

**80 VIVIENDAS TUTELADAS, GARAJES Y TRASTEROS
SITUADAS EN PARCELA COMPRENDIDA ENTRE LAS
CALLES MARIA DE ARAGÓN Y FRAY LUIS URBANO
ZARAGOZA**

MEMORIA

PROMOTOR: Sociedad Municipal Zaragoza Vivienda S.L.U.

ARQUITECTOS: Ángel B. Comeras Serrano y Raúl Fuertes García

FECHA: Abril 2009

I - MEMORIA

1 - Memoria Descriptiva

1.1.- Introducción

1.2.- Encargo

1.3.- Emplazamiento

1.4.- Agentes

1.5.- Información previa

1.5.1.- Ubicación, estado actual y situación urbanística

1.5.2.- Programa de necesidades

1.5.3.- Marco legal

1.6.- Descripción y justificación del proyecto

1.6.1.- Diagnostico de la situación inicial

1.6.2.- Criterios de diseño

1.6.3.- Planeamiento Global

1.6.4.- Descripción de la arquitectura proyectada

1.6.5.- Justificación de la Normativa Urbanística de aplicación

1.7.- Memoria Constructiva

1.7.1.- Sustentación del edificio

1.7.2.- Paramentos de sistema estructural

1.7.3.- Sistema envolvente.

1.7.4.- Sistema de Compartimentación.

1.7.5.- Sistema de Acabados

1.7.6.- Memoria de instalaciones

1.7.6.1.- Generalidades y objeto.

1.7.6.2.- Legislación aplicada.

1.7.6.3.- Instalación de Calefacción, Climatización, A.C.S. y producción de frío por absorción

1.7.6.4.- Instalación de Ventilación

1.7.6.5.- Instalación de Gas Natural

1.7.6.6.- Instalación Eléctrica

1.7.6.7.- Fontanería y Saneamiento

1.7.6.8.- Instalaciones Frigoríficas

1.7.7.- Equipamiento.

1.8.- Propuestas de Edificación

1.9.- Cuadro de Superficies

1.10.-Seguridad y Salud

1.11.- Resumen de Presupuesto

II - ANEXOS (EN CUADERNO SEPARADO)

ANEXO 1 - CARACTERÍSTICAS RESUMIDAS DEL PROYECTO

ANEXO 2 - SEÑALAMIENTO DE ALINEACIONES Y RASANTES

ANEXO 3 - COSTES DE REFERENCIA AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA
CARACTERÍSTICAS RESUMIDAS DEL PROYECTO

ANEXO 4 - ESTUDIO GEOTÉCNICO Y SEGURIDAD ESTRUCTURAL “DB SE“

ANEXO 5 - SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO “DB SI”

ANEXO 6 - SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN “DB SU“

ANEXO 7 - AHORRO DE ENERGIA “DB HE“

ANEXO 8 - SALUBRIDAD “DB HS“

ANEXO 9 - BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

ANEXO 10 - CLASIFICACIÓN ENERGÉTICA

ANEXO 11 - PLAN DE GESTION DE RESIDUOS

ANEXO 12 – PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO “DB HR”

ANEXO 13 - INFOGRAFÍAS Y FOTOGRAFÍAS

III.- ESTUDIO ECONÓMICO

MEDICIONES Y PRESUPUESTO (EN CUADERNO SEPARADO)

IV.- PLIEGO DE CONDICIONES (EN CUADERNO SEPARADO)

V.- PLANOS

ÍNDICE DE PLANOS		
ARQUITECTURA	ARQ_01 - SITUACIÓN.....	E-1/1000
	ARQ_02 - EMPLAZAMIENTO.....	E-1/500
	ARQ_03 - TOPOGRÁFICO	E-1/500
	ARQ_04 - COTAS Y CARPINTERÍA PLANTA SÓTANO	E-1/100
	ARQ_05 - COTAS Y CARPINTERÍA PLANTA BAJA.....	E-1/100
	ARQ_06 - COTAS Y CARPINTERÍA PLANTA TIPO (1ª, 2ª, 3ª y 4ª).....	E-1/100
	ARQ_07 - COTAS, CARPINTERÍA Y ACABADOS PLANTA CUBIERTA (INSTALACIONES).....	E-1/100
	ARQ_08 - ACABADOS PLANTA SÓTANO.....	E-1/100
	ARQ_09 - ACABADOS PLANTA BAJA.....	E-1/100
	ARQ_10 - ACABADOS PLANTA TIPO (1ª, 2ª, 3ª y 4ª).....	E-1/100
	ARQ_11 - MUEBLES Y SUPERFICIES PLANTA SÓTANO.....	E-1/100
	ARQ_12 - MUEBLES Y SUPERFICIES PLANTA BAJA.....	E-1/100
	ARQ_13 - MUEBLES Y SUPERFICIES PLANTA TIPO (1ª, 2ª, 3ª y 4ª).....	E-1/100
	ARQ_14 - DETALLE VIVIENDAS TIPO	E-1/50
	ARQ_15 - SUPERFICIES PLANTA CUBIERTA (INSTALACIONES).....	E-1/100
	ARQ_16 - PLANTA CUBIERTA.....	E-1/100
	ARQ_17 - ALZADO NORTE Y ALZADO SUR	E-1/100
	ARQ_18 - ALZADO ESTE Y OESTE Y ALZADO-SECCIÓN A-A'	E-1/100
	ARQ_19 - SECCIÓN B-B', C-C' Y D-D'	E-1/100
	ARQ_20 - SECCIÓN E-E'	E-1/100
	ARQ_21 - CARPINTERÍA EXTERIOR 1.....	E-1/50
	ARQ_22 - CARPINTERÍA EXTERIOR 2.....	E-1/50
	ARQ_23 - CARPINTERÍA EXTERIOR 3.....	E-1/50
	ARQ_24 - CARPINTERÍA INTERIOR 1.....	E-1/50
	ARQ_25 - CARPINTERÍA INTERIOR 2.....	E-1/50
	ARQ_26 - DETALLE SALAS COMUNES - PLANTA BAJA.....	E-1/20
	ARQ_27 - DETALLE SALA DE USOS MÚLTIPLES - PLANTA BAJA.....	E-1/20
	ARQ_28 - DETALLE VESTÍBULO GENERAL - PLANTA BAJA.....	E-1/20
	ARQ_29 - DETALLE CUBIERTA ESCALERA OESTE - PLANTA BAJA.....	E-1/20
	ARQ_30 - DETALLE TERRAZAS FACHADA NORTE - PLANTA TIPO.....	E-1/20
	ARQ_31 - DETALLE TERRAZAS FACHADA SUR - PLANTA TIPO.....	E-1/20
	ARQ_32 - DETALLE TERRAZAS FACHADA NORTE Y SUR - PLANTA TIPO.....	E-1/20
	ARQ_33 - DETALLE VENTANAS - PLANTA TIPO.....	E-1/20
	ARQ_34 - DETALLE ZONA COMÚN - PLANTA TIPO Y DETALLE DE ANCLAJE PLACAS SOLARES.....	E-1/20
	ARQ_35 - DETALLE COCINA DE VIVIENDAS - PLANTA TIPO.....	E-1/20
	ARQ_36 - DETALLE APARCAMIENTO BICICLETAS - PLANTA BAJA.....	E-1/20
	ARQ_37 - DETALLE BARANDILLA EXTERIOR E INTERIOR.....	E-1/20
	ARQ_38 - DETALLE BANCOS PLAZA.....	E-1/20

ESTRUCTURA	EST_01 - CUADRO DE PILARES 1	S/E
	EST_02 - CUADRO DE PILARES 2	S/E
	EST_03 - CIMENTACIÓN - REPLANTEO DE PILOTES	E-1/100
	EST_04 - CIMENTACIÓN - DETALLES	E-1/25
	EST_05 - CIMENTACIÓN - DETALLES DE ENCEPADOS	E-1/25
	EST_06 - ESTRUCTURA TECHO PLANTA SÓTANO - ENTRAMADOS	E-1/100
	EST_07 - ESTRUCTURA TECHO PLANTA SÓTANO - ARMADURA LONGITUDINAL INFERIOR	E-1/100
	EST_08 - ESTRUCTURA TECHO PLANTA SÓTANO - ARMADURA TRANSVERSAL INFERIOR	E-1/100
	EST_09 - ESTRUCTURA TECHO PLANTA SÓTANO - ARMADURA LONGITUDINAL SUPERIOR	E-1/100
	EST_10 - ESTRUCTURA TECHO PLANTA SÓTANO - ARMADURA TRANSVERSAL SUPERIOR	E-1/100
	EST_11 - ESTRUCTURA TECHO PLANTA SÓTANO - DETALLES	E-1/50
	EST_12 - ESTRUCTURA TECHO PLANTA BAJA - ENTRAMADOS	E-1/100
	EST_13 - ESTRUCTURA TECHO PLANTA BAJA - ARMADURA LONGITUDINAL INFERIOR	E-1/100
	EST_14 - ESTRUCTURA TECHO PLANTA BAJA - ARMADURA TRANSVERSAL INFERIOR	E-1/100
	EST_15 - ESTRUCTURA TECHO PLANTA BAJA - ARMADURA LONGITUDINAL SUPERIOR	E-1/100
	EST_16 - ESTRUCTURA TECHO PLANTA BAJA - ARMADURA TRANSVERSAL SUPERIOR	E-1/100
	EST_17 - ESTRUCTURA TECHO PLANTA PRIMERA, SEGUNDA Y TERCERA - ENTRAMADOS	E-1/100
	EST_18 - ESTRUCTURA TECHO PLANTA PRIMERA, SEGUNDA Y TERCERA - ARMADURA INFERIOR	E-1/100
	EST_19 - ESTRUCTURA TECHO PLANTA PRIMERA, SEGUNDA Y TERCERA - ARMADURA SUPERIOR	E-1/100
	EST_20 - ESTRUCTURA TECHO PLANTA CUARTA - ENTRAMADOS	E-1/100
	EST_21 - ESTRUCTURA TECHO PLANTA CUARTA - ARMADURA INFERIOR	E-1/100
	EST_22 - ESTRUCTURA TECHO PLANTA CUARTA - ARMADURA SUPERIOR	E-1/100
	EST_23 - ESTRUCTURA TECHO PLANTA CUARTA – JÁCENAS (1)	E-1/50
	EST_24 - ESTRUCTURA TECHO PLANTA CUARTA – JÁCENAS (2)	E-1/50
	EST_25 - ESTRUCTURA TECHO PLANTA CUARTA – JÁCENAS (3)	E-1/50
	EST_26 - ESTRUCTURA TECHO PLANTA CUARTA – JÁCENAS (4)	E-1/50
	EST_27 - ESTRUCTURA TECHO PLANTA CUARTA – JÁCENAS (5)	E-1/50
	EST_28 - ESTRUCTURA TECHO PLANTA CUBIERTA (INSTALACIONES) – ENTRAMADOS Y ARMADURAS	E-1/100
	EST_29 - DETALLES ARMADO ÁBACOS	S/E
	EST_30 - ESCALERAS - ARMADOS	E-1/25

INSTALACIONES	INS_01 - ELECTRICIDAD PLANTA SÓTANO.....	E-1/150
	INS_02 - ELECTRICIDAD PLANTA BAJA	E-1/150
	INS_03 - ELECTRICIDAD PLANTA TIPO (1ª, 2ª, 3ª y 4ª).....	E-1/150
	INS_04 - ELECTRICIDAD PLANTA CUBIERTA (INSTALACIONES)	E-1/150
	INS_05 - PREVENCIÓN DE INCENDIOS PLANTA SÓTANO.....	E-1/100
	INS_06 - PREVENCIÓN DE INCENDIOS PLANTA BAJA	E-1/100
	INS_07 - PREVENCIÓN DE INCENDIOS PLANTA TIPO (1ª, 2ª, 3ª y 4ª) Y PTA. CUBIERTA (INSTALACIONES).....	E-1/100
	INS_08 - FONTANERÍA PLANTA SÓTANO.....	E-1/100
	INS_09 - FONTANERÍA PLANTA BAJA	E-1/100
	INS_10 - FONTANERÍA PLANTA TIPO (1ª, 2ª, 3ª y 4ª).....	E-1/100
	INS_11 - FONTANERIA ESQUEMA GENERAL AGUA FRIA.....	S/E
	INS_12 - FONTANERIA ESQUEMA A.C.S. Y RECIRCULACION	S/E
	INS_13 - SANEAMIENTO ENTERRADO	E-1/100
	INS_14 - SANEAMIENTO COLGADO PLANTA SÓTANO	E-1/100
	INS_15 - SANEAMIENTO COLGADO PLANTA BAJA.....	E-1/100
	INS_16 - SANEAMIENTO COLGADO PLANTA TIPO (1ª, 2ª, 3ª y 4ª) Y PTA. CUBIERTA (INSTALACIONES).....	E-1/100
	INS_17 - CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN PLANTA SÓTANO.....	E-1/100
	INS_18 - CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN PLANTA BAJA.....	E-1/100
	INS_19 - CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN PLANTA TIPO (1ª, 2ª, 3ª y 4ª).....	E-1/100
	INS_20 - CLIMATIZACIÓN TUBERÍAS PLANTA SOTANO.....	E-1/100
	INS_21 - CLIMATIZACIÓN TUBERÍAS PLANTA BAJA	E-1/100
	INS_22 - CLIMATIZACIÓN TUBERÍAS PLANTA TIPO (1ª, 2ª, y 3ª).....	E-1/100
	INS_23 - CLIMATIZACIÓN TUBERÍAS PLANTA CUARTA	E-1/100
	INS_24 - CALEFACCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE TUBERÍAS PLANTA SOTANO	E-1/100
	INS_25 - CALEFACCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE TUBERÍAS PLANTA BAJA.....	E-1/100
	INS_26 - CALEFACCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE TUBERÍAS PLANTA TIPO (1ª, 2ª, 3ª y 4ª).....	E-1/100
	INS_27 - CLIMATIZACION Y CALEFACCIÓN PLANTA CUBIERTA (INSTALACIONES).....	E-1/100
	INS_28 - ESQUEMA DE PRINCIPIO DE FRIO.....	S/E
	INS_29 - ESQUEMA DE PRINCIPIO DE CALEFACCION	S/E
	INS_30 - ACOMETIDA DE GAS	E-1/500
	INS_31 - GAS PLANTA SOTANO	E-1/100
	INS_32 - GAS PLANTA BAJA.....	E-1/100
	INS_33 - GAS PLANTA CUBIERTA (INSTALACIONES).....	E-1/100
	INS_34 - ESQUEMA INSTALACIÓN DE GAS	S/E

I - MEMORIA

PROYECTO DE EJECUCION DE 80 VIVIENDAS TUTELADAS, GARAJES Y TRASTEROS SITUADO EN LA PARCELA COMPRENDIDA ENTRE LAS CALLES MARIA DE ARAGÓN Y FRAY LUIS URBANO DE ZARAGOZA

I - MEMORIA

1 - Memoria Descriptiva

1.1.- Introducción

El presente Proyecto de Ejecución tiene por objeto el desarrollo de “80 VIVIENDAS TUTELADAS, GARAJES Y TRASTEROS”. El solar donde se ubica el edificio se encuentra situado entre las calles María de Aragón y Fray Luis Urbano, del barrio de las Fuentes en Zaragoza. Proyecto de Ejecución consecuencia del concurso realizado por la SOCIEDAD MUNICIPAL ZARAGOZA VIVIENDA S.L.U., adjudicado en fecha 23 de Junio de 2008 por el Consejo de Administración.

