



ANEXO 3:

SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN

ÍNDICE

1.- SITUACIÓN ACTUAL.....	1
1.1.- DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES	1
1.2.- INSTALACIONES PREVISTAS.....	1
1.3.- GESTIÓN, MANTENIMIENTO Y EXPLOTACIÓN.....	2
2.- ANÁLISIS DE LA DEMANDA DE DEPURACIÓN	2
2.1.- METODOLOGÍA.....	2
2.2.- RESULTADOS DESGLOSADOS	4
2.3.- RESULTADOS TOTALES	7
3.- AUTORIZACIÓN DE VERTIDO.....	9
3.1.- ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS.....	9
3.2.- PREVISIONES DEL PLAN	10
4.- INFRAESTRUCTURAS NECESARIAS.....	10
4.1.- TOBARRA	10
4.2.- PEDANÍAS	11
4.3.- VIABILIDAD DE LAS ACTUACIONES	11
5.- RECOMENDACIONES.....	12
6.- INFORMES Y CERTIFICADOS	13





SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN

1.- SITUACIÓN ACTUAL

1.1.- DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

La red de saneamiento y drenaje existente es unitaria. Se encuentra en buen estado de conservación, tanto en el núcleo principal como en las pedanías.

La actual EDAR está situada en la carretera a Cordovilla, en la margen derecha del kilómetro 1,8, en la parcela 34 del polígono 28 del catastro de rústica. Sus instalaciones cuentan con dos tanques de IMHOFF y un sistema de lagunaje natural, con dos lagunas anaerobias de 937,5 m², dos lagunas facultativas de 16.000 m² que funcionan en serie y una laguna de maduración de 7.500 m². Se estima que dicha EDAR puede prestar servicio a unos 7.500 habitantes equivalentes.

En cuanto a las pedanías, todas ellas disponen de algún sistema de tratamiento, aunque en todos los casos es muy rudimentario, se considera adecuado para el escaso volumen a depurar.

1.2.- INSTALACIONES PREVISTAS

En la actualidad el Ayuntamiento de Tobarra tiene convenio con la empresa Aguas de Castilla - La Mancha, para la construcción de una estación depuradora de aguas residuales (EDAR). La construcción de la EDAR se prevé en unos terrenos situados al S.E. de Tobarra, parcela 255 del polígono 37. El vertido del agua tratada se realizará a la acequia de la Sierra, contigua a la parcela.

Se ha planteado una línea de tratamiento que realizará los procesos de pretratamiento consistente en desbaste de sólidos finos y gruesos, y desarenado-



desengrasado, tratamiento biológico, decantación secundaria y tratamiento de los fangos generados.

Los caudales de dimensionamiento son los correspondientes a una población de 12.000 habitantes equivalentes, aunque las instalaciones se han diseñado para admitir futuras ampliaciones.

Aunque inicialmente está prevista para asumir el caudal del núcleo principal, por situación y por cotas puede asumir fácilmente los caudales correspondientes a las pedanías, pudiendo sustituir a los precarios sistemas de depuración que tienen estos núcleos. Así, a corto plazo se ha proyectado la construcción de los emisarios que permitan conectar la red de saneamiento de las pedanías con esta nueva infraestructura de depuración.

1.3.- GESTIÓN, MANTENIMIENTO Y EXPLOTACIÓN

La entidad responsable del saneamiento y depuración de aguas residuales es el propio Ayuntamiento de Tobarra, en virtud del artículo 7.a) de la Ley 12/2002, de 27 de junio, Reguladora del Ciclo Integral del Agua de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.

La gestión y mantenimiento de la red de saneamiento (incluidas las estaciones depuradoras de aguas residuales) es realizada directamente por el Ayuntamiento de Tobarra, con personal propio.

Sin embargo, es previsible que cuando se terminen las obras de la nueva EDAR, la explotación y mantenimiento de la misma se contrate a alguna empresa externa.

2.- ANÁLISIS DE LA DEMANDA DE DEPURACIÓN

2.1.- METODOLOGÍA

La metodología a seguir para estimar el volumen de agua residual que será necesario depurar toma como punto de partida el volumen correspondiente al abastecimiento de agua potable, descrito en el anexo anterior.



