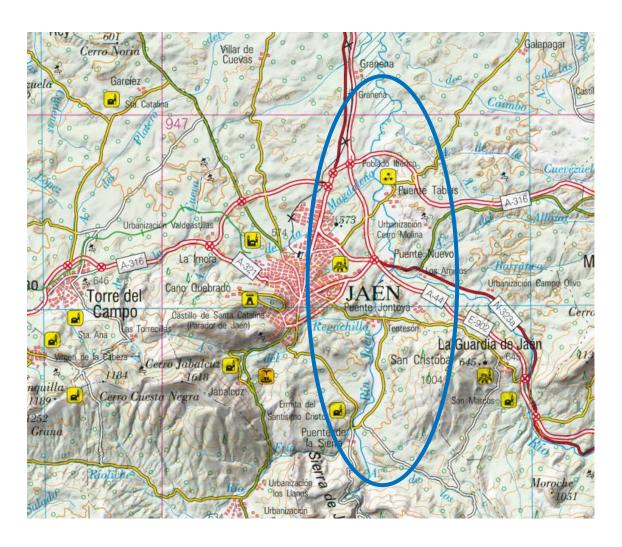
PLAN DIRECTOR DE LOS SISTEMAS GENERALES DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO EN DE LOS PUENTES DEL T.M. DE JAEN



PROMOTOR DEL PLAN DIRECTOR: AYUNTAMIENTO DE JAÉN



AUTOR DEL PLAN: MARTÍN OCHOA ESTEBAN
DIRECTOR DEL PLAN: FCO. MANUEL LÓPEZ CORDÓN





INDICE

- 0 OBJETO
- 1 NORMATIVA APLICABLE
- 2 ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, ENTIDAD O PERSONA, PROMOTORA DE LA ACTIVIDAD, CON PRECISIÓN DE LOS DATOS NECESARIOS PARA SU PLENA IDENTIFICACIÓN
- 3 DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA ACTIVIDAD
 - 3.1 Situación, emplazamiento y delimitación de los terrenos afectados
 - 3.2 Caracterización física y jurídica de los terrenos.
 - 3.3 Características socioeconómicas de la actividad.
 - 3.4 Características de las edificaciones, construcciones, obras e instalaciones que integre.
 - 3.5 Plazos de inicio y terminación de las obras, con determinación, en su caso, de las fases en que se divida la ejecución.
- 4 JUSTIFICACIÓN DE LA VIABILIDAD LEGAL Y ECONÓMICA DE LA ACTUACIÓN
 - 4.1 Utilidad pública o interés social de su objeto.
 - 4.2 Procedencia o necesidad de la implantación en suelo no urbanizable, justificación de la ubicación concreta propuesta y de su incidencia urbanístico-territorial y ambiental, así como de las medidas para la corrección de los impactos territoriales o ambientales.
 - 4.3 Compatibilidad con el régimen urbanístico de la categoría de suelo no urbanizable, correspondiente a su situación y emplazamiento.
- 5 PRESUPUESTO

ANEXOS:

- ANEXO 1: PLANOS ORIGINALES PROYECTO DE COLECTORES EN LAS VEGAS DE LOS RIOS DE JAEN
- ANEXO 2: PLANOS SANEAMIENTO EJECUTADO DEL PROYECTO DE COLECTORES EN LAS VEGAS DE LOS RIOS DE JAEN
- ANEXO 3: PROPUESTA DE CONEXIONES A LA RED MUNICIPAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y CONEXIÓN A LA EDAR DE JAEN DE LOS NUCLEOS DISEMINADOS EN EL ENTORNO DE LA VEGA DE LOS RIOS JAEN Y GUADALBULLON
- ANEXO 4: PLANOS





PLAN DIRECTOR DE LOS SISTEMAS GENERALES DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO EN DE LOS PUENTES DEL T.M. DE JAEN

0. OBJETO

El objeto del presente Plan Director es la definición de las infraestructuras hidráulicas de los puentes de Jaén y sus áreas aledañas, para **posibilitar el acceso a los servicios públicos básicos de agua potable y saneamiento**, con arreglo a lo establecido en el <u>DECRETO-LEY 3/2019</u>, de 24 de septiembre, de medidas urgentes para la adecuación ambiental y territorial de las edificaciones irregulares en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Tal y como se incluye en el <u>ACUERDO de 26 de octubre de 2010, del Consejo de Gobierno, por el que se declaran de interés de la Comunidad Autónoma de Andalucía las obras hidráulicas destinadas al cumplimiento del objetivo de la calidad de las aguas de <u>Andalucía</u> "se declaran de interés de la Comunidad Autónoma de Andalucía las obras de depuración de las aguas que constan en el Anexo del presente Acuerdo", encontrando dentro de dicho Anexo la "Ampliación de la EDAR de Jaén y EDAR y colectores en sus núcleos".</u>

En la actualidad, la situación actual del saneamiento en el ámbito de estudio continúa tal y como se describió en el proyecto redactado en 1.995 denominado "PROYECTO DE COLECTORES EN LAS VEGAS DE LOS RÍOS DE JAÉN", que indicaba que:

"La situación actual del saneamiento en el ámbito del Proyecto está recogida en la serie de planos número 2 y es la que a continuación se describe:

• El saneamiento dominante para las edificaciones existentes (viviendas, industrias agropecuarias, etc.), es el de vertido directo a los ríos. También se usa mucho el pozo negro y, en pocas ocasiones, las fosas sépticas.

- No existe ninguna red general ni local de saneamiento en el ámbito. En pocos casos algunos bloques de apartamentos cuentan con redes de saneamiento que vierten a pequeños equipos de depuradoras que no suelen funcionar.
- Próximo a los pozos negros, existen pozos de abastecimiento, con el riesgo de producir brotes epidémicos en la zona, afectando, sobre todo en verano, cuando la población estacional aumenta en gran medida.
- Además de los vertidos de las edificaciones del ámbito, inciden en los ríos los vertidos del casco urbano y urbanizaciones del término de La Guardia de Jaén en el Guadalbullón y otros."

Las infraestructuras a ejecutar supondrán la arteria de abastecimiento básica (ya ejecutada) y el colector de reunión de vertidos (a ejecutar) constituyendo una red separativa que no incluye la recogida de pluviales, a los cuales tendrán posibilidad (a partir del Decreto-ley 3/2019) de acceder a los servicios públicos básicos de agua potable y saneamiento las edificaciones irregulares existentes y cada una de las redes de abastecimiento y saneamiento, que ejecutarán cada uno de diferentes núcleos diseminados existentes, tras la redacción y aprobación de su Plan Especial de desarrollo urbanístico individualizado.

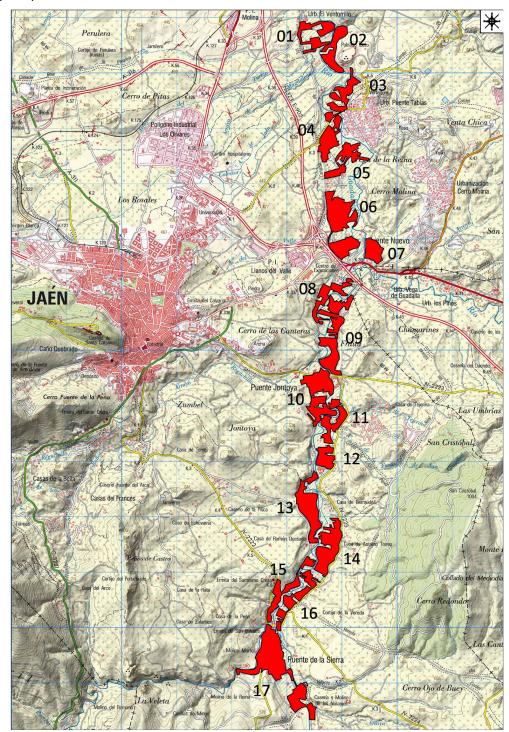




Los núcleos residenciales afectados son:

NUCLEO 1 EL VENTORRILLO FUENTE DEL REALEJO 2 FUENTE DEL REALEJO PLAZA DE ARMAS 3 CDAD. SAN JOSE EL CARRIZAL PTE. VIEJO EL JARDIN 4 PAGO DE JUAN RAMOS I 5 PAGO DE JUAN RAMOS II 6 VEGA DE LA REINA - PUENTE NUEVO 7 COMUNIDAD AGROFLOR 8 PAGO DE LA FRAILA I 9 PAGO DE LA FRAILA II 10 PUENTE JONTOYA - PAGO DE LOS TEJARES 11 PAGO EL INFANTE 12 CDAD. VIVERO - EL OLIVO - LOS CEREZOS 13 PAGO DE VALDECAÑAS I 14 VEGA DE LOS MORALES I 15 PAGO DE VALDECAÑAS II 16 VEGA DE LOS MORALES II 17 PUENTE DE LA SIERRA		
2 FUENTE DEL REALEJO PLAZA DE ARMAS 3 CDAD. SAN JOSE EL CARRIZAL PTE. VIEJO EL JARDIN 4 PAGO DE JUAN RAMOS II 5 PAGO DE JUAN RAMOS II 6 VEGA DE LA REINA - PUENTE NUEVO 7 COMUNIDAD AGROFLOR 8 PAGO DE LA FRAILA II 9 PAGO DE LA FRAILA II 10 PUENTE JONTOYA - PAGO DE LOS TEJARES 11 PAGO EL INFANTE 12 CDAD. VIVERO - EL OLIVO - LOS CEREZOS 13 PAGO DE VALDECAÑAS I 14 VEGA DE LOS MORALES II 16 VEGA DE LOS MORALES II		NUCLEO
3 CDAD. SAN JOSE EL CARRIZAL PTE. VIEJO EL JARDIN 4 PAGO DE JUAN RAMOS II 5 PAGO DE JUAN RAMOS II 6 VEGA DE LA REINA - PUENTE NUEVO 7 COMUNIDAD AGROFLOR 8 PAGO DE LA FRAILA I 9 PAGO DE LA FRAILA II 10 PUENTE JONTOYA - PAGO DE LOS TEJARES 11 PAGO EL INFANTE 12 CDAD. VIVERO - EL OLIVO - LOS CEREZOS 13 PAGO DE VALDECAÑAS I 14 VEGA DE LOS MORALES II 15 PAGO DE VALDECAÑAS II 16 VEGA DE LOS MORALES II	1	EL VENTORRILLO FUENTE DEL REALEJO
4 PAGO DE JUAN RAMOS II 5 PAGO DE JUAN RAMOS II 6 VEGA DE LA REINA - PUENTE NUEVO 7 COMUNIDAD AGROFLOR 8 PAGO DE LA FRAILA I 9 PAGO DE LA FRAILA II 10 PUENTE JONTOYA - PAGO DE LOS TEJARES 11 PAGO EL INFANTE 12 CDAD. VIVERO - EL OLIVO - LOS CEREZOS 13 PAGO DE VALDECAÑAS I 14 VEGA DE LOS MORALES II 15 PAGO DE VALDECAÑAS II 16 VEGA DE LOS MORALES II	2	FUENTE DEL REALEJO PLAZA DE ARMAS
5 PAGO DE JUAN RAMOS II 6 VEGA DE LA REINA - PUENTE NUEVO 7 COMUNIDAD AGROFLOR 8 PAGO DE LA FRAILA I 9 PAGO DE LA FRAILA II 10 PUENTE JONTOYA - PAGO DE LOS TEJARES 11 PAGO EL INFANTE 12 CDAD. VIVERO - EL OLIVO - LOS CEREZOS 13 PAGO DE VALDECAÑAS I 14 VEGA DE LOS MORALES II 15 PAGO DE VALDECAÑAS II 16 VEGA DE LOS MORALES II	3	CDAD. SAN JOSE EL CARRIZAL PTE. VIEJO EL JARDIN
6 VEGA DE LA REINA - PUENTE NUEVO 7 COMUNIDAD AGROFLOR 8 PAGO DE LA FRAILA I 9 PAGO DE LA FRAILA II 10 PUENTE JONTOYA - PAGO DE LOS TEJARES 11 PAGO EL INFANTE 12 CDAD. VIVERO - EL OLIVO - LOS CEREZOS 13 PAGO DE VALDECAÑAS I 14 VEGA DE LOS MORALES I 15 PAGO DE VALDECAÑAS II 16 VEGA DE LOS MORALES II	4	PAGO DE JUAN RAMOS I
7 COMUNIDAD AGROFLOR 8 PAGO DE LA FRAILA I 9 PAGO DE LA FRAILA II 10 PUENTE JONTOYA - PAGO DE LOS TEJARES 11 PAGO EL INFANTE 12 CDAD. VIVERO - EL OLIVO - LOS CEREZOS 13 PAGO DE VALDECAÑAS I 14 VEGA DE LOS MORALES I 15 PAGO DE VALDECAÑAS II 16 VEGA DE LOS MORALES II	5	PAGO DE JUAN RAMOS II
8 PAGO DE LA FRAILA I 9 PAGO DE LA FRAILA II 10 PUENTE JONTOYA - PAGO DE LOS TEJARES 11 PAGO EL INFANTE 12 CDAD. VIVERO - EL OLIVO - LOS CEREZOS 13 PAGO DE VALDECAÑAS I 14 VEGA DE LOS MORALES I 15 PAGO DE VALDECAÑAS II 16 VEGA DE LOS MORALES II	6	VEGA DE LA REINA - PUENTE NUEVO
9 PAGO DE LA FRAILA II 10 PUENTE JONTOYA - PAGO DE LOS TEJARES 11 PAGO EL INFANTE 12 CDAD. VIVERO - EL OLIVO - LOS CEREZOS 13 PAGO DE VALDECAÑAS I 14 VEGA DE LOS MORALES I 15 PAGO DE VALDECAÑAS II 16 VEGA DE LOS MORALES II	7	COMUNIDAD AGROFLOR
10 PUENTE JONTOYA - PAGO DE LOS TEJARES 11 PAGO EL INFANTE 12 CDAD. VIVERO - EL OLIVO - LOS CEREZOS 13 PAGO DE VALDECAÑAS I 14 VEGA DE LOS MORALES I 15 PAGO DE VALDECAÑAS II 16 VEGA DE LOS MORALES II	8	PAGO DE LA FRAILA I
11 PAGO EL INFANTE 12 CDAD. VIVERO - EL OLIVO - LOS CEREZOS 13 PAGO DE VALDECAÑAS I 14 VEGA DE LOS MORALES I 15 PAGO DE VALDECAÑAS II 16 VEGA DE LOS MORALES II	9	PAGO DE LA FRAILA II
12 CDAD. VIVERO - EL OLIVO - LOS CEREZOS 13 PAGO DE VALDECAÑAS I 14 VEGA DE LOS MORALES I 15 PAGO DE VALDECAÑAS II 16 VEGA DE LOS MORALES II	10	PUENTE JONTOYA - PAGO DE LOS TEJARES
13 PAGO DE VALDECAÑAS I 14 VEGA DE LOS MORALES I 15 PAGO DE VALDECAÑAS II 16 VEGA DE LOS MORALES II	11	PAGO EL INFANTE
14 VEGA DE LOS MORALES I 15 PAGO DE VALDECAÑAS II 16 VEGA DE LOS MORALES II	12	CDAD. VIVERO - EL OLIVO - LOS CEREZOS
15 PAGO DE VALDECAÑAS II 16 VEGA DE LOS MORALES II	13	PAGO DE VALDECAÑAS I
16 VEGA DE LOS MORALES II	14	VEGA DE LOS MORALES I
	15	PAGO DE VALDECAÑAS II
17 PUENTE DE LA SIERRA	16	VEGA DE LOS MORALES II
	17	PUENTE DE LA SIERRA

A continuación, se adjunta imagen sobre plano ráster 0947 MTN50 del Instituto Geográfico Nacional (IGN), de la ubicación de los diferentes núcleos:







1. NORMATIVA URBANÍSTICA APLICABLE

LEY DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA DE ANDALUCIA

Según Decreto-ley 2/2020, de 9 de marzo, de mejora y simplificación de la regulación para el fomento de la actividad productiva de Andalucía, y posterior Decreto-ley 12/2020, de 11 de mayo, por el que se establecen medidas urgentes y extraordinarias relativas a la seguridad en las playas, medidas administrativas en el ámbito educativo, y otras medidas complementarias ante la situación generada por el coronavirus (COVID-19), se modifica la Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía incluyendo en dichas modificaciones la del artículo 42 "Actuaciones de Interés Público en terrenos con el régimen del suelo no urbanizable" el punto 3, quedando redactado "3. Las Actuaciones de Interés Público requieren la aprobación del Plan Especial o Proyecto de Actuación pertinente y el otorgamiento, en su caso, de la preceptiva licencia urbanística, sin perjuicio de las restantes autorizaciones administrativas que fueran legalmente preceptivas.

La aprobación del Plan Especial o del Proyecto de Actuación tiene como presupuesto la concurrencia de los requisitos enunciados en el apartado 1 de este artículo y conllevará la aptitud de los terrenos necesarios en los términos y plazos precisos para la legitimación de aquélla. Transcurridos los mismos, cesará la vigencia de dicha cualificación.

No obstante, LA IMPLANTACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS, energéticas, de telecomunicaciones y el aprovechamiento de los recursos minerales cuya autorización corresponda a la Comunidad Autónoma, NO REQUERIRÁN DE LA APROBACIÓN DE PLAN ESPECIAL O PROYECTO DE ACTUACIÓN. En estos supuestos será preceptivo un informe de compatibilidad urbanística en el procedimiento de autorización administrativa de la actuación, que tendrá el alcance y los efectos del párrafo anterior. El informe será solicitado por el órgano administrativo al que corresponda autorizar la actuación y será emitido en el plazo máximo de un mes por los Ayuntamientos en cuyo término municipal pretenda implantarse.".

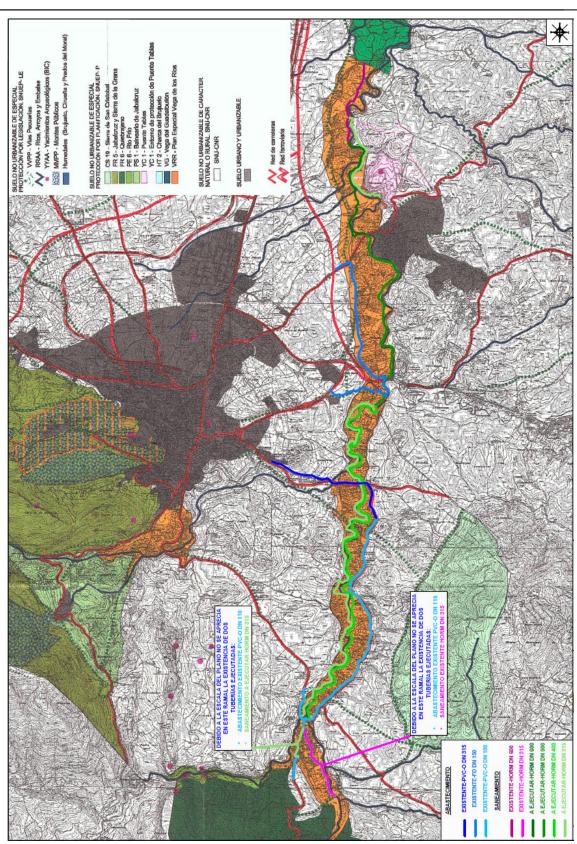
PLAN GENERAL DE ORDENACION URBANÍSTICA DE JAÉN (en adelante PGOU)

Tras la anulación del PGOU aprobado en 2.016, la normativa aplicable a fecha de redacción del presente Plan es el PGOU aprobado en1.996, y sus Normas Urbanísticas (en adelante NNUU).

A continuación, se adjunta imagen recogida en el plano 3 del presente Plan (incluidos en el anexo 4. Planos), que recoge la localización de la actuación, georreferenciada sobre el plano de Ordenación del suelo No urbanizable incluido en el PGOU:







Dentro de las NNUU, RÉGIMEN DEL SUELO NO URBANIZABLE se indica que:

CAPÍTULO 1. DEFINICIÓN Y RÉGIMEN URBANÍSTICO, Según el art. 1.2. División y delimitación del suelo no urbanizable, la actuación que se pretende llevar a cabo se localiza en su mayoría (excepto las zonas de conexiones de la red de abastecimiento que se encuentran en Suelo No Urbanizable Común, en adelante SNU) en Suelo No Urbanizable afectado por el Plan Especial de La Vega (en adelante SNUE), incluido en el apartado 2.b) del artículo 1.2 donde se indica:

"Suelo no urbanizable afectado por el Plan Especial de La Vega, señalado en planos con el código SNUE. Su límite coincide con el Plan Especial y sus normas de protección y regulación de usos serán las que establezca dicho Plan. Transitoriamente serán de aplicación las determinaciones contenidas en el artículo 4.8.".

- CAPÍTULO 2. CONDICIONES GENERALES DE PROTECCION:
 - SECCIÓN 1ª: PROTECCIÓN DE LOS SISTEMAS GENERALES DE COMUNICACIONES E INFRAESTRUCTURAS BÁSICAS, el art. 2.5. Redes de abastecimiento de agua y saneamiento expone que:
 - "Las redes de abastecimiento de agua y las redes de saneamiento integral se dotan de una zona de servidumbre de 4,00 m de anchura total, situada simétricamente a ambos lados del eje de la tubería. En ella no se permite edificación, ni labores agrícolas u otros movimientos de tierras.".
 - SECCIÓN 3ª: REGULACIÓN DE ACTIVIDADES, el art. 2.15. Infraestructuras indica que:
 - "La realización de obras para la instalación de infraestructuras de cualquier clase deberán de ser autorizadas o informadas favorablemente por el organismo competente, sujetarse además a las disposiciones que le sean propia en razón de la materia y atender a las normas siguientes:
 - Durante la realización de las obras deberán de tomarse las precauciones necesarias para evitar la destrucción de la cubierta





vegetal en las zonas adyacentes, debiéndose proceder a la terminación de las obras a la restauración del terreno mediante la plantación de especies fijadoras. Asimismo, asegurarán el drenaje de las cuencas vertientes en forma suficiente para la evacuación de las avenidas, cuyo periodo de retorno sea función de los daños previsibles.

La realización de las obras de infraestructura deberá llevarse a cabo atendiendo entre otros aspectos, a la minimización de los impactos ambientales. A tal fin, los proyectos de obras para la construcción de nuevos tendidos eléctricos, infraestructuras de abastecimiento y saneamiento de agua, instalaciones de tratamiento de residuos sólidos, carreteras y vías férreas, aeropuertos y helipuertos y cualesquiera otras infraestructuras análogas, deberán acompañarse del correspondiente Estudio de Impacto Ambiental, sin el cual no podrá tramitarse la correspondiente licencia urbanística.

Dentro de dicho Estudio se contemplarán expresamente, entre otros extremos, las actuaciones de restauración ambiental y paisajística que hayan de emprenderse, y se analizará no sólo el impacto final de la infraestructura, sino el de las obras necesarias para su realización, presentando las alternativas de trazado y emplazamiento consideradas, los criterios de evaluación utilizados y la justificación de la alternativa escogida.".