1.2.- Encargo

El encargo lo realiza D. NARDO TORGUET ESCRIBANO con DNI 17.698.017 en nombre y representación de la entidad SOCIEDAD MUNICIPAL ZARAGOZA VIVIENDA S.L.U., con domicilio social en la Calle San Pablo Nº 61 de Zaragoza y C.I.F. B-50005701.

1.3.- Emplazamiento

El solar, objeto de este proyecto básico, se sitúa en la confluencia de las calles María de Aragón y Fray Luis Urbano de Zaragoza. Solar que remata la manzana que contiene el parque de Torrera de Monja del barrio de Las Fuentes. Sus linderos comprenden las dos calles señaladas y dos linderos al Norte con dos parcelas: al Noreste con el espacio libre de un edificio destinado a Tercera edad y al Noroeste con el espacio libre de un edificio destinado a Centro de Salud.

1.4.- Agentes

El contrato lo realiza la SOCIEDAD MUNICIPAL ZARAGOZA VIVIENDA S.L.U. con la entidad CAB DESPACHO DE ARQUITECTURA S.L.P., domicilio social en la calle Madre Vedruna Nº 16, 2º Ctro. de Zaragoza y CIF:B99109712. Firma el contrato D. Ángel B. Comeras Serrano con DNI 17.864.357G, facultado para intervenir como representante.

El proyecto de Ejecución lo firman los Arquitectos D. Ángel B. Comeras Serrano y D. Raúl Fuertes García, Colegiados Nº 1.766 y Nº 3.854 respectivamente en la Delegación de Zaragoza del C.O.A.A. con domicilio profesional en C/ Madre Vedruna Nº 16, 2º Ctro. de Zaragoza - 50.008. Teléfono: 976-235143, Fax: 976-235394, e-mail: comeras@arrakis.es

- OTROS TÉCNICOS O EMPRESAS INTERVINIENTES

- Estudio Geotécnico: ARCO-TECNOS, Aragonesa de Control y Tecnología S.A. con domicilio social en Polígono Molino del Pilar, C/ Carl Benz, 21 nave 68 – 50.015 - Zaragoza (EXPEDIENTE Nº 08GT0648).
- Estudio Topográfico: GEOCEC, Ingeniería Geológica, Cartografía y Topografía, con domicilio social en C/ Maestro Marquina 14, 1º H – 50.006 - Zaragoza.
- Seguridad y Salud: D. Andrés Moreno Hernández, Arquitecto Técnico.

- Instalaciones: PEDRO FUNES S.L. representada por D. Pedro Funes Peinado, Ingeniero Técnico Industrial.

- Telecomunicaciones: A&T, Ingeniería de Telecomunicaciones, representada por D. Miguel Ángel Agustín Berné, Ingeniero de Telecomunicación.

- Cálculo de Estructuras y Cimentaciones : ATECO Centro de Calculo de Estructuras S.L. representado por D. Luis Mangrané

1.5.- Información Previa

1.5.1.- Ubicación, estado actual y situación urbanística

Como ya queda explicado anteriormente, el solar queda delimitado por la unión en curva de las Calles María de Aragón y Fray Luis Urbano, según queda definido en “Señalamiento de Alineaciones y Rasantes” del Ayuntamiento de Zaragoza. No obstante se realiza un estudio topográfico de comprobación y para definir los niveles de la parcela.

Estado Actual

Actualmente el solar se encuentra libre de edificación y vallado, como se aprecia en las fotografías. Aunque las cotas de nivel de la calle lo configuran como prácticamente plano, hay que resaltar su desnivel interior existente, que prácticamente puede absorber la planta sótano. Si analizamos toda la manzana que comprende el parque Torreramona, las parcelas destinadas a Centro de Salud y Residencia para la Tercera Edad y el solar objeto de este proyecto, se aprecia que su nivel natural es el existente pero el proceso urbanizador ha creado los consiguientes problemas en sus accesos. Tanto el parque como el resto de parcelas tienen sus conexiones con taludes y rampas.

Situación Urbanística

SOLAR

Superficie según señalamiento de alineaciones y rasantes = 5.454,69 m²

DATOS URBANÍSTICOS:

- Suelo Urbano Consolidado y clasificado como Sistema Local de Equipamientos y Servicios con el código 10,15 destinado a equipamiento de reserva, de carácter público, asignado a uso de Equipamiento Asistencial.

- Edificabilidad: 1,5 m²/m²
- Condiciones de posición, altura y demás parámetros urbanísticos correspondientes a la zonificación A2 grado 1:
 - Retranqueos según artículo 4.22 = coincidentes con la alineación del vial; 5 m. a zonas verdes y espacios libres públicos; 1/3 de la altura del edificio con un mínimo de 5 m. a linderos con otras parcelas.
 - Altura según artículo 4.2.5:
 - Grado 1: altura máxima de 8 plantas y 25,50 m.
 - Altura máxima P.B. = 5 m.
 - Ocupación según artículo 4.2.5:
 - Planta sótano = 100%
 - Semisótano, baja y alzadas = 50%

1.5.2.- Programa de necesidades

El concurso definía las líneas generales y el programa a adoptar (tipo de viviendas, usos generales, sótano, etc.) Posteriormente se han ido estudiando la viabilidad de diversas posibilidades incorporando al proyecto previa presentación de anteproyecto, lo siguiente:

- Adaptación de las viviendas al uso de la cocina y variaciones en los tipos de mas habitaciones.
- Adaptación de usos generales en plantas de viviendas y funcionamiento de las escaleras.
- Modificaciones en el programa de planta baja que permitan un uso mas racional en su funcionamiento y explotación.
- Compatibilización de usos en planta sótano para garaje, carga y descarga y accesos exteriores.

En definitiva una vez perfilados todos los aspectos y estudiado en profundidad, se define la propuesta en este Proyecto de Ejecución como desarrollo del proyecto básico redactado anteriormente.

1.5.3.- Marco legal

- Según el Real Decreto 314/2006 de 17 de marzo, por le que se aprueba el Código Técnico de Edificación con la excepción de la Normativa contra Ruido.
- Instrucción de Hormigón Estructural EHE.
- Normas Básicas vigentes.
- Normativa Urbanística de aplicación.
- Normativa Técnica de aplicación.
- Ley de Ordenación de la Edificación.
- Reglamento General de Policía de Espectáculos Públicos.
- Normativa de Accesibilidad, decreto 19/99 de la D.G.A. y Ordenanza de Supresión de Barreras Arquitectónicas.
- Ordenanzas Municipales de edificación, Medio Ambiente e Incendios.
- R.A.M.N.I.N.P.
- Otras normas legales en vigor que sean de aplicación.

1.6.- Descripción y justificación del proyecto

1.6.1.- Diagnostico de la situación inicial

La Sociedad Municipal Zaragoza Vivienda viene realizando proyectos con un marcado carácter social. Viviendas en alquiler fundamentalmente para tercera edad, jóvenes y familias con necesidades de vivienda. Pero estas viviendas para que sean tuteladas necesitan de unos servicios complementarios. Las plantas de viviendas contienen algunos espacios comunes, y de relación y la planta baja desarrolla un completo plan de actividades añadidas a las propiamente residenciales. Actividades que puedan abarcar a su edificio y entorno cercano.

En este proyecto, además de lo comentado, ofrece mas posibilidades. Su situación y escala permite prolongar ese espacio de relación a un espacio público intermedio entre el edificio y su entorno. Además puede, también complementar, actividades que necesiten espacio, como ejemplo el Centro de Salud colindante.

Por tanto nos encontramos con una situación propicia para que, de forma importante, se puedan aportar soluciones que contribuyan socialmente y complementariamente al barrio de Las Fuentes.

1.6.2.- Criterios de diseño

El programa, la situación urbanística y las condiciones explicadas anteriormente son las líneas de actuación para definir este proyecto.

El solar y su entorno, su escala y carácter, deben poder atender todas necesidades, añadiendo un marcado carácter integrador.

Dado que se trata de un edificio para alquilar y servicios complementarios debe tenerse muy en cuenta su explotación y mantenimiento. Que el edificio funcione para sus distintos horarios y usos permitiendo una explotación separada y que sea fácilmente mantenible. Además se prevé una zona para uso complementario del Centro de Salud y otra de lavandería que pudiese funcionar de forma independiente.

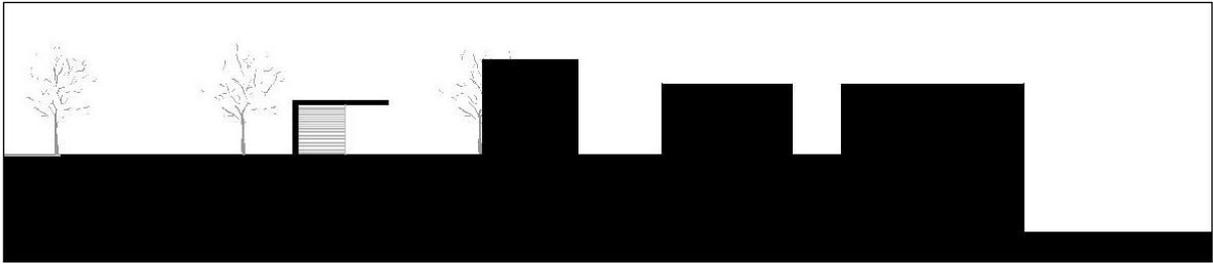
1.6.3.- Planeamiento Global

Siguiendo las permisivas anteriores el planteamiento global es el siguiente:

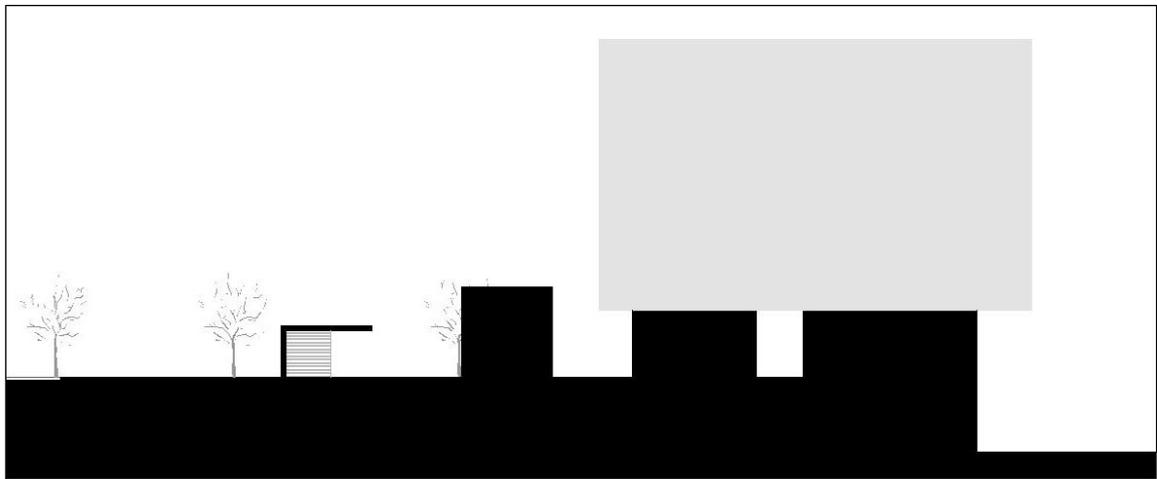
- Crear un garaje en planta sótano con accesos exteriores. La buena dimensión de la parcela ha permitido obtener una zona exterior de carga y descarga, situar algunos usos con fachada al exterior y minimizar el impacto sobre las zonas colindantes que tienen usos exteriores e interiores a nivel de planta sótano.
- Crear una planta baja con diversos usos para tercera edad, juventud, asistencia social, ocio y rehabilitación para el Centro de Salud. Su disposición conseguirá tener usos separados que no interfieran en el resto de le edificio.
- Crear viviendas tipo de un dormitorio, con variaciones y alguna vivienda de dos dormitorios. Existe la posibilidad de unir fácilmente dos unidades de dos dormitorios para caso puntuales de familias numerosas. Además tienen zonas de relación y usos polivalentes en cada planta, y la posibilidad de tener servicios tutelados desde los generales de planta baja.
- La relación del edificio con el entorno se realiza mediante una plaza de uso público. Espacio intermedio que consiga una buena transmisión interior-exterior y que genere actividad (petancas, aparcamientos bicicletas, zonas de estar al aire libre, zona exterior prolongación de la cafetería, etc...)
- Que el volumen generado sirva de remate de la manzana y su fragmentación evite el efecto de tape. Su tratamiento ligero y transparente conseguirá una menor rotundidad y una mayor relación e integración.

1.6.4.- Descripción de la arquitectura proyectada.

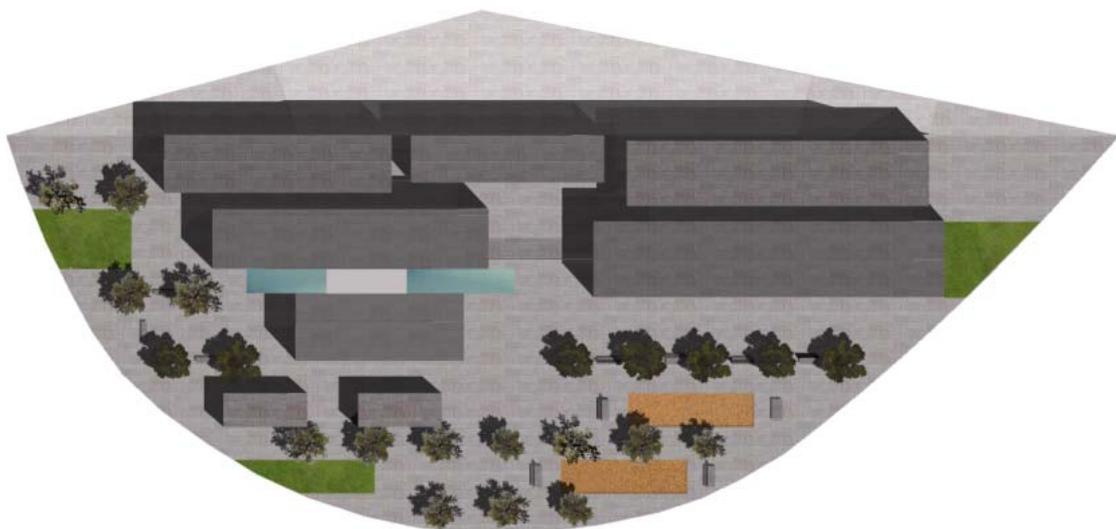
Siguiendo los criterios anteriormente expresados, la plaza debe ser el elemento integrador de los desniveles, de la arquitectura y de cualquier elemento a colocar.



