



PLAN ESPECIAL DE REFORMA INTERIOR
DEL AREA APR-90,
CUARTEL DEL EJERCITO "GENERAL RICARDOS" DE
BARBASTRO
(HUESCA)
MEMORIA

SUELO Y VIVIENDA DE ARAGÓN S.L.

DÍAZ MORLÁN, ARQUITECTOS
ZARAGOZA SEPT 2010

I. – MEMORIA

I.1.- INTRODUCCIÓN

- I.1.1. Objeto del Trabajo.
- I.1.2. Promotor y autor del Plan Especial
- I.1.3. Condicionantes Previos.
- I.1.4. Justificación y objetivos del Plan Especial.
- I.1.5. Documentación del Plan Especial.

I.2.- MEMORIA DESCRIPTIVA

- I.2.1. Delimitación del Área de Planeamiento.
 - 1). Descripción y superficie.
 - 2). Límites.
- I.2.2. Características naturales del territorio.
 - 1). Geología y Geotecnia.
 - 2). Sismicidad.
 - 3). Hidrología – Cotas de seguridad respecto al río Vero.
 - 4). Morfología del terreno - Topografía.
 - 5). Aptitud para la Edificación.
- I.2.3. Usos, edificaciones e infraestructuras existentes.
 - 1). Uso de los terrenos.
 - 2). Edificaciones existentes.
 - 3). Infraestructuras existentes.
 - 4). Red viaria - Accesos.
 - 5). Muestra fotográfica del estado actual.
- I.2.4. Estructura de la propiedad del suelo.
- I.2.5. Determinaciones y previsiones del Planeamiento Superior.
 - 1). Clasificación.
 - 2). Condicionantes urbanísticos.
 - 3). Normativa aplicable.
 - 3.1. Desarrollo de la ordenación.
 - 3.2. Edificabilidad bruta.
 - 3.3. Condiciones de uso y tipología de la edificación.
 - 3.4. Criterios de diseño a tener en cuenta en la ordenación urbanística.

I.3.- MEMORIA JUSTIFICATIVA

- I.3.1. Objetivos y criterios de la ordenación.
 - 1).- Según determinaciones del planeamiento superior.
 - 2).- Según la información urbanística verificada.
- I.3.2. Alternativas estudiadas - Justificación de la solución elegida.
- I.3.3. Estructura del planeamiento proyectado.
 - 1). Consideraciones generales.
 - 2). Zonificación.

- 3). Edificabilidad bruta, justificación de coeficientes de homogenización, aprovechamiento medio, objetivo y subjetivo y reserva de viviendas protegidas.
- 4). Unidad de Ejecución única.
- I.3.4. Estructura de las redes de servicios.
 - 1). Red de abastecimiento de agua, saneamiento y riego
 - 2). Red de alcantarillado.
 - 3). Red eléctrica.
 - 4). Red de distribución de gas.
 - 5). Red de telecomunicaciones.
 - 6). Intervención de compañías suministradoras de servicios.
- I.3.5. Esquema viario - Dotación de aparcamientos.
 - 1). Descripción del sistema viario.
 - 2). Plan de estacionamientos.
- I.3.6. Catalogación del Pabellón Principal del Cuartel General Ricardos.

I.4.- EJECUCIÓN Y GESTIÓN

- I.4.1. Delimitación de una única Unidad de Ejecución y justificación.
- I.4.2. Sistema de actuación.

I.5.- SÍNTESIS Y CUADROS NUMÉRICOS

- I.5.1. Síntesis de la propuesta.
- I.5.2. Información de datos generales.
- I.5.3. Cumplimiento de parámetros urbanísticos.
- I.5.4. Aprovechamiento lucrativo de manzanas residenciales.
- I.5.5. Ficha de la Unidad de Ejecución.

I.6.- ANEXO CORRESPONDIENTE A PLANES DE INICIATIVA PARTICULAR

- I.6.1.- Consideraciones generales.
- I.6.2.- Acreditación de la voluntad de los promotores.
- I.6.3.- Relación de propietarios y domicilios.
- I.6.4.- Modo de ejecución de las obras de urbanización y previsión sobre la futura conservación de las mismas.
- I.6.5.- Compromisos a contraer entre el promotor y el Ayuntamiento y entre el promotor y los futuros propietarios.
- I.6.6.- Garantías.
- I.6.7.- Medios económicos y financieros.

ANEXOS A LA MEMORIA:

ANEXO 1: ESTUDIO DE INUNDABILIDAD.

ANEXO 2: ESTUDIO GEOTÉCNICO.

ANEXO 3: REPORTAJE FOTOGRÁFICO DEL ÁMBITO.

I.1.- INTRODUCCIÓN

I.1.1 Objeto del trabajo:

La redacción del presente Plan Especial tiene como objeto el desarrollo de las determinaciones establecidas por el Plan General de Ordenación Urbana del término municipal de Barbastro, aprobado definitivamente por Acuerdo de la Comisión Provincial de Ordenación del Territorio de Huesca de fechas 18 de septiembre de 2000 y 27 de febrero de 2002, así como la Modificación Puntual número 45 de Plan General de Ordenación Urbana para el ámbito concreto del presente Área APR-90 Cuartel del Ejército "General Ricardos".

I.1.2 Promotor y autor del Plan Especial:

La redacción del Plan Especial ha sido promovida por la sociedad Suelo y Vivienda de Aragón, S.L., con domicilio social en Zaragoza, plaza Antonio Beltrán Martínez nº 1, planta 8ª, oficina J-K, C.P. 50.002 y provista con el CIF B-50907328.

La citada sociedad es propietaria del 99,99% del suelo y los edificios incluidos en el Área de Intervención. Únicamente existen dos viviendas de titularidad privada en el edificio sito en la Avda. de la Estación núm. 89.

El proyecto ha sido redactado por el arquitecto Jaime Díaz Morlán y los abogados Ignacio Pemán y Adela Alonso.

I.1.3. Condicionantes Previos:

El ámbito objeto del presente Plan Especial tiene una superficie de 170.962,50 m², es un espacio que ha sido objeto de una desafectación, alienabilidad y puesta a disposición de la Gerencia de Infraestructuras de la Defensa del Acuartelamiento "General Ricardos" de Barbastro por resolución del Excmo. Sr. Ministro de Defensa de 18 de noviembre de 1996. De esta forma, el desarrollo de este área de anterior uso militar junto al río Vero, ha venido condicionada por la exigencia de recalificación urbanística de estos terrenos desafectados en virtud de la Ley 33/2003 de 3 de noviembre del Patrimonio de las Administraciones Públicas y el interés de Suelo y Vivienda de Aragón, S.L. en adquirir dichos terrenos para promover viviendas protegidas en el municipio de Barbastro.

Dicho ámbito se inserta entre el borde superior del talud de la margen derecha del río Vero, el recinto ferial, la Avda. de la Estación, variante de antigua carretera de Barbastro a Monzón carretera N-240 y variante de la carretera N-123.

El ámbito se encuentra parcialmente edificado, con edificaciones del antiguo cuartel (deportivas, de estancia... etc.) y edificios anteriormente propiedad del Instituto de las Fuerzas Armadas (INVIFAS) destinadas a viviendas donde se encuentran dos viviendas de propietarios particulares, que quedan fuera de ordenación. Es por ello que uno de los objetivos principales en este ámbito es la sustitución del tejido militar existente por un uso residencial, pequeña industria y usos de servicios terciarios más acordes con la zona en la que se inscribe.

Únicamente se mantiene el edificio del antiguo Cuartel "General Ricardos" frente a la Avda. de la Estación para un uso dotacional por ser un edificio singular de protección Histórico-Artístico, catalogado por la Modificación Puntual del Plan General de Ordenación Urbana de este ámbito.

I.1.4. Justificación y objetivos del Plan Especial:

El Plan General de Ordenación Urbana de Barbastro, define este ámbito como suelo urbano no consolidado en el que se proyecta nuevos tejidos urbanos pendientes de ordenación mediante un Plan Especial de Reforma Interior y de la gestión consiguiente.

En cumplimiento del citado Plan se redacta el presente Plan Especial, cuyo objeto es efectuar una operación integrada en desarrollo de la estructura fundamental encaminada en primer lugar a la renovación de usos del suelo urbano, en concreto a la sustitución del tejido militar anteriormente existente por un uso residencial y de usos de pequeña industria y terciario, en segundo lugar a la resolución de problemas estéticos resolviendo entre otros, el frente del río Vero, y finalmente la obtención de una gran zona verde en el ámbito.

Se establecen **dos ámbitos** diferenciados respecto a los usos principales:

- la **zona residencial**, cuyo objetivo fundamental es la integración de esta zona en la propia ciudad para lo cual se plantea la ocupación lógica de las edificaciones mediante el hilo conductor del río Vero, de forma que los edificios, espacios libres, usos y circulaciones se ordenan en torno a él. Se establece una densidad de **39,5** viv./ha sobre el sector bruto.
- La **zona industrial-servicios terciarios y comercial**, cuyo objetivo principal es el fortalecimiento de la red de empresas locales y la creación de un "Área de negocio" visible desde la autovía bien conectada con la red de transporte.

I.1.5. Documentación del Plan Especial:

De acuerdo al artículo 112 del Decreto 52/2002, de 19 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 5/1999, de 25 de marzo, Urbanística, en materia de organización, planeamiento urbanístico y régimen especial de pequeños municipios, los Planes Especiales que desarrollan el Plan General concretarán las determinaciones correspondientes en los documentos siguientes:

- a) Memoria descriptiva y justificativa de la conveniencia y oportunidad del Plan Especial de que se trate,
- b) Estudios complementarios, en su caso,
- c) Planos de información y de ordenación a escala adecuada,
- d) Normas urbanísticas adecuadas al objeto y características del Plan Especial de que se trate,
- e) Normas de protección, recuperación o revitalización cuando se trate de Planes Especiales de esta naturaleza,
- f) Normas mínimas a las que hayan de ajustarse los proyectos técnicos cuando se trate de desarrollar obras de infraestructura y de saneamiento,
- g) Estudio económico-financiero,
- h) Catálogos, en su caso.

Además, dicho artículo señala que la documentación de los Planes Especiales tendrá el grado de precisión adecuado a sus fines y, cuando sean de reforma interior, aquélla será igual a la de los Planes Parciales que se regula en el artículo 88 de este Reglamento, salvo que alguno de los documentos de éstos sea innecesario por no guardar relación con la reforma interior propuesta.

Según el citado artículo, a los documentos anteriores hay que unir los siguientes:

- i) Plan de etapas,
- j) Estudio económico financiero comprensivo de la evaluación de los costes de urbanización y de implantación de servicios.

I.2.- MEMORIA DESCRIPTIVA

I.2.1. Delimitación del Área de Planeamiento:

I.2.1.1) Descripción y superficie.

El Área de Planeamiento es coincidente con el sector delimitado por la reciente Modificación puntual numero 45 del Plan General de Ordenación Urbana de Barbastro descrito en los planos de información del presente Plan Especial y en la ficha de la Modificación Puntual referente a este Área AO-90 del Plan General de Ordenación Urbana de Barbastro.

El sector objeto del presente Plan Especial tiene una superficie total según la ficha del Plan General de 170.962,50 m².

I.2.1.2) Límites:

En concreto los límites del ámbito son los siguientes:

Al Norte: el recinto ferial de Barbastro

Al Este: Avda. de la Estación

Al Sur: variante de la carretera N-123.

Al Oeste: variante de antigua carretera de Barbastro a Monzón carretera N-240

I.2.2. Características naturales del territorio:

I.2.2.1). Geología y Geotecnia:

El área objeto de este Plan Especial se asienta sobre una antigua plataforma fluvial junto al curso del río Vero, en su margen derecha, lo que condiciona el tipo de terreno del solar.

Las características geológicas y geotécnicas concretas de los terrenos objeto del Plan Especial se determinan en el Estudio Geológico y Geotécnico que acompaña como anexo al presente documento.

En dicho estudio se estudian los diferentes sustratos del terreno en base a las pruebas realizadas siendo especialmente abundante la presencia de gravas, arcillas, arcillas limosas, gravas poligénicas y arena con cantos sobre un sustrato inferior de roca arenisca, argilita y limolita.

Estos datos quedan recogidos en el plano de proyecto P05 I 004

I.2.2.2). Sismicidad:

Los datos referentes a la sismicidad de la zona quedan recogidos en el Estudio Geotécnico citado en el punto anterior.

De acuerdo a este Estudio, al no ser la aceleración sísmica básica de la zona (ab) superior a 0,04g no es preceptiva la aplicación de la norma de Construcción Sismorresistente (NCSE-02) y el proyectista puede no tener en consideración la acción sísmica para los elementos o estructuras.

I.2.2.3). Hidrología – Cotas de seguridad respecto al río Vero:

Los terrenos que constituyen el ámbito de actuación, si bien no lindan directamente con el Río Vero, se ven claramente afectados por su proximidad, no solo por la afección del nivel freático sino por la posible influencia de las crecidas del río.

Se ha realizado el correspondiente Estudio de Inundabilidad que se acompaña como anexo al documento del PERI y cuyas conclusiones son las siguientes:

“-La parcela ubicada en el antiguo Cuartel del Ejército “General Ricardos” no resulta afectada por las avenidas con periodo de retorno de 50, 100 y 500 años.

-La caseta de bombeo ubicada en la margen izquierda del río Vero resulta afectada por la avenida con periodo de retorno de 50años.

-La sección del puente de la carretera N123 es capaz de evacuar la avenida con periodo de retorno de 500 años.

-La calle Avenida del Cinca resulta afectada por la avenida con periodo de retorno de 500 años, presentando hasta 0,40m de calado sobre la calzada, tal como la representa la planta de inundabilidad en el perfil 14.

-El resguardo mínimo entre la parcela y la cota de lamina Q500 es de 0,40m

-Existe una serie de edificaciones emplazadas en la margen izquierda del tramo estudiado que resultan afectadas por las avenidas con periodo de retorno de 500 años.”¹

Estos datos quedan recogidos en el plano de proyecto P05 I 005

I.2.2.4) Morfología del terreno – Topografía:

Podemos afirmar que el terreno es sensiblemente horizontal presentando una pendiente global inferior al 1% en dirección Norte-Sur.

El ámbito de actuación ocupa la antigua parcela en la que se levantaba el cuartel militar cuya forma rectangular se ajustaba aproximadamente a los límites la misma en su zona norte con unas dimensiones de 290 x 270m. La zona sur quedaba ocupada por instalaciones deportivas a cielo abierto sobre un terreno triangular anexo al propio cuartel de 290m de base (dirección Este – Oeste) por 350 de altura (dirección Norte – Sur)

¹ Estudio de Inundabilidad de la antigua parcela del Cuartel del Ejército “General Ricardos” de Barbastro. Sers, S.A., febrero 2006

Para el asentamiento de las edificaciones del cuartel se aprovecharon las características de la terraza fluvial regularizándola hasta alcanzar una cota homogénea de +320m.

En la zona de las instalaciones deportivas se mantuvo la topografía original presentando el terreno un suave declive hacia el río desde la cota +320 hasta la +316 en una longitud de 350 m.

