

MEMORIA

TEXTO REFUNDIDO

Recoge condiciones del acuerdo plenario
de fecha **29.06.09**

EL SECRETARIO DE LA GERENCIA



INDICE DE DOCUMENTOS

	<u>Página N°</u>
PREAMBULO.	11
1.- <u>MEMORIA.</u>	
1.1.- <u>MEMORIA INFORMATIVA.</u>	11
1.1.1.- OBJETO.	11
1.1.2.- ANTECEDENTES.	11
1.1.3.- JUSTIFICACIÓN Y ALCANCE.	13
1.1.3.1.- JUSTIFICACIÓN DE LA PROCEDENCIA DE SU FORMULACIÓN.	13
1.1.3.2.- ALCANCE DE LA ACTUACIÓN.	14
1.1.4.- INFORMACIÓN URBANÍSTICA.	14
1.1.4.1.- SITUACIÓN GEOGRÁFICA Y DELIMITACIÓN.	14
1.1.5.- CARACTERÍSTICAS NATURALES DEL SECTOR.	15
1.1.5.1.- TOPOGRÁFICAS.	15
1.1.5.2.- CLIMATOLOGÍAS.	16
1.1.5.2.1.- Temperaturas.	16
1.1.5.2.2.- Pluviometría.	17
1.1.5.2.3.- Eología.	18
1.1.5.2.4.- Asoleo.	19
1.1.5.3.- RESUMEN.	20
1.1.6.- GEOLOGÍA, GEOTÉCNIA Y SISMICIDAD.	21
1.1.7.- ECOLOGÍA Y VEGETACIÓN. HIDROLOGÍA.	22
1.1.7.1.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES PARA LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN.	23

1.1.8.- USO, EDIFICACIONES, AFECCIONES E INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES.	24
1.1.8.1.- Edificaciones e instalaciones existentes.	24
1.1.8.2.- Agua potable.	25
1.1.8.3.- Saneamiento y alcantarillado.	25
1.1.8.4.- Ramblas e interceptores de pluviales.	26
1.1.8.5.- Redes de energía eléctrica.	26
1.1.8.6.- Red de telefonía, datos y audiovisuales de Telefónica.	26
1.1.8.7.- Red de telefonía, datos y audiovisuales de ONO.	27
1.1.9.- SITUACIÓN URBANÍSTICA DE LOS TERRENOS.	27
1.1.9.1.- CONDICIONES DE ORDENACIÓN.	28
1.1.9.2.- RÉGIMEN GENERAL DE USOS.	29
1.1.10.- ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD DEL SUELO.	29
1.2.- <u>MEMORIA JUSTIFICATIVA.</u>	30
1.2.1.- OBJETIVOS, CRITERIOS Y DETERMINACIONES DE LA ORDENACIÓN.	30
1.2.2.- DETERMINACIONES EN RELACIÓN CON EL PLAN GENERAL.	32
1.2.3.- CONDICIONES DE PLANEAMIENTO DE RANGO SUPERIOR.	32
1.2.4.- REFERENCIA DE LA LEGISLACIÓN URBANÍSTICA Y SECTORIAL APLICABLE.	34
1.2.5.- JUSTIFICACIÓN DE LA EXCLUSIÓN DEL TRÁMITE DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA.	39

	<u>Página N°</u>
1.3.- <u>MEMORIA DE ORDENACIÓN.</u>	40
1.3.1.- OBJETIVOS Y CRITERIOS DE LA ORDENACIÓN.	40
1.3.2.- EXPLICACIÓN DEL DISEÑO.	42
1.3.2.1.- PROGRAMA GENERAL DEL SECTOR.	43
1.3.2.2.- ZONIFICACIÓN.	45
1.3.2.3.- VIALIDAD.	46
1.3.2.4.- APARCAMIENTOS.	47
1.3.2.5.- DOTACIONES Y CESIONES.	47
1.3.3.- EJECUCIÓN DEL PLAN PARCIAL Y SISTEMA DE ACTUACIÓN.	49
1.3.3.1.- SISTEMA DE ACTUACIÓN.	49
1.3.3.2.- UNIDADES DE ACTUACIÓN.	50
1.3.4.- NORMAS DE ACCESIBILIDAD EN ESPACIOS PUBLICOS Y EDIFICACIONES.	50
1.4.- <u>CARACTERÍSTICAS DE LAS INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS.</u>	51
1.4.1.- TRAZADO Y CARACTERÍSTICAS DE LA RED DE COMUNICACIONES.	51
1.4.1.1.- SECCIONES TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES DEL VIARIO.	53
1.4.2.- RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA.	54
1.4.2.1.- TOMA EXTERIOR. CARACTERÍSTICAS DE LA RED.	54
1.4.2.2.- DOTACIÓN A CONSIDERAR Y CAUDAL TOTAL A PREVER.	60
1.4.2.3.- OTRAS CONSIDERACIONES.	63
1.4.3.- RED DE SANEAMIENTO.	63
1.4.3.1.- DESCRIPCIÓN DE LA RED INTERIOR.	63
1.4.3.2.- BASES GENÉRICAS DE CÁLCULO.	67
1.4.3.3.- VERTIDO DE PLUVIALES A LAS INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES.	68

2.-PLANOS DE INFORMACIÓN.

86

- PLANO N° I.1.- SITUACIÓN COMARCAL
- PLANO N° I.2.- PLANEAMIENTO DE RANGO SUPERIOR. DELIMITACIÓN DEL
ÁREA SEGÚN P.G.
- PLANO N° I.3.- ESTADO ACTUAL, USOS, EDIFICACIONES, CULTIVOS Y AFECCIONES.
- PLANO N° I.4.- PLANO TOPOGRÁFICO (1:1000)
- PLANO N° I.5.1.- INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES. RED GENERAL DE
AGUA POTABLE.
- PLANO N° I.5.2.- INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES Y EN PROYECTO O EJECUCIÓN
PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS GENERALES.
RED GENERAL DE SANEAMIENTO Y ALCANTARILLADO.
- PLANO N° I.5.3.- INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES Y EN PROYECTO O EJECUCIÓN
PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS GENERALES.
RAMBLAS E INTERCEPTORES DE PLUVIALES.
- PLANO N° I.5.4.- INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES. RED DE ENERGÍA ELÉCTRICA.
- PLANO N° I.5.5.- INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES. RED DE TELEFONÍA, DATOS Y
AUDIOVISUALES DE TELEFONICA.
- PLANO N° I.5.6.- INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES. RED DE TELEFONÍA, DATOS Y
AUDIOVISUALES DE ONO.
- PLANO N° I.6.- CATASTRAL.
- PLANO N° I.7.- DELIMITACIÓN DEL SECTOR Y ESTRUCTURA GENERAL.

3.-PLANOS DE PROYECTO.

87

- PLANO N° P.1.- SITUACIÓN EN LA ESTRUCTURA ORGÁNICA DEL TERRITORIO.
- PLANO N° P.2.- PLANO DE ORDENACIÓN (1:1000).
- PLANO N° P.3.- CUADRO DE USOS PORMENORIZADOS Y APROVECHAMIENTOS POR PARCELA.
- PLANO N° P.4.- SISTEMA DE ESPACIOS LIBRES.
- PLANO N° P.5.- SISTEMAS GENERALES.
- PLANO N° P.6.- RÉGIMEN JURÍDICO DEL SUELO.
- PLANO N° P.7.- REPLANTEO, ALINEACIONES Y RASANTES.
- PLANO N° P.8.- RED VIARIA, CIRCULACIÓN Y APARCAMIENTOS.
- PLANO N° P.9.1.- SECCIONES TIPO DE VIALES (1 de 6).
- PLANO N° P.9.2.- SECCIONES TIPO DE VIALES (2 de 6).
- PLANO N° P.9.3.- SECCIONES TIPO DE VIALES (3 de 6).
- PLANO N° P.9.4.- SECCIONES TIPO DE VIALES (4 de 6).
- PLANO N° P.9.5.- SECCIONES TIPO DE VIALES (5 de 6).
- PLANO N° P.9.6.- SECCIONES TIPO DE VIALES (6 de 6).
- PLANO N° P.10.- ESQUEMA DE LA RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, RIEGO E HIDRANTES.
- PLANO N° P.11.- ESQUEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO FECAL.
- PLANO N° P.12.- ESQUEMA DE LA RED DE SANEAMIENTO PLUVIAL.
- PLANO N° P.13.- ESQUEMA DE LA RED DE ENERGÍA ELÉCTRICA (MT y BT).
- PLANO N° P.14.- ESQUEMA DE LA RED DE ALUMBRADO PÚBLICO.
- PLANO N° P.15.1.- ESQUEMA DE LA RED DE TELEFONÍA, DE TELEFÓNICA.
- PLANO N° P.15.2.- ESQUEMA DE LA RED DE TELEFONÍA, DE ONO.

	<u>Página N°</u>
4.- <u>NORMAS URBANÍSTICAS.</u>	88
4.1.- <u>CONSIDERACIONES GENERALES.</u>	88
4.1.1.- INTRODUCCIÓN. MARCO LEGAL.	88
4.2.- <u>NORMAS GENERALES DE DIFICACIÓN.</u>	89
4.2.1.- CONDICIONES DE VOLUMEN.	89
4.2.2.- CONDICIONES DE ILUMINACIÓN E HIGIÉNICAS.	89
4.2.3.- CONDICIONES ESTÉTICAS.	89
4.2.4.- NORMAS DE SEGURIDAD.	89
4.3.- <u>USOS DEL SUELO.</u>	90
4.3.1.- USO GLOBAL PRODUCTIVO.	90
4.3.1.1.- USO TERCIARIO O DE OFICINAS.	90
4.3.1.2.- USO COMERCIAL.	90
4.3.2.- USO GLOBAL RESIDENCIAL.	91
4.3.2.1.- VIVIENDA UNIFAMILIAR.	91
4.3.2.2.- VIVIENDA COLECTIVA.	91
4.3.2.3.- RESIDENCIAL COMUNITARIO/HOTELERO.	91
4.3.3.- USO GENERAL DOTACIONAL.	92
4.3.3.1.- USO DE EQUIPAMIENTOS.	92
4.3.3.2.- USO DE ESPACIOS LIBRES.	92
4.3.3.3.- USOS LIGADOS AL TRANSPORTE.	93
4.3.3.4.- USO DE INFRAESTRUCTURAS.	93
4.3.3.5.- USO DE SERVICIOS PÚBLICOS.	94
4.4.- <u>RÉGIMEN URBANÍSTICO DEL SUELO.</u>	94
4.4.1.- CALIFICACIÓN DEL SUELO, USOS PORMENORIZADOS.	
CONCEPTOS POR ZONAS.	94
4.4.1.1.- TIPOS DE ORDENACIÓN.	95
4.4.1.2.- USOS CARACTERÍSTICOS.	97
4.4.1.3.- REPRESENTACIÓN DOCUMENTAL.	98

4.4.2.- NORMAS PARTICULARES DE ZONA DEL P.P. MS1.	99
4.4.2.1.- USO CARACTERÍSTICO TERCIARIO.	99
4.4.2.2.- USO CARACTERÍSTICO RESIDENCIAL.	103
4.4.2.3.- USO CARACTERÍSTICO EQUIPAMIENTO.	106
4.4.2.4.- USO CARACTERÍSTICO DE INFRAESTRUCTURAS.	109
4.4.3.- NORMAS PARA EL DESARROLLO DEL PLAN PARCIAL	110
4.4.3.1.- NORMAS DE GESTIÓN, SISTEMAS Y PLAZOS DE EJECUCIÓN.	110
4.4.3.2.- NORMAS DE URBANIZACIÓN, CONDICIONES. CONDICIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS.	110
4.4.3.3.- NORMAS PARA LA PROTECCIÓN DE LOS VALORES CULTURALES Y AMBIENTALES.	111
4.4.3.3.1.- Arqueológicos.	111
4.4.3.3.2.- Históricos.	111
4.4.3.3.3.- Etnográficos.	112
4.4.3.3.4.- Ambientales.	112
4.4.4.- ESTUDIOS DE DETALLE.	112
4.4.4.1.- OBJETO Y CONTENIDO.	112
4.4.4.2.- CONDICIONES Y LIMITACIONES.	113
4.4.5.- PARCELACIONES Y REPARACIONES.	114
4.4.5.1.- PARCELACIONES.	114
4.4.5.2.- REPARACIONES.	114
5.- <u>PLAN DE ACTUACIÓN Y DETERMINACIONES EN RAZÓN A LA INICIATIVA PARTICULAR DEL PLANEAMIENTO.</u>	115
5.1.- <u>OBJETO.</u>	115
5.1.1.- PLAZOS DE EDIFICACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA DOTACIÓN	115

5.2.- <u>DETERMINACIONES EN FUNCIÓN A LA INICIATIVA PRIVADA DEL PLANEAMIENTO.</u>	118
5.2.1.- JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD O CONVENIENCIA DE LA URBANIZACIÓN.	118
5.2.2.-RELACIÓN DE PROPIETARIOS AFECTADOS.	119
5.2.3.-SISTEMAS DE ACTUACIÓN.	119
5.2.4.-RÉGIMEN DE COMPROMISOS Y GARANTÍAS.	119
5.3.- <u>CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES Y SERVICIOS.</u>	120
5.4.- <u>PLAZOS DE EDIFICACIÓN.</u>	121
6.-<u>ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO.</u>	121
6.1.- <u>INTRODUCCIÓN.</u>	121
6.2.- <u>EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA EJECUCIÓN.</u>	121
6.2.1.- EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA EJECUCIÓN DE LOS SISTEMAS GENERALES.	121
6.2.2.- EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA EJECUCIÓN DE CONEXIONES CON REDES TERRITORIALES.	123
6.2.3.- EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA EJECUCIÓN DE LA URBANIZACIÓN DEL SECTOR.	127
6.2.3.1.- CONEXIÓN CON LAS DISTINTAS REDES.	127
6.2.3.2.- URBANIZACIÓN DEL SECTOR.	131
6.2.4.- RESUMEN GENERAL DE LA INVERSIÓN.	131
6.3.- <u>JUSTIFICACIÓN DE LA VIABILIDAD DE LA ACTUACIÓN.</u>	132
6.4.- <u>CARÁCTER PÚBLICO Ó PRIVADO DE LAS INVERSIONES.</u>	132
6.5.- <u>INFORME DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA.</u>	133

	<u>Página N°</u>
7.- <u>CONCLUSIÓN.</u>	134
8.- <u>ANEXOS.</u>	135
<ul style="list-style-type: none">- INFORME AQUAGEST.- INFORME IBERDROLA- INFORME TELEFÓNICA.- INFORME ONO.- INFORME ARQUEOLÓGICO.- APROBACIÓN DEFINITIVA DEL PROGRAMA DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA DEL "AREA MS-1", DE CARTAGENA.	

INFORMES SECTORIALES:

- DIRECCIÓN GENERAL DE URBANISMO.
- DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS DE LA CONSEJERÍA DE PÚBLICAS Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO.
- CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA.
- DIRECCIÓN GENERAL DE BELLAS ARTES Y BIENES CULTURALES.
- DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL AMBIENTAL.

MEMORIA AMBIENTAL ACÚSTICA.

PREÁMBULO

En el preámbulo del presente documento se procede a subsanar los reparos señalados en los informes sectoriales emitidos durante la tramitación y demás condiciones del acuerdo de aprobación definitiva, en base al que se elabora el presente Texto Refundido.

1.- MEMORIA.

1.1.- MEMORIA INFORMATIVA.

1.1.1.- OBJETO.

Es objeto del presente trabajo, la redacción del Texto Refundido del Plan Parcial del SECTOR MS-1 de CARTAGENA. La redacción se realiza por "FRANCISCO MARIN Y JUAN GÓMEZ ARQUITECTOS ASOCIADOS, S.A.P." a requerimiento de "PROMOCIONES ALUMBRES, S.L.", como propietarios de terrenos incluidos en el citado Sector, con el fin de establecer la ordenación pormenorizada del mismo de acuerdo con lo previsto en los artículos 105 y siguientes del Texto Refundido de la Ley del Suelo de la Región de Murcia.

1.1.2.- ANTECEDENTES.

El Plan General Municipal de Ordenación de Cartagena contempla un área de suelo urbanizable no programado, uso terciario, en la zona de la Media Sala, cruzada por la antigua carretera nacional N-301, con la denominación de UNP-MS1.

Mediante acuerdo de la Comisión de Gobierno del Ayuntamiento de Cartagena de fecha 26 de Julio de 1.999, se acordó la incorporación al proceso urbanizador del Área de Suelo Urbanizable No Programado MS-1, de uso característico Terciario, mediante formulación de oficio del correspondiente Programa de Actuación Urbanística.

El Ayuntamiento de Cartagena, mediante acuerdo plenario de 27 de Noviembre de 2.003 aprobó INICIALMENTE la Modificación Puntual N° 111 del P.G.M.O. de Cartagena en el Área de Suelo UNP-MS1 y después de someterla a Información Pública acordó en Sesión Plenaria de 30 de Abril de 2.004 su Aprobación PROVISIONAL y remisión a la Consejería de Obras Públicas, Vivienda y Transportes.

Por Orden Resolutoria del Excmo. Sr. Consejero de Obras Públicas, Vivienda y Transportes de 30 de Julio de 2.004, se aprobó DEFINITIVAMENTE la Modificación Puntual N° 111 del P.G.M.O. de Cartagena, a reserva de la subsanación, ante su Consejería, de las deficiencias que se señalaron en el informe transcrito en la Resolución, para cuya toma de conocimiento se facultó expresamente al Itmo. Sr. Director General de Vivienda, Arquitectura y Urbanismo (B.O.R.M. N° 25 de 1 de Febrero de 2.005).

El Itmo. Sr. Director General de Vivienda, Arquitectura y Urbanismo tomó conocimiento de la subsanación de las deficiencias señaladas mediante anuncio de las NORMAS URBANÍSTICAS de la Modificación Puntual N° 111 del P.G.M.O. de Cartagena en el Área de suelo UNP-MS1 de la Media Sala, publicado en el B.O.R.M. N° 114 de 20 de Mayo de 2.005.

Por Decreto del Vicepresidente de la Gerencia Municipal de Urbanismo y Concejal Delegado de Urbanismo de fecha catorce de diciembre de dos mil cinco, se dispuso APROBAR INICIALMENTE el Programa de Actuación Urbanística del Área de suelo urbanizable no programado MS-1 en la Media Sala, promovido por este Excmo. Ayuntamiento, al que se le asignó el número de expediente PLPA-2005/2.

Por Orden Resolutoria del Excmo. Sr. Consejero de Obras Públicas, Vivienda y Transportes, de fecha 14 de diciembre de 2.007, se aprobó DEFINITAVAMENTE el programa de actuación urbanística en suelo urbanizable no programado área MS-1, en Media Sala, a reserva de que se cumpla lo previsto en el fundamento segundo de dicha Orden Resolutoria (B.O.R.M. n° 32 de 7 de febrero de 2.008).

Con fecha 08 de mayo de 2.008, el Servicio de Planeamiento del Excmo. Ayuntamiento de Cartagena, remite a la Dirección General de Vivienda, Arquitectura y Urbanismo, de la Consejería de Obras Públicas, Vivienda y Transportes, dos ejemplares del Texto Refundido del Programa de Actuación Urbanística presentado por los promotores, en el que se incorporan los diferentes anexos justificativos y las determinaciones de la Dirección General de Cultura, para su diligenciado y toma de conocimiento.

Con fecha 11 de enero de 2.008 se emite informe firmado por la Arquitecto Jefe de Planeamiento de la Gerencia de Urbanismo del Excmo. Ayuntamiento de Cartagena, sobre el proyecto de Plan Parcial del Area MS-1, en base al documento presentado para su aprobación en Mayo de 2.006, con fecha de visado colegial 03/05/2.006 y los planos aportados con posterioridad, visados con fecha 13/12/2007, quedando pendiente de tramitación hasta la Aprobación Definitiva del Programa de Actuación Urbanística del Area MS-1 por O.R. de la Consejería de Obras Públicas, Vivienda y Transporte.

El 22 de Mayo de 2.008 se presenta, por Registro General, 3 nuevos ejemplares del Plan Parcial de Area MS-1 (EXP. Nº PLIN 2007-00), debidamente visados por el C.O.A. de Murcia, con fecha Mayo de 2.008. En dichos ejemplares quedan subsanadas las deficiencias observadas en el informe mencionado en el párrafo anterior.

Con fecha 17 de junio de 2.008, los Servicios Técnicos de Planeamiento emiten un nuevo informe en base al último documento presentado (P.P. visado en Mayo de 2.008 – Expte.: PLPP2006/7).