Se considera un coeficiente de retorno de 0,80, es decir, el 80% del agua correspondiente al abastecimiento de agua potable es recogido por la red de saneamiento, y retorna al medio después de ser depurado. Este coeficiente viene fijado en el Plan Hidrológico del Segura, y en la Instrucción de la Planificación Hidrológica.

Aunque la red es unitaria, no se considera el caudal correspondiente al agua de lluvia, ya que la estación depuradora dispone de aliviaderos para evitar el tratamiento de las aguas pluviales, que excederían de su capacidad de depuración.

En todo caso, comentaremos que en el futuro la red será separativa. En la normativa del Plan se exige que los nuevos desarrollos instalen por separado colectores de aguas residuales y de aguas pluviales, y en cuanto al suelo urbano consolidado, la administración irá acometiendo las obras necesarias para instalar la red de drenaje necesaria.

La demanda actual está calculada aplicando una dotación media por habitante y día, el coeficiente de retorno y la población actual extraída del censo.

Para el suelo urbano consolidado (SUC) se asume que el consumo para el año horizonte será igual al consumo de la población actual incrementada en la población correspondiente al número de nuevas viviendas previstas en el interior del mismo (viviendas construibles en solares y reforma de viviendas antiguas con posterior división y/o reparcelación).

Puesto que este incremento en la demanda no se remite al desarrollo de ningún instrumento de planeamiento posterior al Plan, sino que se hará efectivo desde el mismo momento de su entrada en vigor, se considera incluido en el horizonte 0.

Sin embargo advertiremos que la denominación es equívoca, ya que no significa que se vaya a materializar inmediatamente, sino que su evolución dependerá de la dinámica urbanística que se registre en el interior de los núcleos de población.

Hemos de señalar, por otra parte, que en la memoria justificativa del POM se muestran otras cifras relativas a la población máxima, para acotar la potencialidad del



mismo, que son muy superiores. Estas cifras están calculadas aplicando el parámetro de 3,0 habitantes por cada 100 m²t de uso residencial. Este parámetro no es adecuado para el cálculo y dimensionamiento de las infraestructuras generales de saneamiento, porque conllevaría un sobredimensionamiento injustificado de las mismas.

En su lugar, se utiliza el parámetro de 3,0 habitantes por vivienda, más ajustado a la realidad demográfica y urbanística de Tobarra.

Para los diferentes ámbitos de planeamiento (unidades de actuación en suelo urbano no consolidado y sectores de suelo urbanizable), se ha previsto una cronología estimada de desarrollo de los mismos, desagregando el mismo en 3 horizontes: corto plazo, medio plazo y largo plazo. Cada uno de estos horizontes se corresponde con cada uno de los cuatrienios de aplicación del Plan. Para más información, consúltese el anexo de programaciones y prioridades incluido en la documentación del POM.

2.2.- RESULTADOS DESGLOSADOS

A continuación se incluyen los cálculos de depuración de agua residual, desglosados para cada uno de los ámbitos considerados.



Necesidades actuales:

Núcleo	Uso	Sup total (m ² s)	N viv	Pob. perm.	Pob. estac.	Pob. equiv	Volumen anual (m ³ /año)	Punta diario (m ³ /d)	Punta instant. (l/s)	Horizonte
Tobarra	Residencial	1.533.273	4.393	7.097	13.179	7.847	504.081	2.320	64,43	Actual
Aljubé	Residencial	128.125	178	198	534	239	15.381	94	2,61	Actual
Los Mardos	Residencial	72.724	104	117	312	141	9.060	55	1,53	Actual
Sierra	Residencial	97.242	180	159	540	206	13.232	95	2,64	Actual
Cordovilla	Residencial	195.107	203	293	609	332	21.325	107	2,98	Actual
Santiago de Mora	Residencial	160.805	222	266	666	315	20.256	117	3,26	Actual
Mora de Sta. Quiteria	Residencial	42.494	85	75	255	97	6.244	45	1,25	Actual
Polígono industrial	Industrial	248.049	0	0	0	451	28.972	119	3,31	Actual

Necesidades en suelo urbano consolidado para el horizonte 0:

Núcleo	Uso	Sup total (m ² s)	N viv	Pob. perm.	Pob. estac.	Pob. equiv	Volumen anual (m ³ /año)	Punta diario (m ³ /d)	Punta instant. (l/s)	Horizonte
Tobarra	Residencial	1.533.273	4.677	7.608	14.031	8.400	539.608	2.469	68,60	0
Aljubé	Residencial	128.125	201	232	603	278	17.842	106	2,95	0
Los Mardos	Residencial	72.724	111	127	333	152	9.790	59	1,63	0
Sierra	Residencial	97.242	188	171	564	219	14.098	99	2,76	0
Cordovilla	Residencial	195.107	220	318	660	360	23.137	116	3,23	0
Santiago de Mora	Residencial	160.805	239	291	717	344	22.068	126	3,51	0
Mora de Sta. Quiteria	Residencial	42.494	90	82	270	105	6.757	48	1,32	0
Polígono industrial	Industrial	248.049	0	0	0	451	28.972	119	3,31	0



Necesidades correspondientes a los ámbitos de planeamiento:

Núcleo	Ámbito	Uso	Sup total (m ² s)	N viv	Pob. perm.	Pob. estac.	Pob. equiv	Volumen anual (m ³ /año)	Punta diario (m ³ /d)	Punta instant. (l/s)	Horizonte
Tobarra	S-TO-A-1	Industrial	65.443	0	0	0	119	7.644	31	0,87	2
Tobarra	S-TO-B-1	Residencial	55.976	133	239	399	259	16.621	70	1,95	1
Tobarra	S-TO-C-1	Residencial	23.307	50	90	150	97	6.257	26	0,73	2
Tobarra	S-TO-D-1	Residencial	42.317	91	163	273	177	11.342	48	1,33	1
Tobarra	S-TO-E-1	Residencial	90.298	194	349	582	378	24.265	102	2,85	1
Tobarra	S-TO-F-1	Residencial	55.702	121	217	363	235	15.096	64	1,77	1
Tobarra	S-TO-G-1	Residencial	51.248	122	219	366	237	15.233	64	1,79	1
Tobarra	S-TO-H-1	Residencial	57.115	129	232	387	251	16.131	68	1,89	2
Tobarra	S-TO-I-1	Residencial	24.298	55	99	165	107	6.882	29	0,81	2
Tobarra	SG-TO-J-1	Dotacional	13.493	0	0	0	74	4.728	19	0,54	1
Tobarra	UA-TO-K-1	Residencial	14.021	47	84	141	91	5.848	25	0,69	1
Tobarra	UA-TO-K-2	Residencial	7.039	24	43	72	47	2.992	13	0,35	1
Tobarra	UA-TO-K-3	Residencial	12.354	51	91	153	99	6.337	27	0,75	1
Tobarra	UA-TO-K-4	Residencial	6.012	18	32	54	35	2.230	10	0,26	3
Tobarra	S-TO-L-1	Residencial	34.804	40	48	120	57	3.654	21	0,59	2
Tobarra	S-TO-M-1	Residencial	87.041	112	134	336	159	10.208	59	1,64	3
Tobarra	S-TO-N-1	Residencial	89.521	110	132	330	156	10.048	58	1,61	3
Tobarra	S-TO-Ñ-1	Residencial	64.327	161	289	483	313	20.102	85	2,36	2
Tobarra	SG-TO-O-1	Dotacional	7.332	0	0	0	40	2.569	11	0,29	1
Tobarra	SG-TO-O-2	Dotacional	27.213	0	0	0	148	9.535	39	1,09	3
Aljubé	S-AL-A-1	Residencial	9.568	14	18	42	21	1.346	7	0,21	1
Aljubé	S-AL-B-1	Residencial	18.915	26	35	78	40	2.589	14	0,38	3
Aljubé	S-AL-C-1	Residencial	27.194	39	52	117	60	3.855	21	0,57	2
Aljubé	SG-AL-D-1	Dotacional	11.719	0	0	0	64	4.106	17	0,47	2
Los Mardos	SG-LM-A-1	Dotacional	6.311	0	0	0	34	2.211	9	0,25	2
Sierra	S-SI-A-1	Residencial	90.334	119	89	357	122	7.840	63	1,75	2
Sierra	S-SI-B-1	Residencial	98.901	135	101	405	138	8.896	71	1,98	1
Sierra	SG-SI-C-1	Dotacional	3.846	0	0	0	21	1.348	6	0,15	3
Sierra	SG-SI-D-1	Dotacional	6.830	0	0	0	37	2.393	10	0,27	3
Cordovilla	S-CO-A-1	Residencial	14.448	21	28	63	32	2.076	11	0,31	2
Cordovilla	S-CO-B-1	Residencial	36.450	51	68	153	78	5.042	27	0,75	2
Cordovilla	SG-CO-C-1	Dotacional	17.446	0	0	0	95	6.113	25	0,70	3
Santiago de Mora	S-SM-A-1	Residencial	47.735	71	95	213	110	7.037	37	1,04	2
Santiago de Mora	S-SM-B-1	Residencial	12.895	19	25	57	29	1.859	10	0,28	2
Santiago de Mora	SG-SM-C-1	Dotacional	13.786	0	0	0	75	4.831	20	0,55	2
Mora de Sta. Quiteria	SG-MO-A-1	Dotacional	6.594	0	0	0	36	2.311	9	0,26	2
Polígono industrial	S-PI-A-1	Industrial	289.724	0	0	0	527	33.840	139	3,86	3



