



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA

TEXTO REFUNDIDO

PLAN PARCIAL LA ATALAYA

SECTOR BC-1

BARRIO DE LA CONCEPCION

CARTAGENA

**ARQUITECTO REDACTOR:**

PLANEAMIENTO

Javier Olmos Sánchez,

PROYECTOS Y OBRAS DE URBANIZACIÓN

**Javier Olmos Sánchez**

**URBANIZADOR :**

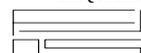
DARSENA PATRIMONIOS, SL..



PROMOTOR : DARSENA PATRIMONIOS SL

JAVIER OLMOS

ARQUITECTO



## INDICE

### 1.- MEMORIA

#### 1.1.- JUSTIFICACION Y ALCANCE

1.1.1.- JUSTIFICACION DE LA PROCEDENCIA DE SU FORMULACION

1.1.2.- ALCANCE DE LA ACTUACION

#### 1.2.- MEMORIA INFORMATIVA

1.2.1.- SITUACION GEOGRAFICA Y DELIMITACION

1.2.2.- CONEXION CON EL EXTERIOR

1.2.3.- CARACTERISTICAS DEL TERRENO

1.2.3.1.- TOPOGRAFICAS

1.2.3.2.- GEOLOGICAS

1.2.3.3.- SISMICAS

1.2.3.4.- HIDROLOGICAS

1.2.3.5.- GEOTECNICAS

1.2.3.6.- ECOLOGICAS Y VEGETACION

1.2.3.7.- RED HIDROGRAFICA

1.2.4.- CLIMATOLOGIA DE LA ZONA

1.2.4.1.- TEMPERATURAS

1.2.4.2.- PRECIPITACIONES

1.2.4.3.- VIENTOS

1.2.4.4.- ASOLEOS



1.2.5.- ESTADO ACTUAL

1.2.5.1.- USOS

1.2.5.2.- EDIFICACIONES

1.2.5.3.- REDES E INFRAESTRUCTURAS INTERIORES EXISTENTES

1.2.5.4.AFECCIONES

1.2.6.- INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES

1.2.7.- PLANEAMIENTO DE RANGO SUPERIOR

1.2.7.1.- SITUACION URBANISTICA

1.2.7.2.- DETERMINACIONES

1.2.8.- ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD DEL SUELO

**1.3.- MEMORIA JUSTIFICATIVA**

1.3.1.- OBJETIVOS

1.3.2.- CRITERIOS DE LA ORDENACION

1.3.3.- JUSTIFICACION DE LA SOLUCION ADOPTADA

**1.4.- MEMORIA DE ORDENACIÓN**

**1.4.1.- ANALISIS DE LA ORDENACION**

1.4.1.1.- PROGRAMA GENERAL DEL SECTOR, DETERMINACIONES DEL PLAN P.

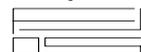
1.4.1.2.- CONDICIONANTES ESPECIFICOS

1.4.1.3.- MODELO DE DISEÑO ADOPTADO

- DISTRIBUCION ZONAL Y TIPOLOGICA

- SISTEMAS GENERALES

- ESTRUCTURA VIARIA



- APARCAMIENTOS
- DOTACIONES
- ESPACIOS LIBRES

1.4.1.4.- REPRESENTACION DOCUMENTAL

**1.4.2.- INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS**

1.4.2.1.- RED VIARIA

- CONEXIONES CON EL EXTERIOR
- SECCIONES DE LA RED
- BASES GENERICAS DE CALCULO

1.4.2.2.- RED DE SANEAMIENTO

- CONEXIONES CON EL EXTERIOR
- DESCRIPCION RED INTERIOR
- BASES GENERICAS DE CALCULO

1.4.2.3.- RED DE AGUA

- CONEXION CON EL EXTERIOR
- DESCRIPCION Y CONDICIONES DE LA RED INTERIOR
- CONEXIONES CON EL EXTERIOR
- BASES GENERICAS DE CALCULO
- CAUDALES TOTALES A PREVER

1.4.2.4.- RED DE ENERGIA ELECTRICA

- CONEXIONES CON LAS REDES GENERALES
- REDES DE MEDIA TENSION
- CENTRO DE TRANSFORMACION
- REDES BAJA TENSION
- BASES GENERICAS DE CALCULO

1.4.2.5.- RED DE ALUMBRADO



- CLASIFICACION DEL VIARIO
- NIVELES DE ILUMINACION
- CENTROS DE MANIOBRA
- CARACTERISTICAS DE LAS REDES

1.4.2.6.- RED INTEGRAL DE COMUNICACIONES VISUALES Y OTROS SERVICIOS

1.4.2.7.- ESPACIOS LIBRES

- ESPECIES VEGETALES A CONSERVAR
- CONDICIONES GENERALES PARA EL PROYECTO DE URBANIZACION
- JARDINES
- AREAS DE JUEGOS DE NIÑOS
- AREAS PEATONALES

\* REDES INTERIORES DE INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES

- CONDUCCIONES DE AGUA
- LINEA AEREA DE TENDIDO ELECTRICO DE IBERDROLA
- LINEA TELEFONICA DE SERVICIO AL DEPOSITO .

**1.4.3.- DELIMITACION DE UNIDADES DE ACTUACIÓN**

1.4.3.1.- LIMITES Y SUPERFICIES

1.4.3.2.- PONDERACION EN UNIDADES DE VALOR HOMOGENEO

1.4.3.3.- JUSTIFICACION DE LA AUTONOMIA TECNICA Y ECONOMICA DE LA UNIDAD DE ACTUACION

1.4.3.4.- JUSTIFICACION DEL APROVECHAMIENTO DE CESION AL AYUNTAMIENTO.

1.4.3.5.- SISTEMA DE GESTIÓN

**1.4.4.- SINTESIS Y CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DEL P.P.**

1.4.4.1.- CUADRO DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN

1.4.4.2.- RESUMEN DE SUPERFICIES DEL SECTOR

1.4.4.3.- RESUMEN DE CAPACIDADES EL SECTOR

1.4.5.- RESUMEN DE LAS CARACTERISTICAS DEL P.P.

1.4.6.- JUSTIFICACION DEL CUMPLIMIENTO DE LOS ESTANDARES DE LA LEY 1/2001 DEL SUELO DE LA REGION DE MURCIA SEGÚN LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 106 DE LA LSRM

1.4.7.- CUADRO COMPARATIVO



1.4.8. JUSTIFICACION DEL CONTENIDO DEL PLAN PARCIAL ANEXOS A LA MEMORIA

1.4.9. JUSTIFICACION DEL CUMPLIMIENTOS DE LA NORMATIVA SOBRE ACCESIBILIDAD Y SUPRESION DE BARRERAS EXTERIORES.

## **ANEXOS**

- **ANEXO 1.** APROBACION DEFINITIVA DEL PAU
- **ANEXO 2.** INFORME VINCULANTE DE LOS SERVICIOS TECNICOS MUNICIPALES RESPECTO A LAS CAPACIDADES DE LAS REDES EXTERIORES DE INFRAESTRUCTURAS Y PUNTOS DE ACOMETIDAS
- **ANEXO 3.** INFORMES VINCULANTES DE IBERDROLA RESPECTO A LAS CONEXIONES DE REDES EXTERIORES DE INFRAESTRUCTURAS.
- **ANEXO 4.** DOCUMENTOS DE AUTORIZACION DE LA MANCOMUNIDAD DE CANALES DEL TAIBILLA PARA MODIFICAR EL TRAZADO DE SUS CONDUCCIONES DE AGUA POR LA SUPERFICIE DE ACTUACION
- **ANEXO 5.** PROGRAMA DE ACTUACION DEL SECTOR BC-1 (Bº DE LA CONCEPCION)

## **2.- PLANOS DE INFORMACION**

2.1.- SITUACION EN LA ESTRUCTURA ORGANICA DEL TERRITORIO. SITUACIÓN COMARCAL.	ESCALA 1/25.000
2.2.- PLANEAMIENTO RANGO SUPERIOR:	
2.2.1.- DELIMITACION DEL AREA SEGUN PLAN GRAL	ESCALA 1/2.000
2.2.2.- DELIMITACION DEL SECTOR, SEGÚN SOBRE CARTOGRAFIA ACTUAL.	ESCALA 1/1.000
2.3.- GEOLOGICO.	ESCALA 1 /50.000
2.4.- ESTADO ACTUAL, USOS, EDIFICACIONES, CULTIVOS Y AFECCIONES. INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES	ESCALA 1/1.000
2.5.- TOPOGRAFÍA	ESCALA 1/1.000
2.6.- INFRAESTRUCTURAS EXTERIORES EXISTENTES	
2.6.1.- SUMINISTRO DE AGUA	ESCALA 1/1.000
2.6.2.- COLECTORES ALCANTARILLADO y PLUVIAL	ESCALA 1/1.000
2.6.3.- ELECTRICIDAD Y TELEFONÍA	ESCALA 1/1.000
2.7.- CATASTRAL.	ESCALA 1/1.000



### 3.- PLANOS DE PROYECTO

3.1.-	ESTRUCTURA GENERAL	ESCALA 1/1.000
3.2.-	ORDENACION.	ESCALA 1/1.000
3.3.-	REGIMEN JURIDICO DEL SUELO.	ESCALA 1/1.000
3.4.-	FASES Y ETAPAS	ESCALA 1/2.000
3.5.-	VIARIO Y CIRCULACION	
	3.5.1.- PLANTA GENERAL.	ESCALA 1/1.000
	3.5.2.1.- PERFILES LONGITUDINALES	ESCALA 1/1000
	3.5.2.2. PERFILES LONGITUDINALES	ESCALA 1/500
	3.5.3. PERFILES TRANSVERSALES	ESCALA 1/50
3.6.-	ESQUEMA RED DE SANEAMIENTO .	ESCALA 1/1.000
3.8.-	ESQUEMA RED DE AGUA.	
	3.8.1.PLANTA GENERAL	ESCALA 1/1.000
	3.8.2. NUEVO TRAZADO DE CONDUCCIONES EXISTENTES QUE SE MODIFICAN DE LA M.C.T	ESCALA 1/1.000
3.9.-	ESQUEMA RED ELECTRICA.	
	3.9.1. ESQUEMAS DE ACOMETIDAS Y LSMT	ESCALA 1/1.000
	3.9.2. ESQUEMAS LINEAS BT. SUMINISTRO	ESCALA 1/1.000
3.10.-	ESQUEMA RED DE ALUMBRADO.	ESCALA 1/1.000
3.11	ESQUEMA CANALIZACIÓN PARA INSTALACIONES AUDIOVISUALES ESQUEMAS DE REDES Y ARQUETAS	ESCALA 1/1.000

### 4.- NORMAS URBANÍSTICAS

#### 4.0.- DERETERMINACIONES GENERALES.

- 4.0.1.- INTRODUCCIÓN Y MARCO LEGAL
- 4.0.2.- EJECUTORIEDAD Y EFECTOS
- 4.0.3.- RÉGIMEN JURÍDICO
- 4.0.4.- INTERVENCIÓN EN ACTIVIDADES URBANÍSTICAS
- 4.0 5.- TERMINOLOGÍA Y DEFINICIÓN DE CONCEPTOS



## **4.1.- NORMAS GENERALES DE EDIFICACION**

- 4.1.1.- CONDICIONES DE VOLUMEN
- 4.1.2.- CONDICIONES DE ILUMINACION E HIGIENICAS
- 4.1.3.- CONDICIONES ESTETICAS
- 4.1.4.- NORMAS DE SEGURIDAD

## **4.2.- RÉGIMEN DE USOS DEL SUELO**

### **4.3.- RÉGIMEN URBANÍSTICO DEL SUELO.**

- 4.3.1.- USOS PORMENORIZADOS; CONCEPTOS POR ZONAS
  - 4.3.1.1. TIPOS DE ORDENACION
  - 4.3.1.2. USOS CARACTERISTICOS
  - 4.3.1.3. REPRESENTACION DOCUMENTAL
  - 4.3.1.4. PROTECCION ARBOLADO
- 4.3.2.- NORMAS PARTICULARES DE ZONA DEL P.P.
  - 4.3.2.1.- USO CARACTERISTICO RESIDENCIAL
  - 4.3.2.2.- USO CARACTERISTICO EQUIPAMIENTO

### **4.4.- NORMAS PARA EL DESARROLLO DEL P.P.**

- 4.4.1.- NORMAS PARA LA GESTIÓN, SISTEMAS Y PLAZOS DE EJECUCIÓN
- 4.4.2.- NORMAS DE URBANIZACIÓN.- CONDICIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS
- 4.4.3- EDIFICABILIDAD MINIMA
- 4.4.4- PARCELACIONES Y REPARCELACIONES

### **4.5.- CUADRO DE USOS PORMENORIZADOS Y EDIFICABILIDAD POR MANZANAS**

## **5.- PLAN DE ACTUACIÓN**

### **5.1.- OBJETO**

### **5.2.- DESARROLLO DE LA ACTUACIÓN; SISTEMA DE ACTUACIÓN**



**5.3.- PROGRAMACIÓN TEMPORAL**

**5.4.- CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES Y SERVICIOS**

## **6.- ESTUDIO ECONOMICO-FINANCIERO**

**6.1.- INTRODUCCION**

**6.2.- MEDICIONES Y VALORACIONES**

**6.3.- RESUMEN POR UNIDADES DE EJECUCION**

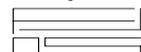
**6.4.- JUSTIFICACION DE LA VIABILIDAD DE LA ACTUACION**



PROMOTOR : DARSENA PATRIMONIOS SL

JAVIER OLMOS

ARQUITECTO



## 1.- MEMORIA

### 1.1.- JUSTIFICACION Y ALCANCE

#### 1.1.1.- JUSTIFICACION DE LA PROCEDENCIA DE SU FORMULACION

El Plan General Municipal de Ordenación Urbana, aprobado por acuerdo del Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma de 9 de Abril de 1987, clasificó el suelo situado al suroeste del Barrio de la Concepción como urbanizable no programado, uso residencial sector BC-1 Bº de la Concepción. El programa de Actuación urbanística del mencionado sector, documento previo al presente Plan fue aprobado definitivamente por orden de 28 de julio de 2004 del Consejero de Obras Públicas, vivienda y Transportes; los títulos de los conceptos de los antecedentes expresados y que deben ser aplicados en el presente Plan Parcial son :

- INICIATIVA URBANISTICA
- ANTECEDENTES

-Aprobación definitiva del Programa de Actuación Urbanística correspondiente al sector BC-1 Bº de la Concepción.

-Reajuste de superficies catastrales con la realidad física comprobada

El promotor DARSENA PATRIMONIOS, SL. con CIF B82359977 y domicilio fiscal en calle Fernández de los Ríos 108-8º, Madrid 28015, representada por D. Santiago Bueno Carvajal con DNI número 5095494 M y mismo domicilio.

**El propietario promotor posee 67'365 m<sup>2</sup> por lo que el porcentaje de propiedad privada es del 99,89 % del total de suelo de propiedad privada del Sector.**

En base a ello se ampara para proponer y presentar la oportuna tramitación administrativa del presente Plan Parcial del Sector BC-1.



PROMOTOR : DARSENA PATRIMONIOS SL

JAVIER OLMOS

ARQUITECTO



### 1.1.2.- ALCANCE DE LA ACTUACION

El conjunto de los terrenos que abarca el "Sector BC1.Bº de la Concepción", el conjunto de los terrenos que abarca la actuación y por lo tanto el Plan Parcial, incluyendo el sector y los S.G. adscritos asciende a 76'837 m<sup>2</sup>, cuya delimitación gráfica aparece en los planos de información 2.1, 2.2.1 y 2.2.2 del Plan Parcial.

Para la redacción del Plan Parcial, se han tenido en cuenta las determinaciones del Plan General Municipal de Ordenación, y las NORMAS PARA LA REDACCION DEL PLAN PARCIAL Y PLAN DE ETAPAS especificadas en el apartado 1.4.3. del Programa de actuación en el que se fijan las DETERMINACIONES y sus justificaciones, a desarrollar en el presente Plan.

Igualmente se ha tenido en cuenta la Ley 1/2001 de la Región de Murcia, principalmente en la cuantificación de superficies de suelo neto de las parcelas para dotaciones del Sector y número de plazas de aparcamiento. Cuya aplicación incide sustancialmente en :

- Catalogaciones y clasificaciones de tipos de Suelo
- Contenido y documentaciones propias de los Planes Parciales
- Clasificación de las unidades de actuación por su coeficiente de edificabilidad total definidos en el art. 101.b. en función del cual el Plan Parcial presente, queda catalogado de **MINIMA DENSIDAD**, por ser su coeficiente de edificabilidad inferior a 0,25 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>.
- Dimensionamiento de las dotaciones propias del Sector, definidas en el art. 106.e. y 106.f apartado 1

Por lo tanto, y en cuanto al Contenido y Documentos del Plan Parcial ,se han aplicado todos los preceptos mencionados, pero prevaleciendo sobre todos ellos los artículos 106 y 123 de la Ley 1/2001 de la Ley 1/2001 del Suelo de la Región de Murcia



## 1.2.- MEMORIA INFORMATIVA

### 1.2.1.- SITUACION GEOGRAFICA Y DELIMITACION

Los terrenos objeto del presente Plan Parcial se sitúan en la zona suroeste del Barrio de La Concepción, al oeste del núcleo Urbano central de Cartagena y al Sur del Monte del **Atalaya** y rambla de su mismo nombre.

La delimitación del área total de la actuación es la siguiente :

- Al Norte Nor-oste : la rambla del Atalaya, y parcialmente con la zona urbana del Barrio de la Concepción.
- Al Nor-Este, y en toda su longitud, con la zona urbana del Bº de la Concepción
- Al Este con la calle Subida al Vergel del Bº de la Concepción.
- Al Sur, con terrenos de DARSENA PATRIMONIOS, SL..
- Al Sur. Oeste , y en toda su longitud con terrenos propiedad de DARSENA PATRIMONIOS, SL..

La superficie total del área descrita es de 76'837 m<sup>2</sup>.

Todo ello queda reflejado en los planos de proyecto 3.1/ 3.2 / 3.3

Como se observa la superficie total del área de actuación no coincide con la prevista en el Plan General, circunstancia que fue concretada en el Programa de Actuación Urbanística y se incidirá en ella en los apartados siguientes de la presente Memoria.

### 1.2.2.- CONEXION CON EL EXTERIOR

Se prevén tres conexiones viales del área de actuación y que son las siguientes :

- La principal, por amplitud y conexión, se ejecutara con las otras dos conexiones por el sistema de red interior que se proyecta.
- La segunda se efectuara por la calle de La Loma, al final de la calle Mayor del Barrio de la Concepción, próxima a la Iglesia. De menor



entidad dimensional y condicionada por el espacio disponible, será de tráfico peatonal, admitiéndose tráfico rodado controlado, por lo que su tratamiento será mixto.

- La tercera, y como conexión subsidiaria, se ejecutará por la calle Subida a la Mina, igualmente condicionada por el espacio disponible y contigua a la rambla del Atalaya, dado el desnivel existente, esta conexión será peatonal con una escalera de 2 metros de ancha. Existirá posibilidad de tráfico rodado hacia el camino de servicio contiguo al cauce de la rambla pero restringido al mantenimiento y limpieza de ésta.

Todo ello se grafía en el plano de proyecto nº 3.5.

### 1.2.3.- CARACTERISTICAS DEL TERRENO

#### 1.2.3.1.- TOPOGRAFICAS

El terreno comprendido dentro del área de actuación es especialmente complejo desde el punto de vista topográfico, existiendo una diferencia de cota máxima de 30 metros lo que unido a la diversidad de la distribución de pendientes exigirá un estudio detallado de la orografía del terreno. De manera breve y esquemáticamente hablando, si se accede por la calle Subida al Vergel, existe una fuerte pendiente abancalada hasta alcanzar la cota de situación de la antigua casa de la finca La Loma (en ruinas) y que coincide sensiblemente con la cota de acceso por la calle de La Loma. En segundo lugar se puede catalogar de zona casi horizontal, con desniveles aceptables, toda la zona contigua al Colegio existente, desde la parte posterior de la Iglesia hasta la casa de la finca. Por último, se encuentra la ladera en la que se ubica el depósito de agua, muy accidentada y con frentes norte y levante, constituyendo pequeñas vaguadas interiores, hasta alcanzar las cumbres del cerro que quedan fuera del perímetro de actuación del Sector. En resumen, se discurre desde la cota 15 m en el acceso por calle subida al Vergel, pasando por la cota 30 m en el acceso por la calle de La Loma y terminando en la cota 59 m en el espacio de acceso al depósito de aguas . Todo ello según plano de información nº 2.4 y 2.5

#### 1.2.3.2.- GEOLOGICAS



En el entorno de Cartagena se presentan dos formaciones geológicas netamente diferenciadas. Por un lado las formaciones Béticas, alineaciones montañosas que se extienden por todo el sur de la península desde Cádiz hasta Valencia. Estas series forman sierras que circundan la localidad de Cartagena, de componente básicamente calcáreo, mostrando una serie de niveles muy fracturados y, en general, con alto grado de metamorfismo, donde se ubican las antiguas explotaciones mineras de la zona. Al margen de estos materiales existen una serie de depósitos postorogénicos, margoareniscosos, poco fracturados con estratigrafía horizontal, que cubren parcialmente los materiales béticos rellenando las zonas más bajas de la región. Coronando este depósito terciario aparecen los materiales cuaternarios que presentan gran desarrollo en todo el Campo de Cartagena formados a favor de la red hidrográfica de la zona, áreas a pie de monte coluvionales, zona de playa, etc. Este extenso cuaternario tiene diversos orígenes y en consecuencia presenta distintas características de unos puntos a otros, según que esté asociado a depósitos de terrazas o bien a áreas lagunales de desecación, etc. En general son unos terrenos flojos en superficie, salvo los depósitos detríticos que presentan una mayor consistencia.