La solución de las condiciones del entorno, linderos, integrar con la plaza y colocar las viviendas evitando cerrar ese final de manzana.



La plaza tendrá un carácter público y relacionado con el uso del edificio. Los usos de planta baja íntimamente ligados a ella, relacionando el interior con el exterior. Que la finalización de la manzana sea remate y referencia final en el entrono, así como su relación e integración arquitectónica y social.



TRATAMIENTO DE PLAZA



INTRODUCCIÓN DE VIVIENDAS

Estos esquemas junto con los aportados en el Anexo 4 son elementos de trabajo y desarrollo para llegar a la propuesta plasmada en este proyecto básico.

1.6.5.- Justificación de la Normativa Urbanística de aplicación.

Según el Plan General de Ordenación Urbana de Zaragoza, se zonifica como Sistema Local de Equipamiento y Servicios con el código 10.15, destinado a equipamiento de reserva, de carácter público, asignado a uso de Equipamiento Asistencial con las siguientes circunstancias urbanísticas:

OCUPACIÓN	Planta	% Máxima PGOUZ	Sup. Máxima PGOUZ	Sup. de Proyecto
	Sótano	100%	5.454,69 m ²	3.885,94 m ²
	Baja	50%	2.727,34 m ²	1.726,46 m ²
	Primera	50%	2.727,34 m ²	1.471,62 m ²
	Segunda	50%	2.727,34 m ²	1.471,62 m ²
	Tercera	50%	2.727,34 m ²	1.471,62 m ²
	Cuarta	50%	2.727,34 m ²	1.471,62 m ²
	Instalaciones Cubierta			127,20 m ²
ALTURA	Altura max. PGOUZ	Nº Plantas PGOUZ	Altura Proyecto	Plantas Proyecto
	25,50 m.	8 plantas	17,41m.	5 plantas
Edificabilidad	Índice máximo edificabilidad PGOUZ	Edificabilidad máxima PGOUZ		Edificabilidad proyecto
	1,50 m ² /m ²	8.182,03		7.612,94

Dotación de estacionamientos: Se establece una dotación de estacionamiento exigible según uso (art. 2.4.6.) de 1 plaza por vivienda (80 viviendas) y 1 plaza por cada 100 m² de superficie construida destinada a los usos generales del edificio (1.904,48 m²) con un coeficiente de reducción (art. 2.4.8.) de 0,50 según Área C. Por tanto el cálculo es el siguiente:

- Viviendas : 80 x 1 plaza / vivi. = 80 plazas
- Usos generales: 1.904,48 / 100 m² X 0.50 = 10 plazas

Total plazas exigibles = 90 plazas

- Plazas asignadas en este proyecto básico = 95 plazas

Se prevé una zona de carga y descarga en la zona exterior Norte y se reservan 5 plazas de estacionamiento para personas en silla de ruedas dado el uso y contenido social.

Usos:

- Garaje, trasteros, vestuarios en planta sótano.
- Usos generales (talleres, cafetería, comedor, aulas, etc...) en planta baja.
- Viviendas en plantas alzadas.
- Instalaciones en sótano y cubierta.

1.7.- Memoria Constructiva

1.7.1.- Sustentación del edificio

Se dispone de Estudio Geotécnico que permite indicar soluciones a adoptar. Se establecen rellenos constituidos por tres grupos de materiales distintos hasta llegar al terreno natural formado por arcillas con poco desarrollo y fundamentalmente gravas. Se ha reconocido la presencia de nivel freático profundidades de 6,00 a 7,00 m. Se considera que las cimentaciones deberían quedar empotradas e el estrato de las gravas naturales que se identifica a partir de los 5,2-7,5 m. medido desde la cota de emboquille de los sondeos mediante una cimentación de tipo profundo, con la ejecución de pilotes con hormigón antisulfatos, dado que los rellenos de nivel C resultan agresivos. Se diseña un sistema de pilotes CPI-8 empotrados en gravas de resistencia HA / 35 / L / 12 / II a / Qc. No obstante todas las especificaciones, cálculos, armados, dimensionamiento, etc... se encuentra en el Anexo nº 3 y en planos de cimentación. El proceso de ejecución deberá ser aportado previamente para su aprobación.

1.7.2.- Parámetros del Sistema estructural

Se diseña un sistema estructura de pilares de hormigón armado, en todas sus plantas, con algunos pilares metálicos de forma puntual, y forjados reticulares de hormigón armado con aligerado de casetones y, también de forma puntual, jácenas de hormigón armado. Pilares de hormigón armado HA-35 y acero B-500-S. Forjado reticular en sótano HA-30 de dimensiones 30+12/80/80, nervios de 14 cm. y bovedillas recuperables. Forjado reticular en plantas alzadas HA-30 de dimensiones 30+10/80/80, nervios de 14 cm. y bovedillas recuperables. La peculiaridad de los vuelos produce el diseño de grandes vigas de canto en cubierta para sustentarlos, según queda especificado en planos, produciendo un proceso constructivo distinto en esas zonas (apuntalamientos en todas sus plantas, apeos, vertidos, encofrados, etc...). No obstante todas las especificaciones, cálculos, dimensionamiento, armados, etc... se encuentra en el Anexo nº 3 y en planos de estructura. El proceso de ejecución deberá ser aportado previamente por la empresa constructora para su aprobación por parte de la dirección facultativa.

1.7.3.- Sistema envolvente

Fachadas en planta sótano formadas por muros de hormigón armado acabados exteriormente con resinas, para exteriores formadas por una imprimación epoxi, sucesivas capas de polypur, sílice de granulometría 0,4-0,9 y un acabado final resistente a los rayos UVA, según queda especificado en mediciones y presupuesto incluso certificados y garantías de material y colocación. Donde no hay muros de hormigón se colocarán paredes exteriores formadas por gero de hormigón, enfoscado exteriormente y con el mismo acabado de resinas para exteriores color RAL 7011, ensabanado interior de mortero, aislamiento, cámara de aire y trasdosado de cartón yeso de 13 mm. sobre estructura auxiliar, acabado pintado. Las paredes exteriores de planta baja tienen la misma composición que la explicada anteriormente en sótano con el mismo tipo de acabado formado por resinas multicapa para exteriores color RAL 7011.

Fachadas ventiladas de viviendas formadas por: cara exterior formada de sistema de placas de policarbonato multicámara de 16 mm. con tratamiento para rayos UVA, estructura auxiliar de fijación, cámara de aire, aislamiento, ensabanado de mortero al exterior sobre medio pie de gero de hormigón y trasdosado de cartón-yeso de 13 mm. para acabar interiormente con pintura o resinas para interiores según queda especificado en planos.

Cubiertas de techos planta baja formadas por aislamiento interior, estructura horizontal, hormigón aligerado de pendientes y acabado en resinas multicapa para exteriores con el mismo tratamiento que sus fachadas.

Cubierta de viviendas formadas por sistema invertido acabado en grava sobre geotextil, aislamiento, impermeabilizantes, hormigón aligerado de pendientes.

No obstante existen planos de acabados y detalles así como especificaciones en mediciones y presupuesto, suficientemente desglosado para una correcta información.

1.7.4.- Sistema de compartimentación

En planta sótano, además de los muros de hormigón armado, existen particiones de termoarcilla con distintos espesores según grados de sectorización y acabados. También existen particiones de ladrillo hueco doble (ver plano ARQ_08).

En planta baja los cerramientos principales con pasillos y escaleras están formados por gero de hormigón enfoscado de mortero de cemento para su posterior acabado y trasdosado interiormente de cartón-yeso normal y antihumedad según las distintas estancias y acabados. Además existen varias compartimentaciones en seco formadas por estructuras auxiliares con aislamiento incorporado para trasdosar por ambas caras distintos tipo y espesores de cartón-yeso según los distintos acabados y estancias (ver plano ARQ_09).

En plantas de viviendas los cerramientos con espacios comunes o entre viviendas están compuestos de estructura auxiliar de 70 mm. con aislamiento incorporado y trasdosado en ambas caras con cartón-yeso 2 capas de 15 mm. normal o antihumedad según las diferentes estancias. Cerramientos de escaleras con gero de hormigón, acabado en yeso en una cara y trasdosado de cartón-yeso en la otra. Compartimentación interior de viviendas con estructura auxiliar y aislamiento incorporado y trasdosado en cada cara con dos placas de cartón-yeso de 13 mm., normal o antihumedad según al acabado y uso de cada estancia (ver plano ARQ_10).

Existen planos que contienen las composiciones de todo tipo de compartimentación así como especificaciones en el resto de documentación gráfica y escrita.

Carpintería interior y exterior de diversos tipos según planos de detalle.

1.7.5.- Sistema de acabados

Hay dos tipos de acabados exteriores: los formados por resinas multicapa para exteriores en suelos y paredes formados por una imprimación epoxi, tipo BA-1 SD/ACH de Lotum, diversas capas de Polypur, sílice, antideslizantes y terminación de una capa Polyseal 400 Lotum resistente a los rayos UVA con un rendimiento de 0,30Kg/m². Estas resinas y resto de acabados deberán ir acompañados de documentos de Idoneidad Técnica así como certificados de garantía del material y colocación según queda especificado en resto de documentación. El resto de acabados exteriores no terminados en resinas multicapa estarán formados por placas de policarbonato con estructuras de fijación y tratamiento en su cara exterior a los rayos UVA según queda especificado en planos de detalle y documentación escrita.

Interiormente existen varios tipos de acabados según las estancias tanto en falsos techos como en suelos y paredes.

Se colocarán sobre recrecidos y nivelados de mortero, resinas multicapa para interiores en suelos formada por una base epoxi tipo BA-1 SD/ACH Lotum, capa de mortero autonivelante tipo STOPUR IB 501 con sílice y posterior sellado transparente con FLOOR-TECH TPL. También se aplicarán en paredes de cartón-yeso resinas para interiores, a base de una capa de imprimación tipo UNITECH GP PRIMER Lotum y dos capas de WALLTECH WB/UV Lotum.

El garaje estará acabado con pintura antipolvo, sobre solera, formada por dos capas de resina epoxi tipo SE-4 Park Lotum.

Zonas con enlucidos y guarnecidos de yeso para pintar en paredes según planos de ubicación.

Existen varios tipos de falsos techos, según sean viviendas (cartón-yeso), exteriores e interiores en planta baja (policarbonato) y según los diversos tipos de usos y estancias todo ello indicado en planos de acabados y documentación complementaria.

Se definen en planos de detalle diversos elementos de acabado, mobiliario urbano, zonas interiores, mostradores, cocinas, bancos, zonas puntuales, etc..., así como su composición y correspondiente medición en documentación escrita.

1.7.6.- Memoria de instalaciones

1.7.6.1.- Generalidades y objeto.

La Sociedad Municipal Zaragoza Vivienda, S.L.U., con C.I.F. **B-50.005.701**, y domicilio en C/ San Pablo, 61 de Zaragoza, proyecta la construcción e instalación de un edificio destinado a apartamentos tutelados y centro de día en C/ María de Aragón y C/ Fray Luis Urbano de ZARAGOZA.

Constituye el objeto de la presente memoria la definición básica de las instalaciones y actividad del edificio a construir en la citada dirección.

Se redacta una descripción de las instalaciones que contiene este Proyecto de Ejecución. Sin embargo todo el contenido pormenorizado: cálculos, conductos, esquemas, secciones, dimensionamiento, etc... se encuentra desarrollado en los correspondientes proyectos técnicos redactados por la oficina de ingeniería **PEDRO FUNES S.L.**. Por tanto será necesario seguir y cumplir todas las instalaciones desarrolladas en sus correspondientes proyectos específicos.

1.7.6.2.- Legislación aplicada.

Esta memoria descriptiva es justificativa ante el Organismo Competente de las medidas y normas a tener en cuenta al ejecutar las instalaciones, en virtud de las siguientes reglamentaciones y normativas:

- Ley de calidad del aire y protección de la atmósfera. Ley 34/2007 de 15 de noviembre, en sustitución del Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas, del 30 de Noviembre de 1.961.
- Código Técnico de la Edificación R.D. 314/2006 de 17 de marzo.
- Ley **31/1995**, de 8 de noviembre de 1995, de **Prevención de Riesgos Laborales**
- Reglamento de Aparatos sometidos a Presión. (B.O.E. 25-5-79)
- Reglamento de seguridad en plantas e instalaciones frigoríficas.
- Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios y sus Instrucciones Técnicas complementarias, según R.D. 1027/2007, de 20 de julio.
- Reglamento Técnico de Distribución y Utilización de Combustibles Gaseosos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ICG01 a ICG11. (Real Decreto 919/2006 de 28 de Julio (B.O.E. número 211 de 4 de Septiembre de 2006)
- Reglamento de aparatos elevadores (B.O.E. 26-7-66) e instrucciones complementarias B.O.E. 28-11-73)
- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto e instrucciones técnicas complementarias ITC (BT 01 a BT 051).
- Normas particulares de la Compañía Suministradora de Energía
- Reglamento de Verificaciones y Regularidad en el suministro de energía.
- Plan General Excmo. Ayuntamiento de Zaragoza.
- Normas tecnológicas de la edificación NTE ISU 1975, sobre construcción de conductos de evacuación y chimeneas (B.O.E. 12-7-75).
- Normas UNE definidas en los Reglamentos anteriores y que son de aplicación, además del resto de reglamentaciones vigentes que afecten a este tipo de instalaciones.

1.7.6.3.- Instalación de Calefacción, Climatización y A.C.S.

INSTALACION DE CALEFACCION

La instalación ha sido calculada para un sistema centralizado mediante producción de agua caliente con el empleo de dos calderas de condensación a gas natural, a ubicar en una sala de calderas proyectada en la planta cubierta del edificio, que formará un torreón respecto al resto del mismo y comunicará directamente con la terraza. Esta sala contará con las bombas, colectores y todos los accesorios precisos para completar la instalación.