- CAPÍTULO 3. CONDICIONES DE USO Y EDIFICACION, SECCIÓN 1ª: DEFINICIONES Y CONCEPTOS EN SUELO NO URBANIZABLE, en el art. 3.7. Actuaciones de carácter infraestructural, se indica que:
 - "6. Instalaciones o construcción del sistema general de abastecimiento o saneamiento de agua. Comprende esta categoría todas las infraestructuras o instalaciones constitutivas de los sistemas generales de abastecimiento y saneamiento, tales como tuberías de conducción, canales de abastecimiento, plantas de tratamiento de agua, colectores y plantas depuradoras. No se incluyen las

instalaciones necesarias para el funcionamiento de las obras, infraestructuras y edificaciones permitidas."

- CAPÍTULO 4. CONDICIONES ESPECÍFICAS DE LAS DISTINTAS CATEGORÍAS
 DEL SUELO NO URBANIZABLE distinguimos dos artículos en los que se encuentra
 el trazado de las redes:
 - o Art.4.10 Régimen de suelo No urbanizable Común.

...

2. Se consideran <u>usos compatibles</u>, de acuerdo con la regulación que en casa caso se establece, los siguientes:

...

g) <u>Las actuaciones de carácter infraestructural</u> de acuerdo con los artículos 2.15 y 3.7.

....

Art.4.8 Régimen específico del Suelo No Urbanizable incluido en el Plan Especial de La Vega:

1. Transitoriamente y en tanto se culmina la tramitación del Plan especial en el que se incluye esta categoría de suelo, el régimen aplicable es el que se establece en el artículo 4.7. para el Suelo No Urbanizable Protegido por Interés Agrario.

...

2. Los objetivos que debe cumplir el Plan Especial en el que se incluye esta categoría de suelo son:

...

e) Estudio de necesidades de infraestructura y proyecto para su dotación de:

Abastecimiento de agua.

Red de saneamiento, vertido y depuración.

.........







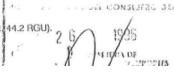
El art. 4.7 al que se refiere el punto 1 del art. 4.8 como régimen aplicable transitoriamente en tanto se culmine el Plan Especial indica sobre la construcción de redes que:

- "2. <u>Se consideran usos compatibles</u>, de acuerdo con la regulación que en casa caso se establece, los siguientes:
- f) Las actuaciones de carácter infraestructural no prohibidas expresamente en el punto 3. Siguiente, se consideran usos excepcionalmente autorizables cuando se demuestre la ineludible necesidad de su localización en este tipo de suelo y siempre de acuerdo con lo establecido en el art. 2.15. En cualquier caso, será preceptiva la realización previa de un estudio de impacto ambiental para la construcción de instalaciones vinculadas al sistema general de telecomunicaciones, de infraestructura energética, al abastecimiento o saneamiento de agua y al viario de carácter general.".
- El art. 4.11. Tabla de regulación de usos y actividades indica que: "Las determinaciones sobre regulación de usos y actividades en los Suelos No Urbanizables se encuentran expresadas sintéticamente en las tablas siguientes, indicando en ellas las condiciones y documentación necesaria que se debe acompañar para la obtención de licencia urbanística en el caso de que la actuación esté permitida en este tipo de suelo...:

	TIPOS DE SU	ELO N	IO URB	ANIZA		15	SECRET	ARIOG	ENERA
	USOS Y ACTUACIONES	SNUP PE	SNUP	SNUP	SNOA!	SNUP FR	SNUP	SNUP	snu
4.	ACTUACIONES DE CARACTER TURISTICO RECREATIVO								
1.1	Adecuaciones naturalísticas	31	531	31	31	31	31	31	3l.
.2	Adecuaciones recreativas		Ш	321	321	321	Ш		3L
.3	Parque rural		111		4321	4321	Щ	1111	421
.4	Instalaciones deportivas en el medio rural			Ш	4321	4321	Ш		421
.5	Parque de atracciones	HI.	H	Ш	M		Ш		421
.6	Albergues de caracter social			M.	5421	5421			521
1.7	Campamento de turismo.			Ш	5421	5421			521
8.8	Instalaciones no permanentes de restauración			3L	L.	L	iii	L	L.
1.9				Ш	321	321		Ш	421
1.10	Instalaciones hoteleras		Ш	H	4321			Ш	421
.11	Usos turísticos recreativos en instal, existentes	E .		21	21	21	421	21	L
j.	CONSTRUCCIONES Y EDIFICACIONES SINGULARES								
5.1	Const. o edif. vinculada a la defensa nacional	H			421				21
5.2	Centros sanitarios especiales y Centros de enseñanza no ligados al medio	ш	ш		5421	Ш			21
5.3	Centros de enseñanza ligados al medio			III	5421	5421		5421	21
3.	ACTUACIONES DE CARACTER INFRAESTRUCTURAL								
3.1	Instalaciones provisionales para la ejecución de la obra pública	Ш	н	Ш	53L	53L	YIII	53L	3L
3.2	Instalaciones o construcciones para el entretenimiento de la obra pública	ш	H	IIII	53L	53L.			3L
3.3	Instalaciones o constr. al servicio de la carretera	ш			53L	53L.	III	53L	521
3.4	Instalaciones vinculadas al Sistema General de Telecomunicaciones.	ш	Ш	Ш	5421	Ш		5421	421
5.5	Inst. o constr. de infraestructura energética				5421	5421	III Y	5421	5421
6.6	Instalacione o constr. de los Sistemas Generales de abastecimiento o saneamiento de agua		H		5421	5421		5421	5421
3.7	Viario de carácter general	ш	ш	5421	5421	5421		5421	501
6.8	Obras de protección hidrológica	5421	5421	5421	5421	5421	5421	5421	5421
5.9	Helipuertos y aeropuertos	Ш	Ш						5421
6.10	Vertederos de residuos sólidos e instalac, anejas		111		421				421
6.11	Infraestructuras para experimentación industrial	I	111		541		100		421

- 5. Autorización-concesión del organismo competente. Ver legislación sectorial.
- Estudio de impacto ambiental a incluir en la solicitud de licencia.
 Informe del organismo competente previo al otorgamiento de licencia.
- Declaración de utilidad pública o interés social de acuerdo con la legislación vigente.
- Acto sujeto a licencia, previa autorización de la Comisión Provincial de Urbanismo. (Art. 44.2 RGU).
- L. Acto sujeto a licencia.

Actuación prohibida.



CONTRACTORDEMENTS





2. ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, ENTIDAD O PERSONA, PROMOTORA DE LA ACTIVIDAD, CON PRECISIÓN DE LOS DATOS NECESARIOS PARA SU PLENA IDENTIFICACIÓN.

La entidad pública promotora de la actividad es *el Excmo. Ayuntamiento de Jaén*, con domicilio en Plaza Santa María nº 1, 23002 Jaén.

3. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA ACTIVIDAD

Tal y como se comentó en el apartado 0, el objeto del presente Plan Director es la definición de las infraestructuras hidráulicas de los puentes de Jaén y sus áreas aledañas, para posibilitar el acceso a los servicios públicos básicos de agua potable y saneamiento, con arreglo a lo establecido en el DECRETO-LEY 3/2019, de 24 de septiembre, de medidas urgentes para la adecuación ambiental y territorial de las edificaciones irregulares en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

La conducción de abastecimiento ya ejecutada y el colector de saneamiento a ejecutar <u>se</u> <u>incluirán dentro de los Sistemas Generales Municipales,</u> por lo que el promotor de esta actuación es el Ayuntamiento de Jaén.

A continuación, se describe cada una de las actuaciones incluidas en el presente estudio, diferenciando las ya ejecutadas de las pendientes de ejecutar, indicando que las ya ejecutadas nunca han entrado en servicio desde su construcción en el año 1.995, estando en la actualidad no aptos para su utilización por roturas y/o colmatación completa, por lo que en el proyecto de construcción a ejecutar se deberán de reponer estas conducciones.





Colector de saneamiento ejecutado

El colector de saneamiento que existe se ejecutó según el proyecto redactado en 1.995 denominado "PROYECTO DE COLECTORES EN LAS VEGAS DE LOS RÍOS DE JAÉN".

El colector ejecutado se representa en el plano 2. TRAZA GENERAL (ANEXO 4. PLANOS). Es un colector proyectado en su total longitud por gravedad, realizándose solo parte de la construcción del mismo por paralización de la obra cuando se estaba ejecutando al no tener permisos de ocupación de los propietarios afectados.

La parte ejecutada incluyó los primeros 1.500 m en Puente Sierra con conducción de Hormigón DN 300 mm, y los últimos 1.650 m hasta llegada a la EDAR con conducción de hormigón DN 600 mm. Se ejecutó algún tramo más en medio de la traza proyectada, siendo inviable su inclusión en la actual traza propuesta al estar dentro del actual Dominio Público Hidráulico del río.

A continuación, se describe el proyecto ejecutado:

En mayo de 1.995 se redactó por la empresa TALES-UR S.C., siendo promotor el Ayuntamiento de Jaén, el proyecto antes indicado denominado "PROYECTO DE COLECTORES EN LAS VEGAS DE LOS RIOS DE JAEN".

En su apartado 1. ANTECEDENTES indicaba que:

"Entre las previsiones del "PLAN ESPECIAL DE LAS VEGAS DE LOS RIOS DE JAEN" son prioritarias las obras de saneamiento general en el ámbito de dicho Plan Especial, para dotarlo de la infraestructura de "Red de Saneamiento, vertido y depuración", y con los objetivos de salvar de contaminación los acuíferos (recursos hídricos muy importantes de estas vegas) y también salvar los recursos edáficos de las vegas (suelos de regadío de gran valor), siendo la meta final la recuperación del cauce de los ríos y de los valores paisajísticos y ambientales de las vegas. En dicho documento se plantea un conjunto de

medidas tanto para la ordenación de las edificaciones y recursos existentes como para el control de nuevas implantaciones.

El Excmo. Ayuntamiento de Jaén, conociendo el Programa Operativo del Medio Ambiente Local (P.O.M.A.L.) para acceder a los Fondos Europeos, ha encargado la redacción del presente proyecto de COLECTORES EN LAS VEGAS DE LOS RIOS DE JAEN, cuyo contenido (Redes de Colectores y vertido en la Depuradora de la ciudad de Jaén) coincide plenamente con el primer sector de dicho programa ("Saneamiento y Depuración de aguas residuales")."

En su apartado 2. AMBITO DEL PROYECTO Y ESTADO ACTUAL indicaba que:

"El presente proyecto se desarrolla en el ámbito del Plan Especial de las Vegas de los Ríos de Jaén y está recogido en el Plano número 1 (adjunto en el anexo nº 1 del presente Plan la traza proyectada, y en el anexo nº 2 la ejecutada hasta la paralización de la obra). De Norte a Sur, son los tramos siguientes de los ríos:

- El Río Guadalbullón, desde la Estación Depuradora de la ciudad (actualmente en ejecución) hasta el Puente Nuevo.
- El Río Jaén, desde el Puente Nuevo hasta el Puente de la Sierra.
- El Río Quiebrajano, desde el Puente de la Sierra hasta las Huertas del Quiebrajano
- Y el Río Frío, desde el Puente de la Sierra hasta los Cañones de Río Frío.

La superficie total de dicho ámbito, incluyendo la zona de Valparaíso a la que no afecta el presente proyecto, es de 905 hectáreas, dentro del cual hay en la actualidad unas 1.870 viviendas y algunas instalaciones agropecuarias.

La situación actual del saneamiento en el ámbito del Proyecto está recogida en la serie de planos número 2 y es la que a continuación se describe:

- El saneamiento dominante para las edificaciones existentes (viviendas, industrias agropecuarias, etc.), es el de vertido directo a los ríos. También se usa mucho el pozo negro y, en pocas ocasiones, las fosas sépticas.
- No existe ninguna red general ni local de saneamiento en el ámbito. En pocos casos algunos bloques de apartamentos cuentan con redes de saneamiento que vierten a pequeños equipos de depuradoras que no suelen funcionar.







- Próximo a los pozos negros, existen pozos de abastecimiento, con el riesgo de producir brotes epidémicos en la zona, afectando, sobre todo en verano, cuando la población estacional aumenta en gran medida.
- Además de los vertidos de las edificaciones del ámbito, inciden en los ríos los vertidos del casco urbano y urbanizaciones del término de La Guardia de Jaén en el Guadalbullón y otros.".

En el apartado 3 del proyecto, se tratan las características de los terrenos, recogiendo el apartado *4. AFECCIONES*, lo siguiente:

"LEY DE AGUAS: Los márgenes de los cauces tienen las afecciones siguientes:

- Zona de servidumbre, de cinco metros de anchura para uso público.
- Zona de policía, de cien metros de anchura.

INUNDACIONES: Las zonas de inundaciones han sido recogidas en los Planos de Información y en la Memoria de Información del Plan Especial de las Vegas de los Ríos. Se ha tenido en cuenta su incidencia en el Proyecto de los Colectores mediante una separación mínima del cauce o bien con obras de defensa.

IMPACTO AMBIENTAL: El Plan Especial de las Vegas de los Ríos, recogiendo las determinaciones vigentes de la legislación medioambiental de rango nacional y autonómico, establece la posibilidad de realizar en esta zona infraestructuras de saneamiento con la única limitación del informe previo por parte del Organismo competente, en este caso la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir. Por otra parte, las características de las obras proyectadas, totalmente enterradas, sólo van a incidir en el aspecto medioambiental durante el periodo de su ejecución."

Por último, en su apartado 5. DESCRIPCION DE LA SOLUCION ADOPTADA, se indicaba que:

"La localización de las edificaciones en ambas márgenes de los ríos hace necesario la construcción de un colector en cada una de ellas, al cual irán desaguando los distintos ramales y alcantarillas de cada una de las parcelaciones y edificaciones diseminadas.

Esta disposición no es precisa en el último tramo aguas abajo, entre el límite en el término de La Guardia por encima de Puente Nuevo y la Estación Depuradora en construcción de Jaén, por donde discurre solamente un colector en la margen izquierda.

El Proyecto comprende los dos colectores generales, denominados C-1 y C-11, si bien se ha incluido una partida alzada que valora la ejecución de las conexiones con estos colectores del alcantarillado local a acometer en cada una de las parcelaciones y núcleos diseminados. Estos ramales de conexión deberán desaguar a los pozos de registro previstos para ello a una cota de 20 centímetros como mínimo por encima de la generatriz inferior del colector general.

Los colectores se han dimensionado para recoger únicamente las aguas negras, por constituir éstas el factor de contaminación fluvial existente. En consecuencia, las aguas pluviales de cada parcelación o núcleo discurrirán por un sistema separativo. Esto exige un control municipal riguroso para evitar que se viertan estos caudales a los colectores, tanto porque al no contar con capacidad suficiente entrarían en carga como por el caudal adicional que aportarían a la Estación Depuradora de Jaén.

Este control alcanza también a los vertidos de las instalaciones agropecuarias existentes en el ámbito del Plan Especial, reclamando en unos casos su prohibición (en las declaradas fuera de ordenación) y en otros un pretratamiento antes de conectar a la red general.

Respecto al reciclaje de las aguas depuradas se han considerado dos alternativas: pequeñas depuradoras a lo largo del curso de los ríos o concentración de los vertidos en una única depuradora, la de Jaén. Se ha optado por esta última en razón de los costes de construcción y mantenimiento. Asimismo, hay que tener presente la escasa importancia de los caudales y su fuerte oscilación a lo largo del año.

La Estación Depuradora en construcción se ha dimensionado para el tratamiento de los caudales procedentes de la ciudad y del ámbito del Plan Especial de las Vegas de los Ríos. Las aguas tratadas deberían reciclarse para riego de zonas verdes y limpieza de calles o bien para el riego de cultivos agrícolas.

5.1. Trazado de los colectores

En planta los colectores van siguiendo generalmente el cauce natural: en unos casos por la zona de servidumbre pública y en otros por los 50 primeros metros de la zona de policía. En







su trazado los dos condicionantes principales han sido la vegetación natural y las vallas y construcciones. Cuando ha sido posible se han dispuesto las conducciones por caminos y junto a acequias existentes. El cruce bajo las carreteras se hace en la proximidad de los estribos de los puentes. En cada uno de los vértices de la poligonal resultante se sitúan pozos de registro.

El perfil de los colectores se inicia con tramos del 7 y 10 por 1.000, que son las pendientes mínimas consideradas en cabecera con el fin de evitar sedimentaciones. En algunos tramos intermedios se alcanzan pendientes mayores, en coincidencia con las del terreno natural. Al final del trazado el colector alcanza pendientes del 3 y 4 por 1.000, debido a que el terreno natural va perdiendo pendiente.

Con el fin de conseguir un régimen hidráulico lo más uniforme posible se ha procurado mantener la misma pendiente en la mayor longitud de cada tramo. De este modo los cambios de rasante están muy distanciados y los saltos son de pequeña altura, menores de 1 metro, salvo el que se origina al cruzar el cauce del río en el Colector 1 (de 1,80 metros). En todos los cambios de rasante se localizan pozos de registro.

5.2. Sección tipo de zanja.

De acuerdo con las características de los terrenos y su grado de cohesión se considera que el talud estable para evitar deslizamientos es de tres en vertical por uno en horizontal, 3/1. Con este talud los paramentos de las zanjas arrancan desde una anchura en el fondo de 20 centímetros como mínimo a cada lado de las conducciones. La profundidad resultante está comprendida entre 1,30 y 4,15 metros.

Al tratarse de materiales sueltos con intercalaciones limosas se considera necesario una entibación semicuajada a partir de los 2 metros de profundidad de zanjas. Asimismo, se contempla la necesidad de utilizar medios de achique y agotamiento de agua en profundidades próximas a los 4 metros.

5.3. Instalación de las tuberías

Las tuberías se sitúan a una profundidad mínima de un metro, medida desde el nivel del terreno o rasante de calle a la generatriz superior. Para profundidades menores resultantes en algunos tramos es necesario proteger las tuberías con una solera de hormigón.

Se disponen sobre una cama de arena de miga en terreno estable y de hormigón cuando es inestable.

En los pasos bajo el cauce natural van embutidas en un prisma de hormigón y en las proximidades a meandros se protegen con gaviones de piedra suelta cogida con tela metálica."





Colector de saneamiento a ejecutar

El colector de saneamiento a ejecutar descrito en el presente Plan Director (al igual que la red de abastecimiento ejecutada), está definido por AQUALIA, empresa concesionaria de la gestión del abastecimiento municipal de Jaén, en documento facilitado a la empresa redactora del presente Plan Director, junto al documento adjunto en el Anexo nº 3 de título "PROPUESTA DE CONEXIONES A LA RED MUNICIPAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y CONEXIÓN A LA EDAR DE JAEN DE LOS NUCLEOS DISEMINADOS EN EL ENTORNO DE LA VEGA DE LOS RIOS JAEN Y GUADALBULLON" en el que, según indica "A petición del Excmo. Ayuntamiento de Jaén, se realiza un estudio y propuesta preliminar para dotar de abastecimiento de agua potable y saneamiento a los núcleos diseminados existentes en el entorno de la Vega de los ríos, Guadalbullón y Jaén, así como algún otro núcleo cercano como Cerro Molina o La Manseguilla".

Como se indica en el informe de AQUALIA referido, el estudio no solo incluye los núcleos diseminados afectados indicados en el apartado 0, sino otros como Cerro Molina, La Manseguilla, Tentesón-Bellavista, Tentesón 1ª fase, Los Bermejales, Cerro Moreno o Los Almendros Vista Jaén, que no han sido incluidos en la relación de núcleos afectados, al no estar dentro de terrenos no urbanos, o haber comenzado la tramitación urbanística para el cambio del uso del suelo donde se establecen, sin necesidad a priori de la ejecución de la infraestructura hidráulica en estudio.

El trazado propuesto se basó en el incluido en el "PROYECTO DE COLECTORES EN LAS VEGAS DE LOS RÍOS DE JAÉN", modificando parte de su trazado bien por invadir el Dominio Público Hidráulico del río, bien por encontrarse en la actualidad encima de construcciones, ubicación del trazado en zona de llegada de vertidos al colector por gravedad...

El colector a ejecutar se encuentra representado en el plano 2. Traza General (Anexo 4. Planos), junto al límite del Dominio Público Hidráulico (DPH) y el de la Zona de

Servidumbre (ZS). Tiene una longitud total de 28,5 km, propuesto en tubería de hormigón y tramificado según diámetros necesarios (300, 400, 500 o 600 mm). Es un trazado en su totalidad por gravedad, sin necesidad de bombeos intermedios, por lo que todo se realizará enterrado (excepto los cruces del río que se propone se realicen utilizando las infraestructuras de cruce de los mismos ya existentes (bien sobre ellas bien grapeadas).

Según indican las NNUU del PGOU en su capítulo 2. Condiciones generales de protección, sección 1ª. Protección de los sistemas generales de comunicaciones e infraestructuras básicas, art. 2.5. "Las redes de abastecimiento de agua y las redes de saneamiento integral se dotan de una zona de servidumbre de 4,00 m de anchura total, situada simétricamente a ambos lados del eje de la tubería. En ella no se permite edificación, ni labores agrícolas u otros movimientos de tierras.".

Además, AQUALIA en su informe de propuesta del trazado indica que "Este informe propone retomar dicho proyecto, teniendo en cuenta que en el mismo debe de realizarse un deslinde claro de forma que dicho colector se ejecute fuera del Dominio Público Hidráulico, pero previendo la ejecución de un camino transitable por encima de los colectores, de forma que la maquinaria pesada tenga acceso para el mantenimiento. Dicho camino debe de tener a menos de al menos 5 m de anchura."

Según se indica en el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los títulos preliminar I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas, y sus posteriores modificaciones, respecto de la Zona de Servidumbre, en el TITULO PRIMERO Del dominio público hidráulico del Estado, CAPITULO PRIMERO De los bienes que lo integran, indica que:

 Art. 6: "2. La protección del dominio público hidráulico tiene como objetivos fundamentales los enumerados en el artículo 92 del texto refundido de la Ley de Aguas. Sin perjuicio de las técnicas específicas dedicadas al cumplimiento de dichos objetivos, las márgenes de los terrenos que lindan con dichos cauces están sujetas en toda su extensión longitudinal:







- a) A una zona de servidumbre de cinco metros de anchura para uso público, que se regula en este reglamento.
- b) A una zona de policía de cien metros de anchura, en la que se condicionará el uso del suelo y las actividades que en él se desarrollen.
- 3. La regulación de dichas zonas tiene como finalidad la consecución de los objetivos de preservar el estado del dominio público hidráulico, prevenir el deterioro de los ecosistemas acuáticos, contribuyendo a su mejora, y proteger el régimen de las corrientes en avenidas, favoreciendo la función de los terrenos colindantes con los cauces en la laminación de caudales y carga sólida transportada.".
- Art. 7: "1. La zona de servidumbre para uso público definida en el artículo anterior tendrá los fines siguientes:
 - a) Protección del ecosistema fluvial y del dominio público hidráulico.
 - b) Paso público peatonal y para el desarrollo de los servicios de vigilancia, conservación y salvamento, salvo que por razones ambientales o de seguridad el organismo de cuenca considere conveniente su limitación.
 - c) Varado y amarre de embarcaciones de forma ocasional y en caso de necesidad.
 - 2. Los propietarios de estas zonas de servidumbre podrán libremente sembrar y plantar especies no arbóreas, siempre que no deterioren el ecosistema fluvial o impidan el paso señalado en el apartado anterior.

Las talas o plantaciones de especies arbóreas requerirán autorización del organismo de cuenca.