2.3.- RESULTADOS TOTALES

Agrupando los cálculos anteriores por núcleos de población y horizontes, se obtienen los siguientes resultados:

Los resultados correspondientes a población son los siguientes:

Núcleo / Población (hab)	Actual		Horizonte 0		Horizonte 1	
	Perman.	Estac.	Perman.	Estac.	Perman.	Estac.
Tobarra	7.097	13.179	7.608	14.031	9.013	16.380
Aljubé	198	534	232	603	250	645
Los Mardos	117	312	127	333	127	333
Sierra	159	540	171	564	272	969
Cordovilla	293	609	318	660	318	660
Santiago de Mora	266	666	291	717	291	717
Mora de Sta. Quiteria	75	255	82	270	82	270
Total	8.205	16.095	8.829	17.178	10.353	19.974

Núcleo / Población (hab)	Horizonte 2		Horizonte 3	
	Perman.	Estac.	Perman.	Estac.
Tobarra	9.771	17.685	10.069	18.405
Aljubé	302	762	337	840
Los Mardos	127	333	127	333
Sierra	361	1.326	361	1.326
Cordovilla	414	876	414	876
Santiago de Mora	411	987	411	987
Mora de Sta. Quiteria	82	270	82	270
Total	11.468	22.239	11.801	23.037



Población equivalente (habitantes):

Núcleo	Actual	Horizonte 0	Horizonte 1	Horizonte 2	Horizonte 3
Tobarra	7.847	8.400	10.035	10.979	11.478
Aljubé	239	278	299	423	463
Los Mardos	141	152	152	187	187
Sierra	206	219	358	480	538
Cordovilla	332	360	360	471	566
Santiago de Mora	315	344	344	557	557
Mora de Sta. Quiteria	97	105	105	141	141
Polígono industrial	451	451	451	451	978
Total	9.629	10.309	12.104	13.689	14.908

Volumen total anual (m³/año):

Núcleo	Actual	Horizonte 0	Horizonte 1	Horizonte 2	Horizonte 3
Tobarra	504.081	539.608	644.639	705.309	737.330
Aljubé	15.381	17.842	19.188	27.150	29.739
Los Mardos	9.060	9.790	9.790	12.001	12.001
Sierra	13.232	14.098	22.994	30.833	34.574
Cordovilla	21.325	23.137	23.137	30.254	36.367
Santiago de Mora	20.256	22.068	22.068	35.795	35.795
Mora de Sta. Quiteria	6.244	6.757	6.757	9.067	9.067
Polígono industrial	28.972	28.972	28.972	28.972	62.812
Total	618.550	662.271	777.544	879.382	957.686

DILIGENCIA: El Plan de Ordenación Municipal de Tobarra (Albacete) después de haber sido sometido al trámite de información pública, ha sido aprobado inicialmente por el Pleno del Ayuntamiento de Tobarra, en sesión de fecha 05/10/2015. Fdo.: El Secretario.



