



# **PLAN DE EMERGENCIA EXTERIOR DEL SECTOR QUÍMICO DE ALCANTARILLA (MURCIA).**

## ANEXO I

### CONTENIDO DE LA INFORMACIÓN BÁSICA



## ÍNDICE

	Páginas
<b>A.- INFORMACIÓN SOBRE LAS ZONAS DE INFLUENCIA .....</b>	<b>4</b>
<b>A.1.- GEOGRAFIA.....</b>	<b>4</b>
A.1.1.- Localización del emplazamiento .....	4
A.1.2.- Entorno del emplazamiento .....	7
<b>A.2.- TOPOGRAFÍA. ....</b>	<b>10</b>
<b>A.3.- DEMOGRAFIA. ....</b>	<b>13</b>
A.3.1.- Población residente en el polígono químico de Alcantarilla.....	13
A.3.2.- Población residente en las poblaciones dentro de la zona de influencia del plan .....	14
<b>A.4.- ELEMENTOS DE VALOR HISTÓRICO, CULTURAL O NATURAL .....</b>	<b>18</b>
A.4.1.- Elementos de valor histórico y cultural .....	18
A.4.1.1.- Edificios y construcciones de interés .....	18
A.4.2.- Yacimientos arqueológicos.....	21
<b>A.5.- RED VIARIA .....</b>	<b>24</b>
<b>A.6.- GEOLOGÍA .....</b>	<b>25</b>
A.6.1.- Naturaleza del terreno y estructuras geológicas en el emplazamiento y su entorno. tipos de suelos.....	25
A.6.2.- Acuíferos existentes en la zona.....	32
A.6.3.- Caracteres físico-químicos de las aguas subterráneas y focos y procesos de contaminación.....	35
<b>A.7.- HIDROLOGIA SUPERFICIAL E INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA. 36</b>	
A.7.1- Rasgos hidrológicos de los cauces y caracterización físico-químico-biológica de las aguas superficiales. ....	36
A.7.2- Régimenes típicos de los cauces. ....	37
A.7.3- Fuentes y naturaleza de los contaminantes presentes en las aguas superficiales. ....	37
A.7.4- Infraestructura hidráulica. ....	37
<b>A.8.- USOS DEL AGUA Y SUELOS. ....</b>	<b>38</b>
A.8.1.- Perímetro del Polígono. ....	38
A.8.2.- Tipos de suelo.....	38
A.8.3.- Descripción de las edificaciones y estructuras más próximas al polígono industrializado.....	41
A.8.4.- Localización y uso de las fuentes de agua. ....	42
<b>A.9.- ECOLOGIA. ....</b>	<b>42</b>
A.9.1.- Introducción.....	42
A.9.2.- Vegetación.....	44
A.9.2.1.- Caracterización. ....	44
A.9.3.- Fauna. ....	45
A.9.3.1.- Zonas naturales. ....	45
A.9.3.2.-Zonas ligadas a actividades humanas.....	45
A.9.4.- Unidades de paisaje. ....	46
A.9.4.1.-Unidad de paisaje industrial.....	46
A.9.4.2.- Unidad de paisaje urbano.....	46
A.9.4.3.- Unidad de paisaje agrario.....	47
A.9.4.4.- Unidad de paisaje natural.....	47
A.9.5.- Especies de interés biológico.....	47



A.9.6.- Espacios protegidos .....	48
A.9.6.1.- Zonas de Especial Protección para las Aves .....	48
A.9.6.2.- Lugares de Importancia Comunitaria.....	48
<b>A.10.- METEOROLOGIA. ....</b>	<b>50</b>
A.10.1.- Características meteorológicas .....	50
A.10.2.- Temperatura, humedad y pluviosidad.....	50
<b>A.11.- RED DE ASISTENCIA SANITARIA.....</b>	<b>60</b>
A.11.1.- Hospitales. ....	60
A.11.2.- Centros de atención primaria .....	63
A.11.3.- recursos sanitarios.....	83
<b>A.12.- RED DE SANEAMIENTO. ....</b>	<b>84</b>
A.12.1.- Red de alcantarillado, sistemas de depuración y vertederos. ....	85
A.12.2.- Red de abastecimiento de aguas. ....	87
<b>A.13.- INSTALACIONES SINGULARES. ....</b>	<b>87</b>
<b><i>B.- INFORMACIÓN SOBRE EL POLÍGONO INDUSTRIAL.....</i></b>	<b><i>87</i></b>



## **A.- INFORMACIÓN SOBRE LAS ZONAS DE INFLUENCIA**

Tienen por objeto la descripción de las características geográficas, geológicas, ecológicas, meteorológicas, demográficas y de edificaciones, usos y equipamientos de las zonas de influencia de los establecimientos, necesarias para la elaboración del PEE.

El desarrollo de los Sistemas de Información Geográfica durante los últimos años ha sido muy importante, por lo que mucha de la información básica, se presenta de la forma más útil para su consulta a través de mapas.

### **A.1.- GEOGRAFIA.**

#### A.1.1.- LOCALIZACIÓN DEL EMPLAZAMIENTO

Los establecimientos que conforman el Polígono Químico de Alcantarilla se ubican en la zona noroccidental del municipio de Alcantarilla. Y el área de influencia que vamos a considerar en este Plan se extiende en un radio de 5 km, con lo que quedarían incluidos los radios de intervención de la peores hipótesis accidentales, así como una buena parte de las de alerta, ya que se prevé que como consecuencia de medidas complementarias de seguridad a adoptar por el establecimiento Derivados Químicos, S.A., algunas de estas hipótesis accidentales varíen el cálculo de consecuencias.

Esta área de influencia es muy extensa y densamente poblada, por lo que entraña grandes dificultades operativas.

No obstante, al ser el accidente mayor una nube tóxica, es posible que sea percibido a nivel olfativo en la zona de alerta, y podría ser necesario que se constituyesen cecopales también en los Ayuntamientos mas alejados del establecimiento, por si se hiciera necesario informar a la población de la situación y su evolución tal como se contempla en el documento Organización y Planificación del Plan.

Por tanto hemos de tener en cuenta a efectos informativos no sólo el municipio de Alcantarilla, sino, varias pedanías del municipio de Murcia, así como pedanias del municipio de Molina de Segura y Torres de Cotillas (donde en caso muy excepcional podría ser percibido por personas especialmente sensibles) Todos ellos en el centro de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia

El Polígono Industrial Químico de Alcantarilla. se ubica en la zona noroccidental del municipio de Alcantarilla, de la que dista 2,5 Km y a demás de Derivados Químicos, S.A., incluye los establecimientos de Aprofursa, Furfural Español, S.A., y Novochem 2000 (actualmente fuera de servicio).



El Polígono ocupa una finca triangular de unos 106.425 m<sup>2</sup>, de los que 48.000 m<sup>2</sup> pertenecen a Derivados Químicos S.A., estando construidos unos 5.800 m<sup>2</sup>.

Furfural Español S.A. ocupa una superficie de 32.472 m<sup>2</sup>

En la misma finca se encuentran las instalaciones de Novochem 2000, actualmente fuera de servicio. Y Aprofursa, dedicada a la producción y distribución de energía.

Como barreras artificiales del polígono cabe destacar:

- Un muro de hormigón de unos 3 m. de altura a lo largo del mismo, excepto de la zona que bordea la carretera comarcal, donde existe una zanja
- Zanja bordeando la carretera denominada Camino Viejo de Pliego, de aproximadamente 1,30 m. de ancho y 60 cm de profundidad
- Muros de contención de hormigón de unos 3 m. de altura (uno de ellos situando en la delimitación de los establecimientos de Novochem 2000 S.A. y Derivados Químicos S.A., y los otros dos, situados en el establecimiento de Furfural Español S.A.
- Muro en la parte inferior, terminando en valla superior de altura total de 2,5 m., delimitando las instalaciones de Aprofursa.

Los Municipios mas cercanos al polígono son:

- Alcantarilla, a unos 2,5 Km y cuyo último censo de población (2004) es de 36.110 habitantes.
- Las Torres de Cotillas a unos 5'5 Km, si bien, dentro del área de influencia se encuentran varias pedanías que se detallarán mas adelante en el apartado de demografía.
- Murcia, a unos 10 Km. aunque sólo quedan dentro del radio de 5 km, algunas pedanías, como se verá mas tarde en el apartado de demografía.

El río Segura discurre a unos 2,8 Km al noreste, existiendo en las inmediaciones del polígono dos pequeños embalses que se abastecen del trasvase Tajo-Segura, y al norte, la presa de la Contraparada.

El cauce de Rambla Salada, a 3 Km al noroeste, se encuentra tradicionalmente seca.

Como sierras destacables, podemos mencionar La del Cura al suroeste, y la del Puerto al sureste.

Para la localización exacta del polígono, partimos de un punto en el centro del mismo que se sitúa en la zona 30N en las coordenadas UTM:



X	645359
Y	4204700

O bien

Longitud	1°14'33,30"
latitud	37°58'34,28"

Y para definir el entorno se puede dar el siguiente par de coordenadas UTM

X	649506
Y	4199609

y

X	658968
Y	4209932

O bien

Longitud	1°17'55"
latitud	37°55'52,1"

y

Longitud	1°11'20,31"
latitud	38°1'21,09"

Fuera del propio recinto de este polígono, y muy próximas existen un buen número de instalaciones y empresas dedicadas a distintas actividades como:

- Un aeródromo militar al sur
- El camping y área de servicio de La Paz al sureste
- Un vertedero de RSU y la Granja Los Almendros al oeste
- Una estación de servicio en C-415 al noroeste
- Rafael Lorenzo (coca cola), Samafusa, ITV, Desguaces Tomás, La Fábrica de la Pólvora, La depuradora de la Contraparada, al noreste
- La estación intermodal de mercancías y y el Polígono industrial oeste al sureste
- Envacar, S.L. al noroeste

Todas estas actividades, suponen un número enorme de trabajadores que junto con los residentes en este radio de 5 km densamente poblado suman un alto



número de personas que pueden verse afectadas por los efectos de la nube tóxica .

En cuanto a los núcleos de población potencialmente afectados

-Existen diversos caseríos dispersos por toda el área, como los del Puntarrón y las casas del Puche al sur.

-Caseríos de el Álamo, las Salinas, Peñica de los Pollos y los Chalanés, casas de Cuesta Blanca, Almazara Blanca, Bellavista, la Finca Gil y Venta Ventura al sureste

-Casas diseminadas en Las Palas, casa del carcelero, Los Carboneros, Cañada Hermosa, Cuesta Blanca, Los Matuteros, las Setecientas, las Cañada de Piedra, y los Valencianos al oeste.

-Caseríos del Pedrusco, y Llano de los Maiquez, casas del El Espinar y el Saladar al noroeste

-Urbanizaciones y barrios de el Parque de las Palmeras, Rincón de las Delicias, La Media Legua, Los Romeros , El Coto, y casas de Las Pedreras al norte.(Municipio de Torres de Cotillas)

-La Ñora y caseríos de los Felices a noreste.

-En Alcantarilla: San José Artesano, Campoamor, Vistabella, Huerto de los Frailes, San Pedro y San Roque, Caseríos de Cabezo Nuevo, Los Arcos, El Soto y el Patronato al este.

-Pedanías de Javalí Viejo, La Nora y Puebla de Soto también al este.

Mas adelante se determina la población aproximada censada en estas zonas.

Las vías de comunicación mas próximas a las instalaciones son La N-340 (E-15): Autovía de Murcia a Almería, y la Mu-30: Autovía El Palmar-Caravaca de la Cruz, de las que hay que desviarse hacia el Camino Viejo de Pliego donde se encuentra el acceso a los establecimientos.

También puede accederse por la Vereda Real de Ganados, que dista 500 metros de la carretera comarcal de Alcantarilla a Mula (C-415), así como a través de un acceso particular por la carretera de Barqueros, p.k. 2,5.

### A.1.2.- ENTORNO DEL EMPLAZAMIENTO

En el SIG se puede observar la ubicación del establecimiento y la situación de los elementos de interés -núcleos de población, instalaciones industriales, carreteras, corrientes de agua, ... También se puede ver con detalle la distribución en planta del emplazamiento y orientación de las principales estructuras, unidades de proceso, tanques de almacenamiento, silos, edificios administrativos, etc.

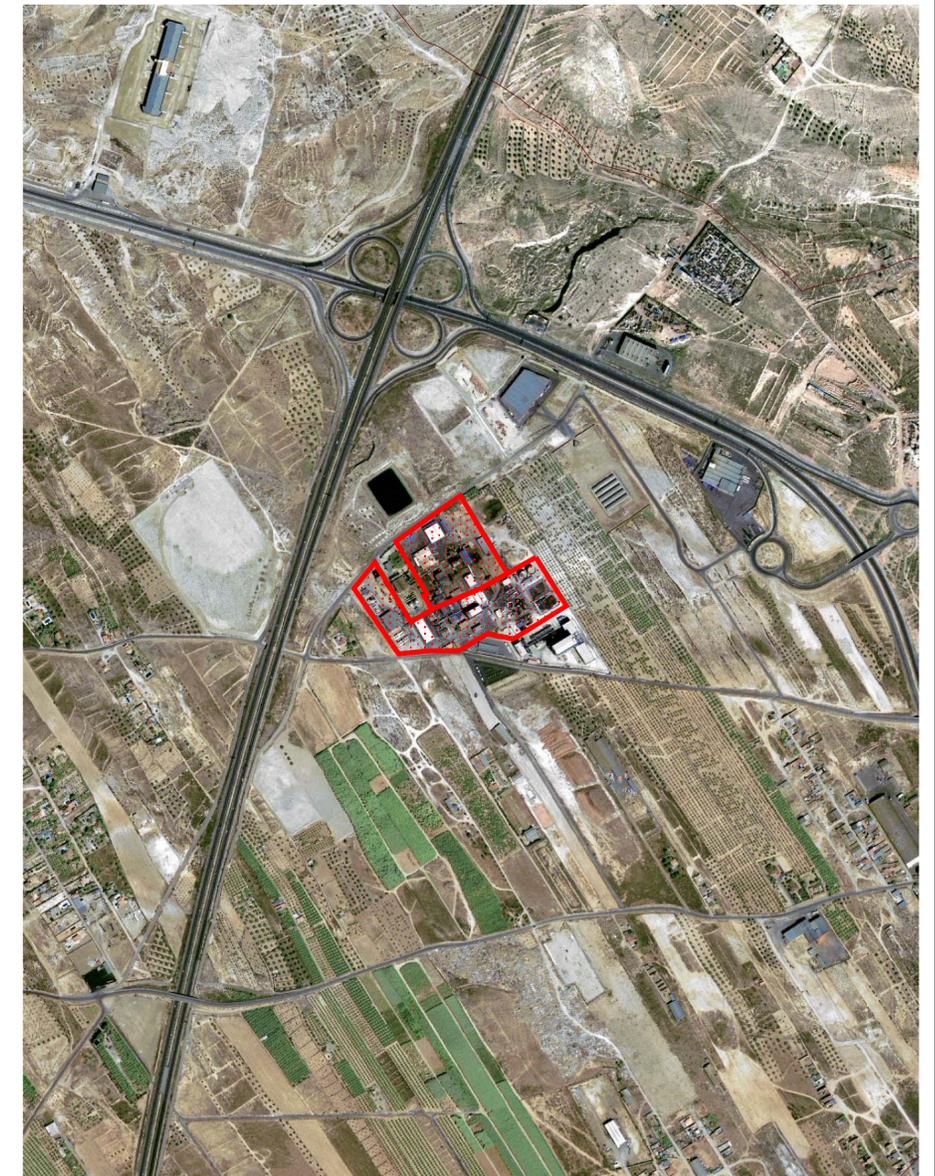


**Región de Murcia**  
Consejería de desarrollo Sostenible y  
Ordenación del Territorio  
Dirección General de Protección Civil

PLAN DE EMERGENCIA EXTERIOR DEL SECTOR QUÍMICO DE  
ALCANTARILLA

INFORMACIÓN BÁSICA

En el siguiente mapa se puede ver un ortofotomapa con la implantación del polígono.