Estas calderas están previstas de 250 kW de potencia útil cada una de ellas. Tendrán funcionamiento modulante desde el 10 % de la potencia, al objeto de suplir con la más pequeña la demanda de calor que se produzca. Aportarán el agua caliente a un colector vertical o aguja de equilibrado, mediante las correspondientes bombas de carga. En esta aguja se instalarán bombas para suministrar agua a tres circuitos de calefacción, uno para cada ala de apartamentos y otro para la zona de centro de día en plantas baja y sótano.

Las montantes de calefacción bajarán desde la cubierta hasta cada planta y se realizarán con tubería de acero negro DIN 2440.

A la llegada a las diversas dependencias, las tuberías irán empotradas con el empleo de material "multicapa" para alimentar los emisores, previstos a base de radiadores de chapa de acero tipo panel.

En cada emisor se colocará la correspondiente válvula de 4 vías especial para paneles de chapa, con doble regulación incorporada a base de llave y detentor.

Tanto los apartamentos, como las dependencias diversas, contarán con válvula de tres vías gobernada por termostato ambiente, quedando los pasillos y aseos de planta baja con funcionamiento permanente, regulados únicamente por válvulas termostáticas. De este modo, en cada apartamento o dependencia se podrá accionar o desconectar el sistema para esa zona.

Las calderas tendrán capacidad para la producción de agua caliente sanitaria, como apoyo al sistema de captación solar previsto y la demanda de calefacción.

Para la regulación general del sistema se ha previsto, además del control individual por dependencia o apartamento, un sistema de temperatura variable en el colector, en función de la temperatura exterior, mediante regulación directa del funcionamiento de las calderas. Este sistema permite obtener temperaturas de retorno en las calderas suficientemente bajas de modo que el rendimiento de las mismas se eleva hasta el 108% sobre el P.C.I. La regulación global de toda la central de calor correrá a cargo de un sistema tipo HONEYWELL MCR-50 con sondas para todos los parámetros a controlar y que gobernará la puesta en marcha de bombas y calderas y, fundamentalmente, la temperatura de impulsión del agua en función de la temperatura exterior. Este sistema permite su control a distancia mediante el empleo del software correspondiente y su direccionamiento a una dirección I.P.

Se prevén chimeneas adecuadas para evacuación de humos, situadas a 1 m por encima de las ventanas de edificios situados en un radio de 50 metros, con Ø 150 mm para cada caldera.

Las tuberías de los circuitos generales de calefacción y la distribución por pasillos de las plantas hasta entrar a las dependencias se aislarán con Armaflex de espesor reglamentario.

Se instalarán las llaves de corte y de vaciado necesarias para un buen funcionamiento y un fácil mantenimiento de toda la instalación.

Para el control de consumos se dispondrá un contador de calorías en la salida de agua de calefacción a cada apartamento. Este llevará salida M-Bus con el fin de poder utilizar la información para pantallas de información permanente en cada vivienda que arrojen datos sobre temperaturas y consumos, tanto instantáneos, como histórico de los mismos.

Como energía a utilizar, se ha previsto el gas natural para uso de calefacción, para lo cual se proyecta la instalación de una acometida con armario regulador y contador, además de todos los accesorios necesarios, que se describen en el apartado correspondiente.

INSTALACION DE CLIMATIZACION

La instalación de Climatización partirá igualmente de un sistema centralizado basado en la producción de agua fría mediante enfriadora aire-agua.

La unidad de producción está prevista de 300 kW de potencia frigorífica y se instalará en cubierta. Alimentará unidades terminales con batería de agua que atenderán la demanda de frío en todas las zonas del centro de día y en el salón-cocina de los apartamentos.

El sistema de instalación será a dos tubos.

La distribución de tuberías hasta las unidades terminales será en acero DIN 2440 perfectamente aislado, con las válvulas de corte y equilibrado necesarias para el correcto funcionamiento del sistema.

Las unidades terminales interiores serán de dos tipos:

Unidades de conductos, instaladas en falsos techos, de presión estándar y de alta presión, para acometer la climatización de las dependencias más grandes. Se conectarán a redes de conductos de impulsión y retorno.

- Unidades tipo Casete de cuatro vías, en pequeñas dependencias a climatizar, para intercambio directo con la dependencia a la que atienden.
- Unidades tipo Fancoil horizontal visto para los apartamentos

En el primer caso, la distribución de aire climatizado se llevará a cabo mediante redes de conductos construidos en fibra de vidrio, forrados con papel de aluminio por ambas caras, tipo Climaver plus. Estas redes se instalarán sobre los falsos techos e irán conectadas a difusores de impulsión y a las rejillas de retorno precisas.

El refrigerante a utilizar en la unidad central será R-410 A, clasificado en el grupo primero de alta seguridad, ecológico y quedando controlado además el contenido del mismo frente al volumen total del local en función de 0,30 kg/m³.

Cada unidad terminal de climatización contará con desagüe, dotado con sifón, de al menos Ø 25 mm. para desalojar el agua condensada.

La regulación de la temperatura se realizará mediante termostato ambiente en pared, que gobernará una válvula de tres vías para cada terminal, además de las velocidades del ventilador y arranque-paro de la misma.

Al igual que la instalación de calefacción, se dispondrá de contador de calorías en cada apartamento, con idénticas funciones.

AGUA CALIENTE SANITARIA

La producción de A.C.S. está prevista mediante energía solar con el empleo de colectores sobre la cubierta plana del edificio y la acumulación mediante dos depósitos de 3000 litros con tratamiento epoxi para 80 °C de temperatura.

El empleo de 40 colectores solares de 2,3 m², garantiza coberturas de consumo muy superiores al 70% demandado por el Código Técnico de la edificación para esta zona y este índice de consumo. Con la energía sobrante producida en verano, se alimentará una máquina de adsorción para producción de frío, según se indica en el apartado siguiente.

Como apoyo a esta energía, se contará con producción facilitada por las mismas calderas citadas, a través de un intercambiador de placas de 120 kW. y acumulador de 1500 litros, similar a los empleados en el sistema solar.

Una vez calentada el agua en los depósitos solares y puesta a régimen de temperatura de utilización en el de la energía convencional, se llevará hasta todas las dependencias que cuenten con este servicio, mediante tuberías con trazado paralelo a las de calefacción. El material a utilizar será el polietileno reticulado de alta densidad, con el fin de que esta red no sufra desperfectos a causa de la elevada temperatura que, ocasionalmente, llevará el agua distribuida.

También se proyecta una red de recirculación de ACS con el mismo material, atendida por dos bombas en la sala de calderas, que se encargarán de mantener el agua caliente en toda la tubería de distribución.

PRODUCCION DE FRIO MEDIANTE SISTEMA DE ADSORCION

Como apoyo a la enfriadora instalada para climatización y, mediante el empleo de energía gratuita procedente del sol, se instalará una máquina de adsorción con capacidad de 15 kW. de producción de frío.

Se aprovecha así, como ya se ha indicado, toda la energía sobrante que producen los colectores solares en verano, precisamente cuando la demanda de agua fría para climatización es máxima.

El sistema utiliza el agua procedente de las placas a 65-85° C, y sin consumo prácticamente de energía, produce agua fría que se incorporará al mismo colector donde aporta la enfriadora, en un régimen de temperaturas de 7-12°C.

La máquina realiza la adsorción en tres pasos y con doble circuito, para tener una producción constante en un circuito que efectúa la condensación, mientras que el otro evapora. Para ello se requiere el empleo de un tercer circuito, que refrigera el agua a 28-35 C en una torre de refrigeración de circuito cerrado.

Así pues, solo con el consumo de las bombas de recirculación, el de los ventiladores del aerenfriador o torre y tan solo 32 W. de potencia consumida, se obtienen 15 kW de potencia frigorífica.

Todo el sistema se instala en cubierta, bien al exterior, o en la propia sala de calderas, pues además de lo indicado se requiere un depósito acumulador o de inercia para el circuito que proviene de las placas solares, estando previsto para una capacidad de 1.500 litros.

Con este sistema, se da un paso más en el aprovechamiento de la energía gratuita y la entidad peticionaria de este proyecto resulta pionera en este tipo de instalaciones, a la espera que su uso se generalice en aras de un ahorro energético cada vez mayor.

1.7.6.4.- VENTILACION

La ventilación de este edificio se llevará a cabo, además de la entrada de aire natural, con sistemas de extracción forzada, que se detallan a continuación, dependiendo de la zonas.

Garaje

La ventilación prevista será con salida forzada y entrada de aire natural. Para la extracción se dispondrán cabinas con ventiladores centrífugos, de modo que se garantice el caudal mínimo de extracción que establece el código técnico de la edificación y la norma UNE de aplicación. Estas cabinas conectarán con redes de conductos de chapa galvanizada, que alojarán rejillas de aluminio con regulación de caudal ubicadas en las zonas alta y baja del conducto, a razón de 3 a 1 respectivamente.

La entrada de aire será directa desde la plaza exterior, mediante rejillas adecuadas.

Apartamentos y sus aseos

Se ha previsto ventilación forzada en los aseos, a base de remates en cubierta dotados de ventilador de baja potencia, de modo que recogerán una tubería individual procedente de cada aseo situado en su vertical. En cada aseo se colocará una boca circular regulable de material plástico.

La entrada de aire al apartamento se prevé mediante aireadores en las ventanas, dando así cumplimiento al código técnico en su documento básico HS- 3.

Zonas comunes

Se dispondrá ventilación natural o forzada, según los casos, mediante cabinas de extracción e impulsión, así como tomas de aire exterior conectadas al retorno de los climatizadores. Las cabinas serán de motor incorporado de diversas potencias y se conectarán a redes de conductos tipo "Climaver-plus", emboquillándose a ellos rejillas de aluminio anodizado.

La evacuación y toma se llevará a cabo al exterior por fachadas o cubierta, mediante conductos ejecutados en obra y sectorizando en cada planta mediante el empleo de compuertas cortafuegos.

En los casos en que la ventilación mínima requerida en el RITE (R.D. 1027/2007 de 20 de julio) en función de la ocupación, supere el valor de 0,5 dm³/seg, se ha previsto un sistema de ventilación mecánica con recuperación de calor, a base de dos ventiladores y un recuperador de placas estático para calor sensible.

Antes de la conexión del aire extraído y del impulsado con la instalación de climatización, se colocarán filtros y compuertas de regulación, dando cumplimiento a las exigencias del RITE mencionado.

Tanto la toma de aire limpio, como la evacuación, se llevarán a cabo a través de la cubierta o fachada.

Para el tratamiento de aire primario en las dependencias de planta baja, se instalarán dos máquinas dotadas de bomba de calor con recuperación termodinámica activa del aire de extracción, dotadas de filtros categoría F6 y F8, según indica el RITE. Estas máquinas aportarán aire a las zonas de paso y se conectarán, por un lado a las tomas de cada unidad terminal y, por otro a una pequeña red de extracción que recorre todas las dependencias a ventilar.

Aseos y vestuarios de plantas baja y sótano

Se utilizará extracción forzada mediante cabinas con ventilador centrífugo, conductos circulares de chapa galvanizada y rejillas de aluminio anodizado.

La toma de aire en estos casos, se llevará a cabo por infiltración, al objeto de mantener estos locales en depresión.

Extracción humos de cocina

Está prevista la instalación de una campana extractora con filtros metálicos conectada a un ventilador que evacuará el aire directamente a cubierta mediante conducto homologado EI 60 con aislamiento térmico de 350 mm de Ø.

También se dotará con una entrada de aire directa desde el exterior, haciendo un sistema del tipo "doble flujo".

1.7.6.5.- INSTALACION DE GAS NATURAL

La energía para la calefacción y los servicios de cocina y lavandería se confía al gas natural canalizado existente en la localidad.

En las fachada del edificio se efectuará la acometida y se colocará un doble equipo de regulación y medida para calderas y resto de usos, dotado de regulador con salida a 50 mbar y contador de turbina, además de la valvulería adecuada y accesorios reglamentarios para conectar las salidas generales de gas a tuberías de acero o polietileno reticulado SDR 11 en tramos enterrados, que discurrirán hasta las tres dependencias con elementos que precisen gas:

- Sala de calderas
- Cocina
- Lavandería

A la salida de su ejecución subterránea, se colocarán las transiciones necesarias para el cambio de material, de polietileno a acero negro o cobre, según los casos.

A la llegada a cada zona a gasificar, ya con tubería metálica, se instalará una llave de corte general. En el caso de cocina y lavandería, un colector con válvulas y reguladores de aparato, se encargará de alimentar cada uno de estos con tuberías de cobre del diámetro adecuado. Para las calderas, se subirá con tubería de acero negro sin soldadura DIN 2440, colocando un sistema de detección de gas con corte por electroválvula, además de los correspondientes reguladores y válvulas de corte.

Toda la instalación cumplirá en general con el Reglamento General de Servicio Público de Gases Combustibles y con la Instrucción sobre documentación y puesta en servicio de las Instalaciones Receptoras de Gas.

1.7.6.6.- INSTALACION DE ELECTRICIDAD

La instalación eléctrica en líneas generales, constará de:

INSTALACIONES DE ENLACE

La toma de corriente se realizará según condiciones emitidas por Compañía Suministradora ERZ ENDESA, estando inicialmente prevista de transformador a instalar en la planta sótano del edificio, propiedad de la citada compañía, en instalación subterránea.

La tensión de suministro, será de 3x230/400 V.

Está prevista la llegada de tres acometidas desde el C.T., una para cada ala de los apartamentos y otra para el centro de día, que terminarán en cajas o armarios con cortacircuitos de 400 y 630 A. con cartuchos fusibles adecuados. Se instalará en el límite de la propiedad en armarios de poliéster con puerta de protección metálica.

De estas cajas saldrán las líneas generales de alimentación en el caso de los apartamentos y la derivación individual para el centro de día, hasta las centralizaciones de contadores.

Para cada apartamento se dispondrá un contador del que saldrá la correspondiente derivación individual hasta la entrada del mismo, discurriendo por zona común y mediante patinillos RF 120, con registro RF 30 mínimo.

En el caso del centro de día, la derivación individual alimentará directamente el cuadro general previsto para este suministro.

CUADROS GENERALES

Para los apartamentos se instalará un cuadro general en cada uno con las protecciones reglamentarias a base de I.C.P., I.G.A y 7 P.I.As. de protección para los circuitos correspondientes a la electrificación básica.

El cuadro general de control y protecciones del centro de día se colocará en planta sótano o baja, en un cuarto destinado exclusivamente para este uso. Se instalará un automático para protección magnetotérmica de toda la instalación de 4 x 400 A. con relés electrónicos de disparo.

