parcela mínima y demás parámetros urbanísticos en la obra nueva; sin que en ningún caso, pueda superarse conjuntamente la edificabilidad máxima asignada a la parcela.
- En caso de sustitución o modificación sustancial de la edificación existente, deberán cumplirse el conjunto de los parámetros urbanísticos de la tipología correspondiente de Ciudad Jardín.
- Previamente a la licencia de edificación, deberá obtenerse certificación acreditativa de prescripción urbanística.

12. Para los casos de parcelas en tipología CJA-Extensiva o CJB- Intensiva, en las que exista una edificación construida con anterioridad a la entrada en vigor de este Plan General que invada parcial o totalmente alguno de los retranqueos incluido el delantero, se permitirá mantener dicha edificación con las salvedades y las condiciones fijadas en el artículo anterior.

En el resto de los retranqueos no invadidos por la *edificación anterior* referida, se cumplirán los parámetros generales de esta tipología. En ningún caso deberá superarse la edificabilidad máxima permitida.

13. Cuando exista una edificación en parcela colindante, construida con anterioridad a la entrada en vigor de este Plan General, que presente medianera en el lindero, se permitirá adosarse a ella invadiendo el retranqueo para tapar la medianera, con el mismo número de plantas (hasta dos plantas) y solo en la longitud de esta.

14. En parcelas con edificación catalogada, no se permite la segregación de parcelas.

### **Art. 5.5.3. Ordenación Singular de la Parcela o de la Edificación.**

Se permitirán ordenaciones singulares mediante Estudio de Detalle, en casos excepcionales en los que quede justificado adecuadamente a juicio del Ayuntamiento, el interés arquitectónico o paisajístico de la propuesta, siempre que salvaguarde las vistas de otras parcelas situadas ladera arriba. Podrán en este caso variarse condiciones de retranqueos, alturas de pisos, ocupación, vuelos o adaptación topográfica; sin que en ningún caso pueda variarse la edificabilidad máxima asignada o el número de plantas establecido para la parcela según la pendiente.

### **Art. 5.5.4. Ocupación Máxima.**

1. La ocupación máxima por la edificación de la superficie de la parcela no superará el porcentaje que se indica en el cuadro siguiente, en zona CJ-A, CJ-B y CJ-C.

<i>CUADRO 2</i>			
<b>CIUDAD JARDIN</b>	<b>CJ-A</b>	<b>CJ-B</b>	<b>CJ-C</b>
<b>OCUPACIÓN:</b>	<b>50%</b>	<b>70%</b>	<b>70%</b>
<b>OCUPACIÓN SÓTANOS:</b>	<b>60%</b>	<b>70%</b>	<b>70%</b>

**Art. 5.5.5. Edificabilidad Máxima de la Parcela.**

1. En Ciudad Jardín la edificabilidad máxima por parcela para cada tipología, será la que se recoge en el cuadro siguiente:

CUADRO 3			
CIUDAD JARDIN	CJ-A	CJ-B	CJ-C
EDIFICABILIDAD NETA (m <sup>2</sup> t/m <sup>2</sup> s)	0,60	0,60-1,25	0,40-1,00

2. El coeficiente de edificabilidad m<sup>2</sup>t/m<sup>2</sup>s viene definido en los Planos de Ordenación Detallada, en las Fichas de los Ámbitos de Gestión.
3. En la tipología CJA la edificabilidad genérica en suelo urbano consolidado será 0,60 m<sup>2</sup>t/m<sup>2</sup>s.
4. Para todo el municipio, en la tipología de Ciudad Jardín CJA, se limita la superficie máxima edificable por parcela a 500m<sup>2</sup> construidos.
5. En la zona de La Esperanza, para la tipología de Ciudad Jardín CJA, se limita la superficie máxima construible en un solo volumen hasta 250m<sup>2</sup> construidos. El resto de la edificabilidad asignada a la parcela se podrá materializar en volumen independiente y alejado no menos de 6m del anterior.
6. En Tabaiba Media y Alta, los aprovechamientos serán función de multiplicar el aprovechamiento asignado por parcela, por la superficie de la parcela de planeamiento o parcela de referencia de ese sector en el momento de la aprobación del mismo.
7. En Costanera se mantendrá el parcelario y la edificabilidad asignada por parcela del Plan Parcial anterior vigente hasta la aprobación de este Plan General.

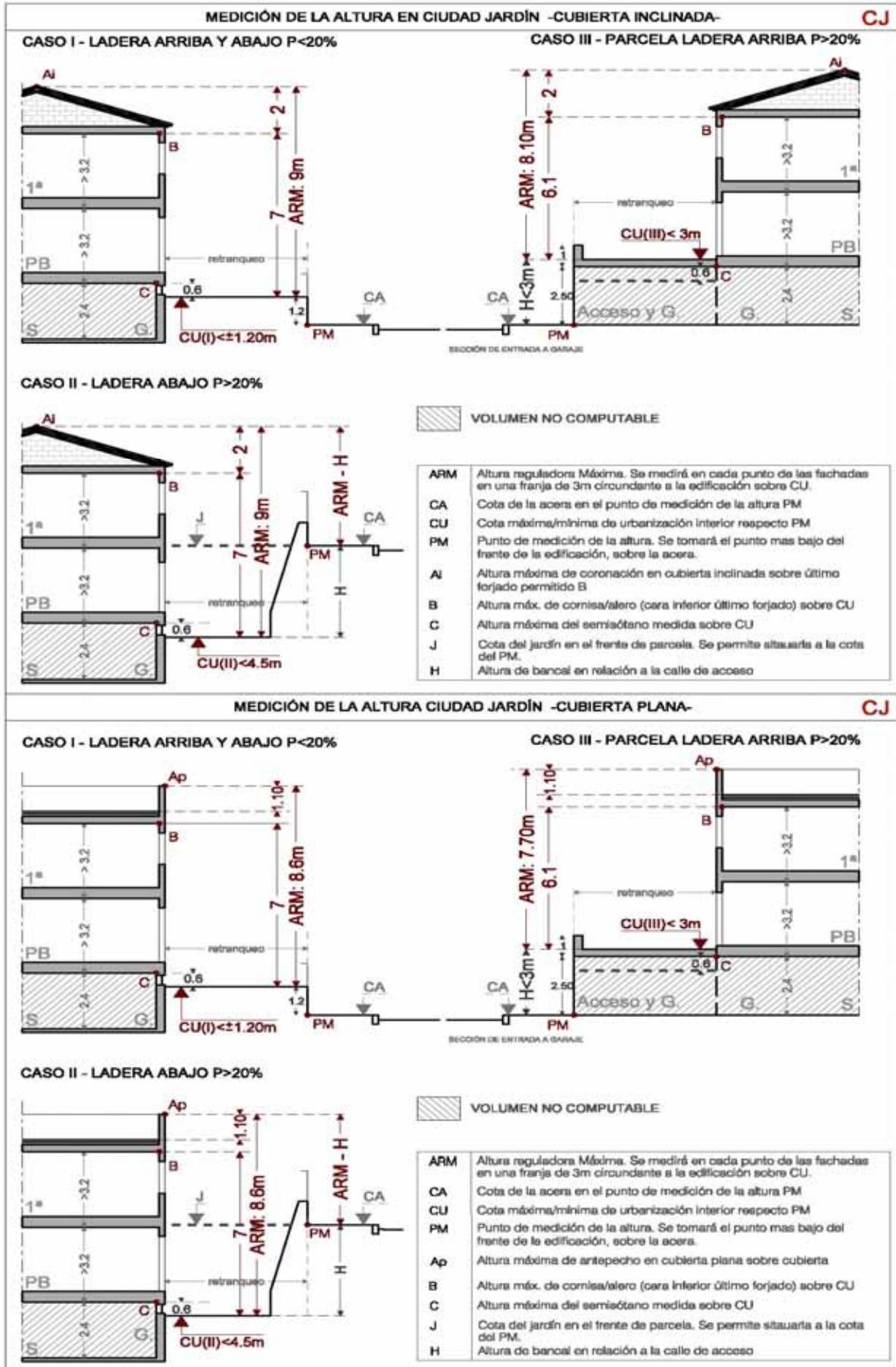
**Art. 5.5.6. Cota Urbanización Interior de la Parcela.**

1. Se considerará Cota de Urbanización Interior de la parcela CU, la altura máxima o mínima de cada punto del terreno de una franja de 3m circundante a la edificación, y vinculada al punto de medición de la altura sobre rasante de la acera en el frente. Se medirá según la *Ordenanza Gráfica 5.5.4* y servirá de base para la medición de la altura en cada punto de las fachadas de la edificación.
2. La Cota de Urbanización Interior de la parcela, vendrá determinada por los criterios de implantación de la edificación establecidos en el *Art.-5.5.8- Altura y Condiciones de Implantación de la Edificación en Parcelas con Pendiente*. A cada parcela le corresponderá en función de su pendiente en fondo y situación -ladera arriba- o -ladera abajo-, una sección característica tipo (*Casos S1 a S7*).

**Art. 5.5.7. Altura Máxima de la Edificación.**

1. La edificación en Ciudad Jardín cumplirá simultáneamente con la altura máxima reguladora y el número máximo de plantas.
2. El número máximo de plantas en Ciudad Jardín CJA, CJB Y CJC será de dos plantas (baja y primera) medidas sobre la Cota de Urbanización Interior correspondiente. Salvo, en los dos casos referidos en el artículo siguiente de parcelas con pendiente superior al 35%, donde se permite excepcionalmente las tres plantas escalonadas.

GRÁFICO 5.5.4



3. La Altura Reguladora Máxima se medirá en todas las fachadas, sobre la Cota de Urbanización Interior CU y en una franja de 3m circundante a la edificación.
4. La altura de la edificación y la cota de urbanización interior vendrán determinados por los criterios de implantación de la edificación establecidos en el artículo *Art.-5.5.9- Altura y Condiciones de Implantación de la Edificación en Parcelas con Pendiente*. En la tipología de Ciudad Jardín estos criterios se concretan seis secciones características tipo (**S1** a **S7**).
5. El *sistema de medición la altura* se aplicará para cada sección característica (**S1** a **S7**) siguiendo los criterios establecidos en la *Ordenanza Gráfica-5.5.4 (Casos I a III)*, según la pendiente. En cada uno de los casos se medirán los siguientes parámetros:
  - **ARM:** Altura reguladora máxima de la edificación, medida sobre la CU.
  - **Ai:** Altura máxima de coronación en cubierta inclinada, medida sobre la CU.
  - **Ap:** Altura máxima de coronación en cubierta plana, medida sobre la CU.
  - **B:** Altura máxima del último forjado permitido o cornisa, medida sobre la CU.
  - **C:** Altura máxima del techo del semisótano, medida sobre la CU.
  - **CU:** Cota máxima o mínima de urbanización interior de la parcela, medida sobre el punto de medición de la altura *PM* (Acera).
6. La Cota de Urbanización Interior -máxima o mínima- de la parcela **CU**, se medirá según los tres casos de la *Ordenanza Gráfica-5.5.4*, en relación a la rasante de la acera en el punto de medición de la altura *PM*.
7. El punto de medición de la altura **PM**, se situará sobre la rasante de la acera en el punto mas bajo del frente de la edificación. Podrá situarse por cada vivienda en promociones.
8. En casos de parcelas en Ciudad Jardín con topografías muy pronunciadas, -ladera arriba o abajo- (caso de riscos descolgados) donde el terreno natural se encuentre situado significativamente por encima o por debajo de la rasante de la calle, la altura reguladora se medirá sobre el terreno descolgado, en cada punto del terreno urbanizado y en una franja de 3m circundante a la edificación siguiendo los criterios del Caso I (Ladera arriba y Abajo,  $P < 20\%$ ). Este punto no hace referencia a terrenos en ladera con pendiente pronunciada que se regularán según las secciones características **S3**, **S6** o **S7**; se refiere a cortes bruscos en la topografía. Se deberá tramitar previamente un Estudio de Viabilidad a fin de garantizar la adecuada inserción de la edificación en el paisaje y con los colindantes.
9. En los casos de parcelas con pendiente mayor del 20% -ladera abajo-, donde resulta obligado por razón de esta Normativa enterrar la edificación una planta, se permite mantener la cota del jardín **J** en el frente de parcela a la rasante de la acera superior en el punto de medición de la altura, o rebajarla con patio inglés según los términos de la *Ordenanza Gráfica-5.5.4 Caso-II*. No podrá ocuparse, salvo con acceso o rampa a garaje, el espacio del retranqueo bajo rasante del jardín y la edificación no sobresaldrá, en ningún caso, más de una planta respecto de la calle o espacio público, según el sistema de medición de la altura.
10. La altura máxima permitida de semisótanos sobre la cota de urbanización interior CU hasta el techo del semisótano **C**, será de 0.60m como se indica en la *Ordenanza Gráfica-5.5.4*. En caso contrario tendrán la consideración de planta. Deberán alojarse dentro de la altura reguladora máxima establecida en cada caso.
11. Se permite abancalar en el frente de parcela –ladera arriba- con planta de sótano de uso exclusivo de garaje y accesos en los Casos **S3** y **S5** del *Art.-5.5.9. Altura y Condiciones de*

*Implantación a la Edificación en Parcelas con Pendiente.* No se considerarán computables a efectos de número de plantas, ocupación o edificabilidad.