### 1.2.3.3.- SISMICAS

Esta zona se haya en un área tectónicamente activa, marcada por distintas fracturas que determinan bloques que juegan un papel independiente.

La línea sismo tectónica mas notable de la zona es la falla Cerro Roldán (al oeste de Cartagena -La Unión-Isla del Ciervo-en el Mar Menor), coincidente con la orientación del sistema Bético. Esta fractura, junto con la falla Murcia-Cartagena determinan uno de los bloques anteriormente citados.

No obstante lo anteriormente indicado, será de aplicación a los efectos oportunos la norma sismo- resistentes vigente, Real Decreto 997/2002 de 27 de septiembre, por el que se aprueba la Norma de Construcción Sismorresistente, parte general y edificación y sus determinaciones correspondientes al área de Cartagena dentro del mapa de peligrosidad sísmica del territorio nacional.

### 1.2.3.4.- HIDROLOGICAS



La naturaleza de la ladera que conforma el territorio nos permite confirmar la no existencia de niveles freáticos próximos a la superficie, ni ningún tipo de acuíferos y en ningún caso con profundidades inferiores a los 10 m en zonas de cota más baja.

La presencia de niveles freáticos en la parte más baja no es posible que tenga repercusiones geotécnicas en los proyectos constructivos, si bien por sus posibles grados de dureza y contenidos de componentes sulfurosos, habrán de tomarse precauciones adecuadas para que no afecten a los hormigones y no deberán emplearse para la fabricación de morteros y hormigones.

### 1.2.3.5.- GEOTECNICAS

No se disponen de ensayos geotécnicos de suelo detallados, que en otro momento serán necesarios. En cuanto a los terrenos propiamente naturales se pueden evaluar tres niveles básicos :

- Capas superficiales compuestas de materiales granulosos de aluvión.
- Capas intermedias compuestas de arcillas compactas y margas granulosas.
- Estratos más profundos con aparición de estratos de naturaleza rocosa caliza e inclinados a profundidades variables.

Superficialmente y dado el tipo de terreno, formado básicamente por margas calizas, se puede considerar esta capa como de características geotécnicas moderadas, que no admite cimentaciones con cargas elevadas, pero si las de los edificios de poca altura, tal y como se plantea en la tipología que propone el presente plan donde las futuras edificaciones podrán resolverse con cimentación a base de zapatas o cimentaciones corridas calculadas para una resistencia media de 1,5 kg/cm<sup>2</sup>.

### 1.2.3.6.- ECOLOGÍA Y VEGETACION

La zona objeto de este Plan Parcial, tiene las siguientes peculiaridades de naturaleza ecológica y vegetal de las que hay que hacer mención, todo ello expresado gráficamente en el plano de información nº 2.4

El territorio por sus linderos sur, oeste y parcialmente norte, se encuentran rodeados de pinos de gran porte, que por los mismos condicionantes del Plan General habrán de conservarse, y que coinciden en casi su totalidad con la zona de topografía más abrupta de todo el territorio.



En el resto del territorio no existen más circunstancias dignas de mención, tratándose de terrenos yermos, no cultivados, ni agrícolas, con abundancia de matorral bajo espontáneo.

### 1.2.3.7.- RED HIDROGRAFICA

En los terrenos del área donde se desarrolla la el presente Plan Parcial, se sitúa al Oeste y bordeando el territorio del Plan Parcial el cauce y posterior canalización de la rambla del Atalaya, cauce estacional de mediana importancia, que recoge las aguas de las vertientes del cerro La Atalaya.

Con objeto de mantener siempre limpio este cauce se proyecta paralelamente a él un camino de servicio y protección según se grafía en planos de proyecto del presente Plan. En el resto del sector no existe dentro del mismo ningún cauce específico, salvo las escorrentías propias

### 1.2.4.- CLIMATOLOGIA DE LA ZONA

El presente Plan Parcial se encuentra en las estribaciones de la pequeña cadena montañosa paralela a la costa, como límite sur y poniendo fin al llamado Campo de Cartagena, por lo que los datos climáticos característicos, corresponden a los de dicha comarca, teniendo además en cuenta, que por su proximidad al Mar Menor y la protección de las montañas al sur, suaviza aún más este clima, amortiguando las temperaturas frías en invierno y los rigores estivales.

Los datos climáticos que se aportan a continuación, corresponden a las estaciones metereológicas de Cartagena – Puerto, castillo de Galeras y El Algar, por ser las estaciones más próximas que presentan datos termo-pluviométricos.

#### 1.2.4.1.- TEMPERATURAS

La temperatura media anual en el período 1994-2003, se sitúa alrededor de los 18,75 °C. Las medias mensuales, muestran un máximo en los meses de Julio y Agosto, que oscila entre los 26,6 °C y los 30,6 °C, y un mínimo en Enero y Febrero, con temperaturas comprendidas entre 8,3 °C y 11,0 °C. Según estos máximos y mínimos en los valores medios anuales, puede admitirse una oscilación térmica anual alrededor de los 5,3 °C.

Las temperaturas medias de las máximas en el período estudiado, se



sitúan entorno a los 21,4 °C. Las medias de las mínimas están comprendidas en torno a los 16,1 °C, registrándose los valores inferiores en los meses de Diciembre, Enero y Febrero, con temperaturas medias mensuales que no bajan de los 7,1 en al año mas frío °C.

Temperatura media del mes

Año/me s	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL..	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	AÑO
1994	12.2	13.7	15.2	16.7	20.2	23.4	27.7	27.7	23.3	21.0	18.0	14.6	19.5
1995	13.2	14.8	15.2	16.7	20.6	23.2	26.7	27.3	23.3	21.8	18.9	16.2	19.8
1996	15.3	13.7	15.2	17.6	20.0	24.2	26.0	26.7	23.2	19.8	17.2	14.8	19.5
1997	13.8	14.5	15.1.	17.6	20.8	24.0	25.2	26.7	25.4	22.8	18.1	14.8	19.9
1988	14.0	14.0	15.6	17.9	19.9	24.2	27.0	27.6	25.6	20.0	16.9	12.9	19.6
1999	13.2	13.4	15.9	18.2	21.2	24.2	27.2	27.6	24.8	21.2	15.1	13.2	19.6
2000	11.0	14.6	15.0	17.0	21.0	---	26.2	---	---	20.4	15.9	14.4	---
2001	14.2	13.8	17.6	17.8	20.4	25.2	26.1	26.9	24.2	21.6	14.8	11.6	19.5
2002	12.2	13.7	15.9	16.8	19.8	24.4	27.0	27.6	24.2	20.8	17.2	15.6	19.6
2003	13.4	13.0	16.0	17.2	22.2	26.0	28.6	28.6	24.8	20.6	16.4	14.0	20.1
MEDIA	13.2	13.9	15.7	17.4	20.6	24.3	26.8	27.4	24.3	21.0	16.8	14.2	19.7

(Fuente.- INM a 28/09/04)

En cuanto a las máximas absolutas, en El Algar se han registrado temperaturas de hasta 43 °C en el mes de Julio.

Sin embargo, en el litoral, la máxima absoluta registrada es de 39 °C, y en general no sobrepasa los 38°C. Las estaciones registran mínimas absolutas que muy esporádicamente se sitúan por debajo de los 0°C. Las heladas son, por tanto, prácticamente inexistentes.

La NBE - CT 79 "Condiciones Térmicas en los edificios", de obligado cumplimiento a partir de su entrada en vigor el 22/01/1.960, sitúa a los terrenos objeto del presente Plan Parcial en la zona W.

Según lo anterior, el coeficiente de transmisión térmica a considerar en los proyectos de edificación serán:

$$K = 1,50 \text{ K cal/h m}^2 \text{ } ^\circ\text{C, en cerramientos}$$



$K = 5,00 \text{ K cal/h m}^2 \text{ }^\circ\text{C}$ , en carpintería exterior

$K = 1,50 \text{ K cal/h m}^2 \text{ }^\circ\text{C}$ , en cubiertas

### 1.2.4.2.- PRECIPITACIONES

El rango climático más característico de la zona, al igual que todo el S.E. peninsular, es la irregularidad de las precipitaciones. Las medias anuales oscilan entre los 217 mm registrados en Cartagena Ciudad y los 234 mm. de Cartagena Puerto.

En los datos de las precipitaciones, se ponen de manifiesto la extrema sequía estival; ninguno de los observatorios considerados, presentan en los meses de junio, julio y agosto precipitaciones superiores a los 3.8 mm. El mes más seco es Julio, con valores ínfimos que no han superado en ninguno de los años los 2.1 mm.

El volumen de la lluvia asciende bruscamente en Septiembre, siendo en Noviembre cuando se presenta con de mayor intensidad

#### Precipitación total mensual Cartagena Puerto

Año/mes	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL..	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	AÑO
1994	26.2	7.7	6.4	28.9	1.4	0.2	0.0	0.0	61.8	---	---	14.5	---
1995	0.0	21.3	22.5	2.0	1.1	6.6	2.1	1.3	5.9	19.8	0.8	10.7	93.5
1996	31.7	7.1	12.3	9.7	2.6	0.6	0.0	1.2	78.1	32.8	25.7	22.04	224.2
1997	---	1.4	---	---	18.9	208	0.1	2.1	80.6	2.3	10.3	---	---
1988	---	---	7.1	0.6	---	0.6	0.0	1.8	12.9	0.0	15.7	45.4	---
1999	9.0	42.5	21.3	0.8	2.5	IP	IP	0.9	22.7	30.0	43.7	21.6	195.0
2000	105.8	0.0	7.2	0.1	28.3	0.0	0.0	---	---	182.3	18.0	0.5	---
2001	8.1	34.1	0.9	10.4	5.1	0.0	0.0	0.0	5.1	22.8	80.0	59.0	226.6
2002	0.8	0.0	30.6	38.6	42.6	1.0	1.0	307	3.1	1.8	19.0	15.7	159.6
2003	86.4	31.0	6.9	14.3	18.3	0.0	0.0	0.2	5.8	32.8	168	36.7	404.5
MEDIA	33.5	16.1	12.8	11.7	13.4	0.3	0.3	1.2	30.7	26.1	42.5	25.2	<b>217.1</b>

(Fuente.- INM a 28/09/04)



Según las normas Técnicas de Diseño y Calidad de viviendas de protección oficial, los terrenos afectados por la presente adaptación del P.P. están incluidos en la zona pluviométrica "Z".

Ante la ausencia de otra regulación normativa subsidiariamente se considerará en los cálculos de las secciones de limahoyas, canalones, cazoletas, recogida de aguas y secciones de tuberías de desagües de pluviales, una intensidad de lluvia de  $I = 5 \text{ mm/h}$ .

Los valores de la humedad relativa, sitúan sus máximos y mínimos anuales de valores comprendidos en el intervalo 90% - 50%, respectivamente.

#### 1.2.4.3.- VIENTOS

Para el análisis de los vientos dominantes en Cartagena, tomamos datos del faro de la Marina (Castillo de Galeras), situado a 219 m. de altitud en el borde occidental del puerto, que proporcionan como vientos con notable frecuencia, los de máxima frecuencia en primavera y dominantes en otoño. El viento más frecuente es de componente suroeste con un 39,7% anual.

El "Lebeche" de componente Sureste, es cálido y seco por proceder del Sahara y lleva en suspensión gran cantidad de partículas sólidas, sopla preferentemente en los meses de primavera y principios de verano. Este viento influye desventajosamente en la vegetación por elevar la aridez, caldear la atmósfera y provocar un aumento de la transpiración, con lo que las plantas se agostan prematuramente.

Ahora bien, desde el punto de vista de la fuerza del viento, cabe resaltar la importancia de vientos de componente E "Levante". Entre estos vientos, el más frecuente es el de componente NE, con un 28,2% anual y principal repercusión favorable en verano.

#### 1.2.4.4.- ASOLEO

Es este el principal elemento del clima y el más decisivo y condicionante



del Urbanismo por ser, así mismo, el factor más condicionante de la temperatura del aire. Esta varía siguiendo una curva semejante a las de horas-sol, pero retrasándose sus máximos y mínimos poco más de un mes, debido a la inercia térmica de la tierra que tarda más en enfriarse y volverse a calentar, que la atmósfera que la envuelve. Es decir los días más fríos y más calientes no corresponderán con los solsticios de invierno y verano (21 de Diciembre y 21 de Junio) sino un mes más tarde (21 de Enero y 21 de Julio). Estas fechas precisamente serán las que sirvan para los cálculos de los días de mayor o menor temperatura anual.

Conviene recordar que las temperaturas disminuyen 0,55 grados por cada 100 metros de elevación, aunque esto es una cuestión sin trascendencia en el presente caso, ya que la altitud topográfica de la zona es similar a la de la estación donde se ha registrado os datos.

El estudio del asoleo lo basaremos en la concreción del número de horas de sol y en el estudio geométrico del movimiento del sol respecto de Latitud 37° 39' Norte al objeto de poder determinar y representar en todo momento la posición del sol con respecto a cualquier edificación emplazada en su entorno, toda vez que los aspectos concernientes al espectro solar y a la energía solar son generalizables a cualquier emplazamiento de la zona mediterránea y entrar en ellos específicamente, escapa del contenido del presente apartado.

Podemos aproximar las medidas de soleamiento en los distintos meses del año, basadas en las mediciones proporcionadas por el Instituto Metereológico Nacional, obteniendo los siguientes valores:

ENERO	5 h. 9	JULIO	10 h. 26
FEBRERO	6 h. 16	AGOSTO	11 h. 2
MARZO	6 h. 56	SEPTIEMBRE	7 h. 46
ABRIL	7 h. 15	OCTUBRE	6 h. 3
MAYO	8 h. 35	NOVIEMBRE	6 h. 42
JUNIO	10 h. 37	DICIEMBRE	5 h. 35

Por cuanto normalmente los rayos de sol no encuentran siempre el camino abierto hacia la tierra, sino que existen una serie de obstáculos (nubes, calima. nieblas, etc.) que junto con las obstrucciones solares (edificios, montañas) reducen considerablemente las horas de sol para cualquier punto.



Este tipo de soleamiento, el teórico menos el obstruido, es lo que constituye el SOLEAMIENTO EFECTIVO, es decir que por cada hora de sol teórica solo habrá un determinado porcentaje de efectiva.

Para la latitud  $37^{\circ} 39'$  puede suponerse por término medio de asoleo efectivo el 60% del asoleo teórico.

La información concerniente al estudio geométrico del movimiento del sol se concreta en las CARTAS SOLARES DE FISHER que nos permiten determinar la posición (acimut y altura solar) en cualquier momento dada la latitud del lugar ( $37^{\circ} 39'$ ) y la declinación del día que estudiamos.

Se basa en la proyección diédrica del sol sobre el plano meridiano de dicho lugar y otro perpendicular a él (se han tomado como planos de proyección de la esfera celeste, el de horizonte y el plano meridiano del lugar).

La carta cilíndrica basada en la proyección de los recorridos solares sobre cilindros de proyección con sus generatrices perpendiculares al plano del horizonte y tangente a la esfera celeste, lo que unido a la representación diédrica de los caminos solares (carta de FISHER), conduce a que la intersección de la esfera y del cilindro con el plano horizontal sean la misma. Una vez desarrollado el cilindro obtenemos las trayectorias aparentes solares dibujadas en el plano.

Con la explicación de lo anterior se deberá de realizar el cálculo gráfico para la separación de bloques, unido al reloj de sol para esta latitud que permita conocer "a priori" las posibles interceptaciones solares, evitando sus molestas consecuencias y permitiendo que sea realidad el contenido de la carta de Atenas nº 26 e su aspecto de asoleo "Debe exigirse a los constructores el plano demostrativo de la penetración del sol en cada vivienda, durante dos horas como mínimo en el solsticio de invierno. Introducir el sol es el nuevo y más imperioso deber del arquitecto".

En cualquier caso, toda la información contenida en este apartado tiene carácter no vinculante y orientativo para el autor del proyecto de edificación, aunque si recomendable.



### 1.2.4.5.- RESUMEN

Algunos autores se refieren al clima árido surestino al referirse a las condiciones climatológicas de la región, cuyo rasgo definitivo es la escasa precipitación lluviosa, la más baja de la península y, probablemente, de la Europa Mediterránea. Las lluvias anuales son siempre inferiores a 350 mm. (Cartagena 331 mm.), lo que unido a las altas temperaturas, dan como resultado la aridez dominante en el sureste español. En todo caso, en las diferentes clasificaciones existentes, la denominación común aplicada es el clima árido.

La escasa oscilación térmica media, con veranos cálidos y largos, acompañados de largas sequías, inviernos cortos y suaves, otoños de agradables temperaturas y primaveras de corta duración, son las características más acusadas. Estas situaciones son debidas al obstáculo natural representado por la Meseta y las cadenas montañosas que limitan la región, frente a las borrascas atlánticas, portadoras de lluvia y al alejamiento de las depresiones del Norte del Mediterráneo, golfo de Lyon o Génova que afecta a parte del Levante Español. Por lo que se refiere a las borrascas suratlánticas, que penetran por el Estrecho de Gibraltar y giran a noroeste, el área queda a sotavento y defendida por las montañas y quedando únicamente afectada por el sector occidental de dichas borrascas, donde el ascenso del aire es menor y por lo tanto la lluvia.

### 1.2.5.- ESTADO ACTUAL DE LA ZONA

Todo ello reflejado gráficamente en el plano de información nº 2.4

#### 1.2.5.1.- USOS

En los terrenos objeto del presente Plan Parcial se definen los siguientes usos:

PARCELA DE UBICACIÓN DEL COLEGIO

Colegio existente. Equipamiento escolar

DEPOSITO DE AGUA

SUPERFICIES DE DOMINIO Y USO PUBLICO.

Viales y cauces públicos

D.Y.U.P.1



Ocupado parcialmente por el cauce de la rambla del Atalaya, encauzada con obras de fábrica. El resto de la superficie, viales y jardines urbanizados y consolidados constituyen la calle Subida a la Mina.

D.Y U.P.2

Vial existente que constituye la calle Patio del Vergel.

D.Y U.P.3.

Vial existente que constituye parte de la calle La Loma

#### RESIDENCIALES

FINCA Nº 1.- Terrenos propiedad de Dársena Patrimonios SL

FINCA Nº 2.- Residencial permanente. Vivienda existente fuera de ordenación.

FINCA Nº 3 Y OTROS.- Residencial existente.

#### 1.2.5.2.- EDIFICACIONES

- **En la Finca nº 1:** Vivienda de planta baja, antigua residencia de la Finca La Loma, hoy en desuso y en estado de ruina.
- **En la Finca nº 2:** Vivienda residencia permanente de planta baja y planta primera.
- **En la Finca nº 3:** Edificaciones destinadas a viviendas ó destinadas a almacén y un solar.

#### 1.2.5.3.- REDES DE INFRAESTRUCTURAS INTERIORES EXISTENTES

##### CONDUCCIONES DE AGUA :

Tres conducciones de agua de la Mancomunidad de Canales del Taibilla conectadas al depósito serán dejadas fuera de servicio y sustituidas por otras de nuevo trazado con el cumplimiento del mismo servicio que las actualmente existentes y en todo caso bajo la supervisión y aprobación de la M.C.T.

##### LINEAS AEREAS DE ENERGIA ELECTRICA Y SERVICIO TELEFONICO

Una línea aérea de energía eléctrica de alta-media tensión atraviesa el sector de NO a SE. Por información de la compañía suministradora Iberdrola está línea está fuera de servicio, por lo que será desmantelada.



Una línea aérea de energía eléctrica de baja tensión en dirección NE a SO de servicio a las instalaciones del depósito de agua de la MCT.

Una línea aérea de servicio telefónico en dirección NE a SO de servicio a instalaciones del depósito de agua.

#### 1.2.5.4.- AFECCIONES

- Conservación de los pinos de gran porte existentes en el interior del perímetro de la superficie de actuación, reservando las zonas de masa arbórea consolidada para ubicar espacios libres de cesión obligatoria.
- Respeto y conservación en su integridad del recinto e instalaciones del colegio existente.
- Desmantelamiento de las líneas de energía eléctrica de baja tensión y telefónicas existentes y actualmente en servicio, y sustitución de sus actuales prestaciones por las adecuadas conexiones a las redes de baja tensión e infraestructura de telecomunicaciones previstas en el Plan Parcial.
- Sustitución de las conducciones de agua existentes de la M.C.T. y de la servidumbre correspondiente ,mediante la implantación de conducciones de nuevo trazado por espacios de viales de dominio y uso público.

#### 1.2.6.- INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES

Se hace referencia exclusiva a aquellas infraestructuras exteriores a las que acometerán las conexiones fundamentales de redes de servicios del Sector. De agua ,alcantarillado, pluviales y energía eléctrica- No se hace referencia a redes telefónicas, puesto que la liberalización del servicio permitirá libertad de acometida con diversas compañías suministradoras.

##### 1.2.6.1. AGUA

Según informe del Servicio de Proyectos y Obras del Excmo. Ayuntamiento de Cartagena de fecha 5 de noviembre de 2004, la conexión del sector habrá de hacerse a la red municipal existente en la calle Mayor del Barrio de la Concepción, de diámetro 400 y alma de chapa, en el cruce de encuentro con la calle de La Loma. Esta acometida dispondrá de un bombeo en línea al objeto de conseguir presiones necesarias para abastecer a las viviendas y obtener los 20 m.c.a. necesarios para el servicio contra incendios. Con el objeto de mallar la red y tener



doble abastecimiento al sector, se cerrará el anillo con el resto de la red Municipal con conexión a la red municipal en el acceso al sector por calle Vergel, instalándose previamente al punto de conexión, una válvula reguladora de presión al objeto de no incidir en la red existente con sobre presiones.