Estos datos quedan reflejados en el plano P05 I 003 en el que se puede observar además las pequeñas irregularidades de la topografía en su encuentro con la Avda. de la Estación.

I.2.2.5). Aptitud para la Edificación:

De acuerdo a los resultados del Estudio Geotécnico, los terrenos objeto de este Plan Especial se estiman aptos para la cimentación de edificios de uso residencial en altura, como se deduce del desarrollo urbanístico de las zonas contiguas, si bien se deben adoptar medidas específicas en la cimentación para optimizar el tipo de construcción a ejecutar.

De los datos aportados por el Estudio Geotécnico se deduce que el tipo de cimentación más favorable será el de tipo superficial mediante zapatas.

No obstante lo anterior, de forma previa a los proyectos constructivos que desarrollarán los edificios que acota este Plan, se deberán realizar cuantos ensayos y Estudios Geotécnicos de detalle sean necesarios para poder determinar la adecuación como firme de cimentación y descartar la existencia de fenómenos geológicos puntuales incompatibles con la edificación.

I.2.3. Usos, edificaciones e infraestructuras existentes:

I.2.3.1). Uso de los terrenos:

Actualmente los terrenos carecen de uso, estando abandonadas las instalaciones del anterior uso militar de los mismos, existiendo además 3 edificaciones de uso residencial que actualmente no están habitadas, en donde se encuentran 2 viviendas de titularidad privada en el edificio sito en la Avda. de la Estación 89.

I.2.3.2). Edificaciones existentes:

El ámbito está constituido en la practica totalidad por el antiguo Cuartel General Ricardos en donde existen construcciones militares (almacenes, edificios de uso deportivo y varias edificaciones, y el edificio singular del cuartel que se mantiene por este Plan Especial para uso dotacional).

Salvo en el caso del edificio principal (Pabellón Principal del Cuartel que se encuentra catalogado por su interés histórico-artístico con un nivel de protección grado 1, la calidad del resto de los edificios del cuartel (dormitorios, garajes, cobertizos... etc.) no aconseja su rehabilitación para nuevos usos.

Asimismo se incluyen dentro del ámbito los 3 edificios de uso residencial antes citados, en régimen de propiedad horizontal (Avda. de la Estación 81, Avda. de la Estación 89 y Avda. de la Estación 95-97).

I.2.3.3). Infraestructuras existentes:

El área de actuación se ve abastecida y atravesada por algunas líneas de servicios públicos, dado el uso histórico de los terrenos como zona militar.

Todas las instalaciones urbanas cuentan con puntos de conexión en el propio terreno o en sus límites inmediatos, si bien no son aptos en su estado actual para dar servicio eficiente a la nueva urbanización.

Estos datos quedan reflejados en el plano de proyecto P05 I 008

Agua potable

El ámbito cuenta con abastecimiento de agua a través de la red general mediante una conducción enterrada de fibrocemento de Ø110 mm y un depósito elevado sito en el interior del recinto militar.

Además según las informaciones de la empresa concesionaria del abastecimiento público de la ciudad, Aguas de Barbastro, se tiene planteado acometer las obras de un nuevo trazado de suministro que mejore las condiciones de la zona con una canalización enterrada de polietileno que cierre un anillo por el sur de la parcela uniendo la Avda. de la Estación con al Avda. del Cinca.

Alcantarillado

La evacuación de aguas tenía lugar por vertido directo al río en la proximidad de la esquina norte del recinto militar.

Esta instalación quedará anulada y se planteará la unión del nuevo sector a la red general de alcantarillado mediante la conexión con la estación de bombeo y depuradora.

Energía eléctrica.

El suministro eléctrico a las instalaciones del cuartel se producía desde una acometida de la Avda. de la Estación

La instalación se reforzará de acuerdo con las condiciones de la empresa suministradora realizando las obras correspondientes de adaptación que quedarán recogidas en el proyecto de urbanización

Gas

En la actualidad, Endesa-Gas Aragón, se encuentra ejecutando las obras de infraestructuras necesarias para la ampliación y consolidación de la red de abastecimiento a Barbastro en esta zona, que cuenta con la previsión de crecimiento de la ciudad a 20 años.

Telefonía.

La instalación existente queda obsoleta y fuera de uso.

La empresa TELEFÓNICA posee los datos previos de las características del nuevo sector por lo que la ampliación de esta infraestructura se encuentra en fase de estudio.

La canalización de del cable de fibra óptica Barbastro Monzón afecta al Area en su lindero Oeste dado que discurre bajo la calzada de la Avda. de la Estación.

Alumbrado público

El alumbrado público existente en el interior del área desaparecerá con la transformación de los terrenos.

La instalación existente en la Avda. de la Estación, exterior al área APR90, se transformará con la reurbanización prevista por el ayuntamiento para este vial.

Vías pecuarias

En materia de vías pecuarias, afecta de modo tangencial, la vía pecuaria denominada "Colocada de las Almunieta" (aprobada por Orden de 23 de septiembre de 1969, BOE de 11/10/1969) cuyo trazado coincide con la travesía de la antigua Carretera N-240 con una anchura de 10 metros.

El planteamiento del PERI en ningún momento invade el límite de protección de 25 m de esta vía.

I.2.3.4). Red viaria - Accesos:

La red viaria existente, en situación limítrofe con el ámbito de actuación, supone un claro condicionante para la ordenación del conjunto, que resuelve la conexión con estas vías del modo en el que se describe en el apartado I.3.5 de esta Memoria.

El área a urbanizar está rodeada de vías rodadas que presentan distinto grado de puesta en servicio y de intensidad de tráfico. Quedan señaladas en el plano P05 I 07.

Principalmente se trata de dos vías históricas de acceso a la ciudad (Avda. del Cinca y Avda. de la Estación) y dos carreteras de ámbito supramunicipal que confluyen en un nudo en la parte sur de la parcela: N123 y N240.

El nudo de intersección de estas dos vías se encuentra recientemente ejecutado según proyecto redactado por el Ministerio de Obras Públicas y su puesta en funcionamiento aporta un renovado flujo de tráfico a la Avda. de la Estación, lo que conlleva la mejora de las comunicaciones del sector APR90 con el propio Barbastro y con la red exterior de carreteras.

Los viales interiores del área desaparecerán con la transformación de la misma.

I.2.3.5). Muestra fotográfica del estado actual:

Como Anexo a la Memoria figura un reportaje fotográfico del estado actual de los terrenos del área.

I.2.4. Estructura de la Propiedad del Suelo:

Tal como se refleja en el plano de estructura parcelaria, con el nº P05 I 06, la estructura de la propiedad tiene las siguientes características:

Parcela catastral	Superficie catast. suelo	Superficie constr.	Ubicación	Titular
2969002BG6526H0001ZB	179.322 m2	29.692 m2	Avda. de la Estación 49	SVA S.L.
2969004	380 m2	869 m2	Avda. de la Estación 81	SVA S.L.
2969005*	380 m2	869 m2	Avda. de la Estación 89	SVA S.L.*
2969006	1.850 m2	1.653 m2	Avda. de la Estación 95-97	SVA S.L.

*En la edificación residencial de la Avda. de la Estación núm. 89, existen 2 viviendas de titularidad privada:

- La vivienda bajo izda. planta 1º que pertenece a Maria Luisa Berroy Paules (la mitad indivisa y el usufructo de la otra mitad) y sus hijos Ana Isabel, José Maria, Miguel Ángel, Alberto-Javier y David Jiménez Berroy (por décimas partes indivisas).
- Y la vivienda primero derecha en la planta 2º que pertenece a Carmen Manzano Rojas.

Los **domicilios** a efectos de notificaciones son:

- Suelo y Vivienda de Aragón, S.L., con domicilio social en Barbastro, plaza Antonio Beltrán Martínez nº 1, planta 8ª, oficina J-K, C.P. 50.002 y provista con el CIF B-50907328.
- INVIFAS, Instituto para la Vivienda de las Fuerzas Armadas, con domicilio en Paseo de la Castellana, número 233, C.P. 28046 de Madrid, CIF núm. Q-2830103-D
- Maria Luisa Berroy Paules y otros con domicilio en Av. de la Estación, 89, Vivienda bajo Izda. planta 1º C.P. 22.300, de Barbastro (Huesca).
- Carmen Manzano Rojas con domicilio en Av. de la Estación, 89, vivienda primero derecha en la planta 2º C.P. 22.300, de Barbastro (Huesca).

I.2.5. Determinaciones y Previsiones del P.G.O.U. para esta área:

I.2.5.1). Clasificación.

El Plan General de Ordenación Urbana de Barbastro clasifica estos terrenos incluidos como Suelo Urbano No Consolidado, a desarrollar mediante un Plan Especial.

Es, decir, es una zona que se define en el Plan como suelos en los que se proyectan nuevos tejidos urbanos pendientes de ordenación mediante un Plan Especial de Reforma Interior y de la gestión consiguiente.

I.2.5.2) Condiciones Urbanísticas:

Las condiciones de ordenación del área se expresan en la ficha que consta en la Modificación Puntual numero 45 referente a esta área 90 del Plan General de la siguiente manera:

a) *Delimitación: El área 90 limita, al Norte, con el recinto ferial; al Sur, con la variante de la carretera N-123; al Este, con el borde superior del talud de la margen derecha del río Vero; y, al Oeste, con la Avda. de la Estación y la variante de la carretera N-240. Engloba las propiedades del Instituto de las Fuerzas Armadas (INVIFAS) correspondientes a los números 81,89, 95 y 97, incluidas las viviendas de dos propietarios particulares existentes en el nº 89, que quedan fuera de ordenación.*

b) *Superficie: 170.962,50 m²*

c) *Condiciones urbanísticas: Área: 90 A, Cuartel.*

Clase de suelo: Urbano No Consolidado

Clasificación:

1.- Uso Residencial.

Zona 5, Residencial Semiintensiva

Uso característico: Residencial, Grado 1, Bloque abierto.

Condiciones de la nueva edificación: Serán de aplicación las condiciones de la zona 5, Grado 1, Bloque abierto, de la Normas Urbanísticas Municipales.

2.- Uso Industrial-servicios terciarios.

La concreción de los usos principales y permitidos, así como los prohibidos se producirá por acuerdo entre Suelo y Vivienda de Aragón, S.L. y el Ayuntamiento de Barbastro, en el momento de la redacción del Plan Especial correspondiente. Quedan excluidos el uso residencial y los usos no compatibles con el residencial previsto anteriormente.

Edificabilidad: El coeficiente de edificabilidad bruta sobre la superficie del Área se establece en 0,60 m²/m²s. No computarán las superficies edificables que se sitúen bajo rasante ni las destinadas a usos dotacionales definidos en el Art. 2.2.51 de las N.U.M.

Actuaciones en Áreas de Planeamiento Remitido (APR): A los efectos previstos en el Art. 4.4.5 de las N.U.M. se deberá redactar un P.E.R.I. de la totalidad del Área, con las siguientes condiciones:

1.- Ceder gratuitamente al Municipio el suelo correspondiente al 10% del aprovechamiento medio de la unidad de ejecución. El Municipio no participará en los costes de urbanización correspondientes a dicho suelo.

*2.- Módulos de reserva. Será de aplicación los módulos establecidos en la LUA y el Reglamento de desarrollo parcial de la misma para los Planes parciales, con la siguiente condición: el módulo mínimo del sistema local de espacios libres de dominio y uso público **será del veinte por ciento de la superficie del sector** y, en todos los casos, los espacios libres no edificables serán espacios de dicho sistema local salvo que están afectados a otros destinos conforme a la legislación urbanística, formen parte de la red viaria o deban calificarse como sistemas generales.*

Se contempla asimismo la protección del edificio principal del Acuartelamiento General Ricardos y el jardín de su entrada, así como su destino para equipamientos.

I.2.5.3) Normativa aplicable:

I.2.5.3.1. Desarrollo de la ordenación

El artículo 1.2.2 de las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de Barbastro, define la clasificación del suelo.

El artículo 1.2.5 divide el suelo en razón de su ordenación detallada, distinguiendo en suelo urbano en el apartado 1.A.c) las áreas de planeamiento remitido para ulterior desarrollo por medio de Plan Especial de Reforma Interior.

En el artículo 1.2.8.b del mismo texto normativo define los Planes Especiales para la ordenación detallada en suelo urbano. Finalmente el artículo 1.2.11 define las condiciones previas a toda actuación urbanística, entre las que se detalla la aprobación de los instrumentos de desarrollo propios de cada clase de suelo, la delimitación de polígonos o unidades de ejecución, la fijación del sistema de actuación y la obligación de respetar el orden de prioridades.

El artículo 1.2.12 define el concepto de proyecto de Reparcelación y los artículos 1.3.1 y siguientes del mismo texto legal define los diferentes instrumentos de ejecución material de las determinaciones del Plan General (proyectos de urbanización y proyectos de edificación).

El resto de determinaciones aplicables al suelo urbano se establecen en los artículos 4.4.1 a 4.4.12 del Plan General.

I.2.5.3.2. Edificabilidad bruta.

La edificabilidad bruta del Sector se determina en la ficha que consta en la Modificación Puntual numero 45 referente a esta área del Plan General, de forma que se establece el coeficiente de edificabilidad bruta de 0,60 que aplicado a la superficie total, resulta:

$$170.962,50 \times 0,60 \text{ m}^2/\text{m}^2\text{s} = 102.577,50 \text{ m}^2\text{t.}$$

Además se hace constar que no computan las superficies edificables que se sitúen bajo rasante ni las destinadas a usos dotaciones definidos en el artículo 2.2.51 e la Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana.

De acuerdo al artículo 18.d de la LUA establece que los propietarios de suelo urbano no consolidado tienen, entre otros deberes, los de ceder gratuitamente al municipio el diez por ciento del

aprovechamiento medio, sin que dicha cesión comporte ninguna obligación municipal de participar en los costes de urbanización. Por lo tanto el aprovechamiento lucrativo privado será del 90% del aprovechamiento medio del ámbito.

I.2.5.3.3. Condiciones de uso y tipología de la edificación.

Las condiciones de la ordenación de las edificaciones que se proyectan en el presente Plan Especial se determinarán en las normas urbanísticas del Plan Especial, de acuerdo con la ficha del Plan General de Ordenación Urbana de esta área.

En cuanto a la ordenación de los usos, se establecerá asimismo en las normas urbanísticas de presente Plan Especial, remitiéndose en algunos aspectos a las normas del Plan General de Ordenación Urbana de Barbastro.

I.2.5.3.4. Criterios de diseño a tener en cuenta en la ordenación urbanística.

En cuanto a las condiciones del viario y dotaciones públicas, y las infraestructuras publicas, en lo no regulado expresamente por el presente Plan Especial se remite a los artículos 2.2.51 al 2.2.76 del las normas del Plan General.

I.3.- MEMORIA JUSTIFICATIVA:

I.3.1. Objetivos y criterios de la ordenación:

Se exponen a continuación los objetivos y criterios de ordenación que se han seguido en la elaboración de este Plan Especial, que provienen de la observancia de las determinaciones del planeamiento superior y de la información urbanística verificada.

