



# Índice

<b>NOTA ACLARATORIA AL TEXTO REFUNDIDO .....</b>	<b>2</b>
<b>1 Memoria informativa .....</b>	<b>3</b>
1.1 Agentes.....	3
1.1.1 Promotor.....	3
1.1.2 Autor de la Modificación Puntual .....	3
1.2 Información previa.....	3
1.2.1 Suelo objeto de la modificación. Propietario de las fincas.....	3
1.2.2 Encuadre territorial de la modificación.....	4
1.2.3 El núcleo de Quinzano.....	4
1.3 Marco legal vigente.....	5
1.3.1 Normativa Estatal .....	5
1.3.2 Legislación Autonómica.....	5
1.3.3 Planeamiento municipal vigente.....	5
<b>2 Memoria justificativa .....</b>	<b>6</b>
2.1 Alcance y Carácter de la modificación.....	6
2.2 Conveniencia y Oportunidad de la Modificación Puntual .....	7
2.3 Fines y Objetivos .....	7
2.4 Descripción de la Modificación.....	8
2.4.1 Análisis y Diagnóstico.....	8
2.4.2 Modelos urbanísticos y Alternativas .....	9
2.4.3 Propuesta urbanística.....	9
2.4.4 Conexión con las redes fundamentales de servicios urbanos.....	10
2.4.5 Suelo Urbano No Consolidado. Unidad de Ejecución UE Q-1.....	11
2.4.6 Suelo Urbanizable delimitado. Sector S-Q1 .....	13
2.4.7 Análisis de la Red actual de saneamiento y de la nueva ordenación prevista. ....	15
2.4.8 Ordenanzas de Saneamiento. ....	17
2.4.9 Propietarios por los que discurre la red de saneamiento desde el punto E hasta el punto B y su conformidad para el paso de esta instalación.....	18
2.4.10 Previsiones contenidas en el informe de Confederación Hidrográfica del Ebro.....	19
2.5 Cuadro Resumen de Superficies de la Actuación.....	21
<b>LISTADO DE PLANOS.....</b>	<b>22</b>

## NOTA ACLARATORIA AL TEXTO REFUNDIDO

---

Se redacta el siguiente texto Refundido para dar cumplimiento al informe del Técnico Municipal del Ayuntamiento de La Sotonera. El objeto de este texto refundido viene dado por la diferente documentación que se ha generado en el proceso de aprobación de la modificación aislada.

Esta modificación ha sido informada favorablemente por el Consejo Provincial de Urbanismo de Huesca, en sesión celebrada el día 31 de enero de 2011.

Se refunden así el **Documento Modificado** de julio de 2010, el **Anejo** de fecha 25 de octubre de 2010 y la **Addenda** al Documento modificado de julio de 2010.

Además se procede a solventar el reparo establecido en el informe del Consejo Provincial de Urbanismo:

“La distancia al vallado de 3 metros, ya prevista en el documento de julio de 2010, deberá cumplirse, también, en el basamento de disco vallado según lo indicado en el escrito del Departamento de Medio Ambiente”. (Esta condición se incluye en el plano nº 2 Estado propuesta de la Ordenación, en las secciones de referencia).

De este modo el Texto refundido queda compuesto por esta Memoria y Documentación Gráfica.

No se incluyen los documentos contenidos en el anexo a la memoria del documento de julio de 2010, que recordando eran los siguientes:

- Copia de la Nota simple Informativa de los terrenos objeto de la modificación. (Registro Propiedad)
- Copia del informe de Confederación Hidrográfica del Ebro.
- Copia del informe de la descripción de la vía pecuaria.
- Copia del escrito de conformidad de los propietarios de los terrenos por los que discurre el colector.

La razón es que los documentos originales se encuentran en el Archivo Municipal y no procede volver a fotocopiar lo ya existente en un texto refundido, cuya misión es generar un documento conciso para el fácil manejo por parte del Ayuntamiento en la futura gestión del planeamiento. Tampoco se incluyen en este texto Refundido los Planos de Información ni el resumen de la tramitación que se hacía en la memoria informativa (respuestas a los reparos), dado que estos documentos no han sufrido alteración alguna y sería reiterativo volver a incluir una documentación íntegra que está en el Archivo Municipal a disposición de cualquier consulta.

En resumen este Texto Refundido queda por tanto con la siguiente documentación:

### **Memoria.**

Compuesta fundamentalmente por la presentada como documento modificado julio 2010, donde se aclaraban y corregían los aspectos indicados por el Consejo Provincial de Urbanismo de Huesca, se incluye;

- La actualización de las cargas urbanísticas según el informe de la dirección general del Agua (anejo). **(Punto 2.4.6)**
- Las previsiones contenidas en el informe de Confederación Hidrográfica del Ebro (Addenda) **(Punto 2.4.10)**
- La prescripción de reservar terrenos para vivienda de protección en suelo urbanizable (Addenda). **(Punto 2.4.6)**
- La recomendación de incluir un tanque de tormentas en (Addenda) **(Punto 2.4.5)**

### **Documentación Gráfica.**

Compuesto por los planos 1, 1-B, 1C, 1-D, 2, 3 y 4.

Salvo el plano nº 2, el resto permanece tal como aparecen en el documento julio 2010. Se han incluido por cuestiones prácticas de tener en un mismo documento todos los planos de la modificación y facilitar así la labor de consulta en la gestión del ámbito de la modificación.

Respecto al **plano nº2**, se incluyen todas las prescripciones que se han venido incluyendo en el mismo durante la tramitación de la modificación, incluso la última referente al basamento del vallado citada en el párrafo anterior.

# 1 Memoria informativa

## 1.1 Agentes

### 1.1.1 Promotor

La presente modificación se realiza por encargo de XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, con N.I.F. XXXXXXXX en nombre y representación de la empresa ASTER ALPINO S.L. con domicilio en la Carretera Bergua s/n 22373 FISCAL, Huesca y C.I.F. B-22248652.

### 1.1.2 Autor de la Modificación Puntual

Es autor del presente documento el Arquitecto XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, colegiado XXXXX del Colegio Oficial de Arquitectos de Aragón, con domicilio profesional en XX.

## 1.2 Información previa

### 1.2.1 Suelo objeto de la modificación. Propietario de las fincas.

Los terrenos afectados por la modificación se sitúan adyacentes a la localidad de Quinzano, al noreste del mismo entre el núcleo y el río Riel. Se trata de las parcelas 7 y 64, polígono 1 Valdebolea, Quinzano, La Sotonera, Huesca. Sus referencias catastrales y superficies según catastro son las siguientes:

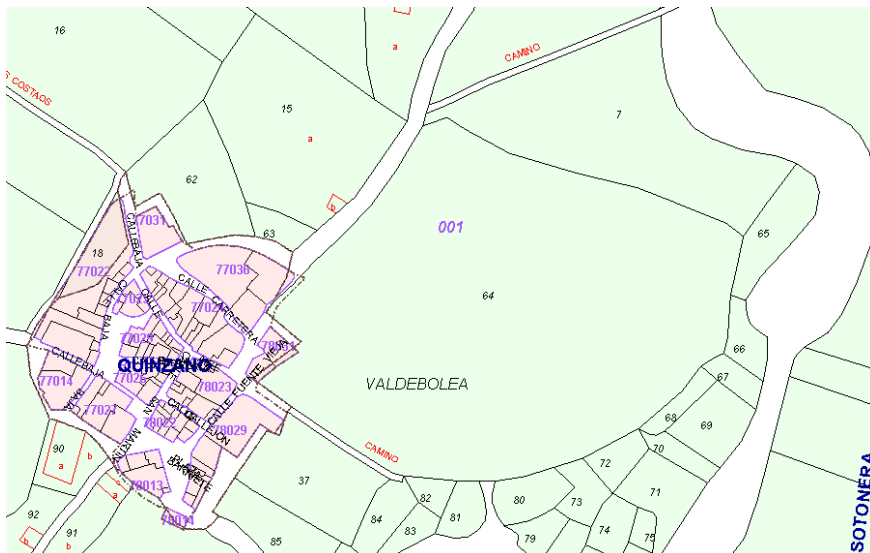
Parcela 7: 22088P001000070000EO Superficie: 18.090 m<sup>2</sup>  
Parcela 64: 22088N001000640000ZG Superficie: 68.598 m<sup>2</sup>

Según medición reciente efectuada por el topógrafo XXXXXXXXXXXXXXXX la superficie total de las dos parcelas es de 86.959 m<sup>2</sup>. Linda al oeste con el camino de Quinzano a Bolea, al norte con el río Riel, al este con las parcelas 65,66,67,68,72,80,81 y 82 del mismo polígono y al sur con el camino de Quinzano a Plasencia.

