

ANEXO VI: ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

1. SITUACIÓN ACTUAL

Actualmente la red de abastecimiento del término municipal de Chinchilla de Montearagón es de titularidad pública y su gestión es realizada por el Ayuntamiento.

La captación actual de agua potable se realiza mediante distintos sondeos, quedando el agua almacenada para el suministro en depósitos. Los datos para cada núcleo de población son los recogidos en la siguiente tabla:

| NÚCLEO DE POBLACIÓN | CAUDAL SONDEO (m ³ /día) (**) | CAPACIDAD DEPÓSITOS (m ³) |
|--------------------------------|--|--|
| Chinchilla de Montearagón | 720 | 1.350 |
| Pozo de la Peña | | 500 (*) |
| Estación de Chinchilla | 3.060 | 250 |
| Villar de Chinchilla | 360 | 80 |
| La Felipa | 360 | 40 |
| Horna | 180 | 15 |
| Casablanca de los Rioteros | 288 | 30 |
| Polígono Industrial Camporosso | 2.340 | 70 |
| Pozo Bueno | Es titularidad y gestión del Ayuntamiento de Pozo Cañada | |

(*) Este depósito también sirve para el abastecimiento de agua a Chinchilla de Montearagón y Pozo de la Peña.

(**) Es el caudal trabajando las bombas durante 10 h/día.

En la actualidad se está realizando un nuevo sondeo en sector B2 industrial que garantizará un caudal de 65 l/s (2.340 m³/día trabajando durante 10 horas). Está previsto que se destine de este sondeo y del existente en el Polígono Industrial Camporosso (sector A2) un caudal total de 30 l/s (1.080 m³/día) para las nuevas zonas residenciales en el núcleo de Chinchilla de Montearagón. Por otra parte junto a este nuevo sondeo se va a ejecutar de forma inminente un nuevo depósito de 2.400 m³ de capacidad, así como otro más en el Polígono Industrial Camporosso (sector A2) de 2.000 m³ de capacidad.

Por otra parte el núcleo de Chinchilla de Montearagón se encuentra incluido en el proyecto: “Abastecimiento de aguas a Chinchilla y pedanías de Albacete” de la Junta de Comunidades de Castilla – La Mancha. En este proyecto se garantiza el suministro de agua del Júcar procedente de la E.T.A.P. de Albacete para una población de cálculo de 5.130 habitantes (1.282,5 m³/día). En este mismo proyecto se contempla la construcción de un nuevo depósito junto al Depósito Pozo Murcia con una capacidad de 350 m³.

Existe un proyecto redactado por la Junta de Comunidades de Castilla – La Mancha para la construcción de un depósito de 800 m³ en la pedanía de La Felipa a realizar mediante suscripción de convenio de forma inminente.

2. ANÁLISIS DE DEMANADA HÍDRICA DE NUEVAS ACTIVIDADES

Existe un aumento de la demanda hídrica debido al crecimiento previsto en el Plan de Ordenación Municipal. Los caudales de cálculo considerados para cada una de las actividades son los siguientes:

Caudales de cálculo

Se consideran los siguientes valores:

| USO | CAUDAL |
|-------------|-----------------------------|
| Residencial | 250 l/habitante/d |
| Industrial | 1,0 l/ha/s |
| Dotacional | 125 l/200 m ² /d |

Teniendo en cuenta los valores de dotaciones anteriores, así como la información extraída del Plan de Ordenación Municipal de Chinchilla de Montearagón, el consumo diario estimado para cada uno de los núcleos de población y para cada una de las nuevas áreas de reparto en suelo urbanizable es la que queda resumida en las siguientes tablas:

| CHINCHILLA DE MONTEARAGÓN | | | | | |
|----------------------------------|---------------|-------------------|---|---------------------|--------------------------------|
| AR/UA | SECTOR | USO GLOBAL | SUPERFICIE BRUTA (m²) | CAUDAL TOTAL | HABITANTES-EQUIVALENTES |
| AR-1 | S1-1 | Res. | 200.381 | 281,25 | 1125,00 |
| AR-2 | S2-1 | Res. | 12.513 | 19,50 | 78,00 |
| | S2-2 | Res. | 83.589 | 136,50 | 546,00 |
| AR-3 | S3-1 | Res. | 199.077 | 345,75 | 1383,00 |
| AR-4 | S4-1 | Res. | 93.118 | 167,25 | 669,00 |
| AR-5 | S5-1 | Res. | 57.022 | 45,75 | 183,00 |
| | S5-2 | Res. | 56.207 | 45,00 | 180,00 |
| | S5-3 | Res. | 57.022 | 45,75 | 183,00 |
| | S5-4 | Res. | 79.831 | 63,75 | 255,00 |
| | S5-5 | Res. | 51.320 | 41,25 | 165,00 |
| | S5-6 | Res. | 41.544 | 33,00 | 132,00 |
| | S5-7 | Res. | 60.280 | 48,00 | 192,00 |
| | S5-8 | Res. | 29.326 | 23,25 | 93,00 |
| | S5-9 | Res. | 31.769 | 25,50 | 102,00 |
| AR-6 | S6-1 | Res. | 15.793 | 36,00 | 144,00 |
| AR-7 | S7-1 | Dot. | 90.226 | 56,39 | 225,57 |
| UA-1 | | Res. | 3.562 | 20,25 | 81,00 |
| UA-2 | | Res. | 1.939 | 10,50 | 42,00 |
| CAUDAL TOTAL | | | | 1.444,64 | 5.778,57 |
| CAUDAL POBLACIÓN ACTUAL | | | | 577,25 | 2309,00 |
| CAUDAL TOTAL NECESARIO | | | | 2021,89 | 8087,57 |
| ESTACIÓN DE CHINCHILLA | | | | | |
| AR/UA | SECTOR | USO GLOBAL | SUPERFICIE BRUTA (m²) | CAUDAL TOTAL | HABITANTES-EQUIVALENTES |
| AR-1 | S1-1 | Res. | 21.934 | 49,50 | 198,00 |
| AR-2 | S2-1 | Res. | 29.045 | 64,50 | 258,00 |
| CAUDAL TOTAL | | | | 114,00 | 456,00 |
| CAUDAL POBLACIÓN ACTUAL | | | | 22,00 | 88,00 |
| CAUDAL TOTAL NECESARIO | | | | 136,00 | 544,00 |

| VILLAR DE CHINCHILLA | | | | | |
|--------------------------------|---------------|-------------------|---|---------------------|--------------------------------|
| AR/UA | SECTOR | USO GLOBAL | SUPERFICIE BRUTA (m²) | CAUDAL TOTAL | HABITANTES-EQUIVALENTES |
| AR-1 | S1-1 | Res. | 19.375 | 59,25 | 237,00 |
| AR-2 | S2-1 | Res. | 19.076 | 44,25 | 177,00 |
| AR-3 | S3-1 | Res. | 11.721 | 27,00 | 108,00 |
| AR-4 | S4-1 | Res. | 18.141 | 39,75 | 159,00 |
| UA-1 | | Res. | 16.474 | 36,75 | 147,00 |
| UA-2 | | Res. | 12.172 | 28,50 | 114,00 |
| CAUDAL TOTAL | | | | 235,50 | 942,00 |
| CAUDAL POBLACIÓN ACTUAL | | | | 113,25 | 453,00 |
| CAUDAL TOTAL NECESARIO | | | | 348,75 | 1395,00 |
| LA FELIPA | | | | | |
| AR/UA | SECTOR | USO GLOBAL | SUPERFICIE BRUTA (m²) | CAUDAL TOTAL | HABITANTES-EQUIVALENTES |
| AR-1 | S1-1 | Res. | 62.635 | 78,75 | 315,00 |
| AR-2 | S2-1 | Res. | 63.543 | 98,25 | 393,00 |
| AR-3 | S3-1 | Res. | 46.939 | 72,00 | 288,00 |
| AR-4 | S4-1 | Res. | 105.767 | 144,75 | 579,00 |
| AR-5 | S5-1 | Res. | 31.175 | 51,75 | 207,00 |
| | S5-2 | Res. | 38.494 | 57,75 | 231,00 |
| | S5-3 | Res. | 31.722 | 47,25 | 189,00 |
| AR-6 | S6-1 | Res. | 28.773 | 40,50 | 162,00 |
| | S6-2 | Res. | 46.889 | 66,00 | 264,00 |
| AR-7 | S7-1 | Res. | 60.154 | 74,25 | 297,00 |
| CAUDAL TOTAL | | | | 731,25 | 2925,00 |
| CAUDAL POBLACIÓN ACTUAL | | | | 178,00 | 712,00 |
| CAUDAL TOTAL NECESARIO | | | | 911,50 | 3637,00 |
| HORNA | | | | | |
| AR/UA | SECTOR | USO GLOBAL | SUPERFICIE BRUTA (m²) | CAUDAL TOTAL | HABITANTES-EQUIVALENTES |
| AR-1 | S1-1 | Res. | 16.051 | 37,50 | 150,00 |
| CAUDAL TOTAL | | | | 37,50 | 150,00 |
| CAUDAL POBLACIÓN ACTUAL | | | | 9,75 | 39,00 |
| CAUDAL TOTAL NECESARIO | | | | 47,25 | 189,00 |