12. El escalonamiento máximo permitido de la edificación que se organice siguiendo las cotas de urbanización interior, de cara a obtener una mejor adaptación topográfica, será de un solo salto y una planta de altura como máximo. La *ARM* se medirá a ambos lados de la vertical sobre la que se produzca dicho salto y sobre las *CU* correspondientes a ambos lados de dicha vertical. Tal escalonamiento deberá retrasarse como mínimo 5m de las *fachadas anterior y posterior* en el sentido de la pendiente, al objeto de no generar una altura aparente de 3 plantas. El Ayuntamiento podrá admitir extraordinariamente un mayor número de saltos mediante Estudio de Viabilidad, de cara a garantizar una correcta inserción de la edificación escalonada con el sitio, la topografía y las edificaciones colindantes.
13. En calles con pendiente mayor del 15%, para agrupaciones de adosados, se permite escalonar la Cota de Urbanización Interior de las agrupaciones (escalonamiento en el sentido de la calle) en saltos máximos de 3m respecto de la rasante de la acera, únicamente con el fin de acomodar los niveles constructivos de la edificación a la pendiente de la calle. Estos saltos máximos podrán trasladarse hasta el rente de parcela y por tanto a los cerramientos.
14. La altura máxima de coronación en cumbrera con cubiertas inclinadas, incluidos los remates de cubierta, no superará los 2m medidos sobre el último forjado permitido. Se permite aumentar la altura del faldón de cubiertas, por encima de los 2m, dentro de la altura reguladora máxima.
15. La altura libre mínima en Planta Baja y en Planta Primera será de 2.50m. Se medirá de piso a techo. Bajo cubierta inclinada, la altura libre mínima podrá reducirse hasta 2,20m en el extremo transitable de menor altura.
16. La altura libre mínima de los sótanos o semisótanos será de 2,40m. Se permite reducir esta altura hasta 2,20m para el paso de instalaciones.
17. No se limitan las alturas máximas de planta baja o primera dentro de la Altura Reguladora Máxima permitida en cada caso.
18. No se tendrá en cuenta a efectos de medición de la altura de la edificación o del cerramiento de parcela, los ámbitos de las rampas de acceso a garaje en todo su recorrido en un ancho máximo de 5m. En el caso de adosados, esta franja se reducirá a 3m, de cara a no propiciar un frente edificado continuo de tres plantas aparentes.
19. Los garajes, almacenes, accesos o cualquier otro uso permitido que se dispongan en alguna de las plantas distintas de semisótanos o sótanos, computarán a efectos de edificabilidad, ocupación y número de plantas. La planta abancalada en el frente -ladera arriba- de los casos S3 y S5, no computarán a tales efectos.

#### **Art. 5.5.8. Altura y Condiciones de Implantación de la Edificación en Parcelas con Pendiente. (Ver Gráficos 5.5.4 a 5.5.9).**

La necesidad de ordenar la inserción de la edificación en territorios de ladera, determina la regulación de los casos principales de implantación en relación a la pendiente.

1. Se establecen en Ciudad Jardín siete tipos de implantación de la edificación y de la urbanización interior de la parcela en relación a la calle de acceso. A cada parcela le corresponderá en función de la *pendiente urbanística*, uno de las siete secciones características que se ilustran en la Ordenanza Gráfica adjunta (Casos **S1-S7**). Se considerará *pendiente urbanística*, aquella que se establece en el punto de medición de la

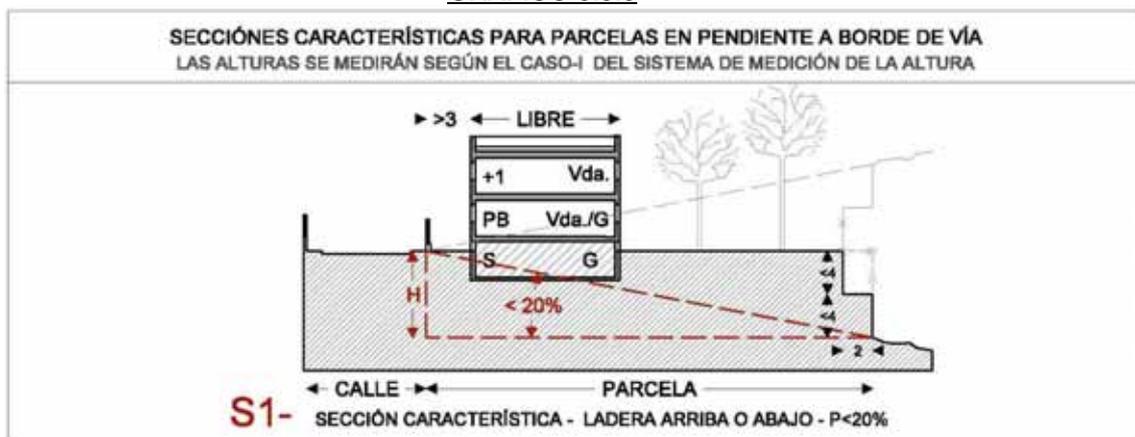
altura, entre calles opuestas, o entre calle y cota del terreno natural en el lindero del fondo de parcela, según se desprende de los gráficos. Para cada una de las secciones características definidas, se indica el sistema de medición de la altura correspondiente.

### A. PARCELAS A BORDE DE VÍA O ESPACIO LIBRE DE ACCESO (CASOS S1 A S3):

#### S1.-Parcelas con pendiente inferior al 20% -Ladera arriba o ladera abajo-:

- La Planta Baja de la edificación deberá situarse a nivel de calle.
- Los usos de planta permitidos serán los que se indican en la *Ordenanza Gráfica-5.5.5* adjunta. El garaje podrá situarse en Sótano o Planta Baja computando edificabilidad.
- Las alturas se medirán según el *Artículo 5.5.7* y el *Caso I de la Ordenanza Gráfica-5.5.4*.
- Los bancales en el fondo de parcela deberán ser escalonados, no mayores de 4m de altura y separados no menos de 2m.

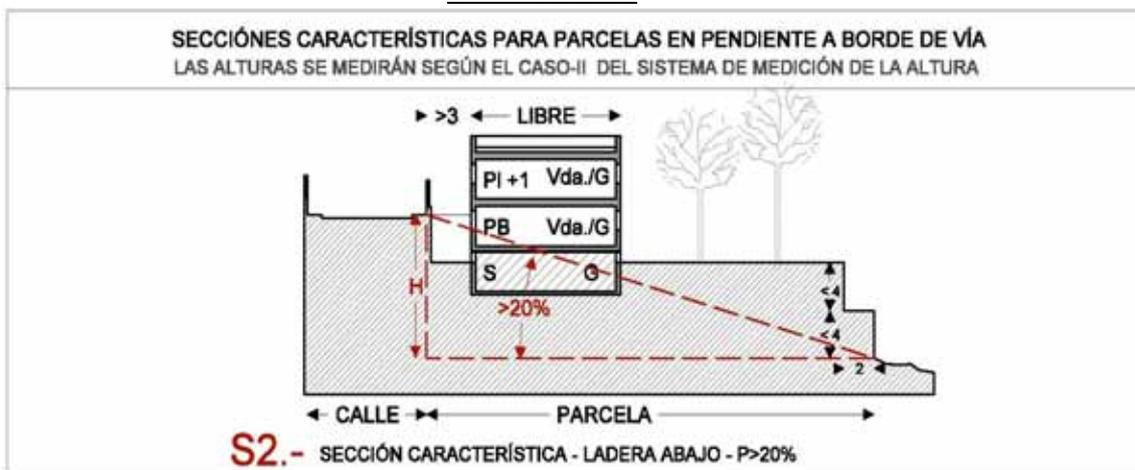
GRÁFICO 5.5.5



#### S2.-Parcelas con pendiente superior al 20% - Ladera abajo-:

- La Planta Baja de la edificación deberá situarse como mínimo una planta por debajo de la rasante de la calle. Solo podrá sobresalir una planta sobre la rasante de la calle.
- Los usos de planta permitidos serán los que se indican en la *Ordenanza Gráfica-5.5.6* adjunta. El garaje podrá situarse en sótano, o en cualquiera de las plantas computando edificabilidad.
- Las alturas se medirán según el *Artículo-5.5.7* y el *Caso II de la Ordenanza Gráfica-5.5.4*.
- Los bancales en el fondo de parcela deberán ser escalonados, no mayores de 4m de altura y separados no menos de 2m.

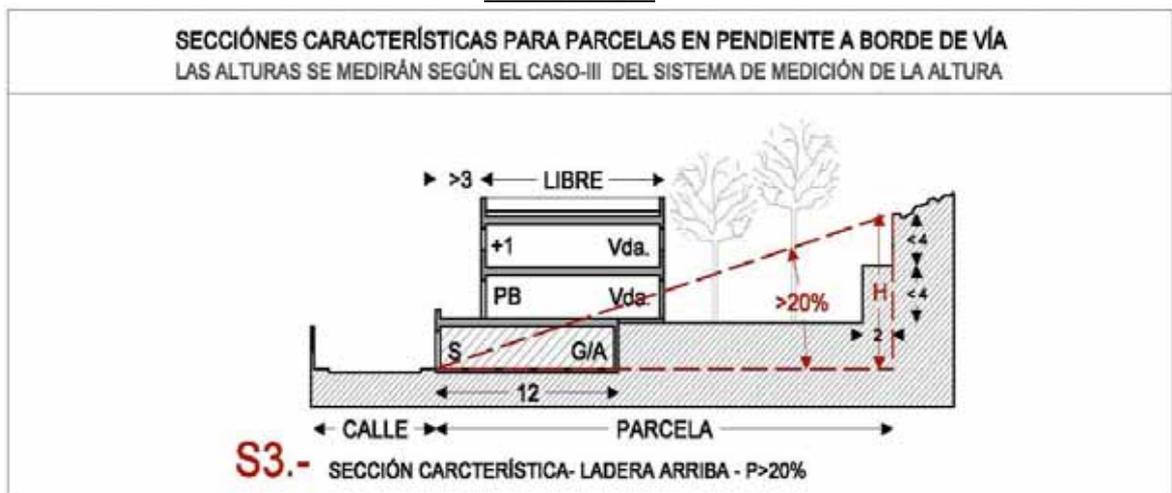
GRÁFICO 5.5.6



**S3.-Parcelas con pendiente superior al 20% - Ladera arriba:-**

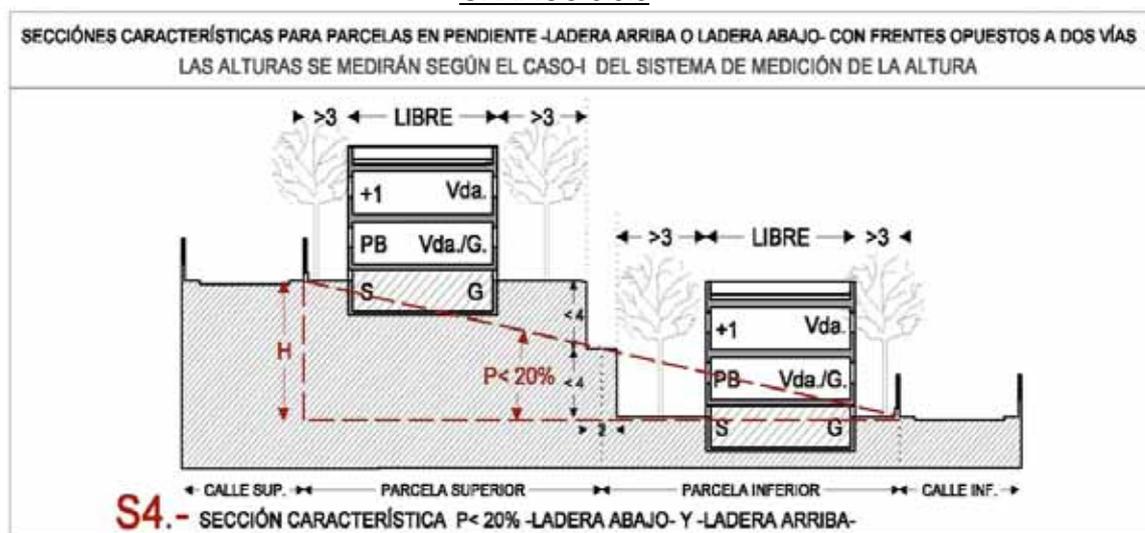
- La Planta Baja de la edificación -ladera arriba- deberá abancalarse en el frente con uso exclusivo de garaje y accesos sin que compute altura, ocupación o edificabilidad, y fondo máximo de 12m.
- La edificación se situará retranqueada sobre este nivel.
- Los usos de planta permitidos serán los que se indican en la *Ordenanza Gráfica-5.5.7* adjunta. El garaje deberá situarse en Sótano o planta abancalada no pudiendo tener un fondo mayor de 12m.
- Las alturas se medirán según el *Artículo-5.5.7* y el *Caso III de la Ordenanza Gráfica-5.5.4*.
- Los bancales en el fondo de parcela deberán ser escalonados, no mayores de 4m de altura y separados no menos de 2m.