#### 1.2.6.2. ALCANTARILLADO

Según informe del servicio de proyectos y obras del Excmo. Ayuntamiento de Cartagena de fecha 5 de noviembre de 2004, la conexión del sector habrá de ser doble. Una deberá acometer al colector municipal existente en la calle Mayor del Barrio de la Concepción en su prolongación por la calle subida a la Mina, de diámetro 30, mediante pozo existente en el tramo mencionado de la calle Subida a la Mina, y para acometida de las zonas más altas del Sector. La segunda deberá acometer al colector municipal existente en la calle Vergel del Barrio de La Concepción, de diámetro 30, mediante pozo de acometida en el cruce de encuentro con el acceso al Sector, y para acometida de las zonas más bajas del Sector.

#### 1.2.6.3. PLUVIALES

Según informe del servicio de proyectos y obras del Excmo. Ayuntamiento de Cartagena de fecha 5 de noviembre de 2004, la no existencia de colectores de aguas pluviales en la zona, obligará a hacer también un doble vertido a la rambla del Atalaya de las zonas más altas del sector, y de Benipila de las zonas más bajas del Sector. Ambos vertidos se ejecutarán mediante arenero separador de grasas.

#### 1.2.6.4. ENERGIA ELECTRICA

Según documento de la Compañía suministradora Iberdrola de fecha 14 de Junio de 2004 con información escrita y gráfica, la conexión del sector habrá de hacerse en la línea denominada "Concepción", a la tensión de 20 KV en el tramo subterráneo comprendido entre el centro de transformación denominado "Concepción" y el apoyo de entronque aéreo-subterráneo nº 5.168. Con acometida subterránea de líneas de media tensión igualmente a 20 KV hasta el punto de acometida.

### 1.2.7.- PLANEAMIENTO DE RANGO SUPERIOR

#### 1.2.7.1.- SITUACION URBANISTICA

El Plan General Municipal de Ordenación de Cartagena, aprobado por acuerdo del Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma de 9 de abril de 1987, clasifica los terrenos objeto del presente Plan Parcial de la siguiente forma:



URBANIZABLE NO PROGRAMADO  
SECTOR BC-1  
BARRIO DE LA CONCEPCIÓN

Y con los siguientes parámetros y condiciones:

SUPERFICIE TOTAL	7,68 Ha (76'837 m <sup>2</sup> )
DENSIDAD GLOBAL DE EDIFICACION m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	0,165
NUMERO APROXIMADO DE VIVIENDAS	100

SE DEBERA RESPETAR LA PINADA EXISTENTE Y RESOLVER LOS ACCESOS

La Disposición transitoria Cuarta de la Ley 2/2002 de Modificación de la Ley 1/2001 del Suelo de la Región de Murcia, dispone que los suelos calificados como Urbanizables No Programados en los Municipios cuyos planes Generales no se encuentren afectados en la Ley 1/2001, serán equiparados a Suelos Urbanizables sin Sectorizar, y por lo tanto establece la exigencia de la redacción previa del correspondiente Programa de Actuación Urbanística para su transformación en Suelos Urbanizables Sectorizados.

Una vez aprobado definitivamente el Programa de Actuación Urbanística, y con la aplicación de la Ley 1/2001 del Suelo de la Región de Murcia, se consolida el suelo como Urbanizable sectorizado Sector BC-1 Bº de la Concepción. Con el presente Plan se adjunta copia del Programa de Actuación Urbanística del sector, que establece las siguientes bases para la redacción:

MEDICIONES EN CARTOGRAFIA ACTUALIZADA.

La cartografía correspondiente al ámbito definido por el Plan General como Sector BC-1 ha sido digitalizada, restituida y actualizada, comprobándose la medición informática del perímetro grafiado proporciona una superficie de 76'837 m<sup>2</sup>. Esta última superficie de 76'837 m<sup>2</sup> por lo tanto será la que prevalecerá como superficie total de la actuación en el presente Plan a todos los efectos.

**Magnitudes** :Para el desarrollo de la actuación se contempla un solo Sector. Definiéndose un Sistema General de Espacios Libres adscrito :

SUPERFICIE NETA DEL SECTOR	71'122 m <sup>2</sup>
S.G. DE ESPACIOS LIBRES ADSCRITO	5'715 m <sup>2</sup>
SUP. TOTAL DEL AMBITO DE ACTUACION	76'837 m <sup>2</sup>
SUP. DE USO Y DOMINIO PUBLICO EXISTENTE	3'346 m <sup>2</sup>
SUP. SUSCEPTIBLE DE APROVECHAMIENTO	73'491 m <sup>2</sup>
INDICE DE EDIFICABILIDAD GLOBAL SECTOR	0,165 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>
EDIFICABILIDAD TOTAL INICIAL	11'024 m <sup>2</sup>



INCREMENTO DL 10% SEGÚN ACUERDO	1'102,40 m <sup>2</sup>
EDIFICABILIDAD TOTAL	12'126,40 m <sup>2</sup>
Nº DE VIVIENDAS ORIENTATIVO	121

El número de viviendas se evalúa orientativamente como módulos de 100 m<sup>2</sup> edificados y no es vinculante a ningún efecto, excepto para el número de plazas de aparcamiento de uso público.

### 1.2.8.- ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD

Se determina con detalle en el apartado 1.5. de la Memoria del Programa de Actuación cuyo anexo se adjunta. A continuación se especifican las cifras globales determinantes de dicha Estructura de Propiedad.

EL AMBITO DEL PLAN PARCIAL TIENE CABIDA DE SUELO TOTAL BRUTO DE 76'837 m<sup>2</sup>  
Constituido en su mayor parte por la finca "La Loma"

La división de la propiedad es la siguiente (Véase plano de información nº 2.7)

De lo que resulta la siguiente ordenación de propiedades :

FINCA REGISTRAL 56.774	DARSENA PATRIMONIOS, S.L.	67.365 m <sup>2</sup>
------------------------	---------------------------	-----------------------

REFERENCIA CATASTRAL	PROPIETARIOS	DIRECCIONES	m <sup>2</sup>
6737544XG7663N0001AP	D. Ángel Moreno Pérez	General Lobo, 2, 1º Cartagena	48
6737545XG7663N0001BP	Dña. Rosa Fernández Martínez	Molina y cros, 22 Bº Concepción	49
6737546XG7663N0001YP	Dña. Rosa Fernández Martínez	Molina y cros, 22 Bº Concepción	48
6737547XG7663N0001GP	Dña. Esmeralda Díaz Luengo	Plaza del Par, 7, 3º Cartagena	51
6737549XG7663N0001PP	D. José Antonio Montero Arnau	Pza. Salesas, 4, 6ºC Cartagena	58
6737551XG7663N0001QP	D. David Sánchez romera	Aragón, 3, 4º dcha. Cartagena	51
6737553XG7663N0001LP	Dña. Mª del Carmen Sánchez Martínez	Patio Vergel, 4 Bº Concepción	45
6737554XG7663N0001TP	D. Francisco Arenas Molina	Callejón Vergel, 5, Bº Concepción	46
6737552XG7663N0001PP	AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA		44
6737550XG7663N0001GP	AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA		44
<b>TOTALES</b>			<b>484m<sup>2</sup></b>

6737548XG7663N0001QP	AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA	EQUIPAMIENTO ESCOLAR	51m <sup>2</sup>
----------------------	---------------------------	-------------------------	------------------

6737501XG7663N0002OA	JUAN PÉREZ LAVADO		71 m <sup>2</sup>
----------------------	-------------------	--	-------------------



DESCONOCIDA	DEPOSITO DE AGUAS M.C.T.	<b>2'914 m<sup>2</sup></b>
6737543XG7663N0001WP	CENTRO ESCOLAR	<b>2.492 m<sup>2</sup></b>
6737521XG7663N0001LP	CENTRO ESCOLAR	<b>3.028 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL</b>	<b>CENTRO ESCOLAR</b>	<b>5.520 m<sup>2</sup></b>

**1.2.8.4. SUPERFICIES DE DOMINIO Y USO PUBLICO. VIALES Y CAUCES PUBLICOS.**

- **D. Y U.P.1. C/SUBIDA A LA MINA Y RAMBLA DEL ATALAYA**  
 SUPERFICIE DE SUELO 2'922 m<sup>2</sup>
- **D.Y U.P.2. C/ PATIO DEL VERGEL**  
 SUPERFICIE DE SUELO 377 m<sup>2</sup>
- **D.Y U.P.3. C/ LA LOMA**  
 SUPERFICIE DE SUELO 47 m<sup>2</sup>

<b>SUPERFICIE TOTAL DOMINIO Y USO PUBLICO</b>	<b>3.346 m<sup>2</sup></b>
---	----------------------------

**1.2.8.6. SUPERFICIE BRUTA DE SUELO DE ACTUACION**

<b>76'837 m2</b>
------------------

**1.2.8.8. EDIFICACIONES EXISTENTES**

**RESIDENCIAL CONSOLIDADO .FINCA Nº 3 :** A conservar con edificabilidad asignada.

**RESIDENCIAL A DEMOLER. FINCA Nº 2**

Demolición de vivienda existente cuyo valor catastral deberá ser objeto de indemnización a computar en la cuenta de costos generales de la actuación, a cuenta del Urbanizador.

**EXISTENTES A DEMOLER. FINCA Nº 1**

Todas en estado ruinoso

No serán objeto de indemnización a computar en la cuenta de costos generales de la actuación.

**DEPOSITO DE AGUA S.T.**

A conservar como depósito de agua en servicio. Sin edificabilidad asignada.

**COLEGIO PUBLICO EXISTENTE**

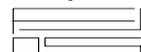
A conservar en su integridad sin edificabilidad asignada por ser público.





PROMOTOR : DARSENA PATRIMONIOS SL

JAVIER OLMOS  
ARQUITECTO



## 1.3.- MEMORIA JUSTIFICATIVA

### 1.3.1.- OBJETIVOS

El Plan Parcial que se proyecta, pretende los siguientes objetivos:

\* Dar cumplimiento a la Ley 1/2001 de la Región de Murcia para la transformación del suelo objeto del Plan Parcial de Suelo Urbanizable Sectorizado en Suelo Urbano sin consolidar.

\* Desarrollar el planeamiento, de acuerdo con las condiciones de la Aprobación Definitiva del correspondiente Programa de Actuación Urbanística, todo ello recogido en el Programa de Actuación anexo, cumpliendo las normas para Redacción del Plan Parcial en el contenidas, y las determinaciones de la Ley 1/2001 de la Región de Murcia.

\* Proporcionar suelo residencial apto para edificar viviendas de las tipologías que se proponen.

\* Dotar e incrementar los sistemas de dotaciones de la zona a nivel de S.G. (Espacios libres) al tiempo que se garantiza la conservación del área de arbolado existente.

### 1.3.2.- CRITERIOS DE LA ORDENACION

El ámbito de la actuación tiene una superficie total bruta de 76'837 m<sup>2</sup> y conforma una unidad urbanística básica, disponiendo o estando previstas dotaciones de servicios mínimas suficientes para garantizar la ubicación y obras de infraestructuras necesarias para la inserción de los mismos en la ordenación general, en el momento de su puesta en servicio.

Se pretende el desarrollo del Área con una ordenación coherente con el entorno urbano más próximo existente, de manera que pueda establecerse una conexión urbana entre el Bº de la Concepción y el Sector objeto del Plan Parcial, al tiempo que la integración de los servicios urbanos y equipamientos que con esta actuación se crearán.

El área se integrará en la estructura general de la zona, con conexión por los viales de la calle Subida de la Loma, Vergel y subida a la Mina, tal y como se propone en el plano de estructura general.

En cuanto al sistema general adscrito será el especificado en el P.A.U. Texto Refundido aprobado definitivamente.



Los sistemas locales se dimensionan por la aplicación de la Ley 1/2001 de la Región de Murcia, evaluando como mínimo en el 10 % de la superficie neta del sector el suelo para reserva de Espacios Libres y el 5 % para reserva de Equipamientos.

Además se tendrán en cuenta los criterios básicos establecidos en el Plan General.

### 1.3.3.- JUSTIFICACION DE LA SOLUCION ADOPTADA

#### 1.3.3.1.DESARROLLO DE LOS SISTEMAS DE LA ESTRUCTURA GENERAL DEL TERRITORIO.

Con las conexiones previstas :

Conexiones a las calles La Loma, Vergel y Subida a la Mina.

Conservación de la masa arbórea de pinos incluida en la actuación.

Urbanización y mejora del acceso al depósito de agua existente.

Eje longitudinal del sector permitirá la interconexión entre sí de los tres accesos al Sector.

Creación de un vial de servicio paralelo a la rambla, que permitirá el acceso a vehículos para la conservación y mantenimiento de la Rambla del Atalaya, al tiempo que permitirá su uso el acceso a la zona N-O de la actuación y espacio libre denominado JAR-1.

#### 1.3.3.2.-USOS Y NIVELES DE INTENSIDAD

De acuerdo con las bases establecidas en el Programa de Actuación Urbanística y a su vez determinadas en el Programa de Actuación adjunto .El uso característico será residencial unifamiliar y subsidiariamente el de residencial colectivo con alturas que no excederían de tres plantas.

Tras la aprobación definitiva de la alegación al Plan la intensidad general de edificación viene determinada por los índices de edificabilidad, el global de toda el área de  $0,165 \text{ m}^2/\text{m}^2$ . inferior a  $1,20 \text{ m}^2/\text{m}^2$  según art. 106.d.1 de la LSRM.

Por el tipo de actuación de que se trata, la edificación se distribuirá formando conjuntos residenciales dentro de las manzanas resultantes de la ordenación.

#### 1.3.3.3. APROVECHAMIENTO MEDIO DEL AMBITO DE ORDENACION.

El ámbito territorial objeto de este Plan Parcial constituye un área homogénea independiente de las previstas por el Plan General en cada uno de los Cuatrienios,



por lo que el aprovechamiento medio del mismo es su coeficiente global de edificabilidad, de 0,165 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>. Se contempla un solo Sector, por lo que el aprovechamiento medio será coincidente con el coeficiente global de edificabilidad, esto es de 0,165 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>.

#### 1.3.3.4. TRAZADO DE LAS REDES FUNDAMENTALES

Con respecto al viario, el área se apoya en tres puntos de conexión con viales urbanos del Barrio de la Concepción, puntos a su vez conectados entre sí por el eje viario interior del Sector.

En cuanto a las redes de infraestructuras de servicios, conectarán con las redes generales exteriores existentes, según se refleja en los planos correspondientes de proyecto del Plan Parcial.

### 1.4.- MEMORIA DE ORDENACIÓN

#### 1.4.1.- ANÁLISIS DE LA ORDENACIÓN

##### 1.4.1.1.- PROGRAMA GENERAL DEL SECTOR . DETERMINACIONES DEL PLAN PARCIAL

###### AREA TOTAL DE ACTUACION

La superficie total de terreno sobre la que se actúa, es de 76.837 m<sup>2</sup>, en los cuales están incluidos los del Sector y el Sistema General de Espacios Libres adscrito al mismo.

###### DELIMITACION DE SECTORES.

Dentro del área de actuación y una vez descontados los terrenos clasificados como sistema general, se contempla un solo sector para la ordenación y desarrollo de la misma.

###### MAGNITUDES.

SUPERFICIE NETA DEL SECTOR	71'122	m <sup>2</sup>
92,56%		



SISTEMA GENERAL DE EL	5'715 m <sup>2</sup>	7,44%
<b>TOTAL AREA DE ACTUACION</b>	<b>76'837 m<sup>2</sup></b>	<b>100 %</b>

SUPERFICIES DE D. Y USO PUBLICO	3'346 m <sup>2</sup>
SUP. SUSCEPTIBLE DE APROVECHAMIENTO	73'491 m <sup>2</sup>
INDICE DE EDIFICABILIDAD BRUTA	0,165 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>
EDIFICABILIDAD TOTAL	12'126,40 m <sup>2</sup>
Nº DE VIV. ORIENTATIVO DEL SECTOR	121 VIV

El número de viviendas se evalúa orientativamente como módulos de 100 m<sup>2</sup> edificados y no es vinculante a ningún efecto, excepto para la determinación del número de plazas de aparcamiento público.

#### DISTRIBUCION DEL SUELO

Parcelas Residenciales	32'005,58 m <sup>2</sup>	41,65 %
Servicios Técnicos	235 m <sup>2</sup>	0,31 %
Sistemas Generales E.L.	5'715 m <sup>2</sup>	7,44 %
Sistemas Locales E.L.	7'823,42 m <sup>2</sup>	10,18 %
Sistema Local Equipamiento (público)	5'571 m <sup>2</sup>	7,25 %
Equipamentos genérico (privado)	501 m <sup>2</sup>	0,65 %
Equipamento Deportivo (privado)	2'875 m <sup>2</sup>	3,74 %
S.T. Depósito agua. (público)	2'914 m <sup>2</sup>	3,79 %
<u>Viales, cauces y aparcamientos</u>	<u>19'197 m<sup>2</sup></u>	<u>24,99.%</u>
<b>TOTAL BRUTO</b>	<b>76'837 m<sup>2</sup></b>	<b>100 %</b>

#### SISTEMAS GENERALES

⇒ Condicionantes a cumplir en superficies netas de suelo

Según la Aprobación Definitiva del Programa de Actuación Urbanística:

SG / EL ≥ 5% SUP. TOTAL ACTUACION = 3'842 m<sup>2</sup>

TOTAL SG ADSCRITO = 5'715 m<sup>2</sup>

⇒ Cuadro Resumen

S.G. Espacios Libres	5'715 m <sup>2</sup>	7,44 %
<b>TOTALES S.GRALES.</b>	<b>5'715 m<sup>2</sup></b>	<b>7,44 %</b>



### SISTEMAS LOCALES

⇒ Condicionantes a cumplir en superficies netas de suelo

Según contenido de aplicación art.106 de Ley 1/2001 de la Región de Murcia

#### ESPACIOS LIBRES

Ley 1/2001 artículo 106.e

TOTAL SL/EL  $\geq$  11% SUP. SECTOR ( 7'823,42 m<sup>2</sup>)

#### EQUIPAMENTOS

Ley 1/2001 artículo 106.f. apartado 1.

TOTAL SL/EQUIP  $\geq$  5,5% SUP. SECTOR = 3'911,71 m<sup>2</sup>

⇒ Cuadro Resumen

#### ESPACIOS LIBRES:

Manzana JAR-1	2'564,00 m <sup>2</sup>
Manzana JAR-2	2'172,00 m <sup>2</sup>
Manzana JAR-3	2'001,42 m <sup>2</sup>
Manzana JN-1( Juegos niños)	810,00 m <sup>2</sup>
<u>Manzana JN-2 (Juegos niños)</u>	<u>276,00 m<sup>2</sup></u>
<b>TOTAL</b>	<b>7'823,42 m<sup>2</sup></b>

#### EQUIPAMIENTOS PUBLICOS

Manzana E.E. (Público)	5'571 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL EQ. PUBLICO</b>	<b>5'571 m<sup>2</sup></b>

#### EQUIPAMENTOS PRIVADOS

Manzana EJ : deportivo (Privado)	2'875 m <sup>2</sup>
<u>Manzanas EG : Equip. Genérico</u>	<u>501 m<sup>2</sup></u>
<b>TOTAL EQ.PRIVADO</b>	<b>3'376 m<sup>2</sup></b>

#### 1.4.1.2.- CONDICIONANTES ESPECIFICOS

Los criterios de Ordenación ,ya expuestos en apartados anteriores, obedecen a la creación de una unidad de carácter residencial de baja densidad con los siguientes condicionantes específicos :

- Desarrollar una ordenación coherente adecuada a la topografía y a las vistas paisajísticas de las futuras edificaciones.



- La topografía de toda la zona objeto del Plan Parcial es extremadamente accidentada y compleja, lo que ha condicionado el trazado viario interior del sector y su naturaleza en cuanto a anchos y pendientes
- La preservación de los espacios contiguos a la Rambla del Atalaya y por lo tanto su conservación.
- Garantizar la conservación del área de arbolado existente.

#### 1.4.1.3.- MODELO DE DISEÑO ADOPTADO

Se propone un modelo de Unidad Residencial de Mínima densidad (Ley 1/2001 de la Región de Murcia, art. 101.b) con predominancia de la vivienda residencial unifamiliar y subsidiariamente el de residencial colectivo con alturas que no excederían de tres plantas. La infraestructura vial y de equipamientos y dotaciones proyectados como sistemas generales y dotaciones del sector complementen las carencias existentes en dicho entorno.

#### - DISTRIBUCION ZONAL Y TIPOLOGICA

De acuerdo con los criterios expuestos anteriormente, se plantean tres tipologías diferenciadas:

- + Tipología de viviendas unifamiliares agrupadas de dos plantas sobre rasante de suelo urbanizado, con retranqueos definidos en el perímetro de la manzana, correspondería a las manzanas M-1 ,M-2 , M-4 ( en la manzana M4 la altura queda restringida a 6,00 metros para que de ningún modo la edificación sobresalga por encima de la iglesia y pueda incidir en la perspectiva de la calle Mayor desde el puente de la Rambla de Benipila).
- + Tipología aislada colectiva, de tres plantas sobre rasante. Correspondería a la Manzana M-3.
- + Tipología de vivienda unifamiliar alineada a vial. Corresponde a la manzana M5 de edificaciones existentes .

El porcentaje de superficie edificable en vivienda unifamiliar es muy superior en porcentaje al de superficie edificable en vivienda colectiva.