I.3.1.1).- Según determinaciones del planeamiento superior

El objetivo fundamental de este Plan Especial coincide con el expresado en primer lugar en la ficha de la Modificación Puntual del Plan General de Ordenación Urbana que es efectuar una operación integrada en desarrollo de la estructura fundamental de la ordenación prevista por el Plan General, encaminada a la renovación de usos del suelo urbano, en concreto a la sustitución del tejido militar existente por un uso residencial y por un uso mixto industrial y comercial.

El Plan Especial recoge también el resto de objetivos establecidos en el Convenio suscrito entre el Ayuntamiento de Barbastro y el SVA S.L.

I.3.1.2).- Según la información urbanística verificada

Del análisis de la información urbanística se deduce como objetivo fundamental la adaptación de la propuesta a las características de los elementos configuradores del entorno circundante, al medio físico y a los condicionantes de tipo topográfico, geotécnico o hidrológico.

Otro objetivo importante, ya señalado en el punto anterior, es la renovación de usos y la adecuada resolución de la red viaria y de los servicios urbanísticos.

- Se plantean OBJETIVOS GENERALES diferenciados para cada uno de las dos zonas:
 - ZONA A: Zona residencial. El objetivo fundamental es la integración ordenada en el solar y en la propia ciudad de la nueva urbanización para lo cual se plantea la ocupación lógica del lugar mediante el hilo conductor del río Vero: edificios, espacios libres, usos y circulaciones se ordenan en torno a él.
 - ZONA B: Zona industrial- terciario. Su objetivo principal es el fortalecimiento de la red de empresas locales y la creación de una "Zona de negocio" visible desde la autovía bien conectada con la red de transporte.

- Se han planteado además los siguientes OBJETIVOS y criterios PARCIALES para la resolución de las diferentes partes del Plan:

EDIFICACIÓN:

- Zona residencial y dotacional: se plantea la creación de viviendas potenciando la relación de todos los edificios con su entorno original.
- Zona industrial y terciaria: Los requisitos de este tipo de uso imponen sus propias exigencias (alturas, accesos de mercancías, implantación etc.), para lo que el Plan establece con el fin de conseguir un funcionamiento óptimo.

ESPACIOS LIBRES

El objetivo principal es la formación de una red de espacios libres de bajo costo y amplio beneficio social que aproveche y refuerce su implantación junto al río Vero.

Se persigue la multiplicación de sus capacidades mediante la concatenación de los mismos hasta crear un sistema de espacios libres que caracterice la zona residencial.

La cobertura vegetal y especies arbóreas buscan la coherencia con el medio que le rodea reforzando el ecosistema.

MOVILIDAD Y TRANSPORTE

El objetivo prioritario del Plan es la integración de los diferentes medios de desplazamiento en la ordenación bajo el siguiente lema: los vehículos condicionan la ciudad, pero las personas la definen. Se priorizan las opciones que valoren el uso racional del vehículo y se potencian los recorridos peatonales y de bicarril.

En la zona industrial y terciaria, el plan especial persigue los objetivos de máxima eficiencia de distribución a las parcelas y funcionamiento, asegurando zonas suficientes de estacionamientos vinculados a su uso.

AGUA

El agua es un vehículo que afianza la ligazón de los ciudadanos con su territorio por lo que el Plan Especial busca hacerla presente en el diseño de los espacios públicos.

VIABILIDAD

Para la materialización del Plan Especial con el cumplimiento de los criterios señalados, se plantea la posibilidad de ejecutar en fases independientes con autonomía de servicios, sistemas de espacios libres y circulaciones para asegurar un desarrollo ordenado que responda a las verdaderas necesidades de crecimiento de Barbastro.

I.3.2. Alternativas estudiadas - Justificación de la solución elegida:

Dada la existencia de unos condicionantes muy marcados en el perímetro del área y de los usos a ordenar (viviendas, uso industrial-terciario, dotaciones y espacios libres), las distintas alternativas que se han estudiado han sido similares en su disposición general, si bien se ha ido evolucionando en algunas cuestiones.

La ordenación ha venido claramente condicionada por la necesidad de diferenciar las dos zonas dentro del ámbito (la residencial y la industrial o de servicios) posibilitando su desarrollo conjunto o independiente según las necesidades del municipio.

La ordenación finalmente elegida que se presenta en este Plan Especial es producto de la asimilación de la información analizada y la asunción de los criterios de ella derivados, en un proceso en el que se han estudiado diferentes alternativas que logran materializar los objetivos enunciados en el punto anterior.

En base estos objetivos, se establece una única Unidad de Ejecución diferenciada en dos zonas en función del uso principal (zona de uso residencial y zona de uso industrial-terciario) pero englobadas dentro de un mismo ámbito caracterizado por la presencia del río Vero.

El Proyecto de Urbanización podrá delimitar dos o más fases para su ejecución, siempre y cuando cada una de dichas fases incluya ámbitos en los que se justifique su autonomía funcional independiente.

CONCEPCIÓN GENERAL-ORDENACIÓN DEL CONJUNTO

Se resumen a continuación, las **características más generales de la ordenación** pasándose a describir en los subapartados de este mismo punto las soluciones finalmente adoptadas para la edificación, los espacios libres, el transporte o el tratamiento del agua:

EMPLAZAMIENTO:

-En la zona de uso residencial: La edificación se desarrolla siempre por encima de la cota inundable (+320) sobre la plataforma de rellenos horizontal del antiguo cuartel.

Queda planteada la relación con el río de todas las viviendas a través de sus espacios públicos, ya sean ajardinados o no.

- En la zona de uso industrial-terciario: También planteado sobre la cota inundable, se escoge la zona cercana a las vías de circulación principales (N123 y N240) como modo de potenciar el efecto "llamada".

ORDENACIÓN DEL CONJUNTO:

- En la zona de uso residencial: Libre y abierta, para que los edificios tiendan a mezclarse con la naturaleza.
- En la zona de uso industrial-terciario: Compacta y distribuida a partir de los recorridos de los viales. La parcelación busca la máxima adaptabilidad a los diferentes tipos de empresas o servicios que busquen implantarse.

ESPACIOS PÚBLICOS Y EDIFICIOS:

- En la zona de uso residencial: Amplias zonas concatenadas con superficies vegetales o firmes mixtos entre edificios de manera que formen un sistema que se pueda entender como continuo. Los edificios dotacionales y el antiguo cuartel, ligados a la Avda. de la Estación, se ponen en relación con esta red de espacios libres beneficiándose de su presencia.
- En la zona de uso industrial-terciario: Queda separado de la zona de uso residencial por un parque lineal que protege a este de las posibles molestias relacionadas con su actividad.

EDIFICIOS Y PAISAJE:

- En la zona de uso residencial: Todas las viviendas participan de la naturaleza a través de su fachada sur, abierta al paisaje pero protegida de la radiación solar.
- En la zona de uso industrial-terciario: La relación se establece con la red de viales de las carreteras circundantes y se utilizan barreras arboladas para minimizar su presencia sobre el Vero.

Criterios especiales adoptados respecto a la edificación:**1- TIPOLOGÍA**

- En la zona de uso residencial: Los edificios son lineales con orientación E-O buscando la relación con el entorno natural mediante crujías de 13m de máxima profundidad para promover las viviendas de doble orientación N-S.
Se persigue la flexibilidad de distribución y tipos de viviendas dentro de la volumetría establecida con una alineación obligatoria y otra máxima en bloques abiertos.
Las viviendas tendrán ventilación cruzada con adaptabilidad de tipos y tamaños según la demanda existente: viv.dobles, viv.mínima, viv.social, viv.lujo, apartamentos, estudios, alquiler, tutelados etc.
- En la zona de uso industrial-terciario: Agrupación o segregación de naves hasta un límite establecido que garantice la homogeneidad del conjunto y la viabilidad del Plan posibilitando la existencia de naves "nido" o volúmenes autónomos de un sólo usuario.

2- DISTRIBUCIÓN

-En la zona de uso residencial:

Viviendas: pasantes con doble orientación, zonas de estar y terrazas o galerías ventiladas al Sur, dormitorios al Norte, núcleos de servicio centrales, pasos libres y bajos comerciales junto a portales en planta baja

Dotaciones: espacios de estancia con luz y vistas al Norte y Protecciones solares al sur.

- En la zona de uso industrial-terciario: libertad de distribución interior con el cumplimiento de las condiciones de las ordenanzas según los usos (oficinas, almacenes, talleres etc).

3- FORMA Y VOLUMEN

-En la zona de uso residencial: Los bloques de viviendas son prismas con leves cambios de dirección en planta matizando el espacio urbano en su relación con la naturaleza.

Se procura un control del volumen general evitando la masividad edificatoria.

- En la zona de uso industrial-terciario: Volúmenes compactos adecuados al uso con una altura de cornisa regulada por las ordenanzas.

4- ORIENTACIÓN

-En la zona de uso residencial: Viviendas pasantes con doble orientación para ventilación cruzada y captación solar con los ejes según los criterios de soleamiento óptimos entre 12°SE y 12°SO

- En la zona de uso industrial-terciario: la que se desprende del trazado de los viales.

5-INTERIOR

-En la zona de uso residencial: Flexibilidad de distribución para diferentes tipos de viviendas con espacios al Sur, sombreados en verano y con ventilación cruzada

Se promueve además la agrupación de núcleos húmedos en zonas centrales.

- En la zona de uso industrial-terciario: Contenedores adaptables a los diferentes requisitos de las empresas que se instalen.

Criterios especiales respecto a la red de espacios libres:

Se ha analizado el lugar basándose en los valores ambientales: radiación solar, paisaje, vegetación, viento, agua y humedad del aire, geomorfología... etc., para procurar el aprovechamiento de los recursos potenciales según los ámbitos en los que se divide el área.

1- OBJETIVOS

El objetivo es la interrelación coherente de espacios libres-edificación-medio natural.

2- ESTRATEGIAS

Para el cumplimiento de estos objetivos en la zona de uso residencial se llevan a cabo las siguientes estrategias:

- empleo de una trama urbana conformada por la sucesión de espacios públicos abiertos en relación con el río.
- alternancia de espacios y edificios particularizando los ambientes
- control de la contaminación lumínica con uso regulado de luminarias urbanas
- refuerzo del sistema botánico local con especies aclimatadas para lograr una cobertura vegetal sostenible y de bajo mantenimiento
- aprovechamiento de la orografía original y mínimo movimiento de tierras.

3- TIPOS DE ESPACIOS

Se establecen 4 tipos de espacios:

1. Natural

Fuera del Área APR90 pero influyendo en el área y en relación permanente: bosque-galería del río Vero y el futuro paseo fluvial sobre el mismo a ejecutar por el Ayuntamiento de Barbastro.

2. De estancia

En la zona de uso residencial se crean espacios públicos de estancia conformados por los bloques de viviendas con accesos puntuales al río Vero y pavimentos flexibles no impermeables.

3. Abiertos

Conforman junto con los de estancia en la zona de uso residencial un sistema de espacios libres enfocados hacia el río como afluentes del eje vertebrador del Vero.

4. De recreo

Argumentados desde el uso y disfrute del río como elemento común.

4- ARBOLADO

Se promueve la **conservación y protección del arbolado** existente manteniendo todo el que sea viable.

El jardín existente frente al edificio del Cuartel se rehabilitará y acondicionará de acuerdo a la ficha de catalogación del Plan General. Así, se mantendrá todo el arbolado y el mayor número de elementos que sea posible del jardín original de acuerdo a su grado de conservación.

Las **nuevas plantaciones** persiguen el refuerzo de los ecosistemas de la zona y consistirán en:

- Bosque de ribera: choperas en formación compacta formando volúmenes que reordenan el espacio urbano, especies caducifolias produciendo sombra y frescor en verano, hileras de chopos sauces y fresnos frente a fachada sur de viviendas y especies perennes como filtros de polvo, viento y ruido con sombra todo el año.
- Especies sombreadoras a determinar en el Proyecto de Urbanización en las plataformas de aparcamientos.

Criterios especiales respecto a la movilidad y transporte:

Se parte de los datos obtenidos por estudios como la eco-auditoría de la Agenda 21 local donde se informa de que los desplazamientos del 93,6% de los residentes de Barbastro se dan dentro del municipio.

Con una buena dotación de carriles-bici, recorridos peatonales y transporte público urbano se disminuirá en gran medida el uso del vehículo privado.

1.- OBJETIVOS:

Se plantean 2 objetivos:

- En la zona de uso residencial: Realizar una conexión rápida y adecuada con la red viaria de Barbastro para superar la distancia del Área al resto del casco urbano. Dotar a la zona de un número suficiente de aparcamientos para facilitar el uso de las zonas verdes asociadas al río. Dotar al área de alternativas al transporte con vehículos privados para mejorar la calidad ambiental.
- En la zona de uso industrial-terciario: Servir al sector con la fluidez y eficacia necesarias para potenciar el uso industrial-terciario (conexiones, radios de giro, aparcamientos etc)

2-ESTRATEGIAS:

- En la zona de uso residencial: realizar el diseño urbano desde el ciudadano, no desde el vehículo. Cambiar la tendencia creciente del uso del vehículo ampliando las áreas peatonales y la red de carriles-bici.
- Apoyar un plan municipal de movilidad, peatonalización y estacionamiento con previsión a largo plazo.
- En la zona de uso industrial-terciario: minimizar los recorridos de vehículos asegurando el correcto acceso a las parcelas.

3- RED DE VEHÍCULOS: APARCAMIENTOS

- En la zona de uso residencial: La dimensión de las parcelas residenciales posibilita la resolución de los aparcamientos bajo superficie en una sola planta asegurando como mínimo una plaza por unidad de vivienda. En ningún caso se limita el número de plantas de garaje y es posible plantear más de un sótano si se persigue ampliar la dotación de aparcamientos por vivienda.

Las plazas de superficie se sitúan dispersas a lo largo de los viales de servicio de las viviendas y en bolsas de aparcamiento disuasorios en los accesos al Área y junto a las dotaciones.

Las superficies de aparcamientos quedan integrados en el entorno mediante el uso de firmes flexibles, que permitan la absorción de la radiación y el agua, y protección solar con arbolado perenne.

- En la zona de uso industrial-terciario: además del espacio que debe existir en el interior de las parcelas para estacionamiento de vehículos, se establecen líneas de aparcamiento en línea y en batería en los viales perimetrales. Además se reservan en algunas parcelas industriales grandes espacios libres susceptibles de ser ocupados por plazas de aparcamientos de titularidad privada pero abiertos al público en general.

4- VIALIDAD INTERNA

El acceso a las viviendas y sótanos se plantea desde dos viales internos de doble carril y doble sentido: uno de orientación Norte-Sur que da servicio también a los edificios dotacionales y otro que recorre el núcleo de la ordenación con un diseño quebrado que evita el planteamiento de trazados ortogonales más monumentales y busca la segregación adecuada de las parcelas de zonas verdes a la vez que asegura una distribución correcta a los diferentes volúmenes edificatorios.