 Empresa  
 Limites Administrativos



REGION DE MURCIA

ENERO 2006

**CONSEJERIA DE PRESIDENCIA**  
 DIRECCION GENERAL DE PROTECCION CIVIL



**PLAN EMERGENCIA EXTERIOR SECTOR**  
**QUIMICO DE ALCANTARILLA**

ORTOIMAGEN SATELITE QuickBird 2003

**ORTOFOTOMAPA**

1/1.500.  
1/10.000.

Nº 1.



## **A.2.- TOPOGRAFÍA.**

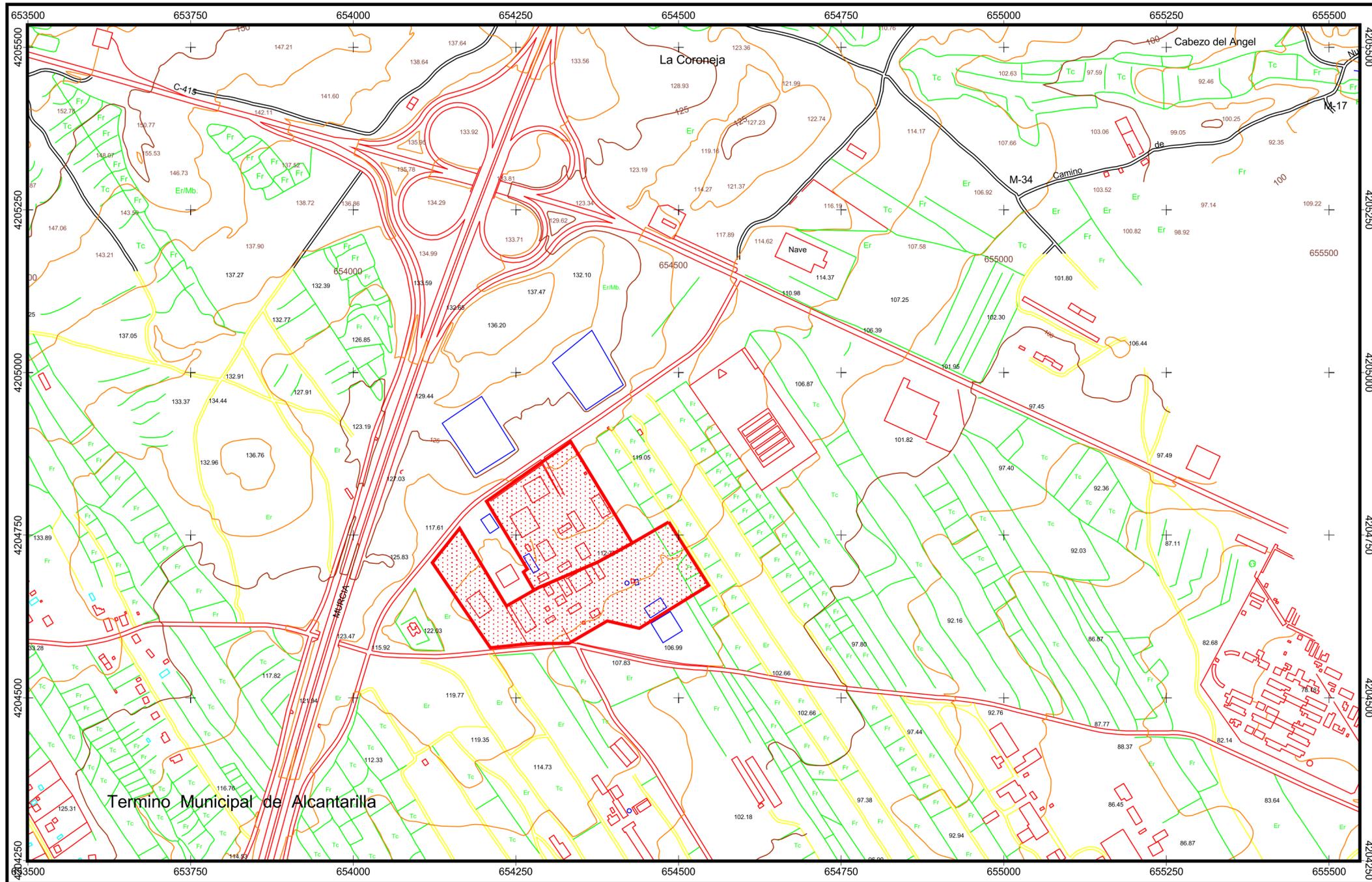
En el SIG se puede consultar los ortofotomapas correspondientes a color. Las curvas de nivel se han trazado cada cinco metros.

Puede apreciarse en el ortofotomapa que se trata de una zona eminentemente llana, sin grandes pendientes.

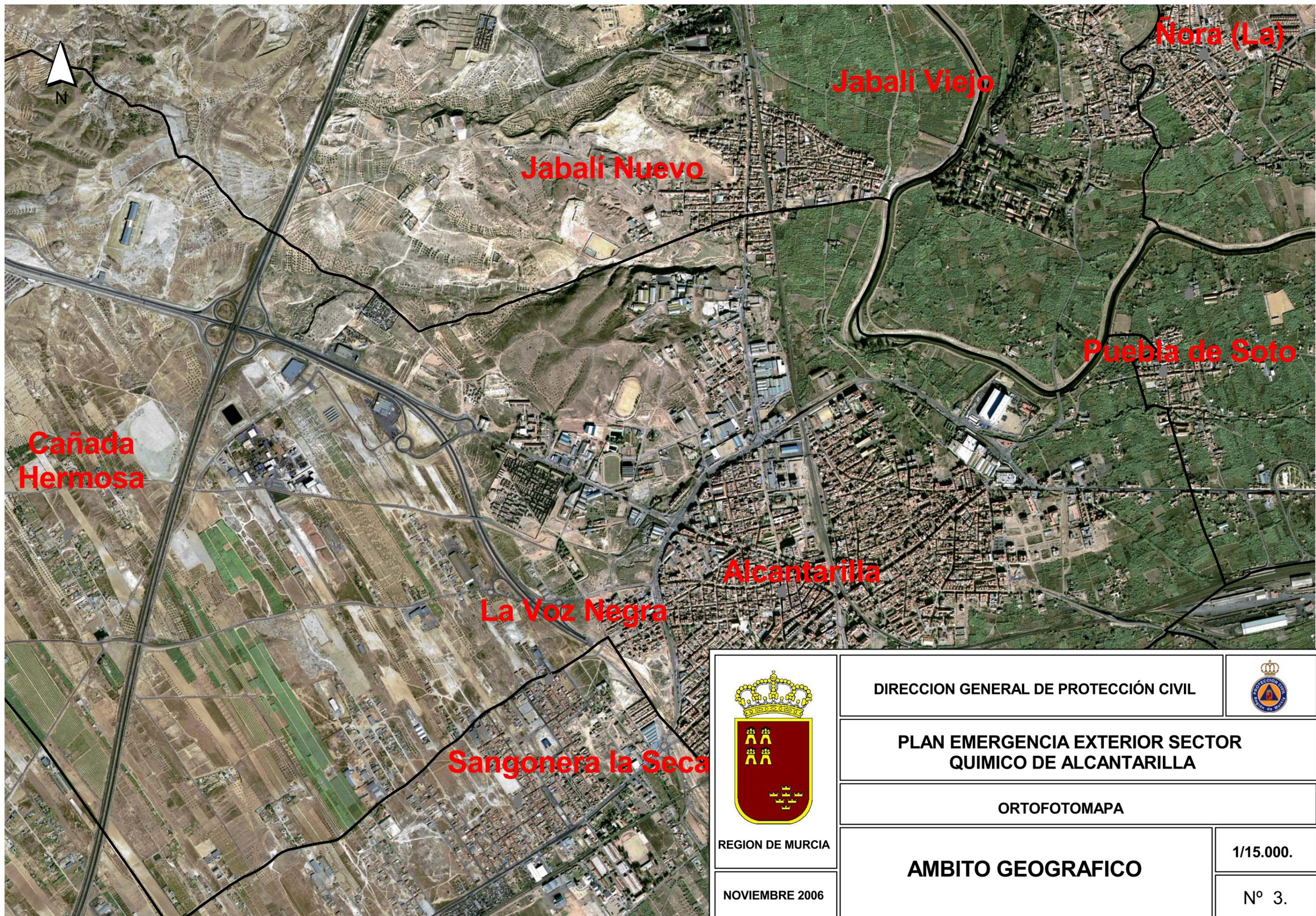
De hecho las pocas pendientes que se dan, son suaves y orientadas al Valle del Guadalentín.

Las mencionadas Sierra del Cura al Suroeste, y la del Puerto al sureste, como las mas cercanas, quedan ambas fuera del radio de 5 Km , sin que haya dentro de él ningún otro elemento topográfico destacable.

En los siguientes mapas se pueden ver .el emplazamiento topográfico y los radios de alerta e intervención del mayor de los accidentes posibles.



 REGION DE MURCIA ENERO 2006	CONSEJERIA DE PRESIDENCIA DIRECCION GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL		
	PLAN EMERGENCIA EXTERIOR SECTOR QUIMICO DE ALCANTARILLA		
	MAPA TOPOGRAFICO REGIONAL		
	<b>EMPLAZAMIENTO</b>		1/5.000 Nº 2.



Cañada Hermosa

Jabalí Nuevo

Jabalí Viejo

Nora (La)

Puebla de Soto

Alcantarilla

La Voz Negra

Sangonera la Seca



REGION DE MURCIA

NOVIEMBRE 2006

DIRECCION GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL



PLAN EMERGENCIA EXTERIOR SECTOR QUIMICO DE ALCANTARILLA

ORTOFOTOMAPA

AMBITO GEOGRAFICO

1/15.000.

Nº 3.



### A.3.- DEMOGRAFIA.

#### A.3.1.- POBLACIÓN RESIDENTE EN EL POLÍGONO QUÍMICO DE ALCANTARILLA.

A partir del Informe de Seguridad, se puede extraer que dentro del polígono existe el siguiente personal:

#### NÚMERO MÁXIMO DE TRABAJADORES PRESENTES EN LAS INSTALACIONES

EMPRESA	PLANTILLA	OBSERVACIONES
DERIVADOS QUÍMICOS, S.A.	<ul style="list-style-type: none"><li>De lunes a viernes: <b>86 personas</b> 2 turnos que coinciden en el cambio(48) + personal horario oficina(38)</li><li>Sábados: <b>48 personas</b> 2 turnos que coinciden en el cambio.Si solo está un turno, 24 personas</li><li>Domingos y festivos: <b>1 persona</b> 1 vigilante de seguridad contratado a empresa exterior</li></ul>	Pueden encontrarse en el polígono personal de contratas de alguno de estos establecimientos, o suministradores de materias primas o transportistas
FURFURAL ESPAÑOL, S.A.	La plantilla consta de 62 personas, de las cuales 29 tienen régimen de turnos de mañana, tarde y noche.	Pueden encontrarse en el polígono personal de contratas de alguno de estos establecimientos, o suministradores de materias primas o transportistas



EMPRESA	PLANTILLA	OBSERVACIONES
APROFURSA	8 personas como máximo. Los domingos y festivos, solo el vigilante	Pueden encontrarse en el polígono personal de contratas de alguno de estos establecimientos, o suministradores de materias primas o transportistas

### A.3.2.- POBLACIÓN RESIDENTE EN LAS POBLACIONES DENTRO DE LA ZONA DE INFLUENCIA DEL PLAN

Se ha considerado como zona de influencia del Plan un radio de 5000 m que supone una distancia de seguridad suficiente ante cualquiera de las posibles nubes tóxicas, que son los fenómenos más peligrosos que se recogen en este Plan.

En otros Planes, a nivel de población afectada, se ha considerado toda la censada dentro de la zona de alerta. En este caso, por las características especiales de las propias hipótesis accidentales, y la enorme dimensión de la zona de alerta, considerarla como referencia supondría un sobredimensionado de la capacidad de actuación del propio Plan:

- De un lado, tal como marca la Directriz Básica, se han considerado los AEGL a efectos de cálculo del alcance de la nube tóxica, y aplicando las peores de las condiciones meteorológicas posibles. Esto nos da unas distancias consideradas excesivas y controvertidas en distintos foros técnicos. La controversia se debe a que aplicando otros índices como los ERPG, IPSV, o las ecuaciones basadas en los índices de letalidad, las distancias serían mucho menores.

De hecho, las publicaciones que revisan los casos reales de fuga de cloro que se han producido recientemente, con medios de mitigación limitados, han tenido efectos perceptibles en zonas mucho más reducidas.

- En cuanto a la zona de intervención, por la densidad de población que abarca, tanto en zona habitable como industrial, requiere que se concentren de la manera más efectiva posible los recursos disponibles.

Recordemos que por definición, en la zona de alerta los efectos de una nube tóxica, se limitan a percepción sensorial y ligeras molestias a la población "sensible".

En la tabla adjunta se pueden ver los datos de población suministrados por los Ayuntamientos de Alcantarilla, Murcia del último censo disponible de 2003 y 2004 donde se incluye la población existente dentro de esta zona. Es muy difícil contabilizar el número de personas que se podrían ver afectadas en caso de accidente, pues existen muchos cultivos y otro tipo de empresas que albergan



una población importante y que es muy variable dependiendo de la época del año, por lo que estas cifras seguro que quedan por debajo de la realidad.