El propietario de ambas fincas es XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX N.I.F.: XXXXXXXXXXXX.

Son tierras de labor en secano. Actualmente su uso es agrícola, son explotadas con plantación de cereal.

Se adjunta nota simple informativa del registro de la propiedad número uno de Huesca, donde se certifica la identidad del propietario. La escritura de propiedad data de mil novecientos noventa y cuatro.



### 1.2.2 Encuadre territorial de la modificación

El municipio de La Sotonera se localiza en al Noreste de la Comarca de la Hoya de Huesca, a caballo entre el sistema de Sierras Exteriores de los Pirineos y el Somontano de la propia Hoya.

Entre Huesca y Ayerbe, articulado por la carretera autonómica A-132 que une ambas ciudades, el término, de 164,5Km2 de superficie, se desarrolla desde la cara sur de la sierra de Gratal hasta la zona llana por donde discurre la citada carretera y el ferrocarril Huesca-Canfranc, y a partir de donde se desarrolla una gran extensión de cereal.

Dentro del municipio aparecen, de oeste a este, los núcleos de Aniés, Bolea, Puibolea y Lierta, al pie mismo de la Sierra, y, en paralelo y junto a la carretera autonómica los núcleos, de oeste a este, de Quinzano, Plasencia del Monte y Esquedas.

El trazado de la carretera prácticamente recto y con suaves pendientes, desde el municipio hasta la ciudad de Huesca, hacen una comunicación rápida y sencilla de estos núcleos con la capital, entrando a formar parte de la órbita socio económica de la misma. (Plano Información nº 1)

Debido al cultivo del cereal en extensión, a la buena comunicación pro carretera y ferrocarril, se ha instalado en el término municipal la Harinera Villamayor, trasladando incluso las instalaciones de producción de harinas que la empresa tiene en la capital oscense. Este hecho supone un nuevo polo de actividad económica dentro de la Hoya de Huesca. El propio Ayuntamiento está trabajando para desarrollar un nuevo polígono industrial en el entorno de la Harinera. Todo ello supone una oportunidad de revitalización del eje Huesca-Ayerbe, y por tanto la ocasión para poder asentar nueva población, ligada a los puestos de trabajo de la zona industrial. Esta población precisará de viviendas en el entorno rural que sean una alternativa a la capital, y que puedan generar y asentar población en el medio rural.

El caso de Quinzano cumple las condiciones óptimas para ofrecer un nuevo suelo residencial, teniendo en cuenta además que el actual planeamiento de La Sotonera, realizado hace años, no incluía ninguna reserva de suelo.

Situado a 2,5 Km del nuevo complejo industrial, posee acceso rodado inmediato (5 minutos). También existe, a través del camino de Plasencia del Monte acceso peatonal o en medios no contaminantes como la bicicleta, en un tiempo de 10 minutos. Esto, unido a la calidad ambiental del entorno de Quinzano, con el río Riel, y todo lo señalado anteriormente (proximidad a una ciudad como Huesca, etc.), hace que pueda generarse una opción atractiva desde los parámetros de la demanda de residencia en un entorno prácticamente natural, pero bien comunicado con las redes de transporte y con posibilidad de trabajo cercano. (Plano de Información nº1)

### 1.2.3 El núcleo de Quinzano.

Pequeño núcleo constituido por un caserío compacto, con calles agradables y tortuosas y articulado por tres espacios libres; la plaza Baja, la plaza del Barriete y el encuentro entre la calle del Aire y el camino de Bolea. Entorno a estos espacios se asientan de forma homogénea las viviendas y las edificaciones agrícolas y de almacenaje. Tipología de viviendas entre medianeras, con alineación a vial, configurando el espacio urbano. Posee abastecimiento, saneamiento, energía eléctrica y teléfono, con la mayoría de las calles pavimentadas con hormigón y con alumbrado. Es un municipio con poco equipamiento, destacando la falta absoluta de comercios, bar o restaurantes, que han ido desapareciendo con el tiempo. Posee iglesia, la antigua escuela, local social, cementerio, báscula y depósito.

Fuera del núcleo, en el entorno del río Riel, se ha desarrollado alrededor de la fuente un conjunto de equipamiento de ocio, compuesto por una pista deportiva, un merendero, la fuente, la chopera.

La zona de la fuente es también la zona de la huerta vieja, pequeñas plantaciones de carácter más bien doméstico que de producción intensiva pero que siguen funcionando en la actualidad.

Por tanto tenemos el núcleo consolidado y otra zona de actividad, relacionados por el camino de Quinzano a Plasencia o camino de la fuente. Este eje va a ser el apoyo fundamental, junto con el río y con el camino a Bolea para plantear la nueva zona, que va a servir para coser estos ámbitos, ahora separados, y que forman la unidad vital del núcleo de Quinzano.

Además la zona que se va a proponer incluye el actual depósito elevado de agua y tiene conexión directa con el sistema de alcantarillado del núcleo, así como con la red de energía eléctrica y telefonía, además de ser colindante con el suelo urbano consolidado (Plano de información nº 3).

---

### 1.3 Marco legal vigente

#### 1.3.1 Normativa Estatal

La modificación se encuadra dentro de los límites del **Real Decreto Legislativo 2/2008**, de 20 de junio, del Ministerio de Vivienda, por el que se aprueba el texto refundido de la ley de suelo. (BOE 26 junio 2008).

#### 1.3.2 Legislación Autonómica

El marco autonómico legal en materia de urbanismo viene dado por la **Ley 5/1999**, de 25 de marzo, urbanística (BOA 6 de abril de 1999) y por la **Ley 1/2008**, de 4 de abril, por la que se establecen medidas urgentes para la adaptación del ordenamiento urbanístico a la **Ley 8/2007**, de 28 de mayo, de suelo, garantías de sostenibilidad del planeamiento urbanístico e impulso a las políticas activas de vivienda y suelo en la Comunidad Autónoma de Aragón. (BOA 7 de abril de 2008).

En cuanto a materia de planeamiento, se tiene en cuenta el **Decreto 52/2002**, de 19 de febrero, del GA, 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. (BOA 6 de marzo de 2002)

#### 1.3.3 Planeamiento municipal vigente.

El planeamiento vigente son las **Normas Subsidiarias** del término municipal de La Sotonera.

## 2 Memoria justificativa

---

### 2.1 Alcance y Carácter de la modificación

Las alteraciones de planeamiento previstas en este documento no contemplan la adopción de nuevos criterios respecto a la estructura general y orgánica del territorio, sino que estamos ante un cambio aislado en la calificación del suelo, y por tanto esta propuesta corresponde con tipo de alteración previsto en el artículo 5.1.1 de las N.N.S.S. del municipio de La Sotonera: Modificación de las Normas Subsidiarias.

Por otra parte y de acuerdo con la ley 1/2008 del Gobierno de Aragón, se considerará revisión cualquier alteración que afecte sustancialmente al modelo de evolución urbana y ocupación del territorio o a la estructura general y orgánica del mismo, en especial cuando afecta al sistema de núcleos de población y los sistemas generales de comunicación, equipamiento comunitario, espacios libres y otros.

En nuestro caso no hay alteración del sistema de núcleos de población sino más bien consolidación del mismo, dado que se propone la creación de nuevas viviendas en continuidad con el núcleo de Quinzano, reforzando incluso el entorno del núcleo al conectar dos zonas del mismo (casco y ribera con equipamiento y huertos) que hoy en día están separados.

No se altera ni el sistema general de comunicaciones que se mantiene. En cuanto al sistema de espacios libres y dotaciones se incrementa y se plantea el aprovechamiento y mejora de la utilización del entorno del río Riel al disponerse zonas verdes y equipamientos cercanos al mismo.

También según la citada ley 1/2008, se considerará sustancial en todo caso la alteración que determine la superación del treinta por ciento de incremento de las viviendas o de la superficie urbanizada residencial existente.

Las viviendas existentes en el municipio de La Sotonera, de acuerdo con los datos del Instituto Nacional de Estadística del año 2001, son 721. Tal y como se describe en los puntos siguientes el máximo número de viviendas establecido en la propuesta, unidos el nuevo suelo urbano no consolidado y el nuevo suelo urbanizable es de 127 viviendas, lo cual supone un incremento del 17,61 %.

Por otra parte tras la consulta realizada al Ayuntamiento de La Sotonera se tiene constancia de 894 contadores de agua, que nos dan una idea del número de viviendas. Considerando los 894 como viviendas estaríamos hablando de un incremento del 14,2 %.