Contarán además los cuadros con embarrados y protecciones magnetotérmicas y diferenciales para todas las líneas que alimenten los diversos receptores o circuitos de suministro normal y conmutado.

Una de las líneas de salida, protegida por un automático de 4 x 160 A. alimentará de red el suministro conmutado. El doble suministro lo proporcionará un Grupo electrógeno automático de 100 KVA., cuyo cuadro de maniobra contendrá la conmutación.

A la salida de la conmutación automática se tomará línea resistente al fuego que enlazará con el cuadro independiente de conmutación y protecciones del suministro conmutado.

Todas las líneas generales se instalarán por bandeja, bajo tubo de poliamida o cero halógenos y conductores exentos o cero halógenos Cu. RZ1-K 0,6/1 KV.-07Z1-k., cumpliendo las Normas UNE 21.123 y UNE 21.1002.

Las líneas alimentarán a cuadros secundarios de protecciones, situados en las dependencias correspondientes.

CUADROS SECUNDARIOS

Los cuadros secundarios estarán formados por protecciones magnetotérmicas según el R.E.B.T. para proteger las líneas de salida, y diferenciales de media sensibilidad para receptores de fuerza y de alta sensibilidad para los receptores de alumbrado.

INSTALACION DE ALUMBRADO Y USOS VARIOS CENTRO DE DIA

La instalación se realizará conforme el R.E.B.T.

De las protecciones previstas en los cuadros secundarios, saldrán, en general, líneas de 2 x 1,5 + TT. Cu. 07Z1-k, bajo tubo poliamida en instalación por bandeja, para distribución por pasillos hasta cajas de derivación, de donde saldrán líneas de la misma sección bajo tubo de poliamida de Ø 20 mm. hasta cada receptor de alumbrado, o conjunto de ellos.

Para el alumbrado de servicios y dependencias se llevarán circuitos de alumbrado, teniendo en cuenta que se tratará de repartir a varios diferenciales. En las zonas de público se conectarán los encendidos a varios diferenciales, estando previstos tres circuitos como mínimo en planta baja, y en pasillos y zonas comunes del resto de plantas.

Para los encendidos directos, la línea de 1,5 mm² alimentará los puntos de luz correspondientes.

En el caso de líneas con varios encendidos, de éstas saldrán derivaciones de 2 x 1,5 + TT/13 para los puntos de luz, que se accionarán mediante interruptores, conmutadores o pulsadores de 10 A., colocados a la entrada de las dependencias y en lugares de fácil acceso, no siendo necesaria la colocación de cortacircuitos fusibles.

El tipo de iluminación será en su mayor parte a base de puntos de luz con lámparas tipo PL de ahorro de energía o luminarias de 3 x 36 W. con tubo compacto, en instalación saliente o empotrada, que se completará con puntos de luz a base de focos con lámparas halógenas. En este último caso se utilizarán transformadores autoprotegidos, o bien se colocarán cortacircuitos con cartuchos de 0,3 A. en el circuito primario de los mismos.

Las tomas de corriente de usos varios se alimentarán mediante líneas generales de 4 x 2,5 + TT Cu. 07Z1-k análogamente a las de alumbrado con derivaciones de 2 x 2,5 mm²., no siendo necesaria la colocación de cortacircuitos al no realizarse cambios de sección desde la protección correspondiente en cuadro.

Las derivaciones se efectuarán en cajas aislantes suficientemente amplias y por bornas adecuadas.

INSTALACION DE FUERZA

Se efectuará de manera análoga a la del alumbrado y consistirá en alimentaciones directas desde los cuadros secundarios hasta las máquinas correspondientes.

Para la calefacción, con cuadro secundario situado en el vestíbulo de independencia anexo a la sala, la instalación se realizará con tubo de acero y cajas del mismo material, siendo además todos los accesorios estancos.

El ascensor, se alimentará con línea independiente desde cuadro general hasta el cuadro secundario de este, situado en el hueco de cabina, a la altura de planta primera. De allí, con las protecciones adecuadas, se alimentarán los receptores de fuerza motriz (maquinaria de elevación), y alumbrado anexo a esta instalación.

Para las cabinas de extracción, casetes y climatizadores, puertas automáticas..., se colocarán en los cuadros secundarios de planta, las correspondientes protecciones magnetotérmicas y diferenciales.

SUMINISTRO DE SOCORRO Y ALUMBRADOS ESPECIALES

El suministro de socorro está previsto que alimente, el 100% del alumbrado en zonas de pasillos, y zonas comunes, además de los alumbrados especiales de seguridad (evacuación y antipánico).

Conectado a doble suministro red-grupo, se instalará un módulo con las protecciones para estos alumbrados.

Las líneas de alimentación saldrán del cuadro general hasta cuadros secundarios, paralelamente a las de suministro normal. Desde los cuadros secundarios, las líneas más comunes serán de las siguientes secciones:

- Alumbrados de seguridad, todas de 2 x 1,5 + TT.
- Circuitos de alumbrado de zonas comunes plantas de 2 x 1,5 + TT.

La instalación de líneas se llevará mediante bandeja colocada por pasillos, bajo tubo de poliamida y conductores cero halógenos 07Z1-K Cu. Las derivaciones se efectuarán igualmente en cajas adecuadas, también independientes del resto.

Se dotará con alumbrado de evacuación a todas las zonas, mediante bloques autónomos provistos de acumulación independiente, lámparas fluorescentes y relé de conexión automática en caso de fallo del suministro eléctrico. La autonomía de estos aparatos será de una hora como mínimo. Proporcionarán un nivel mínimo de iluminación de 1 lux.

El alumbrado antipánico (de señalización permanente) completará al anterior de emergencia, funcionando permanentemente y proporcionando una iluminación de 0,5 lux.

Se efectuará a base de aparatos combinados con doble alimentación, línea de alumbrado de evacuación y línea de alumbrado antipánico, colocados en pasillos, accesos y dependencias de reunión.

Cabe aquí reseñar que toda la instalación de alumbrado de evacuación y antipánico estará conectada a doble suministro.

TOMA DE TIERRA

Se instalará en la solera del edificio una toma de tierra radial a base de electrodos Ac-Cu. de 16 x 2.000 mm. enlazados entre sí por conductor de cobre desnudo de 50 mm² de sección.

Los electrodos se distanciarán al menos 5 m. entre sí, y se colocarán en número suficiente hasta obtener una resistencia de difusión máxima de 15 ohmios (mínimo veinticinco).

Esta línea de 50 mm² se llevará hasta unas cajas de seccionamiento, colocadas bajo los cuadros generales, y provistas con borna para seccionamiento y medida. Se rotularán su tapas con la medida y fecha en que se efectuó.

De estas cajas saldrá una línea principal de tierra con conductor de 50 mm² H07V-R hasta cada cuadro general, del que partirán hilos y cables de tierra, con la misma sección y aislamiento a los conductores activos que protejan, y discurriendo por las mismas canalizaciones que éstos.

El aislamiento de las mismas será de color amarillo-verde para su identificación.

Para el neutro del grupo electrógeno e instalará una toma de tierra totalmente independiente a la definida para el resto de la instalación.

INSTALACION DE APARTAMENTOS

Consistirá en la instalación de siete circuitos generales para los siguientes receptores y secciones.

- Circuito cocina: 25/ 2 x 1 x 6 + TT.
- Circuito lavadora: 20/ 2 x 1 x 2,5 + TT.
- Circuito lavavajillas: 20/ 2 x 1 x 2,5 + TT.
- Circuito calefacción: 20/ 2 x 1 x 1,5 + TT.
- Circuito de otros usos para tomas de corriente de usos diversos diferentes al alumbrado 25/ 2 x 1 x 2,5 + TT.
- Circuito de otros usos 2 para tomas de corriente de U.V. en cocina (3 tomas) y baños 20/ 2 x 1 x 2,5 + TT.
- Circuito de alumbrado para los receptores de alumbrado y tomas de corriente: 25/ 2 x 1 x 1,5 + TT.

La línea de cocina se llevará a una toma de corriente de 25 A., situada al lado de la cocina y horno, mediante derivación de 2 x 6 + TT.

Las líneas de lavadora y lavavajillas se llevarán directas hasta las respectivas tomas de corriente de 16 A.

La línea de calefacción conectará la válvula motorizada del sistema de calefacción central existente en el rellano para cada vivienda, pasando a través del termostato.

En cuanto a los circuitos de otros usos y alumbrado se llevarán a lo largo del pasillo, intercalándose cajas de derivación de 150 x 100 para alimentar los diferentes receptores de cada circuito.

Las derivaciones a puntos de luz serán de 2 x 1 x 1,5 + TT. en el circuito de alumbrado y de 2 x 1 x 2,5 + TT para los circuitos de otros usos.

Toda la instalación se efectuará empotrada con tubos y cajas de PVC.

Los mecanismos serán empotrados de 10-16 A., salvo indicación, y no necesitarán c/c. salvo en los casos indicados.

1.7.6.7.- Fontanería y Saneamiento

El suministro de agua se efectuará de las redes municipales, siendo por tanto potable. Se efectuará una acometida hasta depósitos de presión y llenado de aljibe de 12 m³ para grupo de incendios y de 12 m³ para agua de consumo.

El vertido de las aguas residuales fecales se efectuará igualmente a las redes de la población, mediante arquetas de registro.

Se prevé un cuarto con un grupo de presión a base de dos bombas de 3 CV cada una, dotadas con variador de velocidad y todos los accesorios necesarios para alimentar una red de fontanería para distribución de agua fría y caliente por plantas mediante el uso de tubería de polietileno reticulado, cuyos diámetros se reflejarán en planos, disponiendo la instalación de Proyecto específico para la misma.

La tubería a emplear cumplirá la normativa vigente.

Cercano al grupo de presión se dispondrá un cuarto con baterías de contadores, a razón de uno por apartamento, otro para llenado del aljibe de grupo de incendios, otro para el centro de día y, por último, un contador para la sala de calderas y alimentación del agua de consumo de ACS.

De los contadores de apartamentos saldrá una derivación en polietileno reticulado de alta densidad PEX de 25 mm hasta cada uno, efectuando una distribución interior con el mismo tipo de tubería.

Para el centro de día se prevé un red que abastezca todos los servicios a instalar, como son:

- Cocina
- Lavandería
- Aseos
- Cuartos de limpieza

El circuito de calefacción, independiente para la sala de calderas, servirá para el llenado de la instalación y para el suministro de agua fría a los acumuladores desde los que saldrá una vez alcanzada la temperatura de régimen establecida.

Se independizará además al máximo la posibilidad de cortes a las diferentes estancias mediante llaves de corte.

El conjunto de accesorios sanitarios estará formado por:

- Inodoros: Responderá al tipo de sifón sencillo, con sello hidráulico de al menos 0,05 mts. La cubeta será de material impermeable. Cada taza estará provista de un aparato descargador, que si es por el sistema de succión, el deposito quedará situado por lo menos a 1,50 mts del borde superior de la taza y su capacidad será como mínimo de 10 l., si se emplea el sistema de inyección su capacidad no será menor de 15 l.

- Lavabos: Será un material impermeable y su desagüe estará protegido por una rejilla o cruceta metálica. El rebosadero será capaz para la evacuación total con el grifo abierto y desagüe cerrado.

- Duchas : Serán de material impermeable y contará con elementos antideslizantes en su parte interior.

Se colocarán llaves de paso en la entrada de la conducción a cada local húmedo y antes de inodoros. Toda la grifería será monomando.

Todos los sanitarios serán de porcelana vitrificada de primera calidad.

En cuanto al saneamiento, se prevé la evacuación de aguas pluviales y fecales, tanto en la red vertical como en la horizontal, mediante el uso de tubería de PVC.

Opcionalmente, se completará la instalación de fontanería con la instalación de un descalcificador en el circuito que alimenta la sala de calderas y el agua caliente sanitaria, servicio que es más propenso a sufrir los problemas derivados de la precipitación del carbonato cálcico.

Según se ha indicado en la instalación de calefacción, se instalará una red de recirculación para el agua caliente sanitaria, dando cumplimiento al documento HS 4 del Código técnico de la edificación.

1.7.6.8.- Instalaciones Frigoríficas.

Estarán formadas por los compresores y circuitos frigoríficos de la maquinaria de climatización y la instalación industrial de cocina.

Su ubicación quedará reflejada en planos definitivos. Llevarán el motor acoplado y montando sobre silentblochs, y aislado mediante material adecuado a las paredes de su ubicación.

Distarán al menos 1 mts. de las paredes medianiles y sus órganos en movimiento estarán protegidos mediante mallas adecuadas.

El refrigerante pertenecerá al grupo primero de alta seguridad, siendo además su contenido de líquido despreciable frente al volumen total del local.

1.7.7.- Equipamiento.

Equipamiento de cocina de vivienda formada por amueblamiento según planos, microondas con grill, cocina vitrocerámica de dos fuegos, fregadero de un seno y campana extraplana de acero inoxidable.

Barra de bar, mostrador de zona administrativa, buzones y resto de detalles especificados según planos y documentación escrita.

1.8.- Propuestas de Edificación

Dadas las explicaciones realizadas en los apartados "1.6.- Descripción y justificación del proyecto" así como las imágenes de desarrollo contenidas en el Anexo Nº 10, queda suficientemente explicada la propuesta de edificación desarrollada en este proyecto.