Con el presente Plan Parcial del Sector MS-1 se cumplen todas las determinaciones contenidas en el Programa de Actuación Urbanística para dicho ámbito, a la vez que se da cumplimiento a las condiciones del acuerdo de aprobación definitiva.

1.1.3.- JUSTIFICACIÓN Y ALCANCE.

1.1.3.1.- Justificación de la procedencia de su formulación.

Según establece la Disposición Transitoria Cuarta del Texto Refundido de la Ley del Suelo de la Región de Murcia 1/2005 (en adelante TRLSRM), de 10 de Junio, el desarrollo del suelo clasificado de urbanizable no programado en los Planos Generales vigentes y sin adaptar (cual es el caso del P.G.M.O. de Cartagena), que no contenga las determinaciones exigidas en la Ley para el urbanizable sin sectorizar, requerirá la tramitación y aprobación de un Programa de Actuación Urbanística que será aprobado definitivamente por el Consejero competente en materia de urbanismo, previo informe de la Comisión de Coordinación de Política Territorial.

Una vez aprobado el Programa de Actuación Urbanística el suelo urbanizable programado en los Planes Generales vigentes y sin adaptar se regirá por el régimen previsto para el suelo urbanizable sectorizado, tal y como se expresa en los criterios de equivalencia contenidos en la Disposición Transitoria Sexta del TRLSRM.

Tal y como se establece en el Artº 105 del TRLSRM “Los planes parciales, como instrumentos de desarrollo, tienen por objeto la ordenación detallada del suelo urbanizable en los sectores que se delimiten en el Plan General Municipal de Ordenación, ó en aquellos otros que se determinen de acuerdo con los criterios que se recojan en el mismo.”

El presente Plan Parcial desarrolla el Sector MS-1 del Plan General Municipal de Ordenación y ordena pormenorizadamente su ámbito cumpliendo con las determinaciones que establece el TRLSRM para este planeamiento de desarrollo.

1.1.3.2.- Alcance de la actuación.

Este documento ordena pormenorizadamente los distintos usos establecidos por el PGMO de Cartagena para el Sector MS-1, limitando su ámbito al que establece la Modificación Puntual N° 111, aprobada por Orden Resolutoria del Excmo. Sr. Consejero de Obras Públicas, Vivienda y Transportes, de 30 de Julio de 2.004, e incorporando las determinaciones contenidas en el Programa de Actuación Urbanística que la desarrolla.

La aprobación definitiva de este Plan Parcial le conferirá los efectos que se determinan en los artículos 147 y siguientes del Texto Refundido de la Ley del Suelo de la Región de Murcia, y que coinciden básicamente con los enumerados en el punto 002 de la Normas Urbanísticas del Plan General de Cartagena.

La concreta clasificación de los terrenos, de acuerdo con el planeamiento de rango superior, es de Suelo Urbanizable Programado (Suelo Urbanizable Sectorizado a tenor de la legislación regional).

El conjunto de los terrenos que constituyen el ámbito territorial del presente Plan Parcial es el definido y delimitado como SECTOR MS-1 en el Texto Refundido del Programa de Actuación Urbanística "Area MS1". Asimismo, tiene vinculados 112.708,42 m² de Sistemas Generales dimanantes del P.A.U., tramitado.

La extensión total, incluidos los Sistemas Generales vinculados por el P.A.U., es de trescientos setenta y un mil trescientos noventa y dos metros cuadrados (371.392,00 m²). Su delimitación gráfica aparece en los planos de información de este Plan Parcial. La delimitación del Sector neto abarca doscientos cincuenta y ocho mil seiscientos ochenta y tres metros con cincuenta y ocho decímetros cuadrados (258.683,58 m²).

1.1.4.- INFORMACIÓN URBANÍSTICA.

1.1.4.1.- Situación geográfica y delimitación.

El ámbito de la actuación está situado en la zona Norte del área urbana central, entre los barrios de Los Dolores, Los Barreros y la Media Sala, a ambos lados e la antigua travesía de la N-301.

Su ubicación respecto a la Estructura General del Plan General Municipal de Ordenación se expresa en el Plano 2.1. INFORMACIÓN. Situación Comarcal, que forma parte del presente documento.

Se trata de un terreno de forma irregular, con pendiente hacia el Sur formando una vaguada que discurre en sentido Noroeste-Suroeste en la que se recogen las aguas procedentes de la rambla del Molino Derribao, hoy en proceso de encauzamiento y evacuación asociadas a la ejecución del eje transversal.

Los aspectos topográficos están recogidos en el Plano 2.3 INFORMACIÓN. Estado Actual, del presente documento.

Su posición geográfica aproximada es:

Longitud Oeste: 1° 0' 21"

Latitud Este : 37° 37' 48"

1.1.5.- CARACTERÍSTICAS NATURALES DEL SECTOR.

1.1.5.1.- Topográficas.

El terreno no presenta relieves topográficos de relevancia variando sus cotas desde la cota +20 situada en el cruce con la Media Sala hasta la cota +39 situada en la zona más al Noroeste.

En cumplimiento de las determinaciones de la Modificación Puntual N° 111 del P.G.M.O., se señala la curva del nivel a la cota +25, límite que establece para la ubicación de viviendas.

La definición de los accidentes topográficos así como las edificaciones y elementos existentes en su ámbito se encuentran en el plano del levantamiento topográfico realizado.

1.1.5.2.- Climatológicas.

Como queda acreditado en los datos que se incorporan a continuación, la información disponible de los distintos parámetros climáticos encajan dentro del concepto genérico de CLIMA MEDITERRÁNEO donde se encuentra enclavado el ámbito territorial de este Plan Parcial.

En los siguientes apartados que componen el presente epígrafe se analizan separadamente todos los constituyentes del ambiente climático; esto es: Temperatura del aire, la Humedad, el Movimiento del aire y la Radiación solar.

1.1.5.2.1.- Temperaturas.

Las temperaturas son elevadas; la media anual supera los 17°C. Sin embargo, la curva de las temperaturas es mucho menos acusada que en otras comarcas debido a la influencia moderadora del mar. La oscilación térmica es la menor de toda la Región. Los veranos son cálidos, con medias de Agosto superiores a 25°C; el rasgo más destacable es la benignidad de las temperaturas en invierno, con temperaturas generalmente mayores a los 10°C en ENERO. Las heladas son excepcionales, con lo que el período frío queda reducido a 3 meses o menos.

El Código Técnico de la Edificación, aprobado por RD 314/2006 y el Texto Refundido con modificaciones del RD 1371/2007, de 19 de octubre así como la posterior corrección de errores (BOE de 25 de enero de 2.008), constituye el marco normativo que regula el Sector de la construcción de todos los edificios nuevos y la rehabilitación de los existentes.

Dicho CTE sitúa los terrenos afectados por el presente Plan Parcial, dentro de la zona climática B3 y, por tanto, el coeficiente de transmisión térmica a considerar será, como máximo:

$K = 1,07 \text{ W/m}^2 \text{ K}$, para muros de fachada.

$K = 0,68 \text{ W/m}^2 \text{ K}$, para suelos.

$K = 0,59 \text{ W/m}^2 \text{ K}$, para cubiertas.

$K = 5,70 \text{ W/m}^2 \text{ K}$, para vidrios de huecos, marcos y lucernarios.

1.1.5.2.2.- Pluviometría.

De acuerdo con los valores suministrados por el Castillo de Galeras se puede establecer la siguiente serie cronológica:

AÑO	DIAS DE LLUVIA	DIAS DE TORMENTA	GRANIZO
1.970	73	9	1
1.971	91	16	2
1.972	97	18	3
1.973	63	6	3
1.974	72	11	3
1.975	66	12	3
1.976	74	11	2
1.977	72	9	1
1.978	71	5	-
1.979	76	7	-
1.980	69	12	1

Ante la ausencia de otra regulación normativa, subsidiariamente se considerará en los cálculos de las secciones de limahoyas, canalones, cazoletas de recogida de aguas y secciones de tubería de desagües de pluviales, una intensidad de lluvia de $I = 50 \text{ mm/h}$.

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

Las precipitaciones son muy escasas; la comarca tiene precipitaciones totales anuales que oscilan sobre los 300 mm, y en algunos sectores como la costa meridional, a sotavento de la influencia de las perturbaciones mediterráneas, llegan a ser inferiores a los 250 mm..

El régimen pluviométrico refleja una muy marcada sequía estival. Entre los meses de Julio y Agosto no se alcanza normalmente el 2% de la lluvia total (es frecuente que durante Julio, el mes más seco, no se registren precipitaciones pluviométricas). Las máximas son equinocciales, con un mes de Octubre que se destaca como el más lluvioso en todos los sectores. El máximo secundario se presenta entre enero y abril, mientras que en mayo y noviembre las gráficas muestran un brusco descenso, aunque no tan acusado como el estival.

La concentración de las precipitaciones se produce en muy pocos días, 30 aproximadamente, e incluso, en los días de lluvia, ésta se concentra en unas pocas horas, por lo que su eficacia para empapar el suelo es casi nula y el escurrimiento se realiza con un importante componente superficial.

Los terrenos del Área donde se desarrolla el presente Programa de Actuación Urbanística, se sitúan, tal y como se ha dicho anteriormente, en la zona Norte del área urbana central no existiendo ningún cauce a considerar más que la vaguada que lo cruza en dirección Noreste-Suroeste cuyas obras de encauzamiento y evacuación están en ejecución, asociadas a la realización de la Ronda Transversal.

1.1.5.2.3.- Eología.

Para el análisis de los vientos dominantes en Cartagena y especial en nuestro sector, se han tomado datos del faro de la Marina (Castillo de Galeras), situado a 219 metros de altitud, en el borde occidental de la dársena del puerto, que proporciona como viento más frecuente el de componente suroeste con un 39,7% anual, siendo los de máxima frecuencia en primavera y los dominantes en otoño.

El "leveche" de componente sureste, es cálido y seco por proceder de Sahara y lleva en suspensión gran cantidad de partículas sólidas, y sopla preferentemente en los meses de primavera y principios del verano. Este viento influye desfavorablemente en la vegetación por elevar la aridez, caldera la atmósfera y provocar el aumento de la transpiración, produciendo que las plantas se agoten prematuramente.

Desde el punto de vista de la contaminación atmosférica, tan ligada a la dirección y fuerza del viento, cabe resaltar la importancia de vientos de componente E "levante", dada la situación oriental de la industria contaminante respecto a la ciudad, si bien en la actualidad esta previsto que en un futuro próximo se reubiquen en el Valle de Escombreras.

Entre estos vientos el más frecuente es el de componente NE, con un 28,2% anual y principal repercusión en los meses de verano.

1.1.5.2.4.- Asoleo.

Es éste el principal elemento del clima y el más decisivo y condicionante del Urbanismo, siendo el factor que mayor incidencia tiene en 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 a 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 serán, precisamente, 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 y, por tanto, los datos contenidos en la presente información urbanística son directamente aplicables a nuestro ámbito ya que han sido obtenidos en una estación metereológica situada a altitud topográfica cero.

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 la Latitud 37° 30' N, disponible en este Ayuntamiento, toda vez que es insignificante la corrección que sobre dicha información supondría el ajuste a la Latitud media estimada en el baricentro del área de suelo UNP-MS1 de la Media Sala.

Con dicho estudio geométrico podemos 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 Meteorológico Nacional, obteniendo los siguientes valores:

ENERO	5 h. 9'	JULIO	7 h. 46'
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 del sol no encuentran siempre el camino abierto hacia la tierra, sino que existen una serie de obstáculos (nubes, calimas, 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 sólo habrá un determinado porcentaje de efectiva.

Para la LATITUD 37° 37' 48" N puede suponerse por término medio de asoleo efectivo el 60% del asoleo teórico.

Hacia la mitad de la carta bioclimática, en el perímetro interior de la zona de confort, está la línea de sombra. Hacia arriba, cualquier punto para situarse dentro de la zona de confort, habrá de estar a la sombra. Hacia abajo precisará radiación solar.

$$t^{\circ} C = \frac{5}{9} (t^{\circ} F - 32)$$

es decir, por dar tres valores en el esquema:

40° F	4,44° C
8° F	26,66° C
120° F	48,88° C

Como herramienta de trabajo para alcanzar el microclima deseado se acompañan los siguientes gráficos que interrelacionan los distintos parámetros climáticos y sus recíprocas interrelaciones.

1.1.5.3.- Resumen.

Algunos autores se refieren al clima árido surestino al referirse a las condiciones climatológicas de la Región de Murcia, 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 comúnmente aplicada es la de 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 la consecuencia del obstáculo natural que representa la meseta y las cadenas montañosas que limitan la Región de Murcia, frente a las borrascas atlánticas portadoras de lluvia, y al alejamiento de las depresiones del Norte del Mediterráneo, Golfo de Lyon ó 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 al noroeste, el área queda a sotavento y defendida por las montañas, quedando únicamente afectada por el sector occidental de dichas borrascas, donde el ascenso del aire es menor y por lo tanto la lluvia.

1.1.6.- GEOLOGÍA, GEOTÉCNIA Y SISMICIDAD.

Según el Mapa Geotécnico del Instituto Tecnológico Geominero de España, editado en el Atlas del Medio Natural de la Región de Murcia de la Consejería de Política Territorial y Obras Públicas, la zona incluida en el ámbito del Sector MS1 en la Media Sala, se corresponde con formaciones de materiales sedimentarios cuaternarios, a priori compuestas por materiales poco consolidados, con diferentes grados de alteración y cementación.

Comprende fundamentalmente materiales cuaternarios relacionados con depósitos de aluvión, terrazas y piedemontes. La Litología predominante está compuesta por bloques, gravas, conglomerados y arcillas, siendo el material, en general, muy permeable.

En general, excepción hecha de las zonas más arcillosas, son materiales de alta compacidad.

Del nivel actual en el pozo existente se deduce el nivel freático situado aproximadamente a 15 metros. Las aguas tienen un elevado grado de dureza, no aptas para el consumo.

La profundidad del nivel freático lo hace irrelevante desde el punto de vista geotécnico para los futuros proyectos de edificación que, en cada caso, deberán realizar los ensayos necesarios con carácter previo a su ejecución.

La actuación desarrollada en este documento, se ubica en la Zona Geotécnica III, Depósitos aluvio-coluviales, referida en la Guía de Planificación de Estudios Geotécnicos de la Región de Murcia, considerándose como un conjunto heterogéneo, siendo las condiciones constructivas más favorables en los materiales granulares (arenas y gravas). Los terrenos arcillosos ó cohesivos tienen una capacidad portante más reducida y pueden generar asentamientos más importantes, debiéndose realizar con carácter previo a cualquier actuación los estudios geotécnicos necesarios para concretar en detalle sus características.

A priori y por aplicación de la experiencia tenida en el entorno próximo, son posibles cimentaciones superficiales con tensión admisible estimada de $\approx 2,00 \text{ Kp/cm}^2$.

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

La línea sismo-tectónica más 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" determina uno de los bloques anteriormente citados.

Las Normas Sismo-resistentes vigentes, Norma de Construcción Sismorresistente NCSE-04, dentro del MAPA DE PELIGROSIDAD SÍSMICA, encuadran Cartagena en la Zona Media, con un coeficiente de Aceleración Sísmica Básica de 0,05 g.

1.1.7.- ECOLOGÍA Y VEGETACIÓN. .HIDROLOGÍA.

La zona objeto del presente Plan Parcial, no tiene ningún rasgo ni detalle ecológico que hayan de mencionarse expresamente. No existen masas arbóreas y los cultivos que tradicionalmente realizaban sus propietarios están abandonados desde hace varias décadas.

En el Atlas del Medio Natural de la Región de Murcia, editado por la Consejería de Política Territorial y Obras Públicas, el Mapa de Riesgos de erosión hídrica en zonas agrícolas, el suelo del ámbito del Sector MS1, Media Sala, se incluye en el área NO AGRÍCOLA.

El ámbito de la presente actuación se halla enclavado en el Dominio Hidrogeológico Campo de Cartagena, unidad amplia y compleja constituida por diferentes acuíferos. Antes de la llegada de las aguas provenientes del Trasvase Tajo-Segura se encontraba sobreexplotada.

Una vez realizado el Tránsito Tajo-Seguro se han producido los efectos positivos de disminuir los volúmenes de agua extraídos de las aguas subterráneas y el aumento de las aguas infiltradas procedentes del riego.

Ambos hechos han modificado la evolución piezométrica, cuya tendencia fuertemente descendente en el pasado se ha visto modificada desde principios de los 80 , a partir de cuya fecha se experimenta un ascenso generalizado.

La vaguada que cruza el ámbito en dirección Noreste-Suroeste que conduce las aguas provenientes del Molino Derribado, se encuentra ejecutado su encauzamiento y evacuación asociada a la realización del Eje Transversal, en el ámbito de la actuación.

1.1.7.1.- Conclusiones y Recomendaciones para las obras de urbanización.

A falta de los resultados de los ensayos de laboratorio, podemos afirmar que la mayoría del terreno investigado, según la definición del material de la explanada, se trata de un suelo tolerable.

Considerando que la categoría de explanada es E1, que es suficiente para los usos previstos, para su formación sobre un suelo tolerable, en primer lugar se deberá retirar el suelo vegetal y compactar la superficie resultante, hasta un mínimo del 100% del ensayo Próctor Modificado.

A continuación sobre el suelo natural ya compactado, se extenderá un mínimo de 0,5 m., (después de compactar) de suelo seleccionado, en tongadas horizontales de espesor no superior a 25 cm., hasta alcanzar la cota deseada.

Estas tongadas se deben compactar al menos hasta el 100% del ensayo Próctor Modificado.

El firme a colocar sobre la explanada será de unos 35 cm., de zahorra artificial extendida en dos tongadas y se compactará hasta el 100% de su densidad máxima. Sobre ella se extenderán 10 cm., de mezcla bituminosa.

1.1.8.- USO, EDIFICACIONES, AFECCIONES E INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES.

1.1.8.1.- Edificaciones e instalaciones existentes.

En los terrenos objeto del presente Plan Parcial existen actualmente instalaciones industriales, almacenes, industrias escaparates, viviendas, instalaciones de servicios mortuorios, puesto de ventas de flores, así como un restaurante y varios concesionarios de vehículos. Se acompaña, en la documentación gráfica adjunta, plano con la cartografía actualizada, en la que figuran todas las instalaciones existentes.

La expresión gráfica de sus estados actuales de edificación se incorpora en el plano de Información del presente Plan Parcial (Plano N° I.3).

En el Plan Parcial se intentará recoger las edificaciones actuales que no impidan su adecuada ordenación, debiendo demoler las instalaciones que, en caso contrario, se deban extinguir ó trasladar.

Las edificaciones existentes son las correspondientes a las instalaciones referidas anteriormente y, como se ha dicho, están recogidas en la Información Gráfica del presente Plan Parcial.

No existe ninguna afección importante a considerar en el ámbito del Plan Parcial del Sector MS1 Media Sala, salvo las canalizaciones generales de agua municipales y las líneas aéreas de baja y media tensión.

Las primeras deberán hacerse coincidir con viales ó zonas públicas y las segundas se transformarán en subterráneas, pudiéndose incorporar a las redes eléctricas del sector urbanizable.

Otra afección a tener en cuenta es el nuevo interceptor de pluviales que atraviesa el ámbito de la actuación de Norte a Sur, sensiblemente paralelo a la Avenida Juan Carlos I, por su lado Oeste. El interceptor termina en el tanque de tormentas que, en el Plan Parcial, se ha situado en una zona de espacios libres. Desde este, se entubará hasta el exterior del Sector.

EL LIMITE DE SEGURIDAD que el PGMO de Cartagena estableció como protección de las instalaciones del MINISTERIO DE DEFENSA en lo que comúnmente era denominado "LA BATERÍA", ha dejado de ser vigente por cese de la actividad militar, siendo de propiedad civil, adjudicada por subasta pública, la totalidad de dichos terrenos.

1.1.8.2.- Agua potable.

Las redes de agua potable existentes se desarrollan, principalmente, a lo largo de la Avenida Juan Carlos I, por su lado Oeste, y del Camino de los Suspiros. Las tuberías existentes son de fundición dúctil de 200 mm., de diámetro. También existen dos redes una de 500 mm., y otra de 250 mm., de diámetro, ambas de fundición dúctil, que discurren por el lado Norte del Camino del Cementerio.

Toda la información del estado actual de las redes existentes queda reflejado en el plano I.5.1., en el que se transcribe la información facilitada por la empresa concesionaria del Servicio Municipal de Aguas (Aquagest Levante), que se encarga de su gestión y explotación.

El trazado de las redes existentes se acomodará a la disposición de las parcelas proyectadas en el Sector, realizando los desvíos necesarios para que queden ubicadas bajo las nuevas aceras proyectadas.