GRÁFICO 5.5.7

**B. PARCELAS DE MANZANAS CON FRENTES OPUESTOS (CASOS S4 A S7):****S4.-Parcelas con pendiente inferior al 20%.**

- Las Plantas Bajas de las edificaciones - ladera abajo o ladera arriba- deberán situarse a nivel de la calle.
- Los usos de planta permitidos serán los que se indican en la *Ordenanza Gráfica-5.5.8* adjunta. Los garajes podrán situarse en Sótanos o Plantas Bajas (computando edificabilidad en PB).

GRÁFICO 5.5.8

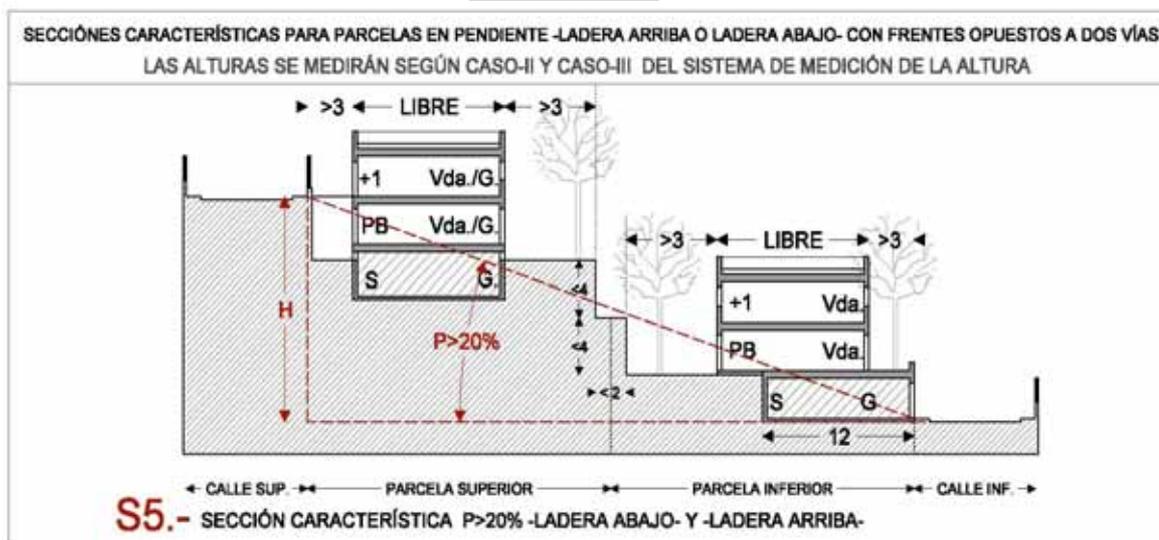


- c. Las alturas se medirán según el *Artículo-5.5.7* y los siguientes casos de la *Ordenanza Gráfica-5.5.4*: Caso I -Ladera Abajo- y Caso I –Ladera Arriba-
- d. Los muros en el lindero común deberán compartir el desnivel a salvar entre las dos parcelas resultantes.
- e. Los bancales deberán ser escalonados no mayores de 4m de altura y separados no menos de 2m.

**S5.-Parcelas con pendiente superior al 20% (hasta el 40% en CJC):**

- a. La Planta Baja de la edificación -ladera abajo-, deberá situarse como mínimo una planta por debajo del nivel de la rasante de la calle. Solo podrá sobresalir una planta sobre la rasante de la calle.
- b. La Planta Baja de la edificación -ladera arriba- deberá abancalarse en el frente con uso exclusivo de garaje y accesos, sin que compute edificabilidad y con fondo máximo de 12m. La edificación se situará retranqueada sobre este nivel y con dos plantas.
- c. Los usos de planta permitidos serán los que se indican en la *Ordenanza Gráfica-5.5.9* adjunta. El garaje podrá situarse en sótanos, o en cualquiera de las plantas computando edificabilidad, salvo en planta alta -ladera arriba-.
- d. Las alturas se medirán según el *Artículo 5.5.7* y los siguientes casos de la *Ordenanza Gráfica-5.5.4*: Caso II -Ladera Abajo- y Caso III –Ladera Arriba-
- e. Los muros en el lindero común deberán compartir el desnivel a salvar entre las dos parcelas resultantes.
- f. Los bancales deberán ser escalonados no mayores de 4m de altura y separados no menos de 2m.

GRÁFICO 5.5.9



**S6.- Parcelas con pendiente superior al 30%:**

- a. En terrenos con pendiente superior al 30% (Ver Gráfico 5.5.10) -ladera abajo- de cualquiera de las tres tipologías de ciudad jardín, se permite la edificación de tres plantas según esquema del gráfico. Se aplicará tanto en parcelas con frente a borde de vía, como en parcelas con frentes opuestos a dos vías.
- b. La Planta Baja de la edificación - ladera abajo- , podrá situarse dos plantas por debajo del nivel de la rasante de la calle. Solo podrá sobresalir una planta sobre la rasante de la calle.

- c. La tercera planta se retranqueará no menos de 3m según la ordenanza gráfica a efectos de no generar una altura de tres plantas aparentes. La cota de urbanización se escalonará a  $L/2$  (L: fondo edificado) como mínimo.
- d. Las alturas se medirán según el Artículo-5.5.7 y el Caso II de la Ordenanza Gráfica-5.5.4. La Planta Baja (Nivel -3) se dispondrá en semisótano en la fachada anterior de la edificación a efectos de reducir la altura de los cortes en el terreno.
- e. Deberá tramitarse en este caso un Estudio de Viabilidad para garantizar una correcta inserción de la edificación escalonada en el sitio, en relación a las características del terreno natural y a las cotas de urbanización parcelas colindantes.
- f. Los usos de planta permitidos serán los que se indican en la Ordenanza Gráfica-5.5.10 adjunta. El garaje podrá situarse en cualquiera de las plantas computando edificabilidad.
- g. Los muros en el lindero común deberán compartir el desnivel a salvar entre las dos parcelas resultantes.
- h. Los bancales deberán ser escalonados no mayores de 4m de altura y separados no menos de 2m.

GRÁFICO 5.5.10

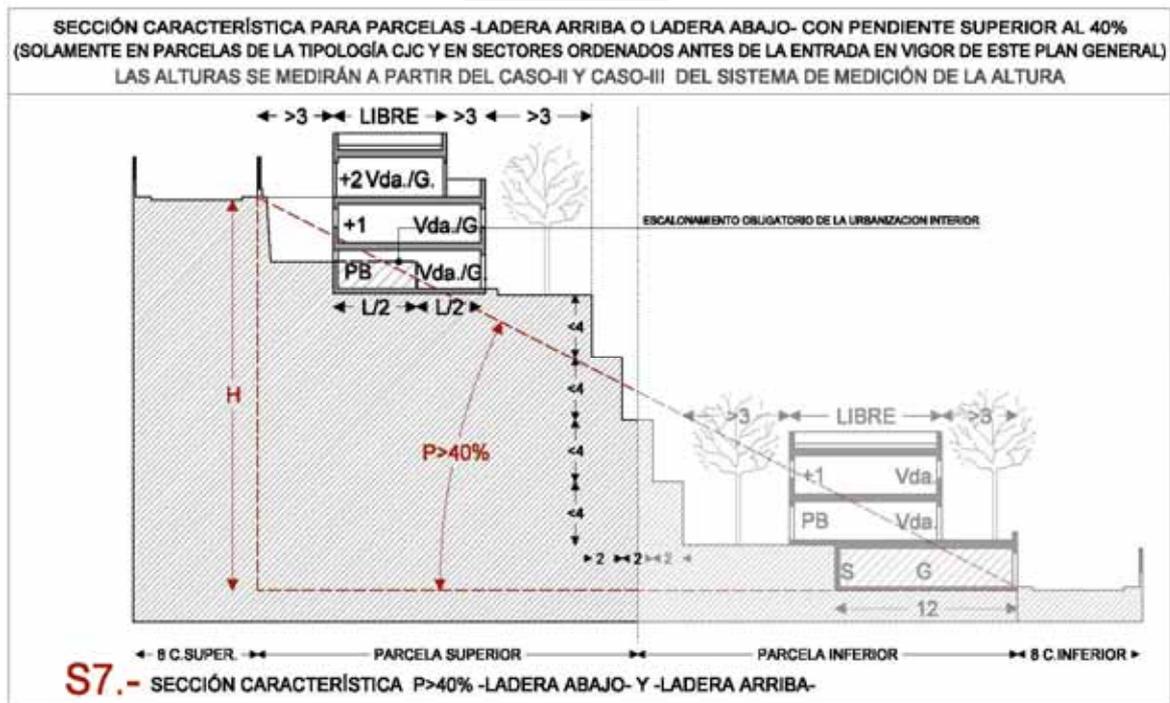


**S7.- Parcelas con pendiente superior al 40%:**

- a. En terrenos con pendiente superior al 40% (Ver Gráfico 5.5.11) -ladera abajo- de la tipología CJC de Ciudad Jardín (solamente en parcelas de sectores ordenados con anterioridad a la entrada en vigor de este Plan General), se permite la edificación de tres plantas según esquema del gráfico. Se aplicará tanto en parcelas con frente a borde de vía, como en parcelas con frentes opuestos a dos vías.
- b. La Planta Baja de la edificación - ladera abajo- , podrá situarse dos plantas por debajo del nivel de la rasante de la calle. Solo podrá sobresalir una planta sobre la rasante de la calle.
- c. La tercera planta se retranqueará no menos de 3m según la ordenanza gráfica a efectos de no generar una altura de tres plantas aparentes. La cota de urbanización se escalonará a  $L/2$  (L: fondo edificado) como mínimo.
- d. Deberá tramitarse en este caso un Estudio de Viabilidad para garantizar una correcta inserción de la edificación escalonada en el sitio, en relación a las características del terreno y a las cotas de urbanización parcelas colindantes.
- e. Los usos de planta permitidos serán los que se indican en la Ordenanza Gráfica-5.5.11 adjunta. El garaje podrá situarse en cualquiera de las plantas computando edificabilidad.

- f. Las alturas se medirán según el *Artículo-5.5.7* y el *Caso II de la Ordenanza Gráfica-5.5.4*. La Planta Baja (Nivel -3) se dispondrá en semisótano en la fachada anterior de la edificación a efectos de reducir la altura de los cortes en el terreno.
- g. Los muros en el lindero común deberán compartir el desnivel a salvar entre las dos parcelas resultantes.
- h. Los bancales deberán ser escalonados no mayores de 4m de altura y separados no menos de 2m.

GRÁFICO 5.5.11



2. En parcelas con pendiente superior al 30% el Ayuntamiento podrá exigir un Estudio de Viabilidad para determinar la solución más adecuada de inserción de la edificación en el sitio, en función de las características del terreno y de las construcciones vecinas.
3. Se permite en promociones, aumentar en sótanos los fondos máximos establecidos en las secciones características a efectos de optimizar los garajes y sin invadir el retranqueo posterior de la parcela ladera arriba. Se permite en ese caso, el corredor de vehículos común en sótano.