Si tenemos en cuenta las Normas Subsidiarias de La Sotonera observamos que en el momento de la redacción constaban 703 viviendas y se preveía en el documento un total de 1267 viviendas, con lo cual el número total de viviendas, ejecutado el plan, es de 1970. A partir de esta cifra las nuevas 127 suponen un incremento del 6,4%. En cualquier caso el incremento previsto total nunca llega ni se aproxima al 30%.

En cuanto al suelo urbano, las Normas Subsidiarias clasifican como urbano 680.468 m<sup>2</sup> de suelo urbano consolidado y 118.526 m<sup>2</sup> de suelo urbano no consolidado, con un total de suelo urbano de 798.994 m<sup>2</sup>.

Se proponen 19.352 m<sup>2</sup> nuevos de suelo urbano no consolidado y 71.519 m<sup>2</sup> de suelo urbanizable, con un total de 90.871 m<sup>2</sup>, lo que representa un 11,37 % con respecto al total indicado por las Normas.

La densidad media prevista por las Normas es 1970viv/79,8994Ha =24,65 viv/Ha para todo el municipio. La propuesta limita la densidad a 14 vivi/Ha para el suelo urbano no consolidado y para el suelo urbanizable, valor inferior a la densidad media general del municipio establecida en las Normas.

Por todo lo expuesto estamos dentro de los parámetros exigidos para realizar la **modificación puntual**.

## 2.2 Conveniencia y Oportunidad de la Modificación Puntual

La conveniencia radica en la necesidad de que el planeamiento responda a la conjunción de los intereses privados, que promueven el desarrollo edificatorio del núcleo, con los intereses públicos, que deben velar porque este desarrollo sea racional y se ajuste a las condiciones de calidad urbana deseadas por el conjunto de los habitantes. También debe el Ayuntamiento potenciar y facilitar el desarrollo urbano del municipio, canalizándolo de acuerdo con los criterios establecidos en las Normas.

La oportunidad deviene de la circunstancia de un nuevo desarrollo industrial que está teniendo lugar en el municipio de La Sotonera, a raíz de la instalación de la Harinera Villamayor entorno a la carretera A-132.

Esta industria va a generar en su entorno un nuevo polígono industrial. Para ello el Ayuntamiento de La Sotonera está gestionando la creación de un nuevo suelo urbanizable industrial en los terrenos adyacentes, lo cual va a generar una posibilidad a corto plazo de ubicación de industrias, generación de empleo, etc.

Por tanto, y de acuerdo con las políticas de fomento y fijación de población entorno a los núcleos rurales se propone la generación de un nuevo suelo que sea capaz de albergar viviendas para los trabajadores de este polígono, ofreciendo una alternativa más dentro del ámbito de la comarca de la Hoya de Huesca.

El núcleo de Quinzano no posee en la actualidad reserva de suelo de ampliación y por tanto no puede ofertar ningún tipo de unidad residencial a los futuros trabajadores que pueden encontrar en Quinzano una alternativa rural al modo de vida más urbano de Huesca.

Por último, con esta modificación se consigue equilibrar la oferta existente en todo el municipio, dado que en la actualidad los núcleos que poseían reserva de suelo urbano no consolidado eran Aniés, Bolea, Lierta, Plasencia y Puibolea, quedando el suroeste del municipio, el núcleo de Quinzano, sin capacidad para generar oferta de suelo. De esta forma se solventa esta carencia, saliendo fortalecida la oferta general del municipio de La Sotonera.

---

## 2.3 Fines y Objetivos

El objeto de esta modificación es proporcionar una mayor parte de suelo urbano no consolidado y prever un suelo urbanizable con el fin de no paralizar el desarrollo urbano del núcleo de Quinzano en una zona de condiciones óptimas, generando un tejido urbano residencial de baja densidad, de calidad, y que acabe por configurar y colmatar la realidad urbana de Quinzano.

Se pretende también ofrecer una zona de calidad donde disponer viviendas en relación a los nuevos trabajadores de la industria harinera y del polígono industrial de nueva creación en el entorno de Quinzano.

Con ello se consolida el eje Huesca-Ayerbe, equilibrando otro tipo de desarrollos urbanísticos que han surgido en los últimos años en la comarca; el eje Huesca-Jaca (Yéqueda, Arascués, etc), el eje Huesca-Almudévar-Zaragoza y el eje Huesca-Barbastro (Quicena, Tierz, Siétamo,).

Se pretende por tanto favorecer el equilibrio comarcal y la ordenación del Territorio.

Dentro del núcleo y su entorno inmediato, la finalidad de la modificación es generar un cosido urbano entre dos zonas de actividad que actualmente no tienen continuidad:

Por una parte el núcleo y por otra el entorno del Río Riel, donde se ubican, por una parte, las huertas de los habitantes. También se localizan una serie de equipamientos; pista deportiva, merendero, en el entorno de la fuente, próximo a los huertos.

Se plantea la urbanización como nexo entre los dos polos de actividad principales de Quinzano; el casco y el Río, el caserío y la huerta.

Otro objetivo a esta escala de planificación es que la ampliación del núcleo suponga una trama urbana en continuidad con la existente.



Con todo ello mejoramos la calidad del espacio público de Quinzano ya que aumentamos los espacios libres y el suelo destinado al equipamiento, generando un ambiente más atractivo que pueda ser una alternativa de vivienda a considerar en la Hoya de Huesca.

Por último se pretende a través de esta modificación establecer un programa de gestión sencillo y a la vez controlable en todo momento, a través de la inclusión de dos tipos de suelo;

En primer lugar el suelo urbano no consolidado, el cual tiene una gestión inmediata a través de la reparcelación y proyecto de urbanización, para generar un suelo en breve plazo de tiempo.

Por otra parte mediante un suelo urbanizable delimitado, cuya condición de desarrollo será el haber finalizado la urbanización de la anterior unidad de ejecución. Con ello se consigue controlar el proceso pero a su vez planificar con vistas a medio plazo, de forma que si tiene éxito la primera fase se está preparado para continuar el proceso sin tener que volver a modificar el planeamiento.

Además, trabajando con toda la superficie propuesta se puede planificar un crecimiento de modo que todo el conjunto tenga una mayor coherencia urbanística. (Plano información 6)

---

## 2.4 Descripción de la Modificación

### 2.4.1 Análisis y Diagnóstico

#### Análisis

En primer lugar se analizaron los parámetros existentes en el núcleo que podrían suponer la base generadora de la nueva trama. (Plano de información nº 3).

De este modo aparecerían los elementos del territorio, que abstraemos en las siguientes variables;

Los focos o puntos: lugares con atracción-importancia de carácter puntual: la iglesia, la báscula, el depósito, el ayuntamiento en el núcleo. La fuente fuera del núcleo.

Las líneas: calles, caminos y río Riel, atravesando el núcleo los primeros, delimitando el ámbito cercano a Quinzano el segundo, pero haciendo que este ámbito sea reconocido como parte del pueblo.

Las manchas: El soto de la ribera, la huerta, fuera del núcleo.

Entre estos elementos aparece un vector claro que define la actividad; núcleo-ribera.

Por otra parte las características de percepción del espacio vivido/sentido: Continuidad del espacio público, irregularidad y quiebras en los trazados, escala y dimensión humana de calles y plazas. Desde el interior, presencia constante del campo, de lo cultivado.

Alrededor, caminos, la ribera siempre presente, la fuente y su entorno como lugar destacable, fácil de estar. La presencia de la huerta, el ir y venir de sus habitantes a través del camino de la fuente; hacia el río, hacia el pueblo.

La presencia del depósito, hito urbano-rural, evocación del agua, tan cercana en el río y tan apreciada en el lugar.

Por último, los parámetros sociales; despoblación, falta de actividad, de trabajo, de negocio. Ningún pequeño comercio, ningún bar, ningún mesón donde comer. Poco atractivo. Gente mayor.

#### Diagnóstico:

La ordenación debe en la medida de lo posible continuar la trama de líneas del pueblo.

Se debe reforzar el vector núcleo-río con la generación de un camino agradable.

Equipamientos/espacios libres; el entorno del depósito precisa espacio libre en su base, para aumentarlo, para generar un espacio entorno a su base. Celebrar el agua es tener conciencia de la misma, conocer su significado, lo que cuesta traerla, subirla para darle presión. Una plaza bajo el depósito.

Equipamientos espacios libres. Potenciar el río, situarse con un equipamiento potente, que a su vez pueda tener cerca otros en el cruce huertas-río. Además, al separarse del pueblo genera que los habitantes tengan que recorrer la nueva urbanización, otra forma de convivencia.

Renovación, gente joven, trabajando en la Harinera y viviendo. Posibilidad de un bar-restaurante agradable junto al río, regeneración social. A partir de este, otros podrán llegar desarrollando el suelo urbanizable; guardería, equipamiento deportivo, etc.