1.9.- Cuadro de Superficies

Superficies útiles de viviendas:

PLANTA PRIMERA (VIVIENDA 1-1)

- Vestíbulo	4,86 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	13,53 m ²
- Dormitorio II.....	13,53 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>23,73 m²</u>

Superficie Útil Interior (S.U.I.)..... 59,68 m²

Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.)..... 0,00 m²

Superficie Útil Total (S.U.T.)..... 59,68 m²

Superficie Útil Protegida (Vivienda 1-1) 59,68 m²

PLANTA PRIMERA (VIVIENDA 1-2)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>

Superficie Útil Interior (S.U.I.)..... 42,72 m²

- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
--------------------	---------------------------

Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.)..... 1,70 m²

Superficie Útil Total (S.U.T.)..... 44,42 m²

Superficie Útil Protegida (Vivienda 1-2) 44,42 m²

PLANTA PRIMERA (VIVIENDA 1-3)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>

Superficie Útil Interior (S.U.I.)..... 42,72 m²

- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
--------------------	---------------------------

Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.)..... 1,70 m²

Superficie Útil Total (S.U.T.)..... 44,42 m²

Superficie Útil Protegida (Vivienda 1-3) 44,42 m²

PLANTA PRIMERA (VIVIENDA 1-4)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.).....	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.).....	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 1-4)	44,42 m²

PLANTA PRIMERA (VIVIENDA 1-5)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.).....	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.).....	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 1-5)	44,42 m²

PLANTA PRIMERA (VIVIENDA 1-6)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.).....	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.).....	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 1-6)	44,42 m²

PLANTA PRIMERA (VIVIENDA 1-7)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.)	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.)	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 1-7)	44,42 m²

PLANTA PRIMERA (VIVIENDA 1-8)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.)	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.)	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 1-8)	44,42 m²

PLANTA PRIMERA (VIVIENDA 1-9)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,25 m ²
- Tendedor	3,51 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>21,68 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.)	49,79 m²
- Terraza S/2.....	<u>0,36 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	0,36 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.)	50,15 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 1-9)	50,15 m²

PLANTA PRIMERA (VIVIENDA 1-10)

- Vestíbulo	4,86 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	13,53 m ²
- Dormitorio II.....	13,53 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>23,73 m²</u>

Superficie Útil Interior (S.U.I.)..... 59,68 m²

Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.)..... 0,00 m²

Superficie Útil Total (S.U.T.)..... 59,68 m²

Superficie Útil Protegida (Vivienda 1-10) 59,68 m²

PLANTA PRIMERA (VIVIENDA 1-11)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>

Superficie Útil Interior (S.U.I.)..... 42,72 m²

- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
--------------------	---------------------------

Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.)..... 1,70 m²

Superficie Útil Total (S.U.T.)..... 44,42 m²

Superficie Útil Protegida (Vivienda 1-11) 44,42 m²

PLANTA PRIMERA (VIVIENDA 1-12)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>

Superficie Útil Interior (S.U.I.)..... 42,72 m²

- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
--------------------	---------------------------

Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.)..... 1,70 m²

Superficie Útil Total (S.U.T.)..... 44,42 m²

Superficie Útil Protegida (Vivienda 1-12) 44,42 m²

PLANTA PRIMERA (VIVIENDA 1-13)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.)	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.)	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 1-13)	44,42 m²

PLANTA PRIMERA (VIVIENDA 1-14)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.)	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.)	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 1-14)	44,42 m²

PLANTA PRIMERA (VIVIENDA 1-15)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.)	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.)	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 1-15)	44,42 m²

PLANTA PRIMERA (VIVIENDA 1-16)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.)	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.)	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 1-16)	44,42 m²

PLANTA PRIMERA (VIVIENDA 1-17)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.)	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.)	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 1-17)	44,42 m²

PLANTA PRIMERA (VIVIENDA 1-18)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.)	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.)	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 1-18)	44,42 m²

PLANTA PRIMERA (VIVIENDA 1-19)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.)	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.)	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 1-19)	44,42 m²

PLANTA PRIMERA (VIVIENDA 1-20)

- Vestíbulo	5,29 m ²
- Baño	4,64 m ²
- Dormitorio I.....	11,61 m ²
- Dormitorio II.....	10,08 m ²
- Tendedor.....	3,51 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>25,04 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.)	60,17 m²
- Terraza S/2.....	<u>0,36 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	0,36 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.)	60,53 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 1-20)	60,53 m²

PLANTA SEGUNDA (VIVIENDA 2-1)

- Vestíbulo	4,86 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	13,53 m ²
- Dormitorio II.....	13,53 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>23,73 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.)	59,68 m²
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	0,00 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.)	59,68 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 2-1)	59,68 m²

PLANTA SEGUNDA (VIVIENDA 2-2)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.)	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.)	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 2-2)	44,42 m²

PLANTA SEGUNDA (VIVIENDA 2-3)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.)	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.)	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 2-3)	44,42 m²

PLANTA SEGUNDA (VIVIENDA 2-4)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.)	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.)	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 2-4)	44,42 m²

PLANTA SEGUNDA (VIVIENDA 2-5)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.)	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.)	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 2-5)	44,42 m²

PLANTA SEGUNDA (VIVIENDA 2-6)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.)	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.)	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 2-6)	44,42 m²

PLANTA SEGUNDA (VIVIENDA 2-7)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.)	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.)	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 2-7)	44,42 m²

PLANTA SEGUNDA (VIVIENDA 2-8)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.).....	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.).....	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 2-8)	44,42 m²

PLANTA SEGUNDA (VIVIENDA 2-9)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,25 m ²
- Tendedor.....	3,51 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>21,68 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.).....	49,79 m²
- Terraza S/2.....	<u>0,36 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	0,36 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.).....	50,15 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 2-9)	50,15 m²

PLANTA SEGUNDA (VIVIENDA 2-10)

- Vestíbulo	4,86 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	13,53 m ²
- Dormitorio II.....	13,53 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>23,73 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.).....	59,68 m²
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	0,00 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.).....	59,68 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 2-10)	59,68 m²

PLANTA SEGUNDA (VIVIENDA 2-11)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.).....	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.).....	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 2-11)	44,42 m²

PLANTA SEGUNDA (VIVIENDA 2-12)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.).....	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.).....	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 2-12)	44,42 m²

PLANTA SEGUNDA (VIVIENDA 2-13)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.).....	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.).....	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 2-13)	44,42 m²

PLANTA SEGUNDA (VIVIENDA 2-14)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.)	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.)	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 2-14)	44,42 m²

PLANTA SEGUNDA (VIVIENDA 2-15)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.)	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.)	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 2-15)	44,42 m²

PLANTA SEGUNDA (VIVIENDA 2-16)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.)	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.)	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 2-16)	44,42 m²

PLANTA SEGUNDA (VIVIENDA 2-17)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.)	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.)	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 2-17)	44,42 m²

PLANTA SEGUNDA (VIVIENDA 2-18)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.)	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.)	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 2-18)	44,42 m²

PLANTA SEGUNDA (VIVIENDA 2-19)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.)	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.)	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 2-19)	44,42 m²

PLANTA SEGUNDA (VIVIENDA 2-20)

- Vestíbulo	5,29 m ²
- Baño	4,64 m ²
- Dormitorio I.....	11,61 m ²
- Dormitorio II.....	10,08 m ²
- Tendedor	3,51 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>25,04 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.)	60,17 m²
- Terraza S/2.....	<u>0,36 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	0,36 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.)	60,53 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 2-20)	60,53 m²

PLANTA TERCERA (VIVIENDA 3-1)

- Vestíbulo	4,86 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	13,53 m ²
- Dormitorio II.....	13,53 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>23,73 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.)	59,68 m²
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	0,00 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.)	59,68 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 3-1)	59,68 m²

PLANTA TERCERA (VIVIENDA 3-2)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.)	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.)	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 3-2)	44,42 m²

PLANTA TERCERA (VIVIENDA 3-3)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.).....	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.).....	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 3-3)	44,42 m²

PLANTA TERCERA (VIVIENDA 3-4)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.).....	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.).....	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 3-4)	44,42 m²

PLANTA TERCERA (VIVIENDA 3-5)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.).....	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.).....	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 3-5)	44,42 m²

PLANTA TERCERA (VIVIENDA 3-6)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.)	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.)	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 3-6)	44,42 m²

PLANTA TERCERA (VIVIENDA 3-7)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.)	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.)	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 3-7)	44,42 m²

PLANTA TERCERA (VIVIENDA 3-8)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.)	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.)	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 3-8)	44,42 m²

PLANTA TERCERA (VIVIENDA 3-9)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,25 m ²
- Tendedor	3,51 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>21,68 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.)	49,79 m²
- Terraza S/2.....	<u>0,36 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	0,36 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.)	50,15 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 3-9)	50,15 m²

PLANTA TERCERA (VIVIENDA 3-10)

- Vestíbulo	4,86 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	13,53 m ²
- Dormitorio II.....	13,53 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>23,73 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.)	59,68 m²
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	0,00 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.)	59,68 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 3-10)	59,68 m²

PLANTA TERCERA (VIVIENDA 3-11)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.)	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.)	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 3-11)	44,42 m²

PLANTA TERCERA (VIVIENDA 3-12)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.).....	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.).....	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 3-12)	44,42 m²

PLANTA TERCERA (VIVIENDA 3-13)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.).....	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.).....	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 3-13)	44,42 m²

PLANTA TERCERA (VIVIENDA 3-14)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.).....	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.).....	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 3-14)	44,42 m²

PLANTA TERCERA (VIVIENDA 3-15)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.).....	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.).....	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 3-15)	44,42 m²

PLANTA TERCERA (VIVIENDA 3-16)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.).....	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.).....	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 3-16)	44,42 m²

PLANTA TERCERA (VIVIENDA 3-17)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.).....	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.).....	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 3-17)	44,42 m²

PLANTA TERCERA (VIVIENDA 3-18)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.)	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.)	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 3-18)	44,42 m²

PLANTA TERCERA (VIVIENDA 3-19)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.)	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.)	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 3-19)	44,42 m²

PLANTA TERCERA (VIVIENDA 3-20)

- Vestíbulo	5,29 m ²
- Baño	4,64 m ²
- Dormitorio I.....	11,61 m ²
- Dormitorio II.....	10,08 m ²
- Tendedor.....	3,51 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>25,04 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.)	60,17 m²
- Terraza S/2.....	<u>0,36 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	0,36 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.)	60,53 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 3-20)	60,53 m²

PLANTA CUARTA (VIVIENDA 4-1)

- Vestíbulo	4,86 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	13,53 m ²
- Dormitorio II.....	13,53 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>23,73 m²</u>

Superficie Útil Interior (S.U.I.)..... 59,68 m²

Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.)..... 0,00 m²

Superficie Útil Total (S.U.T.)..... 59,68 m²

Superficie Útil Protegida (Vivienda 4-1) 59,68 m²

PLANTA CUARTA (VIVIENDA 4-2)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>

Superficie Útil Interior (S.U.I.)..... 42,72 m²

- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
--------------------	---------------------------

Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.)..... 1,70 m²

Superficie Útil Total (S.U.T.)..... 44,42 m²

Superficie Útil Protegida (Vivienda 4-2) 44,42 m²

PLANTA CUARTA (VIVIENDA 4-3)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>

Superficie Útil Interior (S.U.I.)..... 42,72 m²

- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
--------------------	---------------------------

Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.)..... 1,70 m²

Superficie Útil Total (S.U.T.)..... 44,42 m²

Superficie Útil Protegida (Vivienda 4-3) 44,42 m²

PLANTA CUARTA (VIVIENDA 4-4)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.)	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.)	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 4-4)	44,42 m²

PLANTA CUARTA (VIVIENDA 4-5)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.)	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.)	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 4-5)	44,42 m²

PLANTA CUARTA (VIVIENDA 4-6)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.)	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.)	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 4-6)	44,42 m²

PLANTA CUARTA (VIVIENDA 4-7)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.).....	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.).....	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 4-7)	44,42 m²

PLANTA CUARTA (VIVIENDA 4-8)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.).....	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.).....	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 4-8)	44,42 m²

PLANTA CUARTA (VIVIENDA 4-9)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,25 m ²
- Tendedor.....	3,51 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>21,68 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.).....	49,79 m²
- Terraza S/2.....	<u>0,36 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	0,36 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.).....	50,15 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 4-9)	50,15 m²

PLANTA CUARTA (VIVIENDA 4-10)

- Vestíbulo	4,86 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	13,53 m ²
- Dormitorio II.....	13,53 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>23,73 m²</u>

Superficie Útil Interior (S.U.I.)..... 59,68 m²

Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.)..... 0,00 m²

Superficie Útil Total (S.U.T.)..... 59,68 m²

Superficie Útil Protegida (Vivienda 4-10) 59,68 m²

PLANTA CUARTA (VIVIENDA 4-11)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>

Superficie Útil Interior (S.U.I.)..... 42,72 m²

- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
--------------------	---------------------------

Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.)..... 1,70 m²

Superficie Útil Total (S.U.T.)..... 44,42 m²

Superficie Útil Protegida (Vivienda 4-11) 44,42 m²

PLANTA CUARTA (VIVIENDA 4-12)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>

Superficie Útil Interior (S.U.I.)..... 42,72 m²

- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
--------------------	---------------------------

Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.)..... 1,70 m²

Superficie Útil Total (S.U.T.)..... 44,42 m²

Superficie Útil Protegida (Vivienda 4-12) 44,42 m²

PLANTA CUARTA (VIVIENDA 4-13)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.).....	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.).....	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 4-13)	44,42 m²

PLANTA CUARTA (VIVIENDA 4-14)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.).....	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.).....	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 4-14)	44,42 m²

PLANTA CUARTA (VIVIENDA 4-15)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.).....	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.).....	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 4-15)	44,42 m²

PLANTA CUARTA (VIVIENDA 4-16)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.)	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.)	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 4-16)	44,42 m²

PLANTA CUARTA (VIVIENDA 4-17)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.)	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.)	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 4-17)	44,42 m²

PLANTA CUARTA (VIVIENDA 4-18)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.)	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.)	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 4-18)	44,42 m²

PLANTA CUARTA (VIVIENDA 4-19)

- Vestíbulo	4,32 m ²
- Baño	4,03 m ²
- Dormitorio I.....	16,05 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>18,32 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.).....	42,72 m²
- Terraza S/2.....	<u>1,70 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	1,70 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.).....	44,42 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 4-19)	44,42 m²

PLANTA CUARTA (VIVIENDA 4-20)

- Vestíbulo	5,29 m ²
- Baño	4,64 m ²
- Dormitorio I.....	11,61 m ²
- Dormitorio II.....	10,08 m ²
- Tendedor.....	3,51 m ²
- Estar - comedor - cocina.....	<u>25,04 m²</u>
Superficie Útil Interior (S.U.I.).....	60,17 m²
- Terraza S/2.....	<u>0,36 m²</u>
Superficie Útil Exterior (50%) (S.U.E.).....	0,36 m²
Superficie Útil Total (S.U.T.).....	60,53 m²
Superficie Útil Protegida (Vivienda 4-20)	60,53 m²