Volumen punta diario (m³/d):

Núcleo	Actual	Horizonte 0	Horizonte 1	Horizonte 2	Horizonte 3
Tobarra	2.320	2.469	2.913	3.174	3.340
Aljubé	94	106	114	151	165
Los Mardos	55	59	59	68	68
Sierra	95	99	171	233	249
Cordovilla	107	116	116	154	179
Santiago de Mora	117	126	126	194	194
Mora de Sta. Quiteria	45	48	48	57	57
Polígono industrial	119	119	119	119	258
Total	2.952	3.142	3.664	4.150	4.509

Caudal punta instantáneo (l/s):

Núcleo	Actual	Horizonte 0	Horizonte 1	Horizonte 2	Horizonte 3
Tobarra	64,43	68,60	80,91	88,17	92,77
Aljubé	2,61	2,95	3,15	4,19	4,58
Los Mardos	1,53	1,63	1,63	1,88	1,88
Sierra	2,64	2,76	4,74	6,48	6,91
Cordovilla	2,98	3,23	3,23	4,28	4,98
Santiago de Mora	3,26	3,51	3,51	5,38	5,38
Mora de Sta. Quiteria	1,25	1,32	1,32	1,58	1,58
Polígono industrial	3,31	3,31	3,31	3,31	7,17
Total	81,99	87,29	101,79	115,27	125,25

3.- AUTORIZACIÓN DE VERTIDO

3.1.- ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS

Actualmente se está tramitando ante la Confederación Hidrográfica del Segura la autorización de vertidos de la nueva estación depuradora de aguas residuales (EDAR) que prestará servicio al municipio.



3.2.- PREVISIONES DEL PLAN

Cuando se hayan terminado las obras correspondientes a la nueva depuradora, la administración actuante realizará la tramitación necesaria para conseguir la correspondiente autorización de vertido (a otorgar por parte de la Confederación Hidrográfica), que autorice su puesta en funcionamiento.

En todo caso, el desarrollo de los diferentes ámbitos de planeamiento se ha condicionado mediante la normativa urbanística del P.O.M. a la acreditación de disponer de la correspondiente autorización de vertido para el incremento de volumen generado por la actuación urbanística, otorgada por parte de la Confederación Hidrográfica del Segura, incluyendo este condicionante en las Fichas de Planeamiento, Desarrollo y Gestión incluidas en el Documento nº 5: Normas Urbanísticas. También en el Documento nº 3: Memoria justificativa de la Ordenación se señala este condicionante al desarrollo de los diferentes ámbitos de planeamiento.

4.- INFRAESTRUCTURAS NECESARIAS

4.1.- TOBARRA

La depuradora actual tiene una capacidad insuficiente, lo que ha originado el proyecto de una nueva depuradora que la sustituya.

Aun con eso, la capacidad de depuración de las nuevas instalaciones es insuficiente para el volumen a depurar para el año horizonte de aplicación del Plan.

Es por ello que será necesario acometer una ampliación de dichas instalaciones hasta alcanzar 15.000 habitantes equivalentes, a ejecutar en el 2º cuatrienio de aplicación del Plan.

La red de colectores es adecuada para la situación actual, pero se recomienda la implantación progresiva de una red complementaria de aguas pluviales, con la intención de transformar la red unitaria actual en una red separativa.

En cualquier caso, las actuaciones urbanizadoras previstas deberán incluir red separativa, dimensionada según los criterios definidos en las correspondientes Ordenanzas Municipales de la Urbanización.



La red de colectores de pluviales discurrirá por los sistemas generales viarios (SGDC) señalados en los planos de ordenación, y tendrá su punto de vertido a la red hidrográfica en el Arroyo de Tobarra, próximo al núcleo de población. Dicho vertido se realizará en las condiciones exigidas por la Confederación Hidrográfica en la correspondiente autorización de vertido.

4.2.- PEDANÍAS

El Polígono Industrial se encontrará conectado con la red de saneamiento del núcleo principal (cuando finalicen sus obras), por lo que se considera integrado en la red de Tobarra.

Como se ha comentado anteriormente, es factible conectar la red de saneamiento de las pedanías para que sus aguas sean tratadas en la nueva depuradora de Tobarra.

Los emisarios de saneamiento necesarios se realizarán en el 1er cuatrienio de aplicación del Plan, para que la nueva EDAR sustituya los rudimentarios sistemas de tratamiento que actualmente poseen las pedanías.

Los Mardos es la única pedanía en la que el POM no prevé que la red de saneamiento se conecte con la del resto de núcleos. En lugar de eso, se mantendrá en funcionamiento la EDAR actual. Únicamente será necesario realizar obras de mejora y acondicionamiento de la misma.

4.3.- VIABILIDAD DE LAS ACTUACIONES

El urbanizador de cada sector y unidad de actuación está obligado a realizar todas las infraestructuras precisas para el adecuado funcionamiento, incluyendo las correspondientes a la red de saneamiento y depuración, cuyo coste de ejecución será repercutido proporcionalmente al aprovechamiento objetivo ponderado de cada uno de estos ámbitos.