#### -SISTEMAS GENERALES

Dentro de la superficie de actuación se reservan terrenos para sistema general E.L. en la proporción de 7,44 % con las siguientes características:



- SG Espacios libres. La superficie de terreno con destino a Sistema General de Espacios libres se sitúa en la zona Oeste del área de actuación, correspondiendo al espacio de cota más elevada, como espacio de transición entre las dos áreas de S.L. de Espacios Libres de más envergadura JAR-1 JAR-2, áreas de masa arbórea.

## - ESTRUCTURA VIARIA

El vial se desarrolla de manera continua desde su inicio en la cota más baja hasta su final en la cota más alta en la entrada al ámbito del depósito del agua.

La calle de entrada por la calle del Vergel es ancha (14 m.) esta asciende y discurre contigua a la valla del Colegio con un ancho de 12,50 m, conexiona con la calle de La Loma que se proyecta para tráfico peatonal y admitiendo tráfico rodado restringido, lo que le confiere un carácter mixto con tratamiento continuo de su pavimento. En este punto es donde se ubica una rotonda EG<sub>2</sub> de 12 m. de diámetro, siendo su ancho hasta este punto de 12.5 m. A partir de aquí la calle sigue ascendiendo en cota de altura y conexiona pasado la parte posterior de la Iglesia con la calle Subida a la Mina, con carácter también de tráfico mixto.

De este punto sale un vial paralelo y contiguo a la rambla del Atalaya, para dar servicio y protección a ésta.

Finalmente la calle adquiere un ancho de 10,50 m. y asciende a la parte más alta, donde estaría el acceso al depósito de agua bordeando la manzana M-1. sirviendo también a la manzana EJ.

Calles y recorridos peatonales : destinadas a itinerarios peatonales con un tratamiento continuo de su pavimento. En todo caso con anchos variables, bien para acceso a la zonas verde JAR-2 ; o bien para el camino escalonado de 6,50 m. de ancho que discurre desde la parte inferior cercana a la rotonda hasta la zona de acceso al depósito del agua. Bajo esta escalinata italiana se desarrollarán las nuevas conducciones de agua que se proyectan y que sustituyen a las actuales de recorrido irregular. Queda justificado el recorrido escalonado dado la diferencia de rasantes a salvar con este recorrido, que hacían inviable un trazado con plano inclinado y por la necesidad obvia de mantenerlo ,la forma de absorber las diferencias de cotas de forma racional y accesible peatonalmente.



### - APARCAMIENTOS

Por disposición de la Ley 1/2001 de la Región de Murcia, art. 106.h. se precisa una plaza de aparcamiento público por cada 100 m<sup>2</sup> de edificabilidad computable, con una proporción del 2 % adaptados a minusválidos con dimensiones 3,30 x 4,50m.

Con independencia del aparcamiento obligatorio según normas que cada vivienda ha de disponerse en el interior de su parcela o manzana, se han proyectado un total de 121 plazas públicas en superficie, de las que 3 son adaptadas a minusválidos.

Su ubicación se distribuye en varias zonas, una primera contigua a la zona de juegos de niños 7 plazas (una de ellas de minusválidos), otra de 10 ( dos de ellas de minusválidos) frente a la manzana M-2; seguidamente en la zona central una amplia bolsa de 98 aparcamientos (con acceso de entrada y salida que evite congestiones a la hora de aparcar, y finalmente en la zona de equipamiento deportivo una banda lineal de 6 plazas.

### - DOTACIONES

Además de las superficies indicadas en el apartado de Sistema General, en el desarrollo del Plan Parcial, se reservarán las superficies que cumplan los porcentajes mínimos con respecto a la superficie neta del sector que fija la Ley 1/2001 de la Región de Murcia (art. 106 apartados e y f.1) para Unidades Residenciales de Mínima densidad (art. 101.1.b) para reserva de dotaciones en suelo residencial.

Estos equipamientos se distribuirán de la siguiente forma :

### - ESPACIOS LIBRES

Los espacios Libres se distribuirán en 5 zonas. La situada al Oeste como extremo que cierra el Sector en esa orientación. La mas alta en cota justo detrás del depósito del agua que coinciden con el área de masa arbórea de pinos de gran porte a conservar, con acceso desde la puerta del depósito del agua, seguidamente otra también coincidente con la zona de masa arbórea que se une a la zona de juegos de niños JN-2 con acceso por la calle frente al Colegio. Otra zona JN-1 junto a bolsa de aparcamientos al inicio de la escalinata italiana. En la calle subida de la Mina hay amplias jardineras plantadas que no se han incluido en el computo de zonas verdes. El talud ajardinado proyectado tiene por objeto



absorber la diferencia de rasantes con un talud natural ajardinado sin necesidad de muros de contención, contribuyendo a suavizar y hacer más amable la complicada orografía.

#### - EQUIPAMIENTOS

En el apartado 1.4.4.5. se refleja las superficies y edificabilidad de los equipamientos previstos en el presente Plan Parcial, y en el mismo se justifica que cumplen con las superficie mínimas establecidas en el artículo 106 f) de la LSRM para los equipamientos de uso y dominio público.

La superficie prevista de espacios libres cumple con lo establecido en el artículo 106 e) de la LSRM

Entre la manzana M-2 y la Manzana M-3 al lado de una bolsa de aparcamientos se ubica un área de juego de niños denomina JN con un diámetro inscrito superior a 12 m y un área superior a 200 m<sup>2</sup>.

#### 1.4.1.4.- REPRESENTACION DOCUMENTAL

Se ha seguido el mismo sistema de representación del Plan General, en cuanto a simbología, siglas, tramas, trazos y demás elementos del lenguaje de representación empleado por este.

Los planos se han confeccionado sobre base topográfica actual, realizada por sistema informático.

#### 1.4.2.- INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS

Los proyectos de urbanización se redactarán de acuerdo con lo establecido en el apartado 1.3.1. de las Normas de Plan General, en cuanto a definición y contenido y la Ordenanza vigente para la redacción de los Proyecto de Urbanización, control de las obras y recepción de las mismas en el TM de Cartagena, debiendo tener en cuenta las condiciones que se enumeran a continuación, para cada uno de los servicios. Se tendrá en cuenta lo dispuesto en el artículo 10 de la Ley regional 5/1995.

El plano general de planta acotado, se realizará a escala 1/1000, sobre la base cartográfica informatizada, con definición suficiente de bordes, zonas de conexión y de los elementos relevantes existentes. El plano de replanteo de ejes podrá realizarse a escala 1/1.000 ó escala 1/2.000, debiendo definir las



coordinadas en los encuentros así como ángulos y distancias entre éstos y las alineaciones y elementos existentes o, a otras referencias que se consideren de interés. Se definen en los planos de proyecto nº 3.6., 3.7, 3.8., 3.9 , 3.10 y 3.11 del presente Plan Parcial y deberán entroncar con las redes generales existentes o en proyecto

#### **1.4.2.1.- RED VIARIA**

Ver plano de proyecto nº 3.5.1 de planta general de red viaria

El diseño de la red viaria se ha realizado en función de los criterios de ordenación y de la estructura urbana propuesta, siendo básicamente consecuencia de la topografía natural existente, de las conexiones con el exterior y de la necesidad de acceder al depósito del agua. Se han tenido en cuenta las determinaciones del artículo 9 de la Ley Regional 5/1995, ya que la anchura de los itinerarios peatonales es siempre superior a 3,00 m., la anchura de las calzadas de un solo sentido es mayor de 4 m. y las de doble dirección, mayor de 7 m.

Teniendo en cuenta que se trata de una actuación de nueva implantación, han sido factores condicionantes los del entorno persistente :

- Topografía accidentada de la zona
- Accesos de conexiones con viales exteriores
- Preexistencia del depósito de agua y la necesidad ineludible de su accesibilidad por vial de tráfico rodado.
- Respeto al trazo del cauce de la Rambla del Atalaya y zona contigua

#### **- CONEXIONES CON EL EXTERIOR**

Ver planos de proyecto de 3.1. y 3.5.1

En función de los criterios generales que se acaban de explicar :

- Conexión principal con la calle Vergel del vial longitudinal del sector
- Conexión transversal con la calle de la Loma con acceso a la rotonda central de distribución de circulaciones
- Conexión secundaria en acceso por la calle Subida a la Mina

Quedan expresadas gráficamente en los planos de proyecto del presente Plan

#### **- SECCION DE LA RED**



En el plano nº 3.5.2. se reflejan las diferentes secciones para cada uno de los tipos de viario. Las anchuras de las aceras serán como mínimo de 1,5 m.

### - BASES GENERICAS DE CALCULO

Las características de los firmes y pavimentos serán las correspondientes a tráfico ligero y unas condiciones de la explanada del tipo EI, que según Instrucción de Carreteras y para firmes flexibles y base granular son: Sub-base-20 cm. de zahorra artificial; Base -20 cm. de zahorra artificial; Pavimento - 8 cm. (4+4 cm.) aglomerado asfáltico en caliente tipo rodadura.

#### 1.4.2.2.- RED DE SANEAMIENTO

La red de saneamiento será separativa, esto es : red de residuales y red de pluviales independientes. Este diseño condiciona la existencia de red separativa en las edificaciones de acuerdo con lo especificado en las normas de edificación.

Las redes se realizarán con tubería de hormigón armado clase 135 union de campana y junta de goma diámetro interior mínimo 30 cm.

Se construirán pozos de registro en todos los cambios de dirección y rasante, y en los tramos rectos cada 50 m. como máximo, así como en los entronques de ramales.

Los imbornales para las aguas de lluvia se colocarán como máximo a treinta metros con una superficie de afección de 400 m<sup>2</sup> como máximo.

En proyectos unitarios de viviendas la acometida podrá ser única, habiendo colectores residuales de diámetro 300 mm y colectores independientes de pluviales de viales interiores privados de parcela, admitiéndose la evacuación de pluviales exclusivos de azoteas y tejados a través de la red de aguas residuales, considerando una capacidad para pluviales igual al 100 % de cálculo de caudal de residuales. Todas las acometidas se conectarán a la generatriz superior de la red. Dada la peculiaridad topográfica de la zona y con el fin de aliviar caudales de aguas pluviales que puedan deslizarse por los taludes, se han proyectado en la parte más accidentada de la vía ,cunetones o ríogolas de hormigón de 0,40 m. que quedan grafiados en el plano de proyecto 3.7 para recibir a los mencionados caudales y reconducirlos hacia la zona más baja donde se conduce la rambla del Atalaya, además de conexiones con la red de pluviales proyectada.



### - CONEXION CON EL EXTERIOR

Se prevé la construcción de red separativa aprovechando la proximidad de las ramblas de la Atalaya y de Benipila. Al establecerse dos vertientes en las rasantes de urbanización condicionadas por la orografía del terreno y por la situación de las viviendas colindantes.

Se seguirán en cuanto a la red de pluviales las directrices de la confederación Hidrográfica teniendo en cuenta el informe existente a este mismo está en tramitación por las limitaciones a los más desfavorables según las líneas de avenida , teniendo en cuenta la disposición de la propia urbanización una vez pavimentada por la determinación de los propios caudales.

La red de pluviales se construirá con tubería de hormigón armado clase C135

Las conexiones tanto de pluviales como de residuales se prevén por gravedad. Estas conexiones serán las siguientes :

- Para la red de residuales prevén dos conexiones, ambas por gravedad y grafiadas en los planos 3.6 Una con conexión al colector municipal que discurre por la calle Mayor del Barrio de la Concepción , que servirá a todas las parcelas ubicadas en la mayor cota del sector, desde la rotonda hacia el Norte y Oeste de la Urbanización, ejecutándose mediante pozo de conexión. La segunda lo hará a colector Municipal que discurre por la calle del Progreso y servirá a las manzanas a cota más baja en las zonas comprendidas al sur de la rotonda, ejecutándose igualmente mediante pozo de conexión. Estos dos colectores se unen al que discurre por la carretera de la Algameca , que a su vez discurre hasta la Plaza de España, con el problema de que es de Ø 250 mm. Como el destino final de las aguas debe ser la estación de bombeo, se deberá duplicar el colector citado, o sustituirlo por uno de diámetro adecuado . Como duplicar el colector beneficiaría tanto al sector de nuevo desarrollo como a zonas urbanas que entroncan al mismo ; se propone la participación Municipal en las obras de sustitución o duplicación. La red de alcantarillado residual se construirá en PVC teja SN4 o tubo de hormigón armado de 135 en función de las pendientes admisibles para cada tipo de canalización a fin de que las velocidades de cálculo no sean inferiores a 0,6 m/s
- Para la red de pluviales se prevén tres conexiones, todas ellas por gravedad y grafiadas en los planos 3.6 y 3.7 . Una conexión a la Rambla del Atalaya en zona contigua a la calle Subida a la Mina, que servirá a toda la zona situada a mayor cota del Sector, desde la rotonda hacia el norte y el



Oeste de la Urbanización, ejecutándose mediante arenoso decantador de grasas. La segunda lo hará igualmente a la rambla del Atalaya en extremo Oeste de la Urbanización por lo que desaguará el cuentón que discurre por toda la parte alta del borde de la vía, igualmente con arenoso decantador de grasas. La tercera lo hará a calle Vergel, sirviendo a las zonas bajas de la urbanización situadas al sur de la rotonda, igualmente con arenoso decantador de grasas.

### - DESCRIPCION RED INTERIOR

Las redes interiores se reflejan en esquema en los planos de proyecto nº 3.7.1. y se han diseñado en función de las pendientes de los viales para hacerlas concurrir en puntos donde posteriormente puedan servir de conexión a las redes municipales y/o ramblas mencionadas.

- La red de pluviales se reparte en dos colectores básicos con desagües respectivamente a las ramblas del Atalaya y Benipila, si bien previamente en las zonas altas de cada cuenca Sector se ejecutarán cunetones a manera de interceptores de pluviales que verterán directamente a la Rambla del Atalaya.
- La red de residuales dispondrá igualmente de dos colectores básicos que se harán concurrir también en dos puntos de entronque ya definidos en el apartado anterior y se diseña a la profundidad de pluviales, por preverse diámetros similares y por no existir apenas cruzamientos. En el plano de proyecto nº3.5.1 y 3,5.2 se reflejan los perfiles de esta red que indican su viabilidad. Ambas redes se hacen discurrir por viales y/o espacios libres, no condicionando su mantenimiento a disponibilidades del terreno.

### - BASES GENERICAS DE CALCULO

El proyecto de urbanización considerará al menos las condiciones mecánicas e hidráulicas a las que se someterán los tubos que forman la red de saneamiento y tendrá en cuenta como mínimo las siguientes condiciones :

Condiciones mecánicas de las tuberías de saneamiento :

La determinación del timbraje de las tuberías se realizará por :

Comprobación de la tensión admisible del tubo

Comprobación de la deformación admisible del tubo



Las cargas que se considerarán a que puedan someter a esfuerzo las tuberías serán :

Cargas por acción de las tierras.

Cargas por acción del tráfico, que como mínimo se considerará 30 ton de peso total del vehículo como mínimo.

Condiciones Hidráulicas de las tuberías de saneamiento :

- Para el cálculo de las aguas residuales se considerará un consumo de agua 250 L/hab/día, con un coeficiente de admisión de 0,8, y número de 4,5 habitantes por vivienda. Se tendrá en cuenta el consumo y por lo tanto la evacuación se realizará en 10 horas, por lo que se le afectará de un coeficiente de punta de 2,4. Como caudal mínimo de cálculo se considerará 7 l/seg. Se tendrá en cuenta a su vez, los equipamientos posibles de acuerdo a los siguientes consumos :

Espacios libres	02 l/m <sup>2</sup> /día
Limpieza Viaria	05 l/m <sup>2</sup> /día
E. Escolar	20 l/m <sup>2</sup> /día
E. Deportivo	50 l/m <sup>2</sup> /día

- Para el cálculo del caudal de lluvia a evacuar se tendrá en cuenta la intensidad media horaria de un aguacero de duración de tiempo de concentración de la cuenca. La superficie del área de la cuenca y de los coeficientes de escorrentía adecuados. Para la determinación de la intensidad media horaria se tendrá en cuenta que la intensidad horaria máxima de la zona es de 50 mm/día por metros cuadrado. La duración máxima del aguacero no excederá de 10 minutos y la intensidad media horaria no se considerará menor de 90 mm/hora por metro cuadrado.

Para el estudio de la evacuación de residuales y pluviales se tendrá en cuenta no solo en ámbito de la actuación, sino que deberá considerarse los posibles caudales provenientes de aguas arriba de la actuación.

El proyecto de urbanización podrá modificar los esquemas de las redes del presente Plan Parcial y en especial los de aguas pluviales ya que se admitirá que por las conducciones de residuales puedan circular caudales de pluviales hasta una concentración 1:5 momento a partir del cual se dispondrá de la red separativa para evita el exceso de estos ya que con esa solución se podrá verter a cauce público o a colector de pluviales estricto. En cualquier caso se diseñara una red de residuales con una capacidad para el 20 % de las pluviales.



### 1.4.2.3.- RED DE AGUA

#### - CONEXION CON EL EXTERIOR

Para suministro de agua potable al Sector se presentan dos alternativas, las cuales vendrán condicionadas por la distribución de las viviendas e cada una de las parcela e función de la cota más alta de los puntos de consumo con el fin de que se disponga de al menos 10 m.c.a. tanto en las edificaciones como para los hidrantes en el puntos más alto del servicio.

- 1) Conexión a las redes Municipales en las canalizaciones de la calle Mayor y c/ Vergel. Posiblemente esta conexión por provenir del agua del propio depósito de la Atalaya, no puede conseguir la presión indicada por lo que debería establecerse un bombeo en línea o un grupo de presión en la red (sobre todo para que los hidrantes tengan presión suficiente) o cuanto menos (en función de la altura de las edificaciones) grupos de presión en las edificaciones.
- 2) Efectuar un entronque a la tubería de llenado del depósito de la Atalaya, que a su vez proviene del de Tentegorra, ya que por este último a cota más alta si se garantizaría presión suficiente. Para ello la toma debe ser solicitada por el Ayuntamiento .

Como no se conocen los edificios que se van a construir se entiende que sería solución más adecuada la última, ya que cualquiera que sea la distribución de aquellas y su altura, garantiza presión suficiente sin tener que recurrir a la instalación de un bombeo o grupo de presión en la red, y que permitiría además cubrir la posibilidad de un incendio en las zonas más altas de la pinada.

No obstante por corresponder la decisión del modo de toma al Ayuntamiento, se deja abierta la elección del mismo.

La red tendrá como diámetro mínimo 90 mm. En el caso del polietileno y su presión nominal será de 16 Atm. como mínimo, siendo su presión de prueba también de 16 atmósferas.

Se dotará a la red de las consiguientes válvulas de corte que permitan la sectorización de la misma, éstas serán de compuerta, con husillo de acero inoxidable.

Se dotará a la red de ventosas en los puntos altos de ésta y de desagües en los bajos de cada sector por válvulas, todas en fundición dúctil, así mismo se dotará a la red de bocas de riego de 40 mm. compactas y de fundición, y tomas contra incendios, las cuales no podrán estar a más de doscientos metros entre sí,



medidos por vial o por espacio libre.

Las acometidas se realizarán con polietileno con collarín de carga, disponiendo todas ellas de llaves de corte de asiento inclinado y dispositivo antiretorno.

### - DESCRIPCION Y CONDICIONES DE LA RED INTERIOR

El trazado de la red se grafía en ambos casos variando su trazado de acuerdo al plano adjunto nº 3.7.1 en función de que haya que efectuar conexiones a las redes existentes o se trate de un circuito independiente.

La red se hace discurrir por viales y/o espacios libres, con condicionando su mantenimiento a disponibilidades del terreno.

#### ▪ CARACTERISTICAS DE LAS REDES DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS.

Las canalizaciones serán de fundición dúctil de la serie K-9 con manga de polietileno, cinta de señalización con junta estándar o expres. Las piezas especiales serán de fundición dúctil embridadas.

Las válvulas serán de compuerta de asiento elástico con cuerpo de fundición dúctil, eje de acero inoxidable, compuerta totalmente revestida de elastómero, ausencia de tornillería en la unión tapa cuerpo y precinto de estanqueidad desmontable encaje.

Se dispondrán hidrantes cada 200 metros (máximo) por recorrido urbano, ventosas y desagües en puntos altos y bajos respectivamente.

Las tuberías serán de 16 Atmósferas de presión nominal. De no establecerse otra cosa en el plano de coordinación de servicios, irán por las aceras, a 20 centímetros del bordillo y a 70 centímetro de profundidad, separadas en todo caso, en el plano horizontal y vertical, de otras conducciones. Los cruces de calzadas se realizarán con tubería de fundición dúctil e irán protegidos.

Las bocas de riego serán de 40 mm. tipo compactas, de fundición. Las acometidas se realizarán con polietileno 16 atmósferas de presión de trabajo.

### - BASES GENERICAS DE CALCULO

El proyecto de urbanización considerará al menos las condiciones hidráulicas a las que se someterán los tubos que forman la red de distribución de agua y tendrá en cuenta como mínimo las siguientes condiciones :

Para el cálculo de las aguas potables se considerará un consumo de 250



litros/H/día con un número de 4,5 habitantes por vivienda. Se tendrá en cuenta que el consumo se realizará en 10 horas, por lo que se afectará de un coeficiente punta de 2,4.

Se tendrá en cuenta a su vez los equipamientos posibles de acuerdo con los siguientes consumos :

Espacios libres	02 l/m <sup>2</sup> /día
Limpieza Viaria	05 l/m <sup>2</sup> /día
E. Escolar	20 l/m <sup>2</sup> /día
E. Deportivo	50 l/m <sup>2</sup> /día

Además de las hipótesis de consumos normales se tendrá en cuenta las diferentes hipótesis necesarias para que se garantice el consumo contra incendios, para lo cual el diseño y alimentación de la red deberá soportar que puedan estar funcionando dos hidrantes inmediatos durante dos horas siendo el caudal de cada uno de ellos de 1000 litros/minuto con una presión de 10 mca

Los cálculos de tuberías se realizarán por la formula de Scimeni.