| CASABLANCA DE LOS RIOTEROS | | | | | |
|-----------------------------------|--------|------------|------------------------------------|---------------|-------------------------|
| AR/UA | SECTOR | USO GLOBAL | SUPERFICIE BRUTA (m ²) | CAUDAL TOTAL | HABITANTES-EQUIVALENTES |
| AR-1 | S1-1 | Res. | 12.177 | 27,00 | 108,00 |
| CAUDAL TOTAL | | | | 27,00 | 108,00 |
| CAUDAL POBLACIÓN ACTUAL | | | | 2,25 | 9,00 |
| CAUDAL TOTAL NECESARIO | | | | 29,25 | 117,00 |
| PINILLA | | | | | |
| AR/UA | SECTOR | USO GLOBAL | SUPERFICIE BRUTA (m ²) | CAUDAL TOTAL | HABITANTES-EQUIVALENTES |
| AR-1 | S1-1 | Res. | 7.653 | 17,25 | 69,00 |
| CAUDAL TOTAL | | | | 17,25 | 69,00 |
| CAUDAL POBLACIÓN ACTUAL | | | | 6,00 | 24,00 |
| CAUDAL TOTAL NECESARIO | | | | 23,25 | 93,00 |
| POZO DE LA PEÑA | | | | | |
| AR/UA | SECTOR | USO GLOBAL | SUPERFICIE BRUTA (m ²) | CAUDAL TOTAL | HABITANTES-EQUIVALENTES |
| AR-1 | S1-1 | Res. | 17.649 | 40,50 | 162,00 |
| AR-2 | S2-1 | Res. | 17.982 | 17,25 | 69,00 |
| AR-3 | S3-1 | Res. | 14.239 | 48,00 | 192,00 |
| AR-4 | S4-1 | Res. | 8.925 | 20,25 | 81,00 |
| CAUDAL TOTAL | | | | 126,00 | 504,00 |
| CAUDAL POBLACIÓN ACTUAL | | | | 12,50 | 50,00 |
| CAUDAL TOTAL NECESARIO | | | | 138,50 | 554,00 |
| POZO BUENO | | | | | |
| AR/UA | SECTOR | USO GLOBAL | SUPERFICIE BRUTA (m ²) | CAUDAL TOTAL | HABITANTES-EQUIVALENTES |
| AR-1 | S1-1 | Res. | 71.721 | 311,25 | 1245,00 |
| AR-2 | S2-1 | Ind. | 59.036 | 510,07 | 2040,00 |
| CAUDAL TOTAL | | | | 821,32 | 3285,00 |
| CAUDAL POBLACIÓN ACTUAL | | | | 26,75 | 107,00 |
| CAUDAL TOTAL NECESARIO | | | | 848,07 | 3392,00 |
| ZONA INDUSTRIAL (A1) | | | | | |
| AR/UA | SECTOR | USO GLOBAL | SUPERFICIE BRUTA (m ²) | CAUDAL TOTAL | HABITANTES-EQUIVALENTES |
| AR-1 | S1-1 | Ind. | 24.643 | 212,92 | 851,66 |
| CAUDAL TOTAL NECESARIO | | | | 212,92 | 851,66 |