Esto incluye no sólo las redes de aguas pluviales y de aguas residuales del interior del ámbito, sino también los colectores hasta conectar con la infraestructura



general de saneamiento del municipio (emisarios y colectores generales) y la parte proporcional de la depuradora.

Asimismo los urbanizadores de sucesivas actuaciones que se beneficien de estas infraestructuras deberán compensarle abonando la parte proporcional de la inversión (art. 122.8 del TRLOTAU), así como abonar al Ayuntamiento las infraestructuras realizadas por éste previamente a la actuación urbanizadora de que se trate (art. 119.4 del TRLOTAU).

En el apartado Programación y Prioridades se muestra una estimación del desarrollo de los diferentes ámbitos de planeamiento previstos por el Plan, así como de la ejecución de las infraestructuras generales previstas. En el Informe de Sostenibilidad Económica se realiza una estimación de los costes correspondientes a estas actuaciones, con indicación de la parte correspondiente a la administración pública y a la iniciativa privada.

A grandes rasgos, correrán a cargo de la administración las infraestructuras destinadas al servicio del suelo urbano consolidado, y el resto correrán a cargo de la iniciativa privada. Cuando una misma infraestructura sirva tanto para el suelo urbano como para el urbanizable, el Plan determina la proporción que corresponde a cada uno y la metodología a utilizar para infraestructuras no previstas.

De esta manera es viable el desarrollo del planeamiento propuesto, así como la ejecución de las infraestructuras necesarias.

5.- RECOMENDACIONES

La red de saneamiento se recomienda sea de tipo separativo para la recogida de aguas residuales y pluviales por separado, de manera que se optimice el funcionamiento de la depuradora, no sobrecargándola por caudales de aguas pluviales, y se evite la contaminación del vertido que se produce en los aliviaderos.

Respecto a la red de pluviales, se recomienda instalar un sistema de pretratamiento (con desbaste, desarenado y desengrasado) seguido de un tratamiento de decantación, con un rendimiento superior al 90 % expresado en porcentaje de



eliminación de sólidos sedimentables, que evite que el agua vierta con grasas, aceites y otras sustancias que puedan ser arrastradas.

Para evitar la utilización de agua potable en el riego de jardines y zonas verdes se pueden reutilizar las aguas pluviales e incluso las ya depuradas.

En todo caso, se deberá cumplir todo aquello que estimen oportuno los organismos competentes en materia de depuración y saneamiento, además de respetar todo aquello recogido en la legislación vigente aplicable.

En el momento de dimensionar e instalar las redes de saneamiento y drenaje, se deberían aplicar los criterios definidos en las Guías de Buenas Prácticas de Planeamiento Urbanístico sostenible, Proyectos de Urbanizaciones sostenibles y Eficiencia Energética en Edificación. Esto permite reducir consumos mediante la reutilización de las aguas además de disminuir los caudales que llegan a la depuradora.

6.- INFORMES Y CERTIFICADOS

En las próximas páginas se adjuntan los siguientes certificados y escritos relativos al saneamiento y depuración:

- Informe de características de la EDAR prevista, emitido por la Consejería de Ordenación del Territorio y Vivienda.

JOSÉ AGUILAR GARRIDO, Ingeniero Técnico de Obras Públicas, Jefe de Sección Técnica de la Delegación Provincial de la Consejería de Ordenación del Territorio y Vivienda, en Albacete, a los efectos de dar respuesta a la solicitud Formulada por el Excmo. Ayuntamiento de Tobarra, remitida con fecha 7 de febrero de 2008, referente a información sobre actuaciones aprobadas o en trámite, en materia de infraestructura hidráulica, con el objeto de tenerlas en cuenta en la redacción del Plan de Ordenación Municipal de dicha localidad,

INFORMA QUE

Dependiendo de esta Consejería, y a través de la entidad pública Aguas de Castilla – La Mancha, la única actuación en materia de infraestructura hidráulica prevista en el municipio de Tobarra, es la construcción de la estación depuradora de aguas residuales, obras que actualmente se encuentra en fase de redacción de Proyecto.

Las obras de la depuradora de Tobarra forma parte del Proyecto de Construcción, las EDARs de Pedanías de Hellín y Tobarra, expediente clave ACLM/00/CA /011/06.