3. Con carácter general no se podrá realizar ningún tipo de construcción en esta zona salvo que resulte conveniente o necesaria para el uso del dominio público hidráulico o para su conservación y restauración. Solo podrán autorizarse edificaciones en zona de servidumbre en casos muy justificados. Las edificaciones que se autoricen se ejecutarán en las condiciones menos desfavorables para la propia servidumbre y con la mínima ocupación de la misma, tanto en su suelo como en su vuelo. Deberá garantizarse la efectividad de la servidumbre, procurando su

continuidad o su ubicación alternativa y la comunicación entre las áreas de su trazado que queden limitadas o cercenadas por aquélla."

Por todo ello, el trazado del <u>colector a ejecutar se propone se realice, en gran parte del</u> <u>mismo, dentro de la Zona de Servidumbre del Dominio Público Hidráulico</u> (el resto en Zona de Policía), al ser trazado enterrado, con la exigencia de que todos los elementos (arquetas, registros,...) se ejecuten a nivel del suelo en la Zona de Servidumbre, dotando a la conducción de 4,00 m de anchura total de servidumbre, situada simétricamente a ambos lados del eje de la tubería, cumpliéndose lo prescrito en el art. 2.5. de las NNUU, no permitiéndose edificación, ni labores agrícolas u otros movimientos de tierras.

Por otro lado, con la ejecución de la obra se garantiza el uso público de la Zona de Servidumbre, al contener los 4 m de zona de servidumbre de la infraestructura (según art 6.del Reglamento del DPH). Además, la ejecución no interfiere en ninguno de los fines indicados en el art 7.1 de dicho Reglamento, justificando su construcción según art. 7.3 que indicaba que "con carácter general no se podrá realizar ningún tipo de construcción en esta zona salvo que resulte conveniente o necesaria para el uso del dominio público hidráulico o para su conservación y restauración", al poderse considerar conveniente para el uso del Dominio Público Hidráulico ya que aumenta el uso público de la Zona de Servidumbre al incluir en su traza el colector y su zona de servidumbre de 4 m de anchura.





Arteria de abastecimiento existente

La arteria de abastecimiento existente se representa en el plano 2. TRAZA GENERAL (ANEXO 4. PLANOS). Existen *tres ramales* del mismo:

- Conducción de PVC-O DN 315 mm, de longitud 2,7 km, que conecta con la red municipal con el RAMAL DE UE23-UE24-UE25, y discurre paralela a parte de la traza de las carreteras JA-3200 hasta llegar al Puente Jontoya y por parte de la JV-2225 hasta conexión con tubería PVC-O DN100 mm.
- Conducción de PVC-O DN 100 mm, de 8,3 km de longitud, que conecta con la tubería de PVC-O DN 315 mm indicada anteriormente, y discurre paralela a parte de traza de las carreteras JV-2225, JV-2224 y JV-2222.
- Conducción en fundición DN 150 mm, de longitud 4,5 km y que conecta a la red municipal en dos puntos, el ramal de UE15 y el de UEA. Discurre entera por vías municipales.

3.1. Situación, emplazamiento y delimitación de los terrenos afectados

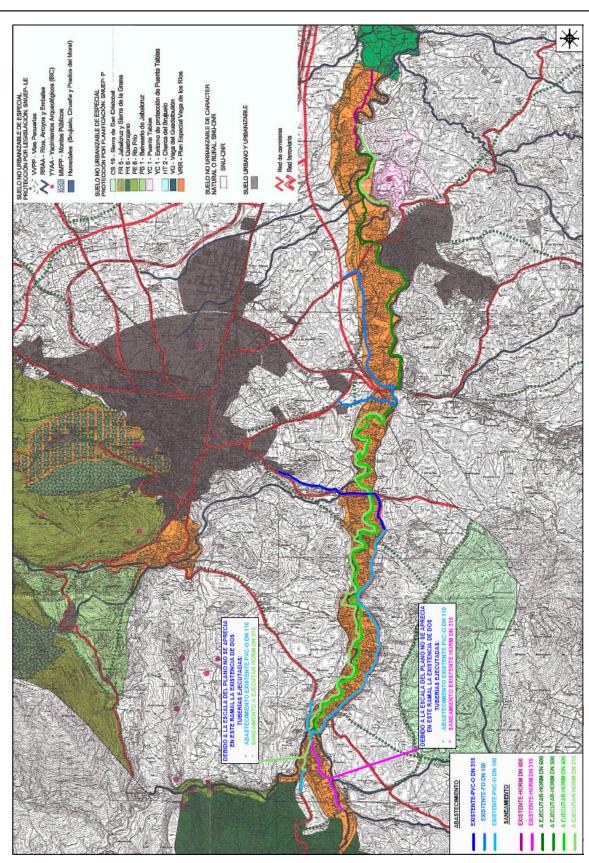
A continuación, se adjunta imagen recogida en el plano 1 del presente Plan Director (incluidos en el anexo 4. Planos), que recoge la localización de la actuación, georreferenciada sobre ortofotografía:



A continuación, se adjunta imagen recogida en el plano 3 del presente Plan Director (incluidos en el anexo 4. Planos), que recoge la localización de la actuación, georreferenciada sobre el plano de Ordenación del suelo No urbanizable incluido en el PGOU:







3.2. Caracterización física y jurídica de los terrenos.

La zona en estudio está ubicada en el Término Municipal de Jaén, provincia de Jaén, en Suelo No Urbanizable Común (en adelante SNU), y en Suelo No Urbanizable afectado por el Plan Especial de La Vega (en adelante SNUE).

Las parcelas afectadas por la traza son en general parcelas privadas (excepto en los tramos que discurren paralelas o que cruzan carreteras).

En fase de redacción de proyecto de construcción del saneamiento a ejecutar se atenderá al detalle del trazado de forma que causen el menor daño a la estructura parcelaria de la zona, discurriendo en la medida de lo posible por caminos públicos o por trazados de propiedad de administraciones públicas.

Para su correcta construcción será necesario disponer de una franja de terreno suficiente para trabajar en condiciones de seguridad (zona de ocupación temporal).

Por otra parte, una vez ejecutadas las obras será necesario ocupar de forma permanente el terreno en el que se alojarán arquetas, macizados y pozos de registro (zona de ocupación definitiva).

Por último, será necesario contar con una zona de servidumbre para una correcta explotación de las tuberías y equipos (zona de servidumbre de paso).

Además, se tendrán en cuenta para su indemnización los daños que se produzcan en la zona por la obra a ejecutar, en concreto la afección a olivares existentes.





3.3. Características socioeconómicas de la actividad.

La generación de vertidos en los cauces de los ríos y acuíferos, y la explotación de éstos a través de sondeos y pozos de manera ilegal es un proceso que no se detiene, más bien se incrementa día a día, provocando graves problemas ecológicos.

Las instalaciones a implantar permiten la eliminación de los problemas socio-ambientales y de coste económico público, al posibilitar en la zona de los puentes conexiones para el vertido de aguas negras al colector propuesto y conducirlo a la EDAR municipal, evitando vertidos directos a los cauces de los ríos o contaminaciones de acuíferos, y posibilitar también el acceso a los servicios públicos básicos de agua potable y saneamiento a las diferentes edificaciones y núcleos diseminados existentes en los puentes y aledaños, evitando explotaciones de acuíferos a base de pozos o sondeos.

3.4. Características de las edificaciones, construcciones, obras e instalaciones que integre.

En la ejecución de la infraestructura hidráulica no es necesaria la construcción de ninguna edificación.

Las fases de la construcción del saneamiento, obra e instalaciones a ejecutar son:

- a) Excavación de las zanjas mediante pala excavadora. Las dimensiones de las zanjas se realizarán según indica la "Guía Técnica sobre redes de saneamiento y drenaje urbano" editada por el CEDEX.
- b) Transporte de materiales resultantes a zona de acopio o vertedero mediante camión volquete.
- c) Entibación de las zanjas en las zonas donde, por inestabilidad, fuera necesario.
- d) Acopio, en las proximidades, de los materiales seleccionados para reutilización.
- e) Extendido y compactación de cama de asiento con material granular.
- f) Instalación de las tuberías y ejecución de arquetas o pozos de registro.
- g) Relleno y compactación de la zanja.
- h) Restitución de firme en caso necesario.
- i) Conexión a red municipal o conducciones existentes.





3.5. Plazos de inicio y terminación de las obras, con determinación, en su caso, de las fases en que se divida la ejecución.

El inicio de los trabajos de ejecución será tras la redacción del proyecto constructivo y la ejecución de la construcción del mismo.

- Redacción proyecto constructivo: 6 meses.
- Construcción de la obra: 18 meses.

Al término de todas las fases dará inicio la fase de explotación de las instalaciones.

4. JUSTIFICACIÓN DE LA VIABILIDAD LEGAL DE LA ACTUACIÓN

4.1. Utilidad pública o interés social de su objeto.

Por el tipo de actividad a desarrollar, al desarrollar parte de las redes que posteriormente formarán parte de los Sistemas Generales municipales, podemos considerar que se trata de una actividad de utilidad pública.

Dicha actuación, de acuerdo con la normativa urbanística municipal vigente, no es una actividad incompatible con el suelo no urbanizable y, por la naturaleza de la actividad a desarrollar por la actuación, no induce a la formación de nuevos asentamientos.

La construcción de la instalación produce en el municipio un efecto social muy importante debido a la solución frente a la necesidad de abastecimiento con las futuras conexiones a la red municipal a través de la arteria ejecutada, y la eliminación de vertidos incontrolados con la creación de puntos de conexión de saneamiento en el colector a ejecutar.





4.2. Procedencia o necesidad de la implantación en suelo no urbanizable, justificación de la ubicación concreta propuesta y de su incidencia urbanístico-territorial y ambiental, así como de las medidas para la corrección de los impactos territoriales o ambientales.

4.2.1. Justificación de la ubicación concreta propuesta

Debido a que la actuación servirá como ampliación de los actuales sistemas generales municipales para posibilitar el acceso a los servicios básicos de agua potable y saneamiento de edificaciones existentes y de las redes de los núcleos diseminados de los puentes y aledaños, se justifica la ubicación en la zona propuesta y por lo tanto en suelo no urbanizable.

Por lo tanto, por la naturaleza de la actividad y que, de acuerdo con la normativa urbanística municipal vigente, no es una actividad incompatible con el suelo no urbanizable, queda justificado el uso de este suelo.

Por este motivo se eligió la ubicación propuesta.

4.2.2. Incidencia territorial y ambiental de la actuación.

La superficie ocupada por la instalación no tiene incidencia en el territorio en el que se ubica, al ser una infraestructura que se realiza enterrada. Por ese motivo además tiene una incidencia urbanística nula.

En cuanto a la incidencia ambiental, tal y como se refleja en el plano 4. Afecciones ambientales (Anexo 4. Planos), las trazas de las conducciones, cruzan varias vías pecuarias y hábitats de interés comunitario, tal y como se observa en la siguiente imagen adjunta obtenida del visor REDIAM de la Junta de Andalucía:





Inventario de Vias Pecuarias de Andalucía

Name Inventario VVPP

Líneas bases de tramos de vías pecuarias deslindadas con anchura necesaria

Líneas bases de vías pecuarias deslindadas







Los Hábitats de Interés Comunitario (de carácter no prioritario como se indica en REDIAM), y las vías pecuarias afectadas son las siguientes:

HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO (NO PRIORITARIOS)

92A0-0 ALAMEDAS Y SAUCEDAS ARBÓREAS

92A0-1 OLMEDAS MEDITERRÁNEAS

5110-1 ESPINARES Y ORLAS HÚMEDAS (RHAMNO-PRUNETALIA)

VÍAS PECUARIAS

23050013 CORDEL BAEZA

23050025 VEREDA DE LAS LAGUNILLAS

23050002 CAÑADA REAL DE LOS VADOS DE LA MANCHA AL DESCANSADERO DE

LAS INFANTAS

23050011 CORDEL CAMINO CALVARIO

23050009 CORDEL LOPEZ PEREZ

23050018 VEREDA FRONTON-CAÑO-QUEBRADO POR LAS ERAS DE SANTA ANA

23050020 VEREDA CAMINO GRANADA

No obstante, conviene destacar que, en general, la incidencia medioambiental que tendrá la obra será prácticamente nula al ser obra enterrada. El pequeño impacto visual originado en la ejecución de las obras queda anulado aplicando las correspondientes medidas correctoras.

Por otro lado, la actividad es de gran interés desde el punto de vista ambiental, contribuyendo a:

- ☐ Reciclaje, uso racional y, por tanto, preservación de los recursos naturales.
- ☐ Disminución de las emisiones de gases invernadero.
- ☐ Eliminación de generación de vertederos de escombros.

En cuanto a los aspectos urbanísticos, los dos riesgos derivados de las diferentes actuaciones a realizar en suelo no urbanizable no son posibles. Por un lado:

- Formación de un núcleo de población: No será posible, debido a la actividad a la que se destina.
- Composición arquitectónica no adecuada a las normas urbanísticas del ámbito rural:
 Las obras quedan totalmente enterradas, mimetizándose con el entorno.

4.2.3. Medidas de protección ambiental

4.3.3.1. Medidas de protección ambiental para la fase de ejecución de las obras de la ampliación.

A continuación, se proponen unas medidas encausadas a aminorar los efectos negativos de los diferentes impactos en la ejecución de la obra:

de los resid	duos d	de la insta	lació	n.					
En caso d	le pro	oducirse a	algúr	impre	visto,	como pudiera	ser una	huel	ga de
transporte	por	ejemplo	0 8	alguna	otra	circunstancia	excepcio	nal,	estos
				-:-4		_:	1		:

☐ Se propone la colocación de contenedores para asegurar el almacenamiento

contenedores deben tener un sistema de cierre que asegure la estanqueidad ante una lluvia torrencial.

☐ La zona de carga y descarga deberá estar provista de una capa impermeable que aísle el suelo de posibles derrames y fugas de residuos.

- ☐ Con el fin de evitar los impactos sobre la calidad acústica se limitará la entrada y salida de camiones a un margen determinado de horas.
- ☐ Se tendrá en cuenta la restauración ambiental y paisajística de la zona afectada por la actuación, tanto la directamente ocupada como la de su entorno inmediato.







- ☐ En aplicación a lo dispuesto en el Art. 5.1 de la Ley 14/2007, del 26 de Noviembre de Patrimonio Histórico de Andalucía, si durante la ejecución de las obras apareciesen restos arqueológicos que formen parte del patrimonio Histórico Andaluz, se pondrá el hecho inmediatamente en conocimiento de la Delegación provincial de la Consejera de Cultura.
- ☐ Se cumplirá la Ley 31/1995 de 8 de Noviembre de Prevención de riesgos laborales y Seguridad e Higiene en el trabajo, así como los siguientes reglamentos que la desarrollan:
 - Real Decreto 485/1997, de 4 de Abril sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo
 - Real Decreto 485/1997 de a de Abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
 - Real Decreto 485/1997, de 4 de Abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación de cargas que entrañen riesgo, en particular dorso-lumbares para los trabajadores.

4.3. Compatibilidad con el régimen urbanístico de la categoría de suelo no urbanizable, correspondiente a su situación y emplazamiento.

Las condiciones urbanísticas que le son de aplicación es el vigente PGOU de Jaén del año 1.996 y sus NNUU, según los diferentes artículos indicados en el "apartado 1. Normativa aplicable" del presente Plan Director.

A continuación se analiza el cumplimiento de cada uno de los artículos indicados:

CAPÍTULO 1. DEFINICIÓN Y RÉGIMEN URBANÍSTICO, Según el art. 1.2. División y delimitación del suelo no urbanizable, la actuación que se pretende llevar a cabo se localiza en su mayoría (excepto las zonas de conexiones de la red de abastecimiento que se encuentran en Suelo No Urbanizable Común, en adelante SNU) en Suelo No Urbanizable afectado por el Plan Especial de La Vega (en adelante SNUE), incluido en el apartado 2.b) del artículo 1.2 donde se indica:

"Suelo no urbanizable afectado por el Plan Especial de La Vega, señalado en planos con el código SNUE. Su límite coincide con el Plan Especial y sus normas de protección y regulación de usos serán las que establezca dicho Plan. Transitoriamente serán de aplicación las determinaciones contenidas en el artículo 4.8.".

Se ha justificado en los diferentes apartados anteriores que todo el trazado de la infraestructura se delimita dentro de SNUE y solo la parte de las conexiones del abastecimiento con la red municipal se encuentra dentro de SNU.

- CAPÍTULO 2. CONDICIONES GENERALES DE PROTECCION:
 - SECCIÓN 1ª: PROTECCIÓN DE LOS SISTEMAS GENERALES DE COMUNICACIONES E INFRAESTRUCTURAS BÁSICAS, el art. 2.5. Redes de abastecimiento de agua y saneamiento expone que:
 - "Las redes de abastecimiento de agua y las redes de saneamiento integral se dotan de una zona de servidumbre de 4,00 m de anchura total, situada





simétricamente a ambos lados del eje de la tubería. En ella no se permite edificación, ni labores agrícolas u otros movimientos de tierras.".

Según se indica en apartados anteriores, el proyecto constructivo debe de recoger los 4,00 m de anchura total, situada simétricamente a ambos lados del eje de la tubería de zona de servidumbre, e indicar que no se permitirá edificación, ni labores agrícolas u otros movimientos de tierras en dicha zona de servidumbre.

- SECCIÓN 3ª: REGULACIÓN DE ACTIVIDADES, el art. 2.15. Infraestructuras indica que:
 - "La realización de obras para la instalación de infraestructuras de cualquier clase deberán de ser autorizadas o informadas favorablemente por el organismo competente, sujetarse además a las disposiciones que le sean propia en razón de la materia y atender a las normas siguientes:
 - Durante la realización de las obras deberán de tomarse las precauciones necesarias para evitar la destrucción de la cubierta vegetal en las zonas adyacentes, debiéndose proceder a la terminación de las obras a la restauración del terreno mediante la plantación de especies fijadoras. Asimismo, asegurarán el drenaje de las cuencas vertientes en forma suficiente para la evacuación de las avenidas, cuyo periodo de retorno sea función de los daños previsibles.
 - La realización de las obras de infraestructura deberá llevarse a cabo atendiendo entre otros aspectos, a la minimización de los impactos ambientales. A tal fin, los proyectos de obras para la construcción de nuevos tendidos eléctricos, infraestructuras de abastecimiento y saneamiento de agua, instalaciones de tratamiento de residuos sólidos, carreteras y vías férreas, aeropuertos y helipuertos y cualesquiera otras infraestructuras análogas, deberán acompañarse del correspondiente Estudio de Impacto Ambiental, sin el cual no podrá tramitarse la correspondiente licencia urbanística.

Dentro de dicho Estudio se contemplarán expresamente, entre otros extremos, las actuaciones de restauración ambiental y paisajística que hayan de emprenderse, y se analizará no sólo el impacto final de la infraestructura, sino el de las obras necesarias para su realización, presentando las alternativas de trazado y emplazamiento consideradas, los criterios de evaluación utilizados y la justificación de la alternativa escogida.".

El proyecto constructivo deberá recoger todas las exigencias recogidas en este artículo (2.15) de las NNUU.

- CAPÍTULO 3. CONDICIONES DE USO Y EDIFICACION, SECCIÓN 1ª:
 DEFINICIONES Y CONCEPTOS EN SUELO NO URBANIZABLE, en el art. 3.7.

 Actuaciones de carácter infraestructural, se indica que:
 - "6. Instalaciones o construcción del sistema general de abastecimiento o saneamiento de agua. Comprende esta categoría todas las infraestructuras o instalaciones constitutivas de los sistemas generales de abastecimiento y saneamiento, tales como tuberías de conducción, canales de abastecimiento, plantas de tratamiento de agua, colectores y plantas depuradoras. No se incluyen las instalaciones necesarias para el funcionamiento de las obras, infraestructuras y edificaciones permitidas."

Se comprueba que las infraestructuras hidráulicas a ejecutar pertenecen a este tipo de actuaciones de carácter infraestructural.

- CAPÍTULO 4. CONDICIONES ESPECÍFICAS DE LAS DISTINTAS CATEGORÍAS
 DEL SUELO NO URBANIZABLE distinguimos dos artículos en los que se encuentra
 el trazado de las redes:
 - o Art.4.10 Régimen de suelo No urbanizable Común.

2. Se consideran usos compatibles, de acuerdo con la regulación que en casa caso se establece, los siguientes:







...

g) Las actuaciones de carácter infraestructural de acuerdo con los artículos 2.15 y 3.7.

...."

Se comprueba que las infraestructuras hidráulicas a ejecutar pertenecen a este tipo de actuaciones compatibles con el SNU.

- Art.4.8 Régimen específico del Suelo No Urbanizable incluido en el Plan Especial de La Vega:
 - 1. Transitoriamente y en tanto se culmina la tramitación del Plan especial en el que se incluye esta categoría de suelo, el régimen aplicable es el que se establece en el artículo 4.7. para el Suelo No Urbanizable Protegido por Interés Agrario.

. .

 2. Los objetivos que debe cumplir el Plan Especial en el que se incluye esta categoría de suelo son:

.

e) Estudio de necesidades de infraestructura y proyecto para su dotación de:

Abastecimiento de agua.

Red de saneamiento, vertido y depuración.

...".

El art. 4.7 al que se refiere el punto 1 del art. 4.8 como régimen aplicable transitoriamente en tanto se culmine el Plan Especial indica sobre la construcción de redes que:

"2. Se consideran usos compatibles, de acuerdo con la regulación que en casa caso se establece, los siguientes:

- - -

f) Las actuaciones de carácter infraestructural no prohibidas expresamente en el punto 3. Siguiente, se consideran usos

excepcionalmente autorizables cuando se demuestre la ineludible necesidad de su localización en este tipo de suelo y siempre de acuerdo con lo establecido en el art. 2.15. En cualquier caso, será preceptiva la realización previa de un estudio de impacto ambiental para la construcción de instalaciones vinculadas al sistema general de telecomunicaciones, de infraestructura energética, al abastecimiento o saneamiento de agua y al viario de carácter general.".

Se comprueba que las infraestructuras hidráulicas a ejecutar pertenecen a este tipo de actuaciones compatibles con el SNUE.