RESUMEN VIVIENDAS

planta	tipo	Sup. útil	planta	tipo	Sup. útil
1	1-1	59,68 m ²	3	3-1	59,68 m ²
	1-2	44,42 m ²		3-2	44,42 m ²
	1-3	44,42 m ²		3-3	44,42 m ²
	1-4	44,42 m ²		3-4	44,42 m ²
	1-5	44,42 m ²		3-5	44,42 m ²
	1-6	44,42 m ²		3-6	44,42 m ²
	1-7	44,42 m ²		3-7	44,42 m ²
	1-8	44,42 m ²		3-8	44,42 m ²
	1-9	50,15 m ²		3-9	50,15 m ²
	1-10	59,68 m ²		3-10	59,68 m ²
	1-11	44,42 m ²		3-11	44,42 m ²
	1-12	44,42 m ²		3-12	44,42 m ²
	1-13	44,42 m ²		3-13	44,42 m ²
	1-14	44,42 m ²		3-14	44,42 m ²
	1-15	44,42 m ²		3-15	44,42 m ²
	1-16	44,42 m ²		3-16	44,42 m ²
	1-17	44,42 m ²		3-17	44,42 m ²
	1-18	44,42 m ²		3-18	44,42 m ²
	1-19	44,42 m ²		3-19	44,42 m ²
	1-20	60,53 m ²		3-20	60,53 m ²
2	2-1	59,68 m ²	4	3-1	59,68 m ²
	2-2	44,42 m ²		3-2	44,42 m ²
	2-3	44,42 m ²		3-3	44,42 m ²
	2-4	44,42 m ²		3-4	44,42 m ²
	2-5	44,42 m ²		3-5	44,42 m ²
	2-6	44,42 m ²		3-6	44,42 m ²
	2-7	44,42 m ²		3-7	44,42 m ²
	2-8	44,42 m ²		3-8	44,42 m ²
	2-9	50,15 m ²		3-9	50,15 m ²
	2-10	59,68 m ²		3-10	59,68 m ²
	2-11	44,42 m ²		3-11	44,42 m ²
	2-12	44,42 m ²		3-12	44,42 m ²
	2-13	44,42 m ²		3-13	44,42 m ²
	2-14	44,42 m ²		3-14	44,42 m ²
	2-15	44,42 m ²		3-15	44,42 m ²
	2-16	44,42 m ²		3-16	44,42 m ²
	2-17	44,42 m ²		3-17	44,42 m ²
	2-18	44,42 m ²		3-18	44,42 m ²
	2-19	44,42 m ²		3-19	44,42 m ²
	2-20	60,53 m ²		3-20	60,53 m ²

Superficies útiles de trasteros y garaje

TRASTEROS (PLANTA SÓTANO)

trasteros								
planta	Nº	S. útil	planta	Nº	S. útil	planta	Nº	S. útil
Sótano	1	4,62 m ²	Sótano	21	4,62 m ²	Sótano	41	5,00 m ²
	2	4,62 m ²		22	4,62 m ²		42	4,68 m ²
	3	4,62 m ²		23	5,50 m ²		43	4,68 m ²
	4	4,62 m ²		24	4,62 m ²		44	4,66 m ²
	5	4,62 m ²		25	4,62 m ²		45	4,66 m ²
	6	4,42 m ²		26	4,55 m ²		46	5,00 m ²
	7	4,62 m ²		27	4,62 m ²		47	5,00 m ²
	8	4,62 m ²		28	4,83 m ²		48	4,68 m ²
	9	4,62 m ²		28	3,91 m ²		49	4,68 m ²
	10	4,62 m ²		30	3,91 m ²		50	4,66 m ²
	11	4,62 m ²		31	3,91 m ²		51	4,66 m ²
	12	4,62 m ²		32	6,19 m ²		52	5,00 m ²
	13	4,62 m ²		33	4,46 m ²		53	5,00 m ²
	14	4,62 m ²		34	3,86 m ²		54	4,68 m ²
	15	4,54 m ²		35	3,40 m ²		55	4,68 m ²
	16	4,62 m ²		36	6,32 m ²		56	4,80 m ²
	17	4,62 m ²		37	4,81 m ²		57	4,80 m ²
	18	4,57 m ²		38	4,66 m ²		58	4,80 m ²
	19	4,62 m ²		39	4,66 m ²		59	4,80 m ²
	20	4,62 m ²		40	5,00 m ²		60	4,81 m ²

TOTAL SUPERFICIE ÚTIL TRASTEROS (P. SÓTANO)..... 280,87 m²

GARAJE (PLANTA SÓTANO)

Garajes								
planta	Nº	S. útil	planta	Nº	S. útil	planta	Nº	S. útil
Sótano	1	19,39 m ²	Sótano	33	13,38 m ²	Sótano	65	12,12 m ²
	2	11,50 m ²		34	14,60 m ²		66	12,50 m ²
	3	12,75 m ²		35	13,96 m ²		67	12,12 m ²
	4	11,50 m ²		36	12,50 m ²		68	15,23 m ²
	5	11,50 m ²		37	13,53 m ²		69	13,73 m ²
	6	12,75 m ²		38	13,50 m ²		70	12,50 m ²
	7	12,50 m ²		39	11,81 m ²		71	12,50 m ²
	8	13,74 m ²		40	13,75 m ²		72	12,17 m ²
	9	11,62 m ²		41	12,12 m ²		73	12,17 m ²
	10	13,49 m ²		42	12,50 m ²		74	12,86 m ²
	11	12,50 m ²		43	12,12 m ²		75	12,83 m ²
	12	13,24 m ²		44	15,23 m ²		76	12,21 m ²
	13	14,58 m ²		45	12,62 m ²		77	12,21 m ²
	14	18,20 m ²		46	12,50 m ²		78	12,17 m ²
	15	12,50 m ²		47	12,62 m ²		79	12,17 m ²
	16	12,12 m ²		48	15,62 m ²		80	12,82 m ²
	17	12,12 m ²		49	15,62 m ²		81	12,76 m ²
	18	12,12 m ²		50	15,62 m ²		82	12,21 m ²
	19	13,50 m ²		51	15,62 m ²		83	12,21 m ²
	20	17,55 m ²		52	14,00 m ²		84	12,17 m ²
	21	15,60 m ²		53	14,00 m ²		85	12,17 m ²
	22	13,25 m ²		54	14,00 m ²		86	12,86 m ²
	23	12,50 m ²		55	14,17 m ²		87	12,83 m ²
	24	12,50 m ²		56	14,17 m ²		88	12,21 m ²
	25	18,44 m ²		57	14,17 m ²		89	12,21 m ²
	26	12,12 m ²		58	27,16 m ²		90	12,50 m ²
	27	12,12 m ²		59	13,96 m ²		91	12,50 m ²
	28	12,12 m ²		60	12,50 m ²		92	12,50 m ²
	29	13,50 m ²		61	13,53 m ²		93	12,50 m ²
	30	17,55 m ²		62	13,50 m ²		94	12,50 m ²
	31	13,38 m ²		63	11,81 m ²		95	24,77 m ²
	32	12,50 m ²		64	13,75 m ²			

TOTAL SUPERFICIE ÚTIL GARAJE (P. SÓTANO) 2.616,90 m²

Superficies útiles de Usos Sociales (vestuarios + gimnasio, almacenes, instalaciones, aulas, administración, uso sanitario, cafetería + estares, cocina + comedor) y elementos comunes

VESTUARIOS + GIMNASIO (PLANTA SÓTANO)

- Gimnasio	126,19 m ²
- Vestuario Señoras	26,06 m ²
- Vestuario Caballeros.....	25,84 m ²
- Vestuario Monitoras.....	6,38 m ²
- Vestuario Monitores.....	6,56 m ²
- Aseo Señoras	8,48 m ²
- Aseo Caballeros.....	<u>8,45 m²</u>

TOTAL SUP. ÚTIL VESTUARIOS + GIMNASIO (P. SÓTANO).... 207,96 m²

ALMACENES (PLANTA SÓTANO)

- Lavandería.....	87,18 m ²
- Almacén Comida	71,84 m ²
- Almacén Limpieza.....	36,45 m ²
- Almacén Mobiliario I.....	32,39 m ²
- Almacén Reserva Basuras	23,38 m ²
- Almacén Basura	<u>21,02 m²</u>
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL ALMACENES (P. SÓTANO).....	272,26 m ²

INSTALACIONES (PLANTA SÓTANO)

- Grupo Electrónico	8,50 m ²
- Cuarto Electricidad I	5,64 m ²
- Cuarto Electricidad II	8,35 m ²
- RITI	5,00 m ²
- Cuarto Contadores Agua.....	8,52 m ²
- Cuarto Depósitos Agua	21,05 m ²
- Paso V	<u>9,05 m²</u>

TOTAL SUPERFICIE ÚTIL INSTALACIONES (P. SÓTANO)..... 66,11 m²

AULAS (PLANTA BAJA)

- Sala Informática	69,44 m ²
- Biblioteca.....	106,93 m ²
- Talleres I	79,81 m ²
- Talleres II	80,09 m ²
- Almacén III.....	<u>6,65 m²</u>
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL AULAS (P. BAJA).....	342,92 m ²

ADMINISTRACIÓN (PLANTA BAJA)

- Almacén II.....	13,79 m ²
- Despacho I	12,09 m ²
- Despacho II	16,60 m ²
- Archivo	6,41 m ²
- Aseo V	3,41 m ²
- Sala Reuniones	17,13 m ²
- Administración.....	33,67 m ²
- Asistente Social.....	21,73 m ²
- Despacho Multi-disciplinar	<u>22,42 m²</u>
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL ADMINISTRACIÓN (P. BAJA).....	147,25 m ²

USO SANITARIO (PLANTA BAJA)

- Vestuario II	18,62 m ²
- Consultorio II.....	22,70 m ²
- Paso VII	21,64 m ²
- Vestuario I	17,16 m ²
- Consultorio I.....	21,16 m ²
- Zona espera.....	33,42 m ²
- Almacén IV	4,02 m ²
- Sala de Usos Múltiples I y II.....	<u>131,02 m²</u>

TOTAL SUPERFICIE ÚTIL USO SANITARIO (P. BAJA)..... 269,74 m²

CAFETERÍA + ESTARES (PLANTA BAJA)

- Oficio	6,97 m ²
- Cafetería	52,92 m ²
- Sala T.V.	37,62 m ²
- Estares.....	<u>95,86 m²</u>

TOTAL SUPERFICIE ÚTIL CAFETERÍA + ESTARES (P. BAJA).. 193,37 m²

COCINA + COMEDOR (PLANTA BAJA)

- Cámara III	8,70 m ²
- Cámara II	4,31 m ²
- Cámara I	5,00 m ²
- Paso I.....	5,42 m ²
- Cocina	30,90 m ²
- Oficio Limpio.....	6,86 m ²
- Oficio Sucio	6,98 m ²
- Almacén I.....	34,65 m ²
- Comedores	<u>132,60 m²</u>

TOTAL SUPERFICIE ÚTIL COCINA + COMEDOR (P. BAJA) 235,42 m²

ELEMENTOS COMUNES

Planta Sótano

- Paso I.....	22,60 m ²
- Paso II.....	11,60 m ²
- Paso III.....	11,60 m ²
- Vestíbulo I	13,92 m ²
- Vestíbulo II	22,43 m ²
- Vestíbulo Previo I	2,70 m ²
- Vestíbulo III	14,72 m ²
- Vestíbulo IV	18,63 m ²
- Vestíbulo Previo III	7,84 m ²
- Vestíbulo V	3,04 m ²
- Vestíbulo VI	18,16 m ²
- Cuarto Limpieza	4,26 m ²
- Paso IV	39,06 m ²
- Vestíbulo Previo IV	3,90 m ²
- Vestíbulo Previo II	<u>2,63 m²</u>

Total Elementos Comunes P. Sótano 197,09 m²

Planta Baja

- Paso V	4,36 m ²
- Paso VI	79,83 m ²
- Aseo Señoras IV	3,27 m ²
- Aseo Caballeros IV	3,41 m ²
- Vestíbulo General	103,21 m ²
- Paso IV	7,34 m ²
- Cuarto Limpieza II	1,73 m ²
- Paso III	66,97 m ²
- Aseo Señoras III	3,20 m ²
- Aseo Caballeros III	3,15 m ²
- Aseo Señoras II	3,22 m ²
- Aseo Caballeros II	3,15 m ²
- Paso I	9,48 m ²
- Cuarto Limpieza I	3,08 m ²
- Aseo Señoras I	4,28 m ²
- Aseo Caballeros I	<u>4,22 m²</u>
Total Elementos Comunes P. Baja	303,90 m ²

Planta Primera, Segunda, Tercera y Cuarta

- Sala Multiusos	31,99 m ²
- Paso IV	98,30 m ²
- Paso I	4,23 m ²
- Zona Común	66,07 m ²
- Paso I	14,40 m ²
- Almacén - Instalaciones	6,97 m ²
- Cuarto Limpieza I	1,70 m ²
- Paso V	72,50 m ²
- Paso III	10,20 m ²
- Cuarto Limpieza II	<u>2,01 m²</u>
Total Elementos Comunes P. Primera	298,37 m ²
Total Elementos Comunes P. Segunda	298,37 m ²
Total Elementos Comunes P. Tercera	298,37 m ²
Total Elementos Comunes P. Cuarta	298,37 m ²

Planta Cubierta (Instalaciones)

- Vestíbulo II	3,63 m ²
- Cuarto Calderas	63,44 m ²
- Vestíbulo Previo	2,99 m ²
- Vestíbulo I	7,40 m ²
- RITS	<u>8,29 m²</u>
Total Elementos Comunes P. Cubierta (Instalaciones)	85,75 m ²

TOTAL SUPERFICIE ÚTIL ELEMENTOS COMUNES 1.780,93 m²

Cuadro resumen de superficies útiles (por usos)

SUPERFICIE ÚTIL TOTAL VIVIENDAS.....	3.763,04 m ²
SUPERFICIE ÚTIL TOTAL TRASTEROS.....	280,87 m ²
SUPERFICIE ÚTIL TOTAL GARAJE.....	2.616,90 m ²
SUPERFICIE ÚTIL TOTAL VESTUARIOS + GIMNASIO.....	207,96 m ²
SUPERFICIE ÚTIL TOTAL ALMACENES.....	272,26 m ²
SUPERFICIE ÚTIL TOTAL INSTALACIONES.....	66,11 m ²
SUPERFICIE ÚTIL TOTAL AULAS.....	342,92 m ²
SUPERFICIE ÚTIL TOTAL ADMINISTRACIÓN.....	147,25 m ²
SUPERFICIE ÚTIL TOTAL USO SANITARIO.....	269,74 m ²
SUPERFICIE ÚTIL TOTAL CAFETERÍA + ESTARES.....	193,37 m ²
SUPERFICIE ÚTIL TOTAL COCINA + COMEDOR.....	235,42 m ²
SUPERFICIE ÚTIL TOTAL ELEMENTOS COMUNES.....	<u>1.780,22 m²</u>
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL.....	10.176,06 m ²

CUADRO DE SUPERFICIES CONSTRUIDAS (POR USOS)