### Art. 5.5.9. Retranqueos

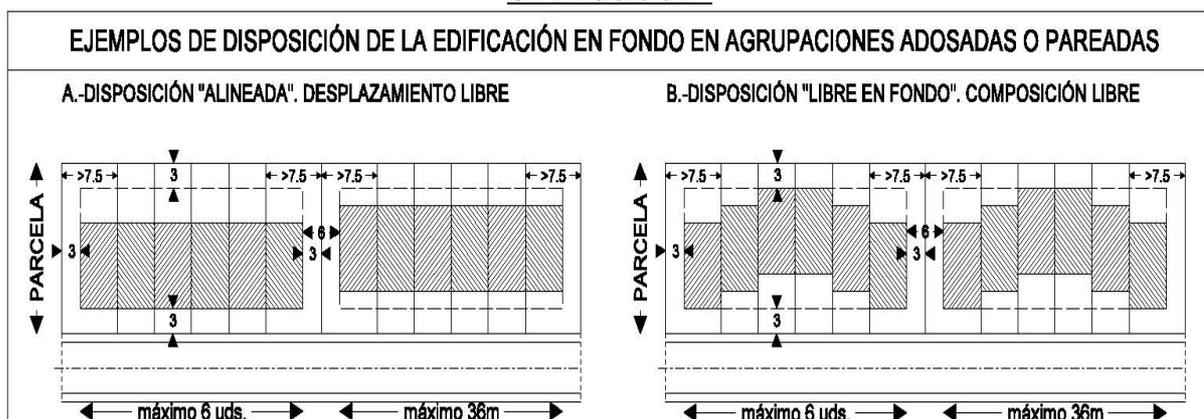
1. Para las tres tipologías de Ciudad Jardín se establece un retranqueo mínimo a frente y a linderos laterales y posteriores de 3m, salvo que se disponga retranqueo mayor o menor en los Planos de Ordenación Detallada, Fichas de Ámbitos de Gestión o en Convenio.
2. Podrán invadir el retranqueo edificaciones -pareadas o adosadas-, según los términos del *Artículo-5.5.2-Condición de Parcela*, cuando se proyecten y construyan simultáneamente; y siempre que no dejen muros medianeros al descubierto. Deberán cumplirse siempre las limitaciones establecidas en el *Artículo 5.5.10* respecto de los frentes máximos edificados.
3. Se podrá igualmente invadir el retranqueo en los casos contemplados en el *Artículo-5.5.2-Condición de Parcela*.

4. No se permite invadir los retranqueos –bajo rasante- con sótanos o semisótanos salvo en los casos siguientes:
  - a. Se permite invadir los retranqueos en el frente de parcela con sótanos o semisótanos en los casos de abancalamiento en el frente -ladera arriba- Casos **S3** y **S5** del Art.-5.5.9. *Altura y Condiciones de Implantación a la Edificación en Parcelas con Pendiente*. Se permite en estos casos invadir y techar los retranqueos con sótanos de uso exclusivo de garajes, accesos, instalaciones y almacenamiento de la vivienda. El jardín se situará como máximo a la cota de urbanización interior fijada en la *Ordenanza Gráfica-5.5.4*.
  - b. Podrán ocuparse con sótanos o semisótanos los retranqueos entre edificaciones de un misma parcela, en los casos de promociones o colonias, de cara a facilitar la inserción del vehículo. No podrá superarse el porcentaje máximo por tipologías establecido para los mismos.
  - c. Podrán ocuparse en el resto de casos los retranqueos lateral o delantero –bajo rasante-, únicamente con el acceso o la rampa de garaje. Se permite techar esta como máximo a la cota de urbanización interior establecida en cada caso.
5. Se permite ocupar -sobre rasante- los retranqueos lateral y delantero con aparcamiento bajo pérgola con vistas a facilitar la inserción del vehículo en la parcela. Se cumplirán las condiciones establecidas para construcciones auxiliares.
6. En los casos señalados de edificaciones situadas sobre riscos o descuelgues significativos de terreno, el retranqueo se medirá a partir de ellos.
7. Se permite invadir con piscinas los retranqueos.

#### Art. 5.5.10. Posición de la Edificación Adosada en la Parcela.

1. Se permite únicamente en las tipologías CJ-B y CJ-C la agrupación adosada de viviendas hasta 6 uds. y 36m máximo de frente edificado conjunto.

GRÁFICO 5.5.12



2. Se permite añadir una vivienda más en los extremos de la agrupación (hasta 7 uds. y 42m) para completar con pieza descolgada, el número de unidades de la promoción cuando venga forzado por las características geométricas de la parcela.
3. En la Esperanza, Llano del Moro y Machado se limita el número de adosados agrupados y su longitud máxima a 4 uds. y 24m respectivamente, pudiéndose añadir una unidad

mas en el extremo de la promoción para completar una de las agrupaciones (hasta 5 uds. y 30m) cuando venga forzado por las características geométricas de la parcela.

4. En Viviendas de Protección, se permite la tipología de “Hilera Continua” en CJB y CJC para todo el término municipal.
5. Todas las agrupaciones, deberán cumplir con los retranqueos obligatorios de la parcela urbanística. La distancia mínima entre agrupaciones de adosados en la parcela será de 6m como se desprende de la *Ordenanza Gráfica 5.5.12*.
6. Se permite “mover en fondo” los grupos de adosados y pareados con disposición relativa libre de la edificación, cuando el conjunto tenga sentido arquitectónico y se realice con proyecto conjunto.
7. La parcela de adosado situado en los extremos de la agrupación, deberá presentar 7,5m de frente de parcela como mínimo, formada por el retranqueo de 3m y el frente mínimo de vivienda de 4,5m.
8. En el sector de Costanera se mantendrá el parcelario existente y el modelo de agrupamiento de la edificación fijado por manzanas en el Plan Parcial aprobado.
9. Cuando se introduzca rampa de acceso a garaje entre agrupación de adosados, podrá disminuirse la separación entre ellas a un mínimo de 4m de ancho.

#### **Art. 5.5.11. Sótanos y Semisótanos.**

1. Los sótanos o semisótanos no serán habitables. Se admiten en sótanos o semisótanos , además del uso de garaje referido en las ordenanzas gráficas, los usos de almacenamiento o instalaciones propias de la vivienda.
2. La altura libre mínima de los sótanos o semisótanos será de 2,40m. Se permite reducir esta altura hasta 2,20m para el paso de instalaciones.
3. La altura del techo del semisótano no superará más de 0,60m sobre la cota de urbanización interior CU según las condiciones del artículo relativo a la altura de la edificación. En caso contrario tendrá la consideración de planta a todos los efectos.
4. La ocupación de sótanos o semisótanos no podrá superar respecto de la superficie de la parcela, el porcentaje siguiente: CJ-A: el 60%, CJ-B: el 70%, y CJ-C: el 70%. No se computarán a estos efectos los ámbitos de las rampas o accesos, con o sin techar.
5. En Ciudad Jardín, las rampas a garaje tendrán pendientes máximas un 20% en tramos rectos, y un 15% en tramos curvos.
6. Las rampas o los accesos a garaje unifamiliar tendrán un ancho mínimo de 2.40m.
7. Las rampas o los accesos a garaje plurifamiliar tendrán un ancho mínimo de 2.60m para un solo carril y 5m para dos carriles.
8. Se admite en cualquiera de las tres tipologías, el corredor de vehículos común en sótano con garajes independizados o colectivos sin invadir el retranqueo posterior de la parcela ladera arriba. Las cajas de escalera podrán bajar hasta el sótano en ambos casos.
9. En adosados o semiadosados de nueva promoción cuando superen las cuatro viviendas por parcela, no se permiten en frente a vía o espacio público las puertas de garaje

independientes de carácter unifamiliar. La promoción deberá organizarse con accesos rodados comunes en el frente.

### **Art. 5.5.12. Cubierta y Construcciones por Encima de la Altura**

1. En la zona de La Esperanza es obligatorio la cubierta inclinada de teja. En el resto del municipio, se permite indistintamente la cubierta inclinada o plana. El Ayuntamiento podrá exigir por zonas un tipo determinado de cubiertas. Mediante Estudio de Viabilidad el Ayuntamiento podrá valorar y admitir otras soluciones de cubierta siempre y cuando se justifiquen por su adaptación al paisaje.
2. Se permite en todo el municipio la edificación “bancal” con “Cubierta Verde o Ecológica” (plana o inclinada) en toda su superficie o en parte de ella, de cara a mejorar la inserción de la edificación en el paisaje.
3. Se prohíben en todo el municipio, tanto en cubierta plana como en cubierta inclinada, disponer cualquier volumen sobre cubierta, incluyendo las construcciones de cajas de escalera o de ascensor. Solo se permitirán en cubierta los elementos técnicos de la edificación, no pudiendo existir ninguna pieza vividera. Se prohíben expresamente en cubiertas para todo el término municipal, las solanas, los trasteros o similares.
4. Se permitirán los elementos técnicos de las edificaciones dispuestos en cubierta como depósitos, instalaciones de aire, etc. Deberán estar ocultos e integradas en la composición general del edificio mediante construcciones auxiliares fijas, ya sean ligeras o de obra (tipo marquesinas, aleros, celosías, etc.) dentro de las alturas máximas permitidas para antepechos de cubierta plana o alojadas en el interior de cubiertas inclinadas. Estas construcciones no computarán ocupación o edificabilidad.
5. En la modalidad de cubierta inclinada, la altura máxima de coronación en cumbre no superará los 2m medidos desde la parte inferior de último forjado permitido como se indica en la ordenanza gráfica del artículo relativo a la medición de la altura. El espacio resultante no podrá ser destinado a piezas vivideras independientes sin computar edificabilidad, pero si incorporarse como volumen a la planta alta.
6. En caso de cubierta plana, los antepechos medidos sobre piso de cubierta no superarán en ningún punto 1,10m; salvo en los tramos inevitables para resolver los elementos técnicos de la cubierta o los adoses a edificaciones colindantes, en cuyo caso se podrá llegar a 1,80m. de altura.
7. Con carácter general, se tenderá a colocar los paneles solares-fotovoltaicos resguardados de las vistas tras los antepechos en cubierta plana, integrados en los faldones de cubierta inclinada, sobre pérgolas o en el interior de la parcela.

### **Art. 5.5.13. Jardín y Jardín Delantero.**

1. Se considerará como Jardines la superficie de la parcela no ocupada por la edificación.
2. Se considera como Jardín Delantero, el espacio privado comprendido entre la alineación a vial o a espacio público y la línea de fachada de la edificación. Estas alineaciones deberán definirse mediante un cerramiento frontal continuo, que deslinde con precisión el espacio público del privado, salvo en el interior de las colonias.
3. Se asimilará la cota del Jardín Delantero a la cota a la *Cota de Urbanización Interior* CU correspondiente.

4. En los casos de riscos o de terrenos con topografía muy pronunciada a los que se refiere el artículo relativo a la altura, se permite situar el jardín a la cota del terreno natural desvinculándolo de la rasante de la acera.
5. Como mínimo un 20% de esta superficie se destinará a zona ajardinada preferiblemente con un árbol de porte por cada 100m<sup>2</sup> de parcela. Será obligatorio en las tipologías CJA y CJB plantar como mínimo un árbol de porte en los jardines.