1.1.8.3.- Saneamiento y alcantarillado.

Según la información facilitada por la empresa concesionaria del servicio municipal de aguas (Aquagest Levante), en el Sector existen dos redes principales de alcantarillado que se desarrollan a lo largo del Camino de los Suspiros y la Avenida Juan Carlos I, hasta su encuentro con la Ronda Transversal. A partir de este punto y teniendo en cuenta que, según informe de Aquagest Levante, se deben contemplar la evacuación de otros seis sectores, nos fija como punto de entronque el cauce de la Calle Jorge Juan con la Calle Ramón y Cajal.

Para ello, es necesaria la instalación de un colector telescópico de hormigón armado, de diámetros comprendidos entre 1.200 y 1.500 mm., debiendo discurrir por terreno de dominio público. El trazado previsto para dicho entronque se realizará desde el encuentro de Juan Carlos I con la Ronda Transversal, paralela a esta última, hasta su encuentro con el nuevo trazado del Camino del Cementerio, para continuar por la Avenida de Nueva Cartagena hasta la calle Sebastián Feringan y, desde este punto, a lo largo de dicha calle hasta el punto de entronque en el cruce de las calles Jorge Juan con Ramón y Cajal.

Toda esta información se recoge gráficamente en el plano I.5.2., que se acompaña.

1.1.8.4.- Ramblas e interceptores de pluviales.

Para la recogida de aguas de lluvia del sector, se han acometido obras de infraestructura consistentes en la canalización de la Rambla del Molino Derribao, que se desarrolla paralela al eje transversal, por su lado Oeste, estando terminadas dichas obras (dentro del ámbito del sector) en el momento de la redacción del presente documento.

Por otro lado las obras del interceptor de pluviales que atraviesa el Sector de Norte a Sur, así como el tanque de tormentas, se encuentran en avanzado estado de ejecución en el momento de la redacción del presente documento.

El trazado de todas estas redes se recoge en el plano I.5.3. de la documentación gráfica que se acompaña.

1.1.8.5.- Red de energía eléctrica.

El Sector está atravesado por distintas líneas aéreas de media y baja tensión. Ambas se deberán hacer coincidir con los viales y serán soterradas, según informe de la compañía suministradora Iberdrola.

El punto de conexión para el suministro de energía eléctrica al Sector se realizará en la línea de media tensión denominada "Dolores", a la tensión de 20 Kv, en el centro de transformación denominado "Benipila" mediante la adaptación del mismo. Una segunda opción de conexión con las instalaciones de Iberdrola será en la línea denominada "Dolores", a la tensión de 20 KV., en el centro de transformación "Cibeles", siendo previamente necesario la sustitución del conductor existente entre dicho centro y el denominado "Benipila", por conductor del tipo 100 A1/S1A en sus tramos aéreos y HEPRZ-1 de 240 en sus tramos subterráneos.

La información gráfica se acompaña en el plano I.5.4.

1.1.8.6.- Red de telefonía, datos y audiovisuales de Telefónica.

Existe una red de la compañía Telefónica de España, cuyo eje principal se desarrolla a ambos lados de la Avenida Juan Carlos I, así como a lo largo del Camino de los Suspiros. Las redes de esta compañía que cruzan el Sector, deberán ser desviadas y canalizadas bajo las aceras de la urbanización proyectada. En el plano I.5.5. de la documentación gráfica, se representan las líneas existentes, así como los puntos de entronque a las mismas para dar servicio al Sector. Ambos datos han sido facilitados por la compañía Telefónica de España.

1.1.8.7.- Red de telefonía, datos y audiovisuales de ONO.

Existe una red de la compañía telefónica ONO, cuyo eje principal se desarrolla a lo largo de la Avenida Juan Carlos I, por su lado Este y un ramal por el lado Norte del Camino del Cementerio. Las redes de esta compañía que cruzan el Sector, deberán ser desviadas y canalizadas bajo las aceras de la urbanización proyectada. En el plano I.5.6., de la documentación gráfica, se representan las líneas de la instalación existente, así como los puntos de entronque de las mismas para dar servicio al Sector. Ambos datos han sido facilitados por la compañía telefónica ONO.

1.9.- SITUACIÓN URBANÍSTICA DE LOS TERRENOS.

Los terrenos, de conformidad con la clasificación del suelo del planeamiento de rango superior Programa de Actuación Urbanística del Area MS1 y en consonancia con la terminología utilizada por la vigente legislación regional, tiene la clasificación de SUELO URBANIZABLE SECOTIRIZADO, contemplando un solo Sector para la ordenación y desarrollo del mismo.

Se transcriben a continuación las magnitudes y determinaciones establecidas en el P.A.U.

Area de suelo UNP-MS1.

Magnitudes:

SUPERFICIE TOTAL DEL AREA	371.392,00 M²
SISTEMA GENERAL DE ESPACIOS LIBRES	31.103,00 M ²
SISTEMA GENERAL VIARIO	81.036,15 M ²
TOTAL SISTEMAS GENERALES	112.139,15 M²
SUPERFICIE DEL SECTOR	259.252,85 M²
SUPERFICIE DE DOMINIO PÚBLICO PREEXISTENTE:	
- Avenida Juan Carlos I	7.472,00 m ²
- Camino de los Suspiros	2.481,00 m ²
- Camino del cementerio	3.093,00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE DOMINIO PÚBLICO PREEXISTENTE ..	13.046,00 M²

APROVECHAMIENTO MEDIO DEL AREA (Aprov. de referencia).	0,20 m ² /m ²
EDIFICABILIDAD TOTAL:	
371.392,00 m ² - 13.046,00 m ² = 358.346,00 m ² x 0,2 m ² /m ² =	71.669,00 M ²
EDIFICABILIDAD RESIDENCIAL MÁXIMA	24.000,00 M ²
EDIFICABILIDAD TERCIARIA MÍNIMA	47.669,00 M ²
EDIFICABILIDAD NETA SOBRE EL SECTOR	0,276 m ² /m ²

1.1.9.1.- CONDICIONES DE ORDENACION.

Se establecerán los Sistemas Locales de Espacios Libres de forma que se mantenga la continuidad de los Espacios Libres existentes en la Zona Noroeste de la actuación, y tal y como establece el punto 2 del antecedente de Hecho Tercero de la Orden Resolutoria del Excmo. Sr. Consejero de Obras Públicas, Vivienda y Transportes, de fecha 30 de Julio de 2.004, relativa a la APROBACIÓN DEFINITIVA de la Modificación N° 111 del P.G.O.U. de Cartagena en el Área de Suelo UNP-MS1 de la Media Sala, de cuyo acto administrativo trae causa el presente documento.

El resto de Sistemas Locales y la superficie necesaria para cumplimentar el estándar mínimo de Espacios Libres establecido en el Artº 106 de la Ley 1/2001 (LSRM), se ordenarán de forma que se equilibre su implantación en las zonas terciarias y configuren áreas de esponjamiento de las zonas residenciales.

Serán de aplicación las determinaciones de la Dirección General de Carreteras estableciendo en la Normativa y Ordenanzas de desarrollo del P.A.U. que la línea de edificación en la Carretera Ronda Transversal, estará como mínimo a 25 metros del borde exterior de la calzada.

La tipología de las edificaciones se ajustarán a lo prevenido en el Plan General Municipal de Ordenación para los usos terciarios y Residencial con tipologías Vc1 y Vu1, permitiéndose no más de un 2% del total de viviendas con tipología Au2. La superficie de las parcelas netas edificables de uso residencial serán como máximo 20.000 m². Se introduce la tipología Au2 que, siendo menos intensiva que las Vc1 y Vu1, permitirán una más fácil gestión de todo el sector por realojamiento de los propietarios de edificación residencial en su ámbito.

Se ejecutará una prospección arqueológica previa a la redacción de los instrumentos urbanísticos de desarrollo, a fin de descartar cualquier posible afección a bienes o elementos no catalogados. Prospección que deberá correr a cargo de un técnico arqueólogo designado por la Dirección General de Cultura, a propuesta de los interesados.

1.1.9.2.- RÉGIMEN GENERAL DE USOS.

El USO CARACTERÍSTICO será el TERCIARIO, para instalaciones del Sector Servicios de carácter comercial y mercantil siendo USO COMPATIBLE el RESIDENCIAL implantado a partir de la cota +25.

Se declara expresamente USO INCOMPATIBLE el USO INDUSTRIAL.

1.1.10.- ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD DEL SUELO.

Se acompaña plano de información catastral (I.6) del régimen de propiedad del suelo, en el que se grafían las distintas propiedades existentes en el Sector. Se deberá solicitar al Centro de Gestión Catastral la relación de propietarios incluidos en el Sector, así como sus domicilios a efectos de proceder a la notificación personalizada de los mismos de acuerdo con lo dispuesto en el T.R.L.S.R.M. al tratarse de un Plan de iniciativa particular. Se omiten por tanto en el presente documento los domicilios de los propietarios afectados en cumplimiento de la legislación sobre protección de datos vigente.

Se acompaña a continuación, una relación de las fincas catastrales incluidas dentro del Sector.

URBANAS – Diseminado.

Fincas números 000; 02/000; 02/001; 02/003; 02/004; 02/005; 02/006; 02/007; 07/000; 07/002; 07/003; 07/004; 07/005; 07/006; 07/007; 07/008; 07/009; 07/010; 07/011; 07/013; 07/014; 07/015; 07/016; 07/017; 63654/02; 64665/01.

RÚSTICAS:

Polígono 14, parcelas 59, 68, 70, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 80, 81, 82, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 128, 158 y 159.

Polígono 15, parcelas 83, 132 y 151.

1.2.- MEMORIA JUSTIFICATIVA.

1.2.1.- OBJETIVOS, CRITERIOS Y DETERMINACIONES DE LA ORDENACIÓN.

De acuerdo a lo establecido en el planeamiento de rango superior (P.A.U.) aprobado definitivamente, el presente documento pretende establecer la ordenación pormenorizada del Sector MS1, de Cartagena, para uso terciario predominante y residencial por encima de la cota +25,00, suficientemente dotado y equipado conforme a lo dispuesto en la legislación urbanística vigente.

El objetivo prioritario es, por tanto, proceder al desarrollo del Sector MS1 como unidad urbanística integrada para su incardinación en la estructura general de la zona, como pieza de remate fundamental, de manera que contribuya a la debida articulación de los distintos usos productivos y residenciales colindantes.

De acuerdo con lo anterior, se establecen a continuación las determinaciones y criterios de ordenación fundamentales que se adoptan en la confección del presente documento.

1. La superficie bruta del Sector MS-1 se cuantifica en 371.392 M², igual a la establecida en el P.A.U. Las superficies de sistemas generales difieren ligeramente de las establecidas en el P.A.U., siendo ligeramente superiores a aquellas, pero manteniéndose dentro de los límites de lo dispuesto en la norma 1.1.6 del P.G.M.O. de Cartagena "Precisión de Límites", habiéndose realizado pequeños ajustes de perímetro para evitar discordancias con las alineaciones vigentes del Plan General.
2. De acuerdo con los criterios municipales manifestados, por similitud con lo establecido en otros planes parciales, se han cuantificado aquellos espacios no susceptibles de generar aprovechamiento dado su carácter público. Así, tenemos:

- Avenida Juan Carlos I 7.472,00 m²
- Camino de los Suspiros 2.481,00 m²
- Camino del Cementerio 3.093,00 m²
- **TOTAL 13.046,00 M²**

Esto determina una superficie "neta" de área a efectos de cómputo de aprovechamiento de:

$$371.392,00 \text{ m}^2 - 13.046,00 \text{ m}^2 = \mathbf{358.346,00 \text{ m}^2}$$

3. El aprovechamiento de referencia del sector es de $0,2 \text{ m}^2/\text{m}^2$, según lo establecido en el planeamiento de rango superior, lo que supone un aprovechamiento total de $71.669,00 \text{ m}^2$, si bien se contempla, en el presente documento, la posibilidad legal contenida en el artículo 106. d.1) del TRLSRM de incrementar un 10% el aprovechamiento de referencia, esto es, $0,22 \text{ m}^2/\text{m}^2$, con el consiguiente aumento de las dotaciones y equipamientos resultantes. Este extremo y el cumplimiento de los estándares legales correspondientes se justificarán en el apartado pertinente del presente documento.
4. Se obtienen los Sistemas Generales de Espacios Libres y Viario previstos en el planeamiento de rango superior.

Se adjunta a continuación una tabla comparativa de las magnitudes generales del P.A.U. y las del presente Plan Parcial:

SUPERFICIES	MAGNITUDES S/ P.A.U	MAGNITUDES S/ P.P.
Superficie Bruta	371.392,00 m ²	371.392,00 m ²
Superficie Neta	358.346,00 m ²	358.346,00 m ²
Superficie Sector	259.252,85 m ²	258.683,58 m ²
S.L. Equipamientos	12.963,00 m ²	12.934,00 m ²
S.G. Espacios Libres	31.103,00 m ²	31.103,27 m ²
S.G. Viario	81.036,15 m ²	81.605,15 m ²
Edificabilidad	71.669,00 m ²	71.669,00 m ²
Indice Neto	0,276 m ² /m ²	0,277 m ² /m ²

NOTA:

Con la presente tabla se pretende establecer gráficamente la comparativa entre las cifras generales del P.A.U., y las del Plan Parcial.

5. Los usos característicos del sector serán el terciario y el residencial por encima de la cota +25,00 m.
6. Los espacios libres y dotaciones locales se cuantifican de acuerdo a los estándares legales exigibles para la categoría en la que se sitúa el sector de acuerdo al P.A.U.
7. Se ha previsto la ejecución de las conexiones viarias establecidas en el P.A.U., para la integración plena del sector en la trama urbana, teniendo en cuenta, especialmente el desarrollo del viario paralelo a la canalización de la rambla y la definición de la sección completa del viario de SG de la Avda. Juan Carlos I, con calzada central de doble carril y vías de servicio.
8. No existen veredas que atraviesen el sector.

1.2.2.- DETERMINACIONES EN RELACIÓN CON EL PLAN GENERAL.

El presente Plan Parcial se adecua en todos sus términos a lo establecido en el PGMO de Cartagena y a su Modificación Puntual N° 111, así como al Programa de Actuación Urbanística Aprobado Definitivamente por Orden Resolutoria del Excmo. Sr. Consejero de Obras Públicas, Vivienda y Transportes, de fecha 14 de diciembre de 2.007, que constituyen su marco de referencia urbanístico y normativo, adaptando sus determinaciones a la Ley y Reglamentos vigentes en la actualidad.

1.2.3.- CONDICIONES DE PLANEAMIENTO DE RANGO SUPERIOR.

El vigente PGMO de Cartagena, en virtud de la Modificación Puntual n° 111 y al Planeamiento de rango superior (P.A.U.), aprobado definitivamente el 14 de diciembre de 2.007, clasifica los terrenos como Suelo Urbanizable Sectorizado cuyo uso característico es el terciario (mercantil-oficinas), con usos compatibles como el Residencial (a partir de cotas superiores a +25 m), Equipamientos, incluso el comercial y la industria escaparate ligada al transporte, a la actividad mercantil u otras del sector servicios, siendo uso incompatible el Industrial.

Las magnitudes generales de la actuación de acuerdo con la medición efectuada y según las condiciones establecidas en el planeamiento de rango superior (P.A.U), aprobado definitivamente por Orden Resolutoria con fecha 14 de diciembre de 2.007, son las siguientes:

SUPERFICIE TOTAL AREA	371.392,00 M ²
SISTEMA GENERAL ESPACIOS LIBRES	31.103,00 M ²
SISTEMA GENERAL VIARIO	81.036,15 M ²

TOTAL SISTEMAS GENERALES 112.139,15 M²

SUPERFICIE DEL SECTOR 259.252,85 M²

La edificabilidad lucrativa total del área a desarrollar (Aprovechamiento de Referencia), es de 0,2 m²/m², aplicados sobre la superficie que resulta de detracer, de la SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA, la superficie de dominio público preexistente, que es la siguiente:

- Avenida Juan Carlos I	7.472,00 m ²
- Camino de los Suspiros	2.481,00 m ²
- Camino del Cementerio	3.093,00 m ²

SUP. TOTAL DE DOMIIO PÚBLICO PREEXISTENTE 13.046,00 m²

EDIFICABILIDAD TOTAL:

371.392,00 m² - 13.046,00 M² = 358.346,00 m² x 0,2 m²/m² = 71.669,00 m²

EDIFICABILIDAD RESIDENCIAL MÁXIMA 24.000,00 m²

EDIFICABILIDAD TERCIARIA MÍNIMA 47.669,00 m²

EDIFICABILIDAD NETA DEL SECTOR 0,276 m²/m²

En virtud de lo establecido en el artículo 106 del Texto Refundido de la L.S.R.M. en su apartado d.1) se procederá a aumentar en un 10% el aprovechamiento, de forma que este será 0,22 m²/m², con el consiguiente aumento de las dotaciones y equipamientos resultantes.

La distribución de las tipologías se atiene a lo definido en las Normas Urbanísticas del planeamiento de rango superior (P.A.U).

1.2.4.- REFERENCIA A LA LEGISLACIÓN URBANÍSTICA Y SECTORIAL APLICABLE.

La legislación urbanística que más directamente incide en este documento del Plan Parcial y se debe tener en cuenta su cumplimiento en la redacción del mismo es el Decreto Legislativo 1/2005 de 10 de junio sobre la Ley del Suelo de la Región de Murcia.

En aquellos aspectos complementarios o de detalle no especificados en estas leyes permanecen como referencia las Leyes estatales y sus Reglamentos de desarrollo.

No obstante, como la Ley Regional del Suelo está suficientemente desarrollada en lo que a definición de las determinaciones de los Planes Parciales se refiere, vamos a tomarla como guía más significativa.

Por ello se citan a continuación los artículos o aspectos más relevantes de la Ley Regional 1/2005 y sus modificaciones, en lo que afecta a la figura de los planes parciales de desarrollo.

- El Plan Parcial deberá contener las determinaciones que se relacionan en el Art. 106 de la Ley Regional 1/2005.
- Delimitación de su ámbito, en la que además de justificar esta delimitación, se deberá localizar los sistemas generales y demás dotaciones previstas incluidas las obras de conexión con las ya existentes.
- Ordenación pormenorizada.
- Reglamentación de los usos y aprovechamiento y de las condiciones higiénico-sanitarias y estéticas de las construcciones.
- Justificación del aprovechamiento del sector, de acuerdo con la nueva redacción de la Ley 1/2005.
- Señalamiento de las reservas de terrenos para parques, jardines y zonas de recreo de dominio y uso público, con independencia de las fijadas por el Plan como sistema general de espacios libres y en la proporción mínima del 10% de la superficie del Sector.
- Fijación de las reservas para equipamientos de dominio y uso público. En función del uso global del sector, que en este caso es el de actividad económica lo que implica una reserva mínima del 5% de la superficie del Sector.
- Trazado y características de la red de comunicaciones propias del sector y de su enlace con el Sistema General de Comunicaciones, previsto en el Plan General con señalamiento de alineaciones y rasantes y zonas de protección viaria.

Asimismo contendrán la previsión de aparcamientos públicos, en la proporción de una plaza por cada 200 m² construidos, tanto para aparcamientos públicos como privados en uso terciario y una plaza por cada 100 m², construidos en uso residencial.

- Características y trazado de las galerías y redes de abastecimiento.
- Evaluación económica de la ejecución de las obras de urbanización y de la implantación de los equipamientos y servicios.

Todas estas determinaciones que deben contener los planes parciales reconcretan en el conjunto de documentos que se definen en el Artículo 123 de la Ley 1/2005 que con:

- Memoria informativa, justificativa.
- Planos de información.
- Planos de ordenación.
- Normas Urbanísticas.
- Plan de Actuación.
- Estudio Económico.
- Al tratarse de un plan parcial de iniciativa particular, se acompañará como documento independiente un Programa de Actuación.

En cuanto a la elaboración y tramitación del Plan Parcial según se establece en el Art. 127 de la Ley Regional 1/2005 podrán ser elaborados por los particulares y en todo caso su aprobación definitiva corresponde a los Ayuntamiento.

Asimismo, el Art. 128 de la misma Ley reitera la capacidad de los particulares para elaborar y elevar a la Administración competente los instrumentos de desarrollo del Planeamiento General.

La tramitación de los planes parciales previstos en el Planeamiento General, que es la situación que se puede aplicar a un suelo urbanizable, se encuentra regulada en el Art. 140 de la Ley 1/2005 siendo sus etapas más significativas las siguientes:

- Aprobación inicial otorgada por el Ayuntamiento con información pública durante un mes mediante anuncio en el Boletín Oficial de la Región y en dos diarios de mayo difusión Regional.
- Por tratarse de Planes de iniciativa particular, notificación individual a los titulares que figuren en el Catastro.