5- RED PEATONAL

- En la zona de uso residencial: El Plan pretende crear un tejido urbano que amplíe la libertad de movimientos para el peatón con respecto a otros planteamientos como la segregación en manzanas, urbanizaciones privadas... etc.

Se dan recorridos peatonales a lo largo y ancho de todo el sector con alternancia de espacios de diferentes ambientes: estancia, cultivo, ocio, deporte... etc.

Esta continuidad se consigue gracias a la existencia de pasos libres en las plantas bajas de todos los edificios que posibilitan los recorridos Norte-Sur intercomunicando las zonas verdes.

El acerado es continuo y se da una unión con el sistema peatonal de la ciudad a través de la conexión directa con la Avda. de la Estación y con la Avda. del Cinca por medio del futuro puente sobre el Vero que se prevé en el Plan General de Ordenación Urbana de Barbastro a ejecutar en el futuro por el Ayuntamiento de Barbastro.

- En la zona de uso industrial-terciario: una red de acerado a lo largo de los viales asegura las conexiones peatonales desde los aparcamientos a cada una de las parcelas.

En cuanto a la accesibilidad, todo el ámbito es accesible para personas con minusvalías. Se promueve desde el presente documento un plan de gestión de la accesibilidad que implique una urbanización con supresión de barreras donde se establezcan los accesos a edificios a nivel, rebajes en aceras, diferenciación de pavimentos etc de manera que todas sus zonas sean accesibles por igual para todos los ciudadanos.

6.- RED DE BICICARRIL

El nuevo Área se suma a la red de itinerarios de la ciudad, uniendo los distintos barrios mediante el reaprovechamiento de la vía abandonada del ferrocarril como eje principal del bicicarril de Barbastro.

El nuevo área se encuentra en el itinerario desde el centro histórico a La Boquera lo cual se lee como una oportunidad para apoyar este nuevo eje lúdico-deportivo de la ciudad.

El trazado interior al área del carril-bici es de doble dirección con 2,8 m de anchura y recorre la totalidad de la misma conectando con la red general en dos puntos de la Avda. de la Estación (exteriores al área)

Se proyecta con independencia de trazado con la red viaria rodada como un circuito perimetral seguro, sin intersecciones y en relación con los espacios libres y el río.

Se procuran además accesos en bicicleta a las bolsas de aparcamiento, dotaciones, zona de sector terciario y viviendas.

I.3.3. Estructura del planeamiento proyectado:

I.3.3.1. Consideraciones generales.

La estructura del Plan Especial proviene de la asunción de las determinaciones del Plan General de Ordenación Urbana de Barbastro y de su la Modificación Puntual Numero 45 respecto a este ámbito, complementadas con los objetivos y criterios de ordenación ya señalados y con las dotaciones exigidas por la legislación urbanística.

La delimitación del ámbito de actuación coincide con la establecida en la ficha del área del PGOU, que determina una superficie total del ámbito de 170.962,50 m2.

En cuanto a la delimitación de unidades, se ha estimado conveniente la delimitación de una única unidad de ejecución, como viene sugerido en la Modificación Puntual del Plan General de Ordenación Urbana, si bien con dos zonas a efectos del uso principal: la zona residencial y la zona de industrial o de servicios terciarios.

La descripción completa de la unidad de ejecución se efectúa en el apartado I.4.1. y en la ficha incluida al final de las Normas Urbanísticas.

Su delimitación viene expresada en el plano P05 O 01

Con respecto a la **edificabilidad y densidad**, se aplican los parámetros establecidos en la Modificación Puntual del Plan General de Ordenación Urbana que son los siguientes valores máximos:

- Edificabilidad bruta sobre superficie total: 0,6.
- Edificabilidad lucrativa total: 102.577,50 m2.
- Densidad núm. máximo de viviendas: 39,5 viv./ha sobre el sector bruto.

Se establece según el Convenio suscrito entre el Ayuntamiento de Barbastro y SVA S.L. un número de 300 Viviendas Protegidas de Aragón incluidas dentro de la edificación residencial del área.

I.3.3.2. Zonificación.

Se efectúa a continuación la calificación de los terrenos del sector, señalando el uso característico que se ha asignado a cada zona. Los terrenos dedicados a espacios libres y a viario resultarán en todos los casos de dominio y uso públicos.

Se distinguen las siguientes calificaciones o zonificaciones, que se grafían en los planos de ordenación P05 O 01 y P05 O 02.

- RESIDENCIAL.

Se sitúa en la zona Norte del ámbito, entre el recinto ferial, el Río Vero, la Avda. de la Estación, y junto a los equipamientos dotaciones previstos, según se detalla en el plano 05 O 01.

Esta zona tiene una superficie total de 112.785,00 m².

Se ordena en 12 bloques edificables cuyos solares totalizan una superficie de 27.642,10 m² con una edificabilidad de 65.935,60 m² de uso residencial, 5.140,00 m² de uso comercial en planta baja y un total de 71.075,60. La densidad del ámbito esta establecida en 39,5 viv./ha sobre el sector bruto, por lo que se establecen un total de 676 viviendas.

Las Normas Urbanísticas de este Plan Especial expresan las circunstancias urbanísticas que hay que respetar para la construcción de los bloques residenciales.

El uso principal en esta zona será el de vivienda colectiva, compatible con otros usos complementarios como oficinas... etc. y se establece la posibilidad de uso comercial en planta baja en las zonas delimitadas en los planos de ordenación, todo ello en las condiciones expresadas en las Normas Urbanísticas y en los planos de ordenación del Plan Especial.

La tipología residencial colectiva adopta la forma de bloque lineal, definiéndose el tipo, área de movimiento, altura máxima, asignación de número de viviendas y edificabilidad de cada edificio, delimitados como AR en los planos P05 O 02 y P05 O 03 y en el cuadro que se adjunta:

NOMBRE PARCELA	SUP. PARCELA	NOMBRE BLOQUE	PL. ALZADAS SUP. CONST.	PL. BAJAS SUP. CONST.	TOTAL SUP. COSTR.	ALTURA MÁXIMA	VPA	LIBRE	TOTAL
AR.01	3.084,70	ER 01	7.356,80	420,00	7.776,80	B+4		76	76
AR.02	1.568,80	ER 02	4.052,80	0,00	4.052,80	B+4		40	40
AR.03	3.118,50	ER 03	7.348,40	785,00	8.133,40	B+4	76		76
AR.04	1.929,80	ER 04	4.006,80	700,00	4.706,80	B+4	44		44
AR.05	2.892,50	ER 05	7.356,80	420,00	7.776,80	B+4		76	76
AR.06	1.382,80	ER 06	3.208,80	280,00	3.488,80	B+4		32	32
AR.07	2.094,10	ER 07	4.006,80	700,00	4.706,80	B+4	40		40
AR.08	1.248,40	ER 08	3.208,80	0,00	3.208,80	B+4	32		32
AR.09	3.113,40	ER 09	7.348,40	785,00	8.133,40	B+4		76	76
AR.10	2.896,40	ER 10	7.356,80	420,00	7.776,80	B+4		76	76
AR.11	1.372,00	ER 11	3.347,20	280,00	3.627,20	B+4	32		32
AR.12	2.940,70	ER 12	7.337,20	350,00	7.687,20	B+4	76		76
TOTAL	27.642,10		65.935,60	5.140,00	71.075,60		300	376	676

- INDUSTRIAL O SERVICIOS TERCIARIOS:

Se ubica en la zona Sur del ámbito, entre la variante de la carretera N-123 y la variante de antigua carretera de Barbastro a Monzón carretera N-240, el Río Vero y la Avda. de la Estación, según se detalla en el plano 05 O 01. Esta zona industrial tiene una superficie total de 58.177,50 m².

Se ordena la zona en tres manzanas edificables que totalizan una superficie de 43.169,40 m² con una edificabilidad total de 31.465,70 m².

Las Normas Urbanísticas de este Plan Especial expresan las circunstancias urbanísticas que hay que respetar para la construcción de los edificios de esta zona.

En cuanto a usos, para la manzana AI 01 y la manzana AI 03, se establece como uso principal el de industria (con limitaciones), actividades relacionadas con proyectos I+D, servicios terciarios... etc., añadiendo en la manzana AI 03 la posibilidad del uso hotelero.

Para la manzana AI02 se establece como uso principal el uso comercial en gran superficie compatible asimismo con el industrial anterior, y todas ellas con las condiciones expresadas en las Normas Urbanísticas del Plan Especial.

La tipología de los edificios (área de movimiento, altura máxima, y edificabilidad) se definen en parcelas delimitadas como AI en el plano P05 O 02 y P05 O 03 y en el cuadro siguiente:

INDUSTRIAL - TERCIARIO:			
NOMBRE PARCELA	SUP. PARCELA		TOTAL SUP. COSTR.
AI.01	18.667,80	E.I.01	15.867,70
AI.02	17.025,20	E.I.02	10.215,10
AI.03	7.476,40	E.I.03	5.383,00
TOTAL	43.169,40		31.465,70

- ESPACIOS LIBRES PÚBLICOS:

Su uso es el de jardines, plazas, zonas de recreo y zonas de expansión de carácter público. Se ubican distribuidos por todo en sector.

Su extensión total en el sector es de 48.380,00 m², distinguiéndose por su tratamiento superficial las zonas verdes o ajardinadas (28.154,9 m²) de las zonas de estancia o plazas (20.225,1 m²).

La suma de los espacios libres definidos es superior al 20% de la superficie bruta de los terrenos exigida en la ficha de la Modificación Puntual del Plan General de Ordenación Urbana de forma que en el presente Plan Especial se determina un porcentaje de espacios libres de 28,30%.

Todos los espacios libres que se describen a continuación serán de titularidad, uso y mantenimiento públicos:

- Zonas verdes: se proyectan 9 parcelas de zonas verdes ajardinadas, de las cuales 2 se ubican en la zona de uso industrial-servicios terciarios, y 7 en la zona residencial y dotacional.

Los usos y demás condiciones de estos espacios se establecen en las normas urbanísticas del Plan Especial, que han respetado al máximo las condiciones establecidas en el Plan General de Barbastro, en concreto en los artículos 2.2.65 a 2.2.74.

Se delimitan en el plano P05 O 02 (quedan señaladas como ALver), y en el cuadro siguiente:

Zonas verdes		
Nombre Parcela	zona A residencial SUPERFICIE (m2)	zona B industrial-serv. terciarios SUPERFICIE (m2)
ALver.01	1.534,0	
ALver.02	4.822,5	
ALver.03	3.615,7	
ALver.04	2.615,7	
ALver.05	3.627,0	
ALver.06	3.938,9	
ALver.07		3.798,8
ALver.08	1.205,3	
ALver.09		2.997,0
	21.359,1	6.795,80
Total	28.154,9	

A efectos de cálculos de los módulos de reserva del Decreto 52/2002, de 19 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 5/1999, de 25 de marzo, Urbanística, no computa el área ALver.01 por lo que la superficie computable será de 26.620,9 m²

- Zonas estancia (plazas): se proyectan 11 parcelas de zonas peatonales o de estancia, las cuales todas se ubican en la zona residencial.

Los usos y demás condiciones de estos espacios se establecen en las normas del Plan Especial, que han respetado al máximo las condiciones establecidas en el Plan General de Barbastro, en concreto en los artículos 2.2.65 a 2.2.74.

Se delimitan en el plano P05 O 02 (quedan señaladas como ALpeat) y en el cuadro siguiente:

Zonas Peatonales-estancia	
Nombre Parcela	zona A residencial (m2)
ALpeat.01	3.342,7
ALpeat.02	1.093,3
ALpeat.03	2.618,9
ALpeat.04	730,3
ALpeat.05	2.993,7
ALpeat.06	266,1
ALpeat.07	2.314,3
ALpeat.08	490,4
ALpeat.09	671,5
ALpeat.10	4.168,1
ALpeat.11	1.535,8
T o t a l	20.225,10 m2

A efectos de cálculos de los módulos de reserva del Decreto 52/2002, de 19 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 5/1999, de 25 de marzo, Urbanística, no computa el área Alpeat. 06 por lo que la superficie computable será de 19.959 m2

El total de la superficie computable de los espacios libres (verdes y peatonales) es:

$$26.620,9 + 19.959,0 = 46.579,9\text{m}^2$$

- DOTACIONES:

Su uso es el de equipamientos públicos de carácter local destinado a:

- Equipamiento deportivo.
- Equipamiento social.
- Equipamiento polivalente.

Se divide en 3 parcelas ubicadas en la zona residencial, todas junto a la Avda. de la Estación, con una superficie total de 13.568,80 m2.

Los usos y demás condiciones de estas parcelas se establecen en las normas del Plan Especial, que han respetado al máximo las condiciones establecidas en el Plan General de Barbastro, en concreto en los artículos 2.2.51 a 2.2.54.

Se delimitan en el plano P05 O 02 (quedan señaladas como Adot. y Apol.), y en el cuadro siguiente:

DOTACIONAL		
Nombre Parcela	Superficie parcela	Edificab.
ADot.01 Deport.	4.205,10	s/ PGOU
ADot.02 Social	4.200,50	s/ PGOU
Subtotal	8.405,60	
POLIVALENTE REHABILITACIÓN CUARTEL	Superficie parcela	Edificab.
A pol 01	5.163,20	s/ PGOU
Total	13.568,80	

A efectos de cálculos de los módulos de reserva del Decreto 52/2002, de 19 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 5/1999, de 25 de marzo, Urbanística, la reserva de suelo que la ley destina a equipamiento educativo se dedica a incrementar la reserva para el resto de equipamientos y el total de espacios libres, de acuerdo a la Modificación Puntual núm. 45 del Plan General de Ordenación Urbana de Barbastro debido a la proximidad de centros educativos respecto del ámbito y a la intención del Ayuntamiento de ampliar y mejorar los ya existentes, por lo que se considera innecesaria las reservas de suelo para este tipo de equipamiento.

- VIARIO Y APARCAMIENTOS:

La superficie del terreno no dedicada a espacios libres, superficies lucrativas y dotacionales constituye el conjunto del viario público y aparcamientos. Esta superficie se destina a la comunicación rodada y peatonal interior al área y la conexión con la red viaria externa, además de para el estacionamiento de vehículos

La superficie destinada a viarios es de 32.123,00 m², de los cuales 23.910,70 m² están ubicados en la zona residencial y 8.212,30 m² en la zona industrial o servicios.

Se prevén 3 parcelas destinadas a aparcamientos público en la zona residencial con una superficie total de 6.079,20 m² con capacidad para 204 aparcamientos.

Además se prevén aparcamientos en viario: 113 en la zona residencial y 122 en la zona industrial o servicios.

Dentro de esta previsión se establece la reserva de 13 plazas de aparcamiento para personas con movilidad reducida en cumplimiento del Decreto 19/1999 de 9 de Feb. del G.A. (Anexo 2.ppto.2.1.2. Reserva de 1 plaza por cada 40 o fracción = 2,5%)

Todas las áreas destinadas a viales y aparcamientos serán de titularidad, uso y mantenimiento públicos.