También debemos tener en cuenta que la cifra correspondiente a las poblaciones de las pedanías son las totales, y que la trayectoria de una nube podría afectarlas solo parcialmente

<b>Población</b>	<b>Sexo Femenino</b>	<b>Sexo Masculino</b>	<b>Total</b>
<b>Alcantarilla</b> (por barrios) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ San José Artesano</li> <li>○ Campoamor</li> <li>○ Vistabella</li> <li>○ Huerto de los Frailes</li> <li>○ San Pedro</li> <li>○ San Roque</li> </ul>	18.177	17.933	36.110
<b>Javalí Nuevo</b>	1.691	1.650	3.341
<b>Javalí Viejo</b>	666	622	1.288
<b>La Nora</b>	1.725	1.718	3.443
<b>Puebla de Soto</b>	571	556	1.127
<b>Sangonera La Seca</b>	1.798	1.883	3.681
<b>Total</b>	<b>24.628</b>	<b>24.362</b>	<b>48.990</b>

Otros núcleos de población cercanos y caseríos son los siguientes:

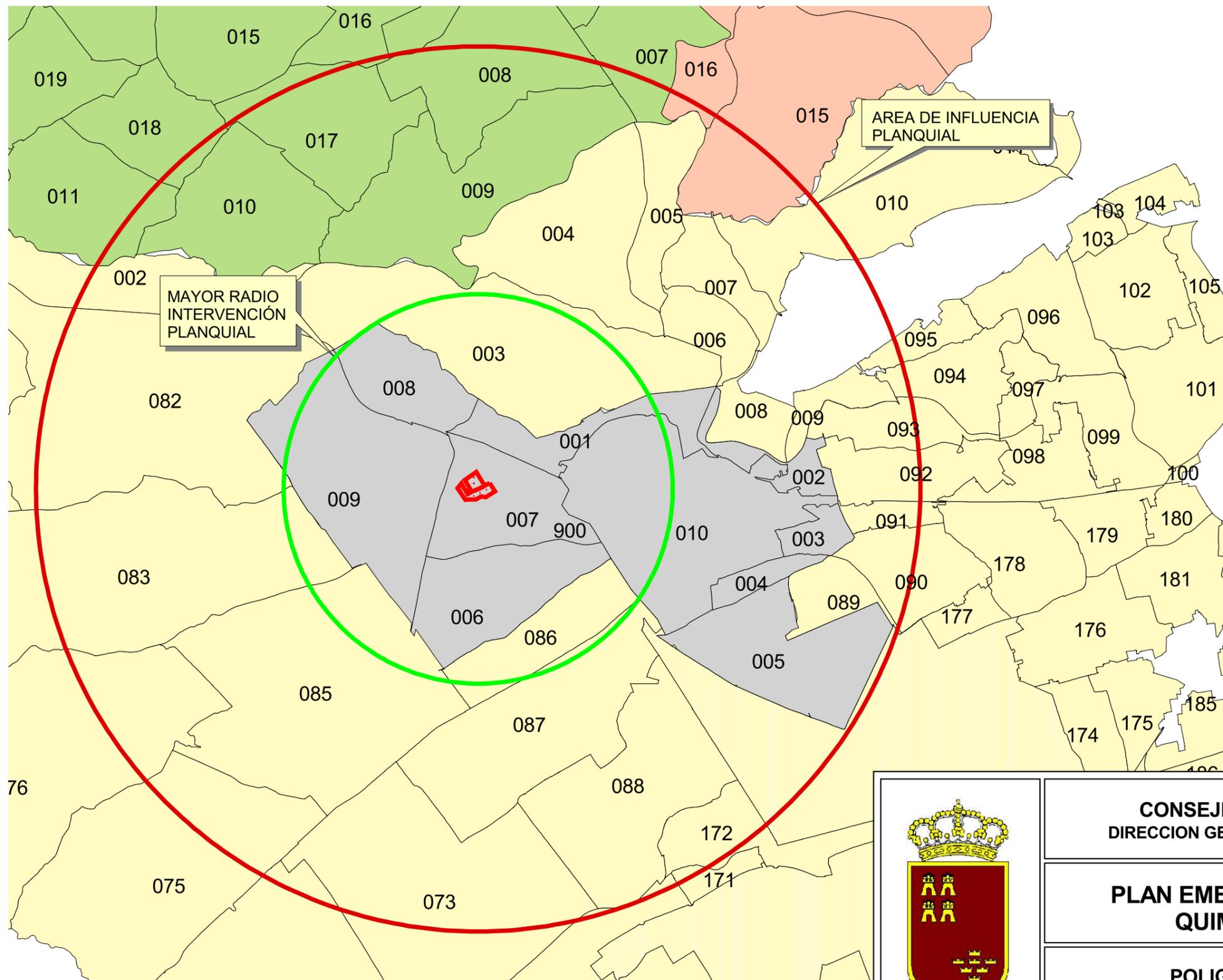
<b>Población</b>	<b>Sexo Femenino</b>	<b>Sexo Masculino</b>	<b>Total</b>
Cañada Hermosa (Alcantarilla)	180	206	386
Fábrica de la Pólvora (Murcia)	436	368	804
El Soto(Murcia)	18	16	34
Molino de la Olma	23	28	51
Lo Pujantes	150	129	279
El Puntaron	171	190	361
La Voz Negra(Murcia)	5	3	8
Campo de Abajo	69	77	146
Los Pulpites	248	252	500
Parque de las Palmeras	219	241	460
Rincón de las Delicias	6	8	14
La Media Legua	159	154	313
Los Romeros	204	212	416
El Coto	81	105	186
<b>Total</b>	<b>1.969</b>	<b>1.991</b>	<b>3.960</b>



A demás de estos núcleos censados, hay una gran cantidad de caseríos dispersos, en los que puede haber una población variable, ya que algunos están ocupados por trabajadores del campo en muchas ocasiones eventuales, o bien de ventas donde el nivel de ocupación puede oscilar incluso según el día.

Tal es el caso de Cabezo Nuevo, Los Arcos, El Patronato, Las Tejeras, El Ladrillar, El Pedrusco, Llano de los Maiquez (Ventas del Pino y Cabila), El Espinar, Los Casones, El Saladar, Casas del Puche, El Álamo, Las Salinas, Peñica de los Pollos, Las Pedreras, La Juanilla, Los Chalanés, Finca Gil, Los Matuteros, Venta Ventura, Las Setecientas, Cañada de la Piedra, Casas de los valencianos.

En el siguiente mapa se puede ver los polígonos catastrales afectados.



- Zonas de Influencia PLANQUIAL
- Radio 2200 m. MAYOR RADIO DE INTERVENCIÓN
  - Radio 5000 m. AREA DE INFLUENCIA PANQUIAL
  - Empresa
  - ALCANTARILLA
  - MURCIA
  - MOLINA DE SEGURA
  - LAS TORRES DE COTILLAS



 REGION DE MURCIA	<b>CONSEJERIA DE PRESIDENCIA</b> <b>DIRECCION GENERAL DE PROTECCION CIVIL</b>		
	<b>PLAN EMERGENCIA EXTERIOR SECTOR QUIMICO DE ALCANTARILLA</b>		
<b>POLIGONOS CATASTRALES DE RUSTICA</b>			
<b>POLIGONOS CATASTRALES AFECTADOS</b>			<b>1/50.000.</b>
<b>ENERO 2006</b>			<b>Nº 4.</b>



#### **A.4.- ELEMENTOS DE VALOR HISTÓRICO, CULTURAL O NATURAL**

En el SIG se puede consultar la ubicación de los elementos de valor histórico, cultural o natural en la zona de influencia.

Este Capítulo contiene la información relativa a la localización de los elementos de valor histórico, cultural o natural de la Zona definida de Influencia y la descripción -según el Catálogo del Patrimonio Artístico Cultural- de los edificios, obras de arte y centros de interés general catalogados por las autoridades culturales del Servicio de Patrimonio Histórico de la Región de Murcia en la Zona definida de Influencia.

##### **A.4.1.- ELEMENTOS DE VALOR HISTÓRICO Y CULTURAL**

En el área de influencia, existen algunos elementos de valor histórico y cultural, entre los que cabe destacar lo siguiente:

##### **A.4.1.1.- Edificios y construcciones de interés**

Las construcciones mas destacadas son:

##### **MONUMENTOS RELIGIOSOS**

- Iglesia Parroquial de la Asunción
- Convento de los Padres Mínimos
- Iglesia de San Roque
- Iglesia Parroquial de San Pedro Apóstol
- Ermita de Nuestra Señora de la Salud
- Ermita Nuestra Señora de la Paz
- Ermita de la Voz Negra

##### **MONUMENTOS CIVILES**

- Rueda o Noria
- Museo Etnológico



- Casa Cayitas o de la Inquisición

### IGLESIA NUESTRA SEÑORA DE LA ASUNCIÓN

En el Barrio de Campoamor, sobre una colina, se sitúa esta Iglesia, visible desde cualquier punto de Alcantarilla. Inaugurada en 1958 y de estilo neobarroco, pueden admirarse el techo de la nave central y sobre el altar mayor pinturas de la escuela valenciana. Destaca en sus paredes laterales un monumental "Vía Crucis" realizado en mosaicos vitrales por el artista Hernández Cano

### CONVENTO DE LOS MÍNIMOS – CAPILLA DE SAN FRANCISCO

Construido en 1704, solo se conserva actualmente la primera planta de su fachada barroca. Sobre los techos que cubren lo que fue el patio central del Convento, aún pueden apreciarse las trazas de las galerías y celdas de los religiosos, observándose también un reloj de sol en la pared del mediodía, así como claustro alto, celdas, escaleras con baranda de madera tallada y restos de la primitiva techumbre. Junto al Convento se adosó la Capilla de San Francisco que sigue actualmente.

### IGLESIA DE SAN PEDRO

Levantada sobre el solar de la antigua Iglesia Parroquial de San Sebastián que databa del s. XVI (que, a su vez se edificó sobre un antiguo cementerio árabe), el actual templo conserva del anterior la Capilla de la Virgen de la Aurora. Muestras de arte contemporáneo son las artísticas vidrieras policromas originales de Mariano Ballester y un retablo en piedra con un excepcional Cristo tallado en madera que preside la Iglesia, y cuya altura se aproxima a los 7 metros. Los relieves del retablo representan los rostros de vecinos del barrio que ayudaron a su construcción. Es obra del escultor Anastasio Martínez.

### ERMITA VIRGEN DE LA SALUD

De más reciente construcción a la patrona de Alcantarilla, ubicada cerca del Río Segura, en el paraje del Agua Salá, donde cada año se bendicen los animales por San Antón y la patrona sale por las Fiestas de Mayo en procesión hacia la Iglesia de San Pedro.

### MUSEO ETNOLÓGICO DE LA HUERTA DE MURCIA

El Museo Etnológico de la Huerta de Murcia, como muestrario en sus inmediaciones de culturas tardo – romana y árabe, ha sido remozado convenientemente, junto al paraje del Cabecico, del Agua Salada, con yacimiento Ibérico próximo en trance de seguimiento y estudio que viene aportando ya, un cúmulo de objetos arqueológicos de la antigüedad.. Pero sobre todo ello, hay que



significar la preponderancia del Museo Huertano, que queda ubicado en una zona privilegiada de la huerta, imagen sustancial que provoca la cita inmediata de quienes pasan por su entorno. Este Museo de la Huerta de Murcia, de significado etnológico, se crea por Orden Ministerial de 25 de Abril de 1.967 (B.O.E. nº 135, de 7 de Junio de 1.967), siendo entonces Ministro de Educación y Ciencia D. Manuel Lora Tamayo, quien lo inaugura el día 11 de Marzo de 1968. Ubicado en un espléndido lugar de la huerta de Alcantarilla en Murcia. Recinto que debe su excelente idea, a un hombre murcianista y apasionado por las costumbres huertanas, que fuera Alcalde en aquellas fechas de Alcantarilla, D. Diego Riquelme Rodríguez, dedicado con esmero a la defensa de nuestra historia étnica. Adelantado en su tiempo, lleva a cabo con toda profesionalidad su creación, ayudado por la experta mano de otra figura puntera: su primer Director de instalación, D. Manuel Jorge Aragoneses. Dicho Museo Etnológico, fue declarado "Monumento Histórico Artístico Nacional" por Real Decreto 1757 / 1.982, de 18 de Junio, referido a la Rueda – Noria y Acueducto, por entender la Real Academia de Artes de San Fernando: "que la citada Rueda de la Huerta y Museo Etnológico de Alcantarilla (Murcia) reúnen méritos suficientes para merecer dicha declaración", quedando desde esta fecha bajo la tutela de la Dirección General de Bellas Artes.

## RUEDA O NORIA DE ALCANTARILLA

La Rueda o Noria parece ser invento griego después difundido por romanos y árabes. Aquí en Alcantarilla siempre se pensó que fueran los moros (Hispano - Musulmanes), pero sucesivas investigaciones arqueológicas descubrieron que el acueducto era obra Romana del siglo IV d.C. Se halla dentro del entorno del Museo de La Huerta o Etnológico de la Región de Murcia, sobre la acequia Mayor de Alquibla o de "Barreras" y sirve para regar una zona alta de Alcantarilla que riega la acequia del Turbedal. Sin embargo la Rueda o Noria de Alcantarilla que data - según Flores Arroyuelo - del siglo XV cuando el Deán de la Iglesia de Cartagena era propietaria del Señorío de Alcantarilla pidió al Ayuntamiento de Murcia que se le concediese permiso para construir "una Rueda o Añora con la que poder dar agua a dicha población y poder regar también los campos de secano." La Rueda de Alcantarilla siempre fue de madera hasta el siglo XIX de la que se sabe tenía 56 cangilones y regaba unas 800 tahullas. Sigue Flores diciendo:

"En 1890, un carpintero de Alcantarilla, sobre nuevos presupuestos y cálculos construyó una rueda de mayores proporciones con capacidad para doblar su rendimiento. La rueda que trabaja en la actualidad fue instalada en 1956 sobre las proporciones de la anterior. "Sigue el sistema radial respecto al eje siguiendo a las Romanas y está realizada en hierro y sus medidas son 11 metros de diámetro por 1,90 de anchura. Las 2 coronas tienen un total de 72 cangilones de apertura lateral de forma que el agua caiga formando un arco que alcance los canalillos paralelos que llevan el agua hasta la acequia volada de Turbedal.



## LOS ARCOS

Situados en el camino de Javalí Nuevo y en los alrededores del Museo de la Huerta, constituyen un importantísimo legado medieval. Su construcción data del siglo XIV. Según los datos que se disponen la altura del Acueducto en este punto es de 7,10 de la superficie del agua. Dicho Acueducto es de origen Romano quizás remozado y restaurado en 1550, y junto a ellos semienterrados han sido encontrados restos ibéricos, griegos, etC. Son un total de 25 arcos integrados plenamente en el paisaje huertano y que, junto con la Noria y el Museo de la Huerta, fueron declarados Monumento Histórico - Artístico de carácter nacional.

Hacia 1992 como consecuencia de las catas arqueológicas llevadas a cabo, con motivo del estudio de la comisión de asesoramiento, se ha **DESCUBIERTO UN IMPORTANTE YACIMIENTO ROMANO**, que engrandece aún más la ubicación de este importante monumento y la zona del Museo, que hace muchos siglos ya era histórico ya que cronológicamente fue utilizado por el mundo Romano, árabe y cristiano - medieval.

## CASA DEL SANTO OFICIO

También llamada de la Inquisición, popularmente conocida como Casa de las Cayitas. Ubicada en la calle Cartagena, fue construida en el s. XVIII y albergó al Tribunal Comarcal de la Inquisición. De su destino y oficio nos habla el escudo de la fachada principal con los símbolos de su toponimia: la cruz, flanqueada por la espada y el laurel. En 1982 fue declarada Monumento Histórico-Artístico de carácter Nacional. En la actualidad alberga la **Biblioteca Municipal**

### A.4.2.- YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS

En varios puntos concretos del Municipio de Alcantarilla se han encontrado yacimientos arqueológicos

- Acueducto en Arcos de la Rueda, de cultura predominante contemporánea
- Yacimiento romano en Camino Viejo, Javalí, cuya función aún está indeterminada
- El Potrox, yacimiento de cultura predominante ibérica, que constituye un hallazgo aislado de función indeterminada, también conocido como el Potrofo.
- Yacimiento de la Rambla de las zorreras, acueducto de cultura predominante contemporánea
- Poblado ibérico del Cabezo de la Rueda, también conocido como el Cabezo del Agua Salada.



- Villa romana C2 del siglo III y primera mitad del sigloIV d.C., también llamado Huerto de las Canales.
- Poblados ibéricos C3 y C1.
- Yacimiento de la Voz Negra.