#### 2.4.2 Modelos urbanísticos y Alternativas

Modelos urbanos de baja densidad.

Se analizaron modelos de crecimiento clásicos de las ordenaciones en baja densidad. Se destacan, en el plano de información número 4, los casos de La Martella en Italia de Ludovico Quaroni, como forma idónea de disponer viviendas en un entorno rural, con calles de trazado irregular y edificación dispuesta en alineación libre a vial.

Otro ejemplo que nos parecía interesante era el de Langerak2, Utrech, de McCreanor-Lavington, por la capacidad de generar un espacio peatonal de calidad mediante la acumulación del espacio libre en un eje.

Por último, la urbanización en Ypenburg, Holanda, del equipo MRDV, nos daba la pista de cómo puede ser interesante establecer una circulación principal en el perímetro y una serie de calles peatonales con espacios libre contrapeados para generar lugares, dentro de un modelo reticular.

También se estudiaron urbanizaciones de baja densidad que se han desarrollado en el entorno de la hoya en los últimos años. (Plano de información nº 5). Chimillas, Quicena y Sodeto con trazados curvos y Banastás, Tierz y Siétamo con modelo reticular.

Como elementos a mejorar se detectaron las siguientes disfunciones; desconexión con la trama existente, cesiones de espacios libre de carácter residual que poco aportan al sistema general de espacios libres. La poca jerarquización de viales, como en Banastás, lleva a una indefinición de la trama urbana que dificulta la percepción del sitio donde se está. Se consideraron como elementos positivos los trazados curvos de calles que provocan una riqueza en el recorrido de los mismos. También, sobre todo en el caso de Sodeto, la capacidad de la edificación como elemento generador de espacios libres de calidad.

##### Alternativas

Se ensayaron alternativas a partir de mallas radiales y mallas reticulares. De las primeras se dedujeron aspectos que no acababan de encajar; por un lado el modelo radial centraliza excesivamente un punto, provocando una jerarquización en parte ficticia, dado que el centro geométrico no coincide con los centros de actividad, sobre todo en una ordenación de baja densidad, donde se busca un cierto tejido más neutro. Por otra parte una de las premisas acordadas con la corporación municipal era que el área residencial tendría que llevarse a cabo en fases, asegurando la viabilidad económica de la operación, además de su implantación en un plazo medio. También se decide que en cada fase el pueblo quede "acabado", en el sentido de que la ordenación no conlleve la aparición de "restos de geometría irregular en el área propuesta. El modelo central obliga de alguna manera a realizar la operación todo o nada, dado que si dividimos la propuesta en sectores circulares ocurre que el "resto" no satisface las mínimas condiciones de desarrollo urbano racional y controlado.

Por ello se opta por una cuadrícula generadora, a partir de la cual se ensayan distintas posiciones de espacios libres y equipamientos asociados a los mismos, optando por no agrupar en un eje todos los equipamientos, sino que aparecen desplazados unos sobre otros, aunque unidos por una línea verde común que atraviesa toda la ordenación de norte a sur.

#### 2.4.3 Propuesta urbanística

Se plantea el crecimiento urbano del núcleo de Quinzano en los terrenos citados de su entorno. Se propone la creación de una unidad residencial que sirva al núcleo y que amplíe la oferta de viviendas unifamiliares aisladas o pareadas, en baja densidad, (14 Viv/Ha), generando un ambiente urbano agradable, reconocible y conectado con Quinzano. Se propone un crecimiento controlado y en dos fases; una primera mediante la clasificación de terrenos como suelo urbano no consolidado y la segunda como la clasificación de terrenos urbanizables.

Se propone un crecimiento en base reticular, paralelo al camino de la fuente y perpendicular al camino a Bolea. Una calle recorrerá el perímetro de los terrenos propuestos; será primero el propio camino de la fuente, hasta llegar a los huertos donde girará hacia el norte en paralelo a la acequia que riega los mismos hasta encontrarse con el río Riel,

donde volverá a girar hacia el oeste, y dejando una prudencial distancia al río llegará al camino de Bolea para volver hasta Quinzano.

Dos calles perpendiculares al camino de Bolea serán las secundarias, y las que definan las fases; la primera, delimitada y definida por la unidad de ejecución UE-Q1, y la segunda, que tendrá que proyectarse en la redacción del plan parcial, y que podrá a su vez dividir el sector en dos unidades de ejecución, según las necesidades y circunstancias de su futuro desarrollo. Las calles paralelas al camino de Bolea tendrán la consideración de terciarias, con tráfico menos denso y como acceso principal a las viviendas.

Los equipamientos se disponen asociados a tres generosos espacios libres, paralelos al camino de Bolea pero en el lado este de la ordenación. Se pretende generar un tráfico entre el núcleo y la nueva urbanización, para que, atravesando la misma, se genere contacto, continuidad entre el núcleo y la nueva área.

Se piensa en un primer equipamiento, incluido en la unidad de ejecución, que tenga el carácter de polivalente y que pueda acoger un bar, un restaurante, un club social. Se dispone ante él una buena plaza, bien orientada, y comunicada directamente con la fuente, con la pista deportiva, como complemento de la misma.

El segundo equipamiento podría destinarse a guardería, en una segunda fase con un mayor número de viviendas, y en una tercera fase podría aparecer un gran volumen para acoger actividades deportivas cubiertas.

Como ya se ha comentado los espacios libres van conectados con el equipamiento y unidos por un vial verde paralelo al camino de Bolea, que parte de la plaza este de la unidad de ejecución y llega hasta el río Riel, donde aparece el gran espacio libre, conformando una protección frente al río y posibilitando una transición más amable entre la urbanización y la ribera, al igual que la lógica de los huertos existentes al sureste.

Por último cabe destacar la decisión tomada en cuanto a la deformación de la retícula, en los viales terciarios, para convertirlos en sinuosos. Se pretende con ello, siguiendo la trama de Quinzano, generar calles vividas, calles que no se observen de un plumazo, calles donde además puedan generarse rincones, solanas, corros, etc. El plano de ordenación nº 4 indica, hasta el grado de urbanización, a modo orientativo, la intención expresada. También se pretende que los vehículos aminoren su velocidad, que la prioridad sea del peatón, que sobre todo la calle sea el lugar de estancia y paso tranquilo que propicie la buena vecindad.

#### 2.4.4 Conexión con las redes fundamentales de servicios urbanos.

Abastecimiento de agua. El núcleo de Quinzano se abastece de dos tomas; fuente de torres y río Riel. Desde allí parten ramales de suministro que llegan al depósito elevado, desde el cual se suministra a todo el núcleo. Tras las consultas realizadas con el Ayuntamiento, se incluye el citado depósito dentro de la unidad de ejecución y se califica una reserva de suelo junto a él para albergar un depósito enterrado. Dicho depósito se ejecutará en la fase de desarrollo de la unidad de ejecución correspondiente con el proyecto de urbanización. Para el cálculo de la capacidad del mismo se tendrá en cuenta el número máximo de viviendas previsto en esta modificación.

Evacuación de aguas. Existen dos puntos de conexión al alcantarillado municipal. El primero se sitúa a la entrada del camino de Quinzano a Plasencia, al suroeste de la unidad de ejecución. El segundo se sitúa en el entorno de la zona de la báscula municipal.

Se ha procedido a efectuar el levantamiento de la actual red, incluyendo los pozos de registro, diámetros y cotas de nivel: Plano 1C.

Observando los diámetros y las cotas de nivel, así como la capacidad de la misma (Punto 2.4.7) se opta por prescribir, tanto para el suelo urbano no consolidado como para el suelo urbanizable, el sistema de evacuación de aguas separativo.

Tal y como se justifica en el punto 2.4.7 la red actual, el punto sito a la entrada de Quinzano, con diámetro de salida a la futura depuradora de 315 mm, tiene capacidad para las viviendas previstas.

De esta manera se permite realizar una única depuradora, siguiendo las ordenanzas del plan aragonés de saneamiento y depuración y del reglamento de los vertidos de aguas residuales.

El proyecto de urbanización de la unidad de ejecución contemplará la solución para el resto del suelo urbanizable.

Las aguas pluviales de la nueva ordenación verterán directamente al Río Riel.

Conexión de energía eléctrica. Se conectará a la red municipal, teniendo en cuenta las condiciones de enganche de la compañía suministradora.

Conexión de telecomunicaciones. Se conectará a la red existente, teniendo en cuenta las condiciones de enganche de la compañía suministradora.

