

EJERCICIO N° 2 OPCION A

En base a la documentación suministrada, relativa a un proyecto de edificio de Laboratorios I+D, se deberá realizar lo siguiente:

1º) Justificación del cumplimiento del **Documento Básico SI** Seguridad en caso de Incendio, referido en este ejercicio, únicamente a las Exigencias Básicas: **S1** Propagación interior, **S3** Evacuación de ocupantes, y **S4** Instalaciones de protección contra incendios. Se indicarán los requisitos mínimos a cumplir en este proyecto concreto.

3 puntos.

2º) Justificación del **Documento Básico SUA**, indicando requisitos mínimos a cumplir en el apartado **SUA 9** Condiciones de accesibilidad, del proyecto del cual se adjuntan planos.

1 punto.

3º) Requisitos exigibles, en materia de contratación, que se deberán incluir en la memoria de proyecto, del cual se adjunta extracto de la misma, en la que se especifica el presupuesto y plazo de ejecución de la obra.

1 punto.

Nota: Cuando no se disponga de información suficiente de algún aspecto que se considere necesario en la documentación suministrada, se indicará cual será la exigencia mínima a cumplir.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LABORATORIO I+D AGRARIO Y ALIMENTARIO.

MEMORIA

1.- ANTECEDENTES.

A solicitud del Director General de Investigación y Transferencia Tecnológica, los arquitectos que suscriben procedemos a la redacción del presente Proyecto Básico y de Ejecución de Laboratorio I+D Agrario y Alimentario dependiente de la Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente.

2.- SITUACIÓN.

Calle Mayor de la Alberca, Murcia.

5.- CARACTERÍSTICAS DEL EDIFICIO.

El edificio de uso para Laboratorios de Investigación Agraria, dependiente de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente, tiene forma regular, con patio interior, tiene 40,00 metros de fachada y 29,00 metros de fondo. Se accede al mismo por su fachada principal y por ambas laterales, en una de las cuales se sitúa una rampa de acceso al semisótano.

El edificio desarrolla en semisótano, planta baja, y planta primera y torreones. El cuerpo posterior del edificio, que se separa por un patio, es de una sola planta, se destina a cámaras climáticas, y zona de preparación de muestras.

6.- JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD.

El presente proyecto se redacta por el hecho de que las actuales instalaciones son deficientes e insuficientes, además de estar totalmente anticuadas, para albergar los servicios que presta actualmente el Centro de Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario.

7.- PROGRAMA DE NECESIDADES Y CUADRO DE SUPERFICIES.

SUPERFICIES UTILES:

Semisótano	898,64 m2
Planta baja	906,28 m2
Planta Primera	698,55 m2
Planta Torreón	78,62 m2

TOTAL SUPERFICIE UTIL : 2.582,09 M2

SUPERFICIES CONSTRUIDAS:

Semisótano	1.100,48 m2
Planta baja	1.090,48 m2
Planta Primera	850,18 m2
Torreones	119,99 m2

SUPERFICIE SOBRE RASANTE 3.161,13 m2

8.- PLAZO DE EJECUCIÓN Y PERIODO DE GARANTÍA.

El plazo de ejecución queda establecido en VENTICINCO MESES.

El periodo de garantía será de ----- meses, a partir de la recepción provisional.

9.- CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

De acuerdo con la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, sobre clasificación de Empresas contratistas de obras, para licitar al presente proyecto será necesario estar clasificado como contratista de obras del Estado en el GRUPO -----, Categoría de contrato: ----.

10.- CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA.
-----**11.- PRESUPUESTO.**

Como resultado de la aplicación de los precios elaborados al efecto en las mediciones efectuadas se obtiene un presupuesto de ejecución material de 1.950.210,00 Euros, que sumados los Gastos Generales, Beneficio Industrial, supone un presupuesto de licitación de 2.320.749,91 euros al que se sumará el I.V.A. al 21 por ciento..

Presupuesto de ejecución material.	1.950.210,00 euros
13% Gastos generales.	253.527,31 euros
6% Beneficio Industrial.	117.012.60 euros
Presupuesto de Licitación	2.320.749,91 euros
21% I.V.A.	487.357,49 euros
Total presupuesto	2.808.107,40 Euros

12.- REVISIÓN DE PRECIOS.

Procederá la aplicación de la Formula polinómica nº -----, que corresponde al tipo de obra objeto del contrato, siempre que se cumpla las condiciones -----

MEMORIA DE CALIDADES. MATERIALES.

1- CIMENTACIÓN.