Se adjuntan memoria-resumen del Proyecto de E.D.A.R. de Tobarra, así como planos de emplazamiento e implantación general, para su conocimiento (no se acompaña soporte informático por estar el Proyecto en fase de redacción). Los planos adjuntos pueden sufrir variaciones, en tanto no este aprobado técnicamente el Proyecto.

Lo que se comunica a los efectos procedentes y en cumplimiento de lo solicitado.

Albacete, 18 de Febrero de 2008

EL JEFE DE SECCIÓN TÉCNICA



José Aguilar Garrido



Junta de Comunidades de
Castilla-La Mancha

Consejería de
Ordenación del Territorio y Vivienda

MEMORIA – RESUMEN Y DATOS
CARACTERISTICOS DE LA E.D.A.R.
DE TOBARRA
(ALBACETE)

DILIGENCIA: El Plan de Ordenación Municipal de Tobarra (Albacete) después de haber sido sometido al trámite de información pública, ha sido aprobado inicialmente por el Pleno del Ayuntamiento de Tobarra, en sesión de fecha 05/10/2015. Fdo.: El Secretario.



La solución del tratamiento de los vertidos de la población de Tobarra y pedanías de Hellín estaba prevista en el “Plan de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales en Castilla-La Mancha”, publicado por la Consejería de Obras Públicas de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha”, de fecha diciembre de 1996 dentro de las actuaciones programadas desde el año 1997 hasta el año 2015. Asimismo, cumplen con la **Directiva Europea 91/271/CEE en materia de Depuración de Aguas Residuales Urbanas.**

Las obras forman parte del **Proyecto de Construcción, de las EDARs de Pedanías de Hellín y Tobarra (Albacete).**

Las obras a que se refiere el presente Proyecto constituyen el conjunto de actuaciones necesarias para la agrupación del vertido de las poblaciones y las instalaciones proyectadas para el tratamiento de dichos vertidos.

Se prevé la construcción de la E.D.A.R. de unos terrenos situados al S.E. de Tobarra, Parcela- 255 Polígono 37 de Tobarra.

El vertido del agua tratada se realizará a la acequia de la Sierra, contigua a la parcela.

Se ha planteado una línea de tratamiento que responde a los siguientes procesos:

- Pre-tratamiento del agua bruta consistente en: obra de llegada, desbaste de sólidos finos y gruesos y desarenado-desengrasado.



- Tratamiento biológico.
- Decantación secundaria.
- Tratamiento de los fangos generados en la planta depuradora consistente en espesamiento de los mismos por gravedad, acondicionamiento químico y deshidratación mediante centrifuga.

En líneas generales, las obras comprenden:

- **E.D.A.R.**

Línea de agua

- ❖ Colectores emisarios de agua residual
- ❖ Aliviadero y By-pass General
- ❖ Desbaste de gruesos (pozo y reja)
- ❖ Bombeo de agua bruta
- ❖ Pretratamiento con: - canales de entrada y tamizado
- ❖ Desarenador-Desengrasador
- ❖ Medición y regulación de caudal
- ❖ Tratamiento Biológico (Aireación Prolongada). Reactor Biológico
- ❖ Decantación Secundaria
- ❖ Restitución agua tratada



Línea de Fangos

- ❖ Extracción y bombeo de fangos biológicos en exceso a espesamiento
- ❖ Recirculación de fangos a reactor biológico
- ❖ Espesamiento de fangos estabilizados por gravedad
- ❖ Acondicionamiento, deshidratación y almacenamientos de fangos deshidratados

Se ubicarán todas las dependencias en un edificio, para uso industrial y de control.

Aparte de todos estos elementos, en la Estación Depuradora, forman parte de la obra las correspondientes instalaciones de energía eléctrica, agua potable, telefonía y camino de acceso.

Los caudales de dimensionamiento de la E.D.A.R. son:

	Nº hab equivalentes	Q medio (m3/h)	Q punta (m3/h)	Q máximo (m3/h)
Tobarra	12.000	110	214	330



Las características del agua depurada, en cuanto a valores máximos de los parámetros a obtener son:

-	DBO5 menor o igual que	25	mg/l
-	S.S. menor o igual que	35	mg/l
-	Ntotal menor o igual que	15	mg/l
-	P menor o igual que	2	mg/l
-	pH	entre 6 y 9	