- Simultáneo informe de la Dirección General competente en materia de urbanismo sobre aspectos de legalidad y oportunidad territorial y de los organismos que resulten afectados, que deberán emitirse en el plazo de un mes.
- Aprobación definitiva por el Ayuntamiento.

Según el informe de la Dirección General de Urbanismo y Ordenación del Territorio, será también de aplicación lo establecido en las Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Suelo Industrial de la Región de Murcia, debiendo justificar el cumplimiento de los artículos 26a y 29.

Artº 26a.- Reserva de terreno para: Gestión diferenciada de residuos, instalación de puntos limpios o ecoparques, e instalación de dispositivos de vigilancia y control de la contaminación del aire.

En el presente Plan Parcial se reserva una parcela de 1.000 m² para ecoparque, calificada con la norma ST (parcela ST-11).

Artº 29.- Justificación de la compatibilidad de los usos del suelo respecto a la protección del medio ambiente frente al ruido. Artº 13, 14, 15, 16 y 17, en lo que afecten, del Capítulo 3 del Decreto nº 48/1.998 de 30 de julio.

Se garantiza el cumplimiento del articulado del Capítulo III del Decreto nº 48/1.998 de 30 de julio sobre Protección del Medio Ambiente frente al ruido, con la presentación del Anexo de Memoria Ambiental Acústica que se acompaña al final del presente documento, según figura en el índice.

En relación con el informe de la Confederación Hidrográfica del Segura, los Servicios Técnicos de Proyectos y Obras de Urbanismo del Excmo. Ayuntamiento de Cartagena, indican lo siguiente:

"... Actualmente la Rambla de Los Barreros ya se encuentra entroncada a la Rambla de Benipila.

Con respecto a las demandas hídricas, se ha solicita a la Confederación Hidrográfica la disponibilidad de recursos hídricos.

El destino de las aguas residuales en el momento actual sería el colector que ACUAMED construye en la calle Rubí. Además existe la posibilidad de enviarles a los colectores que se van a construir en el Plan de Infraestructuras hidráulicas, actualmente en redacción. Otra posibilidad que actualmente está en estudio por parte de la Dirección General del Agua, es la construcción en la Media Sala de un bombeo para llevar aguas residuales a la depuradora de la Aljorra y el Albuñón, que está infrautilizada y así se descargaría la del Cabezo Beaza que está al límite.

Las aguas pluviales tendrían como destino final la Rambla de Los Barreros, lindante al Sector que desemboca en la de Benipila"

En lo que respecta al informe de la Dirección General de Urbanismo y Ordenación del Territorio de fecha 15 de abril de 2009, los Servicios Técnicos de Planeamiento del Excmo. Ayuntamiento de Cartagena, en su informe señalan lo siguiente:

"... Conforme a las expropiaciones realizadas por el Ayuntamiento para la obtención de suelo para la ejecución de la Ronda Transversal, éste es titular del aprovechamiento que le corresponda respecto a los terrenos incluidos en el ámbito del área MS1, de acuerdo con lo dispuesto en el Artº 170.4 del TRLSRM....."

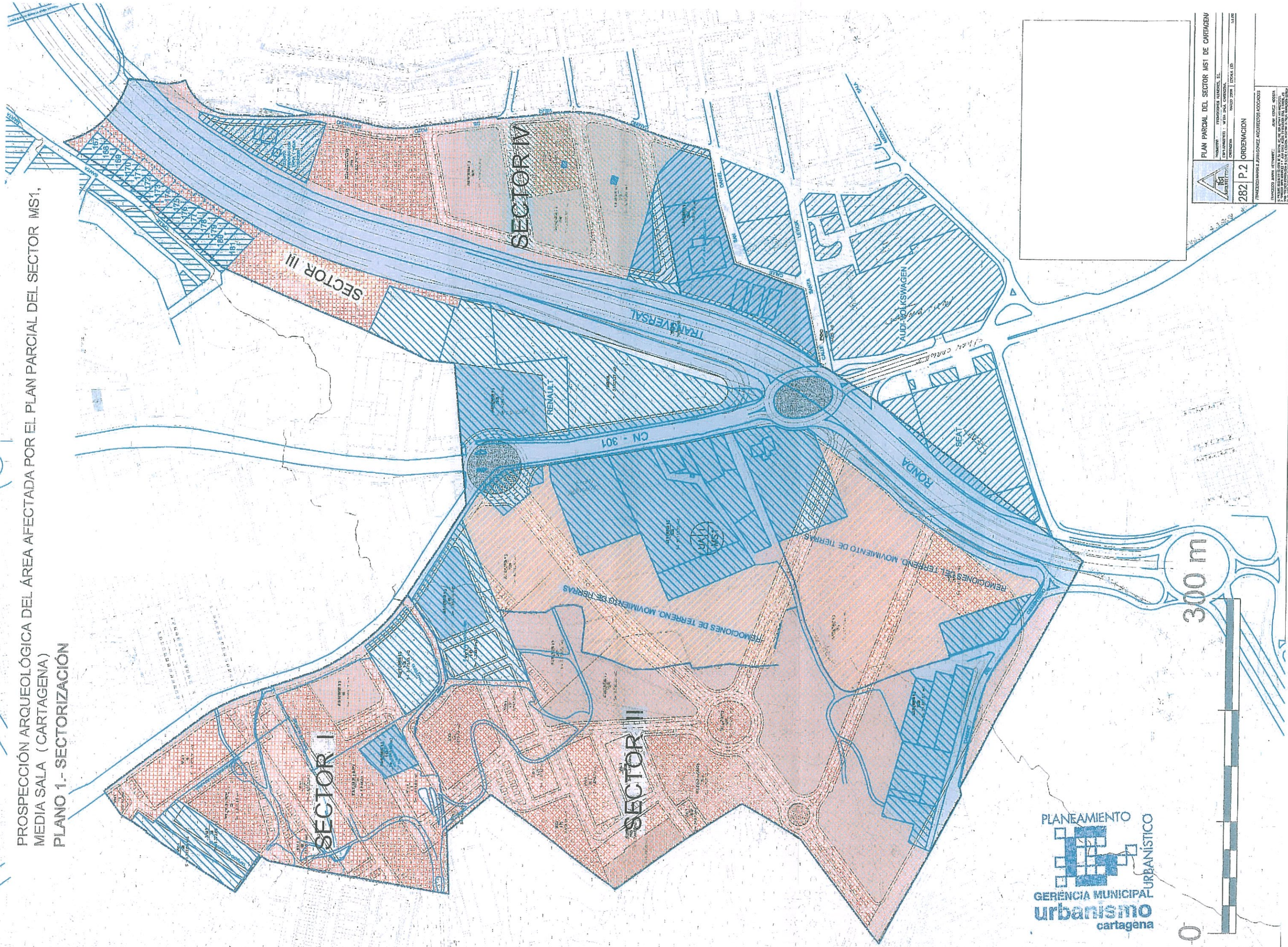
Con respecto al informe de la Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales, realizado en base a las conclusiones del estudio sobre patrimonio cultural que se efectuó en el ámbito del proyecto, y en base a los correspondientes informes técnicos emitidos por el Servicio de Patrimonio Histórico, el Plan Parcial fue autorizado por esa Dirección General.

" ... con el condicionante de llevar a cabo una supervisión arqueológica de los trabajos de remoción y movimientos de tierra previstos en aquellas zonas, de los sectores I, II y IV donde se ha constatado la presencia de materiales cerámicos de época Romana.

A tal fin los interesados deberán dar aviso previo, con la suficiente antelación, de la fecha prevista para el inicio de los trabajos a la Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales para que este designe un técnico arqueólogo que lleve a cabo el seguimiento de los mismos. Dicha supervisión podrá ser llevada igualmente, por técnico arqueólogo municipal, por lo que, en este caso, los interesados deberán contactar con la Oficina Técnica de Urbanismo del Ayuntamiento con el fin de solicitar la oportuna prestación de servicios. En ambos casos, el informe del arqueólogo responsable de la supervisión establecerá la posibilidad de continuar las obras o, por el contrario, la necesidad de efectuar una actuación arqueológica específica."

Se acompaña, a continuación, el plano en el que se delimitan las zonas antes aludidas.

PROSECCIÓN ARQUEOLÓGICA DEL ÁREA AFECTADA POR EL PLAN PARCIAL DEL SECTOR MS1,
 MEDIA SALA (CARTAGENA)
 PLANO 1.- SECTORIZACIÓN



PLANEAMIENTO URBANÍSTICO
 GERENCIA MUNICIPAL urbanismo cartagena

	PLAN PARCIAL DEL SECTOR MS1 DE CARTAGENA	
	TÍTULO: PROSECCIÓN ARQUEOLÓGICA DEL ÁREA AFECTADA POR EL PLAN PARCIAL DEL SECTOR MS1, MEDIA SALA (CARTAGENA) CATEGORÍA: ORDENACIÓN	ESCALA: 1:1000 FECHA: 2008
	282 P.2 ORDENACIÓN	

1.2.5.- JUSTIFICACIÓN DE LA EXCLUSIÓN DEL TRÁMITE DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA.

Mediante la Orden de 12 de Noviembre de 2.007 la Dirección General de Calidad Ambiental hizo públicos los criterios de aplicación del trámite de Evaluación Ambiental Estratégica a determinados tipos de instrumentos de planeamiento urbanístico.

Como ya se contemplaba en el Programa de Actuación Urbanística, para el Area de Suelo Urbanizable No Programado MS-1 del P.G.M.O. de Cartagena, visado el 01-12-2.005, y aprobado definitivamente el 14 de diciembre de 2.007, según los criterios establecidos en la mencionada Orden, se encuentra excluido del trámite de la Evaluación Ambiental Estratégica por cuanto cumple con los requisitos contenidos en los siguientes Anexos:

Anexo 1.- Se trata de un Programa de Actuación Urbanística en suelo Urbanizable No Programado que no implica transformación de más de 100 hectáreas y no afecta a suelos potencialmente contaminados, según lo previsto en el Real Decreto 9/2005 de 14 de Abril, ó áreas declaradas por ningún tipo de riesgo.

Anexo 2.- Los terrenos incluidos en su ámbito no afectan a lugares de la Red Natura 2000, ni causa perjuicio a la integridad de algunos de estos lugares, no afectando ni modificando los usos ó mermando la superficie de espacios de amortiguación o corredores ecológicos, necesarios para mantener la coherencia económica, la funcionalidad y la conectividad de la Red Natura 2000.

No compromete lugares necesarios para la flora y la fauna así como habitat de interés comunitario ó elementos del paisaje que revistan especial importancia para la vida silvestre, en el sentido establecido en el Artículo 7 del Real Decreto 1997/1995, de 7 de Diciembre, que establece medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los habitats naturales y de la flora y fauna silvestres.

De igual forma no afecta a Espacios Naturales Protegidos ni a determinaciones establecidas en los Planes de Ordenación de los Recursos, ni a ninguna de las áreas que se relacionan en los apartados números 4, 5 y 6, no suponiendo transformación o cambio del régimen de usos de terreno de monte, atendiendo a la definición y la regulación establecida por la Ley 43/2003 de Montes.

En el ámbito del Programa de Actuación Urbanística no existen zonas que alberguen o se vean afectados otros elementos naturales, como son cauces o cursos fluviales, lugares de interés geológico o los lugares incluidos en el Inventario Regional de Zonas Húmedas.

Anexo 3.- Formarán parte de las condiciones obligatorias incorporadas al instrumento de planeamiento (Plan Parcial) que desarrolle el Programa de Actuación Urbanística en el Área de Suelo Urbanizable No Programado, en Área MS-1, del P.G.M.O. de Cartagena, todas las condiciones para la protección de la Calidad Ambiental que se establecen en el Anexo N° 3 de la mencionada Orden de 12 de Noviembre de 2.007.

Como se ha comentado en el apartado 1.2.2. el Plan Parcial cumple lo establecido en el Plan General de Cartagena, especialmente su Modificación Puntual N° 111, la cual fue aprobada por Orden Resolutoria del Excmo. Sr. Consejero de Obras Públicas, Vivienda y Transportes de 30 de julio de 2.004 (B.O.R.M. N° 25, de 1 de febrero de 2.005), y el P.A.U. del Área MS1, aprobado por Orden Resolutoria del Excmo. Sr. Consejero de Obras Públicas, Vivienda y Transportes, de fecha 14 de diciembre de 2.007 (B.O.R.M. N° 32, de 7 de febrero de 2.008), constituye el marco de referencia urbanístico y normativo del presente Plan Parcial.

1.3.- MEMORIA DE ORDENACIÓN.

1.3.1.- OBJETIVOS Y CRITERIOS DE LA ORDENACIÓN.

En los planos de estructura general y clasificación del suelo del PLAN GENERAL se contempla la delimitación del suelo URBANIZABLE NO PROGRAMADO MS 1 y, dentro de la misma, la reserva de terrenos para el sistema general viario, que corresponde con un franja de 30 metros, y la reserva para el Eje Viario Transversal, con una anchura de 60 metros; en los citados planos se indica igualmente la situación de los Espacios Libres de Sistema General así como los Espacios Libres de Sistema Local situados al Noroeste de su ámbito.

En el apartado VI de las NORMAS URBANÍSTICAS, donde se establecen las condiciones para el Área MS-1, se incluyen dentro del uso característico terciario, manifestándose en las observaciones que las viviendas se situarán por encima de la cota 25, lo que significa que se permiten usos residenciales y, por otra parte, que el resto del terreno se destinará a equipamientos.

La ambigüedad contenida en las NORMAS URBANÍSTICAS acerca de los USOS a implantar en el área UNP-MS 1 se manifiesta en el hecho de que el Capítulo IV se incluye dentro del USO CARACTERÍSTICO TERCIARIO, permitiéndose viviendas por una parte y prohibiéndose el USO INDUSTRIAL y COMERCIAL por otra, a pesar de ser este último USO CARACTERÍSTICO DE LAS ZONAS TERCIARIAS.

La APROBACION DEFINITIVA de la Modificación Puntual N° 111 y la publicación de sus NORMAS URBANISTICAS en el B.O.R.M N° 114, de 20 de Mayo de 2.005, ha subsanado la dificultad de interpretación antes expuesta y ha concretado su USO CARACTERÍSTICO TERCIARIO con las condiciones que se contienen en la transcripción literal incorporada a esta Memoria.

El presente documento pretende establecer la ordenación pormenorizada del sector MS-1 de acuerdo a lo establecido en el planeamiento de rango superior (P.A.U.).

El presente Plan Parcial se redacta sobre la delimitación realizada sobre cartografía actualizada del Sector MS1 tal y como se ha concretado en el Programa de Actuación Urbanística, que incluye la ejecución real de la ronda transversal, hoy construida, y en funcionamiento, así como el Sistema General de Espacios Libres.

Se pretende el desarrollo del área adecuando su ordenación a los parámetros vigentes en el suelo urbanizable sectorizado MS1 y ajustando su diseño para resolver los problemas generados en el perímetro del ámbito de actuación por la ejecución separada de las distintas promociones sin coordinación entre ellas.

La ordenación desarrollada tiene en cuenta todas estas preexistencias y establece la ordenación sin solución de continuidad entre ellas.

La ordenación derivada del planeamiento de rango superior (P.A.U.), aprobado definitivamente con fecha 14 de diciembre de 2.007, ajusta su diseño a lo en el establecido para los Sistemas Generales tanto de Espacios Libres como viarios y asume la modificación del actual Camino del Cementerio en su linde Suroeste para la obtención de la penetración Oeste.

1.3.2.- EXPLICACIÓN DEL DISEÑO.

En el apartado 1.3.1.- OBJETIVOS Y CRITERIOS DE LA ORDENACIÓN han quedado manifestadas las decisiones que han conducido al diseño que este Plan Parcial realiza dentro de su ámbito territorial en desarrollo de los contenidos del Programa de Actuación Urbanística del Area MS1, aprobado definitivamente el 14 de diciembre de 2.007.

La descripción pormenorizada de los distintos aspectos que atiende a su encaje territorial y a las características de sus equipamientos y sistemas locales se desarrollan, en este apartado.

En lo que se expresa a continuación se atiende a la descripción general de los distintos aspectos que caracterizan la ordenación pormenorizada del Sector MS-1.

Como criterio básico que condiciona la ordenación propuesta se establece la solución de los problemas de borde originados por las preexistencias que condicionan los trazados viarios, diseñados de forma que su ejecución complete la trama urbana sin que se aprecie funcionalmente el hecho de su ejecución distante en el tiempo.

El uso característico del Area es el TERCARIO, siendo uso compatible el RESIDENCIAL, implantado a la cota +25,00, con un límite de 24.000 m² edificables en 20.000 m² de parcela neta edificable. Como uso incompatible se considera el INDUSTRIAL.

Para la ordenación del sector se ha partido de la idea de estructurarlo en grandes manzanas para el uso terciario, ubicado en la zona central y Sur del área, situando el porcentaje permitido de uso residencial en la zona Norte, como remate y transición con el barrio de Los Dolores.

Se sitúan las zonas de Equipamiento Genéricos y los Espacios Libres de forma que equilibren los déficit actuales y se gradúa la intensidad en los Usos Terciarios de forma que generen el mayor esponjamiento en la zona central con las cinco grandes parcelas (24, 25, 27, 28 y 29), que por su baja edificabilidad permitirá la implantación de instalaciones que dispongan de gran porcentaje de suelo sin ocupar, aumentando la percepción de mayor superficie de espacios libres.

1.3.2.1.- Programa general del Sector.

Los terrenos objeto del presente Programa de Actuación Urbanística se encuentra en la zona Norte del AREA URBANA CENTRAL y limitan con la Media Sala, Los Barreros, Los Dolores y la Barriada de Hispanoamérica.

Según las condiciones establecidas por el planeamiento de rango superior, (P.A.U. del Area MS1), tiene una superficie de 37,14 Has., igual a la reciente medición efectuada una vez realizados los ajustes precisos del perímetro para evitar discordancias con las alineaciones vigentes del Plan General.

Las magnitudes generales de la actuación de acuerdo con las condiciones establecidas en el planeamiento de rango superior (P.A.U. del área MS1), son las siguientes:

SUPERFICIE TOTAL AREA	371.392,00 M ²
SISTEMA GENERAL ESPACIOS LIBRES	31.103,00 M ²
SISTEMA GENERAL VIARIO	81.036,15 M ²

TOTAL SISTEMAS GENERALES	112.139,15 M ²

SUPERFICIE DEL SECTOR	259.252,85 M ²

La edificabilidad lucrativa total del área a desarrollar (Aprovechamiento de referencia), es de 0,2 m²/m², aplicados sobre la superficie que resulta de deducir, de la SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA, la superficie de dominio público preexistente, que es la siguiente:

- Avenida Juan Carlos I	7.472,00 m ²
- Camino de los Suspiros	2.481,00 m ²
- Camino del cementerio	3.093,00 m ²

SUP. TOTAL DE DOMIO PÚBLICO PREEXISTENTE 13.046,00 m²

El Programa de Actuación Urbanística del Área MS-1 en la Media Sala, de Cartagena, en su apartado "3. NORMAS PARA LA REDACCIÓN DEL PLAN PARCIAL Y PLAN DE ETAPAS", establece como aprovechamiento de referencia para el sector 0,20 m²/m²

En virtud de lo establecido en el artículo 106 del Texto Refundido de la L.S.R.M., en su apartado d.1) se procede a aumentar en un 10% el aprovechamiento, esto es, 0,22 m²/m².

Este aprovechamiento se aplicará sobre la superficie que resulta de detraer, de la SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA, la superficie de dominio público preexistente, que es la siguiente:

EDIFICABILIDAD TOTAL:

371.392,00 m ² - 13.046,00 M ² = 358.346,00 m ² x 0,22 m ² /m ² =	78.836,00 m ²
EDIFICABILIDAD RESIDENCIAL MÁXIMA	26.400,00 m ²
EDIFICABILIDAD TERCIARIA MÍNIMA	52.436,00 m ²

La distribución de las tipologías se atiene a lo definido por el planeamiento de rango superior (Programa de Actuación Urbanística del Area MS-1).

Una vez terminadas las grandes infraestructuras públicas que atraviesan el Sector (ronda transversal y canalización de la rambla del Molino Derribao) y otras en avanzado estado de ejecución (interceptor de pluviales y tanque de tormentas), se nos ha proporcionado la cartografía que recoge el trazado real de dichas infraestructuras. Sustituida la cartografía actualizada por la inicialmente utilizada, hace necesaria la realización de ciertos ajustes en los linderos de las parcelas 24, 25, 27, 28 y 29 con la delimitación del Sistema General Viario en la parte concerniente a la ronda transversal, como consecuencia, fundamentalmente, de la modificación del trazado inicialmente proyectado en la canalización de la rambla del Molino Derribao a la altura de las parcelas mencionadas y el trazado y ejecución del interceptor de pluviales y tanque de tormentas.