| ZONA INDUSTRIAL (A2, B1, B2) | | | | | |
|--|---------------|-------------------|---|---------------------|--------------------------------|
| AR/UA | SECTOR | USO GLOBAL | SUPERFICIE BRUTA (m²) | CAUDAL TOTAL | HABITANTES-EQUIVALENTES |
| AR-1 | S1-1 | Ind. | 99.761 | 861,94 | 3447,74 |
| AR-2 | S2-1 | Ind. | 236.925 | 2047,03 | 8188,13 |
| AR-3 | S3-1 | Ind. | 260.575 | 2251,37 | 9005,47 |
| CAUDAL TOTAL NECESARIO | | | | 5160,34 | 20641,34 |
| URBANIZACIÓN "LA LOSILLA" | | | | | |
| AR/UA | SECTOR | USO GLOBAL | SUPERFICIE BRUTA (m²) | CAUDAL TOTAL | HABITANTES-EQUIVALENTES |
| AR-1 | S1-1 | Res. | 180.201 | 186,00 | 744,00 |
| | S1-2 | Res. | 204.603 | 213,75 | 855,00 |
| | S1-3 | Res. | 158.400 | 180,75 | 723,00 |
| | S1-4 | Res. | 158.400 | 180,75 | 723,00 |
| | S1-5 | Res. | 155.224 | 177,00 | 708,00 |
| | S1-6 | Res. | 208.364 | 234,00 | 936,00 |
| | S1-7 | Res. | 168.255 | 192,00 | 768,00 |
| | S1-8 | Dot. | 803.647 | 502,28 | 2.009,00 |
| CAUDAL TOTAL NECESARIO | | | | 1866,53 | 7466,00 |
| ZONA INDUSTRIAL EN EL VILLAR | | | | | |
| AR/UA | SECTOR | USO GLOBAL | SUPERFICIE BRUTA (m²) | CAUDAL TOTAL | HABITANTES-EQUIVALENTES |
| AR-1 | S1-1 | Ind. | 252.537 | 2181,92 | 8727,68 |
| CAUDAL TOTAL NECESARIO | | | | 2181,92 | 8727,68 |
| ZONA DE SERVICIOS EN CN-430, PK 539+000 | | | | | |
| AR/UA | SECTOR | USO GLOBAL | SUPERFICIE BRUTA (m²) | CAUDAL TOTAL | HABITANTES-EQUIVALENTES |
| AR-1 | S1-1 | Dot. | 415.081 | 259,43 | 1037,70 |
| CAUDAL TOTAL NECESARIO | | | | 259,43 | 1037,70 |

(*) Todos los caudales vienen expresados en m³/día

(**) Para la previsión de caudal para uso residencial se han tenido en cuenta las viviendas estimadas recogidas en el apartado 5.2.3 de esta Memoria de Ordenación así como 3 habitantes/vivienda.

El sistema de abastecimiento de los núcleos de Chinchilla de Montearagón, Estación de Chinchilla y Pozo de la Peña es común. Teniendo en cuenta la capacidad de los depósitos y sondeos tanto existentes como futuros el suministro de agua está garantizado para una población de 12.330 habitantes (3.082,50 m³/día), que resulta

suficiente para el total de 9.185,57 habitantes-equivalentes ($2.296,39 \text{ m}^3/\text{día}$) previstos en el Plan de Ordenación Municipal.

En Villar de Chinchilla el pozo actual resulta suficiente para el incremento de demanda producido por la creación de nuevo suelo urbanizable. El depósito actual resulta insuficiente por lo que para el desarrollo de las nuevas áreas de reparto se deberá construir nuevos depósitos que almacenen el caudal necesario y que aseguren la inalterabilidad de la calidad de las aguas, tal y como viene indicado en las Fichas de Planeamiento.

Teniendo en cuenta la capacidad de depósitos y del sondeo existentes y futuros de La Felipa, las infraestructuras de abastecimiento resultan completamente suficientes para la población actual. Para las nuevas áreas de reparto en suelo urbanizable es necesario recurrir a nuevos sondeos y construir más depósitos, teniendo en cuenta la totalidad de pérdidas de carga en la red, los volúmenes de reserva ante emergencias como puede ser un incendio y además el depósito debe asegurar la inalterabilidad de la calidad de las aguas, tal y como viene indicado en las Fichas de Planeamiento. Se han reservado 1.178 m^2 como Sistema General para situar la nueva infraestructura de abastecimiento junto al actual depósito.

Los respectivos sondeos existentes en Horna y en Casablanca de los Rioteros resultan suficientes para el abastecimiento de la población actual de estas pedanías. En cambio los depósitos existentes son insuficientes para el nuevo suelo urbanizable, por lo que previamente al desarrollo de las áreas de reparto se deberá garantizar el abastecimiento a estas pedanías, tal y como viene indicado en las Fichas de Planeamiento de este Plan de Ordenación.

En el núcleo de Pinilla las infraestructuras actualmente existentes resultan suficientes para garantizar el abastecimiento tanto de la población actual como de la población prevista.

La gestión del abastecimiento de la pedanía de Pozo Bueno corre a cargo del Excmo. Ayuntamiento de Pozo Cañada. De todas formas, previo al desarrollo de cualquier área de reparto en esta pedanía se deberá garantizar el funcionamiento de todos los servicios urbanos.

Previo al desarrollo de las distintas áreas de reparto creadas en suelo industrial, zona de servicios y urbanización “La Losilla” deberá quedar garantizado el funcionamiento de todos los servicios necesarios que asuman la demanda hídrica que se produzca. Asimismo el agente urbanizador, o la agrupación de interés urbanístico en su caso, asumirá la ejecución de todos los sistemas generales necesarios que serán exigidos en el Programa de Actuación Urbanizadora.