Para el cálculo de mallas se empleará el método de Hardy Cross, aplicando la formula de Hazen Williams para determinar la velocidad del caudal circulante por los tubos.

#### - CAUDALES TOTALES A PREVER

Los caudales totales se calcularán de acuerdo con las dotaciones máximas previstas en el apartado 1.3.2.2. de las Normas Urbanísticas del Plan General. A efecto de la dotación contra incendios se considera que la zona en cuestión está comprendida en el grupo II.

#### 1.4.2.4.- RED DE ENERGIA ELECTRICA

##### - CONEXIONES CON LAS REDES GENERALES

Según se ha detallado en el capítulo de infraestructuras existentes se realizarán una conexión a la línea de la Concepción propiedad de la compañía suministradora a la tensión de 20 KV entre en CT denominado "Concepción 2" y el apoyo de entronque aéreo subterráneo nº 5.158 quedando los dos centros de transformación proyectados anillados con la conexión anterior. Todo ello reflejado en los planos de información 2.6.3 y planos de proyecto 3.9.1.



## - REDES DE MEDIA TENSION

Para realizar la conexión especificada en el punto anterior se proyecta la línea con conductor tripular de aluminio, aislamiento seco DHZ-1 de 3x240 mm<sup>2</sup> AL/20 KV instalado directamente bajo zanja normalizada de MT a 1,30 m de profundidad, que discurrirá bajo las aceras existentes y proyectadas según planos de proyecto 3.9.2.

## - CENTROS DE TRANSFORMACION

Se proyecta la instalación de dos centros de transformación de 250 KVA cada uno. Estos centros de transformación serán de hormigón prefabricados en caseta aislada, con celdas prefabricadas bajo envoltura metálica de exafluoruro de azufre (SF6) éstas celdas estarán homologadas ante los Organismos Competentes y la Empresa suministradora. Se especifica su situación en el plano de proyecto 3.9.1 . Los centros de transformación se instalarán, en las parcelas ST señaladas para tal fin en los planos de ordenación. Se rodearán además de pantallas vegetales para integrarlos en el entorno.

En el interior del C.T. se alojarán celdas de línea, las celdas de protección a los tramos y los transformadores de potencia. El embarrado de este tipo de celdas prefabricadas difiere del tradicional y está así mismo homologado junto con las celdas .Las barras colectoras son puentes entre los polos correspondientes a los aparatos de maniobra. Estarán calculados para soportar esfuerzos dinámicos.

Los transformadores de potencia serán trifásicos con neutro accesible en BT de tipo interior, con refrigeración natural en aceite y cuba ondulada para facilitar la refrigeración equipado con ruedas de transporte.

## - REDES DE BAJA TENSION

La red de baja tensión será subterránea, en 4 anillos cerrados de baja tensión, partiendo de dos Centros de Transformación , seccionados en los puntos de mínima tensión, según los cálculos pertinentes. Las secciones de dichos anillos vendrán en función de la previsión de carga de cada circuito. Los conductores a emplear serán los normalizados por Iberdrola SA y según la designación UNE del tipo RV 0,6/1 KV unipolares de aluminio aislamiento XLPE y cubierta de PVC, las secciones normalizadas por Iberdrola SA para este tipo de instalaciones son



50,95,150 y 240 mm<sup>2</sup>.

En los puntos de suministro, se colocarán armarios de seccionamiento, según normas de homologación de la empresa suministradora. La caída de tensión será menor del 5% de la tensión compuesta.

Las líneas irán enterradas en zanjas homologadas, según las normas de la empresa suministradora y las normas municipales al respecto, debiendo respetarse las distancias a otras conducciones. Los conductores se instalarán en el fondo de zanjas de anchura mínima de 60 cm. y 90 cm. de profundidad, realizando su trazado por las aceras excepto en los cruces que discurrirán por la calzada en el interior de tubos de PVC hormigonados de 150 mm. colocados a una profundidad de 90 cm

### - BASES GENERICAS DE CALCULO

El cálculo de las líneas de Media y Baja Tensión se realiza teniendo en cuenta la siguiente reglamentación :

- a) Reglamento electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones complementarias del Ministerio de Ciencia y Tecnología según R.D. 842/2002 de 2 de agosto de 2002
- b) Real Decreto 1995/2000 de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.
- c) Normas Particulares de Iberdrola SA. Ya que la instalación a realizar pasará a formar parte de los servicios de la mencionada empresa suministradora.
- d) Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas, subestaciones y centros de transformación (RD 3275/1982 de 12 de Noviembre) e Instrucciones Técnicas Complementarias (O.M. de 18 de octubre de 1984).
- e) Ordenanza para la redacción de proyectos de urbanización, control de las obras y recepción de las mismas en el T.M. de Cartagena.

### 1.4.2..5.- RED DE ALUMBRADO

### - CLASIFICACION DEL VIARIO

Véase plano de proyecto 3.10 se establece la clasificación del viario para



los distintos niveles de iluminación. El ancho del viario viene a determinar su categoría. Podemos decir que desde la entrada hasta la rotonda la categoría es primer orden, pero que a partir de ahí hasta la puerta del depósito de la M.C.T. la categoría será segundo orden. El resto de viales del plan serán de tercera orden.

### - NIVELES DE ILUMINACION

CATEGORIA DE LA VIA	NIVEL LUMINOSO MINIMO	COEFICIENTE UNIFORMIDAD MINIMO	POTENCIA INSTALADA MAXIMA
mer orden	25 Lux	- medio 0,65 - general 0,35	3 w/m <sup>2</sup>
Segundo orden	20 Lux	- medio 0,55 - general 0,30	2 w/m <sup>2</sup>
Tercer orden	16 Lux	- medio 0,5 - general 0,25	1,5 w/m <sup>2</sup>
Parques jardines y plazas	10 Lux	-	1 w/m <sup>2</sup>

### - SITUACION CENTROS DE MANIOBRA

Los centros de maniobra se procurará instalarlos junto a los C.T.

### - CARACTERISTICAS DE LAS REDES

En el plano 3.10 se ha grafiado el esquema de la red de alumbrado así como la situación aproximada de las luminarias. En la distribución definitiva que se realice en el proyecto de urbanización, se tendrá en cuenta no situar una farola a menos de 5 metros de las esquinas, sin superar por ello las distancias máximas resultantes del cálculo, en función de la intensidad y uniformidad previstas.

Las redes deberán ser subterráneas; para la ejecución de las zanjas se tendrá en cuenta las normas técnicas en vigor y las Ordenanzas Municipales al respecto. En los cruces de calzada las arquetas se harán de fábrica de ladrillo macizo y tapa de fundición 40x40. El cruce se realizará con tubo de PVC



hormigonado de 90 mm de diámetro.

En los proyectos de urbanización se debe especificar, de forma explícita, que no se realizarán empalmes ni derivaciones subterráneas, ni siquiera en las arquetas, utilizándose para este fin, solamente la base de las farolas, donde existirá una arqueta de hormigón vibrado de 30x30 con tapa de hierro. Las luminarias en reparto asimétrico a tresbolillo con acoplamiento vertical, con equipo de encendido y reductor de flujo incorporado, lámparas de vapor de sodio a alta presión (V.s.a.p) de al menos 150 W. Los báculos alcanzarán una altura de 8 m

Según se establece en el punto 1.3.2.4 de las Normas Urbanísticas del Plan General, el alumbrado a instalar deberá estar provisto de un dispositivo de reducción de alumbrado (REDUCTOR DE FLUJO). El reductor de flujo será del tipo que emite máxima luminosidad, cuando existe tensión en el hilo de mando.

La realización de la instalación deberá hacerse por empresa responsable y legalmente autorizada y así se deberá justificar en el acta de replanteo.

#### **1.4.2.6.- RED INTEGRAL DE COMUNICACIONES AUDIOVISUALES Y OTROS SERVICIOS**

Se proyecta la instalación de una red de distribución general con 8 tubos de Ø 63 bajo prisma de hormigón que unirá las arquetas de distribución y acometida colocadas junto a cada manzana, dejando así al sector preparado para la acometida y distribución en él de cualquier compañía de telecomunicaciones autorizada que quiera dar este servicio. Se cumplirá la Reglamentación vigente en materia de telecomunicaciones , plano de proyecto nº 3.11. El proyecto de urbanización deberá incluir la separata correspondiente donde se contemplen las canalizaciones que sea necesario realizar para dotar de servicio de telecomunicaciones a todas las parcelas sin tendido aéreo alguno.

Cualquier otro servicio que se pretenda colocar, cuyas canalizaciones o líneas discurren por el dominio público, deberán ser subterráneas y se estudiará su incidencia en los planos de coordinación de servicios, para las distintas secciones de calle.

#### **1.4.2.7.- ESPACIOS LIBRES**

De acuerdo con lo establecido en el artículo 3 y 4 del anexo del



Reglamento de Planeamiento, dentro del sistema de espacios libres previsto en el presente ámbito de ordenación, se ha especificado para cada una de las parcelas señaladas como tal, el destino concreto, según la siguiente sub-clasificación:

Jardines; Áreas de juego de niños; Áreas peatonales. Esto se corresponde con las denominaciones JAR, JN, AP

En el plano 3.1 de estructura urbana y 3.2 de ordenación se refleja el sistema de espacios libres del ámbito de ordenación y en los cuadros de características, el destino concreto de cada una de las parcelas calificadas como espacio libre.

#### ESPECIES VEGETALES A CONSERVAR

Será condición ineludible la conservación de lo siguiente:

Todos los ejemplares de pinos de gran porte ubicados en las zonas clasificadas como JAR (sistema local EL) y las del sistema General de EL. Se define como pino de gran porte a aquellos que en estado óptimo de salud tenga un tronco de diámetro superior a 50 centímetros. Así mismo la masa arbórea existente será objeto no solo de conservación, sino de mejora y reimplantación, mejorando el soto bosque en cuanto a su limpieza de mala hierba y hoja de pino seca que pudiera propiciar un incendio.

### - CONDICIONES A CONSIDERAR EN EL PROYECTO DE URBANIZACION PARA LOS ESPACIOS LIBRES

En el proyecto de urbanización se incluirá la separata correspondiente de jardinería, de acuerdo con lo establecido en el apartado 1.3.2.5 de las Normas Urbanísticas del Plan general, en cuanto a documentación y determinaciones, debiéndose atender en el diseño a lo siguiente:

#### - JARDINES

1.- DEFINICION.- Se considerarán jardines aquellos espacios libres en los que la superficie destinada a espacios vegetales, es superior al 60% de la total, pudiendo destinarse al resto no ocupado por la jardinería a paseos y zonas peatonales, ya sean pavimentadas o de tierra.

2.- DISEÑO.- Se deberán tener en consideración la tipología y



características del entorno, forma y topografía del terreno, rasantes de los viales colindantes, etc. Se respetará la vegetación existente, si bien el árbol muerto o podrido será sustituido por otro similar en una zona próxima a fin de mantener la sensación de masa arbórea de bosque mediterráneo. Se potenciará la limpieza del sotobosque a fin de evitar un incendio en potencia.

### 3.- ESPECIES VEGETALES.

Además de las existentes a conservar, preferiblemente se proyectarán especies vegetales autóctonas ó aquellas de probada adaptación a la zona, de acuerdo con las normas del Servicio de Parques y Jardines.

### 4.- INSTALACIONES.

\* Alumbrado público.- Se proyectará una instalación de alumbrado para la intensidad luminosa de 10 lux, con las luminarias adecuadas al entorno y el diseño adoptado así como las ordenanzas municipales al respecto.

\* Riego.- Se proyectará sistema de riego bien por goteo para el arbolado y por aspersión en las praderas de gramíneas o especies tapizantes, con su correspondiente sectorización y llaves de corte. Como refuerzo se proyectarán igualmente bocas de riego a razón de una por cada 400 m<sup>2</sup>. si bién éstas pueden ser compatibles con los hidrantes para la lucha contra el fuego en caso de incendio forestal. Toda la instalación se centralizará en una arqueta de maniobra, con un seno para instalación de un contador. Se deberán tener en cuenta las normas municipales al respecto.

5.- MOBILIARIO.- Se preverá la instalación de papeleras y bancos en los pasos y zonas peatonales , en proporción a las dimensiones, de acuerdo con los criterios del servicio Municipal de Proyectos y Obras de Urbanización.

## - AREAS DE JUEGOS DE NIÑOS

1.- DEFINICION.- Son aquellos espacios libres que por sus dimensiones y en cumplimiento de los estándares correspondientes, se destinan a este uso concreto, por lo que la mayor parte de su superficie se dispondrá de tal manera que pueda dedicarse al recreo de los niños.

2.- DISEÑO.- De acuerdo con las dimensiones y forma dispondrá una zona con tratamiento de arena o gravilla, donde se instalen los juegos infantiles, combinándose con parterres que permitan la plantación de arbolado que proporcione la correspondiente sombra, en el lugar y orientación adecuada.

### 3.- ESPECIES VEGETALES.-

Se seguirá el mismo criterio que en los jardines.



4.- INSTALACIONES.-

\* Alumbrado público.- Se proyectará la instalación de alumbrado para la intensidad luminosa de 10 lux, situándolos las luminarias de tal forma que no moleste al desarrollo de la función.

Se proyectará la instalación de una fuente pública para niños.

5.- MOBILIARIO.-

Los juegos de niños a instalar así como los bancos, estarán en proporción a las dimensiones.

**- AREAS PEATONALES, PASEOS Y PLAZAS**

1.- DEFINICION.- Son aquellos espacios libres donde la superficie con posibilidad de tránsito u ocupación de las personas, es superior al 40% de la total, debiendo estar esta superficie pavimentada, salvo la zona que se destine a juego de niños.

2.- DISEÑO.- Se deberán tener en consideración las características del entorno, forma y topografía del terreno así como rasantes de los viales colindantes, disponiéndose los espacios de tal manera que puedan cumplir con su función, como zona de reunión y relación. Se tendrá en cuenta la legislación sobre supresión de barreras arquitectónicas.

En los paseos peatonales, cuya anchura sea igual o superior a 3 metros se deberá disponer arbolado en alcorques, cada 10 metros.

3.- ESPECIES VEGETALES.-

Al proyectar las especies para los parterres y alcorques, se seguirá el mismo criterio que en los jardines.

4.- INSTALACIONES.-

Riego.- Se proyectarán redes de riego por goteo para los alcorques y difusores en los parterres. Las bocas de riego se dispondrán estratégicamente para el baldeo, a razón de una boca por cada 500 m<sup>2</sup>. Toda la instalación se centralizará en una arqueta de mando, con un seno para contador. Se deberán tener en cuenta las normas municipales al respecto.

Alumbrado público.- Se proyectará la instalación de alumbrado, para la intensidad luminosa de 15 lux., con luminarias adecuadas de acuerdo con el entorno y el diseño adoptado, así como las ordenanzas municipales al respecto.

5.- MOBILIARIO.-

Se preverá la colocación de papeleras, bancos y demás mobiliario



urbano, de acuerdo con el diseño y tamaño de los espacios, de acuerdo con los criterios del servicio de Arquitectura Municipal.

#### **- ACERAS Y CALLES PEATONALES.-**

Las aceras serán tratadas con terrazo y las calles peatonales con adoquinado. Discrecionalmente se podrán colocar árboles con sus correspondientes alcorques, a una equidistancia máxima de 5 m. y dotados de instalación de riego automático mediante goteros, quedando este diseño definido en el correspondiente proyecto de urbanización.

#### **\* REDES INTERIORES DE INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES**

En el interior del área de actuación existen actualmente determinadas redes de infraestructuras que exigen una actuación determinada en cada una de ellas.

##### CONDUCCIONES DE AGUA DE LA M.C.T.

1. DEFINICION.- Existen tres conducciones de agua de servicios de la M.C.T. La primera denominada "conducción #1" constituida por tubería de fundición dúctil de diámetro 500 que suministra al depósito existente desde los depósitos de la propia Mancomunidad de los Canales del Taibilla de Tentegorra, por lo tanto es conducción de entrada. La segunda denominada "conducción #2" constituida por tubería de hormigón con camisa de acero y diámetro 600, que sirve desde el depósito de la red de distribución a la ciudad, por lo tanto es conducción de salida. La tercera denominada "conducción #3" constituida por tubería de hormigón con camisa de chapa de acero diámetro 400, que sirve al área de astilleros y arsenal militar. Las tres conducciones podrán ser modificadas en su trazado si causasen interferencias con el proyecto de ordenación. Todo ello queda reflejado en el plano de proyecto nº 2.4 .del presente Plan Parcial.

2. PREVISIONES DE ACTUACION. El proyecto de urbanización contemplará la sustitución total o parcial de alguna de las tres conducciones por otras de nuevo trazado constituidas por tuberías de fundición dúctil e iguales diámetros que las existentes, según se refleja en el plano de proyecto 3.8.1. del presente Plan Parcial. Todo ello con la autorización de la M.C.T. y Aquagest según documento que se adjunta en los anexos a la presente memoria. Tal sustitución será objeto de anexo al Proyecto de Urbanización que deberá ser autorizado al igual que todo el proceso de ejecución por la propia M.C.T.

LINEA AEREA DE TENDIDO ELECTRICO DE ALTA-MEDIA TENSION DE IBERDROLA



PROMOTOR : DARSENA PATRIMONIOS SL

JAVIER OLMOS

ARQUITECTO



Existe un tendido de línea eléctrica de alta-media tensión propiedad de la compañía suministradora Iberdrola, que atraviesa el sector de Sur a Norte, según se refleja en el plano de información 2.4. Según información de la propia compañía Iberdrola, la línea está fuera de servicio por lo tanto no se prevé actuación alguna al respecto salvo su eliminación.

**LÍNEA AEREA DE TENDIDO ELECTRICO DE MEDIA TENSION**

Esta línea presta servicio únicamente a las instalaciones que la M.C.T. dispone en el depósito. Será desmantelada y sustituida por caja de acometida a dichas instalaciones de las redes de baja tensión del Plan Parcial, como queda reflejado en el plano de proyecto 3.9

**LÍNEA AEREA DE TENDIDO TELEFONICO**

Esta línea presta servicio exclusivamente a las instalaciones que la M.C.T. dispone en el depósito. Será desmantelada y sustituida por arqueta de acometida a dichas instalaciones de las redes de infraestructuras de Telecomunicaciones del Plan Parcial, como queda reflejado en el plano de proyecto nº 3.11

**1.4.3.- DELIMITACION DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN**

**1.4.3.1.- LIMITES Y SUPERFICIES**

La totalidad del Sector se desarrollará como una Unidad de Actuación única.

**1.4.3.2.- PONDERACION EN UNIDADES DE VALOR HOMOGENEO**

A efecto de justificar la equidistribución de beneficios y cargas entre todos los propietarios participantes y de valorar el aprovechamiento de cesión al Ayuntamiento, se realiza la ponderación en unidades de valor homogéneo:

**- COEFICIENTES Y CRITERIOS DE VALORACION**

Dado que las normas son similares a las del Plan General, se establecen unos coeficientes de ponderación similares a los utilizados por este Ayuntamiento en los instrumentos de planeamiento y gestión aprobados por acuerdo de la C. De G. De fecha 30/12/1992. Ahora bien dado que los índices de edificabilidad correspondientes a las normas Vu1, Ac2 y Ac1: varían aún dentro de la misma norma, ni son exactamente coincidentes con los correspondientes al Plan General,



ha sido preciso realizar pequeñas interpolaciones para que el equilibrio de redistribuciones de aprovechamientos sea lo más equitativo y riguroso posible.

\* Coeficiente de situación y de calles.

Se establece que este coeficiente es la unidad ya que no existen elementos relevantes ni se crean centros de actividad en la actuación que puedan influir en diferencias de valor a considerar.

\* Coeficientes de tipología.

Vu1 -----	1,3
Ac1 -----	1.8
Ac2 -----	1,6
EJ -----	1

\* Coeficientes de uso.

- Uso residencial	1,00
- Uso equipamientos .....	0,50

- UNIDADES DE VALOR HOMOGENEO

NORMA	USO	SUP edificable m <sup>2</sup>	INDICE EDIFICABILIDA D m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	COEF. TIPOLOGIA	Coef. USO	COEF. PONDERADO	U.V.H.
Ac1 <sub>(BC1-1)</sub>	RE	4775	0,3082	1,80	1	1,80	8595,00
Ac1 <sub>(BC1-2)</sub>	RE	2712,16	0,23955	1,80	1	1,80	4881,88
Ac1 <sub>(BC1-4)</sub>	RE	1195,24	0,7947	1,80	1	1,80	2151,43
Ac2 <sub>(BC1-3)</sub>	RE	2800	0,8736	1,60	1	1,60	4480,00
Vu1 <sub>(BC1-5)</sub>	RE	484	1,00	1,30	1	1,30	629,20
EJ	DEP	100	0,0348	1,00	0,50	0,50	50
EG <sub>1</sub>	GEN	30	0,0773	1,00	0,50	0,50	15
EG <sub>2</sub>	GEN	10	0,0885	1,00	0,50	0,50	5
ST <sub>1</sub>	ST	10	0,4545	1,00	0,50	0,50	5
ST <sub>2</sub>	ST	10	0,0469	1,00	0,50	0,50	5
<b>TOTALES</b>		<b>12126,4</b>					<b>20817,6</b>
		<b>0</b>					<b>1</b>



**1.4.3.3.- JUSTIFICACION DE LA AUTONOMÍA TECNICA DE LA UNIDAD DE ACTUACION.**

La unidad es totalmente autónoma ,tanto a nivel de su estructura urbana como de esquemas de instalaciones, que se han proyectado de forma autónoma e independiente de las zonas urbanas colindantes. Existiendo una única dependencia de conexión a Sistemas Generales de Infraestructuras Exteriores como se prevé en el propio planeamiento.