• VIVIENDAS

- Vivienda 1-1.....	67,44 m ²
- Vivienda 1-2.....	51,38 m ²
- Vivienda 1-3.....	51,38 m ²
- Vivienda 1-4.....	51,38 m ²
- Vivienda 1-5.....	51,96 m ²
- Vivienda 1-6.....	51,38 m ²
- Vivienda 1-7.....	51,38 m ²
- Vivienda 1-8.....	51,38 m ²
- Vivienda 1-9.....	58,05 m ²
- Vivienda 1-10.....	67,44 m ²
- Vivienda 1-11.....	51,38 m ²
- Vivienda 1-12.....	51,38 m ²
- Vivienda 1-13.....	51,38 m ²
- Vivienda 1-14.....	51,38 m ²
- Vivienda 1-15.....	52,21 m ²
- Vivienda 1-16.....	52,07 m ²
- Vivienda 1-17.....	51,38 m ²
- Vivienda 1-18.....	51,38 m ²
- Vivienda 1-19.....	51,38 m ²
- Vivienda 1-20.....	69,92 m ²
- Vivienda 2-1.....	67,44 m ²
- Vivienda 2-2.....	51,38 m ²
- Vivienda 2-3.....	51,38 m ²
- Vivienda 2-4.....	51,38 m ²
- Vivienda 2-5.....	51,96 m ²
- Vivienda 2-6.....	51,38 m ²
- Vivienda 2-7.....	51,38 m ²
- Vivienda 2-8.....	51,38 m ²
- Vivienda 2-9.....	58,05 m ²
- Vivienda 2-10.....	67,44 m ²
- Vivienda 2-11.....	51,38 m ²
- Vivienda 2-12.....	51,38 m ²
- Vivienda 2-13.....	51,38 m ²
- Vivienda 2-14.....	51,38 m ²
- Vivienda 2-15.....	52,21 m ²
- Vivienda 2-16.....	52,07 m ²
- Vivienda 2-17.....	51,38 m ²

- Vivienda 2-18	51,38 m ²
- Vivienda 2-19	51,38 m ²
- Vivienda 2-20	69,92 m ²
- Vivienda 3-1	67,44 m ²
- Vivienda 3-2	51,38 m ²
- Vivienda 3-3	51,38 m ²
- Vivienda 3-4	51,38 m ²
- Vivienda 3-5	51,96 m ²
- Vivienda 3-6	51,38 m ²
- Vivienda 3-7	51,38 m ²
- Vivienda 3-8	51,38 m ²
- Vivienda 3-9	58,05 m ²
- Vivienda 3-10	67,44 m ²
- Vivienda 3-11	51,38 m ²
- Vivienda 3-12	51,38 m ²
- Vivienda 3-13	51,38 m ²
- Vivienda 3-14	51,38 m ²
- Vivienda 3-15	52,21 m ²
- Vivienda 3-16	52,07 m ²
- Vivienda 3-17	51,38 m ²
- Vivienda 3-18	51,38 m ²
- Vivienda 3-19	51,38 m ²
- Vivienda 3-20	69,92 m ²
- Vivienda 4-1	67,44 m ²
- Vivienda 4-2	51,38 m ²
- Vivienda 4-3	51,38 m ²
- Vivienda 4-4	51,38 m ²
- Vivienda 4-5	51,96 m ²
- Vivienda 4-6	51,38 m ²
- Vivienda 4-7	51,38 m ²
- Vivienda 4-8	51,38 m ²
- Vivienda 4-9	58,05 m ²
- Vivienda 4-10	67,44 m ²
- Vivienda 4-11	51,38 m ²
- Vivienda 4-12	51,38 m ²
- Vivienda 4-13	51,38 m ²
- Vivienda 4-14	51,38 m ²
- Vivienda 4-15	52,21 m ²
- Vivienda 4-16	52,07 m ²
- Vivienda 4-17	51,38 m ²
- Vivienda 4-18	51,38 m ²
- Vivienda 4-19	51,38 m ²
- Vivienda 4-20	69,92 m ²

SUPERFICIE CONSTRUIDA VIVIENDAS..... 4.348,12 m²

• **TRASTEROS (PLANTA SÓTANO)**

SUPERFICIE CONSTRUIDAS TRASTEROS 338,15 m²

• **GARAJE (PLANTA SÓTANO)**

SUPERFICIE CONSTRUIDA GARAJE 2.694,95 m²

• **VESTUARIOS + GIMNASIO (PLANTA SÓTANO)**

SUPERFICIE CONSTRUIDA VESTUARIOS + GIMNASIO..... 226,18 m²

• **ALMACENES (PLANTA SÓTANO)**

SUPERFICIE CONSTRUIDA ALMACENES 292,01 m²

• **INSTALACIONES (PLANTA SÓTANO)**

SUPERFICIE CONSTRUIDA INSTALACIONES 76,03 m²

• **AULAS (PLANTA BAJA)**

SUPERFICIE CONSTRUIDA AULAS 377,18 m²

• **ADMINISTRACIÓN (PLANTA BAJA)**

SUPERFICIE CONSTRUIDA ADMINISTRACIÓN 168,31 m²

• **USO SANITARIO (PLANTA BAJA)**

SUPERFICIE CONSTRUIDA USO SANITARIO 300,79 m²

• **CAFETERÍA + ESTARES (PLANTA BAJA)**

SUPERFICIE CONSTRUIDA CAFETERÍA + ESTARES 213,67 m²

• **COCINA + COMEDOR (PLANTA BAJA)**

SUPERFICIE CONSTRUIDA COCINA + COMEDOR 264,50 m²

• **ELEMENTOS COMUNES**

Planta Sótano 258,62 m²

Planta Baja 402,01 m²

Planta Primera 384,59 m²

Planta Segunda 384,59 m²

Planta Tercera 384,59 m²

Planta Cuarta 384,59 m²

Planta Cubierta (Instalaciones) 127,20 m²

SUPERFICIE CONSTRUIDA ELEMENTOS COMUNES 2.329,47 m²

CUADRO DE SUPERFICIES CONSTRUIDAS (POR PLANTAS)

PLANTA	SUPERFICIE ÚTIL	SUPERFICIE CONSTRUIDA	USO
CUBIERTA	85,75 m ²	127,20 m ²	Instalaciones
CUARTA	1.239,13 m ²	1.471,62 m ²	Vivienda
TERCERA	1.239,13 m ²	1.471,62 m ²	Vivienda
SEGUNDA	1.239,13 m ²	1.471,62 m ²	Vivienda
PRIMERA	1.239,13 m ²	1.471,62 m ²	Vivienda
TOTAL ALZADAS		6.013,68 m²	
BAJA	1.188,70 m ²	1.324,45 m ²	Usos Sociales
BAJA	303,90 m ²	402,01 m ²	Elementos comunes
TOTAL BAJA		1.726,46 m²	
SÓTANO	197,09 m ²	258,62 m ²	Elementos comunes
SÓTANO	207,96 m ²	226,18 m ²	Usos Sociales
SÓTANO	272,26 m ²	292,01 m ²	Almacenes
SÓTANO	66,11 m ²	76,03 m ²	Instalaciones
SÓTANO	2.616,90 m ²	2.694,95 m ²	Garajes
SÓTANO	280,87 m ²	338,15 m ²	Trasteros
TOTAL SÓTANO	3.641,19 m²	3.885,94 m²	
TOTAL EDIFICIO	10.176,06 m²	11.626,08 m²	

TOTALES			
VIVIENDAS	4.956,52 m ²	5.886,48 m ²	
USOS SOCIALES	1.396,66 m ²	1.550,63 m ²	
ELEMENTOS COMUNES	500,99 m ²	660,63 m ²	
ALMACENES	272,26 m ²	292,01 m ²	
INSTALACIONES	151,86 m ²	203,23 m ²	
GARAJES	2.616,90 m ²	2.694,95 m ²	
TRASTEROS	280,87 m ²	338,15 m ²	

PLANTA BAJA..... 1.726,46 m²
 PLANTA PRIMERA..... 1.471,62 m²
 PLANTA SEGUNDA..... 1.471,62 m²
 PLANTA TERCERA..... 1.471,62 m²
 PLANTA CUARTA..... 1.471,62 m²

SUPERFICIE CONSTRUIDA SOBRE RASANTE 7.612,94 m²

PLANTA SÓTANO..... 3.885,94 m²
 PLANTA CUBIERTA (INSTALACIONES)..... 127,20 m²

SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA..... 11.626,08 m²

VOLUMEN CONSTRUIDO SOBRE RASANTE 27.847,19 m³

CUADRO DE SUPERFICIES EDIFICABLES DE LA PARCELA

PLANTA	SUPERFICIE EDIFICABLE		
	VIVIENDAS	USOS SOCIALES	TOTAL
PLANTA BAJA	m ²	1.324,45 m ²	1.324,45 m ²
E. comunes	m ²	402,01 m ²	402,01 m ²
PLANTA PRIMERA	1.471,62 m ²	m ²	1.471,62 m ²
PLANTA SEGUNDA	1.471,62 m ²	m ²	1.471,62 m ²
PLANTA TERCERA	1.471,62 m ²	m ²	1.471,62 m ²
PLANTA CUARTA	1.471,62 m ²	m ²	1.471,62 m ²
TOTAL viviendas	5.886,48 m ²	m ²	5.886,48 m ²
TOTAL usos sociales	m ²	1.726,46 m ²	1.726,46 m ²
TOTAL EDIFICABLE	m ²	m ²	7.612,94 m ²

1.10.- Seguridad y Salud

Todas las especificaciones de Seguridad y Salud se encuentran en el Estudio de Seguridad y Salud redactado por el Arquitecto Técnico D. Andrés Moreno Hernández. Este proyecto de Ejecución únicamente recoge datos de Seguridad y Salud a título informativo y presupuestario, quedando por tanto, excluido de cualquier competencia en esa materia.

Zaragoza, Abril de 2009
CAB Despacho de Arquitectura S.L.P.
Los Arquitectos,



Ángel B. Comeras Serrano



Raúl Fuertes García

1.11.- Resumen de Presupuesto

Capítulo	Importe
11.3.4 DESCALCIFICADOR COMPACTO VOLUMETRICO	1.678,01
Total 11.3 CALEFACCIÓN Y CLIMATIZACIÓN	841.743,73
11.4 TELECOMUNICACIONES	
11.4.1 RTV	8.260,01
11.4.2 SATELITE	184,81
11.4.3 TELEFONIA	6.149,20
11.4.4 INFRAESTRUCTURA	18.690,71
11.4.5 INFRAESTRUCTURA ZONAS COMUNES PLANTA BAJA	
11.4.5.1 CANALIZACION PRINCIPAL	6.413,11
11.4.5.2 CANALIZACION HASTA LAS TOMAS	4.887,71
Total 11.4.5 INFRAESTRUCTURA ZONAS COMUNES PLANTA BAJA	11.300,82
Total 11.4 TELECOMUNICACIONES	44.585,55
11.5 GAS	
11.5.1 ACOMETIDA Y CONTADOR	2.621,32
11.5.2 TUBERIAS DE ALIMENTACIÓN	6.855,86
11.5.3 INSTALACIÓN DE CALDERAS	3.565,64
11.5.4 INSTALACION DE COCINA	1.804,09
11.5.5 INSTALACIÓN DE LAVANDERÍA	1.043,76
Total 11.5 GAS	15.890,67
11.6 GARAJE	
11.6.1 INSTALACION ELECTRICA GARAJE	
11.6.1.1 DERIVACION INDIVIDUAL	655,12
11.6.1.2 CUADRO DE MANDO Y PROTECCION	3.059,14
11.6.1.3 INSTALACION DE ALUMBRADO	19.614,77
11.6.1.4 INSTALACION DE FUERZA	7.222,53
Total 11.6.1 INSTALACION ELECTRICA GARAJE	30.551,56
11.6.2 DETECCION DE MONOXIDO EN ESTACIONAMIENTO	
11.6.2.1 CENTRAL DE DETECCION	410,79
11.6.2.2 DETECTORES DE LINEAS	5.188,82
Total 11.6.2 DETECCION DE MONOXIDO EN ESTACIONAMIENTO	5.599,61
11.6.3 DETECCION DE INCENDIOS	
11.6.3.1 CENTRAL, SIRENA Y PULSADORES	646,89
11.6.3.2 DETECTORES Y LINEAS	11.508,70
11.6.3.3 BOCAS DE INCENDIOS	12.167,63
11.6.3.4 EXTINTORES PORTATILES	358,00
Total 11.6.3 DETECCION DE INCENDIOS	24.681,22
11.6.4 EXTRACCION ESTACIONAMIENTO	47.356,35
11.6.5 VARIOS	1.159,06
Total 11.6 GARAJE	109.347,80
11.7 APARATOS SANITARIOS	40.502,57
11.8 CENTRO DE TRANSFORMACIÓN	45.617,72
Total 11 INSTALACIONES	1.877.854,58
12 URBANIZACION Y EXTERIORES	189.588,36
13 CONTROL DE CALIDAD	29.045,14
14 GESTION DE RESIDUOS	85.257,04
15 SEGURIDAD Y SALUD	
15.1 INSTALACIONES DE BIENESTAR	32.581,96
15.2 SEÑALIZACION	486,66
15.3 PROTECCIONES COLECTIVAS	
15.3.1 PROTECCION DE ARQUETAS Y POZOS	307,83
15.3.2 BARANDILLAS Y VALLAS	36.725,04
15.3.3 PROTECCION ELECTRICA	4.381,31
15.3.4 PROTECCION INCENIDOS	822,88
15.3.5 PROTECCION HUECOS VERTICALES	841,75
15.3.6 MARQUESINAS, VISERAS Y PASARELAS	3.404,85
15.3.7 REDES Y MALLAS VERTICALES	15.237,12
15.3.8 BAJANTES DE ESCOMBROS	605,14
Total 15.3 PROTECCIONES COLECTIVAS	62.325,92
15.4 EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	
15.4.1 E.P.I. PARA EL CUERPO	1.185,49
15.4.2 E.P.I. ANTICAIDA	546,72
Total 15.4 EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	1.732,21
15.5 MANO DE OBRA DE SEGURIDAD	18.285,72
Total 15 SEGURIDAD Y SALUD	115.412,47

PROYECTO DE EJECUCION DE 80 APARTAMENTOS. TORRERAMONA.

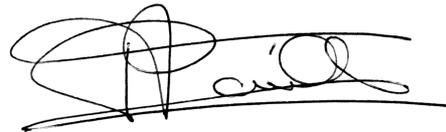
Capítulo	Importe
Presupuesto de ejecución material	7.065.440,00
15% de gastos generales y beneficio industrial	1.059.816,00
Suma	8.125.256,00
7% IVA	568.767,92
Presupuesto de ejecución por contrata	8.694.023,92

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de OCHO MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL VEINTITRES EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS.

ZARAGOZA, ABRIL DE 2009
LOS ARQUITECTOS,



ANGEL B. COMERAS SERRANO



RAUL FUERTES GARCIA