El art. 4.11. Tabla de regulación de usos y actividades indica que: "Las determinaciones sobre regulación de usos y actividades en los Suelos No Urbanizables se encuentran expresadas sintéticamente en las tablas siguientes, indicando en ellas las condiciones y documentación necesaria que se debe acompañar para la obtención de licencia urbanística en el caso de que la actuación esté permitida en este tipo de suelo...:

THE CLAME LANGUE WILE

CONSUMBLE SECTION





					A CEDY	22	11111	M)	
	USOS Y ACTUACIONES	SNUP PE	SNUP YC	SNUP PS	CS	SNUP FR	HT	SNUP	SNU
1.	ACTUACIONES DE CARACTER TURISTICO RECREATIVO								
4.1	Adecuaciones naturalísticas	31	531	31	31	31	31	31	3l.
4.2	Adecuaciones recreativas		Ш	321	321	321	111		3L
4.3	Parque rural				4321	4321	Щ		421
1.4	Instalaciones deportivas en el medio rural	Щ	H	H	4321	4321	Щ		421
4.5	Parque de atracciones	Н		Ш	IIII		Щ		421
1.6	Albergues de caracter social			H.	5421	5421			521
4.7	Campamento de turismo.			Ш	5421	5421			521
4.8	Instalaciones no permanentes de restauración			3L	L	L		L	L.
4.9	Instalaciones permanentes de restauración				321	321			421
4.10	Instalaciones hoteleras	ill	Ш	H	4321				421
4.11	Usos turísticos recreativos en instal, existentes			21	21	21	421	21	Ĺ.
5.	CONSTRUCCIONES Y EDIFICACIONES SINGULARES								
5.1	Const. o edif. vinculada a la defensa nacional				421			1	21
5.2	Centros sanitarios especiales y Centros de enseñanza no ligados al medio	ш	ш		5421	ш		Ш	21
5.3	Centros de enseñanza ligados al medio	Ш		1111	5421	5421		5421	21
6.	ACTUACIONES DE CAPACTER INFRAESTRUCTURAL.								
6.1	Instalaciones provisionales para la ejecución de la obra pública	Ш	ш		53L	53L.	MIII.	53L	3L
6.2	Instalaciones o construcciones para el entretenimiento de la obra pública	Ш	Ш	III	53L	53L	1111		3L
6.3	Instalaciones o constr. al servicio de la carretera				53L	53L.		53L	521
6.4	Instalaciones vinculadas al Sistema General de Telecomunicaciones.	ш	Ш	Ш	5421	Ш		5421	421
6.5	Inst. o constr. de infraestructura energética				5421	5421		5421	5421
6.6	Instalacione o constr. de los Sistemas Generales de abastecimiento o saneamiento de agua		H		5421	5421		5421	5421
6.7	Viario de carácter general	Ш	Щ	5421	5421	5421		5421	50
6.8	Obras de protección hidrológica	5421	5421	5421	5421	5421	5421	5421	5421
6.9	Helipuertos y aeropuertos	Ш	Ш					ш	5421
6.10	Vertederos de residuos sólidos e instalac, anejas		111		421				421
6.11	Infraestructuras para experimentación industrial		111		541		100		421

- 5. Autorización-concesión del organismo competente, Ver legislación sectorial.
- Estudio de impacto ambiental a incluir en la solicitud de licencia.
- Informe del organismo competente previo al otorgamiento de licencia.
- Declaración de utilidad pública o interés social de acuerdo con la legislación vigente.
- Acto sujeto a licencia, previa autorización de la Comisión Provincial de Urbanismo. (Art. 44.2 RGU).
- Acto sujeto a licencia.

Actuación prohibida.

PRESUPUESTO ESTIMADO 5.

A continuación se adjunta presupuesto estimado por secciones de colector a ejecutar según diámetro del mismo, donde se incluye dentro del precio en cada sección los siguientes elementos:

- Desbroce y limpieza de terreno.
- Excavación de la explanación.
- Excavación de las zanjas. Las dimensiones de las zanjas se realizarán según indica la "Guía Técnica sobre redes de saneamiento y drenaje urbano" editada por el CEDEX.
- Transporte de materiales resultantes a zona de acopio o vertedero.
- Entibación de las zanjas en las zonas donde, por inestabilidad, fuera necesario.
- Acopio, en las proximidades, de los materiales seleccionados para reutilización.
- Extendido y compactación de cama de asiento con material granular.
- Suministro e instalación de las tuberías y ejecución de arquetas o pozos (de registro, aliviaderos, de rotura de carga...).
- Relleno y compactación de la zanja.
- Zonas de protección (gaviones, escollera, hormigonado, estructuras...) en zonas sensibles como cruces del río.
- Terminación con explanada en zahorra artificial de 4,00 m de anchura total, situada simétricamente a ambos lados del eje de la tubería para operaciones de acceso, conservación y restauración del colector en caso necesario (zona de servidumbre indicada en el art. 2.5. del *PGOU* de Jaén), y como "paso público peatonal y para el desarrollo de los servicios de vigilancia, conservación y salvamento", según se indica en el art. 7 del Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los títulos preliminar I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas, y sus posteriores modificaciones, respecto de la Zona de Servidumbre.
- Instalaciones auxiliares en caso de ser necesarias.





- Restitución elementos de urbanización, de obras complementarias y/o accesos (electricidad, alumbrado, cerramientos, abastecimiento, saneamiento, reposición de viarios, de firme en caso necesario).
- Conexión a red municipal o conducciones existentes.
- Medidas correctoras de impacto ambiental.
- Prospecciones arqueológicas en caso necesario.
- Gestión de residuos.
- Seguridad y salud.

SECCION	Longitud (m)	€/m	Importe (€)
COLECTOR HORMIGÓN DN 600	4.350	229,40	997.890,00
COLECTOR HORMIGÓN DN 500	4.580	184,20	843.636,00
COLECTOR HORMIGÓN DN 400	9.875	145,30	1.434.837,50
COLECTOR HORMIGÓN DN 300	13.780	118,38	1.631.207,50
PRESU	4.907.571,00		
		16%GG+3%BI	932.438,49
	P	RESUPUESTO SIN IVA	5.840.009,49
		21%IVA	1.226.401,99

Además, a modo estimativo se prevé un coste total de los terrenos y bienes afectados necesarios para la ejecución de las obras valoradas en DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL EUROS.

PRESUPUESTO BASE DE LICITACION

En Jaén, a 23 de febrero de 2.02°

INURBI ingenieros Consultores, S.

C/ Castille y León / 10-4°A

/23009 /4én

CIF: B-23.586.605

Fdo: Martín Ochoa Esteban

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Autor del Plan Director

Fdo: Fco. Javier López Cordón

Arquitecto

Director del Plan Director

7.066.411,48







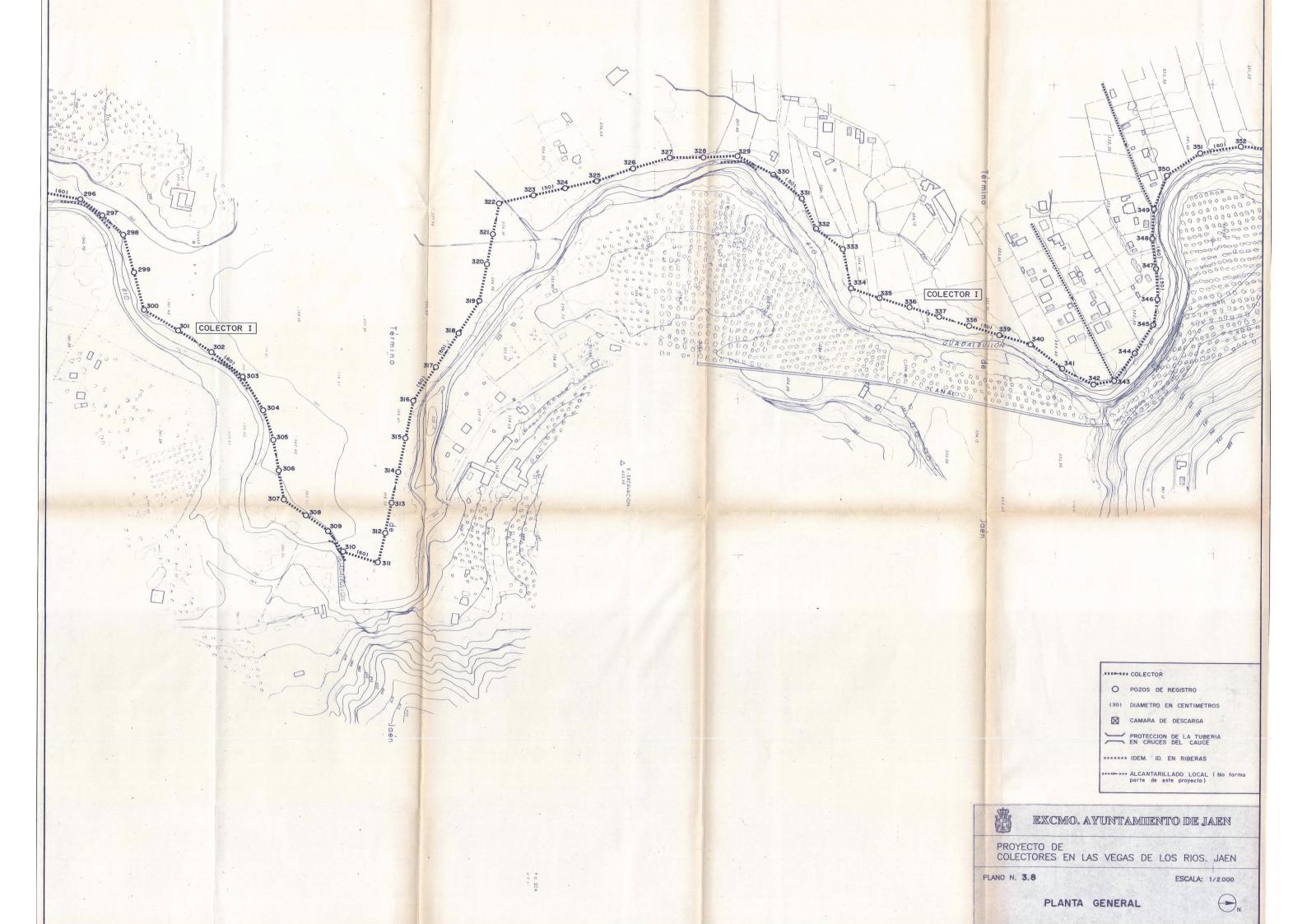








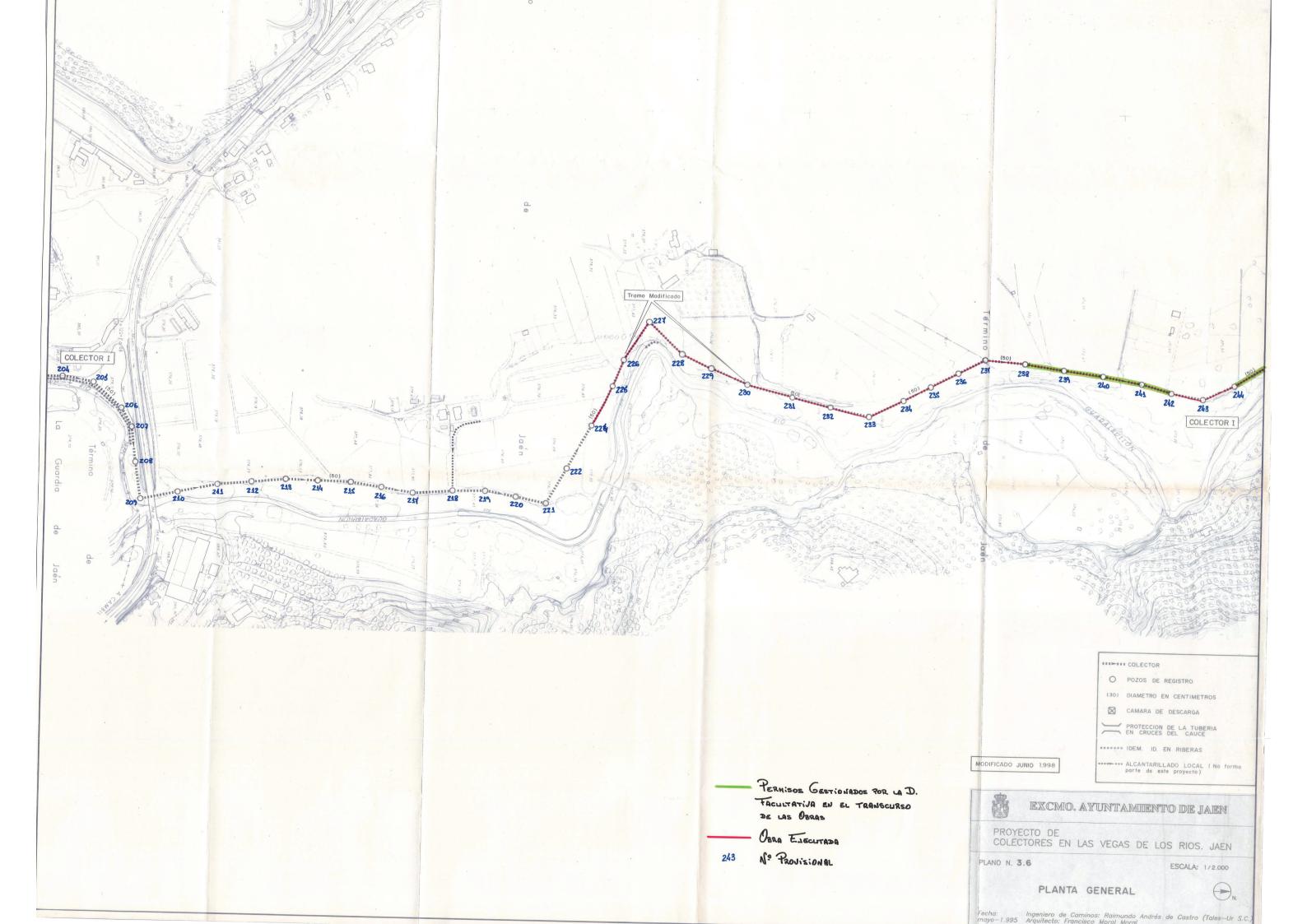






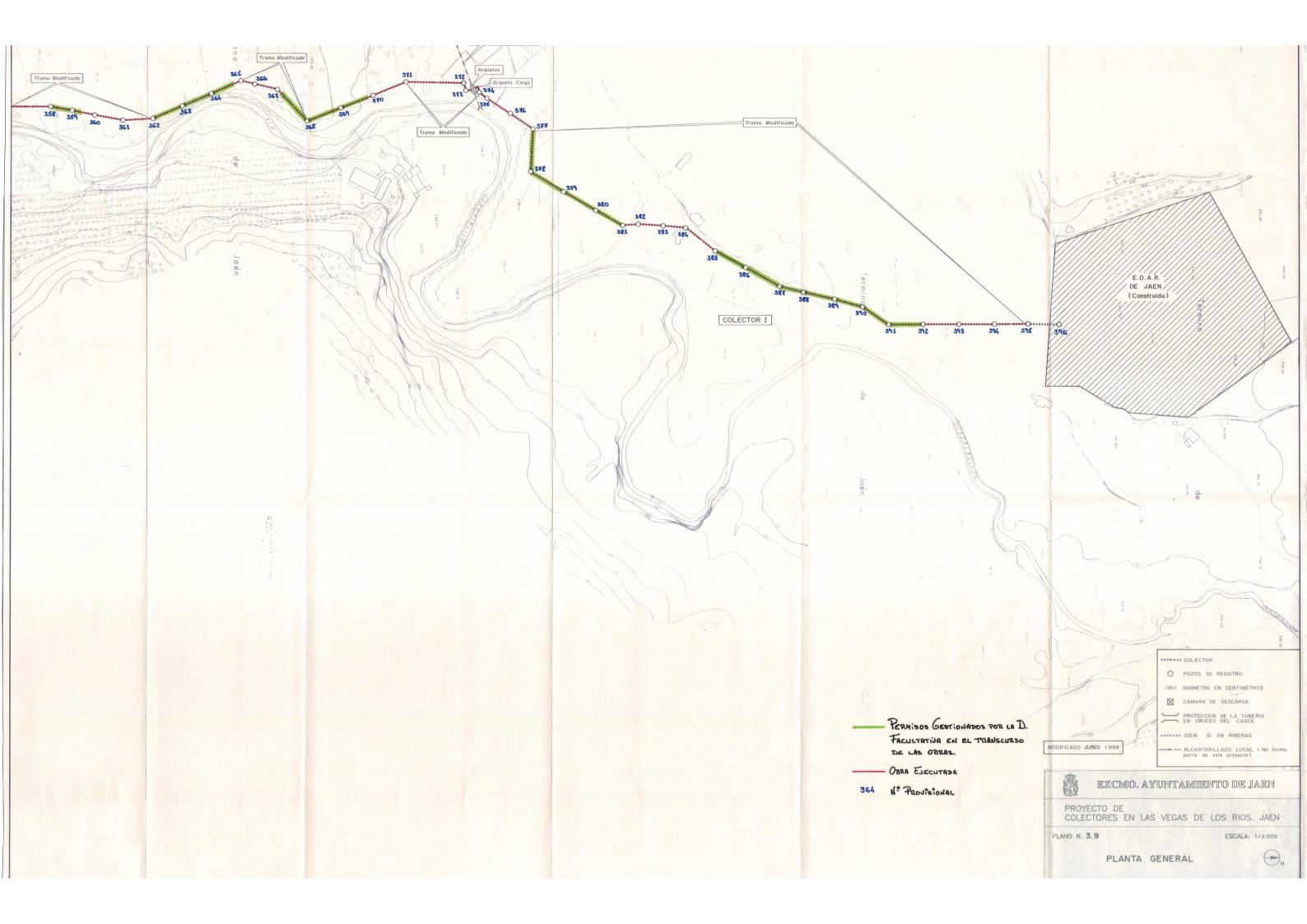












ANEXO 3: PROPUESTA DE CONEXIONES A LA RED MUNICIPAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUA

POTABLE Y CONEXIÓN A LA EDAR DE JAEN

DE LOS NUCLEOS DISEMINADOS EN EL

ENTORNO DE LA VEGA DE LOS RIOS JAEN Y

GUADALBULLON



PROPUESTA DE CONEXIONES A LA RED MUNICIPAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y CONEXIÓN A LA EDAR DE JAEN DE LOS NUCLEOS DISEMINADOS EN EL ENTORNO DE LA VEGA DE LOS RIOS JAEN Y GUADALBULLON

Jaén, Febrero de 2021



1.- Antecedentes

A petición del Excmo. Ayuntamiento de Jaén, se realiza un estudio y propuesta preliminar para dotar de abastecimiento de agua potable y saneamiento a los núcleos diseminados existentes en el entorno de la Vega de los ríos, Guadalbullón y Jaén, así como algún otro núcleo cercano como Cerro Molina o La Manseguilla.

Los núcleos residenciales periféricos de Jaén, son procesos de asentamiento que se han originado al margen del planeamiento urbanístico. En la zona oriental del término, Vega de los Ríos Jaén, Quiebrajano, Rio Frio y Guadalbullón, es donde se sitúan la gran mayoría de estos asentamientos, mayoritariamente destinados a segunda residencia. El ámbito territorial correspondiente a las vegas de estos ríos se ha visto transformado irreversiblemente por la implantación, en las últimas décadas de numerosas parcelaciones urbanísticas.

En primer lugar se hace un diagnóstico y acotación de dichos asentamientos, dividiéndolos en los siguientes núcleos y estimación de viviendas:

	NUCLEO	Nº. DE VIVIENDAS
1	TENTESON - BELLAVISTA	121
2	TENTESON 1ª FASE	27
3	LOS BERMEJALES	96
4	CERRO MOLINA	234
5	CERRO MORENO	685
6	LA MANSEGUILLA	250
7	EL VENTORRILLO FUENTE DEL REALEJO	82
8	FUENTE DEL REALEJO PLAZA DE ARMAS	102
9	CDAD. SAN JOSE EL CARRIZAL PTE. VIEJO EL JARDIN	68
10	PAGO DE JUAN RAMOS I	79
11	PAGO DE JUAN RAMOS II	74
12	VEGA DE LA REINA - PUENTE NUEVO	181
13	COMUNIDAD AGROFLOR	35
14	PAGO DE LA FRAILA I	48
15	PAGO DE LA FRAILA II	125
16	PUENTE JONTOYA - PAGO DE LOS TEJARES	168
17	PAGO EL INFANTE	67
18	CDAD. VIVERO - EL OLIVO - LOS CEREZOS	52
19	PAGO DE VALDECAÑAS I	97
20	VEGA DE LOS MORALES I	109
21	PAGO DE VALDECAÑAS II	91
22	VEGA DE LOS MORALES II	113
23	PUENTE DE LA SIERRA	302
24	LOS ALMENDROS VISTA JAEN	71



2.- Abastecimiento de agua potable.

Actualmente las redes de abastecimiento de agua potable, existentes en este entorno son las siguientes.

- Red de abastecimiento al Pte. Tablas. Ø 150 mm
- Red de abastecimiento al Puente Nuevo. Ø 150 mm
- Red de abastecimiento al Puente Jontoya / la Sierra (315 mm / 110 mm Ø)

De ellas la red de abastecimiento al Puente Tablas tiene una demanda casi plena, ya que todas las viviendas están conectadas a la misma. Sin embargo la red del Puente Nuevo tiene una demanda aproximada al 40 % y la del Puente de La Sierra se estima en un 25% de uso.

Estas redes están dimensionadas para ofrecer unas presiones de suministro adecuadas en el entorno de los puentes. La diferencia de cota entre los depósitos municipales y el cauce de los ríos se sitúa entre 200 y 250 m de desnivel, por lo que se realizan sucesivas reducciones de presión, para lograr a presiones de servicio que no pongan en riesgo las redes interiores. Por lo anteriormente expuesto, todo núcleo que se sitúe por encima de la cota 470 m deberá dotarse de nuevas infraestructuras de rebombeos y depósitos. Este es el caso de Tentesón y Bermejales.

En las zonas de Cerro Molina y La Manseguilla y Cerro Moreno, (este último en proceso de proyecto), existe además un problema de dotación de caudal ya que en Cerro Moreno se pretenden construir 685 viviendas unifamiliares, las cuales se situaran entre las cotas 400 y 492 m.

Se estima una población máxima de estos tres núcleos de:

Núcleo	Viviendas	P/V	
CERRO MORENO	685	5	3425
CERRO MOLINA	234	5	1170
LA MANSEGUILLA	250	5	1250
			5845

Teniendo en cuenta que la dotación del municipio de Jaén está en torno a los 200 l/h/persona/día, puede estimarse un volumen diario aproximado de 1.200 m³. Esto datos nos hacen prever la ejecución de un depósito de regulación de al menos 1.500 m³ de capacidad que podría situarse en el entorno del actual campo hípico a 500 m de altura, suficiente para abastecer por gravedad a los tres núcleos, excepto a una pequeña zona de Cerro Moreno que se debería abastecer por bombeo directo.

La conexión de este depósito a la red de Jaén se debe realizar mediante una canalización directa de 200 mm, en un punto con suficiente sección y que proporcione una presión mínima de 20 m.c.a. a 500 m. Ambas condiciones las proporciona la arteria del Puente de La Sierra, en su recorrido por la Circunvalación Sur.

El núcleo de El Ventorrillo – Fuente del realejo, posee un suministro provisional mediante una red privada procedente de Vaciacostales. Dicha red tiene gran antigüedad, por lo que si se planteara un abastecimiento municipal pleno, se realizaría desde la nueva red de las infantas, adjunta al Hotel HO.



3.- Saneamiento y depuración

Ninguno de los asentamientos urbanísticos que trata este informe está conectado a la EDAR de Jaén, por lo que todas las aguas residuales se vierten sin depurar a los ríos Jaén y Guadalbullón, incluso en el Puente Tablas, que es la urbanización más consolidada.

Para solucionar dicha problemática, existen dos soluciones, dotar de estaciones depuradoras a cada uno de los núcleos o instalar una red de saneamiento los conecte y llegue hasta la EDAR de Jaén.

En la década de 1.990, se optó por la segunda y desde el ayuntamiento se redactó el proyecto del "Saneamiento de la Vega de los Ríos", que consistía en la ejecución de una red de saneamiento paralela al rio Jaén y Guadalbullón, desde el Puente de la Sierra a la EDAR de Jaén.

Las obras que comenzaron en el año 1.997, pero no llegaron nunca a concluirse por problemas de disponibilidad de terrenos al carecer de permisos en zonas de dominio público y privado, problemas de acceso y ejecución de partidas no previstas en proyecto como defensas y escolleras.

Este informe propone retomar dicho proyecto, teniendo en cuenta que en el mismo debe de realizarse un deslinde claro de forma que dicho colector se ejecute fuera del DPH pero previendo la ejecución de un camino transitable por encima de los colectores, de forma que la maquinaria pesada tenga acceso para el mantenimiento. Dicho camino debe de tener a menos de al menos 5 m de anchura. Esto supondrá la afección puntual a elementos constructivos privados situados en la zona de policía e incluso en el DPH.

El colector únicamente recogería aguas residuales, en ningún caso pluviales. Cualquier urbanización o núcleo que plantee la recogida de aguas de lluvia mediante imbornales, lo efectuará mediante sistema separativo, vertiendo dichas aguas directamente al cauce público.

En caso de que finalmente las administraciones implicadas no opten por la solución del colector de la vega de los ríos, se deberán proyectar las agrupaciones de vertidos necesarias y la ejecución de tantas EDARs como agrupaciones se determinen.



1.- BELLAVISTA - TENTESON

Datos de partida

POBLACION MAXIMA ESTIMADA:

605 Habitantes

COTA MAXIMA:

520 m

CONEXIÓN RED DE ABASTECIMIENTO:

En red existente de 300 mm Ctra. JA-3209 Km 3,5. Ø conexión 100 mm

CONEXIÓN RED DE SANEAMIENTO:

En colector de la vega de los ríos a proyectar. Ø Conexión 315 mm

CONEXION RED DE PLUVIALES:

Directa al río Jaén

Observaciones

ABASTECIMIENTO:

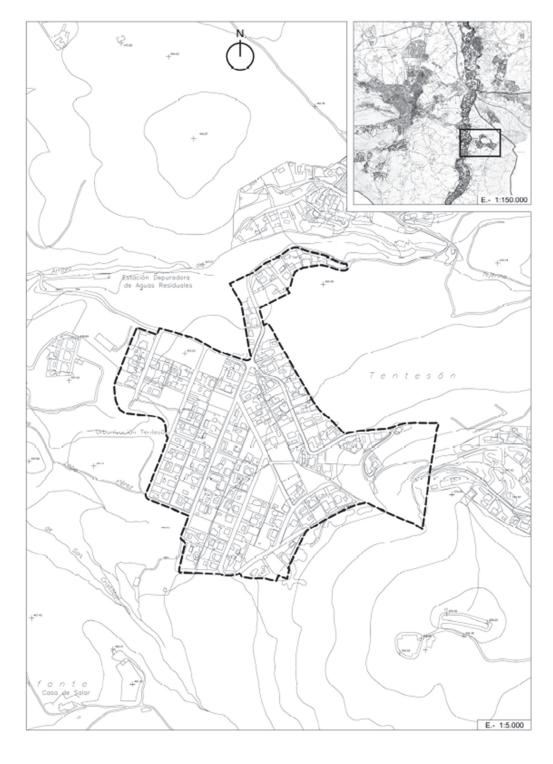
- La cota máxima a la que se puede abastecer desde la red pública es 470 m. A partir de ahí se recomienda el proyecto de un rebombeo y ejecución de un depósito a cota suficiente para abastecer por gravedad.
- La conexión sería compartida con Tentesón 1ª Fase y Bermejales.

SANEAMIENTO:

- La conexión sería compartida con Tentesón 1ª Fase y Bermejales.
- En caso de la inviabilidad del colector de la vega de los ríos se deberá proyectar una concentración de vertidos y EDAR.



BELLAVISTA - TENTESON





2.- TENTESON 1ª FASE

Datos de partida

POBLACION MAXIMA ESTIMADA:

135 Habitantes

COTA MAXIMA:

520 m

CONEXIÓN RED DE ABASTECIMIENTO:

En red existente de 300 mm Ctra. JA-3209 Km 3,5. Ø conexión 100 mm

CONEXIÓN RED DE SANEAMIENTO:

En colector de la vega de los ríos a proyectar. Ø Conexión 315 mm

CONEXION RED DE PLUVIALES:

Directa al río Jaén

Observaciones

ABASTECIMIENTO:

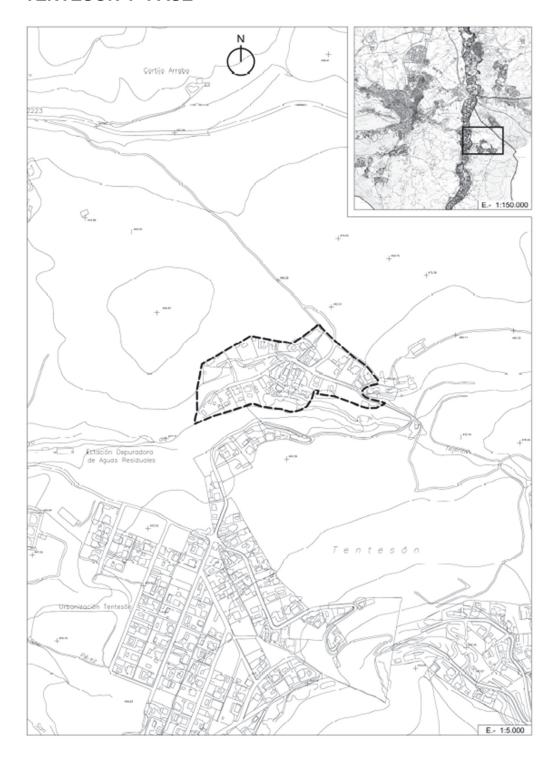
- La cota máxima de a la que se puede abastecer desde la red pública es 470 m. A partir de ahí se recomienda el proyecto de un rebombeo y ejecución de un depósito a cota suficiente para abastecer por gravedad.
- La conexión sería compartida con Tentesón Bellavista y Bermejales.

SANEAMIENTO:

- La conexión sería compartida con Tentesón Bellavista y Bermejales.
- En caso de la inviabilidad del colector de la vega de los ríos se deberá proyectar una concentración de vertidos y EDAR.



TENTESON 1ª FASE





3.- BERMEJALES

Datos de partida

POBLACION MAXIMA ESTIMADA:

135 Habitantes

COTA MAXIMA:

560 m

CONEXIÓN RED DE ABASTECIMIENTO:

En red existente de 300 mm Ctra. JA-3209 Km 3,5. Ø conexión 100 mm

CONEXIÓN RED DE SANEAMIENTO:

En colector de la vega de los ríos a proyectar. Ø Conexión 315 mm

CONEXION RED DE PLUVIALES:

Directa al río Jaén

Observaciones

ABASTECIMIENTO:

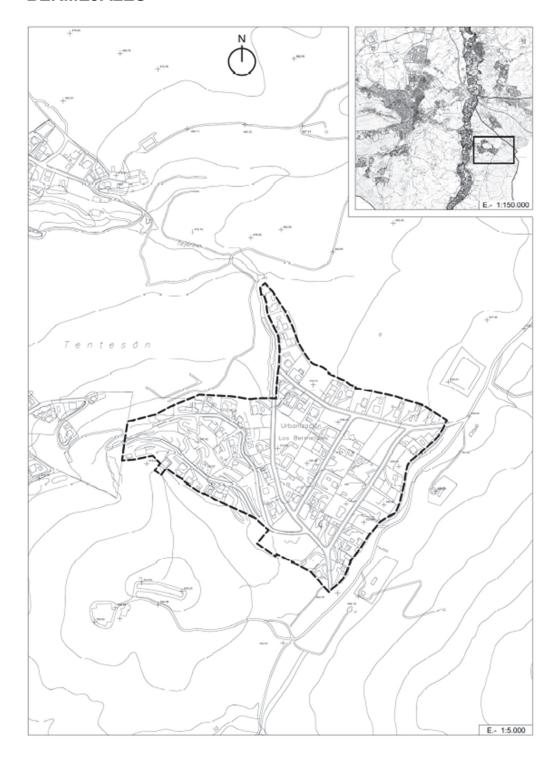
- La cota máxima de a la que se puede abastecer desde la red pública es 470 m. A partir de ahí se recomienda el proyecto de un rebombeo y ejecución de un depósito a cota suficiente para abastecer por gravedad.
- La conexión sería compartida con Tentesón Bellavista y Tentesón 1ªFase

SANEAMIENTO:

- La conexión sería compartida con Tentesón Bellavista y Tentesón 1ªFase
- En caso de la inviabilidad del colector de la vega de los ríos se deberá proyectar una concentración de vertidos y EDAR.

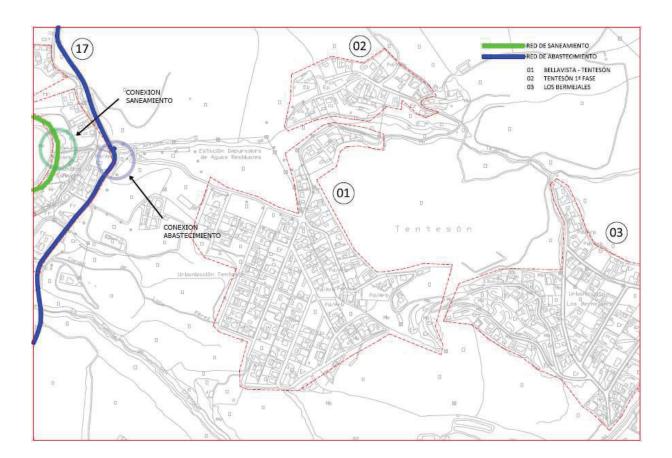


BERMEJALES





CONEXIONES ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO TENTESON – BELLAVISTA, TENTESON 1ª FASE, BERMEJALES





4.- CERRO MOLINA

Datos de partida

POBLACION MAXIMA ESTIMADA:

1170 Habitantes

COTA MAXIMA:

470 m

CONEXIÓN RED DE ABASTECIMIENTO:

En depósito nuevo a proyectar a cota 500 m zona campo Hípico. Ø 100 mm

CONEXIÓN RED DE SANEAMIENTO:

En ramal río Guadalbullón / La Yuca a proyectar. Ø Conexión 315 mm

CONEXION RED DE PLUVIALES:

Directa al río Guadalbullón

Observaciones

ABASTECIMIENTO:

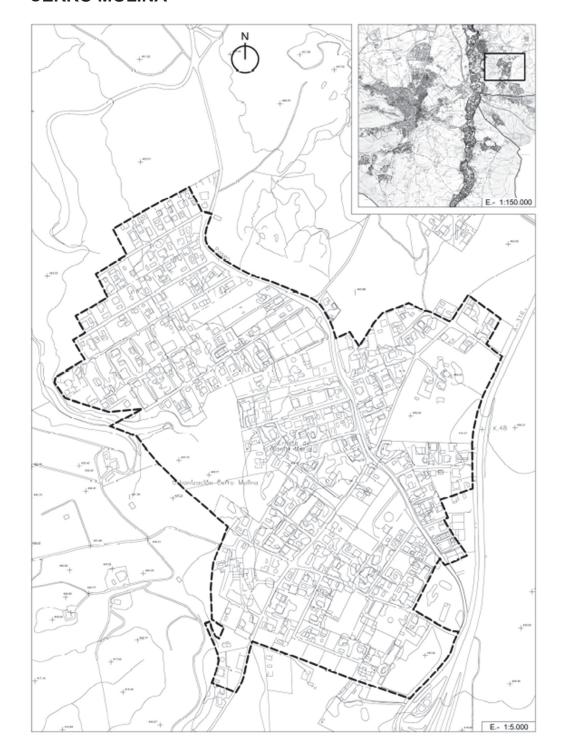
• Se proyectará una red de abastecimiento de 200 mm desde Jaén / Rotonda del Chato hasta nuevo depósito 1500 / 2000 m³ a 500 m de cota. Desde ahí se abastecerá Cerro Moreno, Cerro Molina, Los Bermejales y Los Almendros - Vista Jaén.

SANEAMIENTO:

- Se propone la realización de un ramal del proyector de la vega de los ríos hacia La Yuca y la conexión sería compartida Cerro Moreno, Cerro Molina, Los Bermejales y Los Almendros Vista Jaén
- En caso de la inviabilidad del colector de la vega de los ríos se deberá proyectar una concentración de vertidos y EDAR.

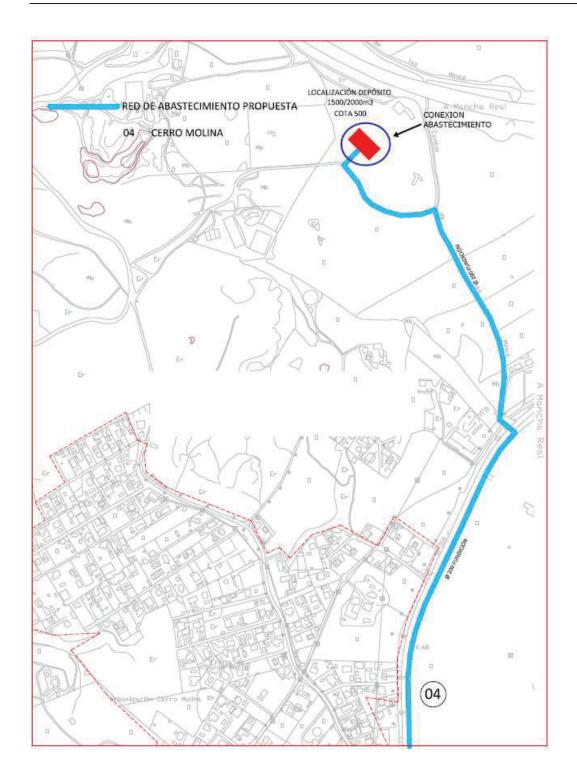


CERRO MOLINA



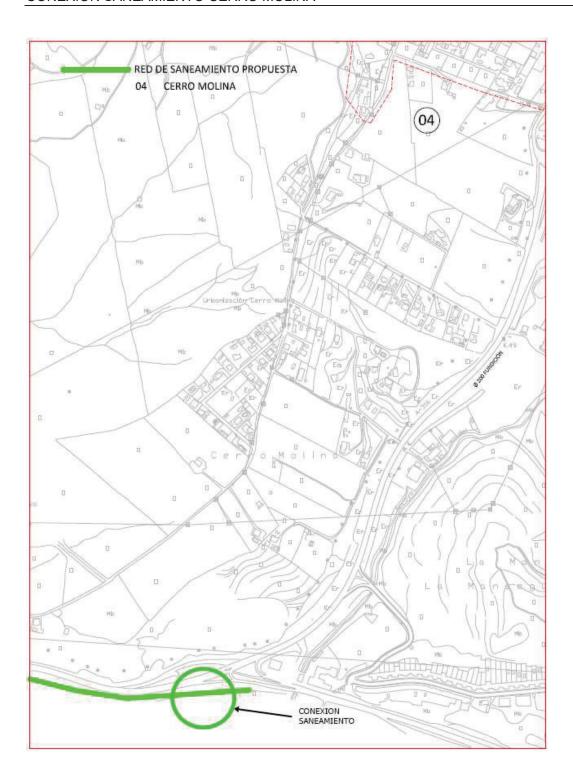


CONEXIÓN ABASTECIMIENTO CERRO MOLINA





CONEXIÓN SANEAMIENTO CERRO MOLINA





5.- CERRO MORENO

Datos de partida

POBLACION MAXIMA ESTIMADA:

3425 Habitantes

COTA MAXIMA:

490 m

CONEXIÓN RED DE ABASTECIMIENTO:

En depósito nuevo a proyectar a cota 500 m zona campo Hípico. Ø 100 mm

CONEXIÓN RED DE SANEAMIENTO:

En colector de la vega de los ríos a proyectar. Ø Conexión 315 mm

CONEXION RED DE PLUVIALES:

Directa al río Guadalbullón

Observaciones

ABASTECIMIENTO:

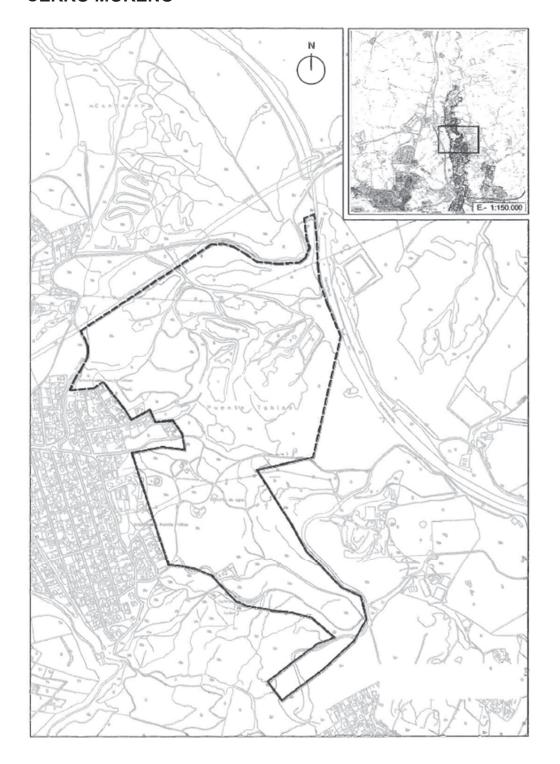
 Se proyectará una red de abastecimiento de 200 mm desde Jaén / Rotonda del Chato hasta nuevo depósito 1500 / 2000 m³ a 500 m de cota. Desde ahí se abastecerá Cerro Moreno, Cerro Molina, Los Bermejales y Los Almendros - Vista Jaén.

SANEAMIENTO:

- Si se ejecuta el colector de la Vega de Los Ríos, es recomendable conectar al mismo la red de saneamiento del Puente Tablas, siendo esta la misma conexión la usada por Cerro Moreno
- En caso de la inviabilidad del colector de la vega de los ríos se deberá proyectar una concentración de vertidos y EDAR.

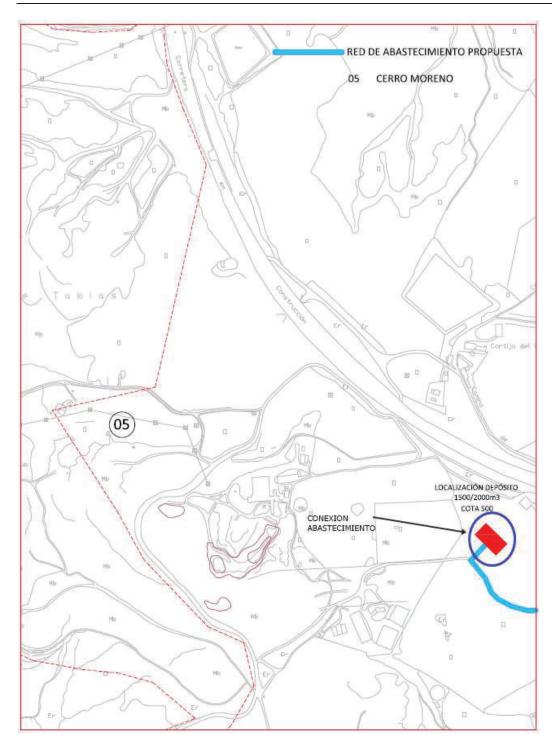


CERRO MORENO



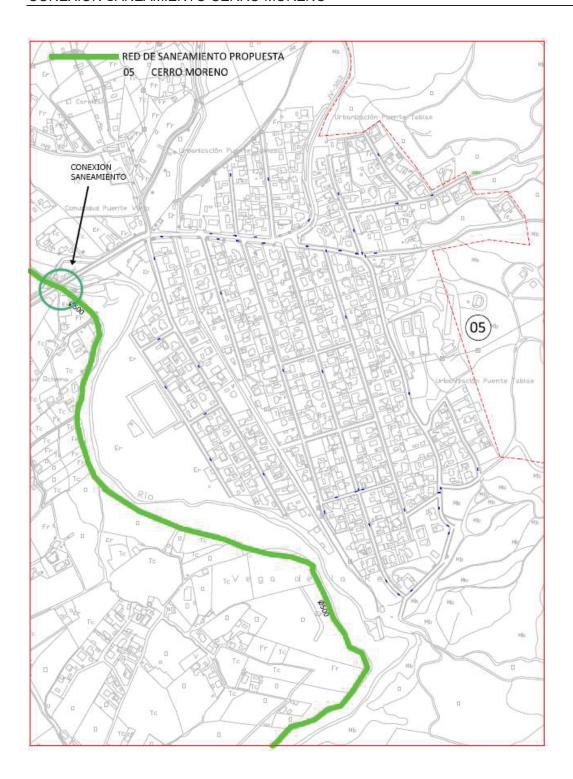


CONEXIÓN ABASTECIMIENTO CERRO MORENO





CONEXIÓN SANEAMIENTO CERRO MORENO





6.- LA MANSEGUILLA

Datos de partida

POBLACION MAXIMA ESTIMADA:

1250 Habitantes

COTA MAXIMA:

480 m

CONEXIÓN RED DE ABASTECIMIENTO:

En depósito nuevo a proyectar a cota 500 m zona campo Hípico. Ø 100 mm

CONEXIÓN RED DE SANEAMIENTO:

En ramal río Guadalbullón / La Yuca a proyectar. Ø Conexión 315 mm

CONEXION RED DE PLUVIALES:

Directa al río Guadalbullón

Observaciones

ABASTECIMIENTO:

 Se proyectará una red de abastecimiento de 200 mm desde Jaén / Rotonda del Chato hasta nuevo depósito 1500 / 2000 m³ a 500 m de cota. Desde ahí se abastecerá Cerro Moreno, Cerro Molina, Los Bermejales y Los Almendros - Vista Jaén.

SANEAMIENTO:

- Se propone la realización de un ramal del proyector de la vega de los ríos hacia La Yuca y la conexión sería compartida Cerro Moreno, Cerro Molina, Los Bermejales y Los Almendros - Vista Jaén
- En caso de la inviabilidad del colector de la vega de los ríos se deberá proyectar una concentración de vertidos y EDAR.



LA MANSEGUILLA





24.- LOS ALMENDROS / VISTA JAEN

Datos de partida

POBLACION MAXIMA ESTIMADA:

355 Habitantes

COTA MAXIMA:

464 m

CONEXIÓN RED DE ABASTECIMIENTO:

En depósito nuevo a proyectar a cota 500 m zona campo Hípico. Ø 100 mm

CONEXIÓN RED DE SANEAMIENTO:

En ramal río Guadalbullón / La Yuca a proyectar. Ø Conexión 315 mm

CONEXION RED DE PLUVIALES:

Directa al río Guadalbullón

Observaciones

ABASTECIMIENTO:

 Se proyectará una red de abastecimiento de 200 mm desde Jaén / Rotonda del Chato hasta nuevo depósito 1500 / 2000 m³ a 500 m de cota. Desde ahí se abastecerá Cerro Moreno, Cerro Molina, Los Bermejales y Los Almendros - Vista Jaén.

SANEAMIENTO:

- Se propone la realización de un ramal del proyector de la vega de los ríos hacia La Yuca y la conexión sería compartida Cerro Moreno, Cerro Molina, Los Bermejales y Los Almendros - Vista Jaén
- En caso de la inviabilidad del colector de la vega de los ríos se deberá proyectar una concentración de vertidos y EDAR.

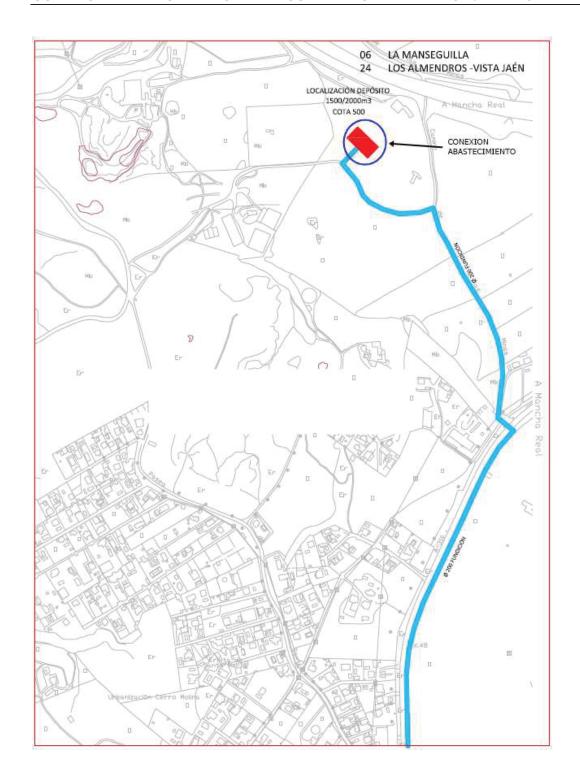


LOS ALMENDROS / VISTA JAEN



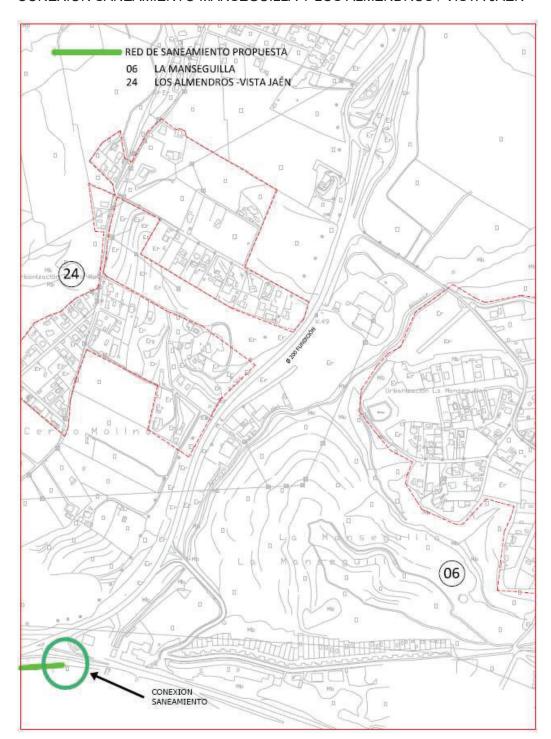


CONEXIÓN ABASTECIMIENTO MANSEGUILLA Y LOS ALMENDROS / VISTA JAEN





CONEXIÓN SANEAMIENTO MANSEGUILLA Y LOS ALMENDROS / VISTA JAEN





7.- EL VENTORRILLO / FUENTE DEL REALEJO

Datos de partida

POBLACION MAXIMA ESTIMADA:

410 Habitantes

COTA MAXIMA:

370 m

CONEXIÓN RED DE ABASTECIMIENTO:

En nueva canalización abastecimiento Las Infantas junto Hotel HO. Ø 100 mm

CONEXIÓN RED DE SANEAMIENTO:

En colector de la vega de los ríos a proyectar. Ø Conexión 315 mm

CONEXION RED DE PLUVIALES:

Directa al río Guadalbullón

Observaciones

ABASTECIMIENTO:

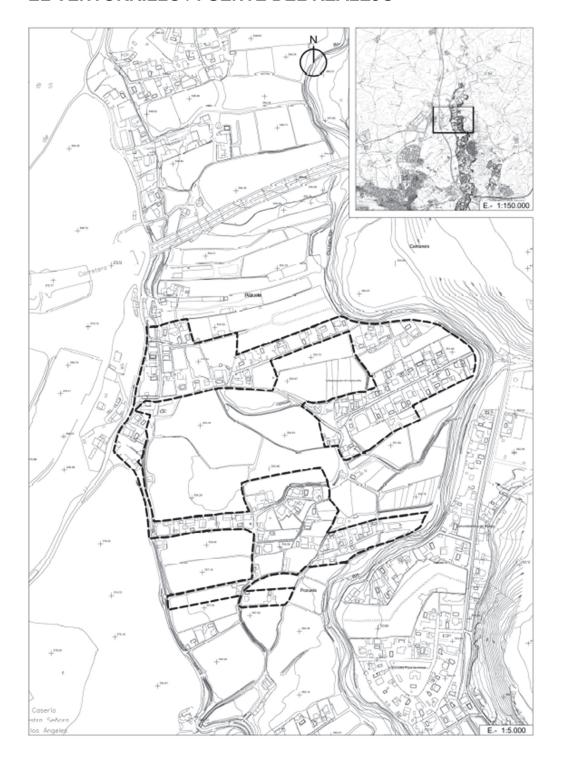
• Actualmente poseen una red privada de abastecimiento de agua potable que conetcta a la red pública frente a Vaciacostales. Dicha red pública es la antigua canalización a Las Infantas pendiente de anular por su precario estado.

SANEAMIENTO:

• En caso de la inviabilidad del colector de la vega de los ríos se deberá proyectar una concentración de vertidos y EDAR.

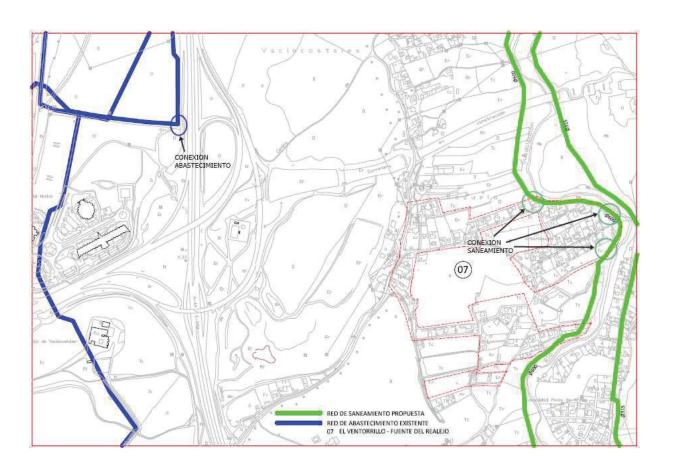


EL VENTORRILLO / FUENTE DEL REALEJO





CONEXIÓN ABASTECIMIENTO SANEAMIENTO VENTORRILLO FUENTE DEL REALEJO





8.- FUENTE DEL REALEJO / PLAZA DE ARMAS

Datos de partida

POBLACION MAXIMA ESTIMADA:

510 Habitantes

COTA MAXIMA:

390 m

CONEXIÓN RED DE ABASTECIMIENTO:

Red de abastecimiento del Puente Tablas Ø 100 mm

CONEXIÓN RED DE SANEAMIENTO:

En colector de la vega de los ríos a proyectar. Ø Conexión 315 mm

CONEXION RED DE PLUVIALES:

Directa al río Guadalbullón

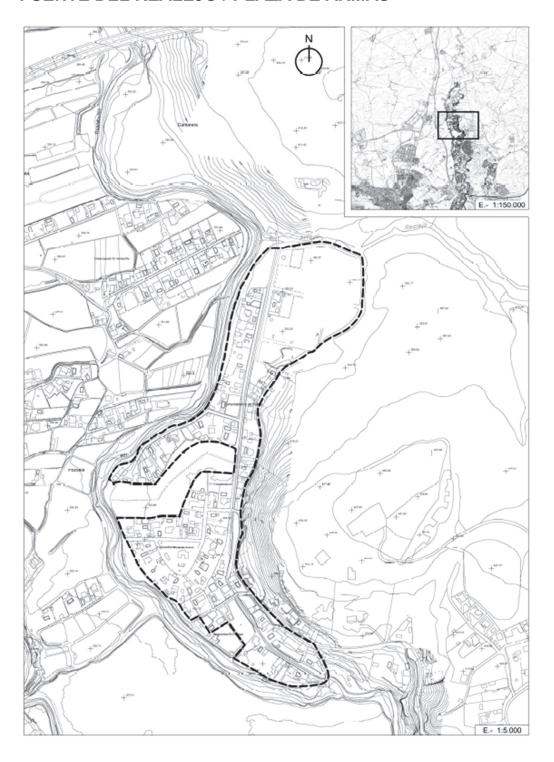
Observaciones

SANEAMIENTO:

• En caso de la inviabilidad del colector de la vega de los ríos se deberá proyectar una concentración de vertidos y EDAR.

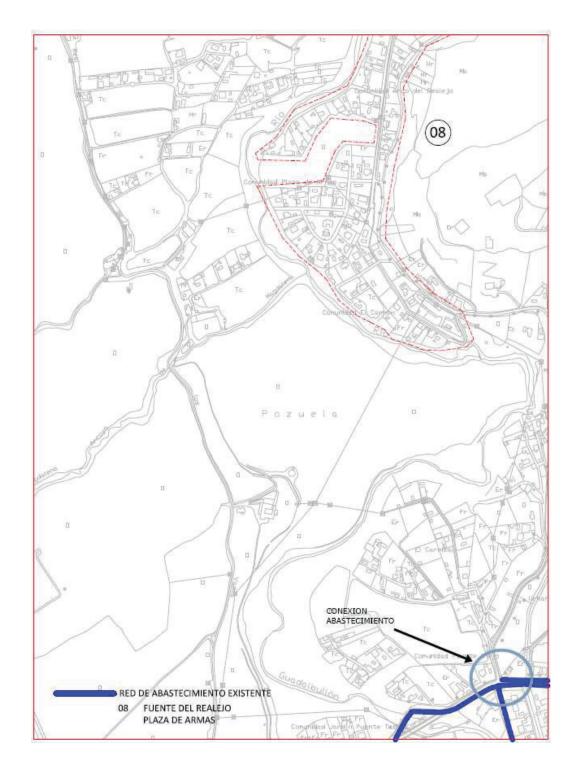


FUENTE DEL REALEJO / PLAZA DE ARMAS



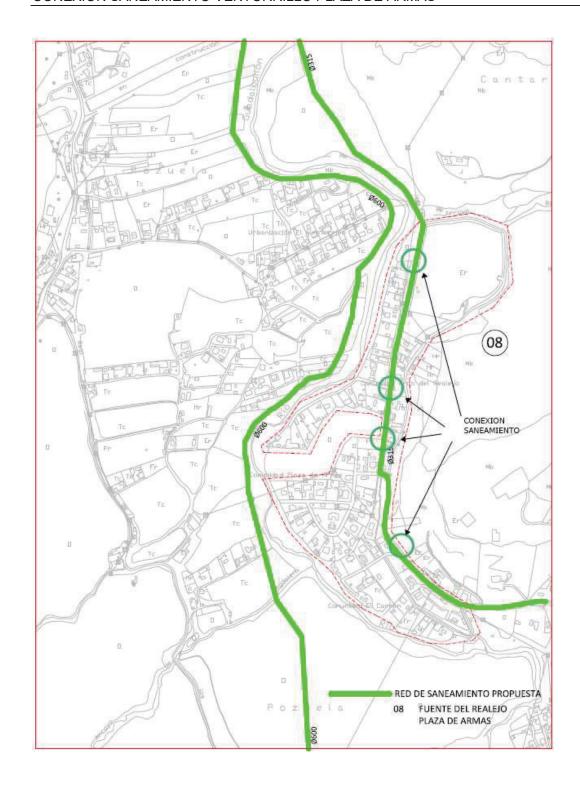


CONEXIÓN ABASTECIMIENTO VENTORRILLO PLAZA DE ARMAS





CONEXIÓN SANEAMIENTO VENTORRILLO PLAZA DE ARMAS





9.- CDAD. SAN JOSE - EL PARRIZAL - EL JARDIN

Datos de partida

POBLACION MAXIMA ESTIMADA:

340 Habitantes

COTA MAXIMA:

380 m

CONEXIÓN RED DE ABASTECIMIENTO:

Red de abastecimiento del Puente Tablas Ø 100 mm

CONEXIÓN RED DE SANEAMIENTO:

En colector de la vega de los ríos a proyectar. Ø Conexión 315 mm

CONEXION RED DE PLUVIALES:

Directa al río Guadalbullón

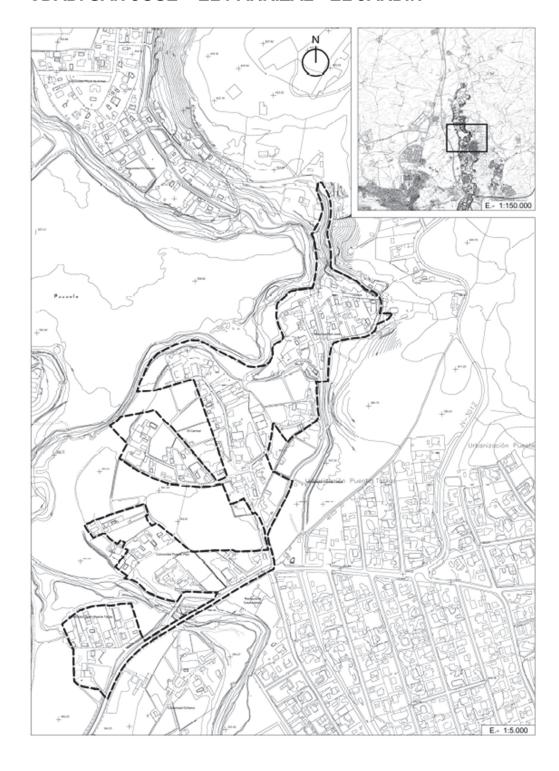
Observaciones

SANEAMIENTO:

• En caso de la inviabilidad del colector de la vega de los ríos se deberá proyectar una concentración de vertidos y EDAR.

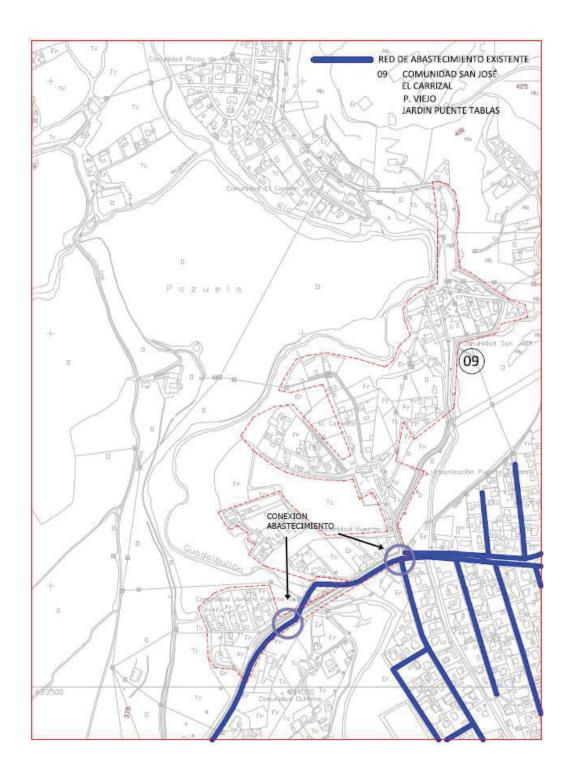


CDAD. SAN JOSE - EL PARRIZAL - EL JARDIN



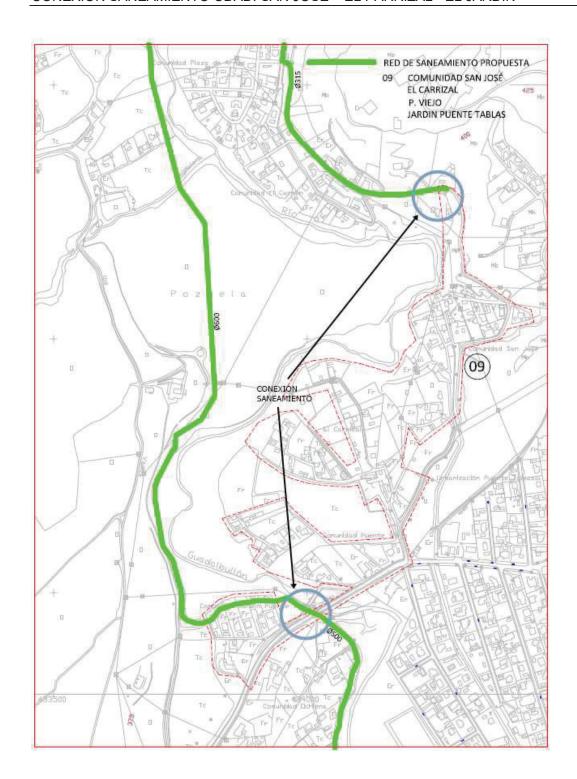


CONEXIÓN ABASTECIMIENTO CDAD. SAN JOSE – EL PARRIZAL - EL JARDIN





CONEXIÓN SANEAMIENTO CDAD. SAN JOSE – EL PARRIZAL - EL JARDIN





10.- PAGO DE JUAN RAMOS I

Datos de partida

POBLACION MAXIMA ESTIMADA:

395 Habitantes

COTA MAXIMA:

380 m

CONEXIÓN RED DE ABASTECIMIENTO:

Red de abastecimiento del Puente Nuevo Ø 100 mm

CONEXIÓN RED DE SANEAMIENTO:

En colector de la vega de los ríos a proyectar. Ø Conexión 315 mm

CONEXION RED DE PLUVIALES:

Directa al río Guadalbullón

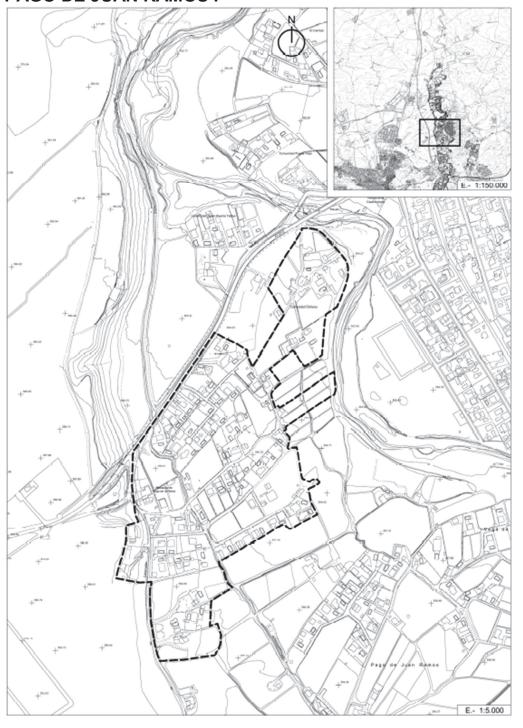
Observaciones

SANEAMIENTO:

• En caso de la inviabilidad del colector de la vega de los ríos se deberá proyectar una concentración de vertidos y EDAR.

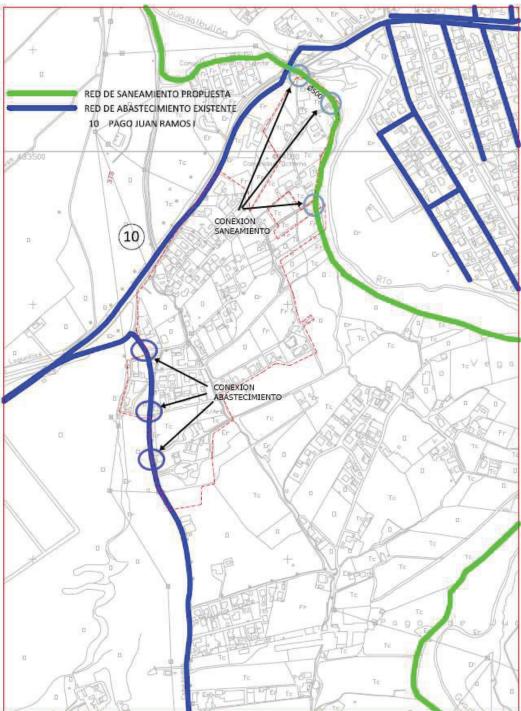


PAGO DE JUAN RAMOS I





CONEXIONES ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO PAGO DE JUAN RAMOS I



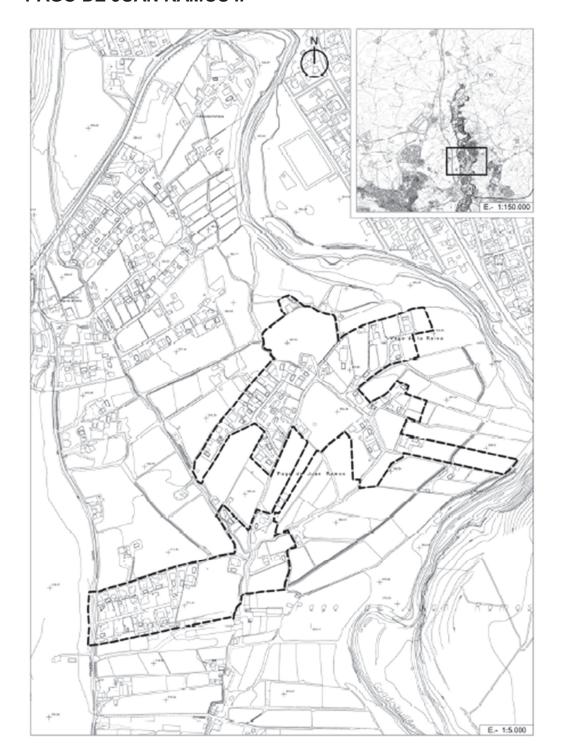


11.- PAGO DE JUAN RAMOS II

TE TE EN EN TO THE TE EN TO THE TE EN TE E	Datos de partida
Economic participation of the control of the contro	POBLACION MAXIMA ESTIMADA: 370 Habitantes
RED DE SANEAMIENTO PROPUESTA RED DE ABASTECIMIENTO EXISTENTE 10 PAGO JUAN RAMOS I	COTA MAXIMA: 390 m
Tc CF Controls Birthing 19	CONEXIÓN RED DE ABASTECIMIENTO: Red de abastecimiento del Puente Nuevo Ø 100 mm
Te CONEXIONS	CONEXIÓN RED DE SANEAMIENTO: En colector de la vega de los ríos a proyectar. Ø Conexión 315 mm
CONEXION SANEAMIENTO	CONEXION RED DE PLUVIALES: Directa al río Guadalbullón
+ a a a a a a a a a a a a a a a a a a a	
EP TC	
CONEXION ABASTECIMIENTO	Observaciones
Tr. Tr. Fr	SANEAMIENTO:
	 En caso de la inviabilidad del colector de la vega de los ríos se deberá proyectar una concentración de vertidos y EDAR.

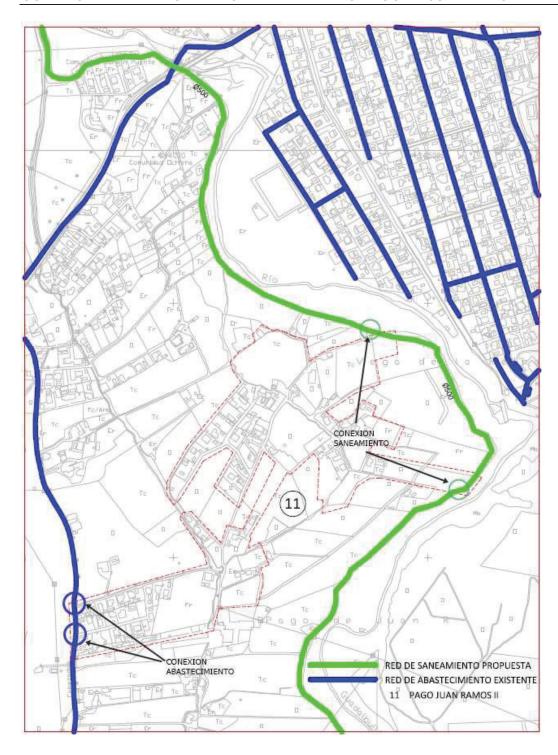


PAGO DE JUAN RAMOS II





CONEXIÓNES ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO PAGO DE JUAN RAMOS II





12.- VEGA DE LA REINA – PUENTE NUEVO

Datos de partida

POBLACION MAXIMA ESTIMADA:

905 Habitantes

COTA MAXIMA:

400 m

CONEXIÓN RED DE ABASTECIMIENTO:

Red de abastecimiento del Puente Nuevo Ø 100 mm

CONEXIÓN RED DE SANEAMIENTO:

En colector de la vega de los ríos a proyectar. Ø Conexión 315 mm

CONEXION RED DE PLUVIALES:

Directa al río Guadalbullón

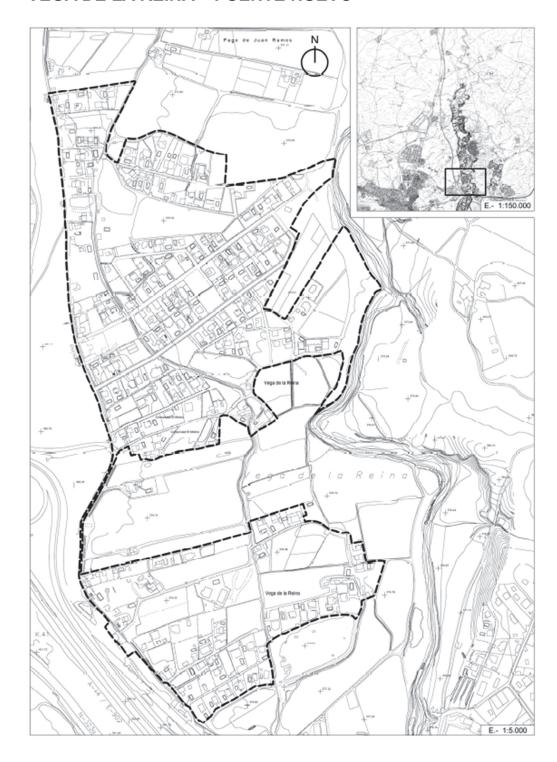
Observaciones

SANEAMIENTO:

• En caso de la inviabilidad del colector de la vega de los ríos se deberá proyectar una concentración de vertidos y EDAR.

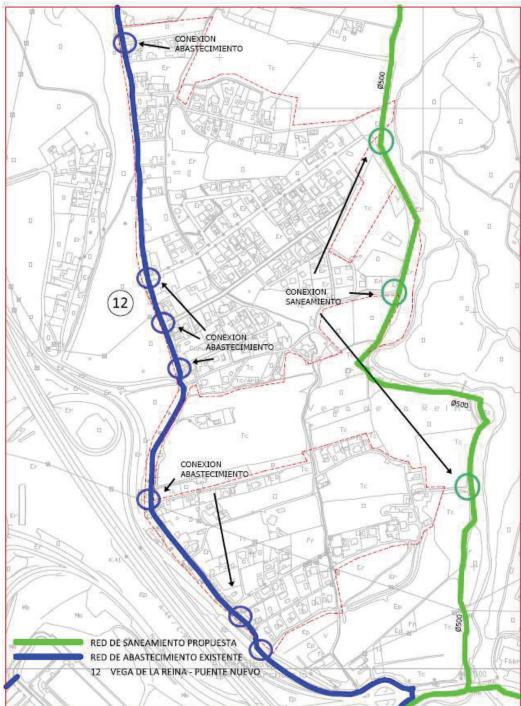


VEGA DE LA REINA – PUENTE NUEVO





CONEXIÓNES ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO VEGA DE LA REINA – PUENTE NUEVO





13.- COMUNIDAD AGROFLOR

Er Te OSS	Datos de partida
	POBLACION MAXIMA ESTIMADA: 175 Habitantes
	COTA MAXIMA: 400 m
	CONEXIÓN RED DE ABASTECIMIENTO: Red de abastecimiento del Puente Nuevo Ø 100 mm
	CONEXIÓN RED DE SANEAMIENTO: En colector de la vega de los ríos a proyectar. Ø Conexión 315 mm
GONEXION SANEAMIENTO	CONEXION RED DE PLUVIALES:

Observaciones

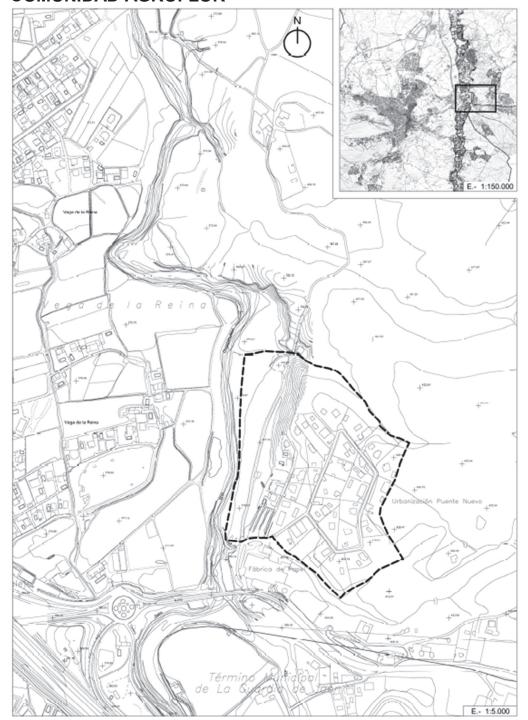
SANEAMIENTO:

Directa al río Guadalbullón

• En caso de la inviabilidad del colector de la vega de los ríos se deberá proyectar una concentración de vertidos y EDAR.

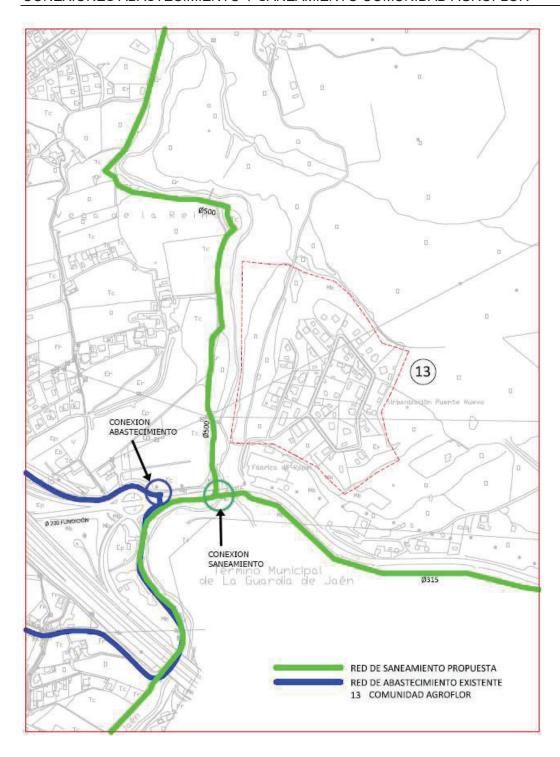
aqualia

COMUNIDAD AGROFLOR





CONEXIÓNES ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO COMUNIDAD AGROFLOR





14.- PAGO DE LA FRAILA I

Datos de partida

POBLACION MAXIMA ESTIMADA:

240 Habitantes

COTA MAXIMA:

390 m

CONEXIÓN RED DE ABASTECIMIENTO:

Red de abastecimiento del Puente Nuevo Ø 100 mm

CONEXIÓN RED DE SANEAMIENTO:

En colector de la vega de los ríos a proyectar. Ø Conexión 315 mm

CONEXION RED DE PLUVIALES:

Directa al río Guadalbullón

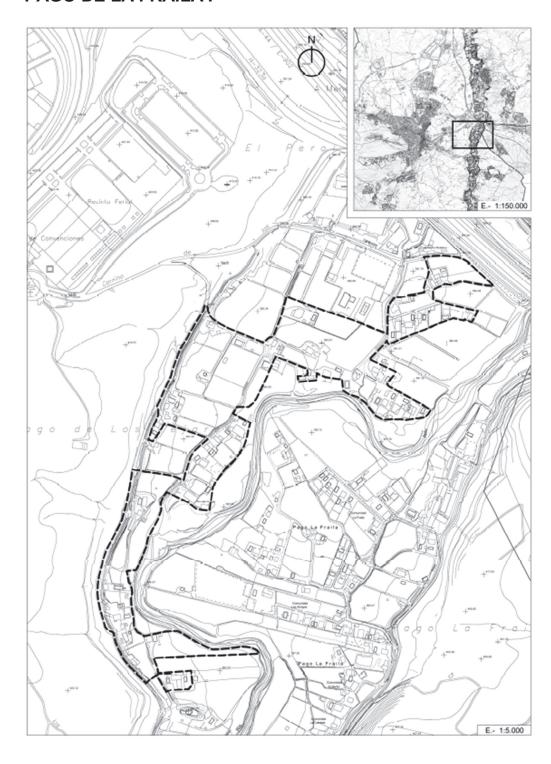
Observaciones

SANEAMIENTO:

• En caso de la inviabilidad del colector de la vega de los ríos se deberá proyectar una concentración de vertidos y EDAR.

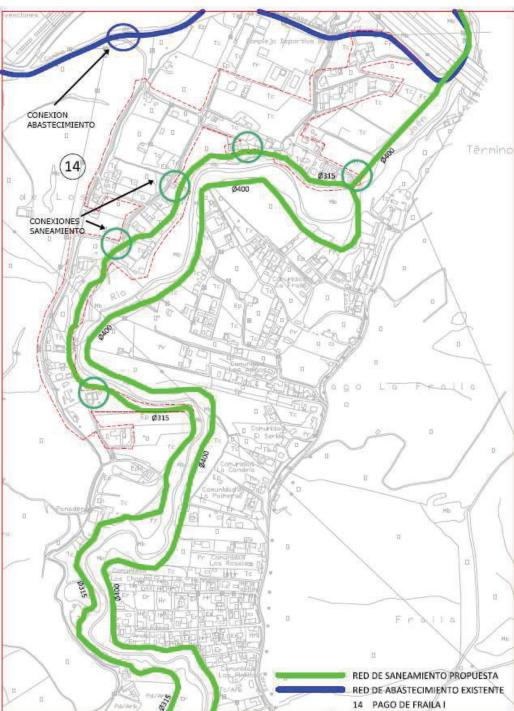


PAGO DE LA FRAILA I





CONEXIÓNES ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO PAGO DE LA FRAILA I





15.- PAGO DE LA FRAILA II

To describe to Reportive Beautiful Fr	Datos de partida
TE T	POBLACION MAXIMA ESTIMADA: 625 Habitantes
IEXION STECIMIENTO	COTA MAXIMA: 400 m
0315 Ø400	CONEXIÓN RED DE ABASTECIMIENTO: Red de abastecimiento del Puente Jontoya Ø 100 mm
NEXIONES VEAMIENTO	CONEXIÓN RED DE SANEAMIENTO: En colector de la vega de los ríos a proyectar. Ø Conexión 315 mm
Top Me En D D D D D D D D D D D D D D D D D D	CONEXION RED DE PLUVIALES: Directa al río Guadalbullón

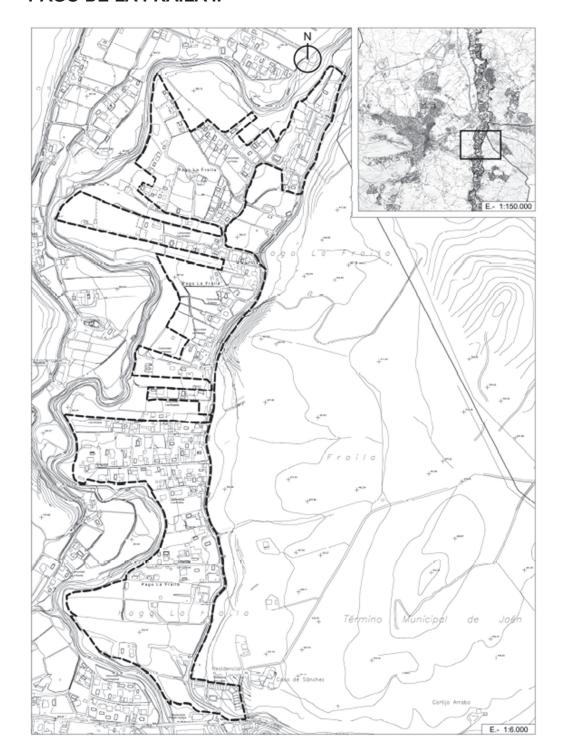
Observaciones

SANEAMIENTO:

• En caso de la inviabilidad del colector de la vega de los ríos se deberá proyectar una concentración de vertidos y EDAR.

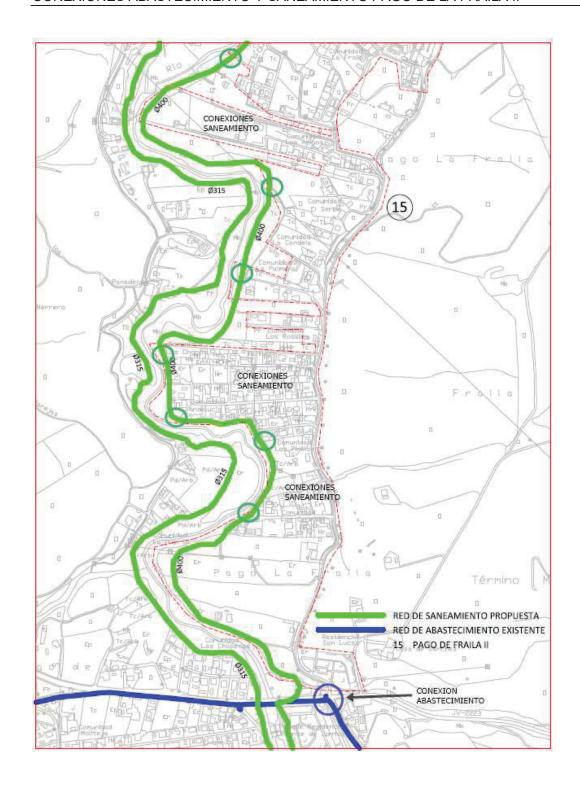


PAGO DE LA FRAILA II





CONEXIONES ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO PAGO DE LA FRAILA II





16.- PUENTE JONTOYA PAGO DE LOS TEJARES

Datos de partida

POBLACION MAXIMA ESTIMADA:

840 Habitantes

COTA MAXIMA:

420 m

CONEXIÓN RED DE ABASTECIMIENTO:

Red de abastecimiento del Puente Jontoya Ø 100 mm

CONEXIÓN RED DE SANEAMIENTO:

En colector de la vega de los ríos a proyectar. Ø Conexión 315 mm

CONEXION RED DE PLUVIALES:

Directa al río Guadalbullón

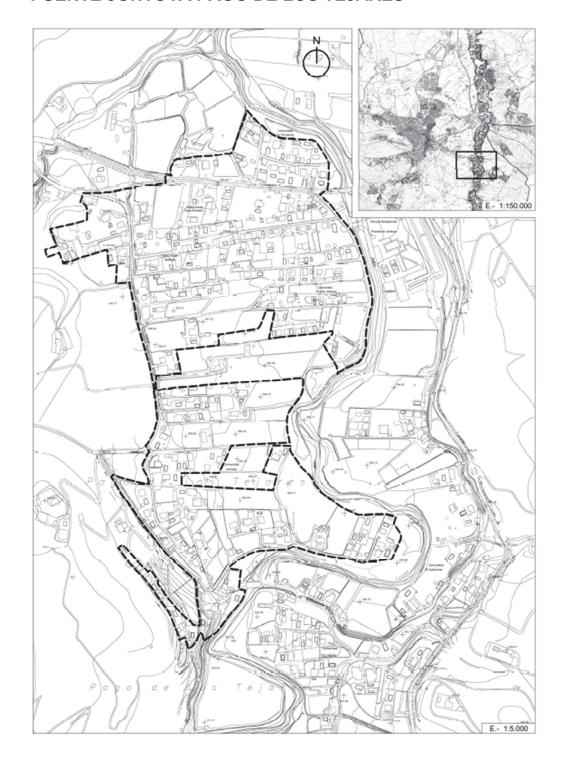
Observaciones

SANEAMIENTO:

• En caso de la inviabilidad del colector de la vega de los ríos se deberá proyectar una concentración de vertidos y EDAR.

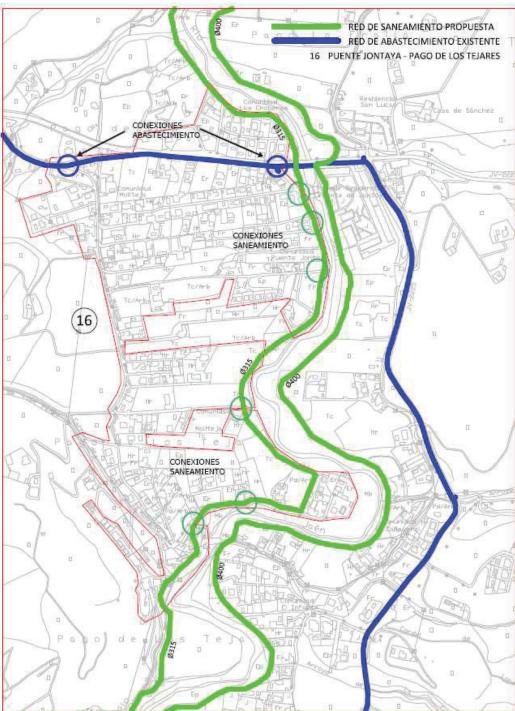


PUENTE JONTOYA PAGO DE LOS TEJARES





CONEXIONES ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO PUENTE JONTOYA PAGO DE LOS TEJARES





17.- PAGO EL INFANTE

	Datos de partida
RED DE SANEAMIENTO PROPUESTA RED DE ABASTECIMIENTO EXISTENTE 16 PUENTE JONTAYA - PAGO DE LOS TEJARES	POBLACION MAXIMA ESTIMADA: 335 Habitantes
En Technical San Lie and Argue de Sánchez	COTA MAXIMA: 420 m
CONEXIONES ABASTECIMIENTO	CONEXIÓN RED DE ABASTECIMIENTO: Red de abastecimiento del Puente de La Sierra Ø 100 mm
To Epin De District de la Company de la Comp	CONEXIÓN RED DE SANEAMIENTO: En colector de la vega de los ríos a proyectar. Ø Conexión 315 mm
CONEXIONES SANEAMIENTO Transfer of the first	CONEXION RED DE PLUVIALES: Directa al río Guadalbullón

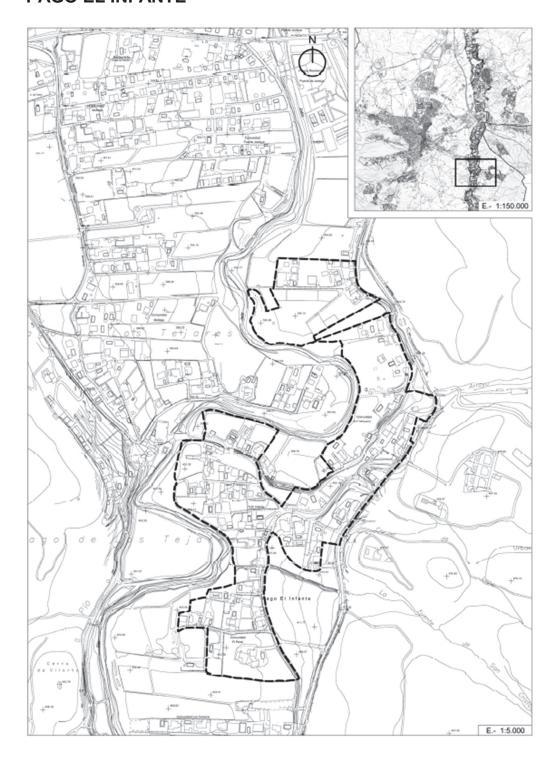
Observaciones

SANEAMIENTO:

• En caso de la inviabilidad del colector de la vega de los ríos se deberá proyectar una concentración de vertidos y EDAR.

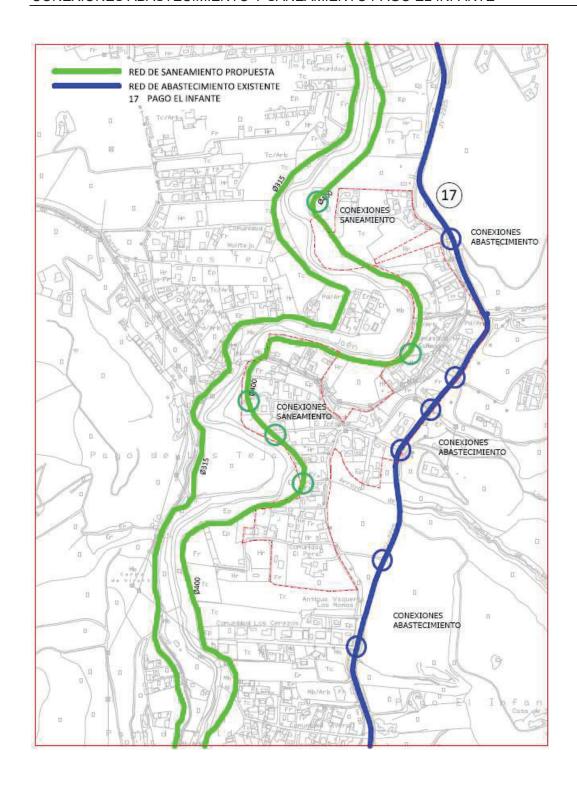


PAGO EL INFANTE





CONEXIONES ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO PAGO EL INFANTE





18.- CDAD. VIVERO - EL OLIVO - LOS CEREZOS

Datos de partida

POBLACION MAXIMA ESTIMADA:

260 Habitantes

COTA MAXIMA:

420 m

CONEXIÓN RED DE ABASTECIMIENTO:

Red de abastecimiento del Puente de La Sierra Ø 100 mm

CONEXIÓN RED DE SANEAMIENTO:

En colector de la vega de los ríos a proyectar. Ø Conexión 315 mm

CONEXION RED DE PLUVIALES:

Directa al río Guadalbullón

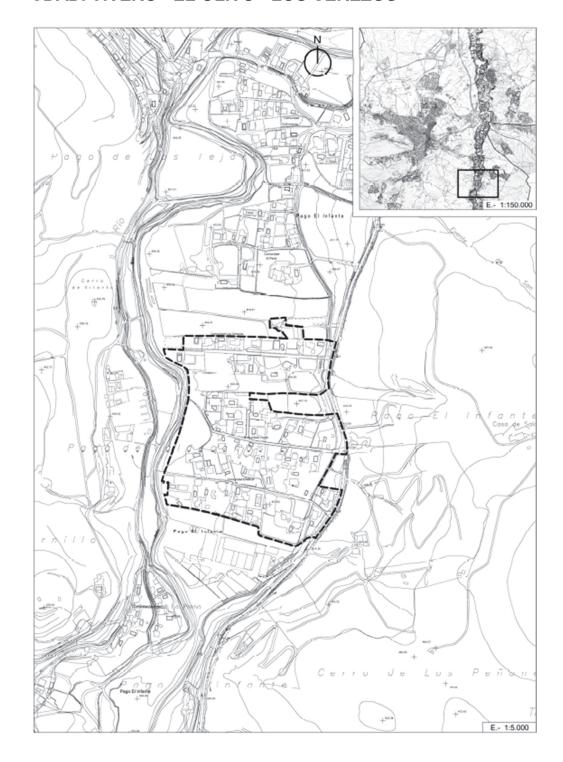
Observaciones

SANEAMIENTO:

• En caso de la inviabilidad del colector de la vega de los ríos se deberá proyectar una concentración de vertidos y EDAR.

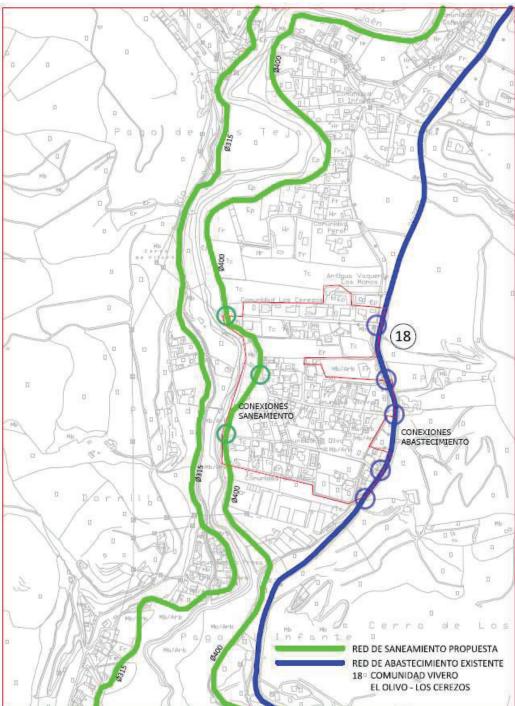


CDAD. VIVERO - EL OLIVO - LOS CEREZOS





CONEXIONES ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO CDAD. VIVERO - EL OLIVO - LOS CEREZOS



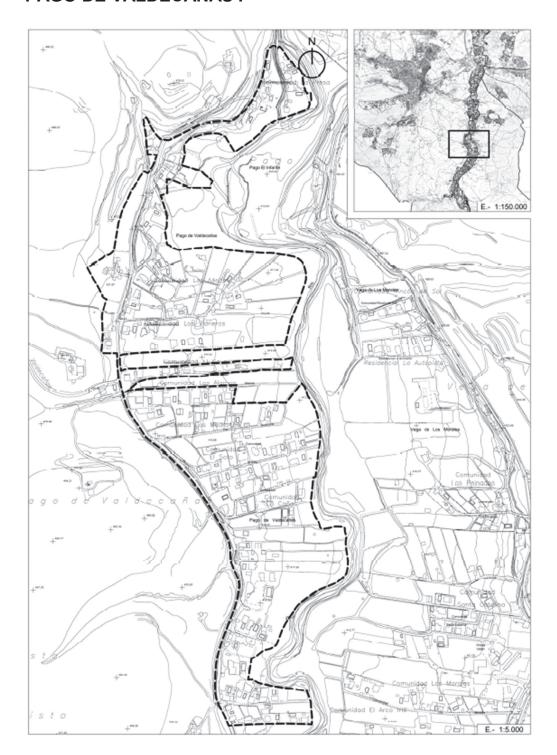


19.- PAGO DE VALDECAÑAS I

- 	
	Datos de partida
The state of the s	POBLACION MAXIMA ESTIMADA: 485 Habitantes COTA MAXIMA: 420 m CONEXIÓN RED DE ABASTECIMIENTO: Red de abastecimiento del Puente de La Sierra Ø 100 mm CONEXIÓN RED DE SANEAMIENTO: En colector de la vega de los ríos a proyectar. Ø Conexión 315 mm CONEXION RED DE PLUVIALES: Directa al río Guadalbullón
CONEXIONES SANEAMIENTO SANEAMIENTO ABASTECIMIENTO A	Observaciones SANEAMIENTO: • En caso de la inviabilidad del colector de la vega de los ríos se deberá proyectar una concentración de vertidos y EDAR.

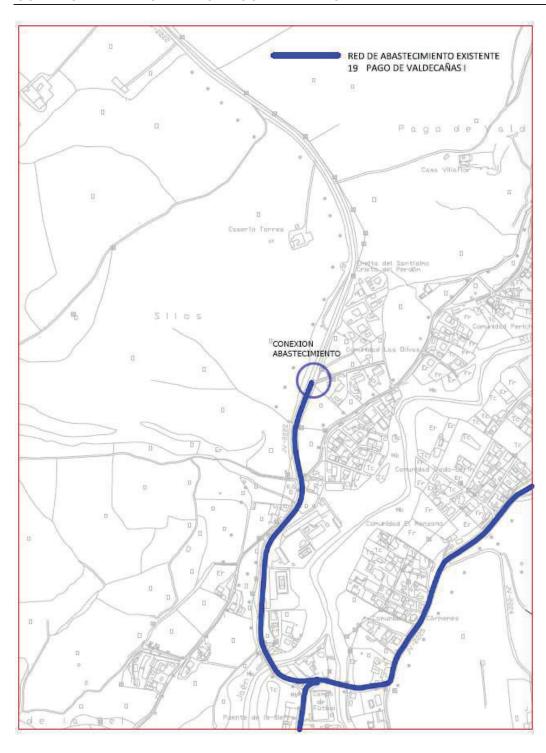


PAGO DE VALDECAÑAS I



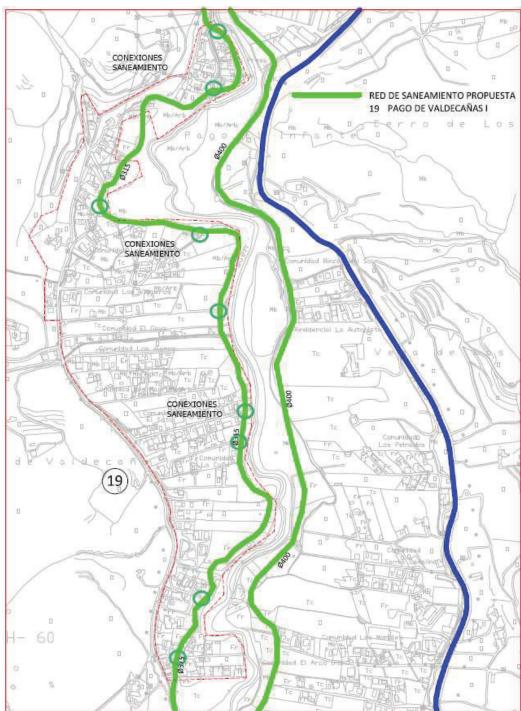


CONEXION ABASTECIMIENTO PAGO DE VALDECAÑAS I





CONEXIÓN SANEAMIENTO PAGO DE VALDECAÑAS I





20.- VEGA DE LOS MORALES I

CONEXTONES	The state of the s	Datos de partida	
SANEAMIENTO	RED DE SANEAMIENTO PROPUESTA	POBLACION MAXIMA ESTIMADA: 545 Habitantes	
Mb/Arb Pagglob	19 PAGO DE VALDECAÑAS I	COTA MAXIMA: 425 m	
	D Hh	CONEXIÓN RED DE ABASTECIMIENTO: Red de abastecimiento del Puente de La Sierra Ø 100 mm	
CONEXIONES		CONEXIÓN RED DE SANEAMIENTO: En colector de la vega de los ríos a proyectar. Ø Conexión 315 mm	
SANEAMIENTO TO	ridad Rincol VIII Soy	CONEXION RED DE PLUVIALES: Directa al río Guadalbullón	

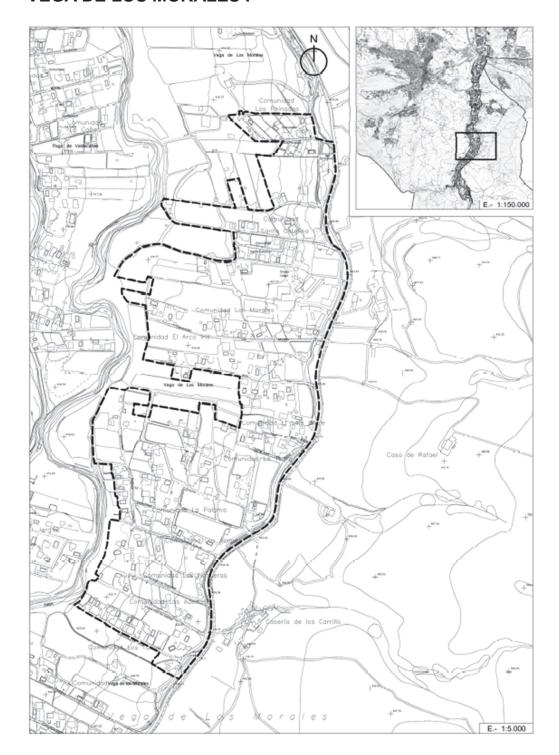
Observaciones

SANEAMIENTO:

• En caso de la inviabilidad del colector de la vega de los ríos se deberá proyectar una concentración de vertidos y EDAR.

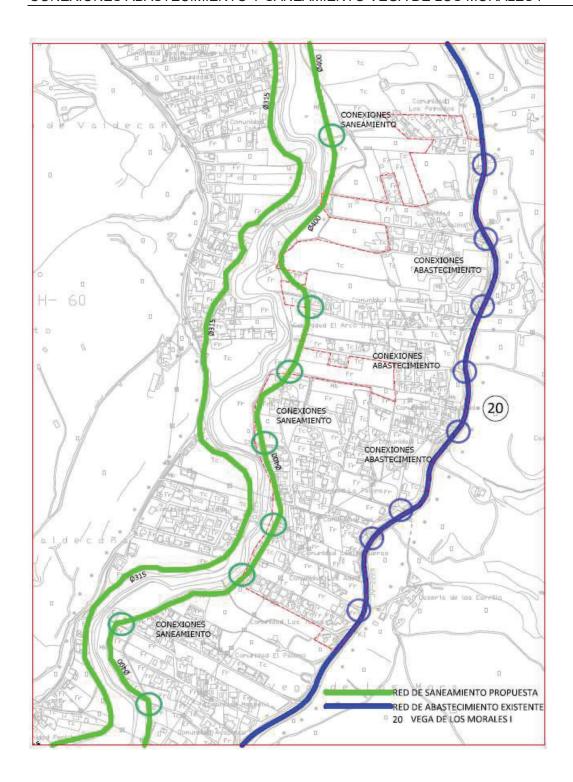


VEGA DE LOS MORALES I





CONEXIONES ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO VEGA DE LOS MORALES I





21.- PAGO DE VALDECAÑAS II

Datos de partida

POBLACION MAXIMA ESTIMADA:

455 Habitantes

COTA MAXIMA:

430 m

CONEXIÓN RED DE ABASTECIMIENTO:

Red de abastecimiento del Puente de La Sierra Ø 100 mm

CONEXIÓN RED DE SANEAMIENTO:

En colector de la vega de los ríos a proyectar. Ø Conexión 315 mm

CONEXION RED DE PLUVIALES:

Directa al río Guadalbullón

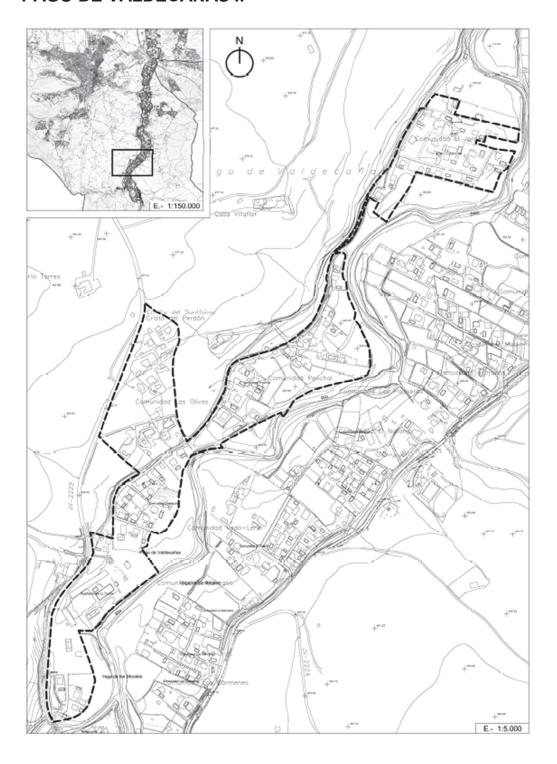
Observaciones

SANEAMIENTO:

• En caso de la inviabilidad del colector de la vega de los ríos se deberá proyectar una concentración de vertidos y EDAR.

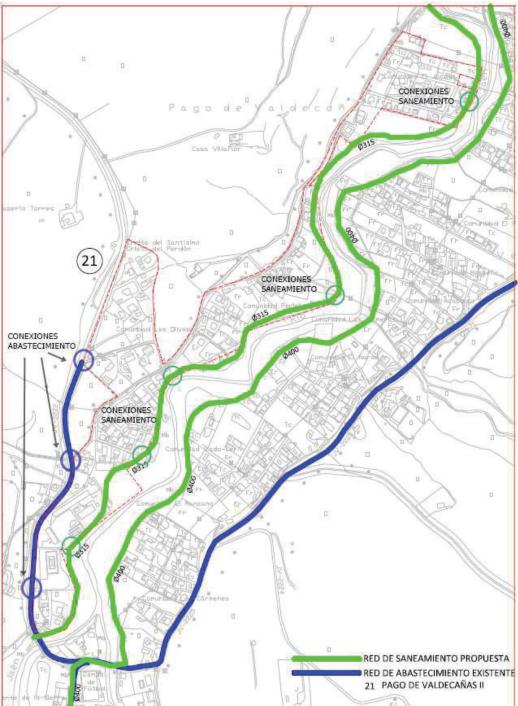


PAGO DE VALDECAÑAS II





CONEXION ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO PAGO DE VALDECAÑAS II





22.- VEGA DE LOS MORALES II

Some Some Some Some Some Some Some Some	Datos de partida
	POBLACION MAXIMA ESTIMADA: 565 Habitantes
Pagade aldera F SANEAMIENTO	COTA MAXIMA: 430 m
Casa Villarior	CONEXIÓN RED DE ABASTECIMIENTO: Red de abastecimiento del Puente de La Sierra Ø 100 mm
IN FIFTH COMMISSION E	CONEXIÓN RED DE SANEAMIENTO: En colector de la vega de los ríos a proyectar. Ø Conexión 315 mm
21 CONEXIONES	CONEXION RED DE PLUVIALES: Directa al río Guadalbullón
SANFAMIENTO	

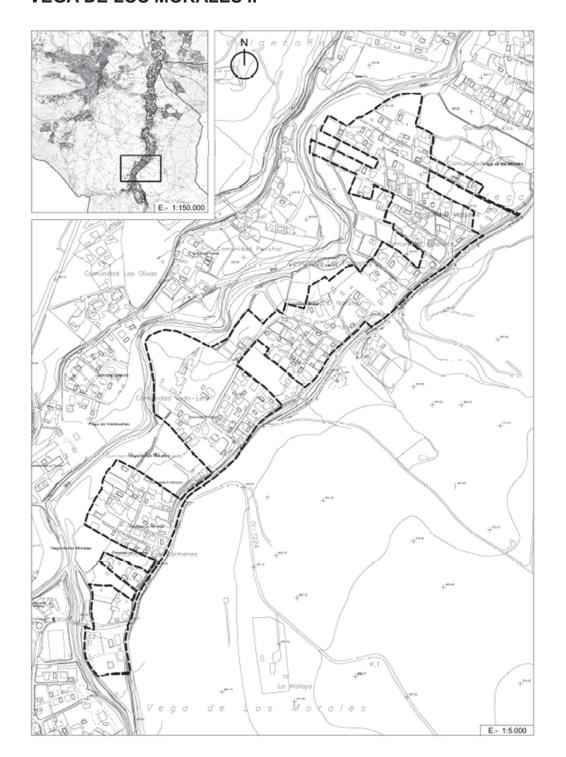
Observaciones

SANEAMIENTO:

• En caso de la inviabilidad del colector de la vega de los ríos se deberá proyectar una concentración de vertidos y EDAR.

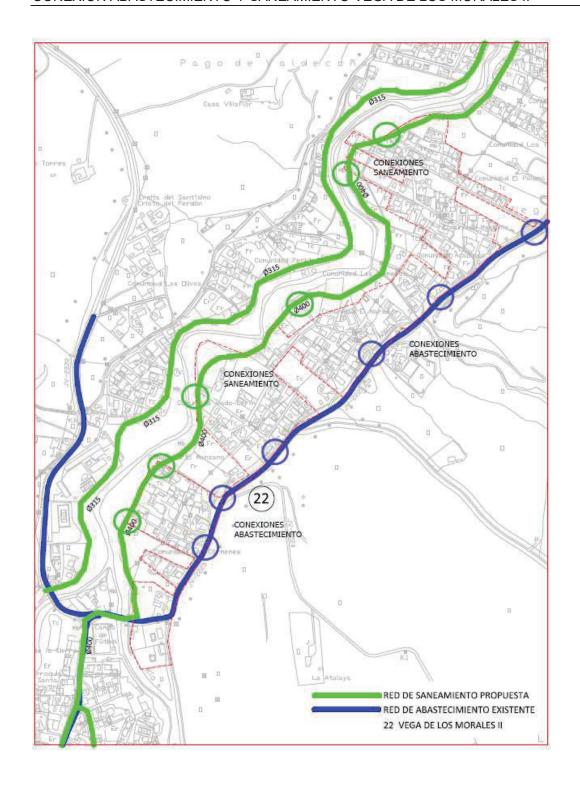


VEGA DE LOS MORALES II





CONEXION ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO VEGA DE LOS MORALES II





23.- PUENTE DE LA SIERRA

Datos de partida

POBLACION MAXIMA ESTIMADA:

1510 Habitantes

COTA MAXIMA:

450 m

CONEXIÓN RED DE ABASTECIMIENTO:

Red de abastecimiento del Puente de La Sierra Ø 100 mm

CONEXIÓN RED DE SANEAMIENTO:

En colector de la vega de los ríos a proyectar. Ø Conexión 315 mm

CONEXION RED DE PLUVIALES:

Directa al río Guadalbullón

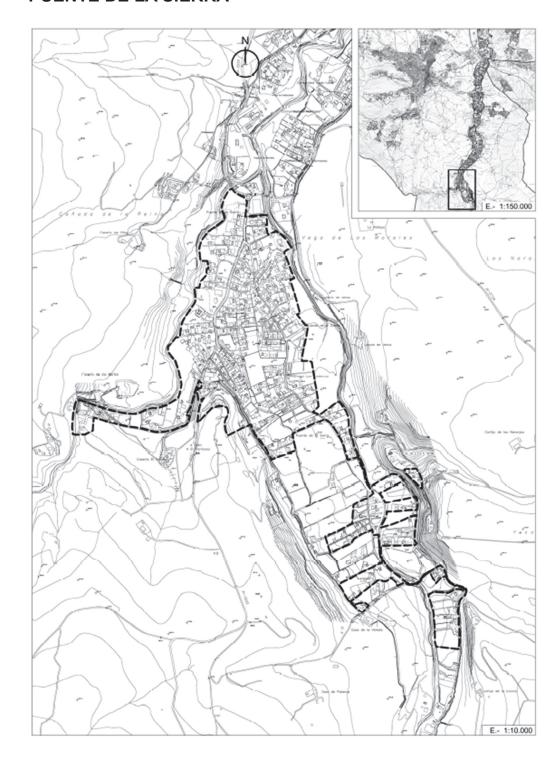
Observaciones

SANEAMIENTO:

• En caso de la inviabilidad del colector de la vega de los ríos se deberá proyectar una concentración de vertidos y EDAR.

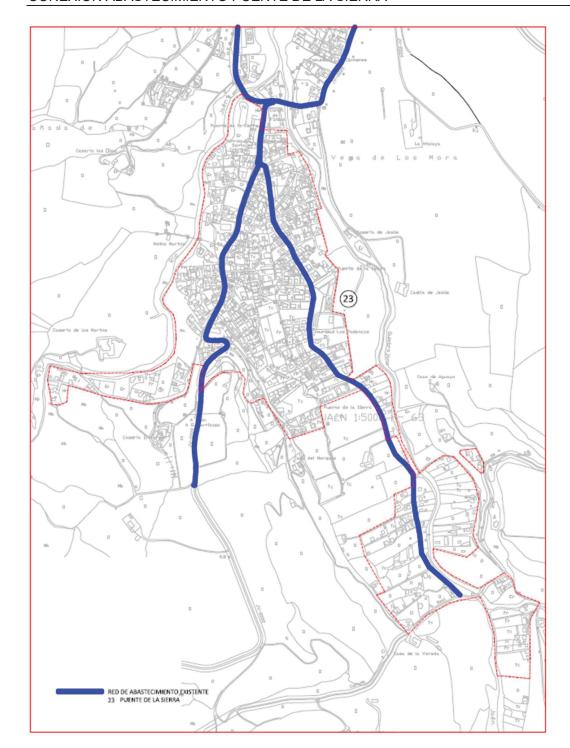


PUENTE DE LA SIERRA



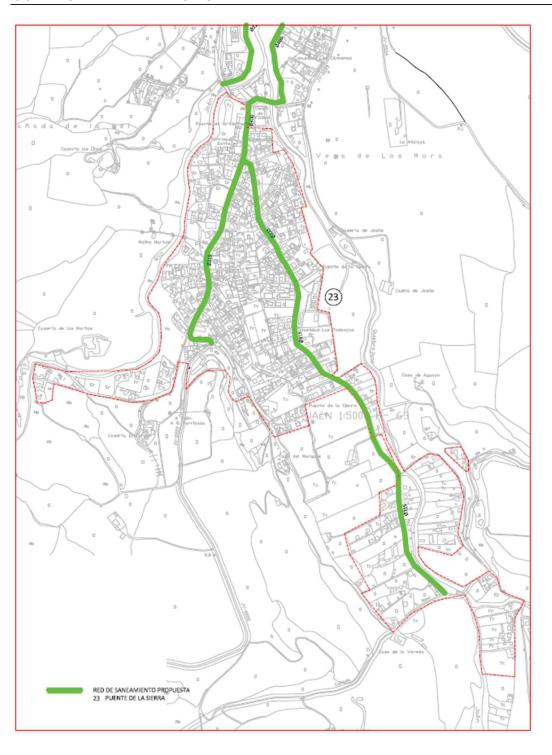


CONEXION ABASTECIMIENTO PUENTE DE LA SIERRA





CONEXION SANEAMIENTO PUENTE DE LA SIERRA



ANEXO 4: PLANOS