Ya fuera del Municipio de Alcantarilla, y en una zona mas distante de los establecimientos del polígono químico y que difícilmente pueden verse afectados por los accidentes de mayor zona de intervención (nubes tóxicas en todos los casos) existen otros yacimientos en Torres de Cotillas y en algunas pedanías del Municipio de Murcia

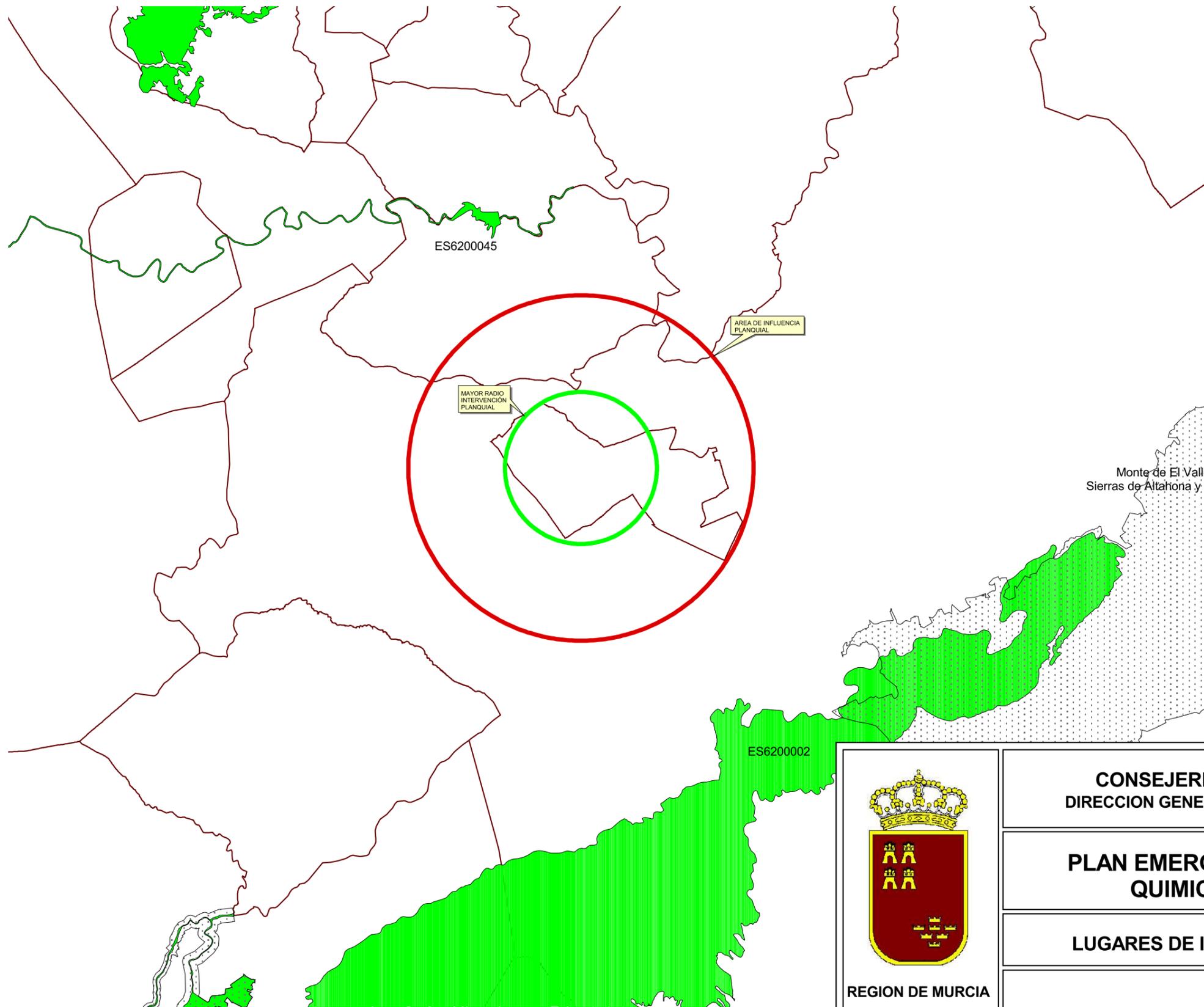
En las Torres de Cotillas:

- Acueducto medieval cristiano de La Florida, de siglo XIV, si bien parece tener origen árabe
- Villa romana de Las Termas de la Loma, de los siglos I y II d.C.
- Torre medieval cristiana del barrio de San Pedro, de la época Almohade, de los siglos XIII y XIV.
- Poblado eneolítico del campo del Alfarero.
- Necrópolis Romana de La Loma de los siglos I y II d.C.

En pedanías de Murcia:

- Fortificación mediaval islámica del Castillo de la Asomada en El Palmar, con restos argáricos.
- Poblado Argárico La Atalayas en Sangonera la Verde o Ermita Nueva.

En el siguiente mapa se pueden ver la ubicación de los yacimientos arqueológicos y los hábitats naturales.



Zonas de Influencia PLANQUIAL  
Radio 2200 m. MAYOR RADIO DE INTERVENCIÓN  
Radio 5000 m. AREA DE INFLUENCIA PANQUIAL  
Zepas  
Lic  
Limites Administrativos



REGION DE MURCIA

ENERO 2006

CONSEJERIA DE PRESIDENCIA  
DIRECCION GENERAL DE PROTECCION CIVIL



PLAN EMERGENCIA EXTERIOR SECTOR  
QUIMICO DE ALCANTARILLA

LUGARES DE INTERES COMUNITARIOS AFECTADOS

**LICs**

1/125.000.

Nº 9.



## A.5.- RED VIARIA

En el SIG se puede consultar toda la red viaria existente en la zona.

La infraestructura de la red viaria y de transporte en la Zona de Influencia está constituida por vías terrestres a base de carreteras,

En las inmediaciones también pasa el FFCC de la línea Murcia-Águilas.

A continuación se detallan las vías más importantes:

### Autovía estatal

E-15/ A-7/ N-340

### Carretera Nacional de primer orden

N-344

### Red Regional Básica: Primer Nivel.

N-340 A

### Red Regional Básica: Segundo Nivel.

Mu-603 El Palmar-Mazarrón

Mu-610 Travesía Alcantarilla

Mu-603 El Palmar-Mazarrón

### Red Regional Básica: Tercer Nivel.

C-415 a Caravaca de la Cruz

C-1 a Barqueros

Mu-560 Molina de Segura-Alcantarilla

B-3 Fca de la Pólvora a Espinardo

B-4 Fca de la Pólvora a Nonduermas

E-1 Inter N-340 a Inter.. Mu 611 Era Alta)

E-2 (Mu-611 San Ginés a Mu –603)

E-3 (Alcantarilla E-4)

E-4 (Alcantarilla Mu-611 Intersección E-1)



### Carreteras de servicio en el Establecimiento

Camino Viejo de Pliego

### Caminos de tierra

Camino en límite oeste

Vereda Real de Ganados

## **A.6.- GEOLOGÍA**

### A.6.1.- NATURALEZA DEL TERRENO Y ESTRUCTURAS GEOLÓGICAS EN EL EMPLAZAMIENTO Y SU ENTORNO. TIPOS DE SUELOS.

En el sector que constituye el entorno de los Establecimientos y la Zona de Influencia de las instalaciones del Polígono Químico de Alcantarilla encontramos formaciones detríticas permeables, en general no consolidadas, en la zona este, debido a acuíferos extensos, muy permeables y productivos., mientras en la zona sur del establecimiento, prevalecen los de origen de acuífero discontinuo local de permeabilidad y productividad moderada, aunque en profundidad puedan haber acuíferos mas continuos.

En los dos casos son materiales granulares de tamaño variable, con cementación escasa que no elimina la porosidad congénita, por eso nos encontraremos con suelos que provienen del cuaternario en el que predominan gravas, arenas, limos y arcillas en aluviales y terrazas, también con travertinos, turbas y glacia.

Sin embargo, tanto en la zona oeste-noroeste, hacia el municipio de Molina de Segura y al sur en la zona de Sangonera, nos encontramos con formaciones de baja permeabilidad, del paleoceno-eoceno.

La baja permeabilidad se debe al pequeño tamaño de las partículas, o a que el grado de consolidación o proceso metamórfico, han dado lugar al sellado total o parcial de los huecos preexistentes.

En este caso, pueden formar el basamento esquistoso o metamórfico del macizo Hespérico y cadenas periféricas, y pueden albergar aguas de mala calidad en acuíferos superficiales por alteración o fisuración, en general poco extensos y de baja productividad, en los que predominan margas y arcillas con alternancia de areniscas y conglomerados de calizas y yesos.

Hemos de tener en cuenta que en el Cuaternario, tanto la erosión como la sedimentación adquieren gran desarrollo en esta región, estando las formas del relieve y los depósitos muy bien representados y en estrecha relación con la evolución geodinámica reciente, a la vez conectada con la actuación de grandes pasillos de fracturación.



Los depósitos marinos correspondientes al Pleistoceno medio final y al Plesistoceno superior, conteniendo una fauna cálida con *Strombus bubonius* (niveles tirrenienses), son correlacionables con las altas paradas globales del nivel del mar a los 180.000, 128.000 y 95.000 años). Estos niveles son continuos a lo largo de la costa española, representando la característica de que los depósitos continentales asociados a los mismos, en particular dunas, son de tipo oolítico, las cuales están ampliamente desarrolladas en la cuenca del Mar Menor.

La distribución de los depósitos cuaternarios, ampliamente representados en esta comunidad, presenta un claro control tectónico. En líneas generales, podemos distinguir tres dominios morfoestructurales, delimitados por importantes accidentes tectónicos de dirección general NE-SO, que nos van a condicionar el desarrollo y dispositivo geométrico y espacial de los distintos depósitos cuaternarios:

- a) Dominio Meridional, que constituye prácticamente la mitad sur de la provincia, incluyendo desde el límite noroccidental del Valle del Gaudalentin, delimitado por las Sierras de la Torrecilla, La Tercia y Espuña. En este sector es en que mejor representados están los depósitos cuaternarios, debido a la existencia de dos estructuras tectónicas: El Corredor de desgarre y el Arco de Águilas. En este dominio nos centraremos
- b) Dominio Central, limitado al N por el accidente de Bullas-Archena y la falla de Lorca-Alhama al Sur
- c) Dominio Septentrional donde se incluye el área nord-occidental de la provincia

#### VOLCANISMO:

En la Región de Murcia existen numerosos asomos volcánicos, unas veces aislados (Cerro del Monaguillo, Calasparra, Fortuna), y otros constituyendo verdaderas alineaciones (Mazarrón, Cartagena...). Todos estos volcanes o rocas volcánicas han extrusionado en épocas relativamente recientes, sobretodo del Tortonense al Cuaternario antiguo.

Sin embargo, la zona de influencia del entorno del Polígono químico de Alcantarillo, no presenta ninguno de estos asomos, ya que está fuera de cualquiera de estas alineaciones.

#### MINERALOGÍA Y PETROLOGÍA:

En esta zona destacan las rocas sedimentarias de origen químico, como:

- La caliza común
- La caliza litográfica.
- Margas.



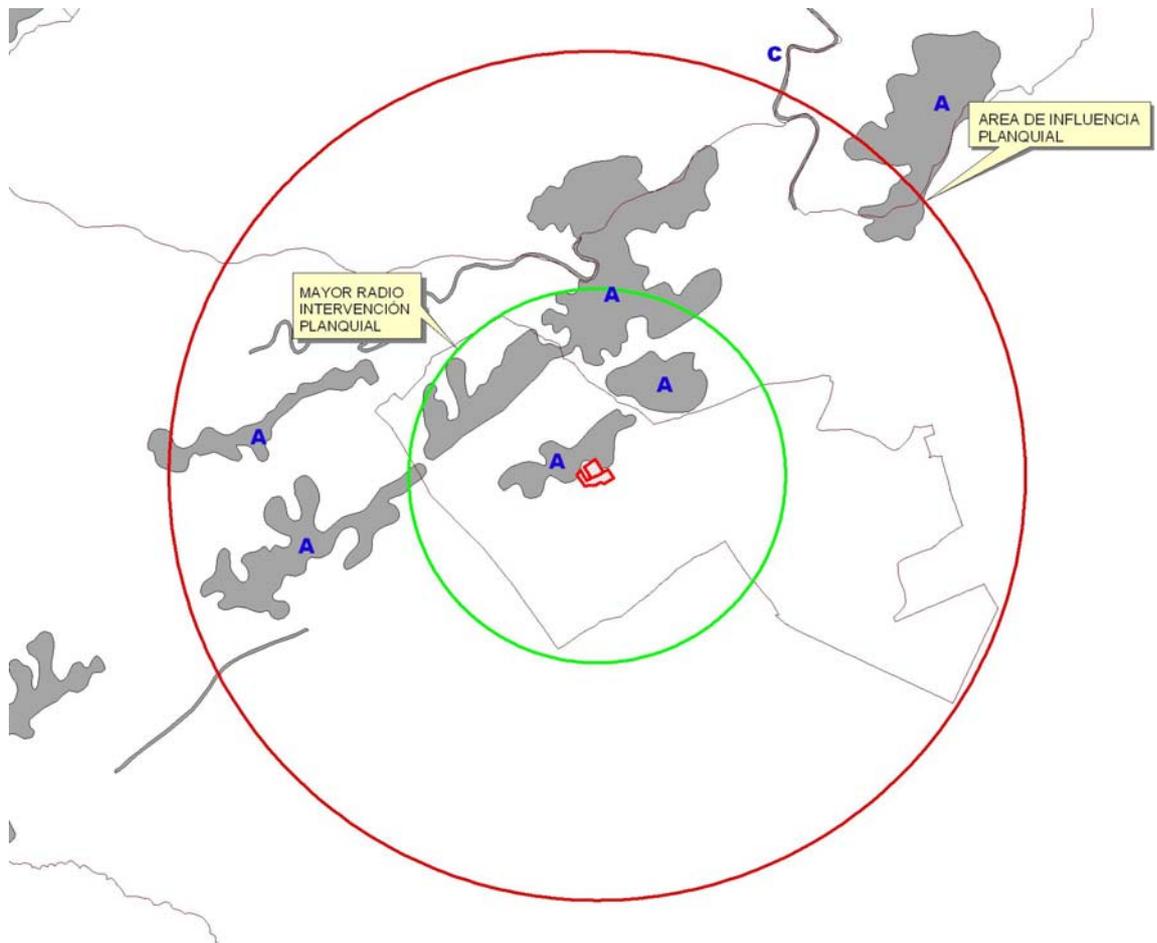
**Región de Murcia**  
Consejería de desarrollo Sostenible y  
Ordenación del Territorio  
Dirección General de Protección Civil

PLAN DE EMERGENCIA EXTERIOR DEL SECTOR QUÍMICO DE  
ALCANTARILLA

INFORMACIÓN BÁSICA

- Dolomías.

En el siguiente mapa se puede ver los suelos que aparecen en la zona.



El estado actual de la zona de influencia es el resultado de la actividad que el hombre ha desarrollado en ella durante siglos; actividad que ha estado centrada, principalmente, en la industria y la agricultura. El impacto paisajístico que se ha producido y se viene produciendo actualmente es muy elevado con la aparición de los regadíos. No obstante, según la clasificación mencionada, se distribuyen **tres tipos de hábitats**,

El mayoritario (marcado con la letra A en el mapa) se extiende desde el noreste del círculo de 5 km que utilizamos de referencia ( Guadalupe, La Ñora) , hasta oeste del mismo ( Cañada Hermosa y Rambla de las Salinas), y pasando por el centro, donde lógicamente se encuentra el establecimiento de Derivados Químicos.

Hay también dos zonas minoritarias: la B del mapa, al noroeste, se corresponde con la Rambla Salada (por Cañada Hermosa y Contraparada). Y la zona C del mapa, que coincide con los márgenes del Segura, al noreste del establecimiento.



## SUELOS:

Se presenta un mapa donde aparece la distribución de los suelos en función de características litológicas.

En ese mapa aparecen los siguientes tipos:

Asociación de Fluvisoles calcáricos y Regosoles calcáricos.

Asociación de Fluvisoles calcáricos y Solonchaks Orticos y gleicos.

Asociación de Regosoles calcáricos y Xerosoles cálcicos con inclusiones de Fluvisoles calcáricos

Asociación de Regosoles calcáricos y Xerosoles cálcicos.

Asociación de Regosoles calcáricos y Xerosoles gípsicos con inclusiones de Litosoles.

Asociación de Regosoles calcáricos y Xerosoles gípsicos.

Fluvisoles calcáricos.

Fluvisoles calcáricos. En fase salina

Regosoles calcáricos con inclusiones de Xerosoles cálcicos.

Xerosoles cálcicos con inclusiones de Fluvisoles calcáricos y Regosoles calcáricos.

Xerosoles cálcicos con inclusiones de Fluvisoles calcáricos.

Xerosoles cálcicos con inclusiones de Litosoles.

Xerosoles cálcicos.

Xerosoles gípsicos con inclusiones de Litosoles y Regosoles calcáricos.

Xerosoles gípsicos con inclusiones de Xerosoles cálcicos.

Tal como puede verse, la mayoría de los suelos son de origen sedimentario de origen fluvial, por arrastre de materiales de tipo arcilloso, con margas, con abundancia de **Fluvisoles calcáricos** que se trata de suelos poco evolucionados que muestran propiedades flúvicas, es decir, que reciben regularmente nuevos sedimentos debido a las crecidas de los ríos y que cumplen una o las dos propiedades siguientes: tienen un contenido en carbono orgánico que decrece irregularmente hacia la base o que permanece constante sobre un 0.2% en una profundidad de 125 cm, o bien, existe una estratificación, debido al aporte de materiales durante las crecidas o inundaciones en al menos un 25% del volumen del suelo en los primeros 125 cm. Además los Fluvisoles tienen como horizontes de diagnóstico un A ótrico, móllico o úmblico, un horizonte H hístico, un horizonte sulfúrico o materiales sulfídicos en los primeros 125 cm de profundidad. El perfil tipo es A-C.



La zona de estudio presenta una temperatura media anual entre los 17-18° C y una precipitación media anual que oscila entre 210 y 350 mm. Según las estimaciones realizadas, existe un acusado déficit hídrico para los suelos durante más de la mitad del año, lo que define un régimen de humedad del suelo arídico y un régimen de temperatura térmico (USDA, 1998).

El contenido en carbono orgánico es relativamente alto en estos suelos, sobre todo en los horizontes superficiales. Se trata de una materia orgánica bien humificada según se deduce de los valores de la relación C/N, con la formación de un humus mull cálcico (Duchaufour, 1970) en los perfiles desprovistos de carbonato cálcico y de tipo mull calizo en los que poseen dicho constituyente. Esta acumulación de materia orgánica se debe a la existencia de una cobertura vegetal de matorral bajo, comentada anteriormente, y a la acción estabilizadora de los materiales amorfos liberados en la alteración de las rocas volcánicas. Asimismo, la presencia de carbonato cálcico en gran parte de estos suelos también ha podido influir en el mismo sentido.

Otro de los tipos de suelo más abundante son los **Regosoles** calcáricos: Se trata de suelos formados sobre materiales no consolidados, recientemente depositados o expuestos, excepto si poseen textura muy gruesa o con características flúvicas. Sólo pueden presentar un horizonte de diagnóstico A úmbrico u ócrico. El perfil tipo es A-C-R. Suelen asociarse a *Leptosoles* y *Cambisoles*. Son suelos típicos de las sierras y de materiales poco consolidados como arcillas o margas.

Cuando se asocian con los Fluvisoles calcáricos, son de color gris claro o parduzco, con bajo contenido en materia orgánica y alto contenido en carbonatos. Son muy arcillosos, lo que les proporciona propiedades de adherencia y plasticidad.

Otro de los suelos predominantes son los **Xerosoles cálcicos** que se caracterizan por tener una capa superficial de tono claro y muy pobre en humus, debajo de la cual puede haber un subsuelo rico en arcillas. Muchas veces presentan manchas, polvo o aglomeraciones de cal a cierta profundidad, así como cristales de yeso o caliche. Ocasionalmente son salinos. La explotación del matorral se lleva a cabo en estos suelos. Los xerosoles tienen baja susceptibilidad a la erosión, excepto cuando están en pendientes o sobre matorral.

En menor proporción existen **Solonchaks** que se caracterizan por presentar un alto contenido de sales en alguna porción del suelo o en su totalidad. Su uso agrícola está limitado a cultivos muy resistentes a las sales. El uso pecuario de estos suelos depende de la vegetación que sostienen; sin embargo, los rendimientos son bajos. Algunos de estos suelos se utilizan como salinas. Tienen poca susceptibilidad a la erosión, y también **litosoles** que se distinguen por tener una profundidad menor a los 10 cm. Se localizan en las sierras, en laderas, barrancas y malpais, así como en lomeríos y algunos terrenos planos. Tiene características muy variables, pues pueden ser fértiles o infértiles, arenosos o arcillosos. Su susceptibilidad a la erosión depende de la zona en donde se encuentren, de la topografía y del mismo suelo.



Los perfiles presentan carbonato cálcico en todos sus horizontes, que se encuentran descarbonatados debido a su situación de mayor pendiente, lo que determina un lavado algo más intenso, como puede apreciarse en los valores de carbonato cálcico equivalente y activo. Estos carbonatos tienen su origen en el calcio liberado por la alteración de los minerales procedentes de las rocas (feldespatos, anfíboles, piroxenos) que se combina con el CO<sub>2</sub> atmosférico o el procedente de la respiración radicular. También han podido contribuir los aportes recibidos de los relieves calizos próximos, lo que explicaría el mayor contenido en el horizonte superficial.

El pH medido en agua es básico en todos los perfiles ya que se trata de un medio saturado en cationes divalentes procedentes de los constituyentes que se van liberando de la roca madre, y que las escasas precipitaciones permiten su mantenimiento en el suelo. La capacidad de cambio, relativamente alta en todos los perfiles, está ligada al contenido en materia orgánica así como a la proporción de arcilla que presentan (tabla 3). Los bajos valores de C.E. que se han determinado (<1 ds) ponen de manifiesto que son suelos libres de sales y que presentan, en general, una granulometría equilibrada.

El origen de los carbonatos presentes en parte de los suelos estudiados no procede directamente de la roca madre, ya que estos se han formado a partir de rocas ígneas silicatadas que no poseen entre sus constituyentes calcita, aunque sí tienen minerales portadores de calcio, como piroxenos y plagioclasas. Debido a la meteorización de estas rocas se libera Ca<sup>+2</sup>; este elemento no se lava con facilidad a causa de las bajas precipitaciones, combinándose con el CO<sub>2</sub>, ya que la presión parcial de este elemento es más alta que en la atmósfera, debido a la respiración radicular, a la oxidación de la materia orgánica y a la actividad microbiana, produciéndose su disolución en agua con formación de H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>. Este ácido se combina con el Ca<sup>+2</sup> liberado, formándose carbonato cálcico secundario o edafogénico (Doner y Lynn, 1989, Ortiz et al. 1989).

La presencia del horizonte mólico y el encontrarse la roca madre por debajo de los 30 cm de profundidad y no tener estos perfiles ningún otro horizonte diagnóstico conduce a la inclusión de estos suelos dentro del grupo de los Phaeozems háplicos (FAO-ISRIC-ISSS, 1998)

Debido a las escasas precipitaciones en la zona de estudio, se ha podido observar en estos suelos un horizonte superficial que cumple las características del epipedón mólico e incluso en algún perfil se ha podido detectar la presencia de un horizonte B cámbico, hallándose un incremento de óxidos de hierro en este horizonte lo que indica un mayor grado de alteración química de este suelo que le confiere un color pardo oscuro característico.

El escaso lavado que se produce en estos suelos impide la eliminación del perfil de las bases liberadas en la alteración, manteniendo un medio altamente saturado en cationes que permite incluso la formación de CaCO<sub>3</sub> secundario en cantidades apreciables en algunos perfiles.

En el mapa siguiente, se muestra la hidrología que ilustra el capítulo siguiente.



### A.6.2.- ACUÍFEROS EXISTENTES EN LA ZONA.

Alcantarilla y la zona de influencia está junto al Río Segura, y por tanto, por ella discurren los SISTEMAS ACUÍFEROS DE LA CUENCA DEL SEGURA y mas concretamente el “**Sistema Cuaternario Segura-Guadalentín**”

Sus características generales:

Este sistema acuífero está ubicado en el valle del río Segura, desde Lorquí hasta su desembocadura en el mar Mediterráneo. y en el valle del río Guadalentín desde Lorca hasta su confluencia con el río Segura.

Ocupa una superficie de 1.190 km<sup>2</sup> y se divide en tres subsistemas: el Valle del Guadalentín. La Vega Alta del Segura y las Vegas Media y Baja del ríoSegura.

#### ■Valle del Guadalentín

El acuífero del Valle del Guadalentín se extiende sobre una superficie de 740 km<sup>2</sup>.entre la Sierra de Enmedio y su confluencia con el río Segura. Esta formado por materiales de relleno aluvial del Pliocuaternario y el impermeable de base lo constituye un Mioceno margoso.

En el Alto Guadalentín. hay un único conjunto acuífero. formado por arenas y gravas, mientras que en el Bajo Guadalentín hay varios tramos permeables con niveles piezométricos frecuentemente independientes.

La explotación actual en el Valle asciende a 106 hm<sup>3</sup>/año. de los cuales 24 corresponden al acuífero del Alto Guadalentín. En este acuífero se viene explotando una serie de sondeos (por parte de la C.H.S. y de particulares) de forma más o menos coordinada con las disponibilidades superficiales del sistema Valdeinfierno-Puentes. Durante los últimos 15 años la media de volúmenes bombeados ha sido de 17.8 hm<sup>3</sup>/año. en tanto que los desembalses de Puentes han supuesto 11 hm<sup>3</sup>/año, de los que 2.8 son para los regadíos tradicionales de Lorca y 1.2 para los riegos existentes entre el embalse y dicha población. Asimismo. aproximadamente 1.5 hm<sup>3</sup>/año son enviados desde el Alto Guadalentín para los riegos de la zona de Aguilas.

El volumen de reservas explotables, a menos de 250 m de profundidad. se estima en 500-1.000 hm<sup>3</sup> y los recursos renovables del sistema en 16-24 hm<sup>3</sup>/año. por lo que en general se está produciendo sobreexplotación en todo el acuífero del valle a un ritmo medio de 2.5 hm<sup>3</sup>/año. lo que en el Alto Guadalentín hace descender el nivel pierométrico de una manera progresiva.

#### Vega alta del río Segura

La Vega Alta del río Segura ocupa una superficie de 25 km<sup>2</sup> y está formada por materiales detriticos asociados al cauce actual del rio Segura.



La aportación directa del agua de lluvia se estima en 2 hm<sup>3</sup>/año. mientras que la procedente de los retornos de regadíos es del orden de los 12 hm<sup>3</sup>/año. La explotación del acuífero mediante pozos y sondeos supone la extracción de unos 4 hm<sup>3</sup>/año. dedicados exclusivamente a regadíos.

La utilización de los embalses subterráneos de la Vega Alta y Sinclinal de Calasparra para mejorar la regulación del río Segura. puede llegar a aumentar en 80 hm<sup>3</sup>/año la actual capacidad de regulación.

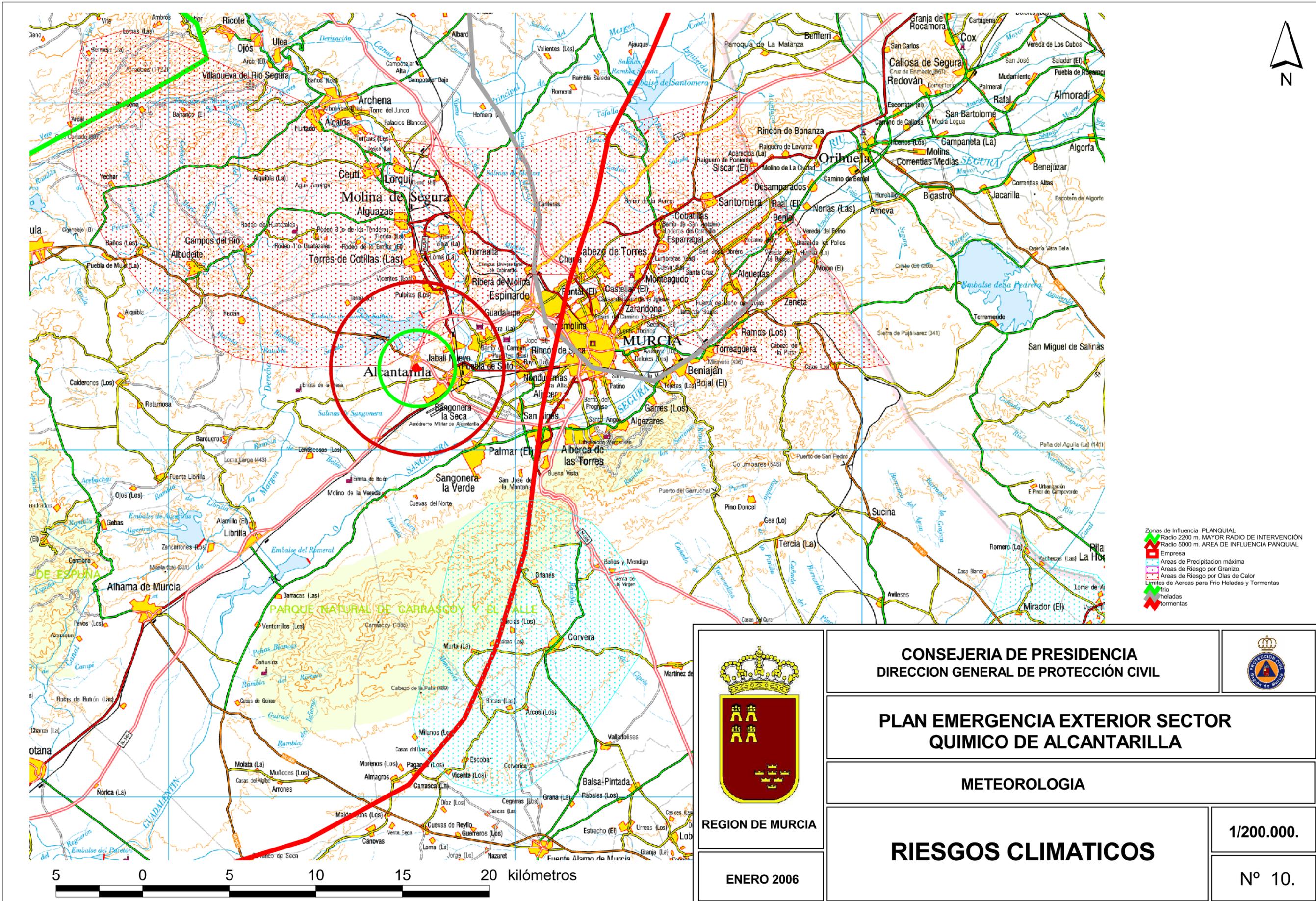
Vegas Media y Baja del río Segura.

La Vega Media está constituida por el tramo de Cuaternario aluvial ligado al río entre el azud de Contraparada y el límite entre las provincias de Murcia y Alicante: aguas abajo de este límite hasta el Mediterráneo. se extiende la Vega Baja. En conjunto ocupan una superficie de 425 km<sup>2</sup>. A lo largo de ambas Vegas existe un potente relleno detrítico del Cuaternario. que alcanza los 300 m de espesor en algunos puntos, y forma un acuífero muy irregular.

**Aguas arriba, entre Alcantarilla y la línea de Espinardo-Torreaguera. hay un acuífero único alimentado principalmente por los excedentes de riego y las pérdidas de las acequias.** Aguas abajo de la citada alineación el acuífero se divide en un manto freático de superficie libre muy somero y en un conjunto cautivo, único o multicapa, frecuentemente surgente.

Del acuífero aluvial únicamente se extraen 3 hm<sup>3</sup>/año para usos industriales. Los recursos se estiman en unos 87 hm<sup>3</sup>/año. procedentes en su totalidad de los excedentes del riego con aguas del río Segura.

En el siguiente mapa se puede ver un mapa con la hidrología de la zona.



REGION DE MURCIA

ENERO 2006

**CONSEJERIA DE PRESIDENCIA  
 DIRECCION GENERAL DE PROTECCION CIVIL**

**PLAN EMERGENCIA EXTERIOR SECTOR  
 QUIMICO DE ALCANTARILLA**

**METEOROLOGIA**

**RIESGOS CLIMATICOS**



1/200.000.

Nº 10.



### A.6.3- CARACTERES FÍSICO-QUÍMICOS DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS Y FOCOS Y PROCESOS DE CONTAMINACIÓN.

En el Valle del Guadalentín las aguas son cloro-suifatadas mixtas, encontrándose las aguas de mejor calidad en la cabecera del Valle, en las cercanías de Puerto Lumbreras y rambla de Nagalte. El residuo seco crece de Oeste a Este desde 700 mg/l hasta superar 5.000 mg/l al final del Valle. Los nitratos permanecen por debajo de los 50 mg/l salvo en las inmediaciones de Lorca. donde ocasionalmente se han detectado 88 mg/l. En la mitad inferior del Valle, las aguas no son aptas para el consumo humano debido a su alta salinidad. y tan sólo son aprovechables para el egadío de cultivos resistentes a la salinidad.

En la Vega Alta del Segura el agua presenta facies sulfatada cálcico-magnésico-sódica. El residuo seco oscila entre 1.000 y 3.000 mg/l. correspondiendo los valores menores al centro de la Vega y aumentando hacia los bordes. Los nitratos oscilan entre 0 y 165 mg/l, dándose las mayores concentraciones en las cercarías de las localidades de Lorqui, Alguazas, Las Torres de Cotillas y Molina de Segura. El agua es de calidad media para el riego, aunque en la zona sureste de Las Torres de Cotillas hay peligro de alcalinización: son aguas de tipo C4S5 y C5S5.

En las Vegas Media y Baja del Segura, las aguas del manto profundo son sulfatada,. clorirradas o clorosulfatadas según la zona. El residuo seco oscila entre 1.500 mg/l en Murcia y 7.000 mg/l en el borde sur (Zona de Zeneta-El Mojón). La concentración de sulfatos y cloruros es elevada, llegando a alcanzar valores de 3.000 y 1.300 mg/l respectivamente en el borde Sur, debido a las margas con yesos y sal en el Mioceno que afloran en los bordes del valle. En el acuífero superficial el residuo seco oscila entre 1.400 y 4.000 mg/l. aunque en algunos casos aislados. en la parte baja. supera 5.000 mg/l. El agua es de mala calidad para el riego. existiendo peligro de alcalinización y salinización en la mayoría de las captaciones. pues son de clase C3S4 y C4S4 en su mayoría.

En la zona comprendida entre Callosa del Segura y Guardamar, existe una invasión marina fósil que se extiende por un triángulo de unos 30 km<sup>2</sup>. cuyo vértice más occidental se sitúa al Noroeste de Callosa del Segura y la base opuesta está definida por las poblaciones de Almoradi y Dolores. En esta zona el residuo seco supera 15.000 mg/l; aumentan los cloruros, el sodio y el potasio. y disminuyen los sulfatos.

#### Contaminación

El principal foco de contaminación del sistema está constituido por los niveles de margas con yesos y sales que comunican a las aguas subterráneas elevados



valores de residuo seco, cloruros y sulfatos sobrepasando los valores admitidos por la R.T.S. en la mitad inferior del Valle del Guadalentín y en las Vegas Alta. Media y Baja del río Segura. En el Valle del Guadalentín a la altura de Totana se superan 3.000 mg/l de sulfatos. Las máximas concentraciones de cloruros se alcanzan en las localidades de Lorca con 1.200 mg/l, Lorquí con 1.700 mg/l, y en la zona de aguas fósiles marinas de Callosa del Segura. donde se sobrepasan 12.000 mg/l..

La contaminación por actividades agrícolas provoca un aumento del contenido en nitratos que en el Bajo Guadalentín llega a alcanzar 170 mg/l. En la Vega Alta del Segura casi todos los análisis superan 25 mg/l. aunque tan sólo en las inmediaciones de Lorquí. Molina de Segura, Alguazas y Las Torres de Cotillas se superan los 50 mg/l considerados como admisibles, llegándose a alcanzar 165 mg/l en Molina de Segura. En las Vegas Media y Baja del Segura tan sólo se superan los 50 mg/l de nitratos en Torreaguera (90 mg/l) y entre Murcia y Santomera. donde se alcanzan 170 mg/l.

La contaminación potencial urbana se circunscribe a las Vegas Alta y Media del Segura, concentrándose en las localidades de Molina del Segura, Lorquí, Murcia y Orihuela. debido a que los residuos urbanos e industriales son depurados solamente con tratamientos primarios y en algunos núcleos vierten directamente al río, con lo que al utilizarse el agua superficial en el riego se infiltra en el acuífero.

## **A.7.- HIDROLOGIA SUPERFICIAL E INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA.**

### A.7.1- RASGOS HIDROLÓGICOS DE LOS CAUCES Y CARACTERIZACIÓN FÍSICO-QUÍMICO-BIOLÓGICA DE LAS AGUAS SUPERFICIALES.

En la Zona de influencia, existe un curso de agua permanente y son relativamente numerosas las ramblas de cauces anchos y planos. Estas ramblas recogen las aguas en las épocas de lluvia, que aunque escasas suelen ser muy intensas. La escorrentía superficial se drena en las sierras a través de numerosas ramblas de recorridos generalmente cortos y sinuosos, incorporándose al Río Guadalentín o al Segura. Otras ramblas de menor entidad, se extinguen en la planicie debido a la escasez de pendiente y a la permeabilidad de los terrenos circundantes, o bien se ramifican en un conjunto de escorrentía difusa.

En la zona de influencia, el único curso de agua es el propio Río Segura, encontrándose también el Río Guadalentín, de cauce habitualmente seco.



El resto de cauces mencionables son ramblas :Rambla Salada, Rambla la Salina, y Rambla Las Zorreras

#### A.7.2- RÉGIMENES TÍPICOS DE LOS CAUCES.

Todas las ramblas mencionadas en el apartado anterior funcionan en régimen torrencial y, por tanto, sólo cuentan con agua esporádicamente, pasando en pocas horas, cuando se presentan aguaceros tormentosos, de estar completamente secos a desbordarse.

#### A.7.3- FUENTES Y NATURALEZA DE LOS CONTAMINANTES PRESENTES EN LAS AGUAS SUPERFICIALES.

Aunque no se dispone de datos al respecto, cabe suponer que los principales focos de contaminación de las aguas superficiales sean la infiltración de productos fitosanitarios, ya que la actividad agrícola es muy importante.

En el Valle del Guadalentín radican numerosas industrias de gran importancia como la de curtidos, explotaciones ganaderas, industrias cárnicas etc , que aunque apliquen medidas de depuración, en casos de lluvias torrenciales pueden arrastrar contaminantes aguas abajo hasta la zona de influencia, si bien se irían diluyendo al alejarse del foco emisor. En estos supuestos, las características de los contaminantes variarían según la industria de procedencia, pero cabe esperar en cualquier caso altos niveles de DBO5, DQO, Materias en suspensión, grasas y aceites, y gran cantidad de sales disueltas y nitrógeno total y amoniacal.

También debido al alto nivel de industrialización de la zona y los numerosos y pequeños núcleos de población pueden resultar significativos los vertidos de aguas residuales, de origen urbano o industrial, que pudieran realizarse sobre los cauces mencionados anteriormente. También puede incluirse como causa de contaminación la utilización de las ramblas, ramblizos y barrancos para efectuar vertidos incontrolados de residuos sólidos que, posteriormente, en la época de lluvia, serán arrastrados o disueltos por las aguas.

#### A.7.4- INFRAESTRUCTURA HIDRAÚLICA.

Los elementos principales de la infraestructura hidráulica existente en la zona son:

- Las conducciones de la Mancomunidad de Canales del Taibilla, conectadas con las redes de distribución municipales, para abastecimiento de agua potable de consumo público, doméstico e industrial.



- Los pozos y sondeos, conectados a sus respectivos canales y tuberías de conducción.

## **A.8- USOS DEL AGUA Y SUELOS.**

### **A.8.1.- PERÍMETRO DEL POLÍGONO.**

En el mapa de implantación queda perfectamente definido el perímetro del polígono, así como el de los establecimientos que lo componen.

### **A.8.2.- TIPOS DE SUELO**

De acuerdo con los Planes de Ordenación Urbana, en el mapa adjunto, se puede consultar los tipos de suelo existentes en el área de estudio.

En el mapa siguiente se presenta la distribución de los usos del suelo.



## USOS DEL SUELO

Se adjunta un mapa en el que quedan bien especificados la distribución de los usos del suelo donde coexisten zonas industriales, con núcleos de población así como zonas agrícolas y embalses. Si hacemos un listado de los usos del suelo, tal como disponemos es el SIG, quedaría como sigue:

Aeropuertos  
Agríc cultivos en secano pero con veget. natural  
B.coníferas.Pináceas  
Cult.regadío permanente.Herbáceos  
Cultivos secano  
Embalses  
Frutales regadío.Cítricos  
Frutales regadío.Otros  
Frutales secano  
Instalaciones deportivas  
Mato. Mediterraneo denso-med.denso  
Mato. Mediterraneo poco denso  
Matorral boscoso de transición Coníferas  
Mosaicos cult. Permanentes en regadio  
Mosaicos cult. Permanentes en secano  
Mosaicos cult.Anuales/Perm. En regadio  
Mosaicos cult.Anuales/Perm. En secano  
Olivares en secano  
Redes ferroviarias  
Redes viarias  
Ríos y cauces naturales  
Tej.urb.discontinuo.Extensas y ajard.  
Tej.urb.discontinuo.Urbana abierta  
Tejido urbano continuo  
Xeroestepa subdesértica  
Zonas construcción



Zonas construcción

Zonas extracción minera

Zonas industriales

Podemos pues destacar que el Río Segura discurre a 2,8 km al noreste, y al tratarse de una zona industrializada, hay numerosas redes viarias

En cuanto al uso agrícola podríamos destacar la agricultura de secano pero con vegetación natutal tanto de matorral como de frutales.

Existen así mismo cultivos de regadío permanente de herbáceos, cítricos y otros frutales, y olivo.

También se da en una buena proporción matorral mediterráneo medianamente denso y de transición a pequeños bosques de confieras.

Gran parte de los cultivos forman mosaico de cultvos anuales o permanentes tanto en regadío como en secano.

Al tatarse de zonas con gran dispersión de zonas pobladas, existen también instalaciones deportivas y otros servicios.

### A.8.3.- DESCRIPCIÓN DE LAS EDIFICACIONES Y ESTRUCTURAS MÁS PRÓXIMAS AL POLÍGONO INDUSTRIALIZADO.

Como se puede ver en el SIG, los núcleos de población más cercanos al polígono, están muy diseminados no siendo en general de gran tamaño. Sin embargo, dentro de la zona de influencia, y tal como vimos en la demografía, si existen núcleos importantes, con los sevicios primarios, como guarderías, escuelas, IES, centros de salud, consultorios médicos, e incluso un hospital como es el del San José, que se menciona dentro de los recursos sanitarios de este Plan.

Como ya se ha mencionado en otros capítulos del PEE, lo más próximo al Polígono Químico de Alcantarilla, lo mas relevante son otros establecimientos industriales de tipo alimentario y de bebidas, una ITV, una estación de servicio en la C-415, un aeródromo militar.

Muy próxima al polígono existe un nudo de la N-340/E-15/A-7, con una gran afluencia de tráfico, a 350 m del Polígono.

Cabría destacarse la existencia de un centro de enseñanza secundaria a una distancia de 1'5 km (el IES SANJE) y el centro de la población de Alcantarilla se encuantra a un radio de 2'5 Km (la mitad de la zona de intervención)

A esa misma distancia, queda contenida toda la localidad de Sangonera la Seca, así como Javalí Nuevo y Javallí Viejo.



Digna de mención es la existencia a 3'4 km, del Polígono Industrial Oeste de mas de tres km de largo y 1'3 de ancho (por la parte mas ancha), y que en el caso del radio de intervención, engloba a la mitad del mismo. En el radican unas 700 compañías, que agrupan en torno a 15.000 trabajadores.

Por quedar el Polígono Industrial Oeste prácticamente al final de la zona de intervención, la peligrosidad para los posibles afectados por la nube tóxica es muy baja, aplicando el confinamiento dentro de sus respectivos establecimientos.

#### A.8.4.- LOCALIZACIÓN Y USO DE LAS FUENTES DE AGUA.

Las principales fuentes de abastecimiento de agua de la zona son:

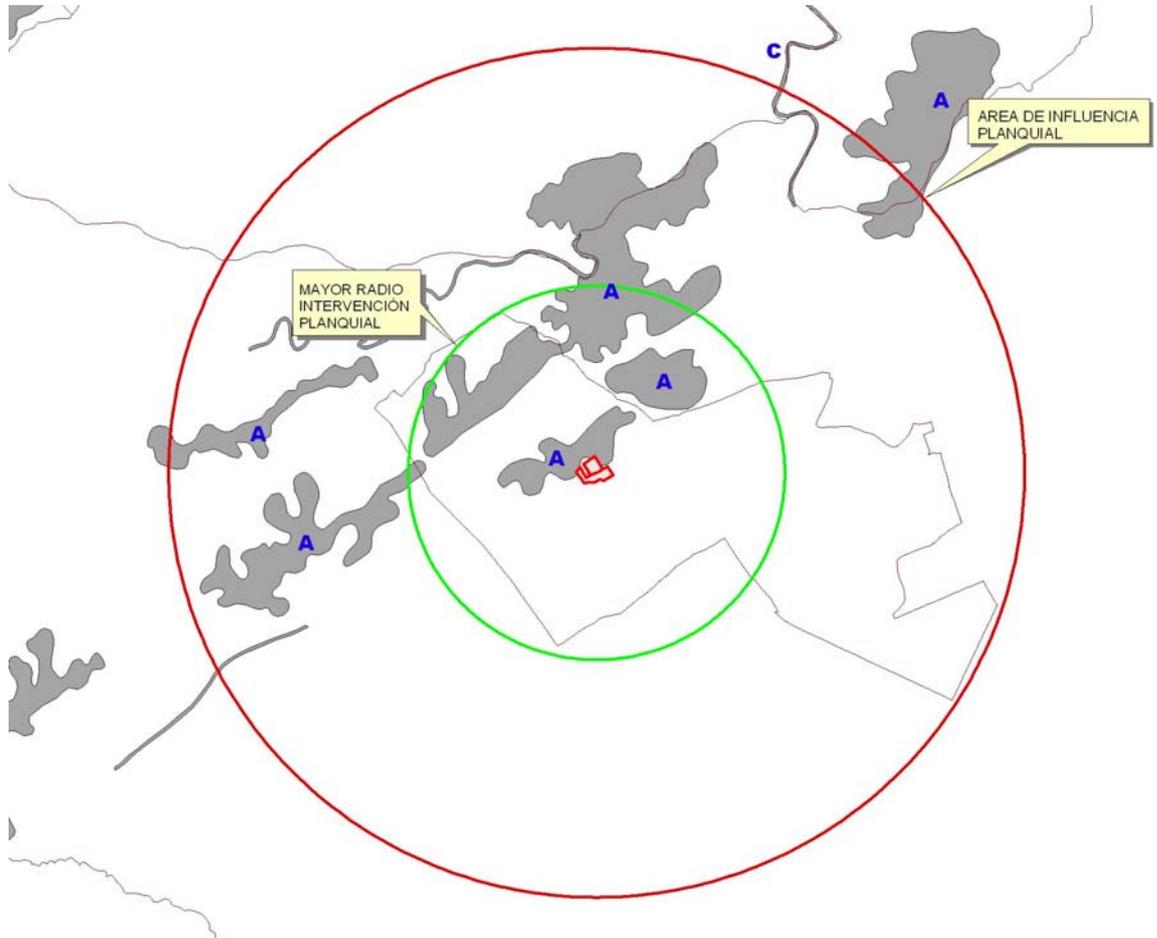
- Las conducciones de la Mancomunidad de Canales del Taibilla que suministran agua potable de consumo público, mediante conexiones a las redes de distribución municipales, y agua para uso industrial- redes contra incendio, procesos,...- en determinados casos.

- Los pozos y sondeos que suministran agua, fundamentalmente, para uso agrícola a través de sus respectivos canales y/o tuberías de conducción y de los embalses.

#### **A.9.- ECOLOGIA.**

##### A.9.1.- INTRODUCCIÓN.

Para la elaboración de este punto, nos hemos basado en una clasificación de los habitats de la Región de Murcia, que aparece como aplicación de la Directiva 92/43/CEE DEL CONSEJO, relativa a la Conservación de los Hábitats naturales, y de la Flora y Fauna Silvestres.



El estado actual de la zona de influencia es el resultado de la actividad que el hombre ha desarrollado en ella durante siglos; actividad que ha estado centrada, principalmente, en la industria y la agricultura. El impacto paisajístico que se ha producido y se viene produciendo actualmente es muy elevado con la aparición de los regadíos. No obstante, según la clasificación mencionada, se distribuyen **tres tipos de hábitats**,

El mayoritario (marcado con la letra A en el mapa) se extiende desde el noreste del círculo de 5 km que utilizamos de referencia ( Guadalupe, La Ñora) , hasta oeste del mismo ( Cañada Hermosa y Rambla de las Salinas), y pasando por el centro, donde lógicamente se encuentra el establecimiento de Derivados Químicos.

Hay también dos zonas minoritarias: la B del mapa, al noroeste, se corresponde con la Rambla Salada (por Cañada Hermosa y Contraparada). Y la zona C del mapa, que coincide con los márgenes del Segura, al noreste del establecimiento.



## A.9.2.- VEGETACIÓN.

Nos encontramos ante polígonos en los que predominan los matorrales termomediterráneos y pre-estépicos, caracterizados por formaciones arbustivas que constituyen, junto con las fruticedas halo-nitrófilas, y las gipsícolas, muy localizadas, la vegetación del sureste español (Almería, Murcia y Alicante). Región única en Europa por sus caracteres climatológicos, biológicos y paisajísticos, extremadamente rica en especies endémicas e iberoafricanismos. Muchas de las formaciones más destacables, solo sobreviven en unas pocas localidades no alteradas, y están gravemente amenazadas.

### A.9.2.1.- Caracterización.

En concreto, en **las zonas A del mapa**, estamos hablando de tomillares murciano-meridionales (Abanilla, Murcia, Santomera, S<sup>a</sup> de Carrascoy, base de Espuña etc..) en ellos conviven el *Sideritis murgetana*, *Thymus hyemalis*, y *Thimus mambranaceus*.

Por otra parte en esos mismos grandes polígonos es fácil encontrar especies pertenecientes a formaciones herbosas secas seminaturales y facies de matorral, que podríamos describir como zonas subestépicas de gramíneas y anuales de *Thero-Brachypodietea*.

Así predominan pastizales de gramíneas anuales xerófilas meso y termo-mediterráneas, a menudo abiertos y ricos en terófilos; Comunidades de terófilos en suelos oligotróficos de sustratos básicos o calcáreos.

También Comunidades perennes: *Thero-Brachypodietalia*, *Poetea bulbosae*, *astrágalo-Poion bulbosae*, y más concretamente *Teucro pseudochamaeipytis-brachypodietum retusi*. Estos pastizales termomediterráneos ricos en elementos propios de sitios poco continentales.

En la **zona B del mapa**, correspondiente a la Rambla Salada, por la Contraparada y Cañada Hermosa, en una franja estrecha que apreciamos en el mapa, encontramos en la zona central del área de influencia, Marismas y Pastizales salinos Mediterráneos y termoatlánticos con comunidades muy variadas de la región mediterránea de *Juncetalia maritimi*. Juncuales halófilos y praderas húmedas ricas en plantas anuales y fabáceas. Están dominados por *Juncus subulatus*.

En esta misma zona ribereña, aparecen Tarayales subhalófilos propios de los márgenes del río Segura al sur de Cieza, así como las ramblas limo-arcillosas y depresiones arcillosas, caracterizadas por *Tamaris canariensis* y *Suaeda vera*

Por la **zona C del mapa** junto al Río Segura encontramos otros hábitats de agua dulce, correspondientes a aguas estancadas y eutrofizadas dominadas por *Potamogeton pectinatus* junto con malezas dumsas con *Lonicera biflora* propios de los márgenes del Río Segura, como orla de las alamedas termófilas.



### A.9.3.- FAUNA.

#### **A.9.3.1.- Zonas naturales.**

En este tipo de hábitats aparecen, entre los mamíferos, el conejo (*Oryctolagus cuniculus*) y el zorro (*Vulpes vulpes*) de los que es fácil observar sus excrementos. Las aves se hallan ampliamente representadas con especies tales como las collalbas rubia y negra (*Oenanthe hispanica* y *O. leucura*), la cogujada (*Galerida cristata*), ave esteparia propia de áreas más abiertas, la perdiz común (*Alectoris rufa*), la tórtola (*Streptopelia turtur*), el petirrojo (*Erithacus rubecula*), el cernícalo (*Falco tinnunculus*). Entre los reptiles se pueden observar la lagartija colirroja (*Acanthodactylus erythrurus*), la lagartija colilarga (*Psammodromus algericus*), el lagarto ocelado (*Lacerta lepida*) y culebras como la de escalera (*Elaphe scalaris*).

Entre los invertebrados destacan por su colorido lepidopteros como la mariposa podalirios (*Iphiclides podalirius*), la mariposa macaón (*Papilio machaon*), la cardera (*Vanessa cardui*), la medioluto (*Melanargia galathea*), la zigena (*Zigaena filipendulae*), la esfinge colibrí (*Macroglossum stellatarum*) o la esfinge calavera (*Acherontia atropos*). Así mismo se puede observar diversas avispa (*Polistes* sp.), grillos de campo, saltamontes, etc. En el suelo y bajo las piedras se pueden encontrar escorpiones (*Bhutus occitanus*), escolopendras (*Scolopendra* sp.) y diversas arañas.

#### **A.9.3.2.-Zonas ligadas a actividades humanas.**

En lugares ligados a las actividades humanas, como zonas cultivadas y alrededores de núcleos urbanos, existe una cierta variedad faunística formada por especies procedentes de ambientes cercanos y otras propias de estos lugares. Entre los mamíferos se hallan la liebre (*Lepus capensis*) y el conejo, el erizo moruno (*Erinaceus algericus*), el topo común (*Talpa europaea*), el ratón casero (*Mus musculus*), el ratón de campo (*Apodemus sylvaticus*), la rata común (*Rattus norvegicus*), la comadreja (*Mustela nivalis*) y el zorro. Entre las aves se puede observar la abubilla (*Upupa epops*), el mirlo, el estornino (*Sturnus unicolor*) que forma grandes bandadas, la cogujada y la terrera común (*Calandrella cinerea*) en zonas abiertas, el gorrión común (*Passer domesticus*), el verdicillo (*Serinus serinus*), el jilguero (*Carduelis carduelis*), la lavandera blanca (*Motacilla alba*), el petirrojo (*Erithacus rubecula*), el colirrojo tizón (*Phoenicurus ochruros*), el abejaruco (*Merops apiaster*), la golondrina (*Hirundo rustica*), el vencejo (*Apus apus*), el cernícalo y rapaces nocturnas como el mochuelo (*Athene noctua*). Entre los reptiles son frecuentes la lagartija ibérica (*Podarcis hispanica*), la lagartija colilarga, la salamanguesa costera (*Hemidactylus turcicus*) y la culebra bastarda (*Malpolon monspessulanus*). Entre los invertebrados abunda la mariposa de la col (*Pieris brassicae*), la cardera, escarabajos como *Pimelia bipunctata*, el escarabajo



de la nariz sangrante (*Timarcha* sp.) y el matahombres (*Meloe proscarabeus*), así como diversos arácnidos.

#### **A.9.4.- UNIDADES DE PAISAJE.**

Se ha considerado como elemento base más representativo para establecer las unidades de paisaje la vegetación, su ausencia / presencia, su porte, su densidad y su colorido. Como resultado de la utilización de estos parámetros, las unidades presentes en la zona son las siguientes:

- Unidad de paisaje industrial.
- Unidad de paisaje urbano.
- Unidad de paisaje agrario.
- Unidad de paisaje natural.

##### **A.9.4.1.-Unidad de paisaje industrial.**

Se caracteriza por la ausencia de vegetación y la elevada ocupación del espacio por las infraestructuras industriales. Esta ocupación no sólo es horizontal sino también vertical, sobresaliendo en muchos casos, antorchas y chimeneas muchos metros por encima del nivel del suelo y sobre las estructuras principales de las unidades de producción, los tanques de almacenamiento y edificios de gran superficie. Por todo ello, y aunque la topografía del terreno no es favorable, la visibilidad de estas instalaciones es elevada, haciéndose más patentes por la propia actividad industrial (emisión de gases, humos y vapores, etc).

##### **A.9.4.2.- Unidad de paisaje urbano.**

Se caracteriza por su amplia distribución y por la ausencia de vegetación natural. La población en este lugar está muy distribuida por toda el área formando pequeños núcleos y casas diseminadas.

Cabe destacar, por su visibilidad, la presencia de las vías de comunicación -autovías, carreteras, caminos - que unen los núcleos urbanos e industriales.



#### **A.9.4.3.- Unidad de paisaje agrario.**

En esta unidad de paisaje se puede observar cómo el hombre dispone la vegetación de manera uniforme y monótona. Los cultivos de regadío, mayoritarios en la zona de influencia, están formados por frutales, mayoritariamente cítricos y tanto olivos como almendros, tanto en regadío como en seco.

Los cultivos de regadío suelen llevar aparejada la construcción de embalses de diversas dimensiones. Los terraplenes que los forman apenas destacan sobre el terreno circundante porque están formados por materiales propios de la zona.

Hay que mencionar por último, en esta unidad, la presencia de elevaciones -cabezos-, muy importantes desde el punto de vista paisajístico, en un terreno fundamentalmente llano, dada la elevada visibilidad, tanto de ellos como desde ellos.

#### **A.9.4.4.- Unidad de paisaje natural.**

En esta unidad se distingue varias subunidades, atendiendo a los siguientes criterios:

- Densidad vegetal.
- Visibilidad desde otros puntos.
- Río Segura

Superficies arboladas: coexisten con la vegetación del lugar de porte bajo, habitualmente.

- Matorrales:

En las umbrías bien conservadas, la elevada diversidad de especies vegetales se hace patente por la percepción de una gran variedad de tonos verdes.

- Ramblas:

Recorren el territorio atravesando otras unidades de paisaje, predominando los pequeños ramblizos poco dominantes.

Río Segura: Los márgenes están cubiertos por una vegetación donde predominan los cañaverales.

#### **A.9.5.- ESPECIES DE INTERÉS BIOLÓGICO.**

**No se dan en la zona especies de especial interés biológico**, si bien el impacto que un accidente industrial mayor provocaría sobre la fauna podría ser directo, sobre la propia fauna, o indirecto, por desaparición de la vegetación. El



grado en que se verían afectadas las distintas especies vendría determinado, entre otros factores, por su movilidad, su situación en las redes tróficas y su abundancia, así como por la magnitud -alcance y duración- del accidente y la estación del año en que se produjera.

#### A.9.6.- ESPACIOS PROTEGIDOS

##### **A.9.6.1.- Zonas de Especial Protección para las Aves**

Según la Directiva 79/409/CEE, del 2 de abril, relativa a la conservación de las aves silvestres; las Comunidades Autónomas españolas han delimitado y declarado zonas de especial protección para las aves (ZEPA) a partir de áreas que en cada región se consideran importantes para las aves (IBA).

En la Región existen enclaves que cumplen estos criterios; una tercera parte de éstas están incluidas en los espacios naturales protegidos de la Red Regional. Más del 85% de la superficie protegida en dicha red está prevista como ZEPA.

**En concreto en el área de estudio no existe ninguna ZEPA.**

##### **A.9.6.2.- Lugares de Importancia Comunitaria**

Cada Comunidad Autónoma, según los artículos 4 y 5 del Real Decreto nº 1997/95, de 7 de diciembre, puede elaborar una lista previa de lugares de importancia comunitaria. En la Resolución del 28 de julio del año 2000, se dispone la publicación del acuerdo del Consejo de Gobierno sobre la designación de los LIC en la Región de Murcia. (BORM nº 181, de 5.08.2000)

En la Región se han propuesto un total de 50 LIC. 47 en el Medio Terrestre y 3 en el Medio Marino.

**En la zona de estudio, no existe ningún lugar de importancia comunitaria, tal y como se aprecia en el siguiente mapa.**



## **A.10.- METEOROLOGIA.**

### **A.10.1.- CARACTERÍSTICAS METEOROLÓGICAS**

La meteorología constituye uno de los aspectos más importantes a considerar en la evaluación de las consecuencias provocadas por accidentes mayores, dado que los parámetros que la definen condicionan la propagación de las magnitudes de los fenómenos peligrosos. Su importancia se justifica aún más si se tiene en cuenta que el medio atmosférico es el que transmite con mayor rapidez los impactos, afectando a la mayor parte de los elementos vulnerables.

Aunque, con relación a lo anterior, se podría citar la influencia de los parámetros meteorológicos en la transmisividad de la intensidad radiante -procedente de incendios o bolas de fuego- o en la propagación de las ondas de presión provocadas por explosiones, no cabe duda que la incidencia más importante de los mismos se manifiesta en la dispersión de los contaminantes atmosféricos; esto es, son los que, en último término, determinan la dirección, sentido, intensidad y tiempo del impacto provocado por las emisiones de sustancias tóxicas o inflamables.

### **A.10.2.- TEMPERATURA, HUMEDAD Y PLUVIOSIDAD.**

Estos parámetros pueden tener significativa importancia en la transmisión de las variables de los fenómenos peligrosos ocasionados por accidentes mayores en instalaciones químicas. Así, la lluvia es un meteoro que actúa de sumidero natural durante la dispersión de nubes tóxicas, aunque su eficacia está condicionada por la solubilidad de los compuestos implicados en agua.