Dicha modificación produce ligeros desajustes en las magnitudes generales de la actuación, en relación con el P.A.U. aprobado, sin que estos lleguen a ser significativos, por lo que las condiciones establecidas en el planeamiento de rango superior (P.A.U.), indicadas al principio de este apartado, quedan definitivamente como sigue:

SUPERFICIE TOTAL AREA	371.392,00 M ²
SISTEMA GENERAL ESPACIOS LIBRES	31.103,27 M ²
SISTEMA GENERAL VIARIO	81.605,15 M ²

TOTAL SISTEMAS GENERALES	112.708,42 M ²

SUPERFICIE DEL SECTOR	258.683,58 M ²

La edificabilidad lucrativa total del área a desarrollar (aprovechamiento de referencia), es de 0,22 m²/m², como se ha explicado anteriormente, aplicados sobre la superficie que resulta de deducir, de la SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA, la superficie de dominio público preexistente, que es la siguiente:

- Avenida Juan Carlos I	7.472,00 m ²
- Camino de los Suspiros	2.481,00 m ²
- Camino del cementerio	3.093,00 m ²
<hr/>	
SUP. TOTAL DE DOMIO PÚBLICO PREEXISTENTE	13.046,00 m ²

EDIFICABILIDAD TOTAL:

$$371.392,00 \text{ m}^2 - 13.046,00 \text{ M}^2 = 358.346,00 \text{ m}^2 \times 0,22 \text{ m}^2/\text{m}^2 = 78.836,00 \text{ m}^2$$

EDIFICABILIDAD RESIDENCIAL MÁXIMA 26.400,00 m²

EDIFICABILIDAD TERCIARIA MÍNIMA 52.436,00 m²

Como se puede comprobar, la pequeña variación que se produce al realizar los ajustes antes mencionados, NO AFECTAN a la edificabilidad total del Sector.

1.3.2.2.- Zonificación.

En la información gráfica contenida en este Plan Parcial se dispone del plano de zonificación donde se manifiestan los distintos trazados y los distintos usos, cuyas magnitudes han quedado explicitadas en el apartado 1.4 de esta Memoria.

Los criterios conceptuales, la discretización por zonas y el cumplimiento de las determinaciones contenidas en el planeamiento de rango superior del que trae causa este documento han quedado suficientemente explicitados en la información que precede al presente apartado, concretándose los detalles de ocupación, uso, altura, tipología, etc, en las NORMAS Particulares de zonas que se adjuntan a continuación.

Como requisito básico establecido en la Modificación Puntual N° 111 del P.G.M.O. e incorporado en el Programa de Actuación Urbanística del Área MS-1, se sitúan las zonas de Uso Residencial en cotas superiores a la +25. El presente Plan Parcial asume dicho requerimiento y diseña las ubicaciones del suelo residencial, "cosiendo" a su estructura viaria las tramas viarias existentes en las zonas colindantes con su perímetro.

1.3.2.3- Vialidad.

El trazado de la red viaria, sus características de replanteo y nivelación, así como la nomenclatura y definición de cada tipo de viales, se acompaña en la información gráfica de este Plan Parcial, donde están detalladas las características de las principales secciones distintas del viario.

Es importante señalar que en el caso de las grandes vías de acceso que compartimenta el área de reparto se prevé la implantación de las infraestructuras por la mediana a las que se conectarán las calles que desarrollan el Sistema Local Viario en las que se alojarán las redes de infraestructuras que les darán servicio.

Para el dimensionado de las explanadas, de las capas de base y de las capas de pavimento, se considerará como hipótesis más desfavorable el tráfico pesado que circula durante el periodo de construcción de los espacios parcelados, reducido este periodo a un año.

Se incorpora al Sistema General Viario la reserva que se contempla en los planos de Estructura Territorial del Plan General Municipal de Ordenación (planos "C") donde en la actualidad se encuentra realizado el Eje Transversal, disponiendo el viario de 30 metros que establece el P.G.M.O. para la vía urbana de Juan Carlos I.

Se asumen los ensanchamientos de las vías actuales en el Camino de Los Suspiros, al Noreste, y en el Camino del Cementerio, al Suroeste, transformado en la Penetración Oeste.

Se incorpora el ensanchamiento del Camino Viejo de Pozo Estrecho, al Noreste de la actuación, resolviendo la conexión de la nueva Ordenación con la trama urbana existente.

Del total de la superficie del Sistema General Viario (81.605,15 M²), 13.046,00 M², corresponden al Sistema General Viario existente.

El Sistema Local Viario tiene una superficie de 58.252,40 M² en los que están incluidas la dotación de aparcamiento que supera la mínima en razón de una plaza por cada 100 M² de edificación, de Uso Residencial y 1 plaza por cada 200 M² de construcción en Uso Terciario.

Las aceras proyectadas en todos los viales tienen una dimensión mínima de 2,00 m.

Todas las zonas peatonales están adecuadas a la legislación vigente sobre supresión de barreras arquitectónicas y accesibilidad en espacios públicos.

1.3.2.4.- Aparcamientos.

Del análisis del apartado anterior se deduce que el diseño de las distintas secciones del viario atienden de manera generosa la dotación de plazas de aparcamientos, superando con creces el estándar de reserva mínima y además se completará con plazas privadas, diseñadas en los proyectos de edificación.

La disposición de la dotación obligatoria de plazas de aparcamiento se ha decidido en función de la comodidad de acceso a las zonas que generarán la necesidad de aparcar, conciliando este requisito con el que atiende a la obligación de disponerlas de forma que perturben lo menos posible el normal funcionamiento del sector.

La dotación de plazas de aparcamiento público que se deriva del estándar establecido en el apartado h) del Artº 106 del TRLSRM. El número mínimo de plazas se concreta en 516 Uds., calculadas de la siguiente manera:

- Uso Residencial: $22.125 \text{ m}^2 \text{ const} / 1 \text{ plaza c/ } 100 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots 222 \text{ plazas.}$
- Uso Terciario + equip. Privado: $56.711 \text{ m}^2 \text{ const.} / 1 \text{ plaza c/ } 200 \text{ m}^2 = \dots\dots 284 \text{ plazas.}$

DOTACIÓN TOTAL MÍNIMA 506 plazas.

De esta dotación, el 2%, como mínimo, estará destinado a plazas de minusválidos.

En el Plan Parcial, la dotación de aparcamientos es de 544 plazas, de los que 20 estarán destinados a minusválidos (3,70%).

1.3.2.5.- Dotaciones y cesiones.

Se encuentran grafiadas en el plano correspondiente y conforman un sistema de fácil accesibilidad desde cada zona tanto terciaria como residencial.

Los Equipamientos Genéricos se ubican de manera que resuelvan la demanda generada por las edificaciones previstas y se mantiene la posibilidad de permanencia del actual uso de servicios funerarios en la parcela Nº 15, adjudicándole la calificación de Equipamiento Genérico privado.

En cumplimiento de las determinaciones establecidas en el Texto Refundido de la Ley del Suelo de la Región de Murcia y en el Anexo del Reglamento de Planeamiento, se reservan las siguientes áreas de suelo para dotaciones:

Espacios Libres:

La reserva mínima de terrenos para espacios libres es el 10% de la superficie del Sector (art. 106. e), esto es:

$$258.683,58 \text{ m}^2 \times 0,10 = 25.868,36 \text{ m}^2$$

Como consecuencia del incremento del aprovechamiento de referencia en un 10%, procede aumentar en la misma proporción la superficie de espacios libres previamente determinada (art. 106 d.1).

$$25.868,36 \text{ m}^2 \times 0,10 = 2.586,84 \text{ m}^2$$

$$25.868,36 + 2.586,84 = 28.455,20 \text{ m}^2$$

Por todo ello, se reserva para **Espacios Libres** de sistemas locales, una superficie total de **28.455 m²**.

Dotaciones:

La reserva mínima de terrenos para dotaciones y equipamientos de uso y dominio público, según lo establecido en el art. 106. f). 1, en uso residencial de densidad mínima, así como en el art. 106. F).2 en uso global de actividad económica es el 5% de la superficie del Sector.

$$258.683,58 \text{ m}^2 \times 0,05 = 12.934,18 \text{ m}^2$$

Como consecuencia del incremento del aprovechamiento de referencia en un 10%, se aumenta en la misma proporción la superficie de dotaciones determinada con carácter mínimo anteriormente (art. 106.d.1).

$$12.934,18 \text{ m}^2 \times 0,10 = 1.293,42 \text{ m}^2$$

$$12.934,18 \text{ m}^2 + 1.293,42 \text{ m}^2 = 14.227,60 \text{ m}^2$$

La superficie total destinada a **Dotaciones** de sistemas locales es de 14.228 m².

Aparcamientos: 506 plazas necesarias, habiéndose establecido 544 plazas en viario público de sistema local, como se ha indicado en el apartado anterior.

La superficie utilizada para obtener el porcentaje de dotaciones mínimo exigido por el TRLSRM es la superficie neta del sector (258.683 m²).

Las zonas de espacios libres, equipamiento público, aparcamiento público y red viaria propia del sector constituyen cesiones al Ayuntamiento de Cartagena.

También está sujeta a cesión al Municipio una superficie de parcela con un aprovechamiento de 2.212,50 m² en uso residencial y 5.672,20 m² de techo en Terciario (es decir, el 10% del aprovechamiento lucrativo del Sector según el artículo 106.d del TRLSRM). La cesión de este 10% se concretará y se materializará en el correspondiente Proyecto de Reparcelación. Ésta se realizará de acuerdo con las condiciones que establece el TRLSRM en cuanto a los costes de urbanización.

Por último señalar que a las parcelas de Servicios Técnicos (ST) no se le ha adjudicado edificabilidad. Dichas parcelas son de titularidad privada, si bien en el correspondiente Proyecto de Reparcelación serán adjudicadas al Ayuntamiento de Cartagena (parcelas de centros de transformación).

1.3.3.- EJECUCIÓN DEL PLAN PARCIAL Y SISTEMA DE ACTUACIÓN.

Con carácter complementario a las justificaciones generales de la redacción del Plan Parcial, de la Ordenación elegida frente a otras alternativas y de la asignación de usos pormenorizados, así como del necesario cumplimiento de los criterios urbanísticos establecidos en la Modificación nº 111 del Plan General de Cartagena, en la ejecución del Plan Parcial se tendrá en cuenta el carácter de propuesta de la iniciativa privada con la que se impulsa su tramitación, tanto en lo que se refiere a la documentación necesaria, como al proceso de participación de los propietarios afectados.

1.3.3.1.- Sistema de Actuación.

La ejecución de este Plan Parcial, se realizará por la iniciativa privada, y concretamente por el Sistema de Concertación Indirecta, siendo de aplicación lo que para esta modalidad de gestión se establece en el Texto Refundido 1/2005 de la Ley Regional del Suelo y de acuerdo con su Disposición Transitoria Octava, el Reglamento de Gestión Urbanística de 1978 en lo que no se oponga a las prescripciones de aquélla.

1.3.3.2.- Unidades de Actuación.

Para el desarrollo del Plan Parcial y a la vista del conjunto de inversiones que son necesarias para adecuar las infraestructuras que le afectan, se hace necesario considerar una única Unidad de Actuación, ya que de otro modo las compensaciones entre unidades para lograr el equilibrio legalmente obligado entre ellas, complicaría innecesariamente la gestión.

1.3.4.- NORMAS DE ACCESIBILIDAD EN ESPACIOS PÚBLICOS Y EDIFICACIONES.

De acuerdo con lo que se establece en la Ley 5/1995 de siete de abril de "Condiciones de Accesibilidad en edificios de viviendas y de Promoción de la Accesibilidad General" y de cuantas disposiciones de desarrollo o complementarias puedan entrar en vigor durante el periodo de desarrollo del sector, en todos los proyectos de Urbanización, Obras y Edificación que se realicen en el proceso de ejecución del mismo se deberán cumplir las especificaciones que con respecto a la supresión de las barreras urbanísticas se indican en el capítulo II de la citada Ley y en concreto en los artículos 8, 9 y 10 de la misma.

Por ello los Proyecto de Urbanización y Obras ordinarias eliminarán las posibles barreras que puedan tener su origen en los propios elementos de urbanización o en el mobiliario urbano, tanto en planta como en alzado.

Asimismo la anchura mínima de los itinerarios peatonales exteriores como aceras u otros, será de 1,50 m.

La anchura mínima de las calzadas destinadas a circulación rodada en las calles de nuevo trazado de un solo sentido no será menor de 4 m., y en los dos sentidos no será menor de 7 m.

En cuanto al mobiliario urbano, los elementos verticales de señalización e iluminación deberán situarse de forma que no constituyan un obstáculo para invidentes y personas con movilidad reducida y deben tener los recorridos libres para la circulación para viandantes una anchura mínima de 1,20 m. y una altura mínima de 1,75 m.

Con respecto a los aparcamientos que existen en las vías públicas, se cumplirá lo que se establece en el art. 5.6 de la Orden de 15 de octubre de 1.991 de la Consejería de Política Territorial, Obras Públicas y Medio Ambiente sobre accesibilidad en espacios públicos y edificación.

En dicho artículo se indica que en aparcamientos públicos y zonas de estacionamiento de vehículos se dispondrá por cada cincuenta plazas o fracción, al menos, una plaza especial para personas con movilidad reducida, que tendrán unas dimensiones mínimas de 3,30 m., de anchura y 4,5 m., de fondo, con las señalizaciones horizontales y verticales que en la citada orden se especifican.

También se tendrá en cuenta en los proyectos de Urbanización, Obras o Edificación que desarrollen el presente Plan Parcial las determinaciones sobre itinerarios, pavimentos, franjas de advertencia, esquinas y cruces, pasos de peatones y vados, curvas, medianas, puntos singulares y rejillas que se establecen en la Orden de la Consejería de 15 de octubre de 1991 ya señalada, o cualquier disposición que de esa normativa o cualquier otra pueda hacer referencia a la mejora de la accesibilidad de los recorridos en el sector.

1.4.- CARACTERÍSTICAS DE LAS INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS.

1.4.1.- TRAZADO Y CARACTERÍSTICAS DE LA RED DE COMUNICACIONES.

Los terrenos incluidos dentro del Sector MS-1 están atravesados por dos importantes vías. Por un lado, el Eje Transversal, que lo atraviesa de Noroeste a Suroeste, mediante un paso elevado sobre el nudo que conecta la MS-1 con todas las direcciones. Por otro lado, la Avenida Juan Carlos I que atraviesa el Sector de Norte a Sureste, estando delimitada, dentro del Sector, por una rotonda al Norte, donde confluyen las calles de Floridablanca por el Norte, el Camino de los Suspiros por el Noroeste, la calle J por el Suroeste y la Avenida Juan Carlos I por el Sureste. Esta rotonda de nueva creación, se ha proyectado con un diámetro ligeramente inferior al que contemplaba la Modificación Puntual nº 111, toda vez que, de la forma inicialmente proyectada, rebasaba el ámbito del Sector, dificultando la gestión del mismo. No obstante lo anterior, se ha mantenido la superficie inicialmente proyectada de Sistema General Viario.

El nudo situado más al Sur de la Avenida Juan Carlos I, bajo el paso elevado del Eje Transversal, está formado por una rotonda de forma elipsoidal y constituye el punto de conexión de la MS-1 con todas las direcciones.

En el interior del Sector a desarrollar se ha optado por un diseño viario con un eje principal (calle J) sensiblemente paralelo al trazado del Eje Transversal con un entramado de calles que configuran las parcelas proyectadas de forma coherente con un trazado urbano que ha pretendido respetar, en la medida de lo posible, las edificaciones existentes.

Teniendo en cuenta que el vial principal es la calle J, se ha proyectado de doble sentido de circulación y dos carriles por sentido, con mediana central y aparcamientos junto a las aceras. El cruce entre las calles J, P y L, se ha resuelto con una glorieta.

Las calles J, L y M se han proyectado como vías de acceso y salida del al Sector desde la vía de servicio paralela al Eje Transversal. La calle J es de doble carril con doble sentido de circulación y mediana central. Las calles L y M son de doble sentido de circulación con un carril para cada sentido. Los aparcamientos se resuelven junto a las aceras.

La calle K es de doble sentido de circulación con aparcamientos en línea a un lado.

La calle P es de doble sentido de circulación con aparcamientos a ambos lados, en línea y en batería, en función del ancho de la calle cada tramo.

El resto de los viales proyectados, al tener calzadas menores que 7 metros de anchas, tendrán un solo sentido de circulación (zona Residencial y resto de las zonas de Terciario), con aparcamientos a uno o dos lados, en función de su ubicación.

En la red viaria interior, los radios de giro en los cruces de las calles secundarias son de 5 m., en todos los casos que ha sido posible, y de 8-10 m., en las principales.

Se han proyectado vías de servicio en Avenida Juan Carlos I y paralela a la ronda transversal, estando esta última condicionada por la orografía del terreno en la zona Oeste de la canalización de la rambla, lo que obliga, en algún punto determinado, a utilizar la vía de servicio en la zona Este, como figura en los planos del estado proyectado que se acompaña.

Se han proyectado intersecciones giratorias en las conexiones del sector con el Camino del Cementerio, tanto en la vía lateral de la Ronda Transversal, como con el trazado exterior actual, junto al Cementerio.

Se ha duplicado el ramal de salida desde el Norte de la Ronda Transversal hacia la zona Norte del Sector, de forma que el tráfico no pase por la intersección ovalada bajo la Ronda Transversal. Esta solución precisará autorización de la D.G. de Transportes y Carreteras.

Todo lo anteriormente descrito se puede ver con mayor detalle en el plano P-8 de la documentación gráfica adjunta (Red viaria, circulación y aparcamientos), y en los planos de secciones tipo del viario P.9.1 a P.9.6.

1.4.1.1.- Secciones transversales y longitudinales del viario.

El ancho mínimo empleado para los carriles de circulación de tráfico es de 3,50 m., para dos o más carriles y de 4 m., cuando hay un solo carril.

Las secciones transversales tipo quedan definidas en los planos de proyecto de la documentación gráfica adjunta (Plano P.9.1 a P.9.6, Secciones tipo de viales), que tienen su correspondiente identificación en planta en el plano nº P.8.

Sección transversal de glorietas.

Las dos glorietas proyectadas de mayor tamaño tiene un diámetro de isleta central de 39 m. Esta estará delimitada por un bordillo remontable de hormigón, disponiendo de una acera de 2,50 metros, con pavimento de adoquín y delimitación de este con la zona ajardinada a base de un bordillo de tipo jardín.

El diámetro del borde exterior es de 61 metros. Se han dispuesto dos carriles con una anchura de 4,50 metros cada uno. Las entradas y salidas son abocinadas.

Las glorietas más pequeñas tienen un diámetro central de 20,00 metros, siendo el diámetro del borde exterior de 42 metros. El resto de características en cuanto al número de carriles, anchura de los mismos, bordillo y acera, es igual que para la dos anteriores.

En ambos casos, los radios de entrada en las glorietas son iguales o superiores a 15 m., y los de salida a 20 m.

Las calidades de los firmes se definirán en el Proyecto de Urbanización, en función de la IMPP y la normativa en vigor.

Perfiles longitudinales.

Salvo en alguna zona puntual, la topografía del Sector es suave en los trazados por donde discurren los viales, por lo que se considera que los movimientos de tierra necesarios para conseguir un viario con perfiles longitudinales homogéneos serán reducidos. Las rasantes se han definido de modo que no queden tramos con pendientes inferiores al 0,5%, ni superiores al 8%, para facilitar la evacuación de la escorrentía superficial.

Conviene señalar que los perfiles longitudinales están condicionados por las cotas en los viales y carreteras ya existentes que rodean el Sector.

1.4.2.- RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA.

1.4.2.1.- Toma exterior.- Características de la red.

Las condiciones y ubicación de los puntos de entronque se definen en el Informe Previo del Área UNP-MS1, evacuado por AQUAGEST, que se incorpora en el ANEXO 1 del presente documento y cuyo contenido se transcribe, estando reflejados en la documentación gráfica del presente Plan Parcial.

"1.- ABASTECIMIENTO.

1.1.- Puntos de entronque y conexiones principales.

El área UNP MS-1 se encuentra dividido por el trazado de la ronda transversal, estableciendo por tanto dos sectores claramente diferenciados, que denominaremos Sector MS-1 Oeste y Sector MS-1 Este respectivamente.