La descripción pormenorizada del sistema viario previsto, así como el cumplimiento de dimensiones mínimas marcadas en el PGOU se realiza en el apartado I.3.2 de esta Memoria, y en los planos P05 O 02, 04, 05, 06 y 07 de alineaciones, rasantes y perfiles transversales.

Los usos y demás condiciones de estas parcelas se establecen en las normas del Plan Especial, que han respetado al máximo las condiciones establecidas en el Plan General de Barbastro, en concreto en los artículos 2.2.55. a 2.2.64.

Las áreas que ocupan quedan señaladas como AV (vianos) y AVap, (aparcamientos) y en el cuadro siguiente:

VIALES:		APARCAMIENTOS:				
Nombre Parcela	Superficie Parcela (m2)	Nombre Parcela	Superficie parcela (m2)	Nº APARCAMIENTOS EN SUPERFICIE		
			zona A	zona B	zona A	zona B
AV01	23.910,70 (zona A)	AVap1	2.017,40		74	
AV02	8.212,30 (zona B)	AVap2	2.584,40		74	
		AVap3	1.477,40		56	
				en vial	113	122
	32.123,00		6.079,20	0,00	317	122
					TOTAL	439

I.3.3.3. Edificabilidad bruta, justificación de coeficientes de homogenización, aprovechamiento medio, objetivo y subjetivo y reserva de viviendas protegidas.

El coeficiente de edificabilidad bruta se determina en la ficha que consta en la Modificación Puntual número 45 referente a esta área del Plan General, de forma que se establece aplicando a la superficie total la edificabilidad bruta de 0,60, de forma que resulta:

$$70.962,50 \times 0,60 \text{ m}^2/\text{m}^2\text{s} = 102.577,50 \text{ m}^2\text{s}.$$

Además se hace constar que no computan las superficies edificables que se sitúen bajo rasante ni las destinadas a usos dotaciones definidos en el artículo 2.2.51 e la Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana.

Dado que el presente Plan Especial delimita diferentes usos lucrativos y cuantifica la edificabilidad correspondiente a cada uno de ellos, se considera necesario de conformidad con el artículo 100 de la Ley 5/99 Urbanística de Aragón fijar criterios de homogenización de los mismos a efectos de la equidistribución de beneficios y cargas. En concreto el artículo 100 establece que el aprovechamiento urbanístico objetivo indica la superficie construable susceptible de apropiación privada homogeneizada, respecto a usos y tipología característica resultante de las determinaciones establecidas por el planeamiento, de acuerdo con la ley.

Si bien el Plan General de Ordenación Urbana de Barbastro no fija ningún coeficiente para la ponderación de usos o tipologías, el presente Plan Especial fija los correspondientes coeficientes a las distintas tipologías previstas en el mismo, de acuerdo al artículo 100.1 y en el 101 de la Ley 5/99 Urbanística de Aragón.

Para la determinación de dichos coeficientes se ha tenido en cuenta los diferentes precios de venta mercado en Barbastro de los diferentes usos lucrativos previstos en el Plan Especial.

Así el coeficiente de homogeneización de referencia 1 se atribuye a la vivienda colectiva libre, que de acuerdo a los datos obtenidos gira en torno a 1.800 €/m² construido. A partir de este coeficiente se atribuye el coeficiente de 0,67 para las viviendas residenciales en régimen de protección por cuanto su precio máximo en venta es de 1.200€/m². Por otra parte, según los datos obtenidos para el precio industrial y terciario, se rondan los 800€/m² por lo que se aplica un coeficiente de 0.44. Más complejo resulta la incorporación de testigos referentes al uso terciario y comercial en planta baja, que en esta zona se valora a 1.200 €/m² por lo que se le atribuye asimismo un 0,67.

Así resulta la siguiente gama de valores:

Edificación Residencial libre	1,00
Edificación Residencial de Protección	0.67
Comercial planta baja	0.67
Edificación Industrial / terciario	0.44

Dichos coeficientes de homogenización aplicados a la superficie edificable de cada uso resulta a efectos de reparto:

	M2 EDIF.	COEF. HOMOG.	TOTAL
RESIDENCIAL LIBRE	36.680,40	1,00	36.680,40
RESIDENCIAL VPA	29.255,20	0,67	19.600,98
COMERCIAL PLANTA BAJA	5.140,00	0,67	3.443,80
INDUSTRIAL-TERCIARIO	31.465,74	0,44	13.844,92
TOTAL	102.541,34		73.570,11

De esta forma el coeficiente de aprovechamiento objetivo de la Unidad de Ejecución resulta de la división entre los m2 homogeneizados entre la superficie del sector:

$$\text{A.M. objetivo} = 73.570,11 / 170.962,50 = \mathbf{0.43}$$

Aprovechamiento subjetivo: 90% del aprovechamiento objetivo: 66.213,10

Aprovechamiento correspondiente al Ayuntamiento: 10% del aprovechamiento objetivo: 7.357,01

En cuanto al aprovechamiento correspondiente a los bienes de dominio y uso público, si existieran en esta área, su asignación se hará en función de lo indicado en el art. 105 de la Ley 5/99 Urbanística de Aragón.

I.3.3.4. Unidad de Ejecución única.

En base a los objetivos marcados, se establece una única Unidad de Ejecución diferenciada en dos zonas por su uso principal, trazado y tipología edificatoria (zona de uso residencial y zona de uso industrial-terciario y comercial). De forma que se realizará un Proyecto de Reparcelación y de Urbanización de toda el área.

I.3.3.5. Posibilidad de delimitar fases independientes en el Proyecto de Urbanización del Área.

Dada la importancia y amplitud de la presente actuación que afecta a una superficie de casi 18 Ha, con una previsión de construcción de 676 viviendas además de las naves industriales, Suelo y Vivienda de Aragón S.L. como promotor del Plan Especial, considera necesario prever una compatibilidad entre las fases de la ejecución de la urbanización y la edificación.

Dicha previsión se encuentra regulada con carácter general en el artículo 41 del Real Decreto 3288/1978 de 25 de agosto por el que se aprueba el Reglamento de Gestión Urbanística, que prevé expresamente en suelo urbano incluido en Unidades de Ejecución la posible concesión de licencias con anterioridad a la condición de solar siempre que concurran los siguientes requisitos:

- a) Que hubiese ganado firmeza, en vía administrativa, el acto de aprobación del proyecto de reparcelación o de compensación, si uno u otro fuese necesario para la distribución de beneficios y cargas del Plan.*
- b) Que por el estado de realización de las obras de urbanización la Administración considere previsible que a la terminación de la edificación la parcela de que se trate contará con todos los servicios necesarios para tener la condición de solar.*
- c) Que en el escrito de solicitud de licencia se comprometa a no utilizar la construcción hasta tanto no esté concluida la obra de urbanización y a establecer tal condición en las cesiones de derecho de propiedad o de uso que se lleven a efecto para todo o parte del edificio.*

Con el objeto garantizar una mayor claridad y seguridad en la concesión de dichas licencias se considera necesario contemplar la posible delimitación de la urbanización del área en varias fases, de forma que finalizada cada una de ellas, el Ayuntamiento de Barbastro pueda recibirlas y otorgar la licencia de primera ocupación a las edificaciones incluidas en cada fase.

Por otro lado, y dado la incertidumbre del ciclo económico que se encuentra inmerso el sector inmobiliario se considera más oportuno delimitar las fases en el proyecto de urbanización cuya aprobación se encuentra más cercana a la puesta en valor del producto.

Así y según se determina en el Plan de Etapas, el Proyecto de Urbanización podrá delimitar dos o más fases para su ejecución, siempre y cuando cada una de dichas fases incluya ámbitos en los que se justifique su autonomía funcional que permita la recepción independiente de cada una de estas fases por el Ayuntamiento de Barbastro.

A tal fin, el Proyecto de Urbanización desglosará en la documentación aneja las obras correspondientes a cada una de dichas fases en el grado de detalle suficiente para su contratación independiente.

I.3.4. Estructura de las redes de servicios

Trata este apartado de la descripción de las diversas redes de servicios que, de manera esquemática, están definidas en el presente Plan Especial.

Se resumen a continuación las **características generales** del planteamiento de las infraestructuras de instalaciones propuestas para el área AO90:

- Redes enterradas en zanjas independientes para cada tipo de instalación bajo el pavimento de aceras y zonas peatonales. Excepcionalmente se soterran bajo el eje las vías de circulación los colectores de saneamiento para recoger las aguas de viales de las rigolas laterales e imbornales.
- Todas las aceras bajo las que discurran la totalidad de las instalaciones dispondrán de un **ancho mínimo de 5 m.** desde el límite del sótano del edificio hasta el inicio de la línea de alcorques.
- Ausencia de redes aéreas.
- Aunque se estudia en un primer momento, se desestima el planteamiento de galería de servicios debido a los siguientes motivos:
 1. Escasez de la longitud del ramal principal de la posible galería (300 m bajo la calle B) frente al desarrollo total de los diferentes trazados del área
 2. Ausencia de un trazado de galería en el resto de la ciudad, con lo que se quedaría como un tramo aislado con poca incidencia en el conjunto.
 3. Incompatibilidad de la Media Tensión con la red de Gas, lo que conllevaría la ejecución de una zanja paralela a la propia galería para uno de los dos servicios.
 4. Encarecimiento del sistema sin aportación de soluciones globales al área.
- Enganche con las redes de suministro existentes o en proyecto de la Avda. de la Estación.
- Conexión entre la Avda. de la Estación y Avda. del Cinca por medio del nuevo puente con capacidad para albergar las conducciones de instalaciones que se requieran.
- Trazado de una arteria principal en la calle B y ramales secundarios hacia los edificios.
- Mallado de redes: gas, agua potable, electricidad y telecomunicaciones.
- Acometidas regulares a edificios de viviendas desde su fachada sur.
- Trazados compatibles con los usos propuestos para el área. Mínima invasión de los espacios libres verdes.

Las directrices y trazado que se fijan tendrán carácter indicativo, siendo el futuro Proyecto de Urbanización el que determinará de modo definitivo las redes con la precisión necesaria para su ejecución.

Se adjunta a modo indicativo la sección tipo para las zonas de viviendas y se detallan en los puntos siguientes las principales características de cada una de las instalaciones cuyo trazado se puede observar en el plano correspondiente (P05 O 09 a P05 O 018)



I.3.4.1. Red de abastecimiento de agua, saneamiento y riego.

El nuevo área residencial a pleno funcionamiento consumirá cerca de 500 m³ de agua al día por lo que la prolongación del ciclo del agua con un uso moderado y la reutilización de la misma supondría ahorros importantes de un recurso fundamental para Barbastro.

1.- SUMINISTRO O ABASTECIMIENTO.

La red urbana utiliza aguas procedentes del Canal del Cinca y es distribuida por "Aguas de Barbastro".

Para dar suministro al área está planificada por parte de la empresa suministradora la prolongación de la red general de distribución por la Avda. de la Estación hasta completar un anillo por la Avda. del Cinca de manera que procure una red mallada.

Como características generales de la red planteada en el área se destacan los siguientes puntos:

- Diseño de una red urbana equilibrada y adaptada a la ordenación propuesta con uniformidad de alturas y demandas de los edificios.
- En el área industrial-terciario se plantea un anillo en torno a la manzana AI.01 desde el que se distribuye a toda la zona.
- En el área residencial, la red será mallada con la red general mediante unión entre la Avda. del Cinca y la Avda. de la Estación de la calle A una vez ejecutado el puente sobre el Vero previsto en el Plan General de Ordenación Urbana a ejecutar por el Ayuntamiento de Barbastro.
- Anillo interior en las calles A, B y C
- Ramificaciones hacia anillos menores por grupos de edificios: (ER1, ER2, ER3), (ER5, ER6, ER8, ER9), (ER10, ER11, ER12); o hacia edificios sueltos: ER4, ER7, ED1, ED2, ED3
- Red de incendios integrada en la red de distribución de agua potable.

Se considera más adecuada técnicamente la posibilidad de realizar una red separativa para los hidrantes de incendios, pero se desestima esta al no existir un trazado en el resto de la ciudad que haga efectiva la operación: se parte de las mismas conducciones generales en origen, los caudales serían los mismos y la calidad del agua consumida también.

Para el abastecimiento conjunto de agua potable e hidrantes se consideran adecuados diámetros de 125 a 150mm, no obstante, se ajustará la nueva red a las características de la existente en Barbastro.

En cualquier caso se cumplirá lo establecido en el CTE DB SI (apartado SI4).

- Red de riego independiente de la de agua potable pero conectada directamente a ella.

- No se consideran necesarias a priori estaciones de bombeo por encontrarse el área en el punto más bajo de la red de suministro de Barbastro.
- Conducciones enterradas de polietileno de 110mm.
- Situación en zanja por encima de las redes de saneamiento.
- Ramales de acometida con planteamiento de una acometida por edificio.
- Valvulería y elementos singulares de acuerdo a las condiciones del Ayto. y la empresa suministradora.
- Previsión de fuentes públicas en zonas libres desde los anillos y ramales de abastecimiento.

2.-SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN.

2.1-DESCRIPCIÓN GENERAL

La red de saneamiento, se contempla para el uso de aguas residuales de origen residencial y del área de uso terciario-industrial.

La red **interior** de saneamiento será unitaria con un tanque de tormentas al final de la misma cuyo rebosadero desembocará en el río Vero

Las aguas fecales irán a la red municipal, situada en la otra margen del río Vero y las pluviales al propio Río.

El tanque de tormentas permitirá recoger la escorrentía de los primeros minutos del suceso de lluvia, que es la que provoca un efluente contaminado con polvo, grasas y aceites de las calles y lo introducirá en la red de fecales conectada con la Estación Depuradora de Aguas Residuales de Barbastro.

El agua sobrante de lluvia se conducirá al deposito de decantación y de aquí al río Vero, atendiendo a las consideraciones previas que establezca la Confederación Hidrográfica del Ebro.

La conexión de la red del área con la estación de bombeo municipal se tratará de realizar por gravedad atravesando el río bajo una pasarela peatonal exterior al Área (ver pto.2 de este apartado) Desde este punto se impulsará mediante bombeo por el colector enterrado municipal existente aguas abajo hasta la depuradora.

Los vertidos admisibles de la zona industrial cumplirán el Decreto 38/2004 de 24 de febrero de Reglamento de vertidos de aguas residuales a las redes municipales de alcantarillado o normativa que lo sustituya. Cualquier otro tipo de vertido deberá ser previamente autorizado por la administración correspondiente y tener como condición mínima una depuradora propia previo vertido a la red.

Se llevará a cabo la urbanización de las zonas libres con superficies drenantes de bajo costo de mantenimiento que posibiliten la continuidad de las condiciones naturales del área. De este modo, se favorecerá la alimentación de los acuíferos cercanos al río Vero por medio de las zonas de espacios verdes y mediante la urbanización de las zonas de estancia con suelos mixtos drenantes.

Las aguas sobrantes de lluvia no absorbidas por el terreno se recogerán preferiblemente hacia las líneas de alcorques o se evacuarán mediante la red de alcantarillado.