#### **Art. 5.5.14. Uso y Ocupación de los Jardines. (Ver Gráfico)**

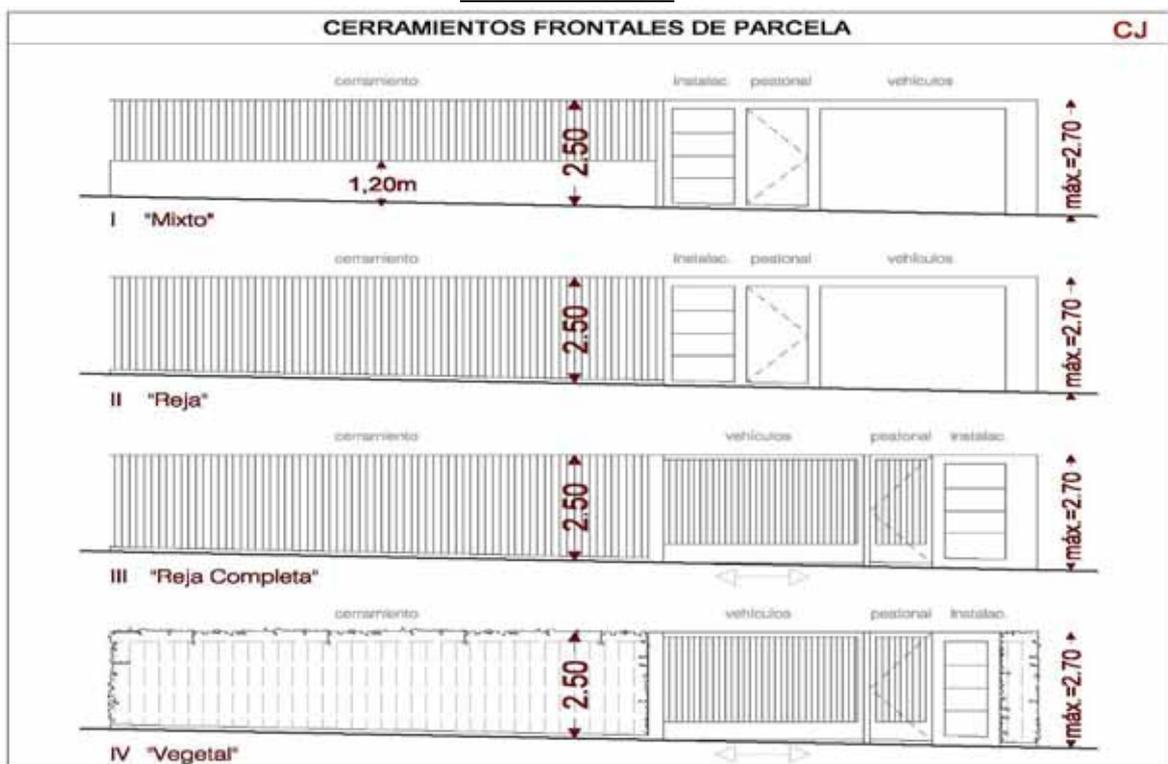
1. Se permitirá únicamente la ocupación de los jardines en los siguientes casos:
  - a. Se permite ocupar el jardín delantero -sobre rasante- con rampa o acceso al garaje de ancho máximo de 5m, debiéndose resolver adecuadamente su acople con el plano de jardín.
  - b. Se permite ocupar y techar el ámbito del jardín delantero con rampa o acceso a garaje en los casos referidos en el *Art.-5.5.8-Altura Máxima de la Edificación* sin que computen a efectos de medición de la altura, edificabilidad u ocupación. Solo se permite ocupar la totalidad del jardín delantero -bajo rasante-, para uso exclusivo de garaje y accesos, en los Casos S3 y S5 –ladera arriba- contemplados en el citado artículo.
  - c. La rampa podrá disponerse longitudinalmente en el jardín delantero cuando exista imposibilidad de colocación en el jardín lateral, debiendo techarse a la cota del jardín.
  - d. En los jardines laterales –bajo rasante-, se permiten las rampas o accesos a garaje descubiertos, o techados a la cota del jardín, sin que computen a efectos de medición de la altura, edificabilidad u ocupación.
  - e. Se permite en las zonas de retranqueo -sobre rasante-, con vistas a facilitar la inserción de los vehículos en la parcela, ocupar los jardines laterales y delanteros con construcciones ligeras diáfanas tipo pérgola, para el uso de aparcamiento. Deberán cumplir las condiciones establecidas para construcciones auxiliares.
  - f. Se permiten las redes de servicio y las arquetas de registro en todos los jardines.
  - g. Se permitirá localizar la fosa séptica y el pozo absorbente (caso de llevarlo) en el sitio más idóneo de la parcela, previéndose las conexiones del sistema con la red pública aunque esta no exista.

#### **Art. 5.5.15. Cerramientos de Parcela.**

1. Como criterio general, se establece 4 tipos de cerramientos posibles para el frente de parcela según los esquemas del Gráfico 5.5.13 atendiendo al grado de calado del mismo. El caso **I** corresponde al cerramiento tipo “Mixto” y el **IV** al cerramiento “Vegetal”.
2. Las alineaciones deberán definirse mediante un cerramiento frontal continuo, que deslinda con precisión el espacio público del privado.
3. La altura máxima de los cerramientos en el frente de parcela, sobre la rasante de la acera en cada punto, será de 2,50m, integrados por parte maciza opcional hasta 1,20m y el resto diáfano hasta 2,50m de altura. En calles con pendiente mayor del 10% se permite subir puntualmente su altura hasta 2,70m.

4. En los casos permitidos de abancalamiento en el frente parcela, la altura de los cerramientos podrá puntualmente llegar hasta 3.50m en el punto mas bajo del frente, pudiendo ser macizos completamente.
5. Se exige el proyecto del cerramiento dentro del documento del Proyecto Técnico.
6. Se permite la construcción de armarios técnicos opacos en parte del cerramiento frontal. Estos deberán tener un tratamiento integrado al resto del cerramiento.
7. Las puertas peatonales y de vehículos deberán situarse en la alineación de la parcela y tener tratamiento acorde con el cerramiento en diseño y materiales, pudiendo ser opacas en toda su altura.
8. En frentes abancalados se permitirá rehundir las puertas peatonales y de vehículos en un fondo máximo de 1,20m bajo el forjado de la entrada a garaje, para facilitar el giro de los vehículos y optimizar la organización de huecos sobre el frente de parcela.
9. El ancho máximo ocupado por las puertas de garaje en el frente de parcela será de 5m en viviendas unifamiliares o plurifamiliares. Su altura libre máxima no superará los 2,50m.
10. La puerta de garaje unifamiliar podrá reducirse hasta 2,40m de ancho útil cuando quede resuelto adecuadamente el giro de los vehículos sin entorpecer la vía pública.

GRÁFICO -5.5.13



11. La puerta de garaje plurifamiliar podrá reducirse hasta 2,60m de ancho útil cuando quede resuelto adecuadamente el giro de los vehículos sin entorpecer la vía pública.
12. En calles menores de 8m se permite así mismo mediante Estudio de Viabilidad, soluciones singulares que faciliten el acceso a garaje.

13. En los linderos laterales los cerramientos se admitirán ciegos en toda su altura y de 2,50m máximo, debiéndose escalonar con la pendiente. Se tendrá en cuenta los niveles de parcelas colindantes a efectos de garantizar la privacidad entre parcelas, posibilitándose puntualmente alturas mayores con Estudio de Viabilidad.

Cuando los cerramientos laterales o posteriores en linderos, se sitúen sobre tramos de bancal o terraza de altura mayor a 2m, se limita la altura máxima de los cerramientos a 1,80m y calados a partir de 1m de altura, de cara a minimizar su impacto visual.

#### **Art. 5.5.16. Cuerpos y Elementos Volados.**

1. Se definen los *cuerpos volados como* los salientes transitables con o sin techar que sobresalen de la fachada. Podrán ser salientes puntuales o corridos a lo largo de la misma.
2. Se considerarán como *cuerpos volados cerrados* aquellos que presenten todos sus lados cerrados con cerramientos fijos de cualquier tipo.
3. Se considerarán como *cuerpos volados abiertos* aquellos que presenten al menos el cerramiento frontal abierto.
4. Se considerarán como *cuerpos volados diáfanos* aquellos que presenten además, todos los petos de protección calados y carentes de techo.
5. Serán computables a efectos de edificabilidad, los cuerpos volados cerrados al 100% y abiertos o diáfanos al 50%.
6. Se considerarán como *elementos volados*, los salientes ornamentales o funcionales del edificio no transitables; como aleros, gárgolas, marquesinas, parasoles, etc.
7. Se admiten los cuerpos o elementos volados incluidos dentro de la ocupación y la edificabilidad máxima de la parcela. Los retranqueos se medirán a partir de éstos, salvo en las fachadas a la vía pública o en elementos volados sobre los retranqueos laterales.
8. Solo se permite volar invadiendo los ámbitos de los retranqueos, hasta 0,50m con cuerpos y elementos volados en el frente de parcela y hasta 0,30m únicamente con elementos volados en los retranqueos laterales o posteriores.
9. Dentro del área de movimiento de la edificación la distancia de vuelo será libre, si bien cuando esta exceda de 1,50m, la superficie de planta bajo vuelo deberá computarse a efectos de edificabilidad al 100%. En "arquitecturas voladas" cuando el espacio bajo vuelo no sea susceptible de ser ocupado posteriormente, se permitirán soluciones singulares no computables mediante Estudio de Viabilidad y según los términos del *Artículo-5.6.3. Ordenación Singular de la Parcela o de la Edificación*.
10. Se evitarán las servidumbres de vistas con parcelas colindantes en volados, mediante cerramientos laterales de estos.
11. No se permite ningún tipo de volado sobre el dominio público, incluyendo los carteles o similares.

#### **Art. 5.5.17. Adaptación Topográfica y Movimiento de Tierras.**

Cuando sea preciso aterrizar la parcela, deberá cumplirse las condiciones siguientes:

1. Los bancales se realizarán preferiblemente de piedra. Se permiten los pedraplenes o taludes ajardinados.
2. Con carácter general, se realizarán los bancales o terrazas con alturas medias no mayores de 3,00m, no pudiendo existir bancales interiores de la parcela o en los linderos superiores a 4,00m de altura aparente.
3. Los bancales deberán escalonarse cuando se supere la altura de 4m, con una distancia mínima de 2m entre caras vistas de los mismos.
4. La longitud máxima de fondo de bancal no podrá superar los 20m.
5. Al objeto de propiciar un mejor acople con parcelas abancaladas colindantes, no se podrá superar entre bancales contiguos los 4,00m.
6. Se deberá contemplar la pendiente urbanística de la manzana o desnivel a salvar entre calles, siguiendo las obligaciones establecidas en el *Artículo-5.5.8 Altura y Condiciones de Implantación de la Edificación en Parcelas con Pendiente*. Los muros en el lindero común deberán compartir el desnivel a salvar entre ambas parcelas independientemente de que parcela se promueva antes, ladera arriba o ladera abajo.
7. En parcelas donde persistan terrazas agrícolas relevantes, se permitirá mantener el perfil del terreno existente, pudiéndose situar las dos plantas de la edificación sobre la cota del abancalamiento previo. Se deberá contar en estos casos con Estudio de Viabilidad de cara a garantizar su correcta inserción en el entorno y con las parcelas colindantes.

#### **Art. 5.5.18. Construcciones Auxiliares en la Parcela.**

1. Se entiende como *Construcciones Auxiliares* en Edificación Aislada de Ciudad Jardín cualquier tipo de construcción techada y cerrada, aislada de la propia vivienda, sin incluir las pérgolas o porches. Cumplirán las siguientes condiciones:
  - a. Las construcciones auxiliares se considerarán incluidas dentro del volumen edificable de la parcela y computarán al 100%. La superficie máxima permitida de las construcciones auxiliares será de 30m<sup>2</sup>.
  - b. Deberán cumplir las condiciones de ocupación y retranqueo, pudiéndose excepcionalmente cuando exista muro de contención, adosarlas a los linderos lateral o trasero -ladera arriba- dentro de la franja retranqueo. No se permite en ningún caso invadir cualquiera de los retranqueos -ladera abajo-, donde las construcciones auxiliares se hagan presentes en el paisaje.
  - c. Las cubiertas de las construcciones auxiliares podrán ser inclinadas o planas.
  - d. La altura máxima de construcciones auxiliares será de 2,50m. En ningún caso sus elementos constructivos superarán los 3m de altura.
2. Se entiende como *Pérgolas o Porches* toda construcción de estructura ligera (madera, metal, etc.) techada sin cerramientos laterales. Cumplirán las siguientes condiciones:
  - a. Las pérgolas o porches computarán edificabilidad al 50%. Se permitirán hasta un máximo de 30m<sup>2</sup>.
  - b. Las pérgolas o porches, podrán adosarse a linderos laterales en un largo máximo de 6m, o situarse ocupando el jardín delantero con vistas a facilitar la inserción de los

vehículos en la parcela. En parcelas situadas ladera arriba podrán adosarse al muro del fondo de parcela invadiendo el retranqueo posterior.