Teniendo en cuenta las características del terreno y las del edificio que se proyecta, se ha planteado una cimentación a base de zapatas centradas aisladas de hormigón armado HA-25, de resistencia característica 25 N/mm², arriostradas por vigas de atado.

2- ESTRUCTURA.

Se plantea una estructura de hormigón armado HA-25, de resistencia característica 25 N/mm², con pilares cuadrados o circulares, según las necesidades arquitectónicas, con forjado reticular con bloque de hormigón perdido, de canto total 25+5 cm., para una carga total de 1.100 Kg/m².

3- CERRAMIENTOS EXTERIORES.

Realizados en ladrillo cara vista de color y tipo a elegir por la Dirección Facultativa, colocados a soga, sin juntas, en toda la fábrica, los dinteles se realizarán con piezas prefabricadas de hormigón polimero. Parte de la fachada se reviste con mortero monocapa con resinas, color y acabado, a elegir por la dirección facultativa. Perfilaría de acero en los dinteles de puertas y ventanas. Hormigón visto en los pilares exentos.

4- PARTICIONES INTERIORES.

Proyectada para su realización en mampara movinord con aislamientos de fibra de vidrio en pasillos, sectorizando con fábrica de ladrillo tomada mon mortero de cemento de 12 cm. de espesor y tasada con placa de carton-yeso.

5- REVESTIMIENTOS.

Pintura al esmalte lisa en color a elegir, sobre el yeso proyectado, resistente a rozaduras. Pintura plástica lisa con dos manos de terminación sobre techos de escayola. Barnizados con poliuretano sobre la carpintería de madera. Falsos techos realizados con placas de cartón yeso con lamina de vinilo y techos de perfilaría semiculta de aluminio con placas acústicas de acero perforadas con tissue fono absorbente, lacada en color blanco, y perforada de forma regular.

6- SOLADOS Y ALICATADOS.

Se ha proyectado como solución más idónea el realizar todo el pavimento del edificio en un gres compacto de gran calidad, que garantice una gran resistencia a los ácidos, colocado de forma continua y paramentos verticales alicatados con azulejo 10x10 , previa amaestrado de los paramentos. Todos en formatos y colores a elegir por la Dirección.

7- CUBIERTA.

La solución propuesta de la cubierta del edificio es el de cubierta invertida, pisable en patio y niveles inferiores, y con una protección del aislante de un tendido de grava en la cubierta superior.

8- CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA.

En el exterior del edificio se ha proyectado con una carpintería de aluminio anodizado tipo "000" Acero Inox., de espesor mínimo de 20 micras y acristalamiento con dos lunas de vidrio climalit. Colocadas a cara exterior del cerramiento, con las defensas y protección de vistas mediante contraventanas de lamas de aluminio orientables, termolacadas de la misma forma y color.

La carpintería interior se realiza con puertas de madera compuesta de tableros de DM de 10 mm. con trillaje interior de madera y chapa de aluminio acero inoxidable en el lado de la manivela. Canteadas con listones de Pino Suecia con huecos para cristalerías según diseño y en color a elegir.

La carpintería de las puertas de acceso se hará con perfilera de acero inoxidable, manillón de acero pulido, y frenos y cerradura, según diseño y color a elegir.

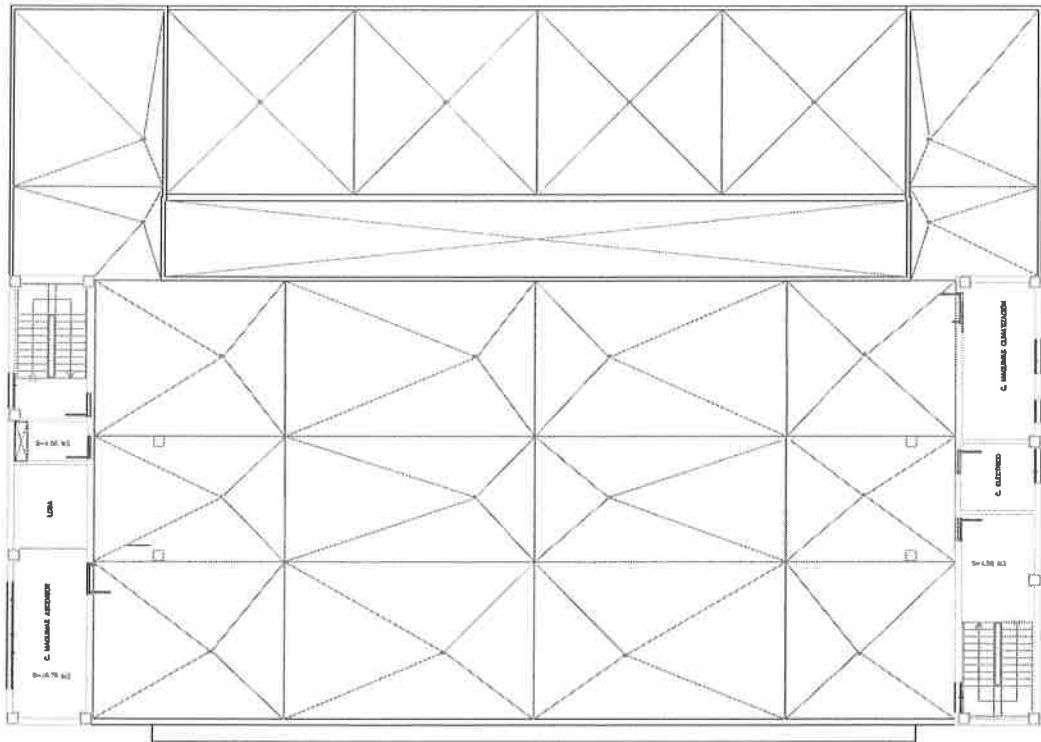
La cerrajería se empleará hierro galvanizado, en ventanas de semisótano.

9- INSTALACIONES.

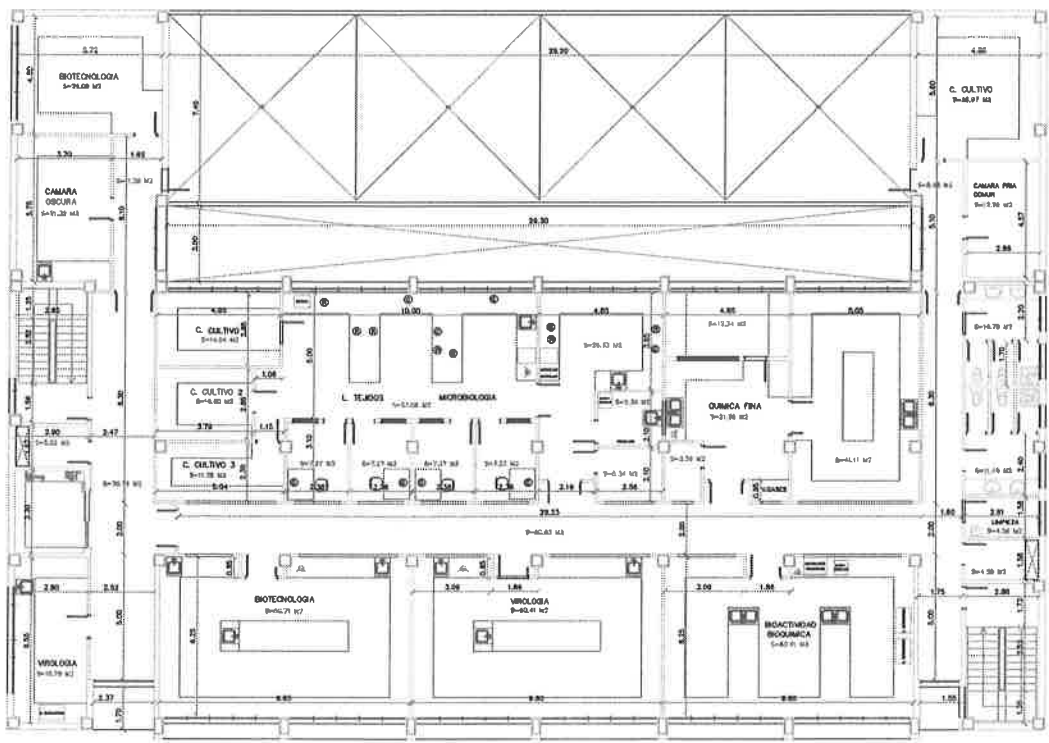
Se proyectan instalaciones de fontanería con tubería de polipropileno y saneamiento con tubería de PVC, colgada del forjado de planta baja.

Se proyectan instalaciones eléctrica, de telefonía, contra incendios, de informática, e instalación de aire acondicionado, mediante equipos autónomos partidos según cada zona, de bomba de calor con sistema de city multi con caudal variable de refrigerante. Se realizarán los proyectos preceptivos y necesarios por técnico competente y previo a la ejecución de las mismas, se obtendrá la aprobación de la dirección técnica.

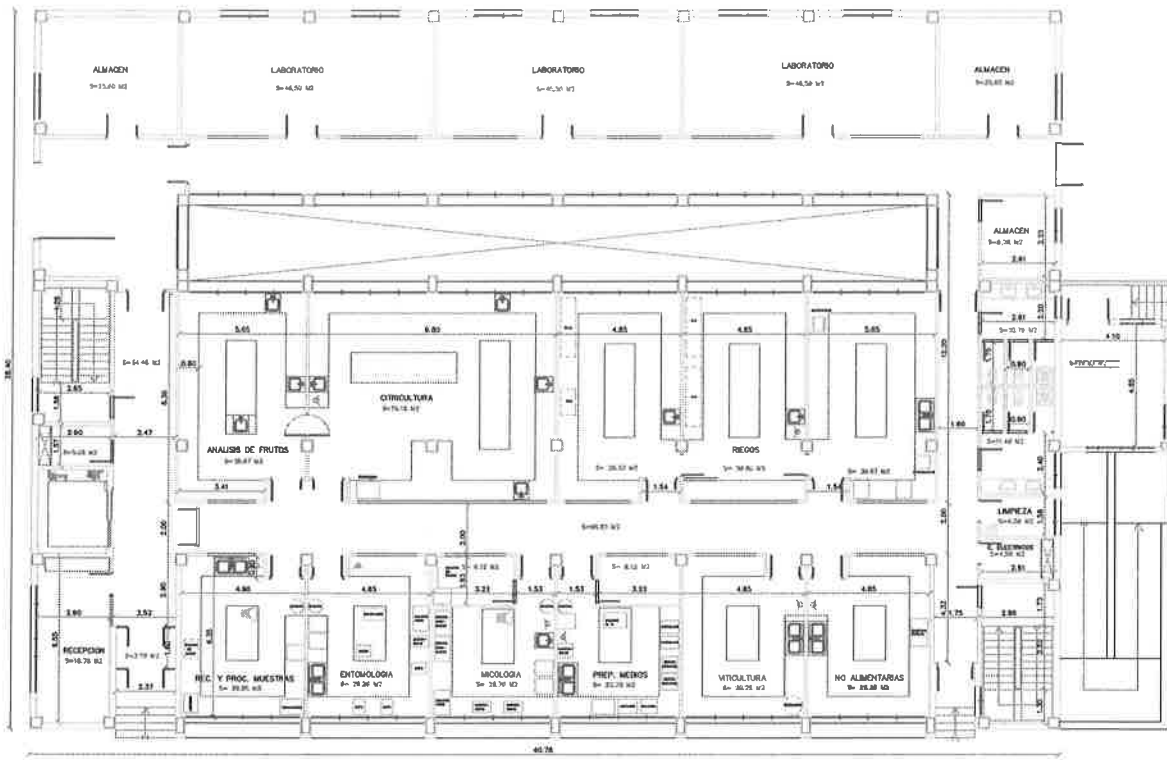
Todas las instalaciones contenidas en el proyecto incluyen toda la tramitación visados y pagos necesarios de los proyectos reglamentarios para su puesta en funcionamiento. Igualmente incluyen el replanteo, la obra civil y suministro de todos los aparatos, materiales y demás elementos necesarios y auxiliares para su montaje, sus conexiones, puesta en marcha y la verificación de su funcionamiento. Tanto los materiales como las instalaciones deberán cumplir las condiciones técnicas dictadas por los Organismos Oficiales correspondientes y empresas suministradoras tales como IBERDROLA, CAMPSA, TELEFÓNICA, etc., así como las expresadas en la presente Memoria y en los Pliegos de Condiciones Técnicas, tanto particulares como de la Dirección General de Arquitectura.