Red viaria. La red viaria pavimentada del núcleo de Quinzano llega hasta los límites de la unidad de actuación y del sector propuesto. Con respecto a la unidad de actuación, se fijan las alineaciones y sección viaria en todo su perímetro sur sureste, incluyendo el actual camino de Quinzano a Plasencia, además de los viales interiores propios de la unidad. También se incluye la parte del vial frente al depósito de agua, si bien ésta está ya pavimentada. El sector incluye en su ámbito el camino de Quinzano a Bolea, que se planificará en el Plan Parcial correspondiente y en su posterior desarrollo.

#### 2.4.5 Suelo Urbano No Consolidado. Unidad de Ejecución UE Q-1

Se plantea la incorporación de un nuevo suelo no consolidado en el entorno de Quinzano, dentro del cual se delimita, en todo él la unidad de ejecución UE-Q1.

Su superficie es de 19.352 m<sup>2</sup>. Corresponde con parte de la actual parcela 64, polígono 1, Valdebolea, Quinzano.

Limita al este con suelo urbano consolidado de Quinzano y con camino de Quinzano a Bolea. Al Norte con el sector de suelo urbanizable S-Q1 descrito más adelante. Al oeste con acequia de riego y diversas parcelas de suelo agrícola (huertos) Al sur con el camino de Quinzano a Plasencia.

El **uso característico** de la unidad será el Residencial *Vivienda Unifamiliar Aislada o Unifamiliar pareada*. Son compatibles los usos establecidos en el Art. 131. de las N.N.S.S. del municipio de La Sotonera.

**Tipología** aislada o pareada.

La edificabilidad máxima será de 7720 m<sup>2</sup>, distribuida en los terrenos calificados como Residencial Grado II.

La **distribución de superficies** y cesiones para espacios libres, equipamiento, viales y aparcamientos queda de la siguiente manera:

Residencial Grado II .....	9.650 m <sup>2</sup>
Jardín público 1.....	1.335 m <sup>2</sup>
Jardín público 2.....	625 m <sup>2</sup>
Equipamiento.....	320 m <sup>2</sup>
Depósito de agua.....	130 m <sup>2</sup>
Viales y Aparcamientos.....	7.292 m <sup>2</sup>

El suelo destinado a la construcción de viviendas se divide en tres "manzanas" de 3680 m<sup>2</sup>, 3720 m<sup>2</sup> y 2250 m<sup>2</sup>.

Supone un 49,86% de la superficie de la unidad de ejecución, quedando el 50,14 % como cesiones de viales, espacios libres, equipamiento y previsión de superficie para ubicar un depósito enterrado, de acuerdo con la corporación municipal.

*En el plano de Alineaciones se grafía el número de viviendas máximo por parcela. (Por tanto el número máximo de viviendas para la unidad, 27, se deberá distribuir entre manzanas con el límite previsto para cada una de ellas).*

La **calificación** de los terrenos edificables queda determinada en función de las existente en el municipio de La Sotonera; Residencial Grado II Clave 8., tal como queda redactado en la sección 3ª, capítulo tercero, título IV, Arts. 128 a 132; Parcela mínima 250 m<sup>2</sup>, ancho mínimo de parcela 12 m, ocupación máxima 40%, altura reguladora; 7 m correspondiente a 2 plantas y retranqueo a linderos 3m y libre a frente a vía pública.

Se dispondrán dos plazas de aparcamiento por vivienda, que podrán ser o no cubiertas, como mínimo.

Como condiciones higiénico-sanitarias y de la edificación se estará a lo dispuesto en las ordenanzas de La Sotonera, así como en las disposiciones legales vigentes en las distintas materias, en especial en lo dispuesto en la ley de ordenación de la edificación y el Código Técnico de la Edificación.

Como condiciones estéticas se atenderá a lo dispuesto en los arts. 79 a 82 de las ordenanzas.

Se permite la cubierta plana ajardinada. Se permite la cubierta inclinada ajardinada.

La ubicación concreta de los espacios libres, equipamiento y trazado de viales, servicios y su conexión con Quinzano se encuentra definido en la documentación gráfica.

La **densidad** establecida para la unidad de ejecución es de **14 viviendas/hectárea**. El número máximo de viviendas que resulta para esta unidad de ejecución es de 27 viviendas.

El aprovechamiento medio de la unidad de ejecución resulta de dividir el aprovechamiento objetivo de la unidad de ejecución por su superficie.

Con la calificación adoptada se pueden realizar dos plantas ocupando el 40% de la superficie de cada parcela, por tanto tendremos  $0,4\text{m}^2 \text{techo} \times 2 \text{plantas} = 0,8 \text{m}^2 \text{techo}/\text{m}^2 \text{suelo}$ .

El aprovechamiento objetivo de la unidad queda, para las parcelas previstas:  $9.650 \text{m}^2 \text{suelo} \times 0,8 \text{m}^2/\text{m}^2\text{s} = 7.720 \text{m}^2$

Por tanto el **aprovechamiento medio** de la unidad de ejecución queda  $a = 7720\text{m}^2/19352\text{m}^2 = 0,3989 \text{m}^2/\text{m}^2$

El aprovechamiento subjetivo que corresponde al propietario es el **90%** del aprovechamiento medio de la unidad, que expresado en metros cuadrados construibles son  $7.720 \times 0,9 = 6948 \text{m}^2$  de techo, y por tanto le corresponden  $8685 \text{m}^2$  de suelo Residencial grado II, pudiendo ejecutar 24 viviendas.

El aprovechamiento subjetivo que corresponde al Ayuntamiento es el **10%** del aprovechamiento medio de la unidad, que expresado en metros cuadrados construibles son  $7.720 \times 0,1 = 772 \text{m}^2$  de techo, y, en consecuencia, le corresponden  $965 \text{m}^2$  de suelo Residencial grado II, pudiendo ejecutar 3 viviendas. Se indican en la documentación gráfica los terrenos de cesión asignados para la ejecución del posterior proyecto de reparcelación.

Según la ley 1/2008 y de acuerdo con las circunstancias específicas del Ayuntamiento de La Sotonera, los terrenos equivalentes al 20% de la edificabilidad en suelo urbano no consolidado se reservarán para la construcción de viviendas protegidas. En nuestro caso  $9.650 \times 0,2 = 1930 \text{m}^2$ , dado que la edificabilidad es homogénea en toda la unidad.

Justificación de las Dotaciones en función lo establecido en el Reglamento de Planeamiento Vigente.

La superficie destinada a espacios libres es de  $1.960 \text{m}^2$ , superior al 10% de la superficie de la unidad ( $1.935,2 \text{m}^2$ ), o bien  $18 \text{m}^2$  por unidad de reserva:  $(7720\text{m}^2 \text{constr}/85 = 91 \text{uds reserva}; 18\text{m}^2/\text{ud reserva} \times 91 \text{ud} = 1638\text{m}^2)$

Se distribuye en dos zonas de  $1.335 \text{m}^2$  y de  $625 \text{m}^2$  y en ellos se puede inscribir un círculo de 20 metros de diámetro, por tanto estamos hablando equipando a Quinzano con dos plazas o jardines, según el citado reglamento.

En cuanto al equipamiento, con un máximo de 27 viviendas tendremos que prever  $270 \text{m}^2$ , cantidad inferior a los  $320\text{m}^2$  previstos en la zona.

El proyecto de urbanización incluirá el proyecto de **depósito** de reserva enterrado ubicado en la zona calificada a tal fin junto con el depósito elevado. El nuevo depósito actuará como reserva y bombeará el agua al depósito elevado.

El cálculo del almacenamiento de agua previsto tendrá en cuenta tanto la capacidad máxima de la unidad de ejecución (27 viv.+equipamiento), como la capacidad máxima del sector colindante (100 viv.+equipamientos). De este modo se garantiza que la nueva urbanización no tendrá problemas de abastecimiento de agua.

El proyecto de urbanización, en lo referente al saneamiento, preverá red separativa. Incluirá la conexión de las aguas negras de la unidad y de todo el sector de suelo urbanizable, con la red existente según el trazado indicado en el plano 1C. Incluirá la evacuación de las aguas pluviales hasta el Río Riel, teniendo en cuenta el resto del sector del suelo urbanizable, puesto que sus aguas evacuarán a través de la unidad. De acuerdo con el informe del Instituto Aragonés del Agua, en la redacción del correspondiente proyecto de urbanización que defina el vertido de de la red de pluviales al río Riel, se deberá considerar la posibilidad de disponer de un tanque de tormentas. Este aljibe, que retendría las primeras aguas de lluvia, debería tener conexión a la red de aguas residuales municipal.

El proyecto de urbanización contendrá la conexión con la red eléctrica y red de Telecomunicaciones existente en Quinzano, de acuerdo con las condiciones de la compañía suministradora.

El sistema de actuación será el de compensación.