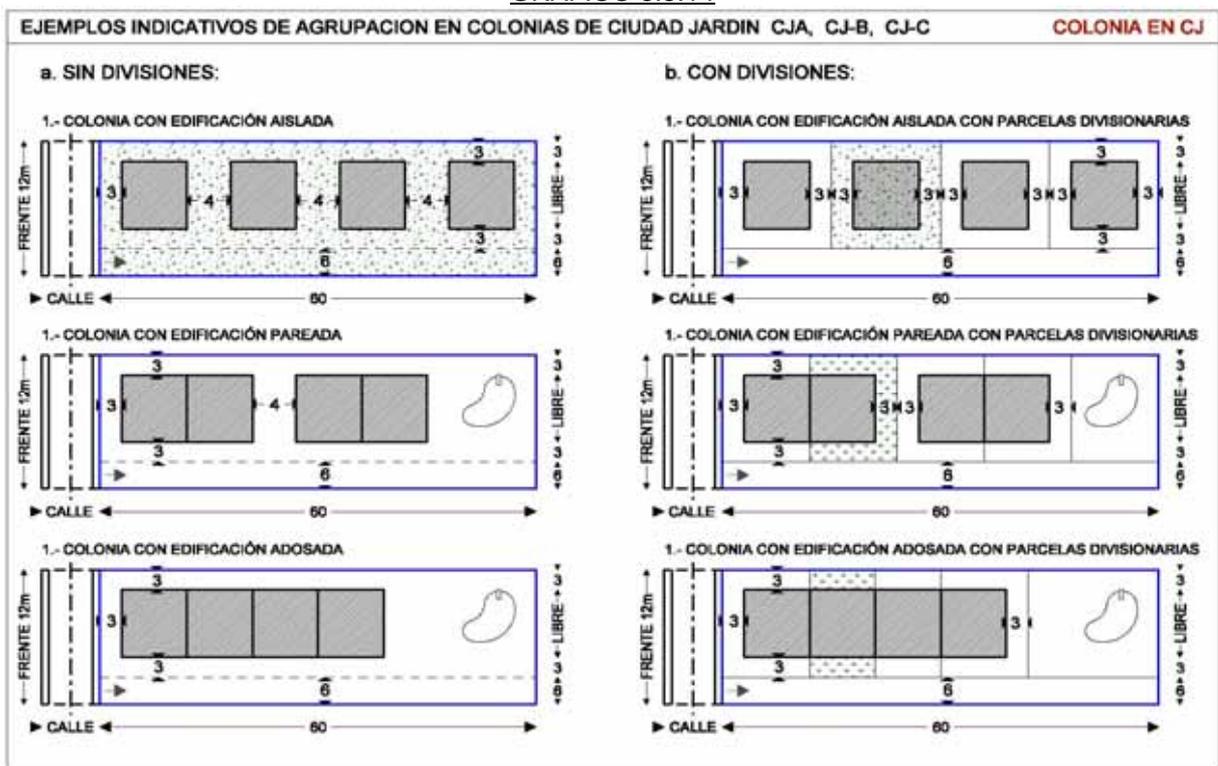
- c. Las cubiertas de pérgolas o porches podrán ser inclinadas o planas.
- d. La altura máxima de las pérgolas o porches será de 2,50m. En ningún caso sus elementos auxiliares como chimeneas, superarán los 3m de altura.
- e. Para los casos de construcciones auxiliares o pérgolas existentes con anterioridad a la entrada en vigor de este Plan, estas se permitirán siempre que cumplan las condiciones máximas de 3m de altura y 30m<sup>2</sup> de superficie construida, computable dentro de la edificabilidad asignada a la parcela.

### Art. 5.5.19. Aparcamiento Mínimo.

1. La edificación en ciudad jardín tendrá la obligación de disponer de al menos una plaza de aparcamiento por vivienda.
2. Se permite la construcción de garaje común en sótanos para distintas viviendas de una parcela en cualquiera de los casos de edificación aislada, pareada, adosada o en colonia.
3. Se admite en cualquiera de las tres tipologías, el corredor de vehículos común en sótano sin invadir el retranqueo posterior ladera arriba, con garajes independizados o colectivos.
4. En adosados o semiadosados de nueva promoción cuando superen las cuatro viviendas por parcela, no se permiten en un mismo frente a vía o espacio público las puertas de garaje independientes de carácter unifamiliar. La promoción deberá organizarse con accesos rodados comunes en el frente. Las parcela situadas en esquina, se considerarán a estos efectos como un único frente.

### Art. 5.5.20. Construcciones en Colonia.

GRÁFICO 5.5.14



Se entiende por Colonia la agrupación de distintas edificaciones en Ciudad Jardín en una única parcela urbanística, donde existe al menos un elemento común en superficie (patio, viario de acceso, jardín, etc.).

Se permitirá la construcción en una parcela de un conjunto de viviendas formando colonia previa tramitación de un Estudio de Viabilidad, cuando el proyecto lleve incluido la urbanización de todos los terrenos correspondientes, así como el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

1. Se permiten colonias en CJA, CJB y CJC, a partir de parcelas mínimas de 1000m<sup>2</sup>, pudiendo los diferentes cuerpos edificados ocupar la parcela siguiendo las agrupaciones permitidas para cada tipología según se trate (Aisladas, Pareadas o Adosadas).
2. Las agrupaciones podrán ser de dos tipos (Ver Gráfico 5.5.14):
  - a) Colonias sin divisiones:  
Las edificaciones no tendrán parte divisionaria propia y se localizarán directamente conectadas con los elementos comunes.
  - b) Colonias con divisiones:  
La colonia en el interior se subdividirá en número entero de partes divisionarias separadas de los elementos comunes.
3. La parcela en colonias es única, no pudiendo segregarse en subparcelas.
4. La superficie de Parcela Mínima se aplicará únicamente a la parcela urbanística o conjunto de la colonia. Las “subparcelas” asociadas a cada edificación, para cualquiera de los modelos de colonias permitidos, podrán reducir esta superficie.
5. El número máximo de *viviendas* será el *cociente entero* resultado de dividir la superficie de la *parcela urbanística* entre la superficie de *parcela mínima* correspondiente a cada tipología. En el caso de la tipología CJC, la parcela de referencia a estos efectos será de 120m<sup>2</sup>. En el caso de los sectores de Tabaiba Media y Alta, la superficie de parcela a contemplar a efectos de este cálculo, será la *parcela de planeamiento* o parcela de referencia del sector en el momento de aprobación del mismo.
6. Deberá tener un acceso peatonal y de vehículos común al conjunto. El viario de vehículos tendrá un ancho mínimo de 6m y una pendiente máxima del 15%.
7. El frente mínimo de parcela se referirá al conjunto de la parcela urbanística y se establece en 12m incluyendo los accesos a la colonia, independientemente del modelo de agrupación o de la tipología de ciudad jardín en que se inserte.
8. Se permite la construcción de garaje común en sótanos para las tres tipologías, en cuyo caso, se permite la ocupación enterrada del retranqueo entre edificaciones para cualquiera de los modelos posibles de agrupación.
9. La separación mínima entre edificaciones será de 4m en colonias sin divisiones.
10. La separación mínima entre edificaciones será de 6m(3+3) en colonias con divisiones.
11. En CJ-A deberá mantenerse el carácter unifamiliar de las viviendas, entendiéndose por tal, aquellas construcciones que carezcan de elementos comunes de circulación.
12. En colonias de más de 10 viviendas, se deberá mantener con carácter obligatorio un mínimo de un 10% de la superficie de la parcela urbanística destinada a zona común de esparcimiento como jardín, piscina, etc. y libre de edificación. No podrá incluirse en esta

proporción las zonas de accesos o aparcamientos en superficie. Deberá poder inscribirse un círculo de 12m en estas zonas.

13. Se permite en esta zona común de esparcimiento, las construcciones auxiliares tipo kiosco o similar de hasta 30m<sup>2</sup> de superficie construida y computables dentro de la edificabilidad asignada a la parcela. Se situará preferiblemente bajo bancal, cuando lo permita la topografía y la organización de la colonia.
14. Las colonias mantendrán el resto de los parámetros generales de la Ciudad Jardín en cada una de las categorías correspondientes CJA, CJB y CJC.
15. Se dispondrá un árbol de porte por cada 100m<sup>2</sup> de parcela, que podrán agruparse indistintamente.
16. Los espacios comunes (viario interior, aparcamientos en superficie, jardines, etc.) deberán tener tratamiento integrado de diseño y materiales. Estos espacios mantendrán obligatoriamente el carácter predominantemente ajardinado propio de la Ciudad Jardín, incluso cuando se contemplen sótanos de garajes. Deberán entregarse completamente urbanizados y con especies arbóreas de porte.
17. Todo espacio libre de parcela que no esté asignado a una vivienda, tendrá que formar parte de las zonas comunes debiendo estar así especificado en el proyecto y no pudiendo ser tratado como un finca más.
18. La altura en el interior de las colonias se medirá respecto a la zona común por donde se tenga el acceso a las distintas edificaciones que componen la colonia (calle interior, peatonal, etc.), de manera análoga al sistema establecido para parcelas con frente a vía pública en el artículo relativo a la altura de la edificación. Para cada edificación, el punto de medición de la altura se situará en el punto del acceso de menor cota, del frente edificado.
19. Deberá acreditarse mediante la tramitación del Estudio de Viabilidad previo, la adaptación correcta de las edificaciones, muros o zonas comunes de la colonia al sitio. Se cuidará especialmente la relación con las cotas de parcelas colindantes y con la pendiente del terreno.

#### **Art. 5.5.21. Condiciones Estéticas en Ciudad Jardín.**

1. Los muros o pedraplenes de fondo de parcela que linden con cualquiera de las categorías de suelo rústico se realizarán en toda su altura con piedra basáltica.
2. No se permitirán los aparatos de aire acondicionado o instalaciones similares sobre fachadas exteriores. Deberán adaptarse al respecto, a lo dispuesto en las Condiciones Generales de la Edificación de esta Normativa.
3. Se prohíbe adornar los muros de cerramientos con “empedrados de piedra” o similar.
4. Se prohíbe situar la cartelería o los anuncios fuera de las zonas contempladas para ello en el cerramiento frontal de la parcela. No se permite volar con estos elementos o similares sobre el dominio público.
5. Serán de aplicación igualmente las condiciones exigibles al conjunto de la edificación del municipio, establecidas en el *Art. 5.1.9. Condiciones Estéticas Generales de la Edificación.*

#### **Art. 5.5.22. Usos.**

1. El uso característico en las zonas de Ciudad Jardín Extensiva CJ-A es el Residencial en la modalidad de Unifamiliar. Se permite para esta tipología, solamente en los ámbitos de Tabaiba Media y Alta, el uso Plurifamiliar.
2. El uso característico en las zonas de Ciudad Jardín de tipología Intensiva CJ-B y de La Costa CJ-C, es el Residencial en las modalidades de Unifamiliar o Plurifamiliar. En los ámbitos de la Esperanza y Machado, únicamente se admite el uso Unifamiliar para la tipología CJB.
3. Los usos pormenorizados, específicos y complementarios serán los que vienen recogidos en el *Título 6 - Condiciones de Usos* de la Normativa Pormenorizada de este Plan General.

# PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN DE EL ROSARIO

TEXTO REFUNDIDO (Según acuerdo COTMAC 29 de Marzo de 2010)



## TOPOLOGÍAS DE EDIFICACIÓN

EDIFICACIÓN EN CIUDAD JARDÍN EXTENSIVA CJA

ABRIL 2010

### PARÁMETROS URBANÍSTICOS

Tipología:	<b>AISSLADA / PAREADA</b>	CJA-2
Parcela mínima -edificación aislada-:	<b>300</b>	m <sup>2</sup>
Parcela mínima -edificación pareada-:	<b>200 + 200 = 400</b>	m <sup>2</sup>
Parcela mínima en colonia:	se permiten en parcelas mayores de 1.000m <sup>2</sup>	
Nº máx de Viv. en colonia:	=(Superficie Colonia/Superficie Parcela Mínima): Uds.	
Frente mínimo de parcela (m):	<b>12m Aislada/ 15m (7,5+7,5)m Pareada</b>	
Frente mínimo de vivienda (m):	<b>4,5</b>	m
Fondo máximo de edificación o de agrupaciones con pareados:	<b>Libre</b>	
Edificabilidad neta (m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> ) (se limita a 500m <sup>2</sup> c el volumen máximo constr. por parcela. Ver Normativa):	<b>0,60</b>	m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>
Nº máximo de plantas P<20% :	<b>(P=pendiente de la parcela) 2pl SR / Sótano BR</b>	pl.
Nº máx. de plantas P>20% -Ladera Arriba-:	<b>(se permite abancalar el frente con garajes) 2pl + Sótano SR</b>	
Nº máx. de plantas P>20% -Ladera Abajo-:	<b>(se enterrará la edificación una planta) 1pl SR / 1pl + Sótano BR</b>	
Nº máx. de plantas P>35% -Ladera Abajo-:	<b>Se permite escalonar la edificación hasta 3 plantas en un solo salto</b>	
Nº máx. de plantas P>40% -Ladera Abajo-:	<b>Se permite 3 plantas. Solamente en sectores ordenados con anterioridad al PGO</b>	
Altura Reguladora Máxima (A.R.M.):	<b>Según Ordenanza Gráfica -ladera arriba o abajo- y la pendiente en fondo de parcela.</b>	
Sótanos/semisótanos -altura máx. desde la Cota de Urbanización CU al techo forjado-:	<b>0,60m</b>	
Retranqueo a frente y a linderos:	<b>3m</b>	(m)
Cerramiento del frente de parcela:	<b>Escalonados con la pendiente, de 2,50m</b>	
Cerramiento a linderos:	<b>Escalonados con la pendiente, ciegos de 2,50m.</b>	
Ocupación de parcela:	<b>50%</b>	
Ocupación de sótanos:	<b>60%</b>	
Cubierta:	<b>Inclinada de teja en el ámbito de La Esperanza. Plana o inclinada en el resto del municipio.</b>	
Construcciones en cubierta:	<b>Se prohíben cajas de escaleras, ascensores o construcciones en cubiertas</b>	
Construc. Auxiliares:	<b>Se permiten hasta 30m<sup>2</sup>, computables al 100%</b>	
Construcciones de porches:	<b>Se permiten hasta 30 m<sup>2</sup>, computables al 50%</b>	
Uso característico:	<b>Vivienda Unifamiliar / Plurifamiliar en Tabaiba Media y Alta</b>	
Usos compatibles:	<b>Despacho ligado a vivienda, pequeño comercio en pl. baja, etc.</b>	
Vivienda Mínima en Tabaiba Media y Alta (Ver Normativa):	<b>100</b>	m <sup>2</sup>
Aparcamiento mínimo:	<b>1 Plz/Viv.</b>	
Tipología de Dotaciones y Equipamientos en esta Zona de Ordenanza:	<b>Edificación abierta EA</b>	
Zona de aplicación:	<b>Todo el término municipal</b>	