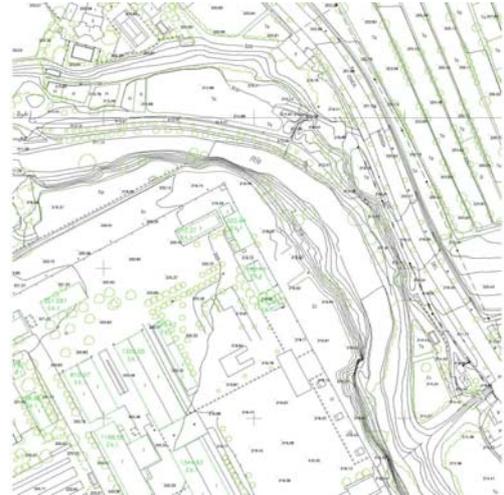
2.2.- CONEXIÓN A LA RED DE SANEAMIENTO EXISTENTE

La instalación del cuartel "General Ricardos" vertía directamente al río Vero y no es aprovechable en ninguna parte de su trazado.

En la actualidad en la zona Noreste del Área, el Ayuntamiento de Barbastro posee una **estación de bombeo** (EBAR) de agua residual que recoge las aguas de la red de alcantarillado distribuida en ambas márgenes de la obra de canalización del río. A esta estación llegan las Aguas de Barbastro por gravedad y son bombeadas hasta la depuradora situada junto al Vero, aguas abajo.



FOTO AÉREA. Localización caseta bombeo



PLANO TOPOGRÁFICO

Se ha comprobado que la caseta de bombeo se encuentra aguas arriba de la mayor parte de la superficie del sector, lo cual plantea la necesidad de un estudio pormenorizado que se llevará a cabo en el proyecto de urbanización.

De modo previo la redacción de dicho proyecto y tras realizar estudios preliminares, el PERI rechaza la opción de un trazado interior al Área contrario a la pendiente natural del terreno y apuesta por un esquema interior en árbol favorable a las pendientes del sistema viario con un colector principal bajo el vial "B" y "E" que desemboca en cota +317 en un tanque de tormentas enterrado en el área Alver07. Desde este partirá un colector atravesando el cauce del Vero a la cota +316 (aprox.) mediante una estructura suspendida.

Ya en la margen izquierda, se alcanzará por gravedad la EBAR municipal cuyo acceso exterior se encuentra a cota +315.

ESTACIÓN DE BOMBEO A DEPURADORA EXISTENTE



2.3-ESTIMACIONES DE CÁLCULO DE LA FUTURA RED DE SANEAMIENTO

2.3.1- Introducción

Según la Revisión del Plan Aragonés de Saneamiento y Depuración (P.A.S.D.), aprobado por el Decreto 107/2009, de 9 de junio, del Gobierno de Aragón, publicado en el B.O.A. (1 de Julio del 2009), como norma general, se recomienda el diseño de redes unitarias con los siguientes principios: Las escorrentías de origen urbano deberán ser recogidas en la red unitaria de saneamiento para conducir las a la estación depuradora.

Como norma general, se recomienda que no se produzcan vertidos por los aliviaderos del sistema para caudales inferiores a 3 veces el caudal máximo de tiempo seco.

De acuerdo a lo anterior, se propone una red unitaria que recoge las aguas negras y pluviales de toda la actuación ubicando el tanque de tormentas en la situación especificada en los planos.

2.3.2-Aguas Residuales

El caudal medio de cálculo para la red de aguas residuales se puede considerar el 100% del caudal de abastecimiento.

$$Q_{\text{medio total residuales}} = Q_{\text{medio total abastecimiento}} = 6,86 \text{ l/sg}$$

En lo relativo a consumo doméstico, para determinar el volumen de máximo consumo diario partimos de los datos del Plan Especial.

Número máximo de viviendas	676
Superficie de Zona Deportiva, Social y Polivalente	13.568,80 m ²
Superficie Zona Industrial	58.177,50 m ²

Considerando para la zona residencial una ocupación media de 3,50 habitantes por vivienda y una dotación de 175 litros por habitante y día, estimando una dotación de 2 l/m² para la zona Deportiva, Social y Polivalente, y estimando una dotación de 2,6 l/m² para la zona Industrial, el volumen máximo necesario será:

Zona Residencial

$$676 \text{ viviendas} \times 3,5 \text{ hab.} \times 175 \text{ l/hab día} = 414.050 \text{ l/día} = 414,05 \text{ m}^3/\text{día}$$

Considerando un factor punta de 3 el caudal punta se establece en:

$$Q_{\text{medio}} = 414,05 \text{ m}^3/\text{día} = 4,79 \text{ l/sg}$$

$$Q_{\text{punta}} = 414,05 \times 3 = 1.242,15 \text{ m}^3/\text{día} = 14,38 \text{ l/sg}$$

Zona Deportiva, Social y Polivalente

$$13.568,80 \text{ m}^2 \times 2 \text{ l/m}^2 \text{ día} = 27.137,60 \text{ l/día} = 27,14 \text{ m}^3/\text{día}.$$

Considerando un factor punta de 5, el caudal punta se establece en:

$$Q_{\text{medio}} = 27,14 \text{ m}^3/\text{día} = 0,314 \text{ l/sg}$$

$$Q_{\text{punta}} = 27,14 \times 5 = 135,70 \text{ m}^3/\text{día} = 1,57 \text{ l/sg}$$

Zona Industrial

$$58.177,50 \text{ m}^2 \times 2,60 \text{ l/m}^2 \text{ día} = 151.261,50 \text{ l/día} = 151,26 \text{ m}^3/\text{día}.$$

Considerando un factor punta de 3 el caudal punta se establece en:

$$Q_{\text{medio}} = 151,26 \text{ m}^3/\text{día} = 1,75 \text{ l/sg}$$

$$Q_{\text{punta}} = 151,26 \times 3 = 453,78 \text{ m}^3/\text{día} = 5,25 \text{ l/sg}$$

Total Zona Residencial, Zona Deportiva, Social y Polivalente y Zona Industrial

$$Q_{\text{medio total}} = 414,05 + 27,14 + 151,26 = 592,45 \text{ m}^3/\text{día} = 6,86 \text{ l/s}$$

$$Q_{\text{punta total}} = 1.242,15 + 135,70 + 453,78 = 1.831,63 \text{ m}^3/\text{día} = 21,20 \text{ l/sg}$$

2.3.3-Aguas Pluviales

Al ser una red unitaria los caudales totales a desaguar serán los resultantes de sumar las aguas residuales y pluviales.

En el estudio de las aportaciones de aguas pluviales se ha tenido en cuenta una intensidad máxima horaria de 40 mm/h, obtenida del mapa de precipitaciones máximas en una hora para un período de retorno de 10 años con probabilidad del 90%.

El cálculo del caudal de aguas pluviales lo obtenemos de la ecuación:

$$Q_p = I \times C \times A.$$

Donde I= Intensidad en l/sg.Ha

C= coeficiente de escorrentía (0,45)

A= superficie a desaguar

$$Q_p = I \times C \times A = 111,11 \text{ l/sg.Ha} \times 0,81 \times 14,33 \text{ Ha} = 1.289,66 \text{ l/sg}.$$

En el cuadro adjunto se efectúa la asignación de superficies y coeficientes de escorrentía correspondientes a cada zona de la actuación.

CALCULO DEL COEFICIENTE DE ESCORRENTIA

	SUPERFICIE m ²	COEF. ESCORRENTIA	SUPERFICIE EQUIV.m ²	COEF. ESCORRENTIA MEDIO
RESIDENCIAL E INDUSTRIAL	70.811,50	0,80	56.649,20	
VIALES Y APARCAMIENTOS	38.202,20	0,90	34.381,98	
PLAZAS	20.714,80	0,90	18.643,32	
ZONA POLIVALENTE	13.568,80	0,50	6.784,40	
	143.297,30		116.458,90	0,81

2.3.4--Dimensionado red de saneamiento

Caudales totales:

$$Q_{\text{total}} = Q_{\text{pluviales}} + Q_{\text{residuales}} = 1.289,66 \text{ l/sg.} + 21,20 \text{ l/sg.} = 1.310,85 \text{ l/sg}$$

Con los datos anteriormente expuestos, se puede realizar un dimensionado general de la red con las siguientes características:

- Acometidas desde edificios a la red con tuberías de PVC \varnothing 250mm. Pendiente de 2 a 4%
- Inicio de ramales con tuberías de PVC \varnothing 315mm. Pendiente de 1 a 0,8%
- Último tramo del colector previo al tanque de tormentas con tubería de HA \varnothing 800mm. para pendientes superiores a 0,70%.
- Para pendientes inferiores se recurrirá a tuberías de diámetro Ha \varnothing 1.000mm.

En el plano P05 O 12 se representa el trazado esquemático de las conducciones con indicación de los diámetros y la situación de los pozos de registro, de acuerdo con la descripción de esta memoria.

3.- RIEGO.

El riego se realizará mediante el sistema hasta ahora mantenido en el ámbito, de concesión de agua de riego. Dentro de la zona de uso residencial, podemos distinguir tres tipos de zonas que necesitarán de sistema de riego:

1. Líneas de arbolado paralelas a fachadas de edificios residenciales.
2. Zonas de arbolado de protección de aparcamientos.
3. Zonas libres entre edificios destinadas a espacios verdes.

Para las dos primeras se plantea un sistema de riego por goteo.

El sistema de riego y drenaje de cada espacio verde se estudiará de acuerdo con el diseño definitivo de los mismos puesto que puede variar sustancialmente según el criterio de diseño que se aplique en el Proyecto de Urbanización: parque con zonas verdes de césped, parque ajardinado con aromáticas o zonas de plantas espontáneas o jardines con especies de la zona con bajas exigencias de riego... etc.

En cualquier caso para el riego de las superficies verdes se contará con un sistema de aspersión automática cuyo diseño tenga en cuenta las variables necesarias para hacer un buen uso de los recursos de agua:

- Coeficiente de infiltración del terreno y permeabilidad.
- Tipo de vegetación plantada
- Clima anual de Barbastro
- Previsión meteorológica a corto plazo y circunstancias instantáneas.

De este modo, se podrá dotar al área de un sistema con un aprovechamiento lógico del agua evitando despilfarros innecesarios.

Cada zona verde contará con un proyecto de red de riego específico que deberá quedar incluido en el propio Proyecto de Urbanización del sector. Este proyecto, se definirá con las siguientes características básicas:

- Red equilibrada con la implantación de bombas de manera que las pérdidas de presión entre el primer y el último aspersor no exceda del 20% del valor inicial.
- Red de distribución enterrada en polietileno en zanja independiente bajo la superficie verde.
- Las instalaciones municipales necesarias complementarias a la red de riego como llaves, programadores-temporizadores, grupos de bombeo, cuadros de maniobra... etc. quedarán alojadas en los espacios destinados a este uso.

I.3.4.3. Red eléctrica.

1. Media y Baja tensión.

Se establecen los siguientes criterios:

- Conexión con la línea de distribución de Media Tensión de Barbastro de la Avda. de la Estación.
- Formación de un anillo en la línea de Media Tensión bajo las calles A, B y C cerrándose con la Avda. de la Estación.
- Disposición de Centros de Transformación en las zonas de cabecera de las potencias demandadas, es decir, en los extremos de los edificios residenciales colindantes con la calle B. Dichos centros se ubicarán en lonjas reservadas al efecto en las plantas bajas de los edificios residenciales o en sus sótanos. En el caso de la zona B, se plantean módulos prefabricados enterrados en las parcelas AI.01 y AI.02

Se estima un total de 4 Centros de Transformación que abastecerán al sector de viviendas incluyendo los 12 edificios residenciales, los tres dotacionales o de servicios, la iluminación urbana del sector y cuantos elementos incluidos en la urbanización requieran de alimentación eléctrica (riego, señalización de tráfico... etc.)

Para la zona industrial, se plantean dos grupos de transformadores dobles situados en la confluencia de las calles C y E

La potencia total demandada a cada Centro de Transformación será la necesaria para abastecer a un máximo de 190 viv con su parte proporcional de alumbrado público y otros servicios urbanos.

- Canalizaciones enterradas bajo pavimento de aceras y contiguas a la red de telefonía, es decir, ocupando la segunda posición en cercanía a fachadas.
- Distribución en Baja Tensión desde los C.T. con entrada y salida hacia los edificios por canalización enterrada.

Todos los materiales a emplear cumplirán las normas UNE, DIN, ISO, CEI, recomendaciones del INTA y demás normativa y reglamentaciones nacionales e internacionales concordantes en la materia.

2. ALUMBRADO PÚBLICO

Se aplican criterios generales donde priman los aspectos medioambientales en cuanto a contaminación lumínica, calidad medioambiental etc. De acuerdo a estos presupuestos se

diferenciarán zonas más "urbanas" como viales de acceso de vehículos y otras con carácter más "natural" en relación con el río y las zonas verdes.

En general se tratará de potenciar los **valores naturales del área** en su relación con el curso del río Vero de manera que se respete la graduación luminosa decreciente desde los viales principales de acceso a las zonas verdes.

-Se seguirán los criterios técnicos del Ayuntamiento de manera que se asegure la correcta inclusión del nuevo área en la red existente

-Tal y como viene expresado en el plano P05 O 11, diferenciaremos los siguientes **tipos de alumbrado**:

- Viales y aceras de calles
- Zonas de soportales (fachadas sur).
- Zonas de estancia entre viviendas con pavimentos flexibles.
- Zonas verdes entre viviendas.
- Espacios o edificios singulares (antiguo cuartel).

En el presente Plan se establecen medidas para asegurar la calidad de esa iluminación en las normas urbanísticas.

Las parcelas de los edificios E.D.2 y E.D. 3 están destinadas a un uso deportivo-social, por lo que contarán con las acometidas necesarias para la iluminación de sus espacios exteriores (posibles canchas deportivas... etc.)

Los circuitos se agruparán por zonas según los espacios urbanos y las viviendas de modo que se equilibren las cargas para cada Centro de Transformación.

La disposición, potencia y altura de las luminarias para producir los niveles de iluminación indicados se determinará en el Proyecto de Urbanización.

- Las **canalizaciones** discurrirán por zanja independiente situada junto al bordillo de las aceras.
 - Los armarios de grupos de medida quedarán integrados en la urbanización.

I.3.4.4. Red de distribución de gas.

-Conexión con la **Red General** existente en la Avda. de la Estación

La compañía suministradora, Gas Aragón-ENDESA se encuentra realizando las obras de ampliación de la red de distribución.

-Trazado de la **Red de Distribución** paralelo al resto de las instalaciones en la parte central de la acera junto a la red de agua. Se compatibilizará con la búsqueda de los recorridos más cortos posibles.

-Sector A (residencial): Formación de un anillo en la línea principal bajo las calles A, B y C cerrándose con la Avda. de la Estación. Ramales de derivación en el resto de las calles.

-Sector B (terciario-industrial): acometida hasta armario de regulación y medida situado en el borde de la parcela.