#### 2.4.6 Suelo Urbanizable delimitado. Sector S-Q1

Se plantea la incorporación de un nuevo suelo urbanizable delimitado en el entorno de Quinzano, dentro del cual se delimita, en todo él el sector S-Q1.

Su superficie es de 71519 m<sup>2</sup>. Corresponde con parte de la actual parcela 64, polígono 1, Valdebolea, Quinzano y la parcela 7 del polígono 1, Valdebolea, Quinzano.

Limita al este con camino de Quinzano a Bolea. Al Norte con el citado camino y el río Riel. Al oeste con acequia de riego y diversas parcelas de suelo agrícola (huertos) Al sur con unidad de ejecución UE-Q1.

El uso característico de la unidad será el Residencial Vivienda. Tipología Unifamiliar aislada o pareada.

Usos Complementarios: los propios del cumplimiento del Reglamento de Planeamiento vigente.

Usos compatibles: Hostelero, comercial, oficinas, sanitario-asistencial, sociocultural, recreativo y deportivo.

Usos Incompatibles: Industrial.

En todo el sector la calificación que contemplará el desarrollo del Plan Parcial será Residencial Grado II.

Se dispondrán dos plazas de aparcamiento por vivienda, que podrán ser o no cubiertas, como mínimo.

La densidad establecida para el sector es de 14 viviendas/hectárea. El número máximo de viviendas que resulta para este sector es de 100 viviendas.

El aprovechamiento medio del sector, y de todo el suelo urbanizable es el mismo que para la unidad de ejecución UE-Q1, esto es:  $a_{\text{medio}} = 0,3989 \text{ m}^2/\text{m}^2$ .

Plazos y prioridades de urbanización. La aprobación del Plan Parcial está condicionada al desarrollo de la Unidad de Ejecución UE-Q1, de modo que no se producirá en tanto no esté desarrollada la misma.

Como condiciones higiénico-sanitarias y de la edificación se estará a lo dispuesto en las ordenanzas de La Sotonera, así como en las disposiciones legales vigentes en las distintas materias, en especial en lo dispuesto en la ley de ordenación de la edificación y el Código Técnico de la Edificación.

Como condiciones estéticas se atenderá a lo dispuesto en los arts. 79 a 82 de las ordenanzas.

Se permite la cubierta plana ajardinada. Se permite la cubierta inclinada ajardinada.

Las dotaciones mínimas serán las resultantes de aplicar los módulos de reserva establecidos en el Reglamento de Planeamiento vigente.

El sector se conectará, en cuanto al abastecimiento de agua, en la zona del actual depósito de agua, el cual será reforzado con un depósito enterrado realizado a la vez que se desarrolla la UE-Q1, donde como se ha prescrito se tendrá en cuenta el desarrollo del sector. Con ello se ha garantizado el abastecimiento de agua del sector.

El sistema de evacuación de aguas será separativo. Las aguas fecales o negras conectará en el punto E previsto en el plano 1-C de saneamiento. Las aguas pluviales verterán al Río Riel. Se recomienda la construcción de estanques de agua que puedan funcionar como depósitos de retenida de aguas, además de suponer un elemento de calidad ambiental en los espacios libres del sector.

El diseño de la red de evacuación cumplirá las condiciones técnicas fijadas en el punto 2.4.8 de esta memoria.

De acuerdo con lo establecido en el punto número 5 de las Ordenanzas de la Revisión del Plan Aragonés de Saneamiento y Depuración, en el sector de suelo urbanizable previsto se aplicará la siguiente carga urbanística: Suelo residencial, 450 € por vivienda. Por tanto, para 100 viviendas tendremos 450 €/viv x 100 viv =45.000,00 €.

Esta cantidad deberá ser aportada por el promotor urbanístico al Ayuntamiento de La Sotonera para que este a su vez la entregue al Instituto Aragonés del Agua.

Respecto al suministro de energía eléctrica se conectará a la red existente de Quinzano, en función de las condiciones establecidas por la compañía suministradora.

El sistema de actuación previsto es el de compensación.

Determinaciones para la Redacción del plan Parcial:

Deberá atender a la propuesta descrita en el plano nº 6 de Información del presente documento.

En caso de variación del esquema planteado, el mismo tendrá que seguir las siguientes prescripciones.

Trama viaria. Poseerá la misma continuidad con la unidad de ejecución que la propuesta. También su trazado tendrá la misma jerarquía y organización estructurante viaria. Por tanto partirá de una malla cartesiana que tenga sus ejes primarios en continuidad con la unidad de ejecución, en sus direcciones principales.

Morfología.

Las manzanas de unidades que acojan las distintas viviendas tenderán a formar espacios públicos singulares, mediante mecanismos geométricos de composición: deformación de los límites de parcela, retranqueos, curvas, etc. de modo que se evite la monotonía al uso en los trazados convencionales. Se evitarán las visuales excesivamente largas en la dirección norte-sur.

Espacios libres. Se ubicarán por una parte contiguos a los equipamientos y por otra parte al norte de la ordenación, como "colchón" o zona de transición a la arboleda del río Riel. No tendrán carácter residual y tendrán que formar parte de una "red verde", conectándose a través de elementos vegetales del viario.

Equipamientos Se dispondrán conformando una continuidad espacial y urbana, bien articulados y formando un eje cívico que recorra todo el sector. No se permite la atomización y dispersión de los mismos.

El desarrollo del suelo urbanizable preverá, dentro del contenido del Plan Parcial, la reserva de suelo destinado a viviendas de protección que le sea exigible en el momento de la redacción y aprobación del citado Plan. De la misma forma que esta modificación, el Plan Parcial señalará en los planos de ordenación, mediante su correspondiente calificación, los terrenos previstos para la ejecución de la reserva exigida.

### 2.4.7 Análisis de la Red actual de saneamiento y de la nueva ordenación prevista.

Tal y como se muestra en el plano 1C, se ha procedido a realizar el levantamiento de la red de saneamiento.

Es una red unitaria, compuesta por tubería circular de hormigón con distintos diámetros. Se grafían los distintos diámetros.

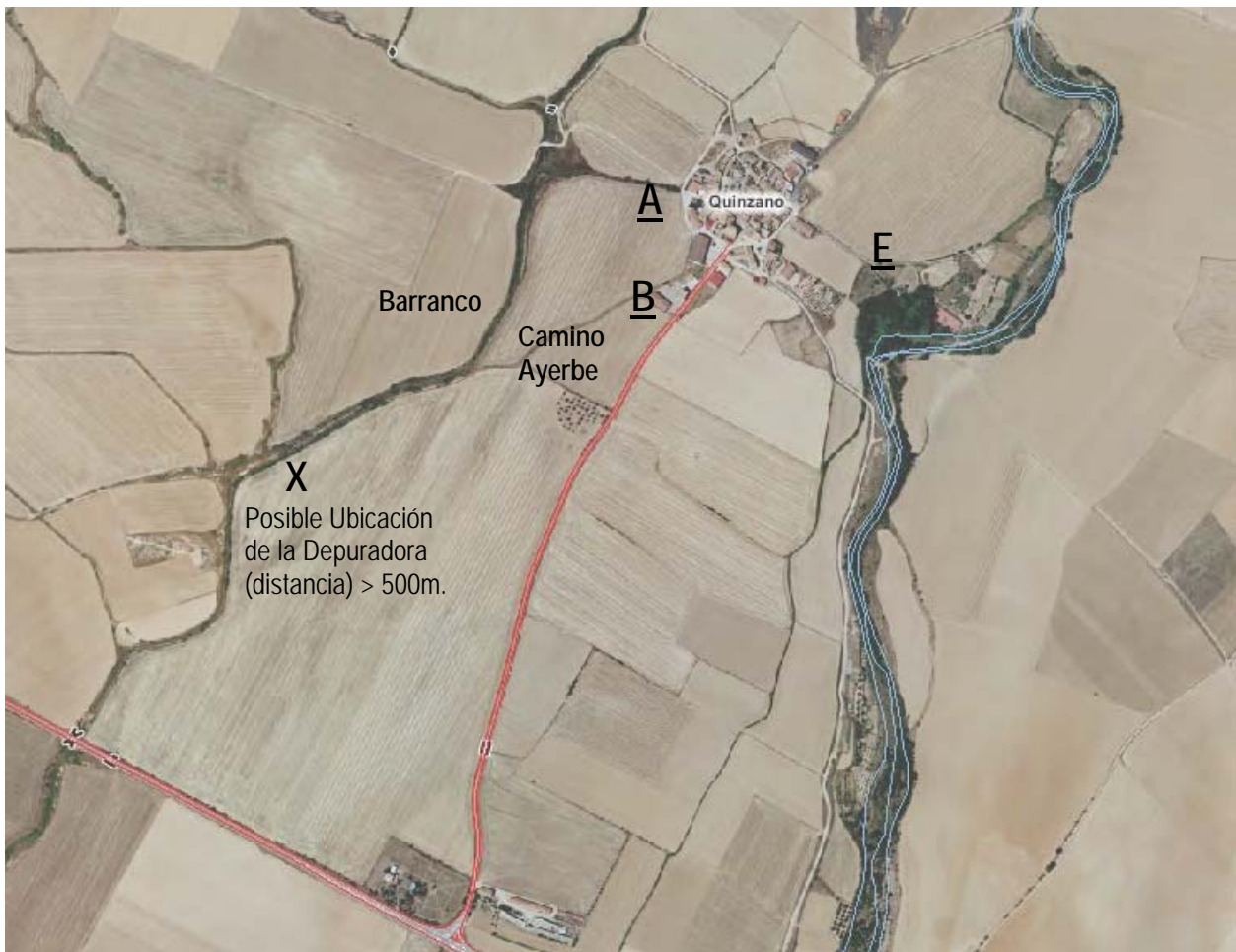
La red desagua en dos puntos, señalados como A y B. Ambos conectan el núcleo con el barranco situado al oeste del núcleo.