### PLANTA Y SECCIÓN CARACTERÍSTICA



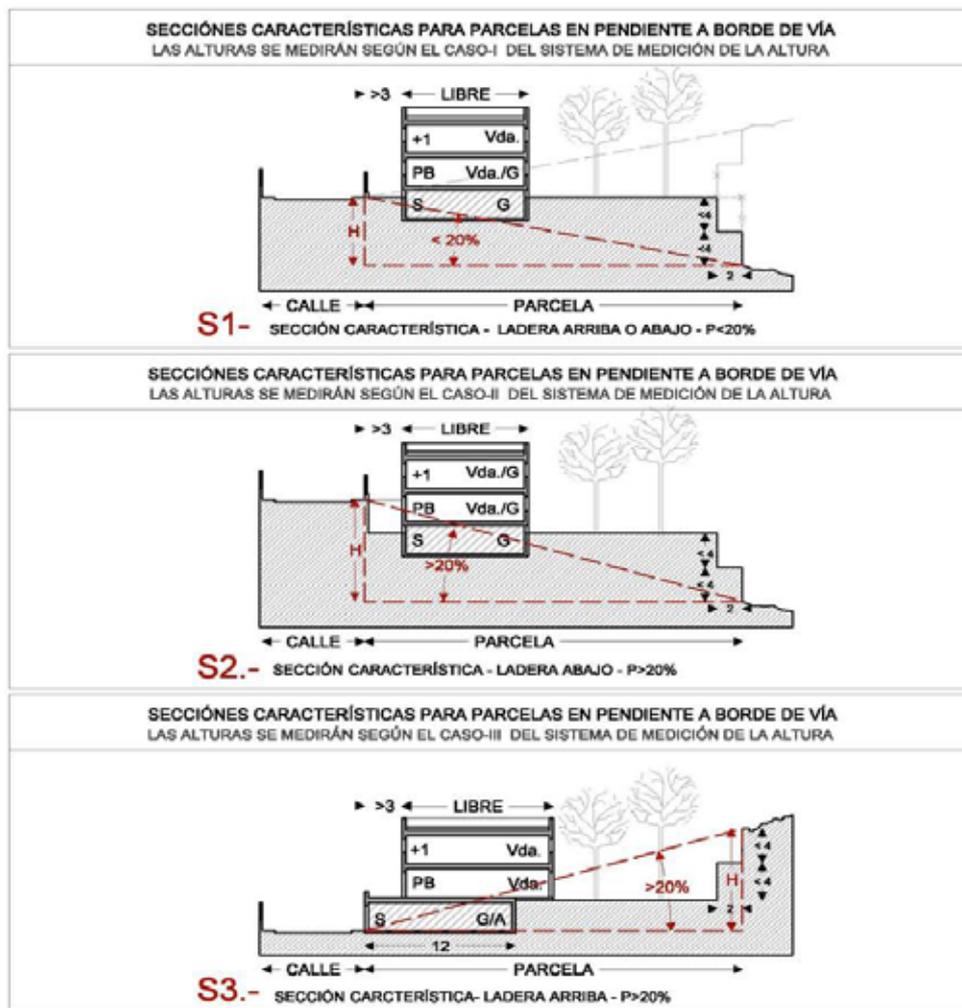
# PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN DE EL ROSARIO

TEXTO REFUNDIDO (Según acuerdo COTMAC 29 de Marzo de 2010)

TOPOLOGÍAS DE EDIFICACIÓN

EDIFICACIÓN EN CIUDAD JARDÍN EXTENSIVA CJA

ABRIL 2010



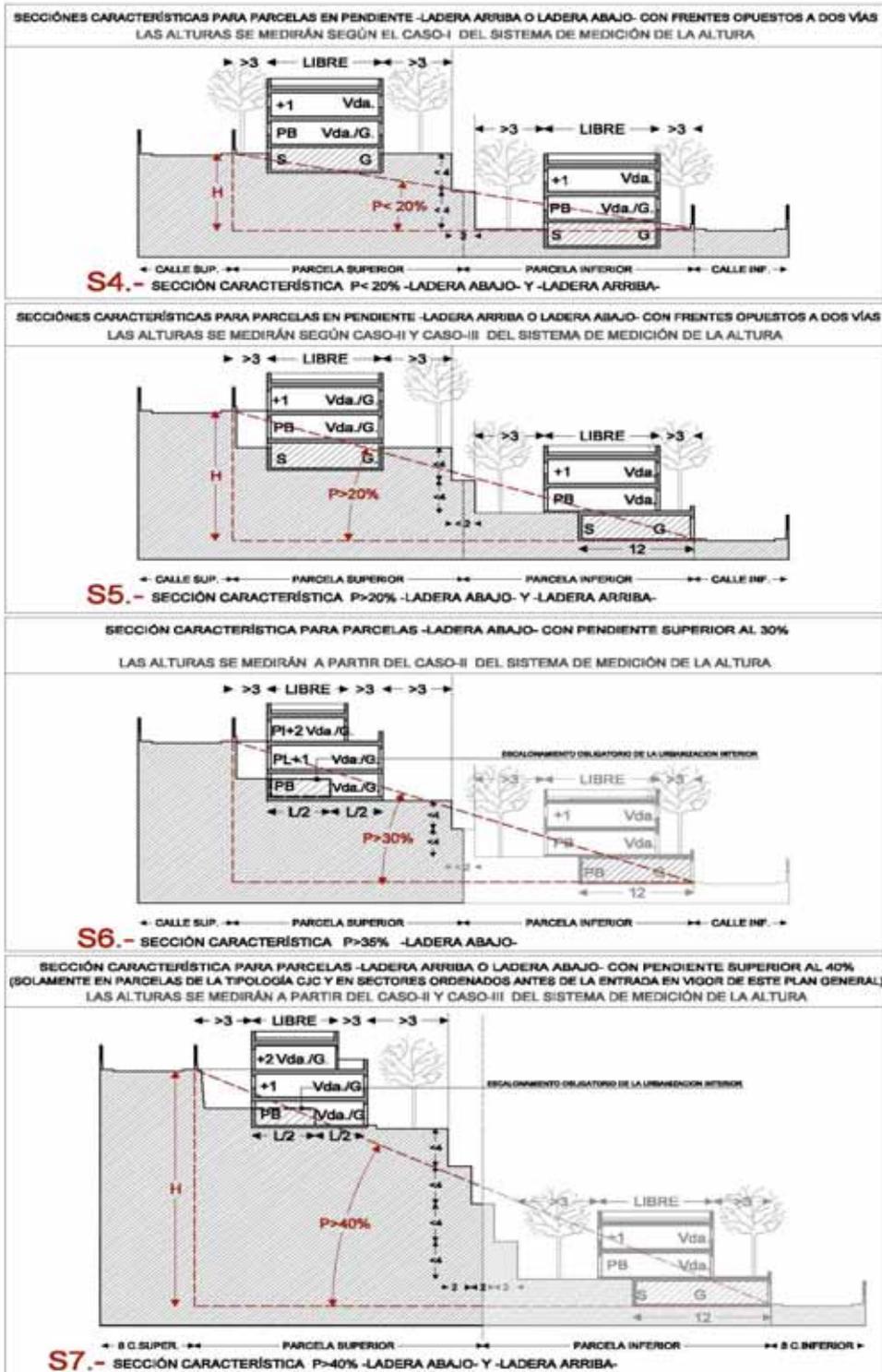
# PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN DE EL ROSARIO

TEXTO REFUNDIDO (Según acuerdo COTMAC 29 de Marzo de 2010)

## TOPOLOGÍAS DE EDIFICACIÓN

EDIFICACIÓN EN CIUDAD JARDÍN EXTENSIVA CJA

ABRIL 2010



# PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN DE EL ROSARIO



TEXTO REFUNDIDO (Según acuerdo COTMAC 29 de Marzo de 2010)

## TOPOLOGÍAS DE EDIFICACIÓN

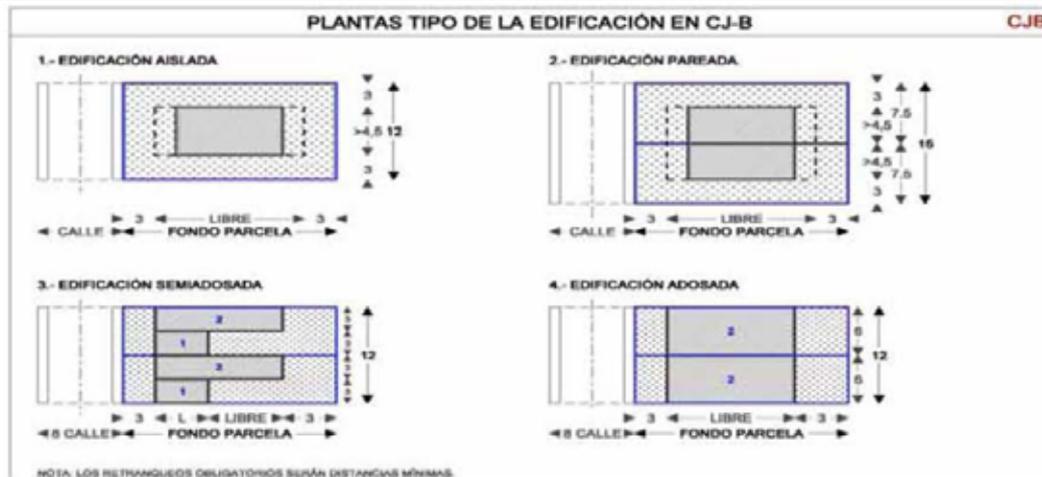
EDIFICACIÓN EN CIUDAD JARDÍN INTENSIVA CJB

ABRIL 2010

## PARÁMETROS URBANÍSTICOS

Tipología:	<b>AISLADA /PAREADA/ADOSADA/SEMIADOSADA</b>	CJB-2
Parcela mínima:		120 m <sup>2</sup>
Parcela mínima en colonia:		se permiten en parcelas mayores de 1.000m <sup>2</sup>
Nº máx. de viv. en colonia:	=( Superficie Colonia/Superficie Parcela Mínima):	Uds.
Frente mínimo de parcela (m):	12m Aislada/ 15m(7,5+7,5)m Pareada / 6m Adosada	m
Frente mínimo de vivienda (mc):		4,5 m
Frente máximo de edificaciones adosadas :		6 unidades ó 42m.
	4 Uds. ó 24m en la Esperanza, Llano del Moro y Machado. En vivienda VP se permite la hilera continua	
Fondo máximo de edificación o de agrupaciones de pareados/adosados:		Libre
Edificabilidad neta (m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> ):	(La que se regule en la Ordenación Detallada)	0,60-1,25 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>
Nº máximo de plantas P < 20% :	(P=pendiente de la parcela)	2pl SR / sótano BR pl.
Nº máx. de plantas P > 20% -Ladera Arriba-:	(se permite abancalar el frente con garajes)	2pl + Sótano SR
Nº máx. de plantas P > 20% -Ladera Abajo-:	(se enterrará la edificación una planta)	1pl SR / 1pl + Sótano BR
Nº máx. de plantas P > 35% -Ladera Abajo-:	Se permite escalonar la edificación hasta 3 plantas en un solo salto	
Nº máx. de plantas P > 40% -Ladera Abajo-:	Se permite 3 plantas. Solamente en sectores ordenados con anterioridad al PGO	
Altura Reguladora Máxima (A.R.M.)Según Ordenanza Gráfica -ladera arriba o abajo- y la pendiente en fondo de parcela.		
Sótanos/semisótanos -altura máx. desde la Cota de Urbanización CU al techo forjado-:		0,60m
Retranqueo a frente y a linderos:		3m
Cerramiento del frente de parcela:		Escalonados con la pendiente, de 2,50m
Cerramiento a linderos:		Escalonados con la pendiente, ciegos de 2,50m.
Ocupación de Parcela y Sótanos:		70%
Cubierta:	Inclinada de teja en el ámbito de La Esperanza. Plana o inclinada en el resto del municipio.	
Construcciones en cubierta:	Se prohíben cajas de escaleras, ascensores o construcciones en cubiertas	
Construcciones auxiliares:	Se permiten hasta 30m <sup>2</sup> , computables al 100%	
Construcciones de porches:	Se permiten hasta 30 m <sup>2</sup> , computables al 50%	
Uso característico:	Vivienda Unifamiliar o Plurifamiliar (salvo en La Esperanza o Machado)	
Usos compatibles:	Despacho ligado a vda., pequeño comercio en pl. baja, etc.	
Vivienda Mínima en agrupaciones en Tabaiba Media y Alta (Ver Normativa):		100 m <sup>2</sup>
Aparcamiento mínimo:	(Se permiten aparcamientos comunes en sótanos)	1 Plz/Viv
Tipología de Dotaciones y Equipamientos en esta Zona de Ordenanza:		Edificación Abierta EA
Zona de aplicación:		Todo el término municipal