*** Sector MS-1 Oeste.**

Se establecerán tres puntos de entronque:

El primer punto de entronque se realizará en diámetro interior mínimo de 300 mm., y estará situado en la conducción de fundición dúctil de 500 mm., de diámetro que discurre por el camino del Cementerio. Se instalarán contadores de control en la toma, dada la estacionalidad entre los consumos diurnos y nocturnos que se van a producir, se colocarán dos contadores en paralelo, el secundario de menor diámetro que el principal, para así mejor controlar el consumo nocturno de la zona. El paso por uno u otro contador vendrá determinado mediante una válvula cuya apertura estará controlada mediante consignas de presión. Se instalarán también una válvula reguladora, en by-pass con una válvula de mariposa motorizada, así como todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento tales como carretes, filtros, valvulería, cableado, etc., deberá además contar con un sistema de telemando compatible con los ya instalados en otras estaciones mantenidas por el Servicio Municipal de Aguas que permita entre otras variables controlar: presión, caudal, concentración de cloro residual, PH, y mando de apertura y cierre de válvulas.

El segundo punto de entronque que se realizará igualmente en diámetro interior mínimo de 300 mm., se ubicará en la tubería de fundición dúctil de 300 mm., existente en la Calle Santa Marta, para lo cuál será necesario prolongar ésta conducción en el mismo diámetro y material hasta dar servicio a la red de distribución del sector MS1-Oeste, la nueva conducción que se instale debe discurrir por terrenos de dominio público y se montará con tubería de fundición dúctil serie K9 de diámetro interior mínimo 300 mm., con manga de polietileno y junta estándar según norma ISO 2531. Este segundo entronque quedará controlado por un sistema de regulación y control idéntico al del entronque anterior y que se ubicará en la actual conducción de fundición dúctil de 300 mm de diámetro que discurre por la calle Santa Marta, inmediatamente antes del punto de entronque de la nueva conducción a instalar.

El tercer punto de entronque se realizará en diámetro interior mínimo de 200 mm y se ubicará en la conducción de fibrocemento de 200 mm de diámetro que transcurre por la Avda. Juan Carlos I en dirección hacia Los Dolores. En el punto de entronque, para control sanitario y de caudales se instalará un equipo, tipo irrimation, capaz de transmitir información vía radio a la estación de control del servicio municipal de aguas sobre caudales, presión, concentración de cloro residual y PH. Se instalarán contadores de control en la toma, dada la estacionalidad en el consumo que se va a producir, se colocarán dos contadores en paralelo, el secundario de menor diámetro que el principal, para así mejor controlar el consumo nocturno de la zona. El paso por uno u otro contador vendrá determinado mediante una válvula cuya apertura estará controlada mediante consignas de presión.

Se realizará una red mallada que se abastecerá de estos tres puntos de entronque descritos.

En la actualidad el sector MS-1 Oeste se encuentra cruzado por varias tuberías que dan suministro a los Dolores y Barriada Hispano América, que habrá que sustituir por tubería de fundición dúctil serie K9, con manga de polietileno y junta estándar según norma ISO 2531.

Se adjuntan planos de situación de los posibles puntos de entronque y las conducciones a sustituir, los puntos exactos y sustituciones de tuberías a efectuar se determinará previo estudio de la viabilidad técnica de los mismos.

*** Sector MS-1 Este.**

Se establecerán dos puntos de entronque:

El primer punto de entronque se realizará en diámetro interior mínimo de 200 mm y se ubicará en la tubería de alma de chapa de 300 mm de diámetro que abastece a los Dolores y que habrá que sustituir, la nueva conducción que se instale deberá discurrir por terrenos de dominio público y se montará con tubería de fundición dúctil serie K9 de diámetro interior mínimo 300 mm, con manga de polietileno y junta estándar según norma ISO 2531. En el punto de entronque, para control sanitario y de caudales se instalará un equipo, tipo irrimation, capaz de transmitir información vía radio a la estación de control de servicio municipal de aguas sobre caudales, presión, concentración de cloro residual y PH. Se instalarán contadores de control en la toma, dada la estacionalidad en el consumo que se va a producir, se colocarán dos contadores de control en la toma, dada la estacionalidad en el consumo que se va a producir, se colocarán dos contadores en paralelo, el secundario de menor diámetro que el principal, para sí mejor controlar el consumo nocturno de la zona. El paso por uno u otro contador vendrá determinado mediante una válvula cuya apertura estará controlada mediante consignas de presión.

El segundo punto de entronque se realizará en diámetro interior mínimo de 150 mm y se ubicará en la tubería de fibrocemento de 200 mm de diámetro que discurre por la Avda. Juan Carlos I. Este segundo entronque quedará controlado por un sistema de regulación y control idéntico al del entronque anterior.

Se realizará una red mallada que se abastecerá de estos puntos de entronque descritos.

En la actualidad el sector MS-1 Este se encuentra cruzado por conducciones que dan suministro a los Barreros y a los Dolores, que habrá que sustituir por tubería de fundición dúctil serie K9, con manga de polietileno y junta estándar según norma ISO 2531.

Se adjuntan planos de situación de los posibles puntos de entronque y las conducciones a sustituir, los puntos exactos y sustituciones de tuberías a efectuar se determinará previo estudio de la viabilidad técnica de los mismos.

1.2.- Red de agua potable.

La red interior deberá quedar totalmente mallada según el artículo 12 del R.D. 140/03 y las directrices del Servicio de Sanidad Ambiental de la D.G. de Salud Pública de la Consejería de Sanidad de la C.A.R.M.

La red de agua potable deberá ejecutarse con tubería de fundición dúctil serie K9 de diámetro mínimo de 100 mm con manga de polietileno y junta estándar según Norma ISO 2531.

Las tuberías de agua se instalarán bajo las aceras por norma general, y las acometidas a viviendas nunca cruzarán la calzada.

Para el cálculo y diseño de la red se considerarán siempre dos hidrantes funcionando simultáneamente, y sin coeficiente de simultaneidad.

Todas las conducciones que se instalen deberán ir identificadas con la correspondiente cinta de señalización, dicha cinta tendrá las mismas características que las empleadas por el servicio municipal de aguas.

Para las tuberías de fundición dúctil (FD), todas las piezas especiales, codos, térs, etc., que sea necesario instalar serán de fundición dúctil según Norma UNE-EN 124. Irán embridadas, o bien con junta mecánica exprés.

Todas las tuberías existentes dentro de los límites del área UNP MS-1 y que no cumplan las indicaciones anteriores serán restituidas para el cumplimiento de éstas.

1.3.- Acometidas.

En caso de dejar preparadas las acometidas domiciliarias, cada vivienda tendrá su acometida de agua de forma individual, las cuales se realizarán desde la red montada.

Para diámetros iguales o inferiores a 2" las acometidas se realizarán con collarín de fundición dúctil y banda de acero inoxidable, tubería de polietileno de alta densidad para uso alimentario bandas azules (UNE EN 12.201) PN 16, enlaces de latón tipo PLATECSA y racores de latón según norma DIN 8076. La llave de registro será del tipo "VK" e irá instalada en una arqueta 30*30 ó 40*40 en acera con tapadera de fundición dúctil tipo "Aksess", que cumpla la UNE-EN 124 y el Reglamento de AENOR RP 00.23 para "Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación de peatones y vehículos", y marcada con "AGUA POTABLE". Para diámetros superiores se realizará intercalando en la red general una pieza en T embridada (de fundición dúctil) y montada con bridas universales. La llave de registro será del tipo "ESCO S" e irán instalada en una arqueta con tapadera de fundición dúctil, que cumpla la UNE-EN 124 y el Reglamento de AENOR RP 00.23 para "Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación de peatones y vehículos", y marcada con "AGUA POTABLE".

Para las tomas contra incendios realizará una acometida independiente para cada parcela desde la red general. Dicha acometida se realizará con "Te" de 80 mm., de fundición dúctil. Se instalarán una válvula de compuerta del mismo diámetro e irá instalada en pozo.

1.4.- Bocas de incendio.

La situación de las bocas de incendio y el tipo a colocar deberán ser definidos por el Servicio Municipal de Bomberos. Se colocarán con derivación en Te de fundición dúctil y bridas universales o manguitos tope brida.

A grandes rasgos, serán aéreas cuando la anchura de la acera sea igual o superior a 2 metros y enterradas en caso contrario. El diámetro de la conducción a la que se conecten será como mínimo uno superior al del hidrante.

Por norma general, la distancia máxima admisible entre hidrantes será de 200 m medidos por un itinerario urbano.

1.5.- Válvulas de corte y sectorización.

La situación y el número definitivo de las válvulas de corte será definida por el Servicio de Aguas antes de comenzar la obra. Las válvulas para diámetros iguales o inferiores a 200 mm serán de compuerta de asiento elástico con cuerpo y tapa de fundición dúctil y con recubrimiento epoxy de 250 mm., eje de acero inoxidable, compuerta totalmente revestida de elastómero, ausencia de tornillería para la unión tapa-cuerpo y prensa de estanqueidad desmontable en carga. Deberán tener una presión máxima admisible de 16 Bar e ir embridada con junta de desmontaje. Serán del tipo "ESCO S-1140".

Para diámetros 250 mm ó superiores se instalarán válvulas de mariposa con carrete de desmontaje. La válvula tendrá un cuerpo de fundición dúctil, revestido con epoxy por procedimiento electroestático, el anillo de estanqueidad será de EPDM, la lenteja y el eje serán de acero inoxidable, e irá provista de desmultiplicador con sistema biela husillo, e indicador de la posición de la mariposa. Será del tipo "AMVI".

Válvulas motorizadas serán las mismas que las anteriores pero estas irán provistas un accionamiento eléctrico, que consiste en un moto-reductor, controlado por un dispositivo electrónico para apertura y cierre todo-nada y limitador de par. Este accionamiento será tipo AUMA.

1.6.- Ventosas y desagües.

Deberán montarse ventosas de triple efecto y desagües conectados con la red de alcantarillado. El número y situación, será definido por el servicio de aguas antes de comenzar la obra. Como norma, las ventosas se instalarán en los lugares más altos de la red de agua y los desagües en las partes bajas de la red.

Las ventosas se colocarán con válvula de corte y en derivación en Te de fundición dúctil y bridas universales o manguitos tope brida, dependiendo del material de la conducción. En los desagües se instalará válvula de retención. El diámetro del desagüe será como mínimo dos veces inferior al de la conducción en la que se instale, por ejemplo, para tuberías de Ø 100 mm tendrá como mínimo un Ø de 60 mm.

1.7.- Tapas de registro.

Las tapaderas de los pozos de registro visitables deberán ser del tipo "Rexel", de fundición dúctil, articuladas y tendrán 60 cm., de diámetro de paso interior. Las tapaderas de arqueta serán tipo "Aksess" de fundición dúctil y el marco tendrá una capacidad hidráulica en forma de U.

*Los registros situados en acera tendrán una carga de rotura de 12,5 daN (B-125) para los situados en calzada la carga de rotura será de 40 daN (D-400). Las tapaderas irán marcadas con "AGUA POTABLE", y el marcado de certificado de producto de AENOR RP 0023. **Todas las tapas de registro cumplirán la Norma EN 124 y el Reglamento de AENOR RP 00.23 para "Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación de peatones y vehículos".***

1.4.2.2.- Dotación a considerar y caudal total a prever.

SUMINISTRO DE AGUA.

Por aplicación de los criterios contenidos en el PGM, así como en las ordenanzas municipales para redacción de Proyectos de Urbanización.

Los caudales demandados por el área de suelo urbanizable sectorizado MS1 en la Media Sala, son los siguientes:

USO DEL SUELO DEL SECTOR MS1:

RESIDENCIAL.

MÁXIMO Nº DE VIVIENDAS = 184.

SUP. CONSTRUIDA MÁXIMA = 22.125 M²

TERCIARIO.

SUP. CONSTRUIDA MÁXIMA = 56.722 M²

Los datos usados para el cálculo son los que se contienen en la ORDENANZA PARA LA REDACCIÓN DE PROYECTOS DE URBANIZACIÓN, CONTROL DE LAS OBRAS Y RECEPCIÓN DE LAS MISMAS EN EL T.M. DE CARTAGENA, así como las indicaciones realizadas por el Servicio de Proyectos y Obras de Urbanización del Excmo. Ayuntamiento de Cartagena, de fecha 19 de octubre de 2.005, y que se concretan en lo siguiente:

- Consumo de agua para uso residencial: 250 l/hab. Día.
- Dotación: 4,5 habitantes por vivienda.
- Consumo de agua para uso terciario: 70 l/hab. Día.
- Dotación: 1 persona/2 m² construidos (art. 6.1.e) de la NBE-CPI-96)
- 56.722 M²/1 persona cada 2 m² = 28.361 personas.
- Contraincendios: Consideramos el consumo simultaneo de 2 hidrantes de 1.000 l/min.
- Otras dotaciones:
 - Espacios libres y zonas verdes: 2 l/m² día.
 - Limpieza viaria: 5 l/m² día.

El coeficiente punta será de 2,4, lo que equivale a un consumo de la dotación indicada en 10 horas.

Según lo anteriormente expuesto, el caudal de agua potable demandado, es el siguiente:

USO RESIDENCIAL.

$$Q = (250 \text{ l/hab. día} / 24 \text{ h.}) \times (2,4 / 3.600 \text{ s}) = 0,007 \text{ l/s. hab.}$$

$$Q = 0,007 \text{ l/s. hab.} \times 4,5 \text{ hab. / Viv.} = 0,032 \text{ l/s. Viv.} \times 183 \text{ Viv.} = \dots\dots\dots 5,86 \text{ l/s.}$$

USO TERCIARIO:

Consideramos un ratio de consumo de 70 l/hab. Día.

$$Q = (70 \text{ l/hab. día} / 24 \text{ h.}) \times (2,4 / 3.600 \text{ s}) = 0,002 \text{ l/s.} \times 28.361 \text{ pers.} = 56,72 \text{ l/s.}$$

HIDRANTES DE INCENDIOS.

$$2 \text{ Hidrantes de } 1.000 \text{ l/mi} = 2 \times 16,67 \text{ l/s} = \dots\dots\dots 33,34 \text{ l/s.}$$

ESPACIOS LIBRES Y ZONAS VERDES.

No se utilizará agua potable para el riego de espacios libres y zonas verdes, en aplicación de la Ley 6/2006, de 21 de julio, sobre incremento de las medidas de ahorro y conservación en el consumo de agua en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

LIMPIEZA VIARIA.

No se utilizará agua potable para la limpieza viaria, en aplicación de la Ley 6/2006, de 21 de julio, sobre incremento de las medidas de ahorro y conservación en el consumo de agua en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

CAUDAL TOTAL DEMANDADO 95,92 l/s.

Los caudales a considerar en el cálculo de la red serán los derivados de considerar un consumo de agua de 250 l/habitante/día para uso Residencial, con los consumos estimados que se han expresado en este apartado de esta Memoria.

El resto de los usos así como la demanda de otros servicios serán dotados con los caudales que se expresan en el apartado anterior.

El cálculo de mallas, único sistema de distribución admitido cuando se superen los 50 metros de longitud o un número de usuarios mayor de tres, se realizará por métodos iterativos o matriciales, debiendo emplearse en cualquiera de los casos la fórmula de HAZEN WILLIAMS para la determinación de las velocidades del caudal circulante en los tubos.

Se tendrá en cuenta que el consumo se realizará en 10 horas por lo que se afectará de un coeficiente de punta de 2,4 a los caudales.

Las velocidades admisibles en las tuberías, en función de su diámetro interior serán:

DIAMETRO INTERIOR (MM)	VELOCIDAD m/seg.	DIAMETRO INTERIOR (MM).	VELOCIDAD m/seg.
60	0,70	200	0,90
80	0,75	250	0,92
100	0,80	300	0,95
125	0,82	350	1,00
150	0,86	400	1,15
175	0,88	450	1,17

En cualquiera de las hipótesis y para cada nudo de la malla se especificará la presión existente y el caudal circulante.

1.4.2.3.- Otras consideraciones.

En el Proyecto de Urbanización se definirán los diámetros numero y ubicación de hidrantes, así como los demás elementos de esta instalación.

No se proyecta red de riego ya que, en las inmediaciones del sector, no existe dotación de infraestructura general para riego a la que poder conectarse. Por otro lado, la Ley 6/2006 de 21 de julio, sobre incremento de las medidas de ahorro y conservación en el consumo de agua de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, prohíbe expresamente el consumo de agua potable para riego de espacios libres, zonas verdes y limpieza viaria.

1.4.3.- RED DE SANEAMIENTO.

1.4.3.1.- Descripción de la red interior.

En los planos Nº P.11 y P.12 se contiene la descripción de la Red de Saneamiento que cumple con los requerimientos establecidos por los técnicos municipales y la empresa concesionaria del servicio municipal de aguas (Aguages Levante), en el informe redactado con ocasión de la tramitación del Programa de Actuación Urbanística y cuyo contenido literal se transcribe a continuación:

"2.- SANEAMIENTO

2.1. Entronque.

El dimensionamiento de la red de alcantarillado del MS-1 debe contemplar en sus consideraciones de cálculo las evacuaciones de las aguas residuales propias más las de los sectores LD-1, LD-2, LD-3, LD-4, BH-1, CO-5 y el suelo urbanizado de Los Dolores, el Bohío, el Plan y Barrida Hispano América al tener todos estos sectores el mismo punto de entrega del agua residual. Partiendo de esta premisa y teniendo en consideración que por parte del Excmo. Ayuntamiento de Cartagena está en proyecto la construcción de un nuevo colector de alcantarillado de diámetro 1.500 mm que discurrirá por la calle Jorge Juan, desde la calle Ramón y Cajal, hasta la plaza Severo Ochoa, así como la construcción de una nueva estación de bombeo de aguas residuales en la misma plaza.

Por ello se fija como punto de entronque el cruce de la Calle Jorge Juan con la Calle Ramón y Cajal, en el nuevo colector de 1500 mm de diámetro que tiene en proyecto construir el Excmo. Ayuntamiento de Cartagena.

Para evacuar los sectores mencionados será necesario la instalación de un colector telescópico de hormigón ARMADO clase C135 con campana y junta de goma y deberá cumplir con la norma UNE 127 010 EX, de diámetros comprendidos entre 1.200 y 1.500 mm y que deberá discurrir por terrenos de dominio público.

Se adjuntan planos de situación del posible punto de entronque y de trazados alternativos del colector telescópico que habría que construir, el punto exacto y trazado de la tubería a efectuar se determinará previo estudio de la viabilidad técnica de los mismos.

2.2. Red de saneamiento.

*La red de alcantarillado deberá ser ejecutada con tubería de PVC teja SN 4 según norma UNE-EN 1401 diámetro mínimo 315 mm, o bien, con tubería de hormigón ARMADO clase C135 con campana y junta de goma y deberá cumplir con la norma UNE 127 010 EX, con un diámetro mínimo de 300 mm. **La pendiente mínima será del 3 por mil en el caso de que se emplee PVC y del 6 por mil si se instala tubería de hormigón.***

2.3. Acometidas.

Cada acometida se realizará con tubería de PVC teja según norma UNE 1401, mínimo SN 4, de diámetro mínimo de 160 mm., el entronque se deberá realizar a pozo de registro o a tubo mediante taladro, con codo y, bien con junta de goma estanca en caso de tuberías de hormigón o con pieza especial "injerto clic" para tuberías de PVC o polietileno. Se instalará, por acometida, una arqueta registrable de 50x50 en el interior de la parcela y junto al límite de fachada.

2.4. Pozos de registro.

Los pozos de registro deberán ser prefabricados, de 1,20 m., de diámetro interior, coronados con tapadera de fundición dúctil, que cumplirán la norma UNE-EN 124 y Reglamento de AENOR RP 00.23 para "Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación de peatones y vehículos", de 600 mm., de diámetro para 40 daN de carga de rotura y cierre por enclavamiento mecánico, del tipo "rexel". Las tapaderas irán marcadas con "SANEAMIENTO". Como mínimo se construirán los pozos de cabecera, pozos cada 50 metros, en los cambios de dirección y en las intersecciones.

3.- PLUVIALES.

Será necesaria la instalación de una red separativa para la recogida de aguas pluviales.

3.1. Entronques.

El punto de entronque se situará en la canalización para el encauzamiento de la rambla de los Dolores que se encuentra actualmente en ejecución, con motivo de las obras de construcción de la Ronda transversal que está llevando a cabo la Dirección General de Carreteras de la Comunidad Autónoma.

3.2. Red de Pluviales.

Cuando la escorrentía por las calles, tras el correspondiente cálculo hidráulico, pudiera causar problemas de inundaciones o daños a propiedades públicas o privadas, o cuando las calles no tienen la pendiente adecuada se realizarán las canalizaciones necesarias para la evacuación a cauce público.

La red de alcantarillado deberá ser ejecutada con tubería de PVC teja SN 4 según norma UNE-EN 1401 diámetro mínimo 315 mm, o bien, con tubería de hormigón ARMADO clase C135 con campana y junta de goma y deberá cumplir con la norma UNE 127 010 EX, con un diámetro mínimo de 300 mm.

3.3. Imbornales.

Las rejillas de los imbornales serán de fundición dúctil, cumplirán la Norma EN 124 y el Reglamento de AENOR RP 00.23 para "Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación de peatones y vehículos". Las de calzada serán articuladas del tipo "Duero", mientras que las transversales serán del tipo "Translinea".

Las acometidas se realizarán con tubería de PVC SN 4 teja según norma UNE-EN 1401, el entronque se deberá realizar a pozo de registro o a tubo mediante taladro, con codo y, bien con junta de goma estanca en caso de tuberías de hormigón o con pieza especial tipo "injerto clic" para tuberías de PVC o polietileno. El diámetro mínimo será 200 mm en el caso de los de calzada y 315 mm en los transversales.

Las arquetas serán de hormigón, HN-20 o superior, prefabricadas o hechas "in situ" mediante molde. Serán sifónicas, siendo el codo del sifón enchufado para facilitar las tareas de mantenimiento y limpieza de los mismos.

Las obras de urbanización deberán ser supervisadas por AQUAGEST y los entronques a redes en servicio tanto de agua como de saneamiento serán realizados por AQUAGEST."

1.4.3.2.- Bases genéricas de cálculo.

Por aplicación de los criterios contenidos en el Plan General Municipal de Ordenación, el CAUDAL vertido a la RED de SANEAMIENTO es:

CAUDAL VERTIDO A LA RED DE SANEAMIENTO:

Consideramos:

- a) 80% del consumo diario, con coeficiente de simultaneidad 0,5.
- b) Como caudal de lluvia, consideraremos un caudal de pluviales igual al caudal de fecales, en cumplimiento de lo contenido en el punto 2) del informe técnico sobre el PROGRAMA DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA DEL SECTOR MS-1 (Media Sala, Cartagena), emitido por el departamento de Urbanización e infraestructuras del Excmo. Ayuntamiento de Cartagena con fecha 19 de octubre de 2.005.

Por tanto:

a) $0,80 \times 89,62 \text{ l/s (*)} \times 0,5 =$	35,85 l/s.
b) 89,62 l/s	89,62 l/s

TOTAL	125,47 l/s.

(*) Ver apartado 1.3.3.2 (caudal total demandado)

Las condiciones y ubicación de los puntos de entronque se concretan en el Informe Previo del Área UNP-MS1, evacuado por AQUAGEST, que se incorpora en el ANEXO I del presente documento.

A) AGUAS FECALES.

Para el cálculo de las secciones se ha partido de los 250 l/hab. día considerados, distribuidos en 10 horas. La fórmula adoptada para el cálculo ha sido:

$$G_f = P_f D \frac{1}{10} \times \frac{1}{3.600}$$

Gf = Caudal l/seg. aguas sucias.

D = Dotación de cálculo en l/hab./día.

Pf = Población prevista.

Aplicando los valores para Pf y D en cada tramo tendremos los l/seg. de cálculo en cada tramo.

B) AGUAS PLUVIALES.

El cálculo de los caudales se ha realizado de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$Q_p = C.I.S.$$

Qp = Caudal l/seg. aguas pluviales.

C = Coeficiente de escorrentía.

I = Intensidad de lluvia en l/seg. Ha.

S = Superficie de la zona a desaguar.

Como coeficiente de escorrentía se han tomado:

Carreteras = 0,8

Terrenos = 0,45

Respecto a la intensidad de lluvia se han seguido los siguientes criterios:

Tiempo de retorno.....10 años

Duración del chubasco10 minutos

Intensidad máxima horaria.....55 mm/h. (de acuerdo con el observatorio de Cartagena).

Intensidad de cálculo.....142 mm/h. <> 140 l/seg. Ha.

1.4.3.3.- Vertido de pluviales a las infraestructuras existentes.

Para la red de aguas pluviales, se ha realizado un diseño a partir de las obras contempladas en el proyecto de interceptores de pluviales de los barrios Norte y Oeste de la ciudad que realiza, actualmente, AQUAMED para el Ayuntamiento de Cartagena; la existencia del tramo canalizado de rambla construido por la COMUNIDAD AUTÓNOMA en la Ronda Transversal, y el esquema inicial del PEIH que desarrolla actualmente AQUAGEST para el Ayuntamiento de Cartagena. A estas tres infraestructuras se prevé el vertido en diversos puntos de las aguas pluviales que se generen por el sector, por lo que se deberá solicitar la autorización de los titulares de las mismas.

1.4.4.- RED DE ENERGÍA ELÉCTRICA.

1.4.4.1.- Previsión de las necesidades de consumo y suministro.

Las edificaciones que posibilita la presente actuación se concretan en 174 Viviendas con una superficie máxima de 20.958 metros cuadrados y 61.073 metros cuadrados de edificación destinados a Uso Terciario y Equipamientos, con una demanda total estimada de 6.500 Kw.

Solicitado informe de la sección de Gestión de Suministros y Desarrollo de Mercado de la Compañía Suministradora (IBERDROLA), en escrito de 2 de Junio de 2.005 (que se adjunta en el ANEXO de este documento) se concreta tanto la capacidad de la infraestructura eléctrica de la zona, como las condiciones de su instalación que necesariamente deberá ser soterrada y supondrá la ampliación de una celda de Media Tensión en los Centros de Transformación denominados "BENIPILA" y "CIBELES", la ejecución de línea subterránea de Media Tensión, la ejecución de Centros de Transformación y la Red de distribución en Baja Tensión.

1.4.4.2.- Enlace con el sistema exterior.

Para la ejecución de las instalaciones, se seguirán los criterios marcados en los Reglamentos vigentes y normas que se señalan en las Especificaciones Generales.

La tensión del servicio en M.T. que ha servido de base para el estudio y cálculos de las redes es de 20 Kv., tensión de servicio utilizada por la Compañía Distribuidora (IBERDROLA) en las redes de M.T. en la zona objeto del presente proyecto.

La tensión de distribución en Baja Tensión (B.T.) para acometida a parcelas, estaciones de bombeo, cuadros de mando para alumbrado viario, etc., será de 380 V. entre fases y de 220 V. entre fase y neutro.

La caída de tensión en el punto más desfavorable de la red de distribución de B.T. no será superior al 5%.

Todas las redes de M.T. y B.T. serán subterráneas directamente enterradas y entubadas en los cruces de calzada.

El número de centros de transformación (C.T.) así como sus características y situación se encuentra reflejados en Planos, de forma orientativa, quedando la definitiva concreción de su número y ubicación, supeditada a la redacción del Proyecto de Urbanización

La composición y potencia de estos centros se encuentra reflejada en Planos y Esquemas.

1.4.4.3.- Bases de Cálculo.

De acuerdo con el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión y las Instrucciones Complementarias del mismo, las previsiones se determinarán con arreglo al siguiente cuadro:

Electrificación básico 5.750 W. SMAX = 80 m²

Electrificación elevada 9.200 W. Para viviendas con previsión de utilización de sistemas de calefacción eléctrica o de acondicionamiento de aire, o con superficies útiles de vivienda superiores a 160 m².

Para los consumos en servicios comunes la C.S. adopta los siguientes valores:

Edificios < 5 plantas 2 Kw. escalera.

En edificación complementaria se considera:

Locales comerciales 100 w/m² (Min. 3.450 W)

asimilando a él los distintos usos y teniendo en cuenta los coeficientes de simultaneidad que figuran en la tabla 1 del apartado 3.1 del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión y sus instrucciones técnicas complementarias.

Se tienen en cuenta las potencias consumidas por las bombas en los depósitos y estaciones de bombeo. Con la aplicación de estos criterios se han calculado las potencias demandadas, cuyo resultado se asigna a cada manzana, y se disponen los centros de transformación en los centros de gravedad de las cargas, siempre en condición de aislados y en zona de acceso directo.

1.4.4.4.- Red de Media Tensión.

Se han proyectado las redes de M.T. (20 KV) de acuerdo con las Normas establecidas por la C.S. (Compañía Suministradora).

Los ramales de M.T. de que consta este proyecto partirán siempre desde un apoyo de entronque a línea aérea a subterránea, que estarán dotados de pararrayos autovalvulares seccionador tripolar, cortacircuitos fusibles y botellas terminales.

La red proyectada tendrá su acometida en el CT "CIBELES", previo refuerzo de este y la línea de conexión con el CT "Benipila", según informe de la compañía suministradora, que se acompaña.

Al tener la zona inicialmente una sola fuente de alimentación, se ha desechado el bucle como sistema más idóneo al no garantizar el suministro por dos puntos de líneas de M.T. diferentes.

Inicialmente se han proyectado los ramales reflejados en los planos, que irán cubriendo las diversas fases de construcción de la urbanización.

Toda la red de M.T. será subterránea directamente enterrada en zanjas y entubada en los cruces de calzada y acometida a C.T.

El conductor subterráneo a instalar será del tipo HEPRZ1 12/20 KV, 3 (1 x 240) K Al + H16, siendo sus principales características las siguientes:

Sección	240 mm ²
Naturaleza	Aluminio compacto.
Sección de la pantalla	16 mm ²
Aislamiento	Etileno Propileno alto módulo (HEPR).
Nivel de aislamiento	12 / 20 KV.
Cubierta exterior	Polioléfina.
Resistencia max. A 105 °C	0,169 Ω /Km.
Reactancia	0,105 Ω /Km.
Capacidad	0,453 μ F/Km.
Intensidad máxima admisible	435 A.

La zanja para cable subterráneo de M.T. será normalizada y tendrá una cama de arena, una rasilla de protección y una cinta de atención al cable.

1.4.4.5.- Centros de Transformación.

De acuerdo con lo indicado en los apartados precedentes, las instalaciones de M.T. se completan con una serie de centros de transformación que suministrarán la energía necesaria a parcelas residencial, parcelas terciarias, estaciones de bombeo, depuradoras, equipamientos, alumbrado público, etc.

Se han proyectado centros de transformación en base a la hipótesis de implantación del total aprovechamiento urbanístico que este Plan Parcial genera.

Todos los centros se han previsto de tipo prefabricado de hormigón vibrado, centros normalizados por la Compañía Suministradora ya que la explotación y conservación de los mismos pasará a ella, excepto los de usuario.

La colocación de los centros se han proyectado en la base de suministrar desde cada uno de ellos a un radio de acción no superior a los 500 metros, salvo rara excepción de alguna acometida, que supere esta longitud, pero que por reparto de cargas, se ha considerado más económico. La ubicación de cada uno de ellos se realizará sobre las parcelas específicas de servicios técnicos destinados a tal fin (S.T.).

La potencia de los transformadores de cada centro se ha tipificado según indicaciones de la Compañía a 250, 400 y 630 KVA. por unidad instalándose el número de transformadores que por la potencia necesaria en centro se ha precisado.

Para satisfacer plenamente los fines de una buena explotación en la red de M.T. y obtener las ventajas de la distribución, cada centro dispondrá de dos cabinas (entrada y salida) como mínimo, equipada con interruptor autoneumático, salvo que el C.T. sea final de ramal, ya que entonces dispondrá de una cabina de entrada.

La energía será suministrada desde las redes de media tensión por la compañía IBERDROLA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.A.U. a la tensión de 20 KV., trifásica y frecuencia de 50 Hz., siendo la acometida a las celdas por medio de cables subterráneos del tipo HEPRZ-1 3 (1x240) mm² Al 12/20 kV.

Los tipos generales de caídas a emplear serán celdas modulares RM6 de aislamiento y corte en SF6, extensibles in situ a derecha e izquierda, sin necesidad de reponer gas.

Todo transformador estará protegido en su devanado primario por medio de un interruptor ruptofusible.

Las cabinas de los C.T. serán del tipo prefabricado.

Se ha proyectado este tipo de centros prefabricados de hormigón por la normalización de la Compañía, y por su propio acabado constructivo, por el que se consigue una estética muy cuidada y se logra la integración plena del centro en el ambiente arquitectónico o paisaje que lo rodea.

La terminación de las paredes será, bien enfoscada con pintura resistente a la intemperie o bien con una terminación de piedra vista, según dictamine la Dirección Facultativa.

En cada centro se colocarán los paneles de distribución de B.T. que más adelante se indican.

Todo el conjunto de las cabinas de aparellaje irá conectado a tierra por medio de pletinas de cobre de 20x3 cm., que une todas las celdas entre sí, así como los bastidores de los aparatos, con el fin de mantener el contacto a tierra, las puertas se unirán al cuerpo principal mediante trenza de hilo de cobre.

En cada centro de transformación, aparte de la aparata de M.T. se dispondrá de uno o dos paneles de distribución y protección de las redes de B.T. cuyas características se encuentran descritas en las Especificaciones.

Estos paneles estarán formados por distintos módulos, estos módulos serán:

- Módulo de seccionamiento.
- Módulo de medida.
- Módulo o módulos de extensionamiento y protección.

Todos los módulos llevarán un frontal desmontable para protección, de metacrilato.

1.4.4.6.- Red de Baja Tensión.

Para la alimentación a parcelas o distintos centros de consumo en B.T. se ha proyectado una o varias salidas en los paneles de distribución de cada centro para los puntos de consumo de su propia zona de influencia, según las potencias previstas.

Las líneas serán subterráneas de baja tensión de tipo anillado, con anillos a sección constante, abriendo los anillos en el punto de mínima tensión.

Las líneas partirán de los cuadros de baja tensión de los diferentes centros de transformación y se procederá a la apertura del anillo en el punto de mínima tensión, que se hará coincidir con una de las C.G.P.

Se utilizarán cables con aislamiento de dieléctrico seco, tipo RV, con aislamiento de Polietileno Reticulado (XLPE) y cubierta de Policloruro de Vinilo (PVC) color negro, aislamiento 0,6/1 KV., de naturaleza Aluminio, unipolares, de las secciones que se indican en cálculos y planos correspondientes.

En sus extremos se dispondrán de terminales bimetálicos normalizados adecuados a las respectivas secciones, así mismo los empalmes precisos serán de los tipos normalizados.

Las características principales de los citados conductores serán las siguientes:

Sección de fase mm ²	R (20°C) en Ω /Km.	X en Ω /Km.	Intensidad en A
50	0,641	0,080	180
95	0,320	0,076	260
150	0,206	0,075	330
240	0,125	0,070	430

Todas las líneas serán siempre de cuatro conductores, tres para fase y uno para neutro.

Los conductores utilizados estarán debidamente protegidos contra la corrosión que pueda provocar el terreno donde se instalen y tendrán resistencia mecánica suficiente para soportar los esfuerzos a que puedan estar sometidos.

Las conexiones de los conductores subterráneos se efectuaran siguiendo métodos o sistemas que garanticen una perfecta continuidad del conductor y su aislamiento.

1.4.4.6.1.- Canalizaciones.

Para el caso que nos ocupa los cables aislados se instalarán directamente enterrados (en zanjas) y entubados.

1.4.4.6.1.1.- Directamente enterrados.

Estas canalizaciones de líneas subterráneas, se deben proyectar teniendo en cuenta las siguientes consideraciones.

- a) La canalización discurrirá por terrenos de dominio público bajo acera, no admitiéndose su instalación bajo calzada excepto en los cruces, y evitando siempre los ángulos pronunciados. La longitud de la canalización será lo más corta posible, a no ser que se prevea la instalación futuro de un nuevo suministro alimentado por la misma línea.
- b) El radio de curvatura después de colocado el cable será como mínimo: 10 veces el diámetro exterior. Los radios de curvatura en operaciones de tendido serán como mínimo el doble de la indicada anteriormente en su posición definitiva.
- c) Los cruces de calzada serán perpendiculares al eje de la calzada o vial, procurando evitarlos, si es posible sin perjuicio del estudio económico de la instalación en proyecto, y si el terreno lo permite. Deberán cumplir las especificaciones indicadas en el punto siguiente (Canalización entubada).

Los cables se alojaran en zanjas de 0,90 metros de profundidad mínima y una anchura que permita las operaciones de apertura y tendido, con un valor mínimo de 0,45 cm.

El lecho de la zanja debe ser liso y estar libre de aristas vivas, cantos, piedras, etc. En el mismo se colocará una capa de arena de mino o de río lavada, limpia y suelta, exenta de sustancias orgánicas, arcilla o partículas terrosas, y el tamaño del grano estará comprendido entre 0,2 y 3 mm., de un espesor de 10 cm., sobre la que se depositarán los cables a instalar. Encima irá otra capa de arena de idénticas características con un espesor mínimo de 15 cm. y sobre esta se colocará una protección mecánica de placa cubrecables de PVC. Las dos capas de arena cubrirán la anchura total de la zanja. A continuación se tendrá una capa de zahorra artificial de 25 cm., de espesor, apisonada por medios manuales, se cuidará que esta capa de tierra este exenta de piedras o cascotes. Sobre esta capa de tierra, y a una distancia mínima del suelo de 10 cm., y 30 cm., de la parte superior del cable se colocará una cinta de señalización por cada línea existente, como advertencia de la presencia de cables eléctricos. Por último se rellenará la zanja con zahorra artificial compactada y se repondrá el pavimento a las condiciones iniciales.

1.4.4.6.1.2.- Canalización entubada.

En estas canalizaciones el cable irá entubado en todo o gran parte de su trazado. Estarán constituidas por tubos termoplásticos, hormigonados y debidamente enterrados en zanjas. El diámetro interior de los tubos será 1,5 veces el del cable y como mínimo de 100 mm.

En cada uno de los tubos se instalará un solo circuito. Se evitará en todo lo posible los cambios de dirección de los tubulares. En los puntos donde estos se produzcan, se dispondrán arquetas registrables o cerradas, para facilitar la manipulación.

Las canalizaciones entubadas deberán quedar debidamente selladas por sus extremos, a la entrada de la arqueta.

La zanja tendrá una anchura mínima de 0,60 m., para la colocación de un tubo recto de 160 mm., de diámetro, aumentado la anchura en función del número de tubos a instalar.

Los tubos podrán ir colocados en uno, dos ó tres planos y con una separación entre ellos de 2 cm., tanto en su proyección vertical como horizontal, la separación entre tubos y paredes de zanja será de 5 cm.

La profundidad de la zanja dependerá del número de tubos, pero será la suficiente para que los situados en el plano superior queden a una profundidad de 60 cm., tomada desde la rasante del terreno a la parte superior del tubo.

En los casos de tubos de distintos tamaños, se colocarán de forma que los de mayor diámetro ocupen el plano inferior y los laterales.

En el fondo de la zanja y en toda la extensión se colocará una solera de limpieza de 5 cm., de espesor de hormigón HM-20/P/40/I, sobre la que se depositarán los tubos dispuestos por planos. A continuación se colocará otra capa de hormigón HM-25/P/20/I con un espesor de 10 cm., por encima de los tubos y envolviéndolos completamente.

Por último se procederá al relleno de la zanja y posterior reposición del pavimento a las condiciones iniciales.

1.4.4.6.1.3.- Condiciones generales para cruzamientos, proximidades y paralelismo.

Las instalaciones o tendidos de cables subterráneos deberán cumplir, además de los requisitos señalados en los apartados anteriores, las condiciones que pudieran imponer otros Organismos Competentes afectados, como consecuencia de disposiciones legales, cuando sus instalaciones fueran afectadas por tendidos de cables subterráneos de B.T.

En los cruces de calzada o en cruces especiales de zanjas, serán de 0,60 m., de ancho y 1,30 m., de profundidad mínima. El número mínimo de tubos a colocar será de dos. Cuando se alojen varios cables en un cruce, será preciso disponer, como mínimo, de un tubo de reserva.

Los cruces especiales, como vías férreas, cursos de agua, otros servicios, etc., serán objeto de un cuidadoso estudio que garantice una perfecta seguridad para el cable.

1.4.4.7.- Desvío de las líneas aéreas de Media Tensión.

También es necesario el desvío de las líneas de media tensión propiedad de Iberdrola Distribución Eléctrica, S.A., que atraviesa la zona del plan parcial. Para el desvío y con el fin de afectar lo menos posible se ha previsto su soterramiento bajo los viales del Plan Parcial.

Se utilizará conductor de aluminio HEPRZ-1 3 (1x240) mm² Al 12/20 KV.

1.4.4.8.- Alumbrado Público.

En este Plan Parcial se recogen a efectos de alumbrado público los valores que el P.G.M.O. establece para los niveles de iluminancia, luminancia así como los coeficientes de uniformidad mínimos exigibles tanto transversal como longitudinales.

Las bases de cálculo y calidades de los materiales de alumbrado público se definirán en el Proyecto de Urbanización que, como mínimo, deberá contemplar los reflejos en la Ordenación Municipal.

La iluminancia horizontal sobre calzada según el tipo de vía será:

TIPO DE VIA	ILUMINANCIA
Calles o viales de 1º orden	25 LUXES
Calles o viales de 2º orden	20 LUXES
Calles o viales de 3º orden	16 LUXES
Parques y jardines 4º orden	10 LUXES

La luminancia media de la calzada será:

TIPO DE VIA	LUMINANCIA
Calles o viales de 1º orden	2,0 cd/m ²
Calles o viales de 2º orden	1,5 cd/m ²
Calles o viales de 3º orden	1,0 cd/m ²
Parques y jardines 4º orden	0,5 cd/m ²

El alumbrado se realizará con V.S.A.P., con luminarias para alumbrado de viales, gama AP-101, de 250 W., con lámparas de alto rendimiento (33.000 lm) montadas sobre columnas metálicas galvanizadas de 10-12 metros de altura).

En las plazas se seguirá el criterio de iluminar las vías circundantes con la intensidad luminosa correspondiente a la categoría del vial y el interior se iluminará dándole tratamiento de jardines.

En las zonas peatonales su alumbrado será similar a las zonas circundantes.

En todas las instalaciones de alumbrado público estará prevista la reducción de iluminación y de la potencia consumida a partir de la hora que determine la ley; la potencia en funcionamiento durante las horas de reducción estará comprendida entre el 50 y 60% del total.

Para la reducción se deberá utilizar dispositivos que actúen reduciendo el flujo emitido por cada luminaria. Solo se admitirá el apagado alternativo de lámparas cuando en cada luminaria se monte más de una lámpara, de forma que no se produzca el apagado total del punto de luz a menos que exista una avería.

Toda la instalación se realizará en canalización subterránea bajo tubo tipo urbanización de 110 mm., de diámetro. El tendido del conductor se realizará con conductores de cobre del tipo RV 0,6/1 KV., empleándose conductores unipolares para canalización subterránea. Las lámparas se irán conectando alternativamente entre fase y neutro de forma que la instalación quede totalmente equilibrada.

En canalización subterránea, las derivaciones desde cada arqueta al punto de luz correspondiente se efectuarán con conectores para alumbrado público de aislamiento 6.000 V., del tipo Niled modelo P-630 y conductor del tipo RV 0,6/1 KV 1x6 mm², empleándose de uno a cuatro conectores en función de los conductores a derivar.

En cumplimiento de lo previsto en el RD 1946/1.979 se instalarán equipos auxiliares de doble nivel luminoso, para ello se montara otra línea monofásica con conductor de cobre RV 0,6/1 KV de 2x2,5 mm² de sección, que alimentará los autorreguladores de cada luminaria (reductor de flujo) que entrará en funcionamiento a partir de una hora determinada fijada en el reloj del centro de mando, para conseguir la reducción de flujo y consumo.

Para el mando y control de la instalación se montarán los centros de mando que sean necesarios, que ubicarán junto a los C.T.

1.4.5.- SERVICIO DE TELEFONÍA Y DATOS.

Las redes de telefonía, datos y televisión por cable de las compañías Telefónica de España y ONO, se dispondrán a partir de los puntos de entronque señalados por ambas compañías en sus instalaciones existentes dentro del Sector, en la Avenida Juan Carlos I, Camino del Cementerio y Camino de los Suspiros.

Las instalaciones que invadan el trazado de las parcelas proyectadas, deberán ser desviadas y canalizadas bajo los viales proyectados.

En el ANEXO I del presente PLAN PARCIAL se adjuntan los informes previos de las Compañías Telefónica y ONO, en los que se concretan los puntos de entronque desde los que ha de partir la infraestructura de canalización correspondiente, figurando en los planos de proyecto dicha información.

1.4.6.- RED DE GAS NATURAL.

La compañía suministradora ha implantado recientemente conducciones de gas natural en el municipio de Cartagena y en las inmediaciones del sector.

Debido al tipo de uso preferencial del sector (terciario), se considera que no es necesaria la implantación de este servicio. En cualquier caso, los propietarios de las parcelas resultantes podrán negociar con la compañía suministradora en condiciones de implantación de este servicio en sus parcelas y, en su caso, se incorporaría esta infraestructura al Proyecto de Urbanización.

1.4.7.- EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS.

La evaluación económica estimativa de la ejecución de las obras de urbanización, de la conexión con los Sistemas Generales y la implantación de las dotaciones y servicios, hasta lograr la completa urbanización y ejecución de las previsiones de este Plan Parcial, se contienen en el Estudio Económico que se incorpora y forma parte de la documentación del mismo.

1.5.- SÍNTESIS Y CUADRO DE CARACTERÍSTICAS.

Se adjunta a continuación el CUADRO GENERAL DEL APROVECHAMIENTO GLOBAL.

PLAN PARCIAL MS1 SEPTIEMBRE 2009

CARACTERÍSTICAS GENERALES, según P.A.U. DEL ÁREA MS1, APROBADO DEFINITIVAMENTE EL 14 de DICIEMBRE de 2007, por Orden Resolutoria del Excmo. Sr. Consejero de Obras Públicas, Vivienda y Transportes			
Suelo a sectorizar:	m ²		Ha.
Suelo a sectorizar:	259.252,85		25,93
Sist. Gral. Esp. Libres	31.103,00		3,11
Sist. Gral. Viario	81.036,15		8,10
1) Sup. Total Área MS 1	371.392,00		37,14
2) Dominio Público existente: 13.046,00 m ² .			
Aprov. de Ref.: 0,20 m ² /m ² s/1) - 2) 358.346,00 m ² = 71.669 m ²			

RESUMEN DE EDIFICABILIDADES (m ²)		
	S/PAU(+10%)	S/Plan Parc.(+10%)
Edificabilidad global:	78.836	78.836,00
Edificabilidad Máxima permitida en: USO RESIDENCIAL	26.400	22.125,00
Edificab. En USO TERCARIO y EQUIP. PRIVADOS (Diferencia entre la Global y la Residencial)	52.436	56.711,00
Sup. Máxima de parcelas en uso residencial:	20.000	19.516,76

DOTACIONES:		
Espacios libres públicos:	11% s/ 258.683,58	28.455 m ²
Equipamientos:	5,5% s/ 258.683,58	14.228 m ²
DOTACIÓN DE APARCAMIENTOS OBLIGATORIOS:		
USO	SUP. CONST. TOTAL	RATIO 1 Plaza / X m ² const. N°. TOTAL Plazas Oblig.
RESIDENCIAL	22.125,00	100,00 222
TERCIARIO + EQUIPAM. PRIVADOS.	56.711,00	200,00 284
N° TOTAL PLAZAS de aparcamiento obligatorias:		506
N° TOTAL DOTACION PLAZAS DE APARCAMIENTO DEL P.P (*):		544
Dotación de Plazas para minusválidos: (2% del total): 11 -> Se disponen 20 plazas		

(*) No se computan las plazas de aparcamiento de los Sistemas Generales

SUELO LUCRATIVO							
USO RESIDENCIAL				USO TERCARIO			
PARC. No.	Parcela (m ²)	Superficie ELP	TOTAL	NORMA	edif. m ² /m ²	Sup. Const. m ²	Nº DE VIV.
1	208,54	0,00	208,54	Vc1	1,40	292,00	2
2	1.364,93	0,00	1364,93	Vc1	1,40	1.911,00	16
3	3.593,91	0,00	3593,91	Vu1	0,70	2.516,00	21
4	2.119,64	0,00	2119,64	Vu1	0,70	1.484,00	12
6	4.071,20	0,00	4071,20	Vc1	1,40	5.700,00	48
7	1.131,35	0,00	1131,35	Vc1	1,40	1.584,00	13
9	1.286,00	0,00	1286,00	Vc1	1,40	1.800,00	15
17	1.543,19	0,00	1543,19	Vc1	1,40	2.160,00	18
18	1.029,00	0,00	1029,00	Vc1	1,40	1.441,00	12
20	1.200,00	0,00	1200,00	Au2	0,40	480,00	3
37	1.969,00	0,00	1969,00	Vc1	1,40	2.757,00	23
SUMA	19.516,76	0,00	19.516,76			22.125,00	183
	≤ 20.000 m ²	483,24				≤ 26.400 m ²	4.275
ESPACIO LIBRE PRIVADO							
20a	0,00	1.800,00	1800,00	ELPR	0,00	0,00	0
SUMA	0,00	1.800,00	1.800,00			0,00	0

SUELO NO LUCRATIVO								
SERV. TECNICOS		EQUIPAMIENTOS (DE CESIÓN)				ESP. LIBRE PUBLICO (DE CESIÓN)		
PARC. No.	Superf. Parcela (m ²)	PARC. No.	Superficie Parcela (m ²)	NORMA	edif. m ² /m ²	Sup. Const. m ²	PARC. No.	SUP. (m ²)
ST-1	30,00	12	1293,40	EP	0,800	1.035,00	EL(AJ+PP)/5	3.558,00
ST-2	30,00	14	4.219,49	EP	0,800	3.376,00	EL(AJ+JAR)/8	1.022,60
ST-3	30,00	19	2.155,22	EP	0,800	1.724,00	EL(JAR)/10	4.241,36
ST-4	43,63	23	3.544,19	EP	0,800	2.835,00	EL(JAR)13	2.483,35
ST-5	30,00	34	3.015,70	EP	0,800	2.413,00	EL(AJ+JAR)/22	2.740,42
ST-6	78,83						EL(JAR)/26	7.792,51
ST-7	30,00						EL(JAR+ZD)36	6.616,76
ST-8	30,00							
ST-9	30,00							
ST-10	30,00							
ST-11	1000,00							
SUMA	1.362,46	SUMA	14.228,00		0,00	11.383,00		
		≥ 14.228				≥ 28.455,00		
SISTEMA LOCAL VIARIO (DE CESIÓN)								
Localización						Sup. (m ²)		
VIALES Y APARCAMIENTOS (Sistema Local Viario)						58.252,40		
SUMA						58.252,40	Suma 28.455,00	

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE ESTE AREA, ADAPTADAS A LA APROBACION DEFINITIVA DEL PROGRAMA DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA DEL AREA MS1, Aprobada definitivamente por Orden Resolutoria del Excmo. Sr. Consejero de Obras Públicas, Vivienda y Transportes, de fecha 14 de diciembre de 2007. (B.O.R.M., de fecha 7 de febrero de 2008), y a los últimos ajustes de la cartografía actualizada con la implantación del estado real de la Ronda Transversal y la canalización de la Rambla de los Dolores.			
Datos	m ²		Ha.
1) Sup. Total Área MS 1:	371.392,00		37,14
Sistemas Generales:			
• Sistema General de Espac. Libres:	31.103,27		3,11
• Sistema General Viario	81.605,15		8,16
Total Sistemas Generales	112.708,42		11,27
Suelo a sectorizar:	258.683,58		25,87
2) Dominio Público existente: 13.046,00 m ² .			
Aprov. De Ref.: 0,20 m ² /m ² s/1)-2)+10% 358.346,00 m ² = 78.836 m ²			
Edificabilidad en uso residencial: (24000 m ² +10%) 26.400 m ²			
Edificabilidad en uso terciario y/o equip. privados: 52.436 m ²			
Sup. Máxima de parcelas en uso residencial: 20.000 m ²			

SISTEMA LOCAL VIARIO:	
- a) SUELO A SECTORIZAR:	258.683,58 m ²
- b) A DEDUCIR:	
■ Parcelas de USO RESIDENCIAL	19.516,76 m ²
■ Parcelas de USO TERCARIO	131.889,11 m ²
■ Parcelas de EQUIPAMIENTOS PRIVADOS	3.179,85 m ²
■ Parcelas de EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS	14228,00 m ²
■ Parcelas de ESPACIO LIBRE PUBLICO:	28.455,00 m ²
■ Espacios Libres Privados:	1.800,00 m ²
■ Parcelas de Servicios Técnicos (ST):	1.362,46 m ²
TOTAL A DEDUCIR:	200.431,18 m²

SUP. SISTEMA LOCAL VIARIO [a)-b)]: 58.252,40 m²

Relacion Sistema Local Viario/Suelo Sector.= 22,52%

NORMATIVA:	
Uso Residencial:	
Norma	e(m ² /m ²)
Vu1:	0,700
Vc1:	1,400
Au2:	0,400
Uso Terciario:	
Norma	e(m ² /m ²)
Vt1:	1,000
Vt2:	0,610
At1:	0,280
At2:	0,600
At3:	0,6875

RESUMEN DE SUPERFICIES:	
SUELO LUCRATIVO:	
- Parcelas de USO RESIDENCIAL:	19.516,76 m ²
- Parcelas de USO TERCARIO:	131.889,11 m ²
- Parcelas de ESPACIO LIBRE PRIVADO:	1.800,00 m ²
- Parcelas de EQUIPAMIENTOS PRIVADOS:	3.179,85 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE SUELO LUCRATIVO:	156.385,72 m²
SUELO NO LUCRATIVO:	
- Parcelas de EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS:	14.228,00 m ²
- Parcelas de ESPACIO LIBRE PUBLICO:	28.455,00 m ²
- Sistema Local Viario:	58.252,40 m ²
- Servicios Técnicos (ST):	1.362,46 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE SUELO NO LUCRATIVO:	102.297,86 m²
SUPERFICIE TOTAL DEL SECTOR:	258.683,58 m²
SISTEMAS GENERALES:	
- Sistema GENERAL de ESPACIOS LIBRES:	31.103,27 m ²
- Sistema GENERAL VIARIO:	81.605,15 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE SISTEMAS GENERALES	112.708,42 m²
SUPERFICIE TOTAL AREA MS1:	371.392,00 m²

1.6.- ASIGNACIÓN DE USOS Y DESTINO DE LOS TERRENOS.

En el plano de zonificación del Plan Parcial y en el cuadro de usos pormenorizados se recogen los usos de la totalidad de los terrenos del sector con su calificación concreta.

En cuanto al uso público o privado de las diversas parcelas o terrenos destinados a cualquiera de los usos previstos, tanto en los planos como en la documentación escrita, se expresa el carácter público de la red viaria, aparcamientos anejos a la misma, y áreas de espacios libres y de protección.

Asimismo, de acuerdo con lo que se establece en el apartado f) del art. 106 de la Ley del Suelo Regional, las parcelas obligatorias de equipamiento serán de dominio y uso público y por lo tanto también de cesión obligatoria a la Administración Municipal.

1.6.1.- CESIONES AL AYUNTAMIENTO.

Como se ha indicado anteriormente, se establece la cesión al municipio de los terrenos destinados a red viaria propia del sector, aparcamientos públicos, parques y espacios libres públicos, así como las parcelas calificadas de dotacional, que cumplen el porcentaje de cesión establecido por el artículo 106 de la Ley del Suelo de la Regional.

En cuanto a las cesiones que corresponden al 10% del aprovechamiento lucrativo del sector, más el 10% del incremento del aprovechamiento de referencia, se definirán y concretarán en el correspondiente Proyecto de Reparcelación, o en las de aquellas unidades en las que en el futuro se podría dividir el sector, si así se estimara conveniente.

La cesión del 10% del aprovechamiento lucrativo más el 10% del incremento del aparcamiento de referencia se realizará de acuerdo con las condiciones que establece la Ley Regional del Suelo en cuanto a los costes de urbanización.

En el cuadro de usos pormenorizados que se acompaña en el apartado 1.5 se especifican las parcelas que son de uso privativo y las de cesión al Ayuntamiento, así como sus superficies y usos.

SUPERFICIE de SISTEMA GENERAL ESPACIOS LIBRES	31.103,27 M ²
SUPERFICIE de SISTEMA GENERAL VIARIO	81.605,15 M ²
SUPERFICIE de SUELO A SECTORIZAR	258.683,58 M ²

SUPERFICIE TOTAL DEL AREA MS-1	371.392,00 M ²

Superficie de DOMINIO PÚBLICO. (No genera edificabilidad):

- Avenida Juan Carlos I	7.472,00 m ²
- Camino de los Suspiros	2.481,00 m ²
- Camino del Cementerio	3.093,00 m ²

SUP. TOTAL DE DOMIO PÚBLICO PREEXISTENTE 13.046,00 m²

SUPERFICIE NETA DEL AREA (Genera edificabilidad) 358.346,00 m²

La edificabilidad lucrativa del Sector es el resultado de multiplicar la superficie neta del mismo más la superficie de sistemas generales menos la superficie de suelos públicos existentes dentro del área, por el coeficiente de edificabilidad global resultante del ámbito: $358.346,00 \text{ m}^2 \times 0,2 \text{ m}^2/\text{m}^2 = 71.669 \text{ m}^2$.

Edificabilidad lucrativa: 71.669 m²

Como se ha dicho anteriormente en el apartado 1.3.2.1., en virtud de lo establecido en el art. 106 del Texto Refundido de la LSRM, en su apartado d.1), se procede a aumentar en un 10% el aprovechamiento, por lo que la edificabilidad lucrativa total quedaría como sigue:

Edificabilidad lucrativa total = $71.669 \text{ m}^2 \times 1,10 = 78.836 \text{ m}^2$

Esta edificabilidad lucrativa dividida entre la superficie de parcelas privadas de uso Residencial y Terciario, ($19.516,76 + 1.800 + 132.889,11 + 3.179,85 = 157.385,72 \text{ m}^2$), nos da una edificabilidad neta de: $0,501 \text{ m}^2/\text{m}^2$.

1.7.- JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS RESERVAS PARA DOTACIONES DE USO Y DOMINIO PÚBLICO QUE SE ESTABLECE EN EL ARTº 106 DE LA L.S.R.M.

1.7.1.- CESIONES DE USO Y DOMINIO PÚBLICO.

En cumplimiento de las determinaciones establecidas en el Texto Refundido de la Ley del Suelo de la Región de Murcia y en el Anexo del Reglamento de Planeamiento, se reservan las siguientes áreas de suelo para dotaciones:

Espacios Libres: 10% sobre la SUP. NETA DEL SECTOR + el incremento del 10% como consecuencia del incremento del aprovechamiento de referencia en la misma cantidad (art. 106 e) y art. 106.d.1).

Total Equipamientos públicos: 5% sobre la SUP. NETA DEL SECTOR + el incremento del 10% como consecuencia del incremento de aprovechamiento de referencia en la misma cantidad (art. 106.f).1 y art. 106.d.1).

Aparcamientos: 1 por cada 100 m² construidos de uso residencial; 1 por cada 200 m²,
Construidos en uso Terciario y Equipamientos Privados.

La superficie utilizada para obtener el porcentaje de dotaciones mínimo exigido por el TRLSRM es la superficie neta del sector. DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y TRES METROS CUADRADOS CON CINCUENTA Y OCHO DECÍMETROS CUADRADOS (258.683,58 M²).

Según lo anterior, las dotaciones de este Plan Parcial quedan establecidas como sigue:

ESPACIOS LIBRES: 10% s/ 258.683,58 m² x 1,10 = 28.455,00 m².

EN PLAN PARCIAL: SUP. DE ESPACIOS LIBRES = 28.455,00 m²

EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS: 5% S/ 258.683,58 M² x 1,10 = 14.228 m²

EN PLAN PARCIAL: EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS = 14.228 m²

APARCAMIENTOS: - Uso Residencial: $22.125,00 \text{ m}^2 \cdot \text{const.}/100 = 222$ plazas.
- Uso Terciario: $55.646,00 \text{ m}^2 \cdot \text{const.}/200 = 279$ plazas.
- Equipam. privado: $1.065,00 \text{ m}^2 \cdot \text{const.}/200 = 6$ plazas.

TOTAL DOTACIÓN APARCAMIENTOS NECESARIOS = 507 plazas.

DOTACIÓN DE APARCAMIENTOS EN PLAN PARCIAL = 544 plazas.

Plazas destinadas a minusválidos: $2\% \text{ s/ } 507 = 11$ plazas.

EN PLAN PARCIAL: Plazas destinadas a minusválidos = 20 plazas.

Como se puede comprobar, se cumplen todas las determinaciones establecidas en la Ley del Suelo Regional.

Las zonas de espacios libres, equipamiento público, aparcamiento público y red viaria propia del sector constituyen cesiones al Ayuntamiento de Cartagena.

Por último señalar que a las parcelas de Servicios Técnicos (ST) no se le ha adjudicado edificabilidad. Dichas parcelas son de titularidad privada, si bien en el correspondiente Proyecto de Reparcelación serán adjudicadas al Ayuntamiento de Cartagena.

Cartagena, Septiembre de 2.009.
LOS ARQUITECTOS,