El punto A se sitúa a la cota +562,5 (cota del fondo del pozo de registro), al oeste del núcleo. A él llega la práctica totalidad de la red de saneamiento de Quinzano. A partir de este punto parte una tubería de 400 mm de diámetro hasta el barranco. Recoge una superficie de 3,2 Ha (Suelo Urbano del núcleo) y las aguas negras de las actuales 46 viviendas. Según las Normas de la Sotonera, está previsto un tope de 120 viviendas.

El punto B se sitúa al sur del núcleo, a la entrada desde la carretera hacia Huesca. Su cota es la +562,0 y de allí parte hacia el mismo barranco, en paralelo al camino de Ayerbe, con una tubería de diámetro 315 mm. En la actualidad simplemente recoge el desagüe de un par de construcciones agrícolas.

Por tanto tenemos el punto A preparado para 120 viviendas y el agua de escorrentía del núcleo. A la vista del diámetro podemos decir que, una vez ejecutadas las viviendas, este punto estará saturado.

El punto B, dado que no recoge apenas aguas pluviales, tiene capacidad para absorber las nuevas demandas, tal como vamos a ver.





### **Nueva Ordenación.**

La nueva superficie prevista en esta modificación es de 90.871 m<sup>2</sup>. El número máximo de viviendas es de 127. Con esta superficie prevista, si optásemos por una red de carácter unitario, según la NTE-ISA, Norma Tecnológica española de saneamiento, tendríamos el siguiente predimensionado:

La Sotonera; Zona Y; Coeficiente K = 1,5

Por tanto para una superficie de cálculo de KS= 13,63 Ha, y una pendiente media del 0,1%, obtendríamos una sección circular de 800 mm. > La red actual no tiene capacidad para absorber este caudal, más si cabe que habría que sumar el caudal correspondiente al núcleo existente.

Para resolver la evacuación proponemos la prescripción de realizar un sistema separativo de saneamiento, de modo que las aguas negras viertan a la red existente y las aguas pluviales viertan directamente al río Riel desde la nueva urbanización. Con esta solución se solventa el problema de la conexión al saneamiento existente, sin tener que realizar nuevos trazados hasta la zona del barranco o hasta la posible ubicación de la depuradora.

La justificación de la elección de este sistema viene dada por las ventajas siguientes:

- El sistema unitario, dada la superficie considerada, llevaría a un sobredimensionado de las tuberías y podría llegar a "ahogar" la estación depuradora en los periodos de fuertes lluvias.
- El sistema separativo permite utilizar las aguas procedentes de la red de pluviales para el riego o bien verter al río Riel sin peligro alguno para el equilibrio ecológico. Más si cabe se mantiene el actual equilibrio, dado que las aguas de escorrentía actuales vierten al mismo.
- En cuanto a la depuradora, al disminuir el volumen de las aguas se produce un abaratamiento de la misma al ser de menor tamaño, y proporciona un mejor funcionamiento de la misma y una mayor seguridad sanitaria, con menor riesgo de contaminación de los vertidos aguas debajo de la citada depuradora.
- La NTE-ISA recomienda la previsión de conductos separativos en zonas contiguas a las riberas de ríos y en zonas con edificabilidad menor a 1m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> (0,4 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup> suelo), condiciones que se dan en nuestro caso.
- También la bibliografía al uso recomienda su uso en zonas de carácter residencial y con densidades bajas, como la actuación que estamos proyectando.

### Demandas para la red separativa.

La nueva ordenación, suelo urbano no consolidado y suelo urbanizable, supone la creación de 127 nuevas viviendas. Los equipamientos probables, una vez ejecutado todo el ámbito, podrían ser un local social-restaurante para la unidad de ejecución, y para el suelo urbanizable podemos suponer la creación de una guardería y un equipamiento deportivo, que supondremos que posee piscina municipal. Según las equivalencias establecidas en la NTE-ISA, supondremos una equivalencia de 3 viviendas para el local social, 4 viviendas para la guardería y 20 viviendas para el equipamiento deportivo. En total tendríamos una demanda de unas 160 viviendas.

Según la tabla 2 de la NTE-ISA, para una pendiente media del 2% y un diámetro de 300 mm podríamos evacuar 2.225 viviendas. (Incluso para la pendiente mínima, del 0,6 %, obtendríamos una capacidad de 1.238 viviendas). Cantidades muy superiores a las demandas previstas (160 viviendas)

Dentro de la ordenación, el punto de menor cota, en principio el punto de recogida de aguas, se localiza al sur de la nueva ordenación y se grafía como E. el valor de la cota prevista de desagüe es +568. Desde este punto parece lo más razonable conducir las aguas hacia el punto B (Cota +562). La tubería en este punto es de 315 mm, y por tanto, según lo visto anteriormente, con capacidad para absorber las aguas negras de toda la urbanización.

Supone ejecutar un ramal desde el punto E hasta el punto B. Su longitud aproximada son 300 metros y resulta una pendiente media del 2%.

El ramal discurre en paralelo a una acequia de riego por propiedades privadas y por el camino al sur del núcleo. Se ha consensuado con los propietarios, uno de ellos es el propietario de los terrenos incluidos en esta modificación, el paso de la red por los mismos.

**En el plano 1C se grafía el trazado de la solución prevista.**

#### 2.4.8 Ordenanzas de Saneamiento.

Para todo el ámbito definido en esta modificación puntual, suelo urbano y suelo urbanizable, serán de aplicación las siguientes Ordenanzas:

Con carácter general la regulación de las condiciones de saneamiento deberá atender en la vigente Ley de Ordenación de la Participación en la Gestión del Agua en Aragón. Con carácter general se cumplirán las Ordenanzas del Plan Aragonés de Saneamiento y Depuración del Reglamento de los vertidos de aguas residuales a las redes municipales de alcantarillado aprobado en el Decreto 38/2004.

Los proyectos de las redes de evacuación deberán cumplir las siguientes condiciones mínimas:

- Las escorrentías de los sectores o nuevas unidades de ejecución se resolverán en el mismo proyecto, no pudiéndose afectar a los terrenos aguas debajo de los primeros.
- Las secciones mínimas de los colectores no serán inferiores a 300 mm y las máximas velocidades permitidas no serán superiores a 3 metros por segundo.
- En canalizaciones tubulares no se admitirán diámetros superiores a 600 mm cuyo material sea hormigón centrifugado, salvo en el caso de instalaciones especiales como aliviaderos, sifones, etc; para secciones mayores el material será el hormigón armado.
- En todos los conductos de alcantarillado tubular se dispondrán pozos de visita o de registro a distancias comprendidas entre 30 y 50 metros. Se ubicarán preceptivamente en puntos singulares de la red, tales como quiebras y cambios de rasante.
- En las cabeceras de alcantarillados se dispondrán cámaras de descarga automática con capacidad mínima de 0,5 m<sup>3</sup> y un caudal instantáneo de descarga no inferior a veinticinco litros por segundo. Podrán ser sustituidas por acometidas directas a la red de agua pública para la limpieza.
- Las pendientes mínimas en los ramales de cabecera no serán inferiores al 1% y en los restantes se establecerán de acuerdo con los caudales circulantes, de tal manera que las velocidades resultantes no sean inferiores a 0,5 m/s ni superiores a 3 m/s.
- Con carácter general se prohíbe el uso de fosas sépticas.
- La red de alcantarillado se separará en la medida de lo posible de la red de abastecimiento; salvo en puntos singulares la separación entre ambas redes será como mínimo de 1,50 m.
- Se prohíbe conectar aguas parásitas a la red que lleve las aguas negras. Se definen como aguas parásitas las aguas limpias de procedencia no urbana que no deben ir a la depuradora, como sobrantes de acequias, aguas freáticas, escurideros, etc.
- Para el suelo urbanizable le será de aplicación la carga urbanística expresada en los puntos anteriores.