3. JUSTIFICACIÓN DE LA VIABILIDAD DEL ABASTECIMIENTO

El agua extraída en la actualidad y los depósitos existentes no son suficientes en todos los núcleos urbanos para absorber el aumento en la demanda provocado por el Plan de Ordenación Municipal de Chinchilla de Montearagón.

Tras realizar las correspondientes consultas a la entidad suministradora se concluye que sí es viable el desarrollo del Plan de Ordenación Municipal, ya que se puede extraer más caudal del acuífero empleando las infraestructuras correspondientes, así como la construcción de más depósitos para su almacenamiento.

ANEXO VII: DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES

1. SITUACIÓN ACTUAL

La titularidad y gestión del servicio de saneamiento corresponde al Ayuntamiento de Chinchilla de Montearagón.

La red de saneamiento es de tipo unitario, recogiendo tanto aguas negras como pluviales.

En la actualidad no existe depuradora en el término municipal, pero, dando cumplimiento al Plan Director de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales Urbanas en Castilla – La Mancha, se encuentra en fase de redacción la construcción de una E.D.A.R. que se ubicará en el polígono 19 parcela 61 y que dará servicio a los núcleos urbanos de Chinchilla de Montearagón y Pozo de la Peña.

2. ANÁLISIS DE PRODUCCIÓN DE AGUAS RESIDUALES Y CARACTERÍSTICAS DE LOS SISTEMAS DE DEPURACIÓN

Debido al crecimiento previsto en el Plan de Ordenación va a haber un aumento de las aguas a depurar. Se considera que este caudal es el de abastecimiento, estando del lado de la seguridad, ya que existirán pérdidas por evapotranspiración, riegos de jardines, calles, etc.

Los caudales totales necesarios para los distintos sectores y áreas de reparto son los que se reflejan en el Anexo VI: Abastecimiento de Agua Potable. En la tabla adjunta se reflejan los habitantes-equivalentes previstos para cada núcleo urbano:

| NÚCLEO DE POBLACIÓN | HABITANTES-EQUIVALENTES |
|---|--------------------------------|
| Chinchilla de Montearagón | 8087,57 |
| Estación de Chinchilla | 544,00 |
| Villar de Chinchilla | 1395,00 |
| La Felipa | 3637,00 |
| Horna | 189,00 |
| Casablanca de los Rioteros | 117,00 |
| Pinilla | 93,00 |
| Pozo de la Peña | 554,00 |
| Pozo Bueno | 3392,00 |
| Zona Industrial (A1) | 851,66 |
| Zona Industrial (A2, B1, B2) | 20641,34 |
| Urbanización "La Losilla" | 7466,00 |
| Zona Industrial en El Villar | 8727,68 |
| Zona de Servicios en CN-430, PK 539+000 | 1037,70 |

En la actualidad se está redactando el proyecto para el dimensionamiento de una E.D.A.R. que dé servicios al núcleo de Chinchilla de Montearagón y Pozo de la Peña. Esta Estación Depuradora deberá estar diseñada para una población equivalente de al menos 8.641,57 habitantes.

Teniendo en cuenta la Directiva Europea 91/271/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1.991, sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas, no necesitan de un tratamiento secundario o proceso equivalente aquellas concentraciones urbanas de menos de 2.000 habitantes-equivalentes.

Para la pedanía de La Felipa será obligatorio la construcción de una E.D.A.R., una vez se superen los 2.000 habitantes-equivalentes, ya que se ha estimado una población equivalente de 3.646 habitantes en el Plan de Ordenación Municipal.

Previo al desarrollo de la urbanización “La Losilla” deberá quedar garantizado el funcionamiento de todos los servicios necesarios que asuman la depuración completa de las aguas residuales. Asimismo el agente urbanizador, o la agrupación de interés urbanístico en su caso, asumirá la ejecución de todos los sistemas generales necesarios que serán exigidos en el Programa de Actuación Urbanizadora.

Por otra parte en las zonas industriales previstas, debe existir un sistema de depuración propio que asegure la no contaminación de los acuíferos, que será asumido por el agente urbanizador o la agrupación de interés urbanístico en su caso y que será exigido en el Programa de Actuación Urbanizadora.

3. JUSTIFICACIÓN DE LA VIABILIDAD DE LA DEPURACIÓN

Se concluye que sí es viable la depuración de todas las aguas residuales que producirán los nuevos usos y actividades, siendo necesario contemplar nuevos sistemas o ampliar los actuales en aquellas zonas marcadas en el apartado anterior.