## PLANTA Y SECCIÓN CARACTERÍSTICA



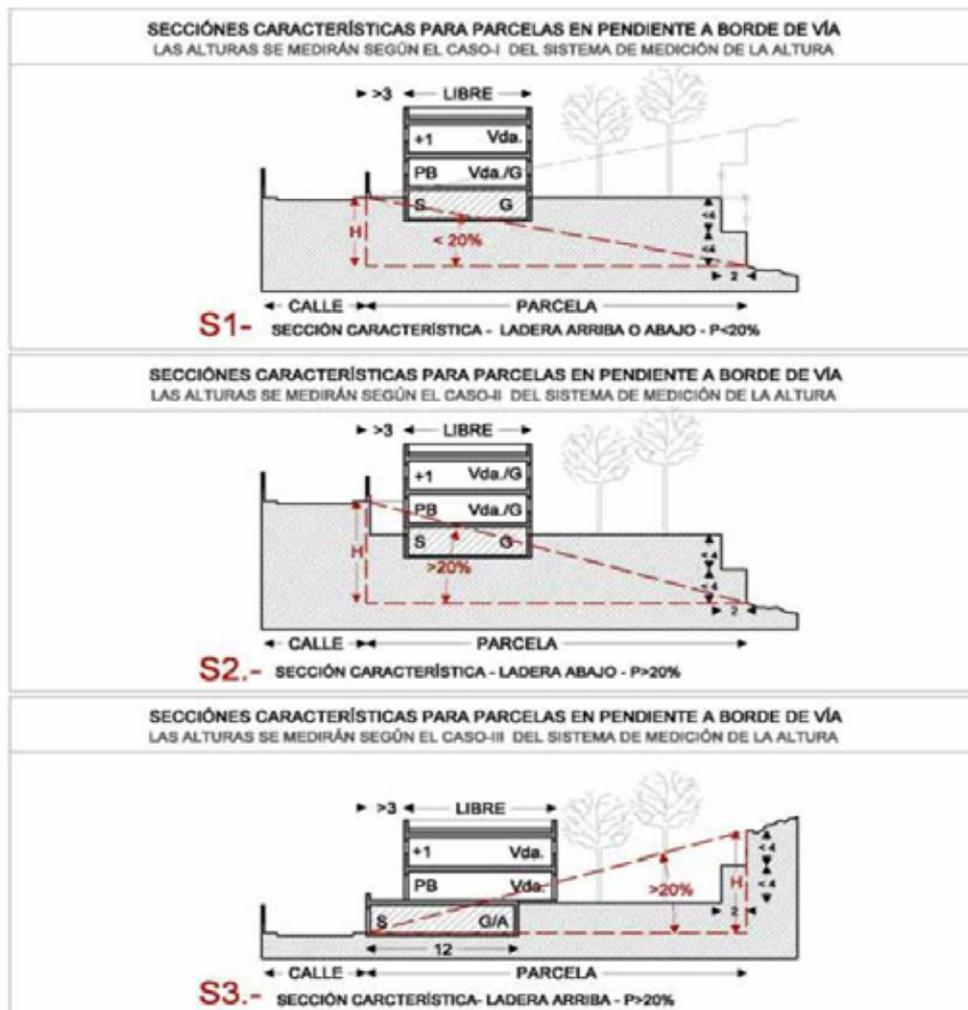
# PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN DE EL ROSARIO

TEXTO REFUNDIDO (Según acuerdo COTMAC 29 de Marzo de 2010)

TOPOLOGÍAS DE EDIFICACIÓN

EDIFICACIÓN EN CIUDAD JARDÍN INTENSIVA CJB

ABRIL 2010



# PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN DE EL ROSARIO

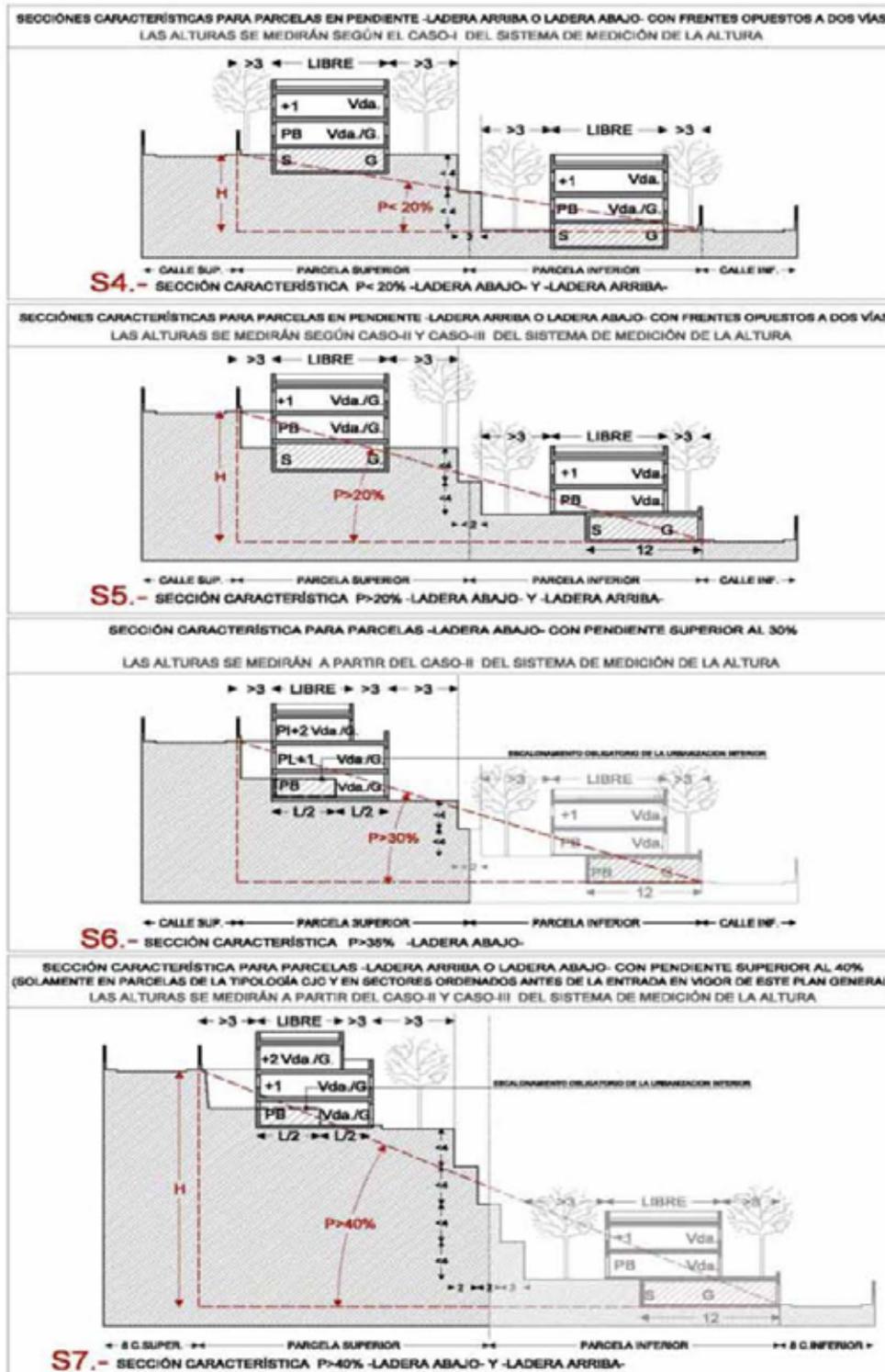
TEXTO REFUNDIDO (Según acuerdo COTMAC 29 de Marzo de 2010)



## TOPOLOGÍAS DE EDIFICACIÓN

### EDIFICACIÓN EN CIUDAD JARDÍN INTENSIVA CJB

ABRIL 2010



# PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN DE EL ROSARIO



TEXTO REFUNDIDO (Según acuerdo COTMAC 29 de Marzo de 2010)

## TOPOLOGÍAS DE EDIFICACIÓN

EDIFICACIÓN EN CIUDAD JARDÍN - LA COSTA

ABRIL 2010

## PARÁMETROS URBANÍSTICOS

Tipología:	<b>AISLADA/PAREADA/SEMIADOSADA/ADOSADA</b>	CJC-2
Parcela mínima (P.M.):	La Parcela Mínima tipo será de 120m <sup>2</sup> ; En sectores urbanísticos ya existentes antes de la entrada en vigor de este PGO (Costanera, Radazul A-B y Tabaiba Baja), la parcela mínima será la anteriormente vigente.	
Parcela mínima en colonia:	se permiten en parcelas mayores de 1.000m <sup>2</sup>	
Nº máx de viviendas en colonia:	=(Superficie Colonia/Superficie Parcela Mínima): Uds.	
Frente mínimo de parcela (m):	6m Adosada-Semiosada /12m Aislada/ 15m Pareada/ 10m Costanera	
Sector Costanera:	Se mantiene el parcelario existente, la edificabilidad por parcela y la ordenación de la edificación del PP	
Frente mínimo construido de vivienda (m):	4,5 m	
Frente máximo de edificaciones adosadas :	6 piezas ó 42m. En vivienda VP se permite la hilera continua	
Fondo máximo de edificación o de agrupaciones de pareados/adosados:	Libre	
Edificabilidad neta (m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> ):	(según ordenación pormenorizada) <b>0,40-1,00</b> m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	
Nº máximo de plantas P<20% :	(P=pendiente de la parcela) 2pl SR / sótano BR pl.	
Nº máx. de plantas P>20% -Ladera Arriba-:	(se permite abancalar el frente con garajes) 2pl + Sótano Sr.	
Nº máx. de plantas P>20% -Ladera Abajo-:	(se enterrará la edificación una planta) 1pl Sr. / 1pl + Sótano BR	
Nº máx. de plantas P>35% -Ladera Abajo-:	Se permite escalonar la edificación hasta 3 plantas en un solo salto	
Nº máx. de plantas P>40% -Ladera Abajo-:	Se permite 3 plantas. Solamente en sectores ordenados con anterioridad al PGO	
Altura Reguladora Máxima (A.R.M.):	Segun Ordenanza Gráfica -ladera arriba o abajo- y la pendiente en fondo de parcela.	
Sótanos/semisótanos -altura máx. desde la Cota de Urbanización CU al techo forjado-:	0,60m	
Retranqueo a frente y a linderos:	3 m	
Cerramiento del frente de parcela:	Escalonados con la pendiente, de 2,50m	
Cerramiento a linderos:	Escalonados con la pendiente, ciegos de 2,50m.	
Ocupación de parcelas y en sótanos (%):	70%	
Cubierta:	Inclinada o plana	
Construcciones en cubierta:	Se prohíben cajas de escaleras, ascensores o construcciones en cubiertas	
Construcciones auxiliares:	Se permiten hasta 30m <sup>2</sup> , computables al 100%	
Construcciones de porches:	Se permiten hasta 30 m <sup>2</sup> , computables al 50%	
Uso característico:	Vivienda Unifamiliar y Plurifamiliar.	
Usos compatibles:	En Tabaiba alta y en Costanera según las manzanas solamente se permite el uso Unifamiliar	
Vivienda Mínima en el Sector de Costanera (Ver Normativa):	Despacho ligado a vivienda, comercial en planta baja-Ctra. Gral. sur	
Aparcamiento mínimo:	100 m <sup>2</sup> /viv.	
Tipología de Dotaciones y Equipamientos en esta Zona de Ordenanza:	(Se permiten garajes comunes) 1Plz/viv.	
Zona de aplicación:	Edificación abierta EA Toda la Costa.	

## PLANTA Y SECCIÓN CARACTERÍSTICA