**1.4.3.4.- APROVECHAMIENTO DE CESION AL AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA.**

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 18.4 de la Ley 6/98 sobre régimen del suelo y valoraciones y en el artículo 80 de la L.S.R.M., los propietarios de suelo de cada una de las unidades de ejecución deberán realizar la cesión del suelo correspondiente al 10 % del aprovechamiento de las mismas. El aprovechamiento de cesión al Ayuntamiento de Cartagena será, en total:

$$10 \% \text{ s/ } 20817,61 = \mathbf{2'081,75 \text{ U.V.H.}}$$

**1.4.3.5.- SISTEMA DE GESTIÓN.**

Se trata de una iniciativa privada con un propietario que posee el 99,89 % del total de la propiedad privada participante, proponente a su vez, como Promotor del presente Plan Parcial. Por todo ello se propone como sistema de gestión DE CONCERTACION INDIRECTA y subsidiariamente en caso de acuerdo de todos los propietarios CONCERTACION DIRECTA previsto en la Ley 1/2001 del Suelo de la Región de Murcia.

**1.4.4.- SÍNTESIS Y CUADROS DE CARACTERÍSTICAS DEL P.P.**

**1.4.4.1.- CUADROS DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN**

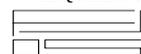
Nº MANZ.	NORMA	USO	SUPERFICIE MANZANAS m <sup>2</sup>	indice edificabilidad	SUPERFICIE EDIFICABLE PRIVADA	Nº VIV. (ORIENTATIVO)
M-1	Ac1	RES.	15'491,00	0,30824	4'775,00	47
M-2	Ac1	RES.	11'321,58	0,23955	2'712,16	27
M-3	Ac2	RES.	3'205,00	0,8736	2'800,00	28
M-4	Ac1	RES.	1'504,00	0,7947	1'195,24	12
M-5	Vu1	RES.	484,00	1,0000	484,00	5
EJ	EJ	DEPOR	2'875,00	0,0348	100,00	-



EG <sub>1</sub>	EG	GENERICO	388,00	0,0773	30,00	-
EG <sub>2</sub>	EG	GENERICO	113,00	0,0885	10,00	-
ST <sub>1</sub>	ST	S.TECNICO	22,00	0,4545	10,00	-
ST <sub>2</sub>	ST	S.TECNICO	213,00	0,0469	10,00	-
<b>TOTAL LUCRATIVO</b>			<b>35'616,58 m<sup>2</sup></b>		<b>12'126,40</b>	<b>119</b>
JAR-1	EL	ZONA VERDE	2'564,00			
JAR-2	EL	ZONA VERDE	2'172,00			
JAR-3	EL	ZONA VERDE	2'001,42			
JN-1	EL	JUEGOS NIÑOS	810,00			
JN-2	EL	JUEGOS NIÑOS	276,00			
<b>TOTAL ESPACIOS LIBRES</b>			<b>7'823,42 m<sup>2</sup></b>			
EE	ESCOLAR	EQUIPAMIENTO	5'571			
<b>TOTAL EQUIPAMIENTOS PUBLICOS</b>			<b>5'571</b>			
DEPOSITO AGUA. ST			<b>2'914</b>			
VIALES, CAUCES Y APARCAMIENTOS			<b>19'197</b>			
SG.EL			<b>5'715</b>			
<b>TOTAL UE 1 (única)</b>			<b>76'837,00 m<sup>2</sup></b>		<b>12'126,40 m<sup>2</sup></b>	<b>119</b>

#### 1.4.4.2.- RESUMEN DE SUPERFICIES DE SUELO

Parcelas residenciales	32'005,58 m <sup>2</sup>
Servicios técnicos	235,00 m <sup>2</sup>
Equipamientos públicos	5'571,00 m <sup>2</sup>
Equipamiento genérico privado	501,00 m <sup>2</sup>
Equipamiento Deportivo privado	2'875,00 m <sup>2</sup>
Espacios Libres	7'823,42 m <sup>2</sup>
Servicios técnicos existente (depósito agua)	2'914,00 m <sup>2</sup>
Viario, cauces y aparcamientos	19'197,00 m <sup>2</sup>
SG.EL	5'715,00 m <sup>2</sup>



TOTALES UNIDAD DE ACTUACION	76'837 m <sup>2</sup>
NUMERO ORIENTATIVO DE VIVIENDAS	119 Viviendas

#### 1.4.4.3.- RESUMEN DE CAPACIDADES

Superficie edificable de uso residencial	11'966,40 m <sup>2</sup>
Superficie edificable dotacional privado	160,00 m <sup>2</sup>
TOTAL	12'126,40 m <sup>2</sup>
NUMERO ORIENTATIVO DE VIVIENDAS	119 Viviendas

#### 4.5.- RESUMEN DE LAS CARACTERISTICAS DEL PLAN PARCIAL

##### ▪ MAGNITUDES PLAN PARCIAL

SUPERFICIE	P. RESULTANTES	EDIFICABILIDAD COMPUTABLE
<b>* PRIVADO LUCRATIVO</b>		
Parcelas Residenciales	32'005,58 m <sup>2</sup>	11'966,40
Parcela de uso deportivo	2'875,00 m <sup>2</sup>	100,00
Parcelas de uso Genérico	501,00 m <sup>2</sup>	40,00
Parcelas Servicios Técnicos	<u>235,00 m<sup>2</sup></u>	20,00
	35'616,58 m <sup>2</sup>	
<b>*PUBLICO; DEMANIAL Y PATRIMONIAL</b>		
Parcela Equipamiento Escolar	5'571,00 m <sup>2</sup>	----
ST. Depósito de agua	2'914,00 m <sup>2</sup>	----
Espacios libres	7'823,42 m <sup>2</sup>	----
Viales, cauces y Aparcamientos	19'197,00 m <sup>2</sup>	----
<b>TOTALES</b>	<b>71'122,00 m<sup>2</sup></b>	<b>12'126.40 m<sup>2</sup></b>



#### 4.6.- JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS ESTANDARES DE LA LEY 1/2002 DEL SUELO DE LA REGION DE MURCIA

##### 4.6.1.SUPERFICIES SEGUN TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DEL SUELO DE LA REGION DE MURCIA.

- Categoría de la actuación por su uso y edificabilidad  
Art. 101.1.b RESIDENCIAL DE MINIMA DENSIDAD
- Espacios Libres  
Art.106.e  
Mayor o igual al 11 % de la superficie del sector/ 7'823,42 m<sup>2</sup>
- Equipamientos :  
Art.106.f.1.  
Mayor o igual al 5'5 % de la superficie del sector  $\geq$  3'911,71 m<sup>2</sup>
- Aparcamientos  
1 plaza de aparcamiento/100 m<sup>2</sup> de edificación residencial  
Plazas mínimas de aparcamiento 121

##### 4.6.2.SUPERFICIES SEGUN PLAN PARCIAL

- Espacios libres:  
Total EL----- Espacios libres ----- 7'823,42 m<sup>2</sup>
- Equipamientos:  
Escolar EE 5'571,00 m<sup>2</sup>
- Aparcamientos : 121 plazas ( siendo 3 para minusválidos)

#### 4.7- CUADRO COMPARATIVO

	SEGUN P.P.. (SUELO)	SEGUN L.S.R.M.. (SUELO)
* Espacios libres	7'823.42 m <sup>2</sup>	7'823.42. m <sup>2</sup>
* Equipamientos		
- Escolar	5'571 m <sup>2</sup>	3'911,71 m <sup>2</sup>



60

(UNIDADES)

(UNIDADES)

\* Aparcamientos públicos 121 121

Las reservas de suelo que se realizan en el presente Plan Parcial para espacios libres y equipamientos, cumplen con lo establecido en el artículo 106 de la L.S.R.M. para la categoría del suelo en el que se sitúa el Sector.

#### 4.8.- JUSTIFICACION DEL CONTENIDO DEL PLAN PARCIAL

La documentación y el contenido del Presente Plan Parcial cumplen todos los requisitos exigidos al efecto por la Legislación vigente :

Texto refundido de la Ley del suelo de la Región de Murcia

Con especial referencia a los artículos 105 y 106 (contenido de los Planes parciales) ; art. 123 sobre documentación de Planes Parciales.

#### 4.9. JUSTIFICACION DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA SOBRE ACCESIBILIDAD. SUPRESION DE BARRERAS EXTERIORES

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13 de la orden del Consejero de Política Territorial de la Región de Murcia de 15 de octubre de 1991, y en el artículo 8 de la Ley Regional 5/95 sobre "Condiciones de Habitabilidad en Edificios de Viviendas y Promoción de Accesibilidad en General" en las normas Urbanísticas del presente Plan Parcial se establecen las determinaciones que garantizan la evitación y supresión de las barreras exteriores.

- Los proyectos de urbanización deberán justificar el cumplimiento de las determinaciones que, sobre esta materia, se establece en la normativa citada anteriormente. De conformidad con lo dispuesto en la Disposición Transitoria Segunda del Decreto 36/1987, dichos proyectos incluirán constancia expresa en la Memoria del cumplimiento de la Orden y Decreto que la desarrolla, representado gráficamente las soluciones adoptadas, en planos a escala y acotados.
- En cumplimiento de lo preceptuado en el artículo 9 de la Ley 5/95, la anchura mínima de los itinerarios peatonales exteriores, como aceras u otros, se han proyectado iguales o superiores a 1,50 m. No se consideran itinerarios peatonales la parte de viales que es colindante con los límites del sector como ocurre en el camino de protección y servicio a la rambla del Atalaya.
- En los proyectos de urbanización se tendrán en cuenta las condiciones que respecto al mobiliario urbano se especifican en el artículo 10 de la citada ley Regional, tanto en lo que se refiere a los elementos verticales de señalización e iluminación como al amueblamiento urbano.



- Las especificaciones técnicas de diseño y ubicación del mobiliario urbano serán las que reglamentariamente se establezcan, debiendo ser ubicados de manera que permita un espacio libre de circulación para viandantes con una anchura mínima de 1,20 m.
- Las pendientes de los itinerarios podrán superar los mínimos establecidos en función de la complicada orografía existente en la zona que obliga a tramos con mayor pendiente para resolver las diferencias de altura.
- Todo tipo de obras o elementos provisionales que impliquen peligro, obstáculo o limitación de recorrido, deberán quedar señalizados y protegidos. Todo recorrido de acceso que provisionalmente quede obstaculizado o anulado, deberá ser sustituido por otro alternativo de características tales que permitan el uso de personas de movilidad reducida.

Cartagena 16 de Junio de 2006

I

FRANCISCO JAVIER OLMOS SANCHEZ

## 4.- NORMAS URBANISTICAS

### (ORDENANZAS REGULADORAS)

#### 4.0.- DETERMINACIONES GENERALES .

##### REFERENCIAS :

- Cuando se diga Ley del Suelo : se hará referencia a la Ley 6/1998 sobre Régimen del Suelo y Valoración Urbana.
- Cuando se diga Ley del Suelo R.M. : Se hará referencia al texto refundido de la Ley del Suelo de la Región de Murcia.
- Cuando se diga Reglamentos : Se hará referencia a los Reglamentos en vigencia de la Ley del Suelo.
- Cuando se diga Plan General : Se hace referencia al Texto Refundido del Plan General Municipal de Ordenación Urbana de Cartagena. Normas 2ª edición corregida en Mayo de 2000.

#### 4.0.1.- INTRODUCCIÓN: MARCO LEGAL



PROMOTOR : DARSENA PATRIMONIOS SL

JAVIER OLMOS

ARQUITECTO



El Plan del cual forman parte las presentes Normas Urbanísticas, tiene la consideración de Plan Parcial de Ordenación, en desarrollo de las determinaciones del Plan General Municipal de Ordenación de Cartagena, con el contenido y alcance previsto en el Texto Refundido de la vigente Ley del Suelo de la Región de Murcia y sus Reglamentos.

Estas Normas tienen por objeto establecer las determinaciones precisas para la legal ejecución y edificación del Plan Parcial.

Para su redacción se tiene en cuenta, como criterios básicos, la flexibilidad de adaptación a requerimientos posteriores y al desarrollo del Plan Parcial, dentro de unos límites que garanticen sus previsiones y mantengan el carácter del conjunto.

Las presentes Normas desarrollarán los aspectos contenidos en los artículos. 106 y 123 de la Ley del Suelo de la Región de Murcia y supletoriamente en el artículo. 61. del Reglamento de Planeamiento.

Su vigencia será igual a la del Plan Parcial al cual documentan y siempre y cuando no se contradigan con disposiciones de rango superior.

Su modificación y adaptación, en su caso, se realizará cuando la Ley en materia de planeamiento urbanístico así lo disponga en función de la situación física y jurídica del Plan.

Cuantas veces se empleen los términos y definiciones que estas Normas Urbanísticas establecen, tienen el sentido que taxativamente aquí se establece y son de obligada utilización en todo documento que desarrolle este Plan Parcial.

#### **4.0.2.- EJECUTORIEDAD Y EFECTOS.**

El Ayuntamiento y los particulares, promotores o propietarios presentes o futuros, quedan vinculados al cumplimiento de las disposiciones contenidas en las presentes Normas Urbanísticas, así como a los restantes documentos del Plan Parcial.

Cualquier acto en materia urbanística que a partir de la aprobación definitiva del Plan Parcial, se realice dentro de su ámbito tendrá que ajustarse a las Ordenanzas que le afecten.

Con carácter general, los efectos de las presentes Ordenanzas serán los establecidos en la Ley del Suelo de la Región de Murcia y, supletoria



o subsidiariamente, los Reglamentos vigentes.

#### **4.0.3.- REGIMEN JURIDICO.**

Será el establecido por la vigente Ley del Suelo de la Región de Murcia para este tipo de Planes. El específico para cada zona del presente Plan, será el determinado en los documentos del mismo, con las ordenanzas y limitaciones que del mismo se desprenden. También se estará a lo dispuesto en la Ley en lo referente a compromisos y garantías, beneficios y actos administrativos.

#### **4.0.4.- INTERVENCIÓN EN ACTIVIDADES URBANISTICAS.**

Será de aplicación lo dispuesto en el Capítulo 4, apartado 1.4.0 de las Normas Urbanísticas del Plan General.

#### **4.0.5.- TERMINOLOGIA Y DEFINICION DE CONCEPTOS.**

Estas Normas Urbanísticas se remiten expresamente a la "Revisión del Plan General Municipal de Ordenación de Cartagena", en cuanto a todas las definiciones y terminología expresadas en sus Normas Urbanísticas, a tenor de lo señalado en el apartado 1.1.2.2. de las mismas y habida cuenta del espíritu que dimana de dicho Plan, de homogeneización de la normativa del término municipal.

### **4.1.- NORMAS GENERALES DE EDIFICACION**

#### **4.1.1.- CONDICIONES DE VOLUMEN**

Serán de aplicación todos los conceptos, definiciones y parámetros que sobre este particular figuran en el capítulo 1º del Título III de las Normas del Plan General.

#### **4.1.2.- CONDICIONES DE ILUMINACION E HIGIENICAS**

Será de aplicación todo lo establecido en el capítulo 2º del Título III de las Normas de Plan General, en lo referente a la iluminación, ventilación, servicios de la edificación y dotación de aparcamientos.

#### **4.1.3.- CONDICIONES ESTETICAS**



Se deberá tener en cuenta todo lo especificado en el Capítulo 3º del Título III de las Normas del Plan General, referente al particular.

#### 4.1.4.- NORMAS DE SEGURIDAD

Será de aplicación lo establecido en el Capítulo 4º del Título 3º de las Normas Urbanísticas del Plan General.

##### "Acceso a la edificación"

El acceso a la edificación podrá hacerse desde la vía pública, un espacio libre público o desde un espacio libre privado. En este último caso, dicho espacio libre deberá ser accesible directamente desde un vial público y la línea de contacto entre ambas compatibles con la pendiente del vial en ese punto. La anchura, espacio libre no será inferior en ningún punto, a 5 m. permitiendo el paso y maniobra de vehículos de bomberos, ambulancia y recogida de basura.

Cuando debajo de los espacios libres privados existan sótanos, los forjados de estos deberán estar calculados para soportar el peso de vehículos contra incendios, hasta una distancia al menos de 5 m. de una de las fachadas.

#### 4.2.- REGIMEN DE USOS DEL SUELO

La regulación de la utilización de los terrenos y edificaciones, según las actividades que en ellos se puedan desarrollar, se realizará de acuerdo con lo establecido en el Capítulo 6º del Título III de las Normas Urbanísticas del Plan General.

- Uso global Residencial

Serán de aplicación las compatibilidades que se determinan en el cuadro de usos de las referidas normas, para cada una de las actividades, situaciones y categorías, salvo que se prohíba expresamente en las normas particulares de zona.

#### 4.3.- REGIMEN URBANÍSTICO DEL SUELO.

##### 4.3.1.- USOS PORMENORIZADOS; CONCEPTOS POR ZONAS.

Se determinan en este apartado la regulación y el uso de la edificación, para las diversas zonas que establece el presente Plan Parcial.



Del mismo modo que en el Plan General, las presentes Normas se estructuran en base a los siguientes criterios:

- 1º.- Según el tipo de ordenación que se aplique.
- 2º.- Según el uso que caracteriza el ámbito de aplicación de las Normas que comporta tipologías propias.
- 3º.- Dentro de cada norma se incluyen, asimismo, varias categorías ó grados, que se establecen en función de sus parámetros específicos. De esta manera existe, pues, una correspondencia entre las presentes Normas y las del Plan General, aunque con las características específicas de este Plan Parcial.

#### 4.3.1.1.- TIPOS DE ORDENACION

Como tipo de ordenación del presente P.P. se señalan el siguiente:

##### A) Tipo de ordenación de edificación aislada (A).

Este tipo de ordenación se caracteriza porque la edificación se relaciona con la parcela que la soporta y con las edificaciones de las parcelas colindantes.

Sus parámetros específicos son:

- \* Forma y dimensión de la parcela.
- \* Ocupación máxima y altura máxima.
- \* Separación mínima a linderos, privados o públicos.
- \* Índice superficial de la edificabilidad, aplicados sobre parcela neta.
- \* Separación mínima entre edificaciones.

En este tipo de ordenación se puede admitir la edificación pareada o agrupada a linderos comunes, en los siguientes supuestos:

1.- Realización de edificaciones adosadas a linderos comunes, entre dos o entre cuatro parcelas colindantes, si existe acuerdo entre los dos o los cuatro propietarios y con la inscripción de la carga consiguiente en el Registro de la Propiedad, de no realizarse la construcción de las viviendas simultáneamente, cumpliéndose los parámetros de parcela mínima, ocupación, edificabilidad y separación al resto de los linderos, en cada una de las parcelas.

2.- Realización de viviendas agrupadas, en una parcela cuya dimensión sea superior a cuatro veces la parcela mínima, bien sea existente o resultante de agrupar parcelas, distinguiendo los siguientes casos:

- a) Cuando la edificación y la superficie total de la parcela



resultante se regulen en régimen de propiedad horizontal, aunque no existan elementos de uso común.

b) Cuando se concentre la superficie edificable total en una parte de la parcela resultante, de modo que esta tenga adscrito comunitariamente el espacio libre de uso común de la actuación. Se deberá justificar la adscripción e indivisibilidad de los espacios comunes a la edificación, mediante la consiguiente escritura e inscripción registral, condicionada a la efectividad de la licencia.

En la agrupación de edificaciones deberá respetarse siempre el retranqueo, como separación mínima a la alineación a vial o espacios libres públicos.

La superficie edificable admitida en cada parcela, puede desarrollarse en varias edificaciones principales o destinarse parte de ella para las construcciones auxiliares. Para estas construcciones auxiliares no rigen las determinaciones sobre separación de las edificaciones dentro de una misma parcela que se señalan a continuación, respetándose en todo caso, los retranqueos que se fijan con respecto a vial, espacio libre público o nuevos linderos.

De existir separación entre edificaciones la separación entre estas edificaciones dentro de una misma parcela, ha de establecerse cumpliendo la siguiente relación:

$$(H1 + H2) / 4 \geq 3 \text{ m.}$$

Siendo H la altura de la edificación en el punto concreto de la separación.

#### B) Tipo de ordenación con alineación a vial (V)

Es aquel en el que la edificación se sitúa en relación con la calle y conforma manzanas cerradas con o sin patio de manzana. La tipología propia de este tipo de ordenación es la edificación cerrada agrupada entremedianeras y adosada a linderos colaterales.

Se permiten los retranqueos o entrantes con las condiciones específicas de las normas del Plan General, debiendo de cumplir las condiciones de "patio abierto" o patio de fachada determinadas en su apartado 3.2.2.3. del capítulo segundo título tercero.

La edificación viene establecida según índice de edificabilidad a aplicar o bien se establece en función del frente de fachada por el fondo edificable y por el número de plantas, incluyéndose en ella los cuerpos volados.

En general la edificación debe adosarse a linderos laterales, sin perjuicio de que estas normas particulares de zona permitan la separación a dichos linderos.

En este tipo de ordenación se aplican los siguientes conceptos :

- Alineación a vial
- Alineación a fachada



- Anchura de vial
- Altura máxima y número máximo de plantas
- Medianería
- Manzana
- Fondo edificable
- Espacio libre interior de manzana
- Retranqueos
- Entrantes de edificación

#### 4.3.1.2.- USOS CARACTERISTICOS

Como usos característicos, que comportan tipologías propias, se contemplan los siguientes:

- \* Residencial unifamiliar (U).
- \* Residencial colectivo (C).
- \* Equipamientos (E).

Estos usos caracterizan los ámbitos regidos por estas normas particulares de zona. A los efectos de implantación de usos compatibles con los característicos, se aplicará el cuadro de usos compatibles que figura en el apartado 3.6.3.2 de las Normas del Plan General como anexo el Título VI, con las restricciones que se indiquen expresamente por estas normas particulares o por Ordenanzas Municipales.

En las zonas destinadas a equipamiento, será incompatible el uso de vivienda.

#### 4.3.1.3.- REPRESENTACION DOCUMENTAL

En los planos de ordenación se identifican las zonas de la siguiente manera:

Para el uso residencial, son tres las siglas empleadas.

- \* La primera, corresponde al sistema de ordenación.
- \* La segunda, corresponde al uso característico.
- \* La tercera, corresponde al grado asignado.

Para los equipamientos son dos las siglas empleadas, ya que el sistema de ordenación será similar al de las zonas colindantes. La primera, corresponde al uso característico (E) y la segunda al uso específico. La



edificabilidad, viene determinada en las normas particulares, con carácter general, o bien se grafíe en los planos de ordenación con un índice entre paréntesis, expresado en  $m^2/m^2$ , detrás de las siglas.

El número de plantas máximo será el determinado en estas Normas, salvo que en los planos de ordenación se grafíe específicamente el número de plantas, que se considerará como máximo.

Según lo anterior, se establecen las siguientes normas particulares:

- Ac.- Aislada colectiva
- Vu.-Vial unifamiliar
- E .- Equipamiento

#### 4.3.1.4.-PROTECCION DEL ARBOLADO

El arbolado existente, sujeto a conservación, será protegido ,y mejorado, en caso puntual de que algún árbol fuese incompatible con el diseño de una edificación, podrá ser transplantado o sustituido por otro en el entorno cercano.

#### 4.3.2.-NORMAS PARTICULARES DE DE ZONA PARA EL PLAN PARCIAL DEL SECTOR BC-1 Bº DE LA CONCEPCION.

##### 4.3.2.1.- USO CARACTERISTICO RESIDENCIAL

##### Ac.-AISLADA COLECTIVA (P.P.-BC1)

1. Definición : Responde a aquellas áreas de suelo urbano con uso residencial colectivo en edificación aislada, bien sea en bloques o en edificaciones agrupadas horizontalmente, tanto si sitúan en una misma parcela o en varias, si se cumplen las condiciones que se establecen en el apartado 3.b. de las determinaciones de carácter general de este título del Plan General.
2. Ordenación : las edificaciones deberán ser aisladas respecto a los viales y espacios libres públicos y otros predios colindantes, respetándose en todo caso los retranqueos mínimos a viales o espacios libres, así como a los nuevos linderos en caso de que se agrupen parcelas.
3. Volumen

##### Ac1 (Grado 1º)(P.P.-BC-1)

- Parcela mínima 400  $m^2$
- Forma de la parcela : Deberá poder inscribirse en ella, un círculo de 16 m. de diámetro mínimo.
- Separación a linderos  $\frac{1}{4}$  de la altura .
- Índice de edificabilidad : Según el cuadro del apartado



- 4.5, y en el plano de proyecto nº 3.2, entre paréntesis)
- Ocupación máxima :no se fija
  - Altura máxima : 2 plantas
- (\* en la manzana M4 la altura máxima será 6,00 m)

**Ac2 (Grado 2º)(P.P.-BC-1)**

- Parcela mínima 600 m<sup>2</sup>
- Forma de la parcela : Deberá poder inscribirse en ella, un círculo de 22 m. de diámetro mínimo.
- Separación a linderos ¼ de la altura .
- Índice de edificabilidad : Según el cuadro del apartado 4.5, y en el plano de proyecto nº 3.2, entre paréntesis)
- Ocupación máxima : no se fija
- Altura máxima : 3 plantas

**Vu.- VIVIENDA UNIFAMILIAR. (P.P.BC-1)**

1.- Definición:

Responde a aquellas áreas de suelo urbano con uso residencial unifamiliar, de edificación tradicional en barrios y poblados con o sin antejardín, admitiéndose la vivienda colectiva si se contempla en un proyecto unitario o si es resultante de la agrupación de parcelas con la consiguiente inscripción en el Registro de la Propiedad y sin que se pierda la tipología de vivienda unifamiliar con acceso independiente desde la vía pública o espacio libre público.

2.- Ordenación:

La edificación se ordena siguiendo la alineación exterior a vial, formando manzanas cerradas de edificación en hilera, siendo obligatorio establecer el retranqueo que sitúa la línea de edificación, cuando así se marque en los planos.

3.- Volumen:

**Vu1.- Grado 1. (P.P.BC-1.)**

* Parcela mínima -----	La existente
* Ancho mínimo lindero frontal --	el existente
* Índice de edificabilidad -----	1 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>
* Altura máxima -----	1 ó 2 plantas

4.- Condiciones estéticas:



En manzanas abiertas, la fachada posterior tendrá el mismo tratamiento que la principal. Los tendederos serán interiores ó quedarán ocultos con celosías.

5.- Usos: Característico: residencial unifamiliar

#### 4.3.2.2.- USO CARACTERISTICO EQUIPAMIENTO

1.- Definición:

Responde a aquellas zonas con uso de equipamiento, ya sean de carácter público, comunitario o de carácter privado (lucrativo).

2.- Ordenación:

Las edificaciones deberán adaptar una tipología similar a la de las zonas colindantes de uso residencial, pudiendo ser aislada, en caso de proyectos unitarios que abarquen a toda una manzana.

3.- Volumen:

Se establecen las siguientes condiciones para cada uno de los tipos y usos específicos:

#### **EJ.- Zonas deportivas**

- \* Edificabilidad: 0,0348 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>.
- \* Altura: 9,00 metros.
- \* Retranqueos: los de las zonas colindantes.

#### **EE.- Educativo-cultural público :**

- \* edificabilidad no se fija.

#### **EG.- Equipamiento genérico**

- \* Edificabilidad: Según el cuadro del apartado 4.5, y en el plano de proyecto nº 3.2, entre paréntesis).

#### **ST.- Servicios Técnicos**

- \* Edificabilidad .- La reflejada en el cuadro del apartado 4.5
- \* Se procurará integrarlos en la edificación o que la tipología y estética de las construcciones se aproximen a la de la zona. En caso de ser aislados, se rodearán de zonas ajardinadas y



pantallas vegetales.

#### 4.- Condiciones higiénicas.

Cada edificación deberá resolver los problemas higiénicos dentro de su propia parcela. Se deberán cumplir las condiciones específicas establecidas por la normativa que le sea de aplicación en cada tipo de equipamiento o instalación a realizar.

#### 5.- Condiciones de seguridad.

Los edificios e instalaciones que se construyan deberán de tener en cuenta la normativa relativa a accesibilidad y las condiciones de los locales de pública concurrencia, que le sea de aplicación.

#### 6.- Usos.-

Espacios libres públicos.- Comprenden los jardines y el área de juego de niños. En los cuadros de características nº 1 y en los planos de ordenación, se refleja el destino concreto de cada una de las parcelas calificadas como espacios libres, con las siglas correspondientes entre paréntesis. Para su diseño, se estará a lo dispuesto en el apartado 1.8.8 de la memoria, en cada uno de los tipos, que serán los siguientes:

J.A.R.-	Jardines.
J.N.-	Área de juego de niños.

#### E.J.- Zona deportiva

Su uso característico es el deportivo, de carácter privado (lucrativo) Uso destinado para la practica de actividad deportiva en sus diversas modalidades. Se admite una construcción anexa al uso, tal como vestuarios, aseos y pequeño club socio-deportivo.

#### E.E.- Educativo cultural

Comprende la zona destinada a actividades formativas o de enseñanza, en todos sus grados o especialidades, tanto oficiales como particulares, incluyéndose actividades socio-culturales.

#### EG.- Equipamiento Genérico.

Comprende las parcelas destinadas a uso no determinado en donde se puede implantar cualquier uso compatible con el resto de los usos contemplados en el Plan, incluso comercial, oficinas o administrativo.

#### ST.- Servicios Técnicos.



Parcelas reservadas para la instalación de centros de transformación u otras instalaciones técnicas.

#### **4.4.- NORMAS PARA EL DESARROLLO DEL P.P.**

##### **4.4.1.- NORMAS DE GESTIÓN, SISTEMAS Y PLAZOS**

Una vez aprobado definitivamente el presente Plan Parcial se deberá proceder a la gestión y urbanización del sector y sistemas a adscritos, de acuerdo con lo previsto en el Plan de Actuación y los sistemas de gestión establecidos para cada una de las unidades de actuación que se hayan delimitado. Con la aprobación se adquiere el derecho a urbanizar. Esta obligación deberá hacerse efectiva en los plazos fijados en el citado Plan de Actuación.

El plazo máximo para solicitar la licencia de edificación de las distintas parcelas y solares, será el señalado en el Plan de etapas.

##### **4.4.2.- NORMAS DE URBANIZACIÓN.- CONDICIONES PARA LA EJECUCION DE LOS SERVICIOS.**

En la redacción de los proyectos de urbanización para la implantación de los servicios, así como en la ejecución de las obras se estará a lo dispuesto en la "Ordenanza Municipal para la redacción de los Proyectos de Urbanización, control de las obras, y recepción de las mismas en el T.M. de Cartagena" y las condiciones específicas que figuran en el apartado 1.4.2 de la memoria de ordenación del presente Plan Parcial.

Tal como se establece en dicho apartado, y en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 8 de la **Ley Regional 5/95** de "Habitabilidad en Edificios de Viviendas y Promoción de la Accesibilidad", en el diseño de los elementos de urbanización y del mobiliario urbano, se deberán tener en cuenta las condiciones que figuran en los artículos 9 y 10 de dicha Ley.

##### **4.4.3.- ESTUDIOS DE DETALLE**

\* No será necesario redactar estudios de detalle en el caso de proyectos unitarios que abarquen manzanas completas y que resuelvan por si mismos todos los contenidos que se precisen para definir tanto las edificaciones (su geometría y volumen formal definitivos) así como para los viales privados internos de parcela que sirven para accesos a las distintas viviendas que se proyecten o espacios libres privados interiores de la manzana, ambos de



carácter comunitario.

#### 4.4.4.- PARCELACIONES Y REPARCELACIONES

##### 4.4.4.1.- Parcelaciones.-

Se deberán cumplir las condiciones establecidas en las presentes Ordenanzas, para cada una de las tipologías.

La solicitud de licencia de parcelación deberá venir acompañada de la documentación prevista en el apartado nº 1.4.2 a) de las Normas del Plan General.

##### 4.4.4.2.- Reparcelaciones.-

Tendrán lugar para la equidistribución de los beneficios y cargas en las Unidades de Ejecución o en aquellas que pudieran delimitarse con posterioridad. Se estará a lo dispuesto en los artículos 71 a 114 del Reglamento de Gestión.

#### 4.5.- USOS PORMENORIZADOS Y EDIFICABILIDAD DE CADA UNA DE LAS MANZANAS

Nº MANZ.	NORMA	USO	SUPERFICIE MANZANAS m <sup>2</sup>	indice edificabilidad	SUPERFICIE EDIFICABLE PRIVADA
M-1	Ac1	RES.	15'491,00	0,30824	4'775,00
M-2	Ac1	RES.	11'321,58	0,23955	2'712,16
M-3	Ac2	RES.	3'205,00	0,8736	2'800,00
M-4	Ac1	RES.	1'504,00	0,7947	1'195,24
M-5	Vu1	RES.	484,00	1,0000	484,00
EJ	EJ	DEPOR	2'875,00	0,0348	100,00
EG <sub>1</sub>	EG	GENERIC	388,00	0,0773	30,00
EG <sub>2</sub>	EG	GENERIC	113	0,0885	10,00
ST <sub>1</sub>	ST	S.TECNICO	22	0,4545	10,00
ST <sub>2</sub>	ST	S.TECNICO	213	0,0469	10,00
<b>TOTAL LUCRATIVO</b>			<b>35'616,58 m<sup>2</sup></b>		<b>12'126,40</b>   119



JAR-1	EL	ZONA VERDE	2'564,00		
JAR-2	EL	ZONA VERDE	2'172,00		
JAR-3	EL	ZONA VERDE	2'001,42		
JN-1	EL	JUEGOS NIÑOS	810,00		
JN-2	EL	JUEGOS-NIÑOS	276,00		
<b>TOTAL ESPACIOS LIBRES</b>			<b>7'823,42 m<sup>2</sup></b>		
EE	ESCOLAR	EQUIPAMIENTO	5'571		
<b>TOTAL EQUIPAMIENTOS PUBLICOS</b>			<b>5'571</b>		
DEPOSITO AGUA. ST			<b>2'914</b>		
VIALES, CAUCES Y APARCAMIENTOS			<b>19'197</b>		
<b>SG.EL</b>			<b>5'715</b>		
<b>TOTAL UE 1 (única)</b>			<b>76'837,00 m<sup>2</sup></b>	<b>12'126,40 m<sup>2</sup></b>	<b>119</b>

Cartagena 16 de Junio de 2006

## 5.- PLAN DE ACTUACIÓN

### 5.1.- OBJETO

En el presente Plan de Actuación se definen las condiciones temporales y legales para el desarrollo de la actuación, referentes al establecimiento de las etapas para la gestión, las fases de la urbanización, la conservación de la misma y los plazos para la edificación, de acuerdo con lo establecido en el Programa de Actuación.

### 5.2.- DESARROLLO DE LA ACTUACIÓN; SISTEMA DE ACTUACIÓN.

El sistema de gestión para ambas unidades de ejecución será el cualquiera de los contemplados como de **INICIATIVA PRIVADA** la Ley del Suelo de la Región de Murcia: **CONCERTACION INDIRECTA**. regulado en el capítulo



PROMOTOR : DARSENA PATRIMONIOS SL

JAVIER OLMOS  
ARQUITECTO  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
□ \_\_\_\_\_

III Sección segunda, subsección 2ª de la Ley 1/2001 de 24 de abril. Del suelo de la Región de Murcia (LSRM) y del capítulo II del título V del Reglamento de Gestión Urbanística (RGU) aprobado por Real Decreto 3'288/1978 de 25 de agosto, en cuanto éste no contradiga la citada Ley Regional.

### 5.3.- PROGRAMACIÓN TEMPORAL

PARA EL DESARROLLO Y EJECUCION DEL PRESENTE PLAN PARCIAL, SE ESTABLECE UNA SOLA ETAPA DE CINCO AÑOS DE DURACION CON UNA FASE PARA LA EJECUCION DE LAS OBRAS DE URBANIZACION E IMPLANTACION DE LOS SERVICIOS, ESTABLECIENDOSE ADEMAS LA PROGRAMACION Y LOS PLAZOS MAXIMOS PARA LAS DISTINTAS ACTUACIONES, QUE EMPEZARAN A CONTAR DESDE LA APROBACION DEFINITIVA DEL PLAN PARCIAL.

#### ETAPA UNICA.-

#### AÑOS

- 1º - Aprobación del proyecto de Reparcelación de la Unidad de actuación única. Y cesión al Ayuntamiento de los terrenos de dominio público, así como las parcela correspondientes al 10 % del aprovechamiento lucrativo.
- Presentación y aprobación del proyecto de urbanización de la Unidad de Actuación.
- 2º - Implantación del nuevo trazado de las conducciones de M.C.T.
- Terminación del 25 % de las obras de urbanización que incluirá las acometidas generales de agua, saneamiento y electricidad y la implantación de las tuberías de M.C.T. en su nuevo trazado.
- Solicitud de licencia para el 40 % de las viviendas
- 3º - Terminación del 50 % de la 1ª fase de las obras de urbanización y del nuevo acceso a las instalaciones de la M.C.T.



- 4º
- Terminación del 75 % de la obras de urbanización incluyendo las nuevas conexiones de baja tensión y telecomunicaciones a la M.C.T..Entrega de las mismas al Ayuntamiento y levantamiento de las afecciones sobre las correspondientes fincas.
  
  - Solicitud de licencia para el 30 % de las viviendas de la UA 1.
- 5º
- Terminación del 100 % de las obras de urbanización
  - Solicitud de licencia para el 30 % de las viviendas .
  
  - Terminación del 100 % de las obras de urbanización. Entrega de las mismas al Ayuntamiento y levantamiento de las afecciones de las fincas correspondientes
  
  - Solicitud de licencia para la zona deportiva y su edificación anexa.
  - Entrega al Ayuntamiento y levantamiento de las afecciones de las fincas correspondientes, dándose por cumplimentados las obligaciones urbanísticas.
  - Construcción de los equipamientos previstos en el P.P.

#### 5.4.- CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES Y SERVICIOS.

Durante el periodo de urbanización de cada una de las fases o etapas y hasta que estas obras de urbanización no hayan sido recibidas definitivamente por el Ayuntamiento, la conservación de las mismas correrá a cargo del urbanizador. Los propietarios de parcelas que pretendan simultanear la edificación con la urbanización deberán entregar al Urbanizador la fianza correspondiente que este determine para responder de los desperfectos que pudiera ocasional a las obras y servicios, independientemente de las garantías



que el ayuntamiento legalmente pueda exigir, de acuerdo con lo dispuesto en la legislación urbanística, para garantizar la terminación de las obras de urbanización.

### **GARANTIAS PARA EL DESARROLLO DE LA ACTUACIÓN.**

El adjudicatario del concurso que asuma la función de “urbanizador” de la Unidad de Actuación, adquiere las obligaciones que le son inherentes entre otras la entrega de un aval por el importe del 10% de los gastos de urbanización una vez aprobado definitivamente el programa de actuación. El promotor ha solicitado con fecha 12 de enero de 2006 la aplicación del sistema de concertación indirecta de acuerdo con el artículo 179 del texto refundido de la Ley del Suelo de la Región de Murcia:

1.- Podrá utilizarse este sistema a solicitud de alguno de los propietarios que representen al menos el 25 % de la superficie de la Unidad de actuación, descontados los terrenos de dominio y uso público en su caso cuando no estuviera previsto el sistema de compensación o no se alcanzara acuerdo con el porcentaje de propietarios requeridos para el sistema.

2.- Recibida la solicitud el Ayuntamiento iniciará el procedimiento en el que se promueve la concurrencia entre los propietarios incluidos en la UA otorgando un plazo de tres meses para la presentación de programa de actuación conforme a las bases del concurso y criterios de adjudicación fijados por la administración. El programa que resulte seleccionado será objeto de la tramitación correspondiente conforme al art. 173 de la Ley, ostentando el adjudicatario del concurso la condición de urbanizador siendo de aplicación las determinaciones del sistema de concurrencia regulado por la Ley.

El Urbanizador deberá ultimar el proceso de urbanización antes de iniciarse el proceso edificatorio. No obstante, se admitirá el proceso simultáneo de urbanización y edificación, en cuyo caso el titular de la finca sobre la que se solicite licencia, deberá garantizar el total importe de los servicios urbanísticos necesarios para que la finca adquiera la condición de solar, debiendo comprometerse a no utilizar la edificación hasta que esté concluida la urbanización, e incorporar esta condición en las transmisiones de dominio que pueda realizar ( arts. 162.3 y 211 de la Ley 1/2001, del Suelo de la Región de Murcia. En este sentido se concederán licencias de edificación de forma



simultanea a la urbanización.

La recepción de las obras se realizará por fases completas, tal como que se definen en el presenta P.P., que incluirán los viales, espacios libres y equipamientos, así como las conexiones con las infraestructuras generales, no concediéndose la licencia de primera ocupación de las viviendas hasta tanto no se haya realizado la recepción provisional de la fase a la que corresponda.

La conservación de las obras de urbanización corresponde al urbanizador, hasta la entrega definitiva al Ayuntamiento. Una vez efectuada la recepción provisional por el Ayuntamiento de la urbanización de la primera de las etapas y previamente a la recepción definitiva de las mismas, el urbanizador, podrá crear una Entidad de Conservación, que será unitaria para todo el ámbito del Plan Parcial, a la cual se irán incorporando los propietarios de cada una de las etapas conforme se vayan entregando las obras de urbanización de dichas etapas.

El período de conservación será de **un año**, contado desde la entrega provisional de las obras, transcurrido el cual la Entidad podrá disolverse, previa entrega definitiva de las obras de urbanización al ayuntamiento..

Cartagena 16 de Junio de 2006

|

FRANCISCO JAVIER OLMOS SANCHEZ  
ARQUITECTO



PROMOTOR : DARSENA PATRIMONIOS SL

JAVIER OLMOS  
ARQUITECTO  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
□ \_\_\_\_\_

## 6.- ESTUDIO ECONOMICO-FINANCIERO

### 6.1.- INTRODUCCION

De acuerdo con lo establecido en los artículos 106 y 123 de la Ley 1/2001 del Suelo de la Región de Murcia y supletoriamente en el artículo 55 del Reglamento de Planeamiento, se establecen en el presente apartado, los costes estimados para la implantación de los servicios urbanísticos y demás obras de urbanización para dar a las parcelas la condición de solar edificable.

#### FASES DE EJECUCION.

El sector se desarrolla mediante una única Unidad de Actuación a ejecutar en una sola etapa, con una duración total en tiempo de 5 años.

- La ejecución total de las obras de urbanización se llevarán a cabo en una fase con una duración total en el tiempo de cinco años

Según determina el artículo 63.1. del citado reglamento como justificación del costo de las obras de urbanización e implantación de los servicios, se acompaña a continuación las dimensiones y valoración de las partidas a ejecutar, para el desarrollo de la única Unidad de Actuación del Sector.



## 6.2.- MEDICIONES Y VALORACIONES

Se procede a un estado de mediciones y presupuesto estimado para la ejecución de todas las obras de urbanización del Sector, incluyendo los sistemas generales a realizar. Además se adjunta diagrama estimativo.

### RESUMEN GENERAL DEL PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL

CAPITULO I. PAVIMENTACION	482'080,00 €
CAPITULO II. SANEAMIENTO	263'193,00 €
CAPITULO III. RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS	75'954,00 €
CAPITULO IV. JARDINERIA Y MOBILIARIO PUBLICO	114'816,00 €
CAPITULO V. INSTALACIONES DE ALUMBRADO PUBLICO	120'551,00 €
CAPITULO VI. RED SUBTERRANEA DE BAJA TENSION	92'736,00 €
CAPITULO VII. LINEA SUBTERRANEA DE MEDIA TENSION	76'545,00 €
CAPITULO VIII. INSTALACIONES DE M.T. Y C.T	101'275,00 €
CAPITULO IX. RED DE INFRAESTRUCTURAS TELECOMUNICACIONES	51'667,00 €
CAPITULO X. CONDUCCIONES DE LA M.C.T.	93'183,00 €
<b>TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL</b>	<b>1'472'000 €</b>

### COSTOS DE URBANIZACION

#### CAPITULO I. PAVIMENTACION

1.01	m <sup>3</sup> Excavación a cielo abierto en roca, en ejecución de desmontes y formación de caja de calzada, incluso retirada a vertedero	6365,85	31,17	198'423,54
1.02	m <sup>3</sup> Terraplenado con material seleccionado procedente de préstamos en ejecución de taludes, incluso compactado del 95% del proctor modificado, en capas no superiores a 30 cms totalmente ejecutado	3951,75	5,55	21'932,21
1.03	m <sup>3</sup> Relleno y extendido y apisonado de zahorra artificial a cielo abierto con motoniveladora y vibrocompactador mecánico por capas de hasta 20 cm de espesor máximo, incluso riego. Grado de compactación 95 % del proctor normal según NTE/ADZ-12	1853,62	14,85	27'526,25
1.04	m <sup>3</sup> Relleno,extendido y apisonado de zahorra artificial, a cielo abierto con motoniveladora y vibrocompactador por capas de hasta 20 cm de espesor, incluso riego.Grado de compactación 95% del proctor normal según NTE/ADZ-12	1390,18	12,00	16'680,00
1.05	m <sup>3</sup> Mezcla bituminosa en caliente semi-densa tipo S20 (4+4 cm) incluso riegos de adherencia e imprimación.	463,40	33,00	15'292,20
1.06	m <sup>2</sup> Solera ligera realizada con hormigón HM-20 con un espesor de 10 cm extendido sobre gravilla con terminación mediante reglado y curado mediante riego.	3077,77	7,00	21'539,00
1.07	m <sup>2</sup> Pavimento de baldosa de cemento decorativas tipo Ayuntamiento, colocada sobre capa de arena de 2 cm de espesor mínimo tomada con mortero de cemento1:6 M40	3078,45	14,00	43'098,30
1.08	M. Bordillo bicapa de hormigón 10/12x25x50 cm sobre lecho de hormigón HM20 rejunteado con mortero de cemento 1:6	1667,30	8,15	13'588,50



1.09	PA ejecución de escalera peatonal a depósito, incluso peldaños ejecución de taludes para jardinería, según diseño, totalmente ejecutado	1	124000	124'000,00
<b>TOTAL CAPITULO I</b>				<b>482'080,00</b>

## **CAPITULO II- SANEAMIENTO**

2.01	m <sup>3</sup> Excavación de zanja en cualquier tipo de terreno, a máquina incluso refino de base.	1214,20	12,24	14'861,80
2.02	m <sup>3</sup> Relleno de zanjas con arena y compactado con bandeja vibrante, al 95% del proctor modificado	242,84	16,32	3'963,15
2.03	m <sup>3</sup> Relleno de zanjas con zahorra artificial y compactación mediante bandeja vibrante, al 95 % del proctor modificado	182,13	32,64	5'944,73
2.04	m. Tubería de hormigón armado C-135, de varios diámetros, unión campana con junta de goma, incluso P:P de ejecución de pozos con elementos de hormigón ,tapa de fundición dúctil, y p.p.de sumideros de recogida de aguas, totalmente instalada. Para pluviales	702,84	108,80	76'469,00
2.05	m. Tubería de hormigón armado C-135, de varios diámetros, unión campana con junta de goma, incluso P:P de ejecución de pozos con elementos de hormigón ,tapa de fundición dúctil, totalmente instalada. Para aguas negras y fecales	646,28	108,80	70'315,26
2.06	Ud. Ensayos y pruebas de estanqueidad y presión de las conducciones puestas en obra	4	11750	47'000,00
2.07	Ud. Acometida domiciliaria al colector general en tubería de 200 mm / 300 mm. Codo de 45° , junta elástica,incluido arqueta de 60x60, totalmente instalada.	6	1414,4	8'486,40
2.08	Ud. Acometida a la red general de alcantarillado según normas de la empresa conservadora	2	7720,00	15'440,00
2.09	Ud. Conexión con rambla mediante desarenador y separador de grasas, totalmente ejecutado	2	7806,51	15'613,02
2.10	m <sup>3</sup> Transporte de productos sobrante de las excavaciones, con camión cargado a máquina.	1214,20	4,20	5'099,64
<b>TOTAL CAPITULO II</b>				<b>263'193,00 €</b>

## **CAPITULO III- RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS**

3.01	m <sup>3</sup> Excavación de zanjas a máquina incluso refino de base	664,32	7,61	5'055,52
3.02	m <sup>3</sup> relleno de zanjas con arena, y compactación mediante bandeja vibrante según NTE/ADZ-12	78,06	25,39	1'982,33
3.03	m <sup>3</sup> relleno de zanjas con zahorra artificial y compactación mediante bandeja vibrante al 95 % del proctor modificado.	429,33	20,31	8'722,26
3.04	m. Tubería de fundición dúctil serie K-9 ,incluso p.p. de piezas especiales totalmente montada	1301,00	25,39	33'038,89
3.05	Ud. Parte proporcional de valvulería de fundición dúctil ,consistente en válvulas de corte, ventosas, desagües, hidrantes, riego, etcétera.incluso de parte prop de carretes, piezas especiales para montaje, incluso arquetas de alojamiento, totalmente instalado	1	4550	4'550,00
3.06	Ud. Válvula de regulación de presión previa a conexionado con la red existente. En fundición dúctil, incluso carretes de piezas especiales para montaje, p.p. de obra de fábrica. Totalmente instalado	1	4530	4'530,00
3.07	Ud. Acometida a red con tubo de polietileno de 25 mm de	6	850	5'100,00



	diámetro y llave.			
3.08	Ud. Conexion a la red de suministro existente	2	4785	9'570,00
3.09	Ud. Repercusión ensayos y pruebas de presión y caudal de hidrantes, así como estanqueidad y de presión de las conducciones puestas en obra.	1	3405	3'405,00
	<b>TOTAL CAPITULO III</b>			<b>75'954,00 €</b>

### **CAPITULO IV- JARDINERIA Y MOBILIARIO PUBLICO**

4.01	m <sup>2</sup> Limpieza de matorrales bajos y espontáneos y zarzas, incluso transporte a vertedero	5865,98	5	29'329,90
4.02	m. Vallado con fábrica de bloque sobre cimiento corrido de hormigón HM20, y remate con malla metálica galvanizada	326	101,65	33'137,90
4.03	m. plantación de seto siempreverde hibiscus de 60 cm de alto,excavación y primer riego	326	10	3'260,00
4.04	m <sup>2</sup> preparación de terrenos para rocallas en talud ajardinado	240	22	5'280,00
4.05	Ud plantación en reposición de pinos podridos o muertos, en cepelloón y 2,5/3,00 m de alto, excavación y 1er riego	13	225	2'925,00
4.06	Ud papelera tipo buzón, con agarre a báculo, incluso cimentación de éste con hormigón en masa HM20	32	152,60	4'883,20
4.07	PA. Señalización general de viario	1	36000	36000,00
	<b>TOTAL CAPITULO IV</b>			<b>114'816,00 €</b>

### **CAPITULO V- INSTALACIONES DE ALUMBRADO PUBLICO**

5.01	m. Excavación de zanjas 0,30x0,50 m. en terreno compacto, para alojamiento de conductores de alumbrado	914,95	12,70	11'619,87
5.02	m. Excavación de zanjas 0,30x0,50 m. en terreno compacto, para alojamiento de conductores de alumbrado en cruces de calzada	126,62	17,80	2'253,84
5.03	m. conductor de cobre multipolar RV/06-1KV. Para líneas de alumbrado, y p.p. de colocación.	1041,57	7,34	7'645,12
5.04	m. tubo rígido de PVC de diferentes diámetros, y p.p. de mano de obra y colocación.	1041,57	12,35	12'863,39
5.05	Ud base de hormigón HM20 para cimentación de columnas, incluso encofrado y desencofrado	40	170	6'800,00
5.06	Ud. Arqueta de registro prefabricada a pié de columna para conexionado de línea de 030x0,30 m medida interior, tapa de fundición, totalmente colocada	40	152	6'080,00
5.07	Ud. Columna trapezoidal en chapa de acero galvanizada, de 3 mm de espesor. Altura variable según tipo de vial	40	642	25'680,00
5.08	Ud. Luminaria con cierre de metacrilato con dispositivo de sujeción horizontal y equipo de encendido SAP150W con doble reactancia para reducción del flujo tipo PHILIPS H-430 O SIMILAR, para lámpara de vapor de sodio	40	800	32'000,00
5.09	Ud. Toma a tierra para columnas formadas por pica de acero de zinc-cobre de 1000x16 mm y cable de cobre de 35 mm <sup>2</sup> de sección con grapas de conexión cable-pica cable-columna	40	37,15	1'486,00
5.10	Ud. Caja de conexión y c/c de fusibles	40	50,00	2'000,00
5.11	Ud.Cuadro de mando formado por una placa de montaje, 2 portafusibles BIC , conmutador tripular 80 A y bobina a 220 V, 6 bornes, y Terminal BIC, interruptores,magnetotérmicos bipolares de 10 A, portafusibles y fusible de 63 A, 1 reloj.	1	5469,97	5'469,97
5.12	Ud. Cuadro de medida formado por contador de activa con doble tarifa, contador de reactiva, interruptor horario tipo ORBIS o similar, tipo digital y armario tipo PLT2	1	6615,66	6'615,66



5.13	Ud. Toma de tierra para el conjunto de cuadro de mando y equipo de media formado por pica de acero de cobre de 2000x16 mm y cable de cobre desnudo de 35 mm <sup>2</sup> de sección, y grapas de conexión cable-pica, cable-cuadro.	1	37,15	37,15
	<b>TOTAL CAPITULO V</b>			<b>120'551,00 €</b>

### **CAPITULO VI- RED SUBTERRANEA DE BAJA TENSION**

6.01	m. Excavación de zanjas de 0,60x0,90 m en terreno compacto para alojamiento de conductores de baja tensión en aceras i/ refino de zanjas	938,06	10,00	9'380,60
6.02	m. Excavación de zanjas de 0,60x1.30 m en terreno compacto, para alojamiento de conductores, en cruces de calzadas. i/refino de zanjas	77,60	12,10	939,96
6.03	m. Tubo de PVC de 150 mm de diámetro, sobre cama de arena i/hormigonado del tubo con hormigón HM20 y resto de tierra hasta cota de acabado	1201,12	41,73	50'122,74
6.04	m <sup>3</sup> Arena de río extendida sobre la zanja de canalizaciones, para regularización de superficie de apoyo, con conductores y capa superior de tapado.	300,44	36	10'815,84
6.05	m. placa cubre-cables de PVC tipo PEMSA colocada sobre lecho de arena para protección de los conductores	1201,12	8,70	10'449,74
6.06	m. cinta de atención al cable i/posterior relleno de zanja con arena.	1201,12	2,30	2'762,58
6.07	m conductor unipolar de aluminio con aislamiento PRC cubierta de PVC de 0,6/1 KV de sección 1x240 mm <sup>2</sup> para la red de distribución de baja tensión.	1201,12	3,05	3'663,42
6.08	Ud. Armarios de seccionamiento y contadores, con cajas de acometidas, sobre bases de obra civil y puesta a tierra de la misma con pica de acero recubierta de zinc-cadmio y cable de cobre desnudo de 35 mm <sup>2</sup>	7	657,16	4'601,12
	<b>TOTAL CAPITULO VI</b>			<b>92'736,00 €</b>

### **CAPITULO VII- LINEA SUBTERRANEA DE MEDIA TENSION**

7.01	Ud. Entronque subterráneo en apoyo proyectado 14C/2000 para conductor de aluminio de 1x240 mm <sup>2</sup> tres seccionamientos unipolares y puentes para conductores	1	3208,92	3'208,92
7.02	m. Excavación en zanjas de 0,60x1,30 en terrenos medio para alojamiento de conductores de media tensión incluso refino de zanjas.	1'313,09	12,10	15'888,39
7.03	m <sup>3</sup> arena de río extendida sobre las zanjas de canalizaciones para regulación de la superficie de apoyo de los conductores y tapado posterior	328,27	31	10'176,45
7.04	m conductor unipolar de aluminio 12x20 KV cubierta exterior de PVC con corona de 16 mm <sup>2</sup> , compuesta de hilos de cobre de sección 1x240 mm <sup>2</sup> incluso tendido de cables	1313,09	25	32'827,25
7.05	m. Placa cubre cables de PVC tipo PEMSA o similar, colocada para protección de los conductores	1313,09	8,70	11'423,88
7.06	m. cinta de atención al cable i/posterior relleno de zanja con arena.	1313,09	2,30	3'020,11
	<b>TOTAL CAPITULO VII</b>			<b>76'545,00 €</b>

### **CAPITULO VIII- INSTALACIONES DE M.T. Y C.T**



PROMOTOR : DARSENA PATRIMONIOS SL

JAVIER OLMOS  
ARQUITECTO



8.01	Ud. Local para centro de transformación, compuesto de módulo de hormigón prefabricado tipo ORMAZABAL modelo PFU-5 o similar, preparado para dos celdas de línea y dos de protección, dos trafos y dos cuadros de baja con extensionamientos.	2	15257,70	30'515,40
8.02	Ud transformador de potencia 630 Kva Trifásico, con neutro accesible en BT refrigeración natural en aceite con cuba y equipado con ruedas, relación 11/20 Kv/380-220 V según normas de UNESA e Iberdrola SA	2	7'331,70	14'663,40
8.03	Ud. Celda de línea de exafloruro de azufre, modular de intensidad 630 A. Para entrada y salida de LSMT conteniendo 3 botellas terminales tipo TPI-38 para conductor de aluminio de 1x150 mm <sup>2</sup> aislamiento seco, 1 interruptor-seccionador auto neumático	2	9676,64	19'353,28
8.04	Ud. Celda de protección de exafloruro de azufre modular para protección de transformador, conteniendo 1 interruptor automático ruptor de fusible 630ª 24KV con mordazas para cartuchos DIN 43625 y bobina de disparo a emisión de tensión 3 fusibles APR	2	5955,37	11'910,74
8.05	Ud. Terminal en T para conexión de celda de protección con transformador de potencia	6	1350,52	8'103,12
8.06	Ud. Relé 20 A/220V tipo LEGRAND (03865) / base fusible LEGRAND 20A (01125) Fusible Dyfus 2ª (ZR-O) incluso cable 2x1,5 mm <sup>2</sup> 1 Kv para conexión a termómetro de trafa y a bobina de disparo en cabina de protección	2	150,15	300,30
8.07	M. Conductor de cobre de 1x25 mm <sup>2</sup> y pequeño material para conexiones entre celda de protección y trafa.	1	900	900,00
8.08	Ud. Instalación de puesta a tierra interior del CT y del neutro del transformador, constituido por 10 kg.de varilla de cobre de 8 mm. Con p.p. de material de fijación a pared, conductor de cobre 95 mm <sup>2</sup> desnudo, enterrado perimetralmente	2	235	470,00
8.09	Ud. Cuadro de baja tensión tensión de 4 salidas normalizado para la empresa suministradora conteniendo 3 zócalos portafusible con cuchillas seccionadoras de 1000 amperios y un zócalo con cuchilla de 600 A para neutro, 3 portabarras de 50x10 mm de cobre electrolítico.	2	2502,78	5'005,56
8.10	Extensionamiento de 4 salidas para acoplamiento a cuadro de baja tensión	2	3300,00	6'600,00
8.11	m. Conductor de aluminio 1 Kv de 1x240 mm <sup>2</sup> para conexiones entre cuadro de baja tensión y transformador, incluso p.p de terminales bimetálicos	52	4.65	241.80
8.12	Ud- Juego de terminales tipo K-400	2	1065,13	2'130,26
8.13	Ud. Instalación de alumbrado interior del local de la CT compuesto por una luminaria fluorescente estanca IP-65 de 1x40W mecanismos, CGD, conductores,cabnalizaciones y bloque de alumbrado de emergencia	2	225,25	450,50
8.14	Ud. Elementos de seguridad compuestos por una banqueta aislante para 25 KV, un par de guantes de goma para 24 KV: un cartel de primeros auxilios y placas de peligro de muerto según recomendaciones UNESA 0203 A ; una pértiga aislante de 2 metros y 35 KV y un extintor de CO <sub>2</sub>	2	315,32	630,64
	<b>TOTAL CAPITULO VIII. TRANSFORMADORES</b>			<b>101'275,00 €</b>

## CAPITULO IX- RED DE INFRAESTRUCTURAS TELECOMUNICACIONES

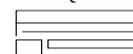
9.01	m. Excavación de zanjas en terreno compacto para alojamiento de canalizaciones de red de telefonía. Con	768,51	8,58	6'593,82
------	---	--------	------	----------



PROMOTOR : DARSENA PATRIMONIOS SL

JAVIER OLMOS

ARQUITECTO



	medios mecánicos incluso refino de zanjas			
9.02	m. canalización subterránea de 4 tubos de PVC Ø 63 mm y 1,2 mm de espesor para la red de telefonía pegado y sellado con mastic tendido sobre lecho de arena ,incluso p.p. de prisma rectangular de hormigón HM25 de 45x30cm	768,51	42	32'277,42
9.03	U. arqueta normalizada de hormigón tipo H para paso y distribución de acometidas y tapa de fundición y marco de hierro, incluso apertura de zanja y base de hormigón apoyo.	13	486	6'318,00
9.04	U. Arqueta normalizada de hormigón tipo D para paso y distribución de acometidas y tapa de fundición y marco de hierro, incluso apertura de zanja y base de hormigón apoyo	1	1254,76	1'254,76
9.05	U. acometida desde arqueta a parcela con 2 m de tubo de canalización subterránea, 1 tubo de PVC Ø 40 Mm. y 1,2 Mm. de espesor, para red de telefonía ,tendido sobre lecho de arena incluso p.p de hormigón en masa	6	871	5'226,00
	<b>TOTAL CAPITULO IX. TELECOMUNICACIONES</b>			<b>51'667,00 €</b>

### **CAPITULO X- CONDUCCIONES DE LA MCT**

10.01	m. Nueva implantación de algunas conducciones de agua de la MCT, bajo las características y los trazados reflejados en planos de proyecto. Incluso conducciones de drenaje del depósito a conectar con la red de pluviales.	931,83	100	93'183,00
	<b>TOTAL CAPITULO X. CONDUCCIONES MCT</b>			<b>93'183,00 €</b>

### **6.3.- JUSTIFICACION DE LA VIABILIDAD DE LA ACTUACION**

#### **COSTES en €**

Valor Inicial de los Terrenos	480'810
Importe obras de urbanizacion	1'472'000
Proyectos	55'000
Otros Gastos	60'000
Gestión y administración financiera	172'840
<b>TOTAL COSTE</b>	<b>2'240'650</b>

#### **VENTAS**

Superficie edificable viviendas	11'966,40 m2.
Precio medio de venta de viv en la zona	1'300 €/m2.
Valor de repercusion del suelo sobre el m2. edificable 20% sobre X1'300 €	260€/m2.
Importe ventas suelo urbanizado para viviendas : 90% sobre 11'966,4' m2 X 260€	2.430'324



<b>TOTAL VENTAS</b>	<b>2'800'137,60</b>
---------------------	---------------------

### **BENEFICIO TOTAL**

TOTAL VENTAS	2'800'137,60
TOTAL COSTOS	2'240'650,00
<b>BENEFICIO</b>	<b>559'487,60</b>

Según lo anteriormente expuesto, la actuación resulta viable, dada su rentabilidad, de acuerdo con las hipótesis que se han planteado y el riesgo de la inversión a realizar.

#### **6.4.- PROGRAMA DE INVERSIONES.**

Se realiza a continuación de temporalización de las inversiones previstas por cada uno de los 6 años en se va a realizar la gestión y urbanización del Sector.



**PLAN PARCIAL LA ATALAYA / SECTOR BC-1 /BARRIO DE LA CONCEPCION / CARTAGENA**

1

ANUALIDAD	1º AÑO	2º AÑO	3º AÑO	4º AÑO	5º AÑO	TOTAL
CONCEPTO						
MOVIMIENTO DE TIERRAS						
INFRAESTRUCTURAS						
PAVIMENTACIONES						
JARDINERIA						
ALUMBRADO						
SEÑALIZACIONES						
ENTREGA						
<b>TOTALES</b>	<b>180'171</b>	<b>285'273</b>	<b>541'691</b>	<b>256'418</b>	<b>208'447</b>	<b>1'472'000</b>

JAVIER OLMOS  
ARQUITECTO

PROMOTOR : DARSENA PATRIMONIOS SL



## CONCLUSION.-

Con la Memoria y anexos, Ordenanzas, Plan de Etapas, Estudio Económico-Financiero, planos de información y planos de proyecto que se acompañan, se da por terminada la redacción del **Plan Parcial del Sector BC-1 Bº DE LA CONCEPCION.**

Cartagena, 16 de Junio de 2006

El Arquitecto

**Fdo. Fcº Javier Olmos Sánchez**