Las características técnicas de esta red serán las exigibles por la compañía suministradora para esta zona: tipo de zanja, materiales de canalizaciones, registros, armarios etc.

-El cálculo de redes se realizará según las disposiciones Gas Aragón teniendo en cuenta una previsión de demanda para 676 viviendas de ocupación permanente y una zona industrial-terciario de cerca de 43.000m² de superficie de parcelas y cerca de 32.000m² edificados.

Para este cálculo se deberá tener en cuenta las siguientes consideraciones:

-Todos los edificios dispondrán de un sistema centralizado de producción de agua caliente sanitaria y calefacción con control del consumo individualizado quedando desestimadas las opciones de calderas individuales.

Por esta razón se realiza la previsión de **una sola acometida** por edificio.

-El uso del gas en cocinas queda sujeto a la decisión última de cada uno de los promotores de las viviendas con lo que se debería contar con la previsión del servicio. Los edificios en los que se plantee el suministro de gas en cocinas deberán incorporar en su proyecto las prescripciones necesarias para su integración en el conjunto: espacio para contadores, patinillos habilitados al efecto, rejillas de ventilación en fachada etc.

I.3.4.5. Red de telecomunicaciones

Se establecen los siguientes criterios:

-Conexión con la **Red de Alimentación** existente en la Avda. de la Estación.

La empresa suministradora (TELEFÓNICA) realiza el estudio para la alimentación del nuevo sector desde sus instalaciones ya existentes en las zonas aledañas.

-Trazado de la **Red de Distribución** paralelo al resto de las instalaciones en la parte de la acera más cercana al edificio. Se compatibilizará con la búsqueda de los recorridos más cortos posibles.

-El cálculo de redes se realizará según las disposiciones de Telefónica teniendo en cuenta una previsión de demanda para 676 viviendas de ocupación permanente y una zona industrial-terciario de cerca de 43.000m² de superficie de parcelas y cerca de 32.000m² edificados.

-Se dispondrán las arquetas y cámaras de registro necesarias procurando la integración adecuada de los armarios de interconexión y los de acometida en la urbanización general bien mediante su soterramiento o mediante el empotramiento en otros elementos existentes: muros, edificios etc.

-Se asegurará una acometida por edificio de viviendas para su conexión a la red según los proyectos de ICT correspondientes.

-El proyecto de urbanización deberá gestionar las solicitudes de las diferentes compañías suministradoras de telecomunicaciones interesadas en el servicio al nuevo polígono.

-Se revisará el trazado de la red de fibra óptica Barbastro-Monzón que discurre en la parte Oeste del solar para estudiar sus posibles afecciones.

I.3.4.6. Intervención de compañías suministradoras de servicios

Habiendo solicitado informes previos y condiciones de suministro a las compañías responsables de electricidad, agua, gas y teléfono, se han tenido en cuenta los datos aportados para la elaboración de los esquemas y la evaluación económica de este Plan Especial.

I.3.5. Esquema viario - Dotación de aparcamientos

Lo referente al esquema viario se ha descrito en el apartado I.3.2 de la presente memoria y queda grafiado en los planos P05 O 04, 05, 06 y 07

Se resumen en este punto algunos aspectos de lo definido en dicho apartado.

El diseño de la red viaria propuesto en este Plan Especial resuelve la comunicación de peatones y vehículos, tanto en el interior del área como en sus conexiones con el sistema viario circundante. Las premisas que rigen la propuesta son los siguientes:

I.3.5.1. Descripción del esquema viario

Distinguiremos los siguientes elementos:

-Red interior de doble carril de anchura mínima de 3,5 metros en general y 4m para la zona industrial-terciario

-Rotonda central: distribuye la convergencia del flujo de tráfico de la zona residencial y la industrial.

-Conexiones con la Avda. de la Estación: con cruces con isletas para el giro en ambos sentidos

-Cruces interiores: Se considera que precisan de señalización con semáforo la intersección de las calles D y B con la calle A.

-Vados de acceso: se prevén vados de acceso a garajes y futuras edificaciones en la zona industrial, Se ha optado por evitar la colocación de baterías de aparcamientos en las líneas de acera que lindan con las parcelas privadas colocándolas en la acera enfrenteada.

La reserva de estos vados incluye el paso necesario para los vehículos de emergencia hacia el interior de las zonas peatonales.

- Nuevo puente sobre el Vero: Queda fuera del ámbito del área AO90 y excluido de las obras incluidas en el presente PERI pero en relación con él: se trata de la conexión de la Avda. de la Estación con la Avda. del Cinca por medio de un nuevo puente situado al final de la Calle "A" de la propuesta. Esta conexión posibilita la unión del sector con ambas márgenes del río Vero.

I.3.5.2. Plan de estacionamientos

El estacionamiento de vehículos en el ámbito del Plan Especial se resolverá tanto por la dotación de estacionamientos en los edificios y en las parcelas industriales como por las plazas de aparcamiento previstas en el sistema viario.

La dotación de estacionamientos en los espacios privados debe efectuarse siempre, según el Plan General, previéndose cuatro posibles ubicaciones:

- a) en el interior de la edificación,
- b) en el interior de la parcela,
- c) en el suelo o subsuelo de espacios libres privados de uso común,

- d) en edificios destinados exclusivamente a este uso, como dotación para los usuarios en un área.

El Plan Especial prevé su ubicación en el subsuelo de las parcelas de aprovechamiento privado, lo cual encajaría dentro de los tres primeros supuestos de ubicación de la zona residencial señalados por el Plan General. Así, en el caso de las viviendas se ha planteado el espacio suficiente para que con la construcción de una sola planta se asegure la dotación de 1 plaza por ud. Residencial. Este dato no implica ninguna limitación para plantear más de una planta de sótano.

En el caso de las parcelas de la zona B de uso industrial y de servicios, se ha reservado un espacio en el perímetro de las parcelas, entre el límite exterior y la edificación, en el que pueden tener cabida las correspondientes plazas de propiedad privada. Además, en las parcelas AI.02 y AI 03 se reservan grandes espacios libres susceptibles de ser ocupados por plazas de aparcamientos de titularidad privada pero abiertos al público en general.

-Condiciones de los accesos:

Los accesos al área quedan asegurados por la conexión directa con dos de las principales vías de acceso a Barbastro.

-Dotación de estacionamientos en los edificios y en las parcelas industriales:

Se exige un número mínimo en el interior de los edificios de 676 plazas en la zona residencial (1 por cada vivienda).

En la zona B se exige en el interior de las parcelas industriales o de servicios terciarios un número mínimo de plazas de aparcamiento: 158 (1 por cada 200 m² edificables).

Además, y como se ha hecho constar en las parcelas AI.02 y AI 03 se reservan grandes espacios libres susceptibles de ser ocupados por plazas de aparcamientos de titularidad privada pero abiertos al público en general.

-Estacionamientos en el sistema viario:

Se han planteado el siguiente nº de plazas:

	nombre parcela	Nº APARCAMIENTOS EN SUPERFICIE	
		zona A	zona B
Bolsa de aparc01	AVap1	74	
Bolsa de aparc02	AVap2	74	
Bolsa de aparc03	AVap3	56	
Aparcam.en viales		113	122
		317	122
	TOTAL	439	

-Dotación total de estacionamientos propuesta:

	zona A	zona B
APARC.EN SUPERFICIE	317	122
APARC.EN EDIFICIOS Y PARCELAS	676	158
	993	280
TOTAL	1273	

En las zonas de aparcamiento de superficie se establece la reserva de 13 plazas de aparcamiento para personas con movilidad reducida en cumplimiento del Decreto 19/1999 de 9 de Feb. del G.A. (Anexo 2.pto.2.1.2. Reserva de 1 plaza por cada 40 o fracción = 2,5%) y así se verá reflejado en el correspondiente proyecto de urbanización del área.

El cumplimiento de dicha norma en las zonas de aparcamiento en edificios y parcelas privadas se verá justificado en los correspondientes proyectos edificatorios que definan las obras.

1.3.6. Catalogación del Pabellón Principal del Cuartel General Ricardos.

De acuerdo a la Modificación Puntual num.45 del Plan General de Ordenación Urbana de Barbastro se ha catalogado el Pabellón Principal del Cuartel General Ricardos con las siguientes determinaciones:

- Elemento: Pabellón Principal del Cuartel General Ricardos.
- Localización: Avda. de la Estación núm. 83-87.
- Siglo o etapa histórica: Siglo XX.
- Estilo: Novecentista
- Objetivación del interés: Histórico-Artístico.
- Propiedad: Suelo Y Vivienda de Aragón S.L.
- Usos: Anteriormente dependencias generales del Acuartelamiento, hoy en desuso. Por el Plan Especial se plantea para este edificio un uso de dotacional polivalente.
- Conservación global: actualmente deficiente.
- Propuesta de Actuación: Rehabilitación y acondicionamiento del jardín existente.
- Nivel de protección: grado 1 según se determina en el Plan General de Ordenación Urbana de Barbastro.



FACHADA DE ACCESO. 1932

I.4.- EJECUCIÓN Y GESTIÓN

I.4.1. Delimitación de Unidades de Ejecución y justificación

De conformidad con lo establecido en las condiciones vinculantes de la ficha de ordenación del Área AO-90, se delimita una única unidad de ejecución, con dos zonas a efectos de uso dominante: una zona de uso residencial y otra zona de uso industrial y terciario.

I.4.2 Sistema de actuación

Se determina la ejecución de la unidad de ejecución a través del Sistema de Compensación, según las prescripciones establecidas en los artículos 138 a 145 de la Ley 5/99, de 25 de marzo, Urbanística de Aragón y en los artículos concordantes del Reglamento de Gestión Urbanística aprobado por real Decreto 3288/1978 de 25 de agosto, hasta la aprobación del Reglamento de Gestión aragonés.

De esta forma, y a tenor del artículo 138, en el sistema de compensación, los propietarios aportan los terrenos de cesión obligatoria, realizan a su costa la urbanización en los términos y condiciones que se determinen en el Plan y se constituyen en Junta de Compensación, salvo que todos los terrenos pertenezcan a un solo titular.

I.5.- SÍNTESIS Y CUADROS NUMÉRICOS

I.5.1. Síntesis de la propuesta:

El presente Plan Especial se plantea con el objeto de efectuar una operación integrada en desarrollo de la estructura fundamental de la ordenación prevista por el Plan General, encaminada a la renovación de usos del suelo urbano, en concreto a la sustitución del tejido militar existente por un uso residencial e industrial/terciario.

Las condiciones de ordenación vienen marcadas por la ficha que consta en la reciente Modificación Puntual del Plan General relativa a este área.

No se ha estimado conveniente la subdivisión del ámbito en unidades de ejecución, de forma que únicamente existe una Unidad de Ejecución, tal y como viene sugerido en la ficha del Plan General, si bien según el Plan de Etapas es posible la ejecución de dicha unidad a efectos de la urbanización en una fase o en dos fases independientes coincidentes con las dos zonas diferenciadas por el uso principal, en función de las necesidades del propietario único Suelo y Vivienda de Aragón, S.L, ya que se han diseñado para su posible ejecución independiente.

El Plan Especial resuelve la red viaria de la nueva zona y su conexión con la red viaria exterior existente, y propone esquemas del trazado de los servicios urbanísticos, criterios de dimensionado de los mismos, y sus conexiones con las redes municipales.

En las páginas siguientes se ofrecen los datos numéricos que resumen las características de lo estipulado en este Plan Especial, así como la justificación del cumplimiento de los requerimientos del planeamiento.

Zaragoza, Septiembre del 2010

Equipo redactor:

JAIME DÍAZ MORLAN arquitecto

IGNACIO PEMÁN GAVÍN/ ADELA ALONSO DOMÍNGUEZ abogados

I.5.2. Información de datos generales:

SUPERFICIE	
Ámbito sector (única U.E.)	170.962,50 m2

CALIFICACIÓN DEL SUELO: SUPERFICIES DE LAS DISTINTAS ZONAS

CALIFICACIÓN	SUPERFICIE
ESPACIOS PÚBLICOS (CESIONES)	
espacios libres	
zonas verdes	28.154,90 m2
zonas estancia –plaza-	20.225,10 m2
total espacios libres	48.380,00 m2
viario	32.123,00 m2
aparcamientos	6.079,20 m2
total viario y aparcamientos	38.202,20 m2
dotaciones:	
Adot 1	4.205,10 m2
Adot 2	4.200,50 m2
Apol 1	5.163,20 m2
total dotaciones	13.568,80 m2
total espacios públicos	100.151,00 m2
ESPACIOS PRIVADOS	
total residencial	27.642,10 m2
total industrial y servicios terciarios	43.169,40 m2
total espacios privados	70.811,50 m2
superficie total (bruta) del sector	170.962,50 m2

SUPERFICIES DE ZONAS:

Zona A-resid	112.785,00 m2
Zona B-ind, serv. terc. y comercial	58.177,50 m2

ESPACIOS LIBRES

	Libre estancia (plazas)		Zona verde ajardinada	
	Superficie parcela		Superficie parcela	
	zona A		zona A	zona B
ALpeat.01	3.342,7	ALver.01	* 1.534,0	
ALpeat.02	1.093,3	ALver.02	4.822,5	
ALpeat.03	2.618,9	ALver.03	3.615,7	
ALpeat.04	730,3	ALver.04	2.615,7	
ALpeat.05	3.993,7	ALver.05	3.627,0	
ALpeat.06	* 266,1	ALver.06	3.9938,9	
ALpeat.07	2.314,3	ALver.07		3.798,8
ALpeat.08	490,4	ALver.08	1.205,3	
ALpeat.09	671,5	ALver.09		2.997,0
ALpeat.10	4.168,1			
ALpeat.11	1.535,8			
	20.225,10 m2		28.154,90 m2	

* no computan a efectos de módulos de reserva.

VIALES**APARCAMIENTOS**

	Superficie parcela		Superficie parcela		
	zona A	zona B	zona A	Aparcam. en superficie	
AV01	23.910,70		AVap1	2.017,40	74
AV02		8.212,30	AVap2	2.584,40	74
			AVap3	1.477,40	56
			viales		113+122
	32.123,00		6.079,20	439	

DOTACIONAL

	Superficie parcela
ADot.01	4.205,10
ADot.02	4.200,50
Apol. 01	5.163,20
	13.568,80

I.5.3. Cumplimiento de parámetros urbanísticos:

De acuerdo con el artículo 78.2 del Decreto 52/2002, de 19 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 5/1999, de 25 de marzo, Urbanística, en materia de organización, planeamiento urbanístico y régimen especial de pequeños municipios, sobre reglas generales sobre cómputo de reservas, señala que *cuando existan varios usos en el sector deberán aplicarse respecto de las diferentes superficies afectadas los módulos de reserva correspondientes a dichos usos. Y en todo caso, cuando sobre una misma superficie resulten compatibles el uso característico del sector y otros, se tomará como uso para la determinación de las reservas exigibles el uso característico.*

De esta forma al existir dos zonas respecto a usos se computarán los módulos de reserva de forma diferenciada por las dos zonas del Plan Especial, la zona A residencial y la Zona B industrial y de servicios terciarios.