En cuanto a las condiciones de vertidos, se estará a lo dispuesto en el Decreto 38/2004, de 24 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de los vertidos de aguas residuales a las redes municipales de alcantarillado.

En concreto se prohíbe verter a la red municipal lo establecido en los Arts.14, 15 y 16 del citado reglamento. Se tendrá en cuenta la limitación del Artículo 17, en relación a los caudales punta.

En todo aquello que sea de aplicación y compatible con lo descrito en esta memoria, se aplicarán las ordenanzas establecidas en la Orden 1 de octubre de 2001, Plan Aragonés de Saneamiento y Depuración.



#### 2.4.10 Previsiones contenidas en el informe de Confederación Hidrográfica del Ebro.

Quedan incorporadas al contenido de esta Modificación Puntual, las siguientes previsiones:

1. De acuerdo con el Texto Refundido de la Ley de Aguas, R.D. Legislativo 1/2001 de 20 de julio, deberá tenerse en cuenta:
  - a. Las actuaciones que se realicen sobre el Dominio Público Hidráulico deberán solicitar la preceptiva autorización del Organismo de cuenca (Art. 24 del citado Texto Refundido de la Ley de Aguas).
  - b. Las actuaciones que requieran la captación de aguas del cauce o vertido directo o indirecto de residuales al mismo deberán solicitar la preceptiva concesión o autorización del Organismo de cuenca.
  - c. Las actuaciones que requieran la captación de aguas del subsuelo mediante la apertura de pozos deberán solicitar la preceptiva concesión o autorización del Organismo de cuenca.
2. Queda expresamente prohibido efectuar vertidos directos o indirectos derivados de la ejecución de las obras que contaminen las aguas así como acumular residuos o sustancias que puedan constituir un peligro de contaminación de las aguas o degradación de su entorno.
3. Será responsable el beneficiario de cuantos daños y perjuicios puedan ocasionarse en el interés público o privado como consecuencia de las actuaciones previstas por el planeamiento, quedando obligado a su indemnización y a la ejecución, a su costa, de las obras complementarias que se consideren necesarias para evitar que se produzcan.
4. Las actuaciones previstas en el planeamiento quedarán sometidas a la inspección y vigilancia de la Confederación Hidrográfica del Ebro, siendo de cuenta del beneficiario las tasas que por dichos conceptos puedan originarse.
5. Se respetará en las márgenes una anchura libre de 5 m en toda la longitud de la zona colindante con el cauce al objeto de preservar la servidumbre de paso establecida en los artículos 6 y 7 del Reglamento del Dominio Público, aprobado por Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, destinada al paso del personal de vigilancia, ejercicio de actividades de pesca y paso de salvamento entre otras.
6. Parte del terreno afectados por este planeamiento se encuentran, previsiblemente, en zona inundable (avenida de 500 años), por lo que se recuerda al peticionario la conveniencia de analizar los riesgos y, en consecuencia adoptar las medidas adecuadas, con arreglo a lo previsto en la legislación de protección civil al efecto; no responsabilizándose este organismo de futuras afecciones a causa de esta circunstancia.
7. Se tendrán en cuenta las siguientes directrices de planeamiento en áreas urbanizables próximas a un cauce:
  - a. Las inundaciones en las áreas urbanas tendrán el carácter de excepcionales lo que en términos de la Directriz Básica de Protección Civil de 9 de Diciembre de 1994, equivale a decir que sólo se podrán producir con avenidas de caudal superior a la de 100 años de período de retorno.
  - b. Es preceptivo que en áreas urbanas no haya riesgos de pérdidas de vidas humanas incluso con la avenida máxima, que la Ley de Aguas identifica con la de 500 años. Es decir, no es grave que las crecidas con período de retorno entre 100 y 500 años produzcan inundaciones siempre que no supongan pérdidas de vidas humanas.
  - c. Dentro de la zona de flujo preferente sólo se autorizarán aquellas actividades no vulnerables frente a las avenidas y que no supongan una reducción significativa de la capacidad de desagüe de dicha vía, como se recoge en las consideraciones anteriores; quedando expresamente prohibida la ubicación de cualquier tipo de edificación.

- d. En la zona inundable fuera de la zona de flujo preferente, las limitaciones al uso del suelo que deban establecerse, irán encaminadas a evitar daños importantes.
8. En la zona inundable fuera de la zona de flujo preferente en la zona de policía, que debería cumplir, entre otras, una función laminadora del caudal de avenida, en los casos en que proceda se tendrán en cuenta las siguientes directrices:
- a. Las futuras edificaciones de carácter residencial deberán tener la planta baja, o el sótano si lo hubiera, a una cota tal que no sean afectadas por la avenida de 100 años, ni se produzca la condición de inundación peligrosa (aquella que puede producir víctimas, interrumpir un servicio imprescindible para la comunidad o dificultar gravemente las actuaciones de emergencia) con la de 500 años (lo cual es inherente a la definición de zona de flujo preferente).
  - b. Las construcciones no residenciales (industriales, comerciales, etc.) deberán situarse a cotas suficientes para evitar que durante la avenida de 100 años se produzcan alturas de inundación sobre el suelo superiores a 0,50 m, salvo que se hubieran adoptado en todo el contorno medidas impermeabilizadoras hasta el nivel de dicha avenida.
9. La autorización en la zona de policía no supone ni excluye las que puedan ser necesarias de otros Organismos de la Administración General del Estado, Autonómica o Local de cuya obtención no queda eximido el beneficiario, incluso cuando se trate de otros departamentos de este Organismo.
10. Podrá anularse la autorización en zona de policía por incumplimiento de cualquiera de estas condiciones y en los casos previstos en las disposiciones vigentes.

**2.5 Cuadro Resumen de Superficies de la Actuación**

<b>SUELO URBANO NO CONSOLIDADO. UNIDAD DE EJECUCIÓN UE-Q1</b>	
Residencial Grado II	9.650 m <sup>2</sup>
Jardín público	1.960 m <sup>2</sup>
Equipamiento	320 m <sup>2</sup>
Depósito de agua	130 m <sup>2</sup>
Viales y Aparcamientos	7.292 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL UNIDAD DE EJECUCIÓN</b>	<b>19.352 m<sup>2</sup></b>
<b>CONDICIONES DE LA UNIDAD DE EJECUCIÓN</b>	
Densidad máxima	14 viv/Ha
Número máximo de viviendas	27 viv
Edificabilidad máxima (0,8 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> parcela neta)	7.720 m <sup>2</sup>
Aprovechamiento medio de la unidad de ejecución	0,3989 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>
Uso característico	Vivienda
Tipología	Unifamiliar aislada/ unifamiliar pareada
<b>SUELO URBANIZABLE DELIMITADO SECTOR S-Q1</b>	
Superficie del sector	71.519 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL SUELO URBANIZABLE</b>	<b>71.519 m<sup>2</sup></b>
<b>CONDICIONES DEL SECTOR S-Q1</b>	
Densidad máxima	14 viv/Ha
Número máximo de viviendas	100 viv
Aprovechamiento medio del sector	0,3989 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>
Uso característico	Vivienda
Tipología	Unifamiliar aislada/ unifamiliar pareada
<b>SUPERFICIE TOTAL DE LA ACTUACIÓN INCLUIDA EN LA MODIFICACIÓN</b>	
Superficie total de la actuación	90.871 m <sup>2</sup>
Número de viviendas máximo en la actuación	127 viv
Número de viviendas existentes en el municipio	721 viv
Incremento del número de viviendas	17,61 %

Huesca, marzo de 2011, el Arquitecto redactor del Texto Refundido,

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

## **LISTADO DE PLANOS**

---

Listado de planos incluidos en el Texto Refundido:

### PLANOS DE ORDENACIÓN

- Plano n°1 Estado actual de la Ordenación
- Plano n°1-B Vías Pecuarias
- Plano n°1-C Saneamiento
- Plano n°1-D Abastecimiento de Agua, Red Eléctrica, Telefonía, Telecomunicaciones y Alumbrado
- Plano n°2 Estado Propuesto de la Ordenación
- Plano n°3 Alineaciones de la Unidad de Ejecución
- Plano n° 4 Planos orientativos para la Urbanización de la Unidad de Ejecución UE-Q1