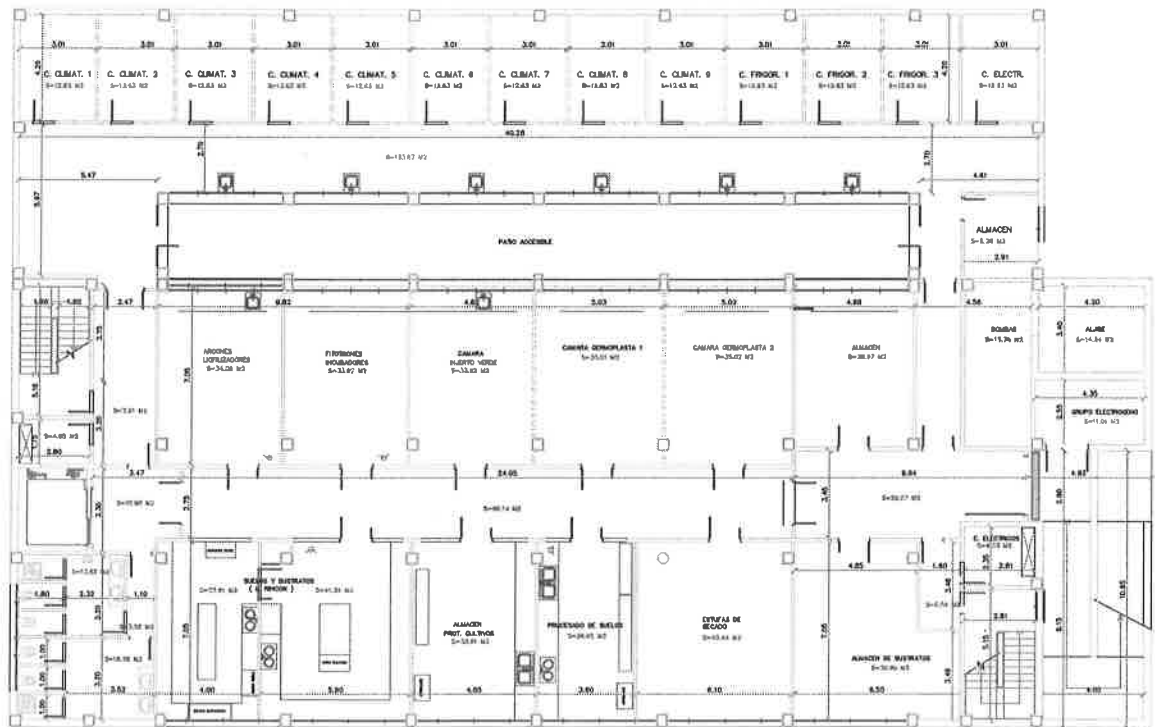
P. CUBIERTA TORREONES SUPERFICIE CONSTRUIDA 119,99 M2



P. PRIMERA SUPERFICIE CONSTRUIDA 850,16 M2



P. BAJA SUPERFICIE CONSTRUIDA 1090.48 M2



SEMISOTANO SUPERFICIE CONSTRUIDA 1100.48 M2



SUPUESTO PRÁCTICO 1. OPCIÓN B

Unos propietarios pretenden llevar a cabo una actuación urbanística en suelo urbano del municipio de Murcia; en la cual, se pretende calificar suelo para vivienda de protección pública.

Presenta tu propuesta y justificala conforme a lo establecido en la legislación urbanística vigente y su articulado.

(Se valorará: el instrumento de planeamiento elegido; la ordenación propuesta con sus superficies, y su adecuación y cumplimiento a la legalidad vigente; las determinaciones que se establezcan; las condiciones a cumplir por el instrumento de planeamiento conforme a lo establecido en la legislación urbanística vigente,...).

DATOS: El ámbito de actuación es el señalado en los planos y mide 7.634 m².

ANEXO: Normativa del Plan General Municipal de Ordenación de Murcia
- RM.- Manzana cerrada tradicional
- Estándares reglamentarios. Artículo 6.1.5.2

Plano del Plan General en DIN A-3, no está a escala

Plano del Plan General en DIN A-4, E=1/1000

Plano "Leyenda"

■ Artículo 5.5.1. Definición.

Tipología de edificación de vivienda unifamiliar o colectiva entre medianeras que define frentes de fachada continuos sobre la alineación exterior y que aparece en los ensanches de la ciudad y las pedanías.

En algunas calles céntricas de algunas pedanías ha habido una importante renovación tipológica, originada fundamentalmente por la necesidad de crear nuevos espacios donde instalar usos terciario-comerciales en planta baja. Son los Ejes Comerciales de pedanías. En los planos de Ordenación Pormenorizada éstos aparecen indicados por una línea específica trazada por el interior de la calle; la ordenanza específica de Eje Comercial será de aplicación a todas las parcelas que, dando frente a dicha calle, pertenecen al tramo designado.

Si existen previsiones específicas del PECHA se aplicarán las mismas aunque sean distintas a las reguladas en las presentes Normas.

Tolerancia tipológica:

Vivienda unifamiliar en hilera sin retranqueos de la edificación, excepto en el caso de Ejes Comerciales donde no se permite esta tipología.

■ Artículo 5.5.2. Condiciones de Uso.

Uso global:

- Residencial.

Usos compatibles:

- Talleres Domésticos.
- Comercio local, en planta baja y en edificio exclusivo.
- Oficinas y Servicios profesionales, en planta baja o primera. Sin limitación para despachos profesionales.
- Restauración, Espectáculos y Ocio.
- Hospedaje.
- Equipamientos.
- Garajes en planta baja y sótanos.
- Pequeños talleres y almacenes de venta.

■ Artículo 5.5.3. Condiciones de la Edificación.Condiciones de parcela:

Todas las parcelas existentes en el momento de la Aprobación Inicial del Plan General serán edificables.

A efectos de segregación de parcela se entiende por parcela mínima la de 150 m²; con un frente mínimo de 7 m.

Posición de la edificación:

La edificación coincidirá con la alineación y no se permitirán retranqueos, ni frontales, ni laterales.

La sustitución de la edificación en los Ejes Comerciales debe contener un retranqueo en planta baja de 2,4 metros mínimo para la formalización de soportales a ambos lados de la calle y de forma continua. Los pilares vistos quedarán en línea con la fachada.

Ocupación:

El fondo máximo edificable será de 15 metros. En planta baja, hasta 4,5 m de altura libre, la ocupación del solar podrá ser total para usos no residenciales.

En manzana de nueva promoción, con tres de sus fachadas de 50 metros o más de longitud, se edificará bajo la tipología de patio interior de manzana; esto es, el espacio no edificable interior a la parcela será de uso común de la manzana.

Altura de la edificación:

La altura máxima de la edificación será de:

2 plantas (7 m) en calles menores de 4 metros.

3 plantas (10 m) en calles de 4 a 8 metros.

4 plantas (13 m) en calles de 8 metros o mayor ancho.

5 plantas (16 m) en Ejes Comerciales con sección mayor de 12 metros.

Se exceptúan de esta regla las manzanas calificadas RM1 y RM2, situadas en la Ciudad y sus ensanches, cuya regulación de alturas es la siguiente:

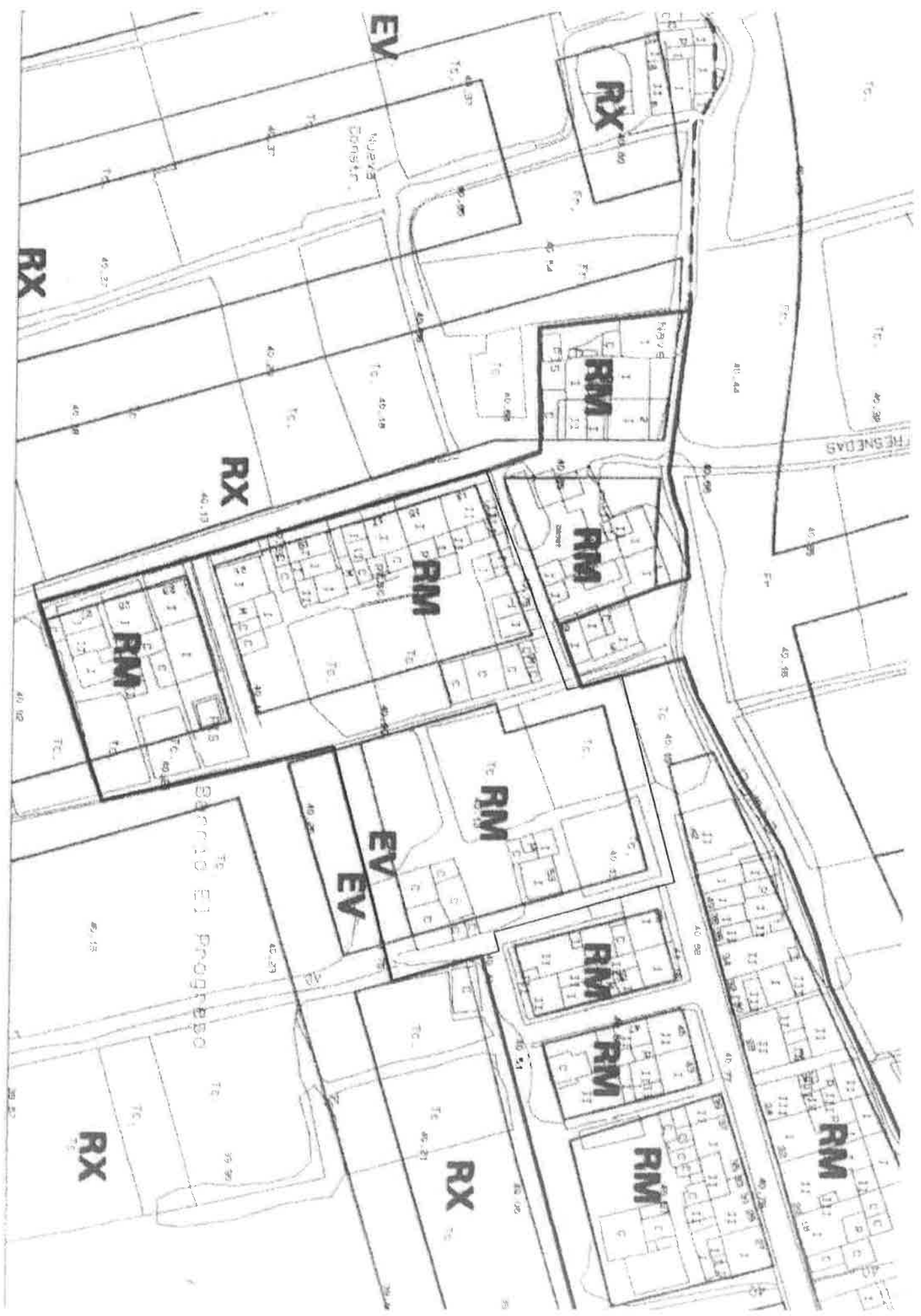
RM1: Altura máxima 8 plantas, equivalente a 25 m.

RM2: Altura máxima 5 plantas, equivalente a 16 m.



Los estándares reglamentarios establecidos en el Plan General Municipal de Ordenación de Murcia se encuentran recogidos en el artículo 6.1.5.2 de las normas urbanísticas:

“... El suelo para sistema general de espacios libres y zonas verdes cumplirá en todo caso con el estándar mínimo de 20 m² por cada 100 m² de aprovechamiento residencial establecido por el Plan,... El suelo para sistema general de equipamientos cumplirá con el estándar mínimo de 5 m² por cada 100 m² de aprovechamiento residencial.”



RX

RX

RX

RM

RM

RM

RM

EV

EV

RX

RX

RM

RM

SANTO EI PROGRESO

FRESNEDAS

RUEVA DONSA

USOS RESIDENCIALES

SUELO URBANO

MC	CENTRO HISTORICO DE MURCIA
RC	CASCO ANTIGUO DE PEDANIAS
MG	ZONA GRAN VIA
RM	MANZANA CERRADA TRADICIONAL
RM1	MANZANA CERRADA TRADICIONAL 8 PLANTAS
RM2	MANZANA CERRADA TRADICIONAL 5 PLANTAS
MZ	BLOQUE CONFORMANDO MANZANA
RN	NUCLEOS RURALES ADAPTADOS
RB	BLOQUE AISLADO
RD	VIVIENDA UNIFAMILIAR ADOSADA
RD1	VIVIENDA UNIFAMILIAR ADOSADA SIN JARDIN DELANTERO
RF	VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA
RG	VIVIENDA UNIFAMILIAR GRAN PARCELA
RH	VVDA. UNIFAMILIAR EN TRANSICION A HUERTA
RU	PROYECTOS UNITARIOS A CONSERVAR
RR	ORD. REMITIDA A PLANEAMIENTO ANTERIOR

SUELO URBANO O URBANIZABLE SUJETO A PLANEAMIENTO DE DESARROLLO

ZONIFICACION ORIENTATIVA

RX	TIPOLOGIAS MIXTAS ALINEADAS A VIAL
RS	EDIFICACION ABIERTA
RJ	AREAS RESIDENCIALES AJARDINADAS
UC	URBANIZACION DE MUY BAJA DENSIDAD

TOLERANCIA DE USOS TURISTICO-RESIDENCIALES

SB	BORDES SERRANOS CON APTITUD TURISTICA
SB1	BORDES SERRANOS CON APTITUD RESIDENCIAL
SR	RELIEVES MOVIDOS CON TOLERANCIA DE USOS TURISTICO-RESIDENCIAL
SP	PARAMOS CON TOLERANCIA DE USOS TURISTICOS
SF	PARAMOS CON LIMITADA TOLERANCIA DE USOS TURISTICOS

USOS ECONOMICO-DOTACIONALES

SUELO URBANO

USO ECONOMICO-INDUSTRIAL CARACTERISTICO

IC	PARCELA INDUSTRIAL COMPACTA
IX	PARCELA INDUSTRIAL EXENTA
IG	GRAN PARCELA INDUSTRIAL

USO CARACTERISTICO: SERVICIOS

RT	ENCLAVES TERCARIOS
MX	EJES MIXTOS
AJ	USOS SINGULARES EN PARCELA AJARDINADA

SUELO URBANO O URBANIZABLE SUJETO A PLANEAMIENTO DE DESARROLLO

IP / IR	EN SECTORES MIXTOS / ORDENACION REMITIDA P. ANTERIOR
GP / GR	EN GRANDES SECTORES / ORDENACION REMITIDA P. ANTERIOR
TC / TR	TERCIARIO / ORDENACION REMITIDA P. ANTERIOR
AE	EN PARQUE DE ACTIVIDAD ECONOMICA
SC	PARQUE CIENTIFICO-TECNOLOGICO
SD	DOTACIONAL-RESIDENCIAL EN GRANDES SECTORES

TRANSPORTES

EG	ARTERIAS DE GRAN CAPACIDAD
ES	ESTACION DE SERVICIO
EF	RED FERROVIARIA
EC	PLAN ESPECIAL ESTACION DEL CARMEN
NI	CORREDOR DE INFRAESTRUCTURAS
NG	SUELO P. ESPECIALES DESARROLLO DE SISTEMAS GENERALES
AR	CALLES COMERCIALES (ORDENANZA RM) Y CALLES 8 PLANTAS (ORD. MC) SOPORTALES
SA	INSTALACIONES AEROPORTUARIAS
SA	ARTERIAS ORIENTATIVAS, EN SUELO URBANIZABLE SIN SECTORIZAR

CAUCES Y GRANDES BALSAS

EH	CAUCES Y GRANDES BALSAS
----	-------------------------








EQUIPAMIENTOS Y ZONAS VERDES

DE	EQUIPAMIENTO
EE	EQUIPAMIENTO ESTRUCTURANTE O INSTITUCIONAL
ED	GRAN EQUIPAMIENTO DEPORTIVO
BX	INFRAESTRUCTURAS BASICAS EN GENERAL
BA	ABASTECIMIENTO DE AGUA
BD	DEPURACION DE AGUAS RESIDUALES
BE	SUBESTACION ELECTRICA
EY	ZONAS VERDES
VM	PARQUES METROPOLITANOS
VE	PARQUES EQUIPADOS
VR	PARQUES RECREATIVOS
VD	PARQUES DE DISTRITO O PEDANIA
FR	S.G. ADSCRITOS SUELO URBANIZABLE SIN SECTORIZAR
FV	PARQUES FORESTALES
EW	VERDE PUBLICO DE PROTECCION
RO	ESPACIO LIBRE PRIVADO EN ZONA RESIDENCIAL

USOS CARACTERISTICOS DEL SUELO NO URBANIZABLE

NR	RINCONES Y CABECERA DE LA HUERTA
NR-	PLANES ESPECIALES PROTECCION HUERTA
NP	HUERTAS PERIMETRALES
NE	HUERTA ESTE
NC	HUERTA CENTRAL Y OESTE
NT	AGRUPACIONES RESIDENCIALES TRADICIONALES
NJ	AGRICOLA DE INTERES PAISAJISTICO
NB	AGRICOLA DE INTERES PRODUCTIVO
NF	PROTECCION DE LA NATURALEZA Y USOS FORESTALES

PERIMETROS DE PROTECCION SINGULAR

	LIMITES PARQUE REGIONAL CARRASCOY / EL VALLE
	PLAN ESPECIAL CASCO HISTORICO DE MURCIA
	PLAN ESPECIAL PROTECCION ARQUEOLOGICA
	CATALOGO DE EDIFICIOS Y ELEMENTOS PROTEGIDOS
	PERIMETRO DE PROTECCION B.I.C.
	PERIMETRO DE AFECCION MILITAR
	CATALOGO DE ARBOLES HISTORICOS Y MONUMENTALES



444 2011

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE MURCIA. 1:2.000

DOCUMENTO REFUNDIDO DE APROBACIÓN DEFINITIVA

18-15 ORDENACIÓN PORMENORIZADA

Elaborado por GPTSA para el Ayuntamiento de Murcia y el Ayuntamiento de El Pozo de Alarcón.
 Revisado por el Ayuntamiento de Murcia.
 Aprobado por el Ayuntamiento de Murcia.
 Aprobado por el Ayuntamiento de El Pozo de Alarcón.

Santiago Amor
 El Pozo de Alarcón

18-15