Además se hace constar que en la Modificación Puntual del Plan General de Ordenación Urbana de Barbastro de este área se señala que las reservas de suelo para equipamientos establecidos por el Reglamento de desarrollo de la Ley 5/99 Urbanística de Aragón se localizarán en la zona oeste (zona residencial) con el fin de facilitar su accesibilidad y garantizar la tranquilidad de la zona residencial. Además señala que debido a la proximidad de centros educativos respecto del ámbito y de la intención del Ayuntamiento de ampliar y mejorar los ya existentes, se considera innecesaria las reservas de suelo para equipamiento educativo, puesto que se estiman cubiertas las necesidades de este tipo e dotación con los tres centros existentes en el entorno. Por ello, la reserva de suelo que la ley destina a este tipo de equipamiento docente se dedica a incrementar el total de espacios libres.

Por lo cual en la zona residencial se deberán cumplir los módulos de los artículos 81 a 84 del Decreto 52/2002, de 19 de febrero, del Gobierno de Aragón y en la zona industrial los módulos del artículo 85 del citado texto legal.

Como justificación del cumplimiento de los parámetros urbanísticos de ambas zonas, se incluye el siguiente **cuadro de cumplimiento global de módulos:**

RESUMEN TOTAL PERI CUMPLIMIENTO MÓDULOSSuperficie Zona A residencial: 112.785,00 m²Superficie Zona B-industrial, serv. terc. y comercial: 58.177,50 m²Superficie Total Sector 170.962,5 m²

ESPACIOS LIBRES:	Exigidos según modif.45 del PGOU Barbastro y LUA	PERI
20% de superf. del sector (Según Modif.puntual nº45 del PGOU de Barbastro)	34.192,5 m ²	46.579,9 m ² (ver pto.1.3.3, pág.27 y 28 de esta memoria)
Incremento equip. educativo 20% superf.	14.008 m ²	
Exceso reservas ⁽¹⁾	3.129,7 m ²	
TOTAL	45.070,8 m²	46.579,9 m²

EQUIPAMIENTOS	Exigidos según Reglamento	PERI	
zona A residencial EQUIP. EDUCATIVO: 10.870,39 m ² EQUIP. DEPORTIVO: 4.056,00 m ² EQUIP. SOCIAL: 4.056,00 m ²	18.982,39 m ²	13.568,80 m ²	14.016,96 m ² * equip. educat. compensado por Esp. libres según Modif. PGOU
zona B industrial EQUIP. POLIV.: 2.327,10 m ² EQUIP. EDUCATIVO: 3.146,57 m ²	5.473,67 m ²		
TOTAL	24.456,06 m²	27.585,76 m² ⁽¹⁾	

⁽¹⁾ exceso de 3.129,7

APARCAMIENTOS	Exigidos según Reglamento	PERI
zona A residencial 1/85m ² edif. 25% esp. publ. y 2% min.	836 pl. (209 esp. Publ.)	1.272 pl. (439 en esp. Publ.)
zona B industrial 1/100m ² edif. 50% esp. publ.	315 pl. (157 esp. Publ.)	
TOTAL	1151 pl. (366 esp. Publ.)	1.272 pl. (439 en esp. Publ.)

I.5.4. Aprovechamiento lucrativo de manzanas residenciales e industriales:

ZONA A: RESIDENCIAL

NOMBRE PARCELA	SUP. PARCELA	NOMBRE BLOQUE	PL. ALZADAS SUP. CONST.	PL. BAJAS SUP. CONST.	TOTAL SUP. COSTR.	ALTURA MÁXIMA	VPA	LIBRE	TOTAL
AR.01	3.084,70	ER 01	7.356,80	420,00	7.776,80	B+4		76	76
AR.02	1.568,80	ER 02	4.052,80	0,00	4.052,80	B+4		40	40
AR.03	3.118,50	ER 03	7.348,40	785,00	8.133,40	B+4	76		76
AR.04	1.929,80	ER 04	4.006,80	700,00	4.706,80	B+4	44		44
AR.05	2.892,50	ER 05	7.356,80	420,00	7.776,80	B+4		76	76
AR.06	1.382,80	ER 06	3.208,80	280,00	3.488,80	B+4		32	32
AR.07	2.094,10	ER 07	4.006,80	700,00	4.706,80	B+4	40		40
AR.08	1.248,40	ER 08	3.208,80	0,00	3.208,80	B+4	32		32
AR.09	3.113,40	ER 09	7.348,40	785,00	8.133,40	B+4		76	76
AR.10	2.896,40	ER 10	7.356,80	420,00	7.776,80	B+4		76	76
AR.11	1.372,00	ER 11	3.347,20	280,00	3.627,20	B+4	32		32
AR.12	2.940,70	ER 12	7.337,20	350,00	7.687,20	B+4	76		76
TOTAL	27.642,10		65.935,60	5.140,00	71.075,60		300	376	676

ZONA B: INDUSTRIAL - TERCIARIO

NOMBRE PARCELA	SUP. PARCELA		TOTAL SUP. COSTR.
AI.01	18.667,80	E.I.01	15.867,70
AI.02	17.025,20	E.I.02	10.215,10
AI.03	7.476,40	E.I.03	5.383,00
TOTAL	43.169,40		31.465,70

I.5.5. Ficha de la Unidad de Ejecución:**Unidad de Ejecución única****Superficie total:** 170.962,50 m2**Condicionantes urbanísticos:**

a) Cesiones de suelo de uso y dominio público:

Espacios Libres 48.380,00 m2

Viales y aparcamientos 38.202,20 m2

Dotaciones 13.568,80 m2

b) Aprovechamiento correspondiente al Ayuntamiento: Se cederán los terrenos que permitan ubicar el 10% del aprovechamiento objetivo.

c) Urbanización interior de la Unidad de Ejecución correspondiente.

Superficies totales de parcela neta y edificabilidad residencial y comercial en planta baja:

NOMBRE PARCELA	SUP. PARCELA	PL. ALZADAS SUP. CONST.	PL. BAJAS SUP. CONST.	TOTAL SUP. COSTR.	ALTURA MÁXIMA	VPA	LIBRE	TOTAL
AR.01	3.084,70	7.356,80	420,00	7.776,80	B+4		76	76
AR.02	1.568,80	4.052,80	0,00	4.052,80	B+4		40	40
AR.03	3.118,50	7.348,40	785,00	8.133,40	B+4	76		76
AR.04	1.929,80	4.006,80	700,00	4.706,80	B+4	44		44
AR.05	2.892,50	7.356,80	420,00	7.776,80	B+4		76	76
AR.06	1.382,80	3.208,80	280,00	3.488,80	B+4		32	32
AR.07	2.094,10	4.006,80	700,00	4.706,80	B+4	40		40
AR.08	1.248,40	3.208,80	0,00	3.208,80	B+4	32		32
AR.09	3.113,40	7.348,40	785,00	8.133,40	B+4		76	76
AR.10	2.896,40	7.356,80	420,00	7.776,80	B+4		76	76
AR.11	1.372,00	3.347,20	280,00	3.627,20	B+4	32		32
AR.12	2.940,70	7.337,20	350,00	7.687,20	B+4	76		76
TOTAL	27.642,10	65.935,60	5.140,00	71.075,60		300	376	676

Superficie total de parcela neta industrial y edificabilidad:

	SUPERFICIE	
	PARCELA	EDIFICABILIDAD
AI.01	18.667,80	15.867,70
AI.02	17.025,20	10.215,10
AI.03	7.476,40	5.383,00
TOTAL	43.169,40	31.465,70

Viviendas asignadas	676 viv. (39,5 viv./ha sobre el sector bruto.)
Reserva Viv. Protegidas:	300 VPA
Edificabilidad sobre suelo bruto:	0,60 m2/m2

Aprovechamiento objetivo de la Unidad de Ejecución: 0.43

Los coeficientes de homogenización aplicados a la superficie edificable de cada uso resulta a efectos de reparto:

	M2 EDIF.	COEF.	TOTAL
		HOMOG.	
RESIDENCIAL LIBRE	36.680,40	1,00	36.680,40
RESIDENCIAL VPA	29.255,20	0,67	19.600,98
COMERCIAL PLANTA BAJA	5.140,00	0,67	3.443,80
INDUSTRIAL-TERCIARIO	31.465,74	0,44	13.844,92
TOTAL	102.541,34		73.570,11

A.M. objetivo = 73.570,11 / 170.962,50 = **0.43**

Aprovechamiento subjetivo: 90% del aprovechamiento objetivo: 66.213,10

Aprovechamiento correspondiente al Ayuntamiento: 10% del aprovechamiento objetivo: 7.357,01

Condiciones de Gestión:

Sistema de actuación: Compensación.

Plazos:

- 1 año para la presentación de los Estatutos y Bases de actuación de la Junta de Compensación a partir de la aprobación del Plan Especial.
- 6 meses para la presentación del Proyecto de Reparcelación, a partir de la constitución de la Junta de Compensación.
- 1 año para la presentación del Proyecto de Urbanización a partir de la aprobación definitiva del Proyecto de Reparcelación.
- Ejecución de la Urbanización: cinco años desde la aprobación del Proyecto de Urbanización, de acuerdo con las fases que prevea el propio proyecto de urbanización.
- Los plazos de para solicitar licencia de edificación serán de dos años desde que reúna las condiciones para ello.
- Obras de edificación: se ejecutarán en los plazos que, en cada caso, se indique en las licencias urbanísticas.

Conservación: el Ayuntamiento a partir de la cesión y recepción de la urbanización.

Condiciones de la edificación:

Tipología de la edificación, usos, condiciones de posición y volumétricas, alturas, ocupación y edificabilidad, según las Normas Urbanísticas del Plan Especial.

I.6.- ANEXO CORRESPONDIENTE A PLANES DE INICIATIVA PARTICULAR

I.6.1. Consideraciones generales:

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 52 de la Ley 5/99 Urbanística de Aragón y 112.4 del Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 5/1999, de 25 de marzo, Urbanística de Aragón, en materia de organización, planeamiento urbanístico y régimen especial de pequeños municipios, aprobado por Decreto 52/2002, de 19 de febrero, del Gobierno de Aragón, este Plan Especial de iniciativa particular en desarrollo del Plan General se formula con la documentación y con sujeción al procedimiento establecido en los artículos 99 a 104 para los Planes Parciales cuya iniciativa responde a tal carácter.

Por lo cual y además de la documentación general, se incorporan los siguientes datos:

- a) Acreditación de la voluntad de las personas que ejercen la iniciativa expresando, en su caso, su condición o no de propietarios de terrenos incluidos en el Plan.
- b) Relación de propietarios y restantes titulares afectados, con expresión de sus direcciones postales actualizadas. Para la determinación de los propietarios y restantes titulares afectados se estará a las reglas establecidas en la legislación de expropiación forzosa.
- c) Modo de ejecución de las obras de urbanización y previsión sobre la futura conservación de las mismas.
- d) Compromisos que se hubieren de contraer entre el promotor y el Ayuntamiento, por un lado, y entre el promotor y los futuros propietarios de solares, por otro, con las garantías del exacto cumplimiento de los mismos.
- e) Garantías del exacto cumplimiento de dichos compromisos por importe de seis por ciento del coste de la implantación de los servicios y ejecución de las obras de urbanización, según la evaluación económica del propio Plan Parcial.
- f) Medios económicos de toda índole con que cuente el promotor para llevar a cabo la actuación, indicando los recursos propios y las fuentes de financiación.

I.6.2. Acreditación de la voluntad de los promotores.

Se ha firmado un Convenio de Colaboración entre Suelo y Vivienda de Aragón, S.L. y el Ayuntamiento de Zaragoza.

La sociedad Suelo y Vivienda de Aragón, S.L., con domicilio social en Zaragoza, plaza Antonio Beltrán Martínez nº 1, planta 8ª, oficina J-K, C.P. 50.002 y provista con el CIF B-50907328. en acreditación de la voluntad de la iniciativa particular procede a la firma del presente documento.

I.6.3. Modo de ejecución de las obras de urbanización y previsión sobre la futura conservación de las mismas

Dado el carácter de la iniciativa, se considera que la modalidad de actuación administrativa más adecuada es la indirecta y, dentro de ésta, la correspondiente al sistema de compensación.

Ello supone la gestión y ejecución de la urbanización del sector por los propietarios afectados, delimitado en una unidad de ejecución.

En cuanto a la conservación de la obra urbanizadora, habida cuenta que se trata de un espacio integrado en la trama urbana de la Ciudad, corresponderá al Ayuntamiento, de conformidad con lo establecido en la normativa de contratación de las administraciones públicas, una vez recibidas las obras de urbanización.

I.6.5. Compromisos a contraer entre el promotor y el Ayuntamiento y entre el promotor y los futuros propietarios

1) Plazos de ejecución:

- Presentación de los Estatutos y Bases de Actuación: 1 año a partir de la aprobación del Plan Especial,
- Presentación del Proyecto de Reparcelación: 1 año a partir de Constitución de la Junta,
- Presentación del Proyecto de Urbanización: 1 año a partir de la constitución de la Junta,
- Ejecución de la Urbanización: cinco años desde la aprobación del Proyecto de Urbanización, de acuerdo con las fases que prevea el propio proyecto de urbanización.
- Los plazos de para solicitar licencia de edificación serán de dos años desde que reúna las condiciones para ello.
- Las obras de edificación se ejecutarán en los plazos que, en cada caso, se indiquen en las licencias urbanísticas.

2) Sobre la implantación de los servicios:

Los servicios de suministro de agua, electricidad, gas, teléfono y telecomunicaciones se prevé tengan lugar de forma simultánea a la terminación de la obra de urbanización,

Los servicios de limpieza pública se prevé tengan lugar de forma simultánea a la recepción de la obra de urbanización,

Los servicios de recogida de basuras y transporte público, habida cuenta el emplazamiento del Sector, tendrán lugar de acuerdo con las posibilidades técnicas de los servicios públicos municipales.

3) Conservación de la obra urbanizadora:

Habida cuenta que se trata de un espacio integrado en la trama urbana de la Ciudad, la conservación corresponderá al Ayuntamiento a partir del momento de la recepción de las obras de urbanización, que se

entregarán una vez terminadas, sin perjuicio de las garantías sobre su correcta ejecución, todo ello de conformidad con la normativa sobre contratación de las administraciones públicas.

4) Compromisos entre los promotores y futuros propietarios:

Los propietarios suscribientes del presente documento se comprometen a hacer constar en los documentos privados o públicos de futuras transmisiones, los compromisos y obligaciones anteriores.

En cualquier caso, no podrán trasladarse dichos compromisos a compradores de viviendas o locales.

I.6.6. Medios económicos y financieros:

El propietario declara que cuenta con medios personales para financiar la obra de urbanización y en todo caso, con la financiación bancaria que permitirá el propio valor de los terrenos, haciéndose la referencia de que las propiedades de la entidad encargante suponen aproximadamente un 99,9% del total de los terrenos.

Zaragoza, Septiembre del 2010

LOS PROPIETARIOS ENCARGANTES: