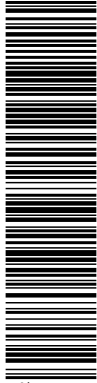


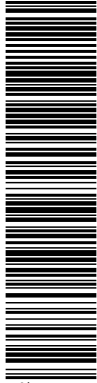
DOCUMENTO Documento por defecto: 21PL001_ANEJO_2 _SANEAMIENTO_EL_MANTO_R4.PDF	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 4566, Fecha de entrada: 26/03/2021 14:51 :00
OTROS DATOS Código para validación: PBGGX-1449D-KRLPL Fecha de emisión: 10 de Noviembre de 2023 a las 14:36:08 Página 1 de 50	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2036370 PBGGX-1449D-KRLPL EAAA3E0B3E7FBFF2080A1E0CC56B220834E9A38A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sedelectronica.ssjr.es/verificarDocumento>. Firmado por: 1. C=ES; O=COMISION GESTORA DEL SECTOR SJR E EL MAN; OID.2.5.4.97=VATES:V4880038; CN=76067435N; JAVIER GARRIDO-ARROQUIA (R: V84980038); SN=GARRIDO-ARROQUIA GARRIDO; G=JAVIER; SERIALNUMBER=IDCES:75087435N; Description=Rol/AEAT/AEAT0310/PUESTO 1/57188/10012020102108 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNMT-RCM, C=ES) el 26/03/2021 14:46:54.



ESTUDIO DE CAPACIDAD HÍDRICA Y REDES DE SANEAMIENTO DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR 6 “EL MANTO” DEL P.G.O.U. DE PINTO, MADRID.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2036370 PBGGX-1449D-KRLPL EAAA3E0B3E7FBEF2080A1E0CC56B220834E9A38A) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sedelectronica.sjwr.es/jsp/verificarDocumento.do. Firmado por: 1. C-ES: C=COMISION GESTORA DEL SECTOR SJR E EL MAN_OID.2.5.4.97-AVATES\64880038. CN=76067435N. JAVIER GARRIDO-ARROQUIA (R: V84980038). SN=GARRIDO-ARROQUIA GARRIDO, G=JAVIER, SERIALNUMBER=IDCES-75067435N. Descripción=Re:AEAT/AEAT0310/PUESTO 1/57188/10012020102108 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNMT-RCM, C=ES) el 26/03/2021 14:46:54.

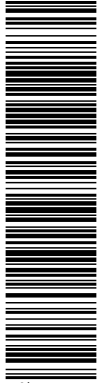


ESTUDIO DE CAPACIDAD HÍDRICA Y REDES DE SANEAMIENTO DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR 6
"EL MANTO" DEL PGOU DE PINTO, MADRID

ÍNDICE GENERAL

1.	OBJETO.....	3
2.	PROPUESTA DE ORDENACIÓN DEL PLAN PARCIAL	3
3.	ÁMBITO DE LA ORDENACIÓN	6
3.1	Medio físico.....	6
3.1.2	Clima.....	6
3.1.3	Geología	9
3.1.4	Red Hidrográfica.....	10
3.1.5	Hidrología subterránea.....	11
3.2	Cómputo de superficies	13
4.	CÁLCULO DE RESIDUALES.....	14
5.	CÁLCULO DE PLUVIALES	16
5.1	Metodología de cálculo	16
5.2	Cálculo de caudales	21
5.3	Aguas arriba del ámbito.....	22
6.	DEFINICIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LOS CAUDALES A CONECTAR A INFRAESTRUCTURAS DE SANEAMIENTO DE LA COMUNIDAD DE MADRID.....	24
7.	INFRAESTRUCTURAS DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN EN SERVICIO Y/O EN PROYECTO, QUE SE PREVÉ DEN SERVICIO AL ÁMBITO	24
7.1	Infraestructuras de Saneamiento Actuales.....	24
7.2	Plan Especial de Infraestructuras de la Cuenca Este de Pinto	25
7.3	Punto de vertido residuales	29
7.4	Punto de vertido de pluviales	29
8.	INFRAESTRUCTURAS DE SANEAMIENTO PROPUESTAS POR LA ACTUACIÓN	29
8.1	Infraestructuras de saneamiento de aguas residuales.....	29
8.2	Infraestructuras de saneamiento de aguas pluviales.....	32

DOCUMENTO Documento por defecto: 21PL001_ANEJO_2_SANEAMIENTO_EL_MANTO_R4.PDF	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 4566, Fecha de entrada: 26/03/2021 14:51:00
OTROS DATOS Código para validación: PBGGX-1449D-KRLPL Fecha de emisión: 10 de Noviembre de 2023 a las 14:36:08 Página 3 de 50	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA

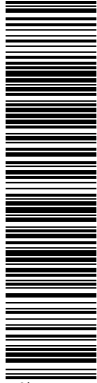


Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2036370 PBGGX-1449D-KRLPL EAAA3E0B3E7FBFF2080A1E0CC56B220834E9A38A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sedelectronica.sjra/ciudadano/verificarDocumentoFirmado. Firmado por: 1. C=ES; O=COMISION GESTORA DEL SECTOR SJR E EL MAN; OID.2.5.4.97=VATES:V4880038; CN=VATES:V4880038; OU=AC Representación; OU=CERES; O=FNNIT-RCM; C=ES) el 26/03/2021 14:46:54.



ESTUDIO DE CAPACIDAD HÍDRICA Y REDES DE SANEAMIENTO DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR 6
"EL MANTO" DEL PGOU DE PINTO, MADRID

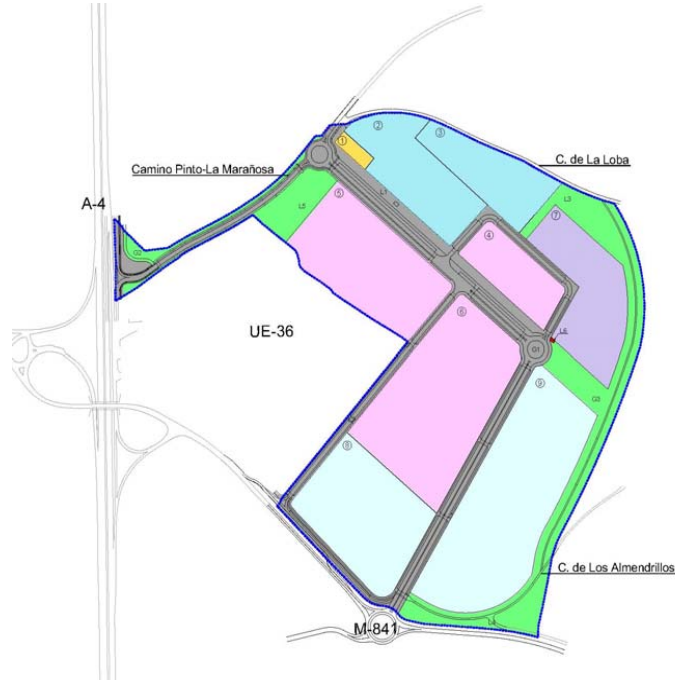
9.	CALIFICACIÓN DEL SUELO.....	34
10.	INFRAESTRUCTURAS DE SANEAMIENTO DEL PGOU	36
11.	NORMAS URBANÍSTICAS DE SANEAMIENTO DEL P.G.O.U.	38
12.	ESTUDIO ECONÓMICO	41
ANEXO 1º.1 INFORME DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE LA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE FECHA 26 DE AGOSTO DE 2009		42



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2036370 PBGX-1449D-KRLPL EAAA3E0B3E7FBFF2080A1E0CC65B220834E9A38A) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sedelectronica.sjwr-pinto.es/verificadores/verificadorDocumentos.do. Firmado por: 1. C-ES: C-CCOMISION GESTORA DEL SECTOR SJWR E EL MAN_OIO.2.5.4.97-AVATES:V4880038. CN=75087435N. JAVIER GARRIDO-ARROQUIA (R: V84880038). SN=GARRIDO-ARROQUIA GARRIDO. G=JAVIER. SERIALNUMBER=IDCES:75087435N. Description=Rol/AEA7/AEA70310/PUESTO 1/57188/10012020102108 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNMIT-RCM, C=ES) el 26/03/2021 14:46:54.



ESTUDIO DE CAPACIDAD HÍDRICA Y REDES DE SANEAMIENTO DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR 6
"EL MANTO" DEL PGOU DE PINTO, MADRID



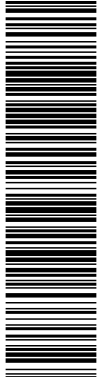
ZONAS LUCRATIVAS

IDENTIFICACIÓN ZONA	ORDENANZA DE ZONA	SUPERFICIE (m2)	EDIFICABILIDAD (m2)
1	Zona de Servicios Empresariales	1.799,25	2.249,00
2	Zona de Actividades Mixtas	26.239,71	13.120,00
3	Zona de Actividades Mixtas	20.331,86	10.166,00
4	Zona Escaparate	15.651,84	8.609,00
5	Zona Escaparate	39.907,36	21.949,00
6	Zona Escaparate	57.997,56	31.899,00
7	Zona de Parque de Medianas	28.582,18	17.150,00
8	Zona de Industria Logística	38.918,59	19.460,00
9	Zona de Industria Logística	66.291,69	33.146,00
TOTAL ZONAS LUCRATIVAS		295.720,04	157.748,00

REDES PÚBLICAS

IDENTIFICACIÓN	CALIFICACIÓN POR RANGO y FUNCIÓN	SUPERFICIE (m2)
G1	VIARIO DE RED GENERAL	44.245,60
G2	ESPACIO LIBRE DE RED GENERAL	4.575,36
G3	ESPACIO LIBRE DE RED GENERAL	31.645,09
L1	VIARIO DE RED LOCAL	16.012,08
L2	VIARIO DE RED LOCAL	8.165,82
L3	ESPACIO LIBRE DE RED LOCAL	6.932,36
L4	ESPACIO LIBRE DE RED LOCAL	7.214,49
L5	ESPACIO LIBRE DE RED LOCAL	9.831,16
L6	INFRAESTRUCTURAS DE RED LOCAL	46,49
TOTAL REDES PÚBLICAS		128.668,45

TOTAL SUPERFICIE DE LA ACTUACIÓN	424.388,49
---	-------------------



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2036370 PBGGX-1449D-KRLPL EAAA3E0B3E7FBFF2080A1E0CC66B220834E9A38A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sedelectronica.gob.es/verificadores. Documento firmado por: 1. C=ES, O=COMISION GESTORA DEL SECTOR SJR 6 EL MANTO, OID.2.5.4.97-AVATES:/64880038, CN=76067435N, JAVIER GARRIDO-ARROQUIA (R: V84980038), SN=GARRIDO-ARROQUIA GARRIDO, G=JAVIER, SERIALNUMBER=IDCES:75067435N, Description=Rot/AEAT/AEAT0310/PUESTO 1/57188/10012020102108 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/03/2021 14:46:54.



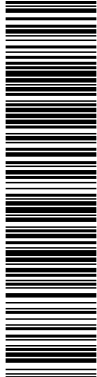
ESTUDIO DE CAPACIDAD HÍDRICA Y REDES DE SANEAMIENTO DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR 6
 "EL MANTO" DEL P.G.O.U. DE PINTO, MADRID

A continuación, se adjunta el plano de ordenación pormenorizada del Plan Parcial del correspondiente a la Zonificación.



Gráfico 2.1 Plano de: Ordenación Pormenorizada: Zonificación

DOCUMENTO Documento por defecto: 21PL001_ANEJO_2_SANEAMIENTO_EL_MANTO_R4.PDF	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 4566 , Fecha de entrada: 26/03/2021 14:51:00
OTROS DATOS Código para validación: PBGX-1449D-KRLPL Fecha de emisión: 10 de Noviembre de 2023 a las 14:36:08 Página 7 de 50	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2036370/PBGX-1449D-KRLPL/EA4A3E0B3E7FBFF2080A1E0CC68B220834E9A38A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sedelectronica.gob.es/verificadores. Documento firmado por: 1. C-ES: C-CCOMISION GESTORA DEL SECTOR SJR 6 EL MANTO OID:2.5.4.97-AVATES:164880038. CN=76067435N. JAVIER GARRIDO-ARROQUIA (R: V84880038). SN=GARRIDO-ARROQUIA GARRIDO, G=JAVIER, SERIALNUMBER=IDCES:75067435N. Descripción=Ref:AEAT/AEAT0310/PUESTO 1/57188/10012020102108 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/03/2021 14:46:54.



ESTUDIO DE CAPACIDAD HÍDRICA Y REDES DE SANEAMIENTO DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR 6 "EL MANTO" DEL PGOU DE PINTO, MADRID

3. ÁMBITO DE LA ORDENACIÓN

3.1 MEDIO FÍSICO

El Sector 6 El Manto se localiza en el término municipal de Pinto, más concretamente al Noroeste del núcleo urbano consolidado, en la margen Este de la carretera nacional A-4 (aproximadamente en el PK-20), al norte de la carretera M-841.



Gráfico 3.1 Localización del Plan Parcial

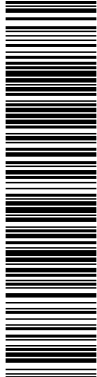
El sector cuenta con una superficie de 424.388,47 m² según medición realizada sobre levantamiento topográfico con definición 1:1.000.

El ámbito presenta una cierta pendiente hacia la A-4, zona donde la altitud media ronda los 600 m sobre el nivel del mar. En el extremo más oriental se llega aproximadamente a la cota de 622 m.

3.1.2 Clima

El clima es uno de los factores físicos más importantes en la caracterización de una región, por su influencia sobre procesos tan relevantes como la formación del suelo o la evolución de la vegetación, que a su vez condicionan en buena medida el relieve, la fisonomía del entorno, los ecosistemas y los usos y aprovechamientos.

El término municipal de Pinto según la calificación de J. Papadakis puede encuadrarse en las siguientes categorías:



Este es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2036370 PBGX-1449D-KRLPL EAAA3E0B3E7FBFF2080A1E0CC56B220834E9A38A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sedelectronica.sjra-pinto.es/sedelectronica/sjra-pinto/es/sedelectronica/Documentos.do. Firmado por: 1. C-ES: C=COMISION GESTORA DEL SECTOR SJR E EL MAN_OID.2.5.4.97-AVATES:V4880038. CN=VATES:V4880038. CN=JAVIER GARRIDO-ARROQUIA (R: V84880038). SN=GARRIDO-ARROQUIA GARRIDO. G=JAVIER. SERIALNUMBER=IDCES:75067435N. Descripción=Re:AEAT/AEAT0310/PUESTO 1/57188/10012020102108 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/03/2021 14:46:54.



ESTUDIO DE CAPACIDAD HÍDRICA Y REDES DE SANEAMIENTO DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR 6
"EL MANTO" DEL PGOU DE PINTO, MADRID

Tipo de invierno: av (avena fresco)
 Tipo de verano: 0 (arroz)
 Régimen térmico: CO/TE
 Régimen de humedad: ME (mediterráneo seco)
 Lluvia lavado: 143
 Índice anual de humedad: 0.5
 Tipo climático: Mediterráneo continental templado

Estas condiciones climatológicas favorecen los cultivos de cereales para grano de invierno (trigo, cebada, avena) y primavera (arroz, maíz); también la siembra otoñal o primaveral de tubérculos.

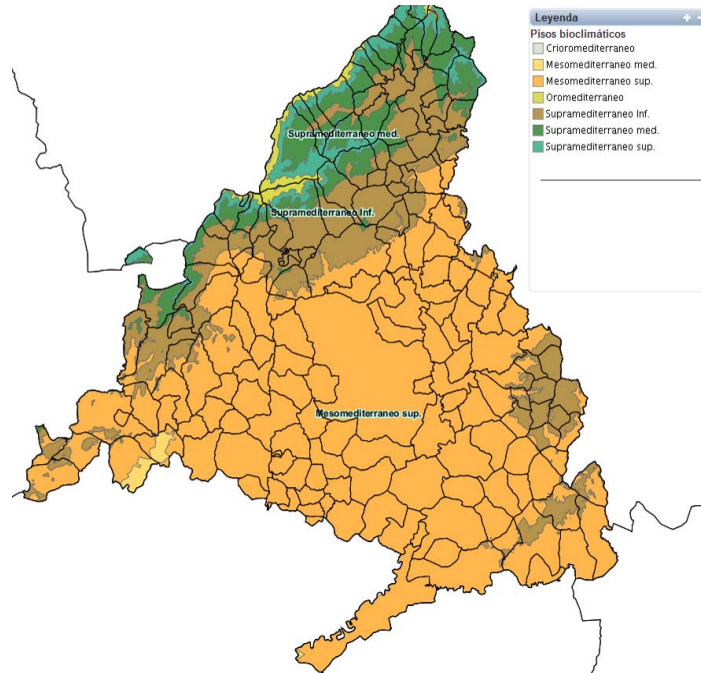
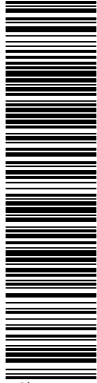


Gráfico 3.2 Pisos Bioclimáticos

Los datos climatológicos que definen el ámbito se han obtenido de la estación termopluviométrica Getafe "Base Aérea" (40°18'N – 03°43'W y 617 m de altitud).

DOCUMENTO Documento por defecto: 21PL001_ANEJO_2 _SANEAMIENTO_EL_MANTO_R4.PDF	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 4566 , Fecha de entrada: 26/03/2021 14:51 :00
OTROS DATOS Código para validación: PBGGX-1449D-KRLPL Fecha de emisión: 10 de Noviembre de 2023 a las 14:36:08 Página 9 de 50	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2036370 PBGGX-1449D-KRLPL EAAA3E0B3E7FBFF2080A1E0CC56B220834E9A398A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sedelectronica.sjwr.es/verificarfirma/verificarDocumentoFirmado. Firmado por: 1. C-ES: C=COMISION GESTORA DEL SECTOR SJR E EL MAN_OID.2.5.4.97-AVATES\64880038. CN=76067435N. JAVIER GARRIDO-ARROQUIA (R: V84980038). SN=GARRIDO-ARROQUIA GARRIDO. G=JAVIER. SERIALNUMBER=IDCES-75067435N. Descripción=Ref:AEA7/AEA7/AEA7/AEA7/0310/PUESTO 1/57188/10012020102108 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/03/2021 14:46:54.



ESTUDIO DE CAPACIDAD HÍDRICA Y REDES DE SANEAMIENTO DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR 6
"EL MANTO" DEL PGOU DE PINTO, MADRID

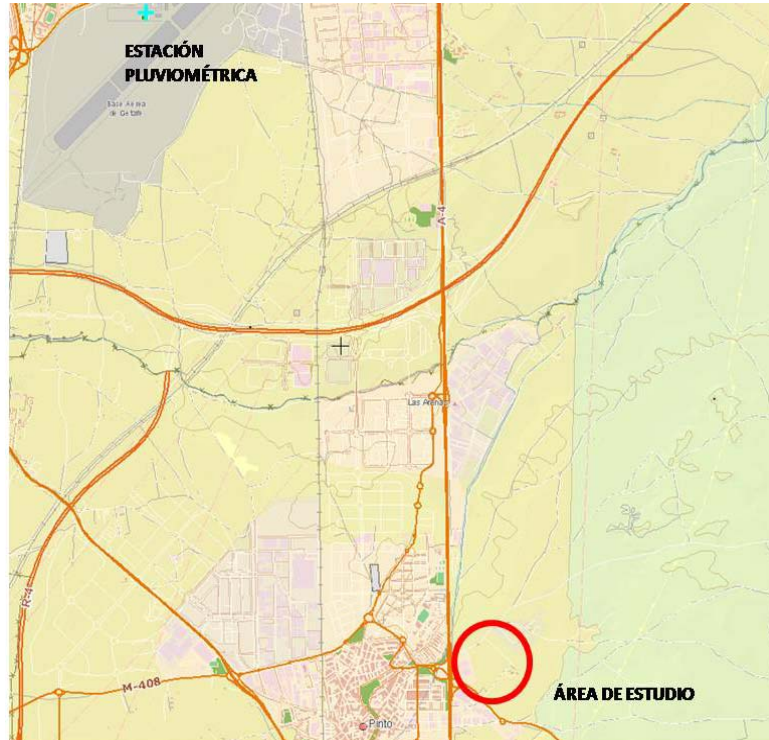
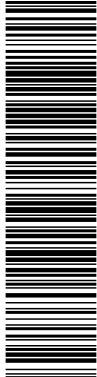


Gráfico 3.3 Localización de la estación termopluviométrica de referencia

La temperatura media anual es de 14,5 °C, siendo la media de verano de 23.8 °C, la de otoño de 15,1 °C, en invierno la media desciende a 6,5 °C y en primavera es de 12,7°C.

Las tablas recogen por una parte, los datos referentes a la precipitación media anual y estacional, y por otra, las medias mensuales. Se observa una precipitación total baja, siendo noviembre el mes más lluvioso.

Pluviometría estacional y anual (mm)	
Nombre	GETAFE 'BASE AEREA'
Clave	3200
Primavera	117,60
Verano	46,90
Otoño	123,30
Invierno	127
Anual	414,70



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2036370/PBGGX-1449D-KRLPL/EA443E0B3E7FBFF2080A1E0CC65B220834E9A398A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sedelectronica.gob.es/verificafirma. Documento firmado por: 1. C=ES, O=COMISION GESTORA DEL SECTOR SJR E EL MAN, OID.2.5.4.97.3VATES:/64880038, CN=75087435N, JAVIER GARRIDO-ARROQUIA (R: V84980038), SN=GARRIDO-ARROQUIA GARRIDO, G=JAVIER, SERIALNUMBER=IDCES75087435N, Description=Rot/AEAT/AEAT0310/PUESTO 1/57188/10012020102108 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNMT-RCM, C=ES) el 26/03/2021 14:46:54.



ESTUDIO DE CAPACIDAD HÍDRICA Y REDES DE SANEAMIENTO DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR 6
 “EL MANTO” DEL PGOU DE PINTO, MADRID



Gráfico 3.4 Geología

La permeabilidad de la zona sur cuaternaria y norte terciario es media.

3.1.4 Red Hidrográfica

Pinto se encuentra situado dentro de la Cuenca del río Tajo, en la subcuenca del río Manzanares y Jarama. Cabe destacar el carácter plano de la topografía que hace que los valles, los cauces y los flujos de agua de todo el municipio presenten una orografía poco marcada.

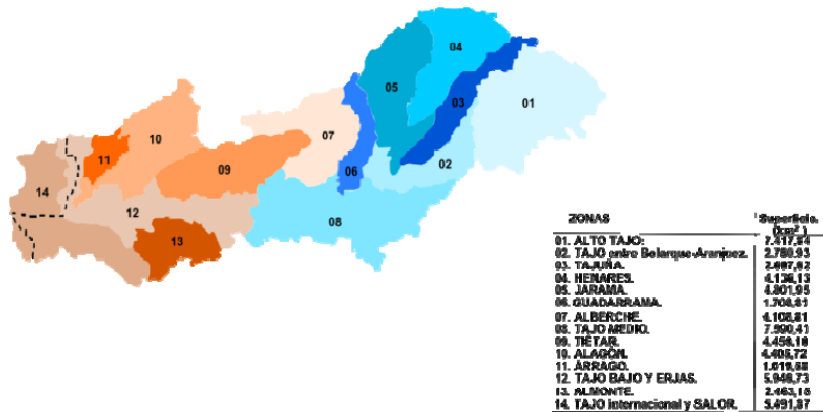
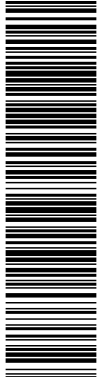


Gráfico 3.5 Principales cuencas del río Tajo

DOCUMENTO Documento por defecto: 21PL001_ANEJO_2_SANEAMIENTO_EL_MANTO_R4.PDF	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 4566 , Fecha de entrada: 26/03/2021 14:51:00
OTROS DATOS Código para validación: PBGGX-1449D-KRLPL Fecha de emisión: 10 de Noviembre de 2023 a las 14:36:08 Página 12 de 50	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Este es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2036370 PBGGX-1449D-KRLPL EAAA3E0B3E7FBFF2080A1E0CC66B220834E9A38A) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sedelectronica.sjwr.es/jsp/verificarDocumento.do. Firmado por: 1. C-ES: C=COMISION GESTORA DEL SECTOR SJWR E EL MAN_OID.2.5.4.97-AVATES:V4880038. CN=76067435N. JAVIER GARRIDO-ARROQUIA (R: V84880038). SN=GARRIDO-ARROQUIA (R: V84880038). OU=AC Representación. OU=CERES. O=FNNIT-RCM. C=ES) el 26/03/2021 14:46:54.



ESTUDIO DE CAPACIDAD HÍDRICA Y REDES DE SANEAMIENTO DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR 6
 “EL MANTO” DEL PGOU DE PINTO, MADRID

Los únicos cauces de cierta entidad que transcurren por el término municipal de Pinto son el arroyo Culebro, que discurre por el Norte del municipio atravesándolo de Oeste a Este, con una longitud aproximada de 7 Km, y el **arroyo de los Prados**, que atraviesa el municipio de Suroeste a Noreste con una longitud en torno a los 3 Km, confluyendo en el arroyo Culebro poco después de que éste haya rebasado el polígono industrial de Las Arenas (al norte de la actuación). Los flujos de agua de estos arroyos son de carácter estacional y/o esporádico, dada la escasa precipitación y lo reducido de la cuenca que drenan. El aporte medio del arroyo Culebro se estima en 13 m³/año.

La imagen que sigue muestra la localización del área de estudio (marcada en rojo) en relación con los dos arroyos que se comentan:

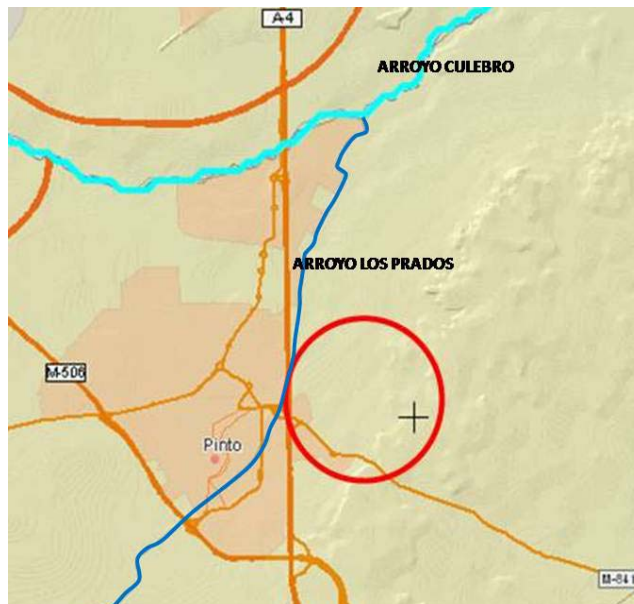
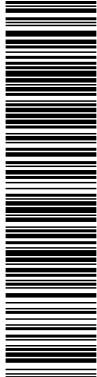


Gráfico 3.6 Red hidrológica del entorno del Sector 6 El Manto

3.1.5 Hidrología subterránea

Respecto a las aguas subterráneas, cabe señalar que la región en la que se incluye el término municipal de Pinto se considera hidrogeológicamente como “área principalmente sin acuíferos” y también como de “predominio de áreas impermeables en superficie”.

La masa de agua subterránea de Guadarrama - Manzanares ocupa fundamentalmente la zona occidental del municipio, llegando sus estribaciones hasta el ámbito de actuación.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2036370 PBGGX-1449D-KRLPL EAAA3E0B3E7FBFF2080A1E0CC66B220834E9A38A) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sedelectronica.sjwr.es/jsp/validador.jspx?codigo=4566. Documento firmado por: 1. C-ES: COMISION GESTORA DEL SECTOR SJWR E EL MAN_OID.2.5.4.97-AVATES:164880038. CN=75067435N. JAVIER GARRIDO-ARROQUIA (R: V84880038). SN=GARRIDO-ARROQUIA GARRIDO, G=JAVIER, SERIALNUMBER=IDCES:75067435N. Descripción=Rot/AEAT/AEAT/0310/PUESTO 1/57188/10012020102108 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/03/2021 14:46:54.



ESTUDIO DE CAPACIDAD HÍDRICA Y REDES DE SANEAMIENTO DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR 6
 “EL MANTO” DEL PGOU DE PINTO, MADRID

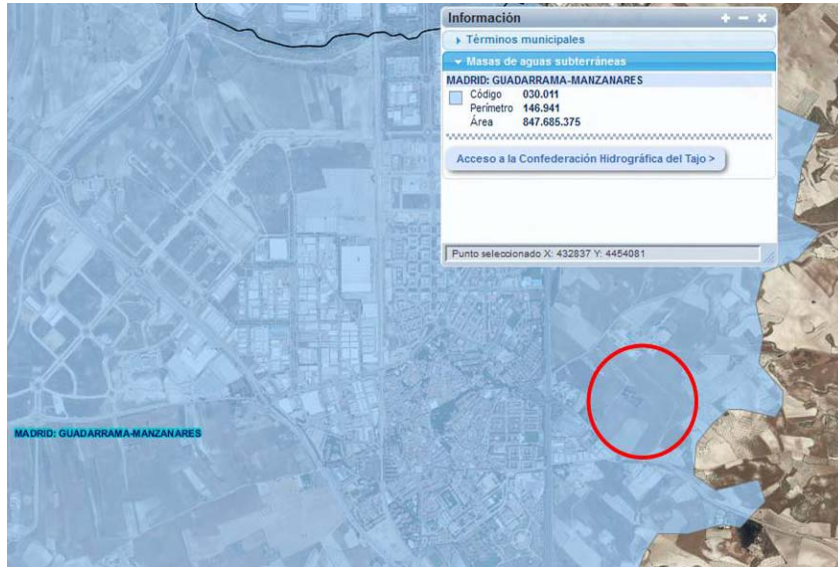
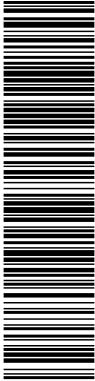


Gráfico 3.7 Masas de agua subterráneas

No se detectan en el entorno de la actuación captaciones de abastecimiento de acuerdo con los datos facilitados por Confederación Hidrográfica del Tago en su visor.



Gráfico 3.8 Captaciones de abastecimiento



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2036370 PBGGX-1449D-KRLPL EAAA3E0E3E7FBFF2080A1E0CC6B220834E9A38A) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sedelectronica.gob.es/verificafirma. Documento firmado por: 1. C=ES, O=COMISION GESTORA DEL SECTOR SJR E EL MAN, OID.2.5.4.97-AVATES, s/44880038, CN=75067435N, JAVIER GARRIDO-ARROQUIA (R: V84890038), SN=GARRIDO-ARROQUIA GARRIDO, G=JAVIER, SERIALNUMBER=IDCES-75067435N, Description=RAI/AEAT/AEAT/0310/PUESTO 1/57188/10012020102108 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/03/2021 14:46:54.



ESTUDIO DE CAPACIDAD HÍDRICA Y REDES DE SANEAMIENTO DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR 6
"EL MANTO" DEL PGOU DE PINTO, MADRID

3.2 CÓMPUTO DE SUPERFICIES

La superficie total del ámbito es de 424.388,49 m2, distribuida en 295.720,04 m2 destinados a parcelas lucrativas y 128.668,45 m2 para zona verde pública.

La superficie y la edificabilidad del ámbito son:

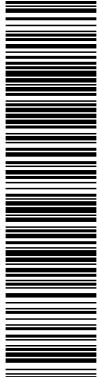
SUPERFICIE ÁMBITO: 424.388,49 m2

EDIFICABILIDAD ÁMBITO: 157.748 m2

Se adjunta a continuación cuadro resumen de superficie y viviendas máximas en la parcela.

SECTOR 6 "EL MANTO"		SUPERFICIES	
PARCELAS Y ZONAS DE OBRA		TOTAL PARCELA	SUPERFICIE MAX.EDIF.
USO	PARCELA	m2	m2_c
SERVICIOS EMPRESARIALES	1	1.799,25	2.249
ZONA MIXTA	2	26.239,71	13.120
ZONA MIXTA	3	20.331,86	10.165
ESCAPARATE	4	15.651,84	8.625
ESCAPARATE	5	39.907,36	21.965
ESCAPARATE	6	57.997,56	31.882
PARQUE DE MEDIANAS	7	28.582,18	17.122
INDUSTRIA LOGISTICA	8	38.918,59	19.475
INDUSTRIA LOGISTICA	9	66.291,69	33.145
TOTAL LUCRATIVO		295.720,04	157.748
VIARIO RED GENERAL	G1	44.336,17	
ESPACIOS LIBRES Y ZONAS VERDES. RG	G2	4.575,36	
ESPACIOS LIBRES Y ZONAS VERDES. RG	G3	31.645,09	
VIARIO RED LOCAL	L1	16.012,08	
VIARIO RED LOCAL	L2	8.165,82	
ESPACIO LIBRE RED LOCAL	L3	6.932,36	
ESPACIO LIBRE RED LOCAL	L4	7.214,49	
ESPACIO LIBRE RED LOCAL	L5	9.740,59	
INFRAESTRUCTURAS DE RED LOCAL	L6	46,49	
TOTAL RESTO		128.668,45	0,00
TOTAL		424.388,49	157.748,00

DOCUMENTO Documento por defecto: 21PL001_ANEJO_2_SANEAMIENTO_EL_MANTO_R4.PDF	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 4566 , Fecha de entrada: 26/03/2021 14:51:00
OTROS DATOS Código para validación: PBGGX-1449D-KRLPL Fecha de emisión: 10 de Noviembre de 2023 a las 14:36:08 Página 17 de 50	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2036370 PBGGX-1449D-KRLPL EAAA3E0B3E7FBFF2080A1E0CC56B220834E9A38A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sedelectronica.gob.es/verificarDocumento. Firmado por: 1. C-ES: C=COMISION GESTORA DEL SECTOR SJR E EL MAN_OID.2.5.4.97-AVATES:V4880038. CN=76067435N. JAVIER GARRIDO-ARROQUIA (R: V84880038). SN=GARRIDO-ARROQUIA GARRIDO, G=JAVIER, SERIALNUMBER=IDCES:76067435N. Descripción=Re:AEAT/AEAT0310/PUESTO 1/57188/10012020102108 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/03/2021 14:46:54.



ESTUDIO DE CAPACIDAD HÍDRICA Y REDES DE SANEAMIENTO DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR 6
 "EL MANTO" DEL PGOU DE PINTO, MADRID

Como se desprende de la tabla el caudal máximo de residuales procedentes del ámbito será 25,63 l/s.

5. CÁLCULO DE PLUVIALES

5.1 METODOLOGÍA DE CÁLCULO

El método seguido para la realización de los cálculos posteriores se apoya en la metodología de cálculo recogida de la Instrucción 5-2.IC. "Drenaje Superficial" del Ministerio de Fomento (aprobada por Orden de 14 de Mayo de 1990 y publicada en BOE num. 123 de 23 de Mayo de 1990).

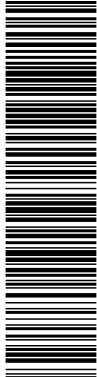
Para el cálculo de la red de drenaje de aguas pluviales se sigue el método racional, dimensionando la red para permitir el alivio de los caudales máximos previstos para un año horizonte que contempla la colmatación del planeamiento aprobado.

➤ Cálculo de la precipitación máxima diaria

Para el dimensionamiento de la red se ha tomado un periodo de retorno de **25 años**, de acuerdo con las características topográficas del ámbito y los riesgos potenciales.

La Intensidad media de precipitación (mm/h) se calcula a partir de la precipitación máxima diaria del periodo de retorno considerado, 25 años. Su valor se ha estimado en base a los datos pluviométricos ofrecidos por el programa MAXPLUWIN desarrollado por el Ministerio de Fomento. Los resultados obtenidos son los que figuran seguidamente:

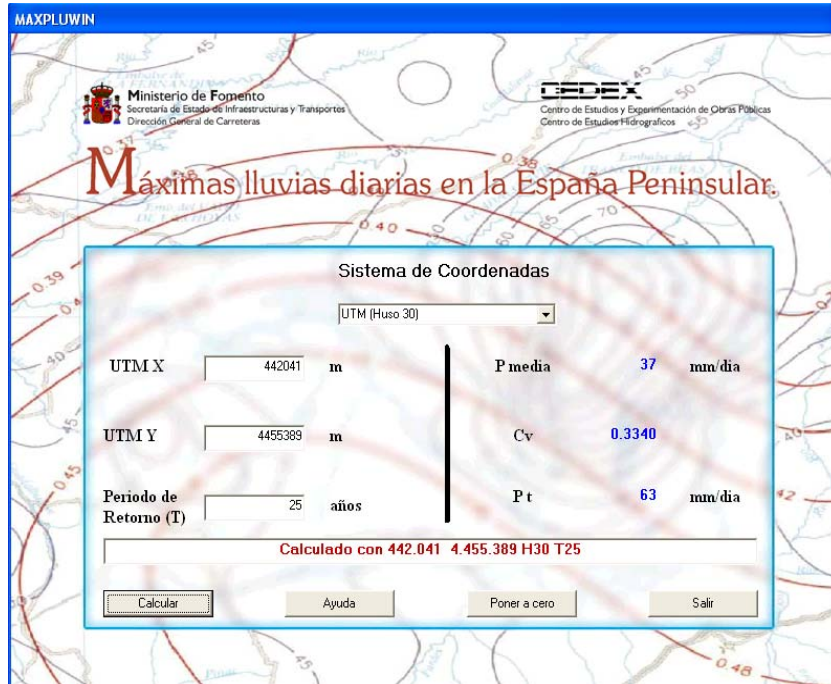
DOCUMENTO Documento por defecto: 21PL001_ANEJO_2 _SANEAMIENTO_EL_MANTO_R4.PDF	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 4566 , Fecha de entrada: 26/03/2021 14:51 :00
OTROS DATOS Código para validación: PBGGX-1449D-KRLPL Fecha de emisión: 10 de Noviembre de 2023 a las 14:36:08 Página 18 de 50	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2036370 PBGGX-1449D-KRLPL EAAA3E0B3E7FBFF2080A1E0CC65B220834E9A38A) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sedelectronica.gob.es/verificafirma. Documento firmado por: 1. C-ES: COMISION GESTORA DEL SECTOR SJR E EL MAN_OID.2.5.4.97-AVATES\4880038. CN=76067435N. JAVIER GARRIDO-ARROQUIA (R: V84980038). SN=GARRIDO-ARROQUIA GARRIDO. G=JAVIER. SERIALNUMBER=IDCES75087435N. Descripción=RAI/AEAT/AEAT0310/PUESTO 1/57188/1001/2020102108 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNMIT-RCM, C=ES) el 26/03/2021 14:46:54.



ESTUDIO DE CAPACIDAD HÍDRICA Y REDES DE SANEAMIENTO DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR 6
"EL MANTO" DEL PGOU DE PINTO, MADRID



Precipitación máxima diaria (mm/día)	
Periodo de retorno (T)	Pt
25 años	63

La intensidad media de precipitación se define para un intervalo de tiempo igual al tiempo de concentración. Dicho tiempo es el que transcurre entre el comienzo de la lluvia y el establecimiento del caudal de equilibrio, o lo que es lo mismo, el tiempo que tarda el agua en llegar desde el punto más alejado de la cuenca hasta la salida de la misma.

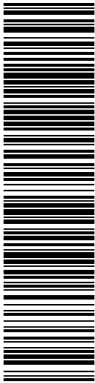
➤ *Tiempo de concentración de las cuencas*

Al ser el tiempo de concentración el transcurrido entre la caída de una gota de lluvia en el punto más alejado de la cuenca y la llegada de ésta al último punto de control o de desagüe de la cuenca, su cálculo se realiza en función del tipo de cuenca.

El tiempo de concentración, al tratarse de una cuenca urbana, se considera como la suma del tiempo de escorrentía más el tiempo de recorrido:

$$T_C = T_E + T_R$$

DOCUMENTO Documento por defecto: 21PL001_ANEJO_2 _SANEAMIENTO_EL_MANTO_R4.PDF	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 4566 , Fecha de entrada: 26/03/2021 14:51 :00
OTROS DATOS Código para validación: PBGGX-1449D-KRLPL Fecha de emisión: 10 de Noviembre de 2023 a las 14:36:08 Página 19 de 50	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2036370/PBGGX-1449D-KRLPL/EA443E0B3E7FBFF2080A1E0CC6B220834E9A38A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sedelectronica.gob.es/verificarDocumento. Firmado por: 1. C=ES; O=COMISION GESTORA DEL SECTOR SJR E EL MAN; OID.2.5.4.97=VATES:V4880038; CN=V4880038; OU=AC Representación; OU=CERES; O=FNNIT-RCM; C=ES) el 26/03/2021 14:46:54.



ESTUDIO DE CAPACIDAD HÍDRICA Y REDES DE SANEAMIENTO DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR 6
"EL MANTO" DEL PGOU DE PINTO, MADRID

El tiempo de escorrentía, T_E , representa el intervalo de tiempo que tarda el agua de precipitación en ser interceptada por los imbornales-absorbederos-bajantes. Se toma en este caso por el tamaño un T_E de 5 minutos, valor comúnmente aceptado y sancionado por la práctica.

El tiempo de recorrido, T_R , es el tiempo que tarda el agua que discurre por la red de colectores en alcanzar la sección de cálculo o punto de vertido, y se obtiene como el cociente entre la longitud mayor recorrida por la red de alcantarillado y la velocidad media de circulación en él. Este tiempo varía en función de las condiciones hidráulicas de los colectores (pendiente, material, y calado de la lámina de agua) y, para el caso que nos ocupa se estima en 10 minutos.

El tiempo de concentración resultante T_C es por tanto de 15 minutos (0,25 horas).

➤ *Intensidad media de precipitación*

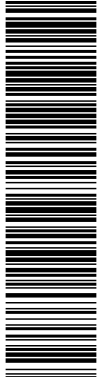
La intensidad media de precipitación (I_t en mm/h) asociada al tiempo de concentración t (en h), queda definida por la expresión:

$$\frac{I_t}{I_d} = \left(\frac{I_t}{I_d} \right)^{\frac{28^{0.1} - t^{0.1}}{28^{0.1} - 1}}$$

Donde I_d es la intensidad media de precipitación del periodo de retorno considerado en mm/h, que se relaciona con P_d (precipitación máxima diaria):

$$I_d = \frac{P_d}{24}$$

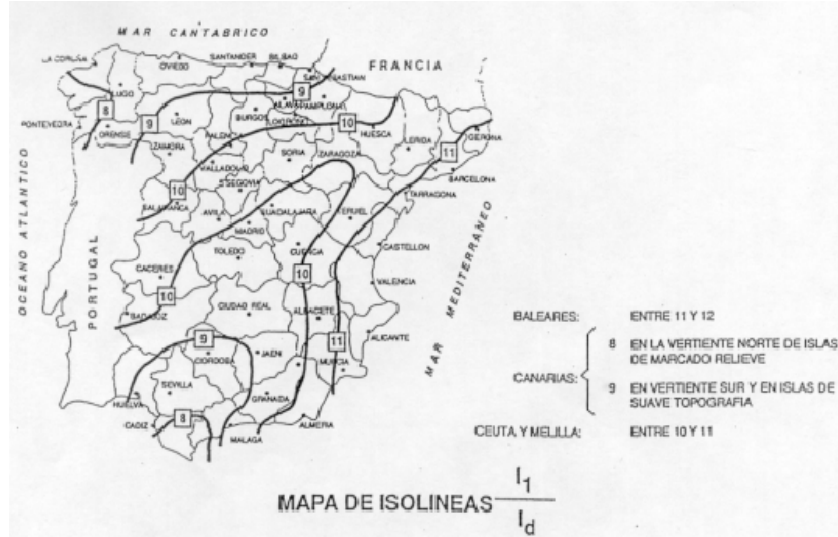
El valor de la relación I_t/I_d se obtiene del mapa de isóneas de España. Para el caso de la Comunidad de Madrid, toma un valor de 10:



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2036370 PBGGX-1449D-KRLPL EAAA3E03E7FBFF2080A1E0CC56B220834E9A398A) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sedelectronica.sjtr-pinto.es/verificar/Documentos.do. Firmado por: 1. C=ES; O=COMISION GESTORA DEL SECTOR SJTR DE EL MAN; OID.2.5.4.97-AVATES; s/44880038; CN=JAVIER GARRIDO-ARROQUIA (R: V84980038); SN=GARRIDO-ARROQUIA GARRIDO; G=JAVIER; SERIALNUMBER=IDCES-75087435N; Descripción=RAI/AEAT/AEAT0310/PUESTO 1/57188/1001/2020102108 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNMIT-RCM, C=ES) el 26/03/2021 14:46:54.



ESTUDIO DE CAPACIDAD HÍDRICA Y REDES DE SANEAMIENTO DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR 6
 “EL MANTO” DEL PGOU DE PINTO, MADRID



La tabla recoge los resultados de la Intensidad media de precipitación para el periodo de retorno considerado, de acuerdo con las expresiones citadas:

Precipitación máxima diaria (mm/día)				
Periodo de retorno (años)	Pd (mm/día)	Id (mm/h)	Tiempo de concentración (h)	Intensidad media de precipitación It (mm/h)
25	63	2,62	0,25	56

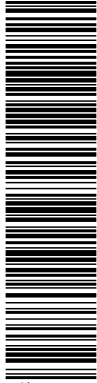
Redondeando al alza corresponde a una intensidad media de precipitación de **160 l/s Ha**.

➤ *Identificación y caracterización de las cuencas vertientes*

Para calcular las pluviales recogidas en el propio sector “El Manto”, se han definido las cuencas interiores a partir del trazado de los colectores proyectados y de los pozos de recepción situados en estos. Cada una de las áreas se ha subdividido en zonas de parcela, viario y zonas verdes a efectos de considerar los diferentes coeficientes de escorrentía, y poder calcular independientemente los caudales que aportan cada una de las zonas que desaguan en cada uno de los pozos de recepción de la red.

Los coeficientes de escorrentía adoptados que se aplican a aquellas superficies que aportan caudal a la red de pluviales proyectada son:

<p>DOCUMENTO</p> <p>Documento por defecto: 21PL001_ANEJO_2_SANEAMIENTO_EL_MANTO_R4.PDF</p>	<p>IDENTIFICADORES</p> <p>Número de la anotación: 4566, Fecha de entrada: 26/03/2021 14:51 :00</p>
<p>OTROS DATOS</p> <p>Código para validación: PBGGX-1449D-KRLPL Fecha de emisión: 10 de Noviembre de 2023 a las 14:36:08 Página 21 de 50</p>	<p>FIRMAS</p> <p>ESTADO</p> <p>INCLUYE FIRMA EXTERNA</p>

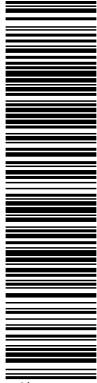


Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2036370 PBGGX-1449D-KRLPL EAAA3E0B3E7FBFF2080A1E0CC56B220834E9A38A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sedelectronica.sj.r/verificar/verificarCiudadano.aspx?ciudadano=157188710012020102108. El documento firmado por: 1. C-ES; C=COMISION GESTORA DEL SECTOR SJR 6 EL MAN OID 2.5.4.97-A/ATES; v#4880038. CN=76067435N. JAVIER GARRIDO-ARROQUIA (R: V84980038). SN=GARRIDO-ARROQUIA GARRIDO, G=JAVIER, SERIALNUMBER=IDCES-75087435N. Description=R01/AEAT/AEAT0310/PUESTO 1/57188710012020102108 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/03/2021 14:46:54.



ESTUDIO DE CAPACIDAD HÍDRICA Y REDES DE SANEAMIENTO DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR 6
"EL MANTO" DEL PGOU DE PINTO, MADRID

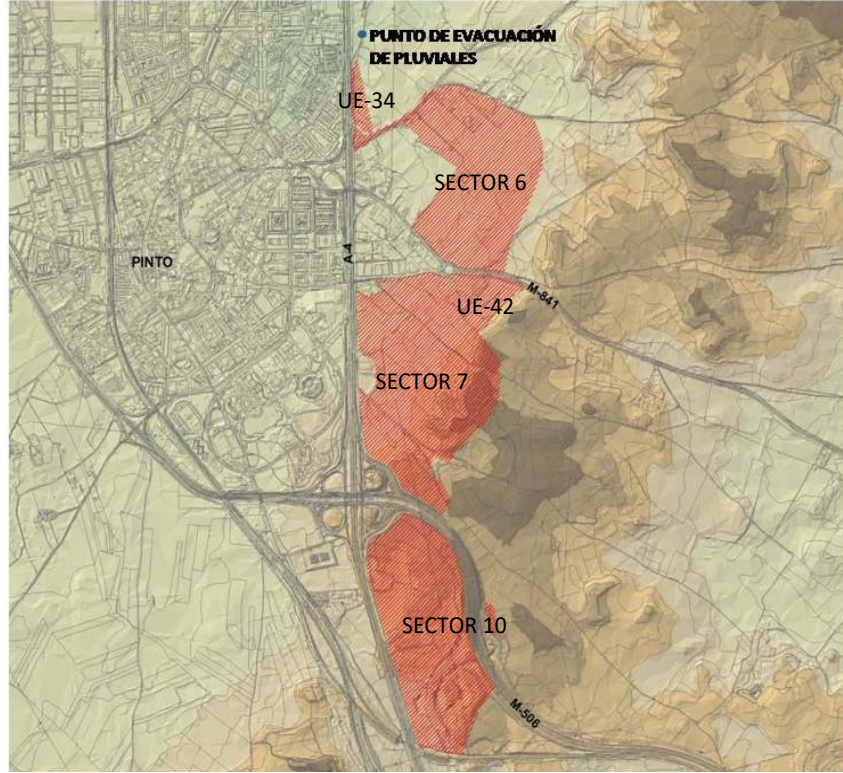
- ✦ Actividades económicas0,80
- ✦ Viario.....0,90
- ✦ Zonas verdes0,10



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2036370 PBGX-1449D-KRLPL EAAA3E093E7FBFF2080A1E0CC68B220834E9A38A) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sedelectronica.gob.es/verificafirma. Para más información consulte el manual del usuario en el siguiente enlace: https://sedelectronica.gob.es/verificafirma. Documento firmado por: 1. C=ES, O=COMISION GESTORA DEL SECTOR SUR DE EL MAN, OID.2.5.4.97-AVATES:/44880038, CN=76067435N, JAVIER GARRIDO-ARROQUIA (R: V84880038), SN=GARRIDO-ARROQUIA GARRIDO, G=JAVIER, SERIALNUMBER=IDCES:75067435N, Description=Rot/AEA7/AEA7/AEA70310/PUESTO 1/57188/10012020102108 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNMT-RCM, C=ES) el 26/03/2021 14:46:54.



ESTUDIO DE CAPACIDAD HÍDRICA Y REDES DE SANEAMIENTO DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR 6
"EL MANTO" DEL PGOU DE PINTO, MADRID



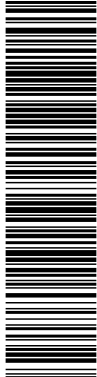
Esquema de las cuencas vertientes

El aporte de pluviales de los dos sectores aguas arriba, el Sector 10 "La Mechina", el Sector 7 "El Arenal" y la UE-42, se calculó y queda justificado en sus respectivos planeamientos.

Se adjunta cuadro resumen de los caudales aportados aguas arriba.

SECTORES Y UNIDADES DE EJECUCION		SUPERFICIE (m2)	Pluviales Q max (l/s)
S-6	"El Manto"	424,388.49	4,868.04
UE-42	"Sur Manto"	69,961.00	721.83
S-7	"El Arenal"	527,221.00	5,714.36
S-10	"La Mechina"	408,061.00	4,905.18
TOTAL		1,429,631.49	16,209.41

DOCUMENTO Documento por defecto: 21PL001_ANEJO_2 _SANEAMIENTO_EL_MANTO_R4.PDF	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 4566 , Fecha de entrada: 26/03/2021 14:51 : 00
OTROS DATOS Código para validación: PBGGX-1449D-KRLPL Fecha de emisión: 10 de Noviembre de 2023 a las 14:36:08 Página 25 de 50	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2036370 PBGGX-1449D-KRLPL EAAA3E0B3E7FBFF2080A1E0CC65B220834E9A38A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sedelectronica.sujr.es/sector6/verificar/verificarDocumento.do. Firmado por: 1. C-ES: COMISION GESTORA DEL SECTOR SUJR 6 EL MANTO OID.2.5.4.97-AVATES:164880038. CN=76067435N. JAVIER GARRIDO-ARROQUIA (R: V84880038). SN=GARRIDO-ARROQUIA GARRIDO, G=JAVIER, SERIALNUMBER=IDCES:75067435N. Descripción=Ref:AEAT/AEAT/0310/PUESTO 1/57188/10012020102108 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/03/2021 14:46:54.



ESTUDIO DE CAPACIDAD HÍDRICA Y REDES DE SANEAMIENTO DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR 6
"EL MANTO" DEL PGOU DE PINTO, MADRID

6. DEFINICIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LOS CAUDALES A CONECTAR A INFRAESTRUCTURAS DE SANEAMIENTO DE LA COMUNIDAD DE MADRID

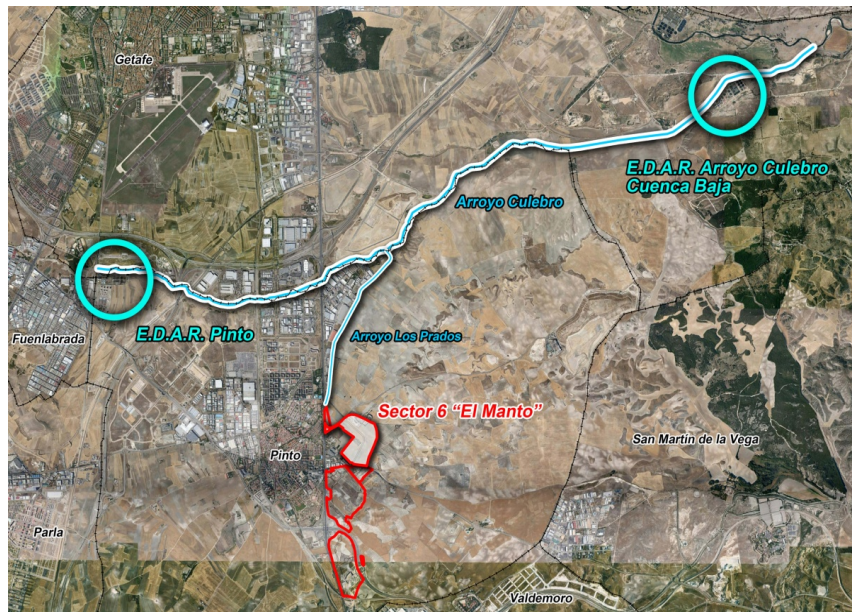
Los caudales a conectar a infraestructuras de saneamiento de la Comunidad de Madrid por el Sector 6 "El Manto" coinciden con los caudales de aguas pluviales y residuales máximos calculados anteriormente, es decir **4.868,04 l/s** de caudal de pluviales y **25,63 l/s** caudal de residuales.

7. INFRAESTRUCTURAS DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN EN SERVICIO Y/O EN PROYECTO, QUE SE PREVÉ DEN SERVICIO AL ÁMBITO

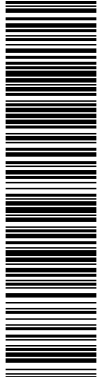
7.1 INFRAESTRUCTURAS DE SANEAMIENTO ACTUALES

El ámbito del sector carece actualmente de infraestructuras de saneamiento.

Desde que en 2008 entró en funcionamiento la Estación Depuradora de Aguas Residuales de la Cuenca Baja del Arroyo Culebro (Caudal: 172.800 m3/día Hab-Eq.: 1.353.600) Pinto dejó de verter a la EDAR Madrid Sur (debido a su saturación), para a través del Emisario A-7 Parla-Pinto que posteriormente conecta con el Ramal Mancomunado, llevar las aguas residuales hasta esta EDAR de la Cuenca Baja.



DOCUMENTO Documento por defecto: 21PL001_ANEJO_2 _SANEAMIENTO_EL_MANTO_R4.PDF	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 4566 , Fecha de entrada: 26/03/2021 14:51 :00
OTROS DATOS Código para validación: PBGGX-1449D-KRLPL Fecha de emisión: 10 de Noviembre de 2023 a las 14:36:08 Página 26 de 50	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2036370 PBGGX-1449D-KRLPL EAAA3E0B3E7FBFF2080A1E0CC65B220834E9A38A) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sedelectronica.sjra.es/verificarDocumento. Firmado por: 1. C-ES; C=COMISION GESTORA DEL SECTOR SJR E EL MAN_OID.2.5.4.97-AVATES;v#4880038; CN=76067435N; JAVIER GARRIDO-ARROQUIA (R: V84880038); SN=GARRIDO-ARROQUIA GARRIDO; G=JAVIER; SERIALNUMBER=IDCES-76067435N; Description=Ref:AEA7/AEA7/AEA7/AEA7/0310/PUESTO 1/57188/10012020102108 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/03/2021 14:46:54.



ESTUDIO DE CAPACIDAD HÍDRICA Y REDES DE SANEAMIENTO DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR 6
"EL MANTO" DEL PGOU DE PINTO, MADRID

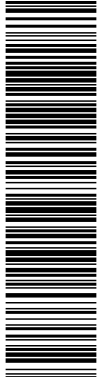
7.2 PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE LA CUENCA ESTE DE PINTO

El objeto del citado Plan Especial es la definición de las obras conjuntas de infraestructuras de la red general de abastecimiento de agua potable y las redes separativas de saneamiento (aguas negras y pluviales), así como las infraestructuras generales viarias y de suministro de energía eléctrica, necesarias para el desarrollo de los Sectores de Suelo Urbanizable Sectorizado S-7 "El Arenal" y S-10 "La Mechina", UE-34, UE-42 y S-6.

La red general de saneamiento propuesta por el Plan se constituye de los siguientes elementos:

- ✦ Red de aguas residuales: el caudal total de aguas residuales a desaguar corresponde a los generados en los ámbitos S-7, S-10, S-6; UE-34 y UE-42.
- ✦ Estación de bombeo de aguas residuales en el Sector 10 "La Mechina"
- ✦ Red de aguas pluviales
- ✦ Estación de bombeo de aguas pluviales en el Sector 10 "La Mechina"
- ✦ Depósito de retención de aguas pluviales en el Sector 10 "La Mechina"
- ✦ Estanque de tormentas en el Sector 7 "El Arenal" que recogerá el volumen de aguas pluviales de los sectores S-10 y S-7. Obviamente, no recogerá el caudal generado por los sectores localizados aguas abajo: S-6, UE-42 y UE-34.
- ✦ Estanque de tormentas en el Sector 6 "El Manto" que además de recoger los vertidos de pluviales del Sector 6, recogerá el caudal de los Sectores 7 y 10 tras la laminación en el tanque de tormentas ubicado en el Sector 7. Este tanque limitará la capacidad de vertido al arroyo de los Prados para no exceder el volumen de 1 m³/s en el punto de vertido.

<p>DOCUMENTO</p> <p>Documento por defecto: 21PL001_ANEJO_2_SANEAMIENTO_EL_MANTO_R4.PDF</p>	<p>IDENTIFICADORES</p> <p>Número de la anotación: 4566, Fecha de entrada: 26/03/2021 14:51 :00</p>
<p>OTROS DATOS</p> <p>Código para validación: PBGGX-1449D-KRLPL Fecha de emisión: 10 de Noviembre de 2023 a las 14:36:08 Página 27 de 50</p>	<p>FIRMAS</p> <p>ESTADO</p> <p>INCLUYE FIRMA EXTERNA</p>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2036370 PBGGX-1449D-KRLPL EAAA3E0B3E7FBFF2080A1E0CC65B220834E9A39A) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sedelectronica.sjwr.es/verificadores/verificador.asp?sistema=sjwr-pinto.es/verificadorDocumentos.do Firmado por: 1. C-ES: COMISION GESTORA DEL SECTOR SJWR E EL MAN OID:2.5.4.97-AVATES:164880038. CN=76067435N. JAVIER GARRIDO-ARROQUIA (R: V84980038). SN=GARRIDO-ARROQUIA GARRIDO, G=JAVIER, SERIALNUMBER=IDCES:76067435N. Descripción=Ref:AEAT/AEAT0310/PUESTO 1/57188/10012020102108 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/03/2021 14:46:54.



ESTUDIO DE CAPACIDAD HÍDRICA Y REDES DE SANEAMIENTO DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR 6
"EL MANTO" DEL PGOU DE PINTO, MADRID

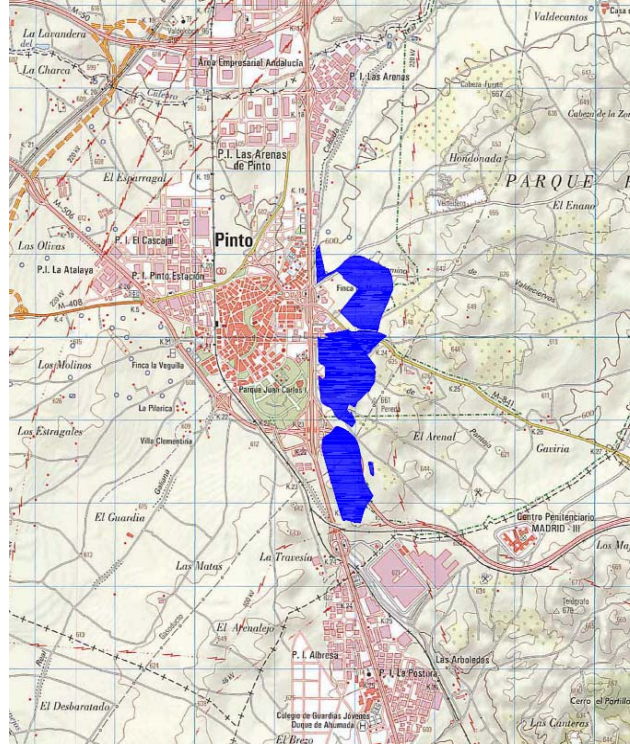


Gráfico 7.1 Localización de los Sectores 6, 7 y 10 y UE42

Para la redacción del Plan Parcial del Sector 6 "El Manto" han sido tenidos en cuenta los condicionantes expresados por la Dirección General de Evaluación Ambiental y Ordenación del Territorio mediante informe de fecha 26 de agosto de 2009, el cual se adjunta como anejo.

Se adjuntan a continuación los planos del Plan Especial, correspondientes a la red de saneamiento de pluviales y residuales:

DOCUMENTO Documento por defecto: 21PL001_ANEJO_2 _SANEAMIENTO_EL_MANTO_R4.PDF	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 4566 , Fecha de entrada: 26/03/2021 14:51 :00
OTROS DATOS Código para validación: PBGGX-1449D-KRLPL Fecha de emisión: 10 de Noviembre de 2023 a las 14:36:08 Página 30 de 50	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2036370 PBGGX-1449D-KRLPL EAAA3E0B3E7FBFF2080A1E0CC65B220834E9A38A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sedelectronica.gob.es/sector6/validacion/verificarDocumento.do. Firmado por: 1. C-ES; C=COMISION_GESTORA DEL SECTOR SJR 6 EL MAN_OID.2.5.4.97-VATES\JAVIER_GARRIDO-ARROQUIA (R: V84890038), CN=JAVIER_GARRIDO-ARROQUIA (R: V84890038), SN=GARRIDO-ARROQUIA GARRIDO, G=JAVIER, SERIALNUMBER=IDCES-75087435N, Description=Ref/AEA7/AEA7/AEA70310/PUESTO 1/57188/10012020102108 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/03/2021 14:46:54.



ESTUDIO DE CAPACIDAD HÍDRICA Y REDES DE SANEAMIENTO DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR 6
"EL MANTO" DEL PGOU DE PINTO, MADRID

7.3 PUNTO DE VERTIDO RESIDUALES

El punto de vertido de la red de residuales del Sector 6 se realizará al emisario A-7 Parla-Pinto, cuyo titular es el Canal de Isabel II.

El caudal de residuales discurre por este colector hasta llegar a la E.D.A.R. Arroyo Culebro Cuenca Baja (perteneciente a la Cuenca del Manzanares), situada al noreste del desarrollo.

La E.D.A.R. Arroyo Culebro Cuenca Baja cuyo titular es el Canal de Isabel II, está en servicio desde 2008 y dispone de una capacidad de 172.800 m3 /día.

Esta E.D.A.R. da servicio actualmente a Pinto, Getafe, Fuenlabrada y Parla.

7.4 PUNTO DE VERTIDO DE PLUVIALES

El vertido de pluviales se realiza al arroyo de los Prados por encima del la UE-34. El caudal máximo a verter será de 1 m3/s.

8. INFRAESTRUCTURAS DE SANEAMIENTO PROPUESTAS POR LA ACTUACIÓN

Seguidamente se describen las infraestructuras de saneamiento propuestas por el Plan Parcial, justificando su diseño de tal forma que la capacidad de la red sea suficiente para la evacuación de la totalidad de las aguas residuales generadas en la zona atendida por la misma y de las aguas de lluvia asociadas a un determinado período de retorno, conforme a lo establecido por el Plan Hidrológico del Tajo.

Se proyecta una red separativa para aguas negras y pluviales, cuyo funcionamiento es por gravedad.

Para facilitar la limpieza y mantenimiento de la red, los pozos de registro en ambas redes se han proyectado con una separación menor o igual a 50 m tal y como figura en los planos respectivos de la red de aguas residuales y de la red de aguas pluviales.

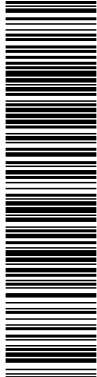
En la delimitación de calzada con aparcamiento, o de calzada con acera, se han dispuesto una serie de imbornales para la recogida de las aguas de escorrentía, que conectan con los pozos de registro proyectados.

Además, se prevén arquetas de acometida en las parcelas para ambas redes.

8.1 INFRAESTRUCTURAS DE SANEAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

La red de saneamiento de aguas residuales se ha dimensionado para el sector en función de los caudales de aguas negras estimados para el mismo, según se relacionan

DOCUMENTO Documento por defecto: 21PL001_ANEJO_2_SANEAMIENTO_EL_MANTO_R4.PDF	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 4566 , Fecha de entrada: 26/03/2021 14:51:00
OTROS DATOS Código para validación: PBGGX-1449D-KRLPL Fecha de emisión: 10 de Noviembre de 2023 a las 14:36:08 Página 31 de 50	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2036370 PBGGX-1449D-KRLPL EAAA3E0B3E7FBFF2080A1E0CC65B220834E9A38A) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sedelectronica.sjwr.es/verificarfirma> o <https://sedelectronica.sjwr.es/verificarfirma> Documento firmado por: 1. C-ES: COMISION GESTORA DEL SECTOR SJWR E EL MAN_OID.2.5.4.97-AVATES:\64880038_CN=76067435N_JAVIER GARRIDO-ARROQUIA (R-V84880038), SN=GARRIDO-ARROQUIA GARRIDO, G=JAVIER, SERIALNUMBER=IDCES-75067435N, Description=Rei/AEA7/AEA7/AEA7/0310/PUESTO 1/57188/10012020102108 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/03/2021 14:46:54.



ESTUDIO DE CAPACIDAD HÍDRICA Y REDES DE SANEAMIENTO DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR 6
"EL MANTO" DEL PGOU DE PINTO, MADRID

en el epígrafe siguiente, considerando un llenado máximo de las conducciones en cada tramo del 75% del calado máximo de la sección.

La red de residuales proyectada conecta con el Emisario A-7 Parla-Pinto del Canal de Isabel II, al noroeste del ámbito. El caudal medio de residuales a evacuar por el Sector 6 es de **12,49 l/s**. Este caudal se incrementa con los caudales vertidos por los sectores aguas arriba del ámbito, según se define en el Plan Especial de Infraestructuras de la Cuenca Este de Pinto, en la ampliación de la E.D.A.R. Cuenca Baja del Arroyo Culebro.

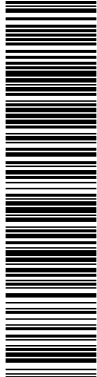
Para definir la red de aguas residuales se han proyectado una serie de ramales que cubren todo el ámbito compuestos por secciones circulares de diámetro nominal 400 mm. Las tuberías a emplear en la red de aguas residuales son de PVC corrugado de doble pared con unión por copa con junta elástica.

Los conductos de las acometidas a parcela se proyectan en PVC corrugado de doble pared siendo el diámetro nominal de estas conducciones de 315 mm.

Para el cálculo de la red de saneamiento de aguas residuales se han adoptado los siguientes criterios generales:

- ✦ La pendiente longitudinal mínima proyectada en la red de colectores es de 1,00%.
- ✦ La pendiente longitudinal máxima proyectada en dicha red no supera en ningún caso el valor de 4%.
- ✦ La velocidad de circulación del agua no excede, en general, el valor de 3 m/s.
- ✦ La velocidad de circulación del agua supera, en general, el valor de 0,6 m/s. Este límite de velocidad garantiza la autolimpieza de los colectores.
- ✦ El diámetro mínimo empleado es DN 400 mm.
- ✦ La clave de las conducciones de aguas residuales se dispone, siempre que sea posible, al menos 0,30 m por debajo de la rasante de las conducciones de aguas pluviales.

<p>DOCUMENTO</p> <p>Documento por defecto: 21PL001_ANEJO_2_SANEAMIENTO_EL_MANTO_R4.PDF</p>	<p>IDENTIFICADORES</p> <p>Número de la anotación: 4566, Fecha de entrada: 26/03/2021 14:51:00</p>
<p>OTROS DATOS</p> <p>Código para validación: PBGGX-1449D-KRLPL Fecha de emisión: 10 de Noviembre de 2023 a las 14:36:08 Página 32 de 50</p>	<p>FIRMAS</p> <p>ESTADO</p> <p>INCLUYE FIRMA EXTERNA</p>

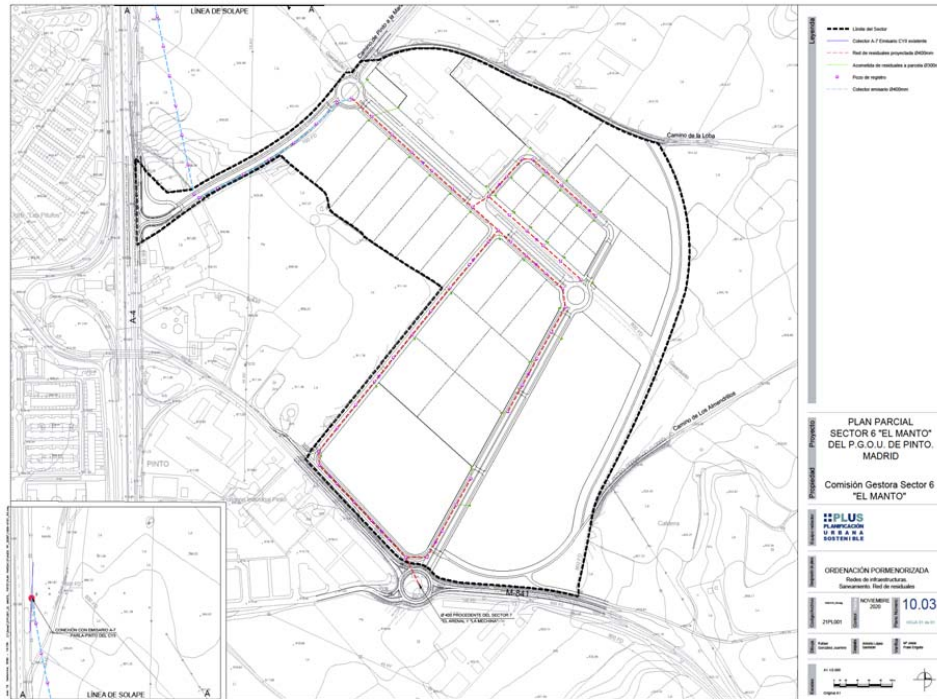


Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2036370 PBGGX-1449D-KRLPL EAAA3E0B3E7FBFF2080A1E0CC66B220834E9A38A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sedelectronica.sjor.es/verificadorfirmas_madrid. Documento firmado por: 1. C-ES: C=COMISION GESTORA DEL SECTOR SJR 6 EL MANTO OID:2.5.4.97-3/VATES:3/64880038. CN=76067435N. JAVIER GARRIDO-ARROQUIA (R: V84880038). SN=GARRIDO-ARROQUIA GARRIDO, G=JAVIER, SERIALNUMBER=IDCES:75067435N. Descripción=Rot/AEA7/AEA70310/PUESTO 1/57188/10012020102108 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/03/2021 14:46:54.

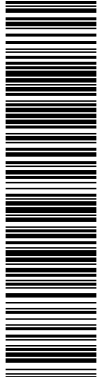


ESTUDIO DE CAPACIDAD HÍDRICA Y REDES DE SANEAMIENTO DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR 6
 "EL MANTO" DEL PGOU DE PINTO, MADRID

Se adjunta a continuación plano de infraestructuras de la red de residuales.



DOCUMENTO Documento por defecto: 21PL001_ANEJO_2_SANEAMIENTO_EL_MANTO_R4.PDF	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 4566 , Fecha de entrada: 26/03/2021 14:51:00
OTROS DATOS Código para validación: PBGGX-1449D-KRLPL Fecha de emisión: 10 de Noviembre de 2023 a las 14:36:08 Página 33 de 50	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2036370/PBGGX-1449D-KRLPL/EA443E0B3E7FBFF2080A1E0CC65B220834E9A38A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sedelectronica.sjwr.es/verificadores/verificarDocumento.do. Firmado por: 1. C-ES; C=COMISION GESTORA DEL SECTOR SJR E EL MAN_OID.2.5.4.97-AVATES;v#4880038; CN=L76067435N; JAVIER GARRIDO-ARROQUIA (R: V84880038); SN=GARRIDO-ARROQUIA GARRIDO; G=JAVIER; SERIALNUMBER=IDCES75067435N; Descripción=Re:AEAT/AEAT/0310/PUESTO 1/57188/10012020102108 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/03/2021 14:46:54.



ESTUDIO DE CAPACIDAD HÍDRICA Y REDES DE SANEAMIENTO DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR 6
 “EL MANTO” DEL PGOU DE PINTO, MADRID

8.2 INFRAESTRUCTURAS DE SANEAMIENTO DE AGUAS PLUVIALES

El punto propuesto para la evacuación del saneamiento de pluviales del sector a tenor de los informes previos de Confederación se encuentra al noroeste del sector, en el cruce del Arroyo de los Prados. El vertido de aguas pluviales al cauce Arroyo de los Prados está limitado a 1 m³/s. Esta limitación obliga a laminar las aguas pluviales dentro del ámbito.

De tal modo se ha diseñado un estanque de tormentas subterráneo previo a la salida de las aguas pluviales del sector, en la zona más cercana al Camino Pinto-La Marañosá.

La red de saneamiento de aguas pluviales se ha dimensionado en función de los caudales de aguas pluviales estimadas a evacuar, considerando un llenado máximo de las conducciones en cada tramo del 85% del calado máximo de la sección.

Para definir la red de aguas pluviales se han proyectado una serie de ramales que cubren todo el ámbito compuestos por secciones circulares de diámetros nominales 400, 630, 800, 1000 y 1200 mm.

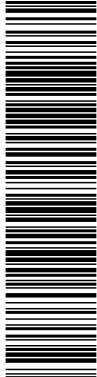
Las tuberías a emplear en la red de aguas pluviales son también de PVC corrugado de doble pared con unión mediante junta elástica hasta diámetros de 800 mm, mientras que para diámetros superiores los tubos son de hormigón armado de enchufe tipo campana con junta elástica. Esta junta cumplirá las especificaciones según la Norma UNE-EN 681-1 sobre “Juntas elastoméricas: requisitos de los materiales para juntas de estanquidad de tuberías empleadas en canalizaciones de agua y en drenaje”.

Para la red de drenaje superficial se han proyectado imbornales conectados a los pozos de registro mediante tubulares de PVC corrugado de doble pared y diámetro nominal 315 mm. El mismo material y diámetro nominal se ha utilizado para los conductos de las acometidas a parcela.

Las características de la red proyectada son:

- ✦ La pendiente longitudinal mínima en la red de colectores es de 1%
- ✦ La pendiente longitudinal máxima no supera en ningún caso el valor de 4%.
- ✦ La velocidad de circulación del agua no excede, en general, el valor de 5 m/s. De manera excepcional podrá llegar al 6 m/s en el caso de colectores de hormigón o gres.
- ✦ La velocidad de circulación del agua supera, en general, el valor de 0,6 m/s
- ✦ El diámetro mínimo empleado es DN 400 mm

DOCUMENTO Documento por defecto: 21PL001_ANEJO_2 _SANEAMIENTO_EL_MANTO_R4.PDF	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 4566 , Fecha de entrada: 26/03/2021 14:51 :00
OTROS DATOS Código para validación: PBGGX-1449D-KRLPL Fecha de emisión: 10 de Noviembre de 2023 a las 14:36:08 Página 34 de 50	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



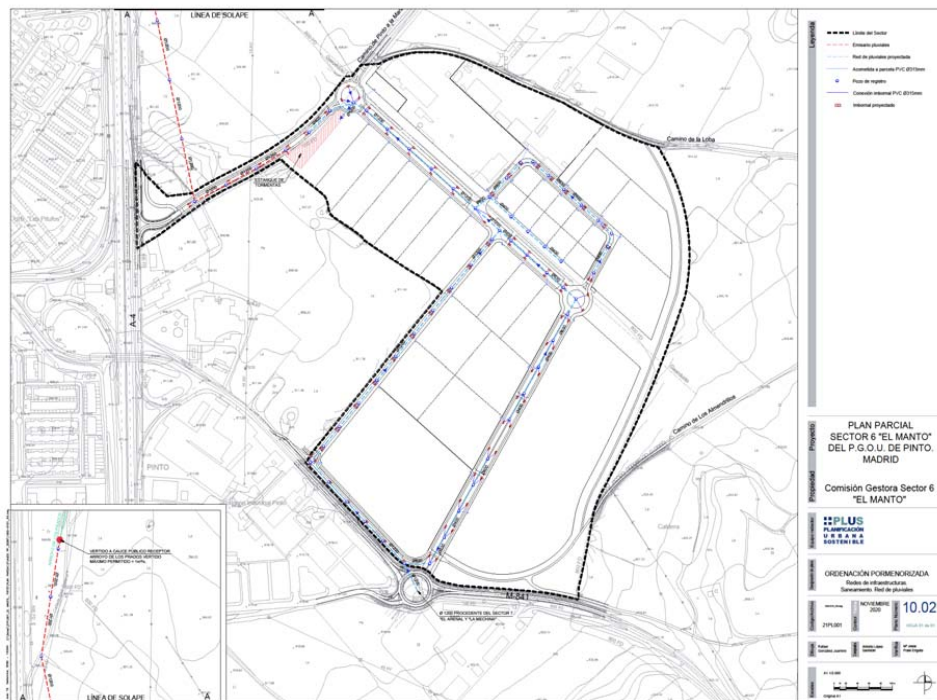
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2036370 PBGGX-1449D-KRLPL EAAA3E0B3E7FBEF2080A1E0CC68B220834E9A38A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sedelectronica.ssjr.es/verificar/Documentos.do Firmado por: 1. C-ES: COMISION GESTORA DEL SECTOR SJR 6 EL MANTO OID.2.5.4.97-AVATES:164880038. CN=76067435N. JAVIER GARRIDO-ARROQUIA (R-V84980038), SN=GARRIDO-ARROQUIA GARRIDO, G=JAVIER, SERIALNUMBER=IDCES-76067435N, Description=Rot/AEA/AEA10310/PUESTO 1/57188/10012020102108 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/03/2021 14:46:54.

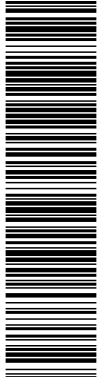


ESTUDIO DE CAPACIDAD HÍDRICA Y REDES DE SANEAMIENTO DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR 6
 "EL MANTO" DEL P.GOU DE PINTO, MADRID

✦ Para la obtención del caudal de cálculo se ha adoptado un período de retorno igual a 25 años

Se adjunta a continuación plano de infraestructuras proyectado de la red de pluviales.





Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2036370 PBGGX-1449D-KRL PL EAAA3E0B3E7FBFF2080A1E0CC65B220834E9A38A) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sedelectronica.gob.es/punto de acceso a la información pública. Documento firmado por: 1. C-ES-COMISION GESTORA DEL SECTOR SUR DE EL MAN_OID.2.5.4.97-AVATES\64880038_CN=7508743SN_JAVIER GARRIDO-ARROQUIA (R-V84880038)_SN=GARRIDO-ARROQUIA GARRIDO_G=JAVIER_SERIALNUMBER=IDCES7508743SN_Descripcion=R4/AEAT/AEAT0310/PUESTO 1/57188/10012020102108_CN=A-AC Representación_OU=CERES_O=FNNIT-RCM_C=ES el 26/03/2021 14:46:54.



ESTUDIO DE CAPACIDAD HÍDRICA Y REDES DE SANEAMIENTO DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR 6
"EL MANTO" DEL PGOU DE PINTO, MADRID

9. CALIFICACIÓN DEL SUELO

El Plan General de Ordenación Urbana de Pinto establece los condicionantes para el desarrollo del Sector 6 "el Manto" en la Ficha de Ordenación.

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA PINTO (Madrid)

FICHA-RESUMEN DE ORDENACIÓN Y GESTION N° SUR-6

• DENOMINACIÓN DEL ÁMBITO **EL MANTO S6**

• CARACTERÍSTICAS DE ORDENACIÓN

CLASIFICACIÓN DEL SUELO: URBANIZABLE CON DETERMINACIONES DE DESARROLLO SUR-CDD...	Superficie 373.209 m2
SISTEMAS GENERALES ADSCRITOS	51.187 m2
TOTAL ÁMBITO	424.396 m2

CALIFICACIÓN URBANÍSTICA	Nº VIV.	M2 SUELO	%	EDIFIC. m2/m2	COEF. USO
USO GLOBAL ACTIVIDADES ECONOMICAS		287.884	67,83	0,372	
USOS PORMENORIZADOS					
Red Vialta		66.877			
Áreas Ajarlinadas		69.635			
TOTAL ÁMBITO		424.396		157.748	

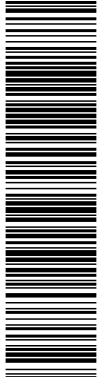
DENSIDAD SUP. TOTAL	APROVECHAMIENTO TOTAL	186.143 m2uc
DENSIDAD SUP. INTERIOR	APROVECHAMIENTO TIPO	0,4393 m2uc/m2
VIVIENDAS PROTEGIDAS.....	ÁREA DE REPARTO	I

CESIONES DE SUELO	Sistemas Generales Exteriores		Sistemas Generales Interiores		Sistemas Locales	
	M2 Suelo	%	M2 Suelo	%	M2 Suelo	%
Vialto			31.553		35.324(1)	
Áreas Ajarlinadas			19.634		50.001(1)	
					Reglamento Planeamiento	
CESIÓN DE APROVECHAMIENTO						10%

• DESARROLLO Y GESTIÓN

PLANEAMIENTO EXIGIBLE.....	Plan Parcial	INICIATIVA DEL PLANEAMIENTO....	Pública
SISTEMA DE ACTUACIÓN	Ejecución Forzosa	DOCUMENTO EQUIDISTRIBUCIÓN...	Proy. Reparcelación
CONSERV. URBANIZACIÓN	Pública	PROGRAMACIÓN	Suelo Programado

<p>DOCUMENTO</p> <p>Documento por defecto: 21PL001_ANEJO_2_SANEAMIENTO_EL_MANTO_R4.PDF</p>	<p>IDENTIFICADORES</p> <p>Número de la anotación: 4566, Fecha de entrada: 26/03/2021 14:51:00</p>
<p>OTROS DATOS</p> <p>Código para validación: PBGGX-1449D-KRLPL Fecha de emisión: 10 de Noviembre de 2023 a las 14:36:08 Página 36 de 50</p>	<p>FIRMAS</p> <p>ESTADO</p> <p>INCLUYE FIRMA EXTERNA</p>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2036370 PBGGX-1449D-KRLPL EAAA3E0B3E7FBFF2080A1E0CC65B220834E9A38A) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sedelectronica.ssjr-pinto.es/jsp/verificarDocumento.do. Firmado por: 1. C=ES; O=COMISION GESTORA DEL SECTOR SJR PINTO; OU=AC; CN=75067435N; JAVIER GARRIDO-ARROQUIA (R: V84980038). SN=GARRIDO-ARROQUIA GARRIDO; G=JAVIER; SERIALNUMBER=IDCES75067435N; Description=Ref:AEAT/AEAT0310/PUESTO 1/57188/10012020102108 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/03/2021 14:46:54.



ESTUDIO DE CAPACIDAD HÍDRICA Y REDES DE SANEAMIENTO DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR 6
 "EL MANTO" DEL PGOU DE PINTO, MADRID

ÁMBITO Y DELIMITACIÓN



Leyenda

 Actividades Económicas. Uso principal	 Vialio Indicativo Preferente
 Zonas Verdes Indicativas Preferentes	

Observaciones Vinculantes:

- ① Se deberá resolver la efección del peso de infraestructuras. (gaseoducto)
- ② La ubicación de las zonas verdes de sistema general será vinculante
- ③ Se deberán resolver las conexiones de vialio
- ④ Se reservarán suelos para realizar los accesos mediante vías de servicio

REVISIÓN P.G.O.U. de PINTO

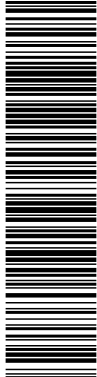
Ficha de Ordenación

Suelo Urbanizable. S6 El Manto

ARNAIZ CONSULTORES DTO. URBANISMO Y MEDIOAMBIENTE

S6

<p>DOCUMENTO</p> <p>Documento por defecto: 21PL001_ANEJO_2_SANEAMIENTO_EL_MANTO_R4.PDF</p>	<p>IDENTIFICADORES</p> <p>Número de la anotación: 4566, Fecha de entrada: 26/03/2021 14:51:00</p>
<p>OTROS DATOS</p> <p>Código para validación: PBGGX-1449D-KRLPL</p> <p>Fecha de emisión: 10 de Noviembre de 2023 a las 14:36:08</p> <p>Página 37 de 50</p>	<p>FIRMAS</p> <p>ESTADO</p> <p>INCLUYE FIRMA EXTERNA</p>

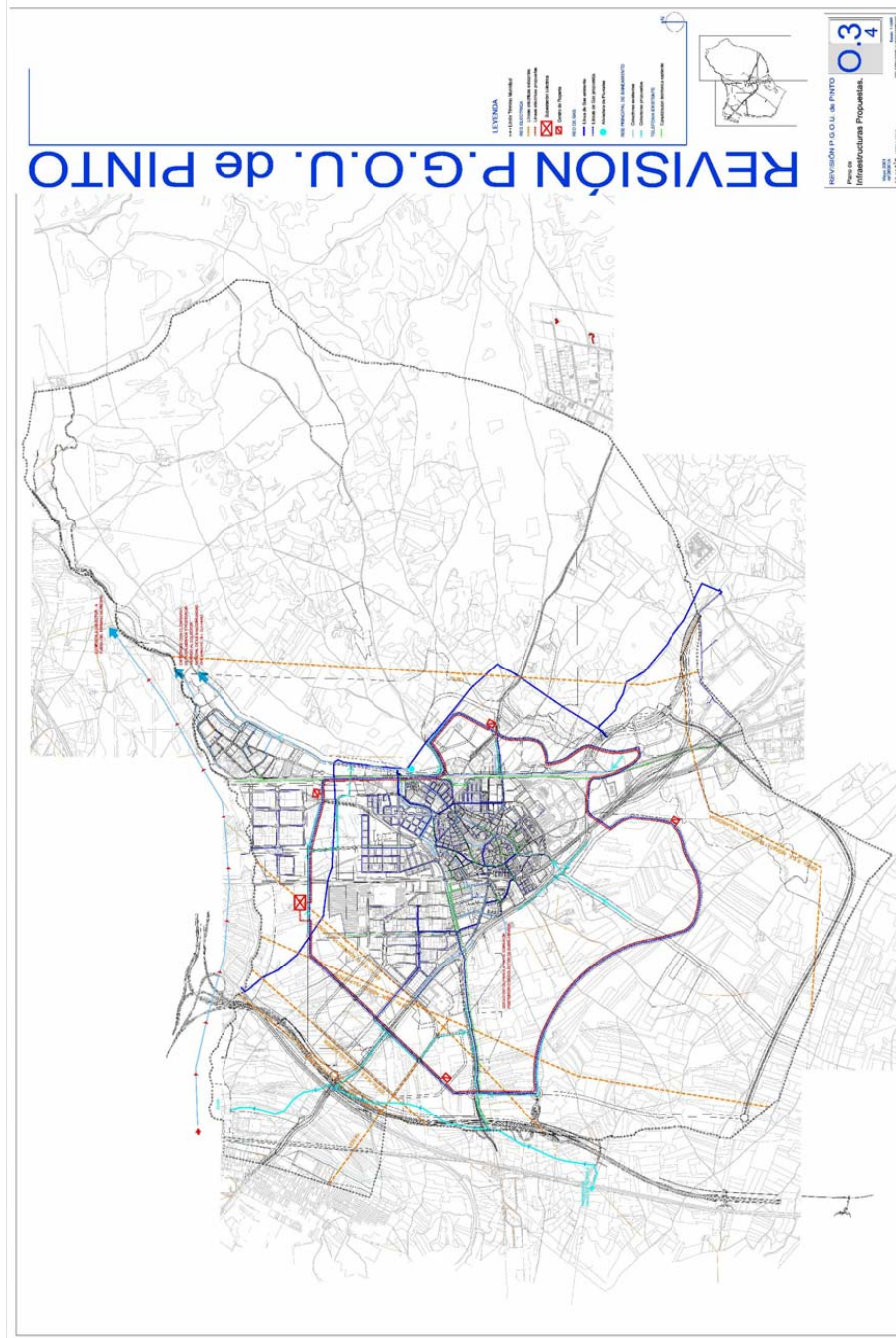


Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2036370 PBGGX-1449D-KRLPL EAAA3E03E7FBFF2080A1E0CC68B220834E9A38A) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sedelectronica.ssjr-pinto.es/jsp/verifica/Documentos.do. Firmado por: 1. C-ES: COMISION GESTORA DEL SECTOR SJR P G O U DE PINTO. C=ES; S=ES; CN=75067435N. JAVIER GARRIDO-ARROQUIA (R: V84980038). CN=75067435N. JAVIER GARRIDO-ARROQUIA (R: V84980038). SN=GARRIDO-ARROQUIA GARRIDO, G=JAVIER, SERIALNUMBER=IDCES:75067435N. Descripción=Ref:AEAT/AEAT0310/PUESTO 1/57188/10012020102108 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/03/2021 14:46:54.



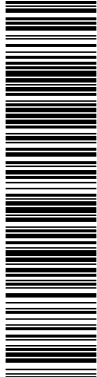
ESTUDIO DE CAPACIDAD HÍDRICA Y REDES DE SANEAMIENTO DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR 6
 "EL MANTO" DEL PGOU DE PINTO, MADRID

10. INFRAESTRUCTURAS DE SANEAMIENTO DEL PGOU



Plano de Infraestructuras del P.G.O.U. de Pinto

<p>DOCUMENTO</p> <p>Documento por defecto: 21PL001_ANEJO_2_SANEAMIENTO_EL_MANTO_R4.PDF</p>	<p>IDENTIFICADORES</p> <p>Número de la anotación: 4566, Fecha de entrada: 26/03/2021 14:51 :00</p>
<p>OTROS DATOS</p> <p>Código para validación: PBGGX-1449D-KRLPL Fecha de emisión: 10 de Noviembre de 2023 a las 14:36:08 Página 38 de 50</p>	<p>FIRMAS</p> <p>ESTADO</p> <p>INCLUYE FIRMA EXTERNA</p>

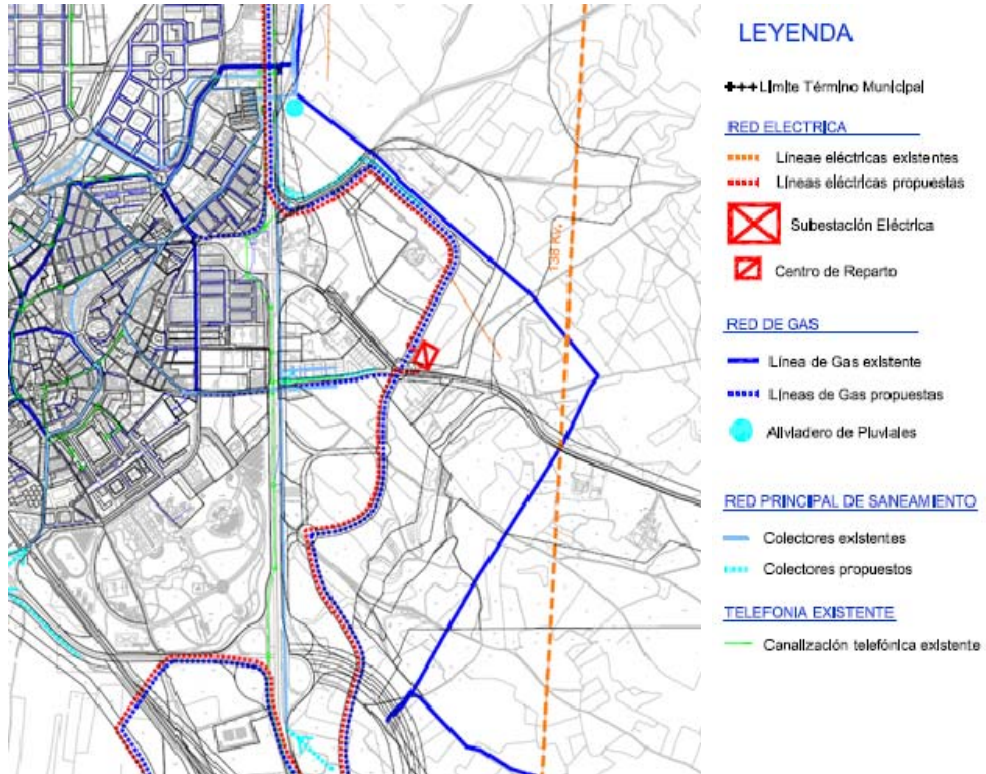


Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2036370 PBGGX-1449D-KRLPL EAAA3E0B3E7FBFF2080A1E0CC66B220834E9A38A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sedelectronica.sjwr-pinto.es/verificadores/Documentos.do. Firmado por: 1. C-ES: C=COMISION GESTORA DEL SECTOR SJR PINTO EL MANTO OID.2.5.4.973VATES:V46880038. CN=76067435N. JAVIER GARRIDO-ARROQUIA (R: V84980038). SN=GARRIDO-ARROQUIA GARRIDO, G=JAVIER, SERIALNUMBER=IDCES:76067435N. Descripción=Ref:AEAT/AEAT/0310/PUESTO 1/57188/10012020102108 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/03/2021 14:46:54.

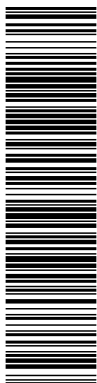


ESTUDIO DE CAPACIDAD HÍDRICA Y REDES DE SANEAMIENTO DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR 6
"EL MANTO" DEL PGOU DE PINTO, MADRID

Se adjunta ampliación del Plano de Infraestructuras del P.G.O.U de Pinto de la zona de estudio.



DOCUMENTO Documento por defecto: 21PL001_ANEJO_2 _SANEAMIENTO_EL_MANTO_R4.PDF	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 4566, Fecha de entrada: 26/03/2021 14:51 :00
OTROS DATOS Código para validación: PBGGX-1449D-KRLPL Fecha de emisión: 10 de Noviembre de 2023 a las 14:36:08 Página 39 de 50	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 20366370 PBGGX-1449D-KRLPL EAAA3E0E03E7FBFF2080A1E0CC66B220834E9A398A) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sedelectronica.sjwr.es/verificarDocumento. Firmado por: 1. C-ES-COMISION GESTORA DEL SECTOR SJWR E EL MAN_OID.2.5.4.97-AVATES\64880038. CN=76067435N. JAVIER GARRIDO-ARROQUIA (R-V84880038). SN=GARRIDO-ARROQUIA GARRIDO, G=JAVIER, SERIALNUMBER=IDCES-76067435N. Descripción=Ref/AEA/AEA/AEA/T0310/PUESTO 1/57188/10012020102108 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/03/2021 14:46:54.



ESTUDIO DE CAPACIDAD HÍDRICA Y REDES DE SANEAMIENTO DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR 6
"EL MANTO" DEL PGOU DE PINTO, MADRID

11. NORMAS URBANÍSTICAS DE SANEAMIENTO DEL P.G.O.U.

Ayuntamiento de Pinto pág 87

Aprobación Inicial PGOU
\\Walia\Urbanismo\2000\000001A-FIN\O\DOCUMENTO_REFUNDIR\O\valido\TEXT\OS\Normas urbanisticas\normas urbanisticas.doc

4.5. DISEÑO Y CARACTERÍSTICAS DE LAS REDES DE SANEAMIENTO, ALCANTARILLADO Y DE LA DEPURACIÓN.

4.5.1. Regulación general.

Las características de las redes de saneamiento y alcantarillado serán las establecidas por las Normas del Canal de Isabel II y la Agencia de Medio Ambiente, que prevalecerán sobre el resto de las determinaciones que se contemplan en las presentes Normas, dando cumplimiento en cualquier caso al Decreto 170/1.998, de 1 de octubre, sobre Gestión de las Infraestructuras de Saneamiento de Aguas Residuales de la CAM, lo que comportará que las redes de saneamiento y alcantarillado sean separativas, llevando las aguas pluviales hasta un curso de agua en las condiciones que señale el organismo competente en la Cuenca.

Los vertidos líquidos deberán ajustarse a la Ley 29/1.985, de 2 de agosto, de Aguas, respecto al cumplimiento de los valores máximos establecidos en la misma, así como a la preceptiva autorización de vertido a terreno o cauce público a emitir por la Confederación Hidrográfica del Tago. En cuanto a los vertidos líquidos industriales, deberá hacerse referencia a la Ley 10/1.993, de 26 de octubre, sobre Vertidos Líquidos Industriales al Sistema Integral de Saneamiento de la Comunidad de Madrid.

La depuración de las aguas en el término municipal se efectuará de forma conjunta en los sistemas de depuración que explota el Canal de Isabel II.

Sin perjuicio de ello, se cumplirá en cualquier caso el Decreto 170/1.998, de 1 de octubre, sobre Gestión de las Infraestructuras de Saneamiento de Aguas Residuales de la CAM, así como en las condiciones señaladas en la Ley Autonómica 10/1991 de 4 de Abril.

En los casos de edificios aislados o instalaciones industriales se cumplirán además las condiciones que se regulan en estas normas.

4.5.2. Capacidad de evacuación.

La capacidad de evacuación de aguas residuales será igual que la de abastecimiento de agua.

La capacidad de evacuación mínima de aguas pluviales será de 120 litros por segundo y Hectárea.

4.5.3. Trazado y características de las redes.

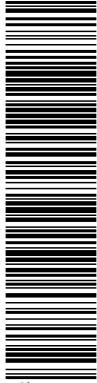
Las redes de saneamiento y alcantarillado se realizarán mediante canalizaciones tubulares subterráneas de hormigón o PVC, con una sección mínima de 40 cm. y una profundidad mínima de 1,20 metros.

Quedan prohibidos los tubos de fibrocemento y de amianto o cemento.

ARNAIZ CONSULTORES
c/ SAMARIA, 6 bajo - 28007 - MADRID

DPTO. DE URBANISMO
tf. (91) 504.06.18 fx. 504.58.96

DOCUMENTO Documento por defecto: 21PL001_ANEJO_2 _SANEAMIENTO_EL_MANTO_R4.PDF	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 4566 , Fecha de entrada: 26/03/2021 14:51 :00
OTROS DATOS Código para validación: PBGGX-1449D-KRLPL Fecha de emisión: 10 de Noviembre de 2023 a las 14:36:08 Página 41 de 50	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2036370 PBGGX-1449D-KRLPL EAAA3E0B3E7FBFF2080A1E0CC6B220834E9A38A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sedelectronica.sjwr.es/verificarfirma. Documentos Firmados por: 1. C-ES-COMISION GESTORA DEL SECTOR SJR E EL MAN_OID.2.5.4.97-A/ATES-1/64880038. CN=75067435N. JAVIER GARRIDO-ARROQUIA (R-1984980038). SN=GARRIDO-ARROQUIA GARRIDO, G=JAVIER, SERIALNUMBER=IDCES-75067435N. Descripción=RAI/AEAT/AEAT0310/PUESTO 1/57188/10012020102108 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/03/2021 14:46:54.



ESTUDIO DE CAPACIDAD HÍDRICA Y REDES DE SANEAMIENTO DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR 6
"EL MANTO" DEL PGOU DE PINTO, MADRID

Ayuntamiento de Pinto pág 89

Aprobación Inicial PGOU
W:\sal\Urbanismo\2000\00001A-FRNT\O\DOCUMENTO_B\FUNDIRIDO(valido)\TEXT\OS\Normas urbanísticas\normas urbanísticas.doc

4.5.5. Depuraciones de agua.

Los vertidos de las áreas industriales deberán ajustarse a lo dispuesto en la Sección 3 del Capítulo II del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

Para la ejecución de las instalaciones depuradoras, deberán presentar el documento de aprobación de la instalación del Ministerio de Fomento u Organismo Autónomo competente, y la oportuna concesión que especifique claramente el régimen económico de mantenimiento de la misma, salvo que se resuelva conjuntamente para varias zonas con la intervención del Ayuntamiento.

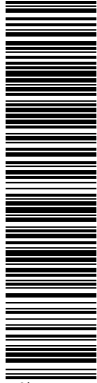
En los supuestos de edificaciones aisladas en suelo no urbanizable, no se permitirán fosas sépticas, tanques Imhoff, ni pozos negros y, en aquellos supuestos extraordinarios en los que expresamente se permita este sistema de depuración individual, se cumplirá lo dispuesto en la Ordenanza de Obras Públicas de 23 de Abril de 1969 y se aportarán los certificados de homologación que establezcan los servicios técnicos municipales, ajustándose en todo caso a las siguientes condiciones mínimas:

- Estar compuesta de un depósito decantador cuyo volumen no sea inferior a 1/4 del diario de aguas negras y foso séptico completamente impermeable, cerrado y ventilado por medio de tubería de salida de líquido o de tubo de 3 cm. de diámetro mínimo que, perforando la cubierta del foso, se eleve como mínimo 1 m. sobre el caballete del tejado de las construcciones contiguas o inmediatas.
- Poseer el foso una capacidad calculada a razón de 100 litros por cada persona a servir sin que pueda rebasar la altura útil de 2,5 m.
- Depuración del líquido que sale del foso por medio de drenajes subterráneos a un metro de profundidad como mínimo o a filtro bacteriano de tapa perforada y cuya superficie se calculará a base de una depuración de 0,50 m3. por día y m2.
- Los puntos de vertido estarán expresamente autorizados por el organismo de la Cuenca y por los Servicios Técnicos Municipales.

ARMAIZ CONSULTORES
c/ SAMARITA, 6 bajo - 28009 - MADRID

DPTO. DE URBANISMO
Tf (91) 504.06.18 Fx 504.58.96

DOCUMENTO Documento por defecto: 21PL001_ANEJO_2_SANEAMIENTO_EL_MANTO_R4.PDF	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 4566, Fecha de entrada: 26/03/2021 14:51:00
OTROS DATOS Código para validación: PBGGX-1449D-KRLPL Fecha de emisión: 10 de Noviembre de 2023 a las 14:36:08 Página 42 de 50	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2036370 PBGGX-1449D-KRLPL EAAA3E0B3E7FBFF2080A1E0CC66B220834E9A38A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sedelectronica.sjwr.es/verificarDocumento. Firmado por: 1. C-ES: COMISION GESTORA DEL SECTOR SJR E EL MAN_OID.2.5.4.97-VATES:V4880038. CN=VATES:V4880038. OU=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/03/2021 14:46:54.



ESTUDIO DE CAPACIDAD HÍDRICA Y REDES DE SANEAMIENTO DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR 6
"EL MANTO" DEL PGOU DE PINTO, MADRID

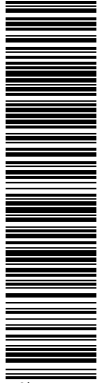
12. ESTUDIO ECONÓMICO

Los costes previstos de las infraestructuras de saneamiento previstas en el Sector 6 "El Manto" según el presupuesto del plan parcial son:

✦ Red principal pluviales	964.000 €
✦ Red principal residuales	436.000 €
✦ Red acometidas pluviales	73.000 €
✦ Red acometidas residuales	86.000 €
✦ Red de imbornales	53.000 €
✦ Estanque de tormentas	1.700.000 €

Estos importes se corresponden con precio de licitación a falta de IVA.

<p>DOCUMENTO</p> <p>Documento por defecto: 21PL001_ANEJO_2_SANEAMIENTO_EL_MANTO_R4.PDF</p>	<p>IDENTIFICADORES</p> <p>Número de la anotación: 4566, Fecha de entrada: 26/03/2021 14:51:00</p>	
<p>OTROS DATOS</p> <p>Código para validación: PBGGX-1449D-KRLPL</p> <p>Fecha de emisión: 10 de Noviembre de 2023 a las 14:36:08</p> <p>Página 43 de 50</p>	<p>FIRMAS</p>	<p>ESTADO</p> <p>INCLUYE FIRMA EXTERNA</p>



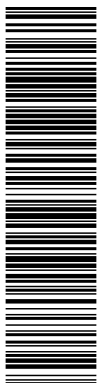
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2036370 PBGGX-1449D-KRLPL EAAA3E0B3E7FBFF2080A1E0CC56B220834E9A38A) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sedelectronica.ssjr.es/jsp/verificarDocumento.jspx. Ciudadano o Ciudadana: SUJR6ELMAN_OID.215.4.97-VATES:V4880038 CN=76067435N JAVIER GARRIDO-ARROQUIA (R=V84980038) SN=GARRIDO-ARROQUIA GARRIDO, G=JAVIER, SERIALNUMBER=IDCES:75087435N, Description=R6/AEAT/AEAT0310/PUESTO 1/57188/10012020102108 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/03/2021 14:46:54.




ESTUDIO DE CAPACIDAD HÍDRICA Y REDES DE SANEAMIENTO DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR 6
 "EL MANTO" DEL PGOU DE PINTO, MADRID

ANEXO 1º.1 INFORME DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE LA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE FECHA 26 DE AGOSTO DE 2009


DOCUMENTO Documento por defecto: 21PL001_ANEJO_2 _SANEAMIENTO_EL_MANTO_R4.PDF	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 4566 , Fecha de entrada: 26/03/2021 14:51 :00
OTROS DATOS Código para validación: PBGGX-1449D-KRLPL Fecha de emisión: 10 de Noviembre de 2023 a las 14:36:08 Página 44 de 50	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



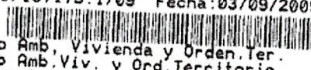
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2036370 PBGGX-1449D-KRLPL EAAA3E0E93E7FBFF2080A1E0CC66B220834E9A38A) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sedelectronica.gob.es/verificafirma/Documentos.do. Firmado por: 1. C-ES; C=COMISION GESTORA DEL SECTOR SJR E EL MAN_OID.2.5.4.97-AVATES\64880038. CN=JAVIER GARRIDO-ARROQUIA (R:V84880038). SN=GARRIDO-ARROQUIA GARRIDO, G=JAVIER, SERIALNUMBER=IDCES75087435N, Descripcion=Reg/AEA7/AEA7/AEA7/AEA7/0310/PUESTO 1/57188/10012020102108 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/03/2021 14:46:54.



CONSEJERIA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
Comunidad de Madrid



Ref: 10/107173.1/09 Fecha: 03/09/2009 12:29



Cons. Medio Amb, Vivienda y Orden.Ter.
Reg C.Medio Amb.Viv. y Ord.Territorio
Destino: Ayuntamiento de Pinto

Dirección General de Evaluación Ambiental
112/08
10-CPU-00019.7/2008

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE PINTO
Plaza Constitución, 1
28320. PINTO(Madrid)

ASUNTO : Avance del Plan Especial de Infraestructuras de la Cuenca Este de Pinto.
Informe de la Dirección General de Evaluación Ambiental.

1. ANTECEDENTES.

Con fecha 13 de Junio de 2008 y nº de referencia 10/304679.9/08, tuvo entrada en el Registro General de esta Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio oficio de remisión por parte del Ayuntamiento de Pinto, en relación al Avance del Plan Especial de Infraestructuras de la Cuenca Este de Pinto, por el que se interesaba la emisión por la Dirección General de Evaluación Ambiental del informe preceptivo de su competencia, propio del procedimiento de aprobación de dicho Avance del Plan Especial, conforme a la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid.

Con fecha 7 de julio de 2008, se comunico al Ayuntamiento de Pinto la insuficiencia de documentación del documento de Avance del Plan Especial en cuanto a la información necesaria para emitir el informe.

El 31 de octubre de 2008 se recibió la información solicitada.

El día 25 de noviembre de 2008 se comunica al Ayuntamiento de Pinto la iniciativa de consultar a las Administraciones Públicas afectadas y público interesado en aplicación de los artículos 3, 4 y 9 de la Ley 9/2006, de 28 de abril, previamente a la emisión del informe solicitado..

1.1.- Antecedentes: Informe del Decreto 170/98.

La documentación remitida por el Ayuntamiento, relativa a las infraestructuras de saneamiento, se traslada al Canal de Isabel II como Ente Gestor de las Infraestructuras de Saneamiento, para su informe de acuerdo con el Decreto 170/98, de gestión de las infraestructuras de saneamiento de aguas residuales de la Comunidad de Madrid.

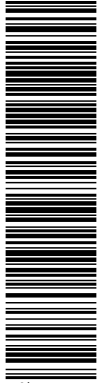
Con fecha 4 de mayo de 2009, se recibe el informe del Canal de Isabel II (Ref.: 10/206698.9/09 de la documentación recibida. Se acompaña copia).

2. APLICACIÓN DE LA LEY 9/2006, DE 28 DE ABRIL, SOBRE EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS DE DETERMINADOS PLANES Y PROGRAMAS EN EL MEDIO AMBIENTE.


Según el artículo 4 la Ley 9/2006 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, el órgano ambiental, en este caso la Dirección General de Evaluación Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, deberá determinar si el Plan Parcial debe ser objeto de

Página 1 de 7

DOCUMENTO Documento por defecto: 21PL001_ANEJO_2 _SANEAMIENTO_EL_MANTO_R4.PDF	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 4566 , Fecha de entrada: 26/03/2021 14:51 :00
OTROS DATOS Código para validación: PBGGX-1449D-KRLPL Fecha de emisión: 10 de Noviembre de 2023 a las 14:36:08 Página 45 de 50	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2036370 PBGGX-1449D-KRLPL EAAA3E0B3E7FBEF2080A1E0CC65B220B34E9A398A) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sedelectronica.gob.es/punto de acceso a la información pública/verificarDocumento. Firmado por: 1. C-ES: O=COMISION GESTORA DEL SECTOR SJR E EL MAN_OID.2.5.4.97-VATES:V4880038. CN=VATES:V4880038. CN=JAVIER GARRIDO-ARROQUIA (R: V84980038). SN=GARRIDO-ARROQUIA GARRIDO, G=JAVIER, SERIALNUMBER=IDCES75067435N, Descripción=RAI/AEA/AEA10310/PUESTO 1/57188/10012020102108 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/03/2021 14:46:54.



Comunidad de Madrid
 CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
 VENTURA Y GESTIÓN DEL TERRITORIO

Evaluación Ambiental, mediante la opción caso por caso, teniendo en cuenta los criterios del anexo II y habiendo realizado las consultas a las que se refiere el artículo 9, de la misma Ley.

Con fecha 25 de noviembre de 2008 se comunica al Ayuntamiento de Pinto el inicio de las consultas previas, así como, público interesado y administraciones públicas identificadas.

2.1. PARTICIPACIÓN DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS AFECTADAS Y DEL PÚBLICO INTERESADO.

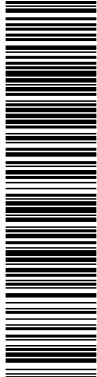
Se ha identificado como Administraciones Públicas y público interesado la siguiente relación:

- Dirección General de Medio Ambiente.
- Dirección General de Carreteras.
- Dirección General de Agricultura y Desarrollo Rural.
- Dirección General del Patrimonio Histórico.
- Dirección General de Urbanismo y Estrategia Territorial.
- Dirección General de Industria, Energía y Minas.
- Confederación Hidrográfica del Tajo.
- Área de Evaluación Ambiental. D. Gral. E. A..
- Seo/Birdlife.
- Ecologistas en acción.

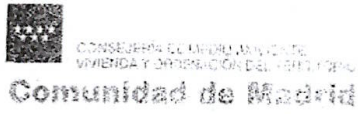
Como respuesta se reciben las sugerencias:

- **Contestación a Consultas de la DG de Medio Ambiente.**
Se acompaña copia de la misma.
- **Contestación a Consultas de la DG de Carreteras.**
Se acompaña copia de la misma.
- **Contestación de la DG de Agricultura y D.Rural.**
Se acompaña copia de la misma.
- **Contestación de la DG de Patrimonio Histórico.**
Se acompaña copia de la misma.
- **Contestación de Urbanismo y Estrategia Territorial.**
No han Contestado.
- **Contestación de Área de Planificación y Gestión de Residuos.**
Se acompaña copia de la misma.
- **Contestación de Industria, Energía y Minas.**
No han contestado.
- **Confederación Hidrográfica del Tajo.**
Se acompaña copia de la misma.
- **Contestación de SEO.**
No han contestado.

DOCUMENTO Documento por defecto: 21PL001_ANEJO_2 _SANEAMIENTO_EL_MANTO_R4.PDF	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 4566, Fecha de entrada: 26/03/2021 14:51 :00
OTROS DATOS Código para validación: PBGGX-1449D-KRLPL Fecha de emisión: 10 de Noviembre de 2023 a las 14:36:08 Página 46 de 50	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2036370 PBGGX-1449D-KRLPL EAAA3E0B3E7FBEF2080A1E0CC6B220834E9A38A) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sedelectronica.gob.es/punto_verifica/Documentos.do. Firmado por: 1. C=ES; C=COMISION_GESTORA_DEL_SECTOR_SJR_E_EL_MANTO_OID.2.5.4.97-AVATES;v/4880038; CN=75067435N; JAVIER GARRIDO-ARROQUIA (R: V84880038); SN=GARRIDO-ARROQUIA GARRIDO; G=JAVIER; SERIALNUMBER=IDCES75067435N; Descripción=Ret/AEA7/AEA70310/PUESTO 1/57188/10012020102108 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNMT-RCM, C=ES) el 26/03/2021 14:46:54.



- **Contestación de Ecologistas en Acción.**
No han contestado.

El Plan que se vaya a someter a aprobación deberá cumplir todas las observaciones y sugerencias de los informes recibidos con motivo de las distintas consultas realizadas.

2.2. DECISION SOBRE LA EVALUACION AMBIENTAL DEL PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE PINTO.

Teniendo en cuenta que los organismos consultados no han manifestado sugerencias, respecto a sus competencias específicas, sobre afecciones significativas en el medio ambiente y, considerando los criterios del anexo II de la Ley 9/2006, de 28 de abril, y en particular, que el área afectada por el Avance del Plan Especial no está incluida en espacios de Red Natura 2000 ni de otras figuras, tal como, hábitat de interés comunitario, ni montes Preservados, la Dirección General de Evaluación Ambiental decide:

Que no es necesario someter al trámite de evaluación ambiental el Plan Especial de Infraestructuras de la Cuenca Este de Pinto.

No obstante, procede informar sobre aquellos aspectos ambientales, en el procedimiento de aprobación del Avance Plan Especial, por razón a su afección y concretamente, sobre el funcionamiento de las infraestructuras de saneamiento supramunicipales y la calidad ambiental acústica.

3.- OBJETO DEL PLAN ESPECIAL.

Es la implantación de las infraestructuras y servicios contemplados en dicho PEI en el término municipal de Pinto.

Los ámbitos urbanísticos en los que se desarrolla el PEI están clasificados dentro del Plan General como **suelo urbanizable**, en lo que se refiere a los siguientes sectores:

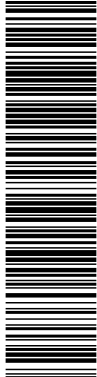
- Sector 6 "El Manto"
- Sector 7 "El Arenal"
- Sector 10 "La Mechina"

Y como **suelo urbano no consolidado** en lo referido a las siguientes unidades de ejecución:

- UE-34.
- UE-42., según se indica en la documentación gráfica.

4.- CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 170/98, DE 1 DE OCTUBRE, SOBRE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE SANEAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE LA COMUNIDAD DE MADRID.

DOCUMENTO Documento por defecto: 21PL001_ANEJO_2 _SANEAMIENTO_EL_MANTO_R4.PDF	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 4566, Fecha de entrada: 26/03/2021 14:51 :00
OTROS DATOS Código para validación: PBGGX-1449D-KRLPL Fecha de emisión: 10 de Noviembre de 2023 a las 14:36:08 Página 47 de 50	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Este es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2036370 PBGGX-1449D-KRLPL EAAA3E0B3E7FBFF2080A1E0CC6B220834E9A39A) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sedelectronica.gob.es/verificafirmas. Documento firmado por: 1. C=ES, O=COMISION GESTORA DEL SECTOR SJR E EL MAN, OID.2.5.4.97.VATES:/64880038, CN=75067435N, JAVIER GARRIDO-ARROQUIA (R: V84880038), SN=GARRIDO-ARROQUIA GARRIDO, G=JAVIER, SERIALNUMBER=IDCES-75067435N, Descripción=RAI/AEAT/AEAT0310/PUESTO 1/57188/10012020102108 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/03/2021 14:46:54.



Vista la documentación remitida, y según el informe del Canal de Isabel II, como Ente Gestor de la red de saneamiento y depuración a la que verterán las aguas residuales generadas en este ámbito, se informa lo siguiente:

Respecto al saneamiento y depuración de las aguas residuales:

Una vez analizada la documentación remitida, se indican las siguientes observaciones.

En la actualidad, el municipio de Pinto trata sus vertidos en el Sistema de Depuración Arroyo Culebro. Dicho Sistema está formado por dos depuradoras, la EDAR Cuenca Media del Arroyo Culebro situada en el municipio de Pinto, y la EDAR Cuenca Baja del Arroyo Culebro situada en el municipio de Getafe, ambas gestionadas por el Canal de Isabel II.

La documentación remitida plantea red separativa en todos los ámbitos, por lo que no se podrá incorporar al colector un caudal superior al caudal punta de aguas residuales de las actuaciones.

En ningún caso, las aguas de lluvia procedentes de cubiertas, patios o cualquier otra instalación interior de las parcelas, deberán incorporarse a la red de aguas residuales de los sectores que conducirá dichas aguas hasta el emisario o colector municipal. Las aguas de lluvia se incorporarán a la red de aguas pluviales que deberán unirse directamente a un cauce público. Por este motivo, se dispondrán en cada área edificable dos acometidas de saneamiento, una para aguas residuales y otra segunda para pluviales.

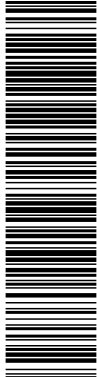
Los colectores contemplados en el "Plan Especial de Infraestructuras de la Cuenca Este de Pinto" serán de gestión municipal, por lo que será el Ayuntamiento de Pinto quien deba garantizar el buen funcionamiento de los mismos con la incorporación de los nuevos vertidos. Estas aguas residuales se conectarán al emisario denominado A-7 del Sistema Sur del Catalogo de Colectores y Emisarios de la Comunidad de Madrid actualmente en tramitación, por lo que se deberá dar cumplimiento al artículo 8 del Decreto 170/1998 solicitando la autorización de conexión de la red de aguas residuales con los emisarios de la Comunidad de Madrid al Departamento de Tecnología del Alcantarillado de esta Entidad.

No obstante, se deberá cumplir con lo establecido en los tramitación definida en el Decreto 170/98, y en el caso de la UE-42 y los Sectores 7 y 10 con la resolución emitida, sobre gestión de las infraestructuras de saneamiento de aguas residuales de la Comunidad de Madrid, a través del Área de Análisis Ambiental de Planes y Programas de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio.

Respecto a la red de abastecimiento:

La Adenda al Convenio de Gestión contempla, entre otras infraestructuras, la instalación de un depósito regulador de 20.000 m3 de capacidad junto al Sector 7 que se abastecerá mediante dos conducciones de aducción de diámetro 800 mm, una de ellas arrancará de la Arteria de Refuerzo a Aranjuez, y la otra se trata del doblado de la Arteria Getafe-Pinto. De dicho depósito partirán dos conducciones de distribución de fundición dúctil una de diámetro 1000 mm y otra de 400 mm que se unirán con el futuro anillo de distribución de Pinto. En la citada conducción de fundición dúctil y diámetro 400 mm se contempla la instalación de un grupo de presión, con el fin de garantizar el abastecimiento a los

DOCUMENTO Documento por defecto: 21PL001_ANEJO_2 _SANEAMIENTO_EL_MANTO_R4.PDF	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 4566, Fecha de entrada: 26/03/2021 14:51 :00
OTROS DATOS Código para validación: PBGGX-1449D-KRLPL Fecha de emisión: 10 de Noviembre de 2023 a las 14:36:08 Página 48 de 50	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2036370.PBGGX-1449D-KRLPL.EAAA3E0B3E7FBFF2080A1E0CC6B220834E9A39A) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sedelectronica.gob.es/verificadores. Documento firmado por: 1. C-ES: C=COMISION GESTORA DEL SECTOR SJR E EL MAN_OID.2.5.4.97-AVATES\64880038. CN=76067435N.JAVIER GARRIDO-ARROQUIA (R: V84880038). SN=GARRIDO-ARROQUIA GARRIDO, G=JAVIER, SERIALNUMBER=IDCES76067435N. Descripción=RAI/AEA7/AEA70310/PUESTO 1/57188/10012020102108 (CN=AC Representación, OU=CERES, O=FNMIT-RCM, C=ES) el 26/03/2021 14:46:54.



ámbitos incluidos en este Plan Especial que se informa, con presiones de servicio adecuadas según la normativa del Canal de Isabel II.

En la documentación remitida del Plan Especial se observan diferencias respecto a las Infraestructuras contempladas en la Adenda al Convenio de Gestión, y que son las siguientes:

El depósito, el grupo de presión y la conducción de aducción de diámetro 800 mm que parte de la Arteria de Refuerzo a Aranjuez anteriormente descritas deberán incluirse dentro de las infraestructuras definidas en el Plan Especial.

Según el Plan Especial, la conducción de diámetro 800 mm del doblado de la Arteria Getafe-Pinto que discurre por el interior del Sector 7, se conectará con el futuro anillo de distribución de agua potable del municipio. Indicar que esta conducción es una infraestructura de aducción para el abastecimiento de agua potable al municipio de Pinto y, por tanto, no deberá unirse al futuro anillo de distribución.

La conducción de diámetro 400 mm mencionada anteriormente se bifurcará en dos ramales de fundición dúctil y diámetro 300 mm, uno de ellos se unirá con el futuro anillo de distribución de agua potable de Pinto, y el otro discurrirá por viarios o espacios libres públicos no edificables del Sector 7, UE-42, Sector 6 y UE-34 hasta conectar con la conducción de 400 mm y fundición dúctil que discurre paralela a la carretera A-4. La conducción de fundición dúctil y diámetro 250 mm que discurre por el Sector 10 deberá derivarse del primer ramal de diámetro 300 mm descrito anteriormente.

Se deberá solicitar al Canal de Isabel II Informe de Viabilidad de agua potable y puntos de conexión exterior a la red general de abastecimiento por parte de los promotores de los ámbitos afectados. En el caso de la UE-42 y los Sectores 7 y 10 ya se ha emitido el mencionado informe, por lo que se deberá cumplir con lo establecido en el mismo, excepto si hubiesen transcurrido más de dos años desde la fecha de emisión de dichos informes hasta la presentación del Proyecto de Abastecimiento para la obtención de la Conformidad Técnica de la red de distribución, así como si se hubiese producido cualquier alteración sustancial en las características de usos, tipologías y edificabilidades de los ámbitos, caso en que se deberá solicitar nuevamente el Informe de Viabilidad para estas actuaciones.

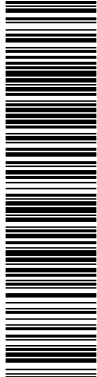
Respecto al riego de zonas verdes:

Se prohíbe expresamente la colocación de bocas de riego en viales para baldeo de calles en la red de abastecimiento de agua potable.

Con fecha 25 de enero de 2006, el Ayuntamiento de Pinto y el Canal de Isabel II suscribieron un Convenio Administrativo para el Suministro de Agua Regenerada para el Riego de Zonas Verdes de Uso Público, en el que se establecen los compromisos y responsabilidades de ambas partes en cuanto a la tramitación, ejecución y financiación de las instalaciones requeridas por el suministro de agua regenerada procedente de la EDAR Cuenca Media del Arroyo Culebro, para el riego de zonas verdes de uso público del municipio de Pinto.

Está previsto que discurran algunas de las infraestructuras necesarias para satisfacer la demanda de riego de las zonas verdes y elementos libres de uso público del casco urbano por el ámbito de delimitación del Plan Especial, por lo que deberán ponerse en

DOCUMENTO Documento por defecto: 21PL001_ANEJO_2 _SANEAMIENTO_EL_MANTO_R4.PDF	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 4566, Fecha de entrada: 26/03/2021 14:51 :00
OTROS DATOS Código para validación: PBGGX-1449D-KRLPL Fecha de emisión: 10 de Noviembre de 2023 a las 14:36:08 Página 49 de 50	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2036370/PBGGX-1449D-KRLPL/AAAA3E0B3E7FBEF2080A1E0CC68B220834E9A38A) generada con la aplicación informática Firmados. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede obtener la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sedelectronica.sjwr.es/verificadores/verificadorDocumentos.do. Firmado por: 1. C-ES: O=COMISION GESTORA DEL SECTOR SJWR E EL MAN_OID.2.5.4.97-A/ATES:/64880038. CN=75067435N. JAVIER GARRIDO-ARROQUIA (R: V84890038). SN=GARRIDO-ARROQUIA GARRIDO, G=JAVIER, SERIALNUMBER=IDCES-75067435N, Descripcion=RAI/AEAT/AEAT/0310/PUESTO 1/57188/10012020102108 (CN=A-AC Representación, OU=CERES, O=FNMIT-RCM, C=ES) el 26/03/2021 14:46:54.



contacto con la División Construcción de Redes de esta Entidad con el fin de coordinar los trabajos necesarios para tal fin.

En las zonas verdes de uso público del ámbito, las redes de riego que se conecten, transitoriamente, a la red de distribución de agua potable deberán cumplir la normativa del Canal de Isabel II, siendo dichas redes independientes de la red de distribución, para su futura utilización con agua regenerada, y disponiendo de una única acometida con contador. Estos proyectos de riego y jardinería, deberán remitirse a esta Entidad para su aprobación.

Respecto de los costes de infraestructuras y su repercusión a los nuevos desarrollos urbanísticos:

Se informa en cuanto al deber de los promotores de los ámbitos de contribuir a la financiación de las infraestructuras necesarias para asegurar la conexión con las redes generales y para reforzar, mejorar o ampliar tales redes cuando sea necesario para compensar el impacto y la sobrecarga que suponga la puesta en uso del ámbito de actuación, de acuerdo con lo establecido en los Artículos 18 y 21 de la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid, en el Art. 16 del Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Suelo y en el Capítulo 111 del Título 11 del Reglamento de Gestión Urbanística para el desarrollo y aplicación de la Ley sobre Régimen de Suelo y Ordenación Urbana, aprobado por Real Decreto 3288/1978, de 25 de agosto.

En este sentido, el 26 de octubre de 2005, el Ayuntamiento de Pinto y el Canal de Isabel II suscribieron una Adenda al Convenio de Gestión Integral para la ejecución de infraestructuras hidráulicas necesarias para los desarrollos urbanísticos de este municipio, entre los cuales se encuentran las unidades de ejecución 34 y 42 Y los Sectores 6, 7 Y 10, se establecen los compromisos en cuanto a la ejecución de las mismas y se asigna una repercusión económica a cada ámbito en función de los caudales de demanda.

5.- RESPETO A LAS CONDICIONES INCLUIDAS EN ESTE INFORME.

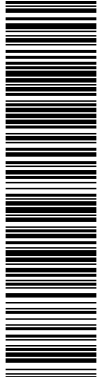
El informe se refiere únicamente a aspectos que conciernen a las condiciones y funcionamiento de la infraestructura de saneamiento, así como, calidad ambiental sobre contaminación acústica y, por último, otros aspectos ambientales, que el procedimiento administrativo de elaboración y aprobación del Plan debe contemplar.

Los condicionantes impuestos en el presente informe deberán quedar reflejados, con carácter previo, en el documento de aprobación definitiva del Plan Especial, donde proceda y, en particular, de manera conveniente, en la Normativa Urbanística propia del Plan Especial, planos de Ordenación y Estudio Económico-Financiero del mismo.

5.1.- Respecto a las condiciones incluidas en este informe en relación al cumplimiento del Decreto 170/98.

El Ayuntamiento de Pinto verificará, antes de la aprobación definitiva, del Plan Especial, el cumplimiento de los condicionantes establecidos en el presente informe y las prescripciones de los informes y autorizaciones de la Confederación Hidrográfica del Tajo

DOCUMENTO Documento por defecto: 21PL001_ANEJO_2 _SANEAMIENTO_EL_MANTO_R4.PDF	IDENTIFICADORES Número de la anotación: 4566, Fecha de entrada: 26/03/2021 14:51 :00
OTROS DATOS Código para validación: PBGGX-1449D-KRLPL Fecha de emisión: 10 de Noviembre de 2023 a las 14:36:08 Página 50 de 50	FIRMAS ESTADO INCLUYE FIRMA EXTERNA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2036370 PBGGX-1449D-KRLPL EAAA3E0B3E7FBFF2080A1E0CC65B220834E9A38A) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sedelectronica.gob.es/verificafirmas. Documentos firmados por: 1. C-ES: C-CCOMISION GESTIONA DEL SECTOR SJR E EL MAN OID 2.5.4.97-AVATES\64880038. CN=76067435N. JAVIER GARRIDO-ARROQUIA (R: V84880038). SN=GARRIDO-ARROQUIA GARRIDO, G=JAVIER, SERIALNUMBER=IDCES75067435N. Descripción=RAI/AEAT/AEAT0310/PUESTO 1/57188/10012020102108 (CN=A-AC Representación, OU=CERES, O=FNNIT-RCM, C=ES) el 26/03/2021 14:46:54.



sobre la utilización y protección del Dominio Público Hidráulico y demás preceptos establecidos en el Texto Refundido de la Ley de Aguas y Reglamento de Dominio Público Hidráulico.

5.2.-Respecto a las demás condiciones ambientales.

El documento de aprobación definitiva del Plan Especial de Infraestructuras de Pinto, incorporará además los siguientes aspectos ambientales en sus Normas Urbanísticas, planos de Ordenación y Estudio Económico Financiero:

- Las conducciones de aguas residuales tendrán que discurrir a una cota inferior a las conducciones de abastecimiento (mayor profundidad). A su vez, la profundidad de la red de saneamiento deberá ser siempre mayor que la profundidad del nivel inferior del edificio (sótanos) y deberá situarse siempre por encima del nivel freático.
- Deberán incluir, en sus determinaciones, medidas concretas y expresas tendentes al ahorro efectivo y disminución del consumo de agua, con el fin de minimizar la generación de vertidos líquidos.
- Deberán establecer prohibición expresa de colocación de bocas de riego en viales para baldeo de calles.
- Deberán establecer la obligatoriedad de instalación de redes de reutilización para riego con agua regenerada en zonas verdes de uso público y en todo caso, los proyectos de redes de riego y jardinería conectados transitoriamente a la red de distribución de agua potable, siendo independientes de la misma, deberán remitirse al Canal de Isabel II para su aprobación.
- Se deberán cumplir todas las medidas preventivas, correctoras y compensatorias incluidas en la memoria ambiental del proyecto.
- Si se produjera un vertido accidental de combustible y/o aceite, se recogerá con material absorbente. Este residuo peligroso, así como los generados en el mantenimiento de la maquinaria aceite usado, trapos y envases contaminados, etc.), serán gestionados por empresa autorizada para ello, siguiendo lo establecido en la Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid.
- En todo caso se cumplirán las especificaciones que figuran en el Decreto 78/1999, por el que se regula el régimen de protección contra la contaminación acústica de la Comunidad de Madrid.
- Se dispondrá de maquinaria y equipos que cumplan con las limitaciones de generación de ruidos y vibraciones establecidos por la legislación vigente.
- Se incorporarán medidas preventivas y correctoras para minimizar y prevenir el impacto sobre los recursos hídricos subterráneos. Deberán establecerse de puntos de control de las aguas subterráneas.

Madrid, 26 de agosto 2009

EL DIRECTOR GENERAL
DE
EVALUACIÓN AMBIENTAL

Fdo. : José Trigueros Rodrigo