Valores elevados de la temperatura ambiente favorecen la evaporación de derrames en fase líquida e incrementa los efectos de la radiación provocada por incendios.

La influencia más importante de la humedad se manifiesta en la formación de neblinas en caso de derrames de gases licuados disminuyendo la velocidad de avance de la emisión, y limitando su dispersión. También cabe señalar la capacidad de absorción de energía infrarroja del vapor de agua, por lo que elevados niveles de humedad disminuyen la intensidad energética.

La información más interesante en este sentido, puede ser la que proviene de la Red de Vigilancia de Calidad del Aire de la Región de Murcia, que tiene actualmente una estación en el cementerio de Alcantarilla a poco más de 1 km del polígono, cuya posición exacta es:

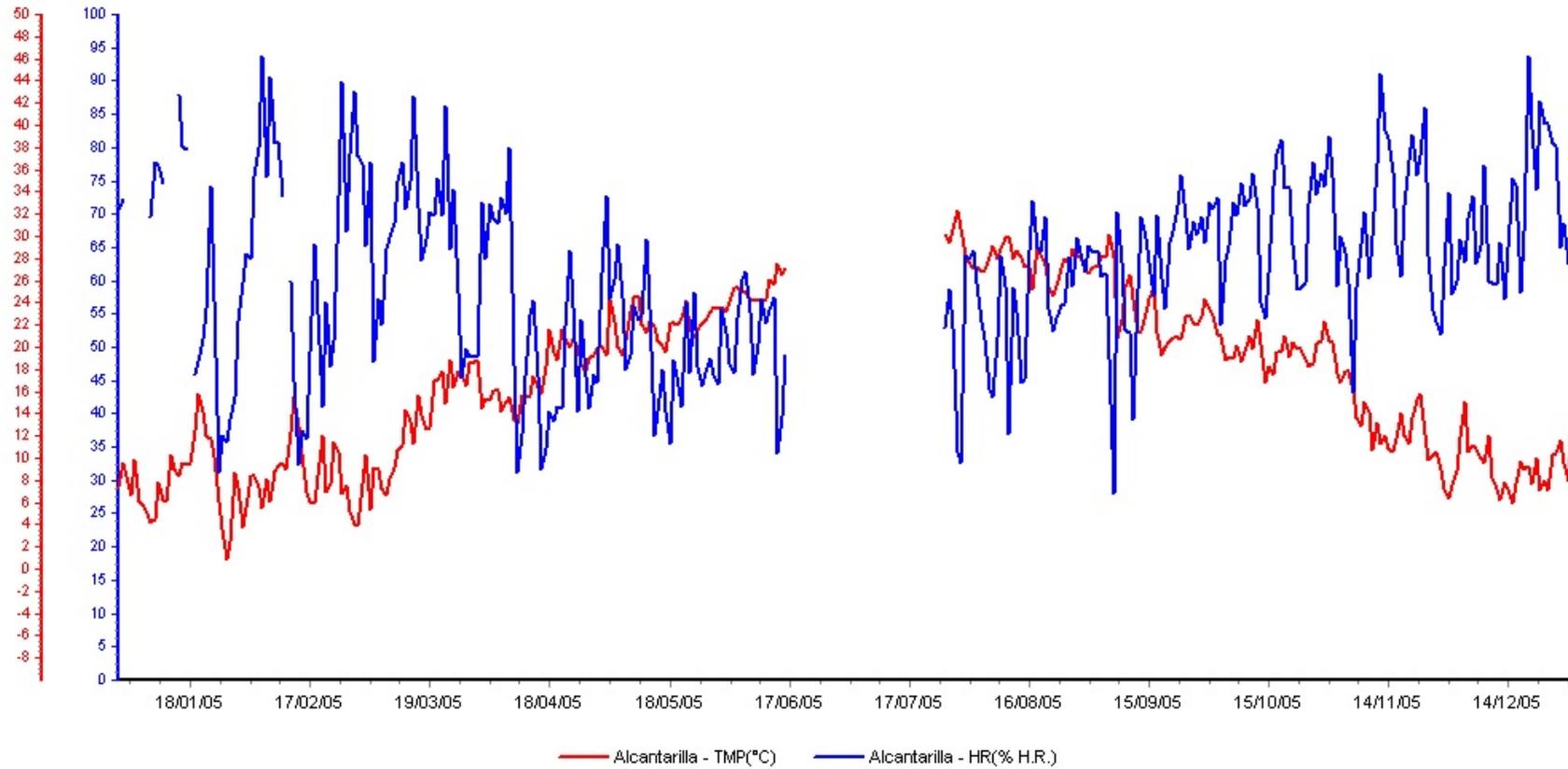


ESTACIÓN	LONGITUD	LATITUD	UTM	ALTURA
ALCANTARILLA	01° 13' 51.3"	37° 58' 32.4"	30 N 655392- 4204649	80

En la gráficas siguientes, podemos ver en la primera, la evolución durante el año 2005 de la Tª media y de la humedad relativa media a partir de los datos estadísticos. Y tal como vemos en la tabla siguiente, desde esa estación también podemos obtener datos a tiempo real sobre tª, Humedad relativa suficientemente representativos a efectos de abordar planes de emergencia, así como otros parámetros que pueden ser muy útiles en caso de nube tóxica o de humos procedentes de los establecimientos, como SO<sub>2</sub>, Nox, partículas y ozono.



Gráfico evolución anual (diar.) . 31/12/2004 a 31/12/2005 Alcantarilla





Parámetros		Tipo	N.Vals	%	V.Max	V.Min	Media	10	20	30	40	50	60	70	80	90	95	98
TMP	°C	D	326	89	32.28	0.91	16.93	7.25	9.15	11.28	14.36	17.79	19.89	21.59	24.23	27.19	28.21	29.44
HR	% H.R.	D	317	87	93.71	28.01	61.45	42.58	48.33	54.75	58.63	62.79	65.24	69.68	73.11	78.10	81.81	88.03
SO2	µg/m³N	D	355	97	24.36	5.03	9.59	6.94	7.43	7.92	8.48	9.12	9.77	10.52	11.55	13.15	14.12	16.11
NO	µg/m³N	D	322	88	50.58	1.00	9.17	1.53	2.29	3.25	4.44	5.82	7.67	10.07	14.47	20.05	30.10	38.44
NO2	µg/m³N	D	322	88	52.85	2.35	20.27	10.39	12.84	14.87	17.67	20.11	22.02	24.24	26.40	30.82	37.29	41.65
PM2.5	µg/m³N	D	325	89	112.99	2.17	13.96	4.23	5.90	6.89	8.10	9.26	11.24	14.25	17.74	26.20	38.45	57.18
PM10	µg/m³	D	325	89	113.00	2.45	14.69	4.56	6.02	7.03	8.24	9.55	11.65	14.46	18.57	31.12	45.84	68.30
PM1	µg/m³N	D	325	89	110.00	1.19	11.55	2.75	4.06	4.94	6.11	6.87	9.05	11.83	15.06	23.40	32.06	49.42
NOX	µg/m³N	D	4	1	64.45	36.72	52.97		36.72	36.72	54.41	54.41	54.41	56.28	56.28	64.45	64.45	64.45
O3	µg/m³N	D	332	91	103.72	2.00	35.19	2.01	14.64	19.96	23.70	26.69	29.01	31.36	73.91	81.87	86.91	92.96



En la actualidad, ya adquirida y pendiente de instalación en el mismo emplazamiento, está la estación meteorológica completa donde se registrarán también precipitaciones, viento radiación y otros.

Por otro lado, se dispone de datos sobre las temperaturas máximas, mínimas y medias mensuales correspondientes a estadísticas que han considerado varios años de mediciones, obtenidas en la estación meteorológica ubicada en Murcia-Alcantarilla –operativa desde 1940-, y que nos dan una idea de la caracterización meteorológica a largo plazo de la zona.

TABLA: Media de temperaturas máximas absolutas mensuales y su desviación típica

MES	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
T <sup>a</sup> media	21'8	24	26'5	28'9	32'6	36'0	39'7	38'8	35'0	30'3	25'6	21'8
D	2'0	2'5	3'7	2'7	2'5	1'8	2'3	2'1	2'2	2'5	2'0	2'3

Siendo la máxima absoluta para el año, de 40'5° C, con una desviación típica de 1'9

TABLA: Media y desviación típica de la medias de las temperaturas máximas mensuales

MES	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
T <sup>a</sup> media	15'7	17'6	19'9	22'1	25'8	29'5	33'1	33'2	30'0	24'5	19'7	16'2
D	1'6	1'8	1'6	1'7	1'8	1'6	0'9	1'2	1'4	1'5	1'5	1'4

Siendo la media máxima por año, de 23'9°C , con una esviación típica de 6'1

TABLA: Temperatura media mensual de medias

MES	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
T <sup>a</sup> media	9'9	11'2	13'2	15'3	18'8	22'6	25'8	26'3	23'3	18'5	13'8	10'6

Correspondiendo al año una media de 17'4° C



TABLA: Media y desviación típica de las medias de las temperaturas mínimas mensuales

MES	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Tª												
Media	4'1	4'8	6'5	8'6	11'9	15'7	18'5	19'3	16'6	12'6	7'9	5'0
D	1'6	1'5	1'3	1'1	1'0	1'0	0'9	0'9	1'1	1'2	1'4	1'8

Correspondiendo al año, una media de mínimas de 11'0 con desviación típica de 1'3

TABLA: Media y desviación típica de las temperaturas mínimas absolutas mensuales

MES	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Tª												
Media	-1'7	-1'4	0'3	3'3	6'8	11'0	14'5	15'1	11'6	6'3	1'4	-1'3
D	2'0	1'7	1'7	1'6	1'8	2'0	1'3	1'5	1'8	2'2	2'2	2'3

Correspondiendo al año un valor de -3'4°C con una desviación típica de 1'3

TABLA: Temperaturas medias estacionales máximas y mínimas

Estación	invierno	primavera	verano	otoño	anual
Tª media max	16'5	22'6	31'9	24'7	23'9
Tª media min.	4'6	9'0	17'8	14'4	11.0
Tª media de med	10.6	15'8	24'9	18'5	17'4

La duración media del periodo frío, con temperaturas iguales o inferiores a 7°C es de cuatro meses al año: diciembre, enero y febrero y marzo, mientras la duración media del periodo cálido es de 4 meses, con temperaturas iguales o superiores a los 30°C: junio, julio, agosto y septiembre.

Los datos anteriores, pueden completarse con los informes climáticos anuales obtenidos en la estación AL-51 ubicada en la Librilla y en la estación MU31 ubicada en Sangonera La Verde, donde aparecen los referidos a temperaturas, humedad relativa, viento, pluviometría y radiación, así como los informes mensuales para los mismos parámetros desde enero del 2004 a enero de 2006



FECHA	TEMPERATURA ( °C )					HUMEDAD ( % )					R.VIENTO ( Km / Día ) TOT	VIENTO ( m / seg )		PLUVIO. ( mm )		RAD. ( w / m <sup>2</sup> )		EPAN ( mm ) MED
	MAX		MIN			MAX		MIN				MED	MAX	TOT	MAX	MED	HSOL	
	MED	MAX	MIN	ABS	ABS	MED	MAX	MIN	ABS	ABS								
ene-04	11,8	18,1	7	23,9	-0,3	58,4	77,1	37,9	91,6	19,7	3889,3	1,5	3,4	3,2	2,4	124,1	234	N/S
feb-04	10,5	14	6,4	22	-0,2	71,9	88,8	46,9	92,8	14,3	3124,8	1,3	2,2	36,6	22,2	130,9	214	N/S
mar-04	12,3	16,9	5	26,6	-2,3	66,7	89,9	38,2	92,1	14,2	4284	1,6	2,5	74,6	33	153,1	247	N/S
abr-04	14,3	17,8	8,3	27,4	5,1	61,9	84,1	43,3	92,5	23,6	4296,6	1,7	2,6	79,2	39,8	237,7	305	N/S
may-04	17	23	12,4	31,2	8	64	84,4	40,2	91,4	21,1	4091,9	1,5	2,7	49	16,2	240,3	339	N/S
jun-04	24	28,4	18,7	37,6	12,2	53,6	72,2	36,7	91,2	15,4	3977,7	1,5	2	32,2	25,6	309,6	379	N/S
jul-04	25,6	31,5	22,7	41	14,9	58,3	67,8	26,9	89,4	13,4	4425,1	1,7	2	0,2	0,2	305,8	382	N/S
ago-04	27	29,9	24,7	39,9	18,2	56,3	71,7	35,7	89,9	13,9	3822,4	1,4	1,8	0	0	273,1	338	N/S
sep-04	23,7	27,9	20,1	35,1	13,6	67,8	72,5	53,6	90,5	31,1	3584,3	1,4	2,7	7,6	6,4	203,1	288	N/S
oct-04	19,2	23,4	12,7	31,6	5,7	62,1	80,5	43,7	91,3	20,8	3057,2	1,1	1,7	7,4	6,4	162,3	267	N/S
nov-04	12,4	15,9	8	22,6	-0,8	64	86,7	30,1	91,7	14,4	3321,2	1,3	3,9	13,4	5,8	121,6	214	N/S
dic-04	10,8	15,9	6,1	21	-0,2	66,5	87,6	37,1	92,1	25,7	4280,3	1,6	4,3	45	22	86,5	179	N/S
ene-05	8	15,3	1,7	23,2	-3,8	62,5	86,1	27,5	92,4	15,6	3989	1,5	3,8	3,2	1,6	126,1	231	N/S
feb-05	8,2	13,9	4,3	25	-1,9	63,1	87,9	28,7	91,4	16,6	3631	1,5	3,1	37,4	15	135,3	194	N/S
mar-05	12,1	18,1	4	26,7	-0,9	65,7	86,5	46,4	92	21,3	4111,7	1,5	2,5	21,8	7,4	188,8	281	N/S
abr-05	16	20,1	12,4	27,9	5,6	52,6	76,1	28,9	91,3	15,4	4723,4	1,8	3,2	19,2	13,8	269	321	N/S
may-05	20,3	23	17,7	33,4	9,7	51,4	75,5	36	90,9	12,9	4585,8	1,7	2,5	1,6	1	295,4	367	N/S
jun-05	24,5	27,7	20,9	36,2	13,1	51,2	64	35,3	87,6	10,9	4233,3	1,6	2,1	0,2	0,2	321,6	378	N/S
jul-05	26,7	30,1	24	37,6	16,2	54	68,5	33,9	87,9	14,7	4487,6	1,7	2,2	0	0	308,3	382	N/S
ago-05	25,2	27,2	22,4	38,5	14,3	60,4	74,9	42,6	91,1	14,6	3921,4	1,5	2,3	9	3,8	268,7	338	N/S
sep-05	21,6	28,9	17,1	39,1	9,6	64,3	77,5	29,4	91,8	8,8	3498	1,4	2,3	46,8	22,4	225	304	N/S
oct-05	18,5	20,9	16	28,2	9,5	71,6	83,3	54	91,9	27,3	2856,5	1	1,6	13	8,2	157,7	271	N/S
nov-05	12	17,6	6,6	26,5	1,1	67	86,9	43,1	91,8	24,3	3252,5	1,3	3,2	35,4	12	117,8	215	N/S
dic-05	9,4	14,3	5,8	20,4	-1	68,2	88,3	50,4	91,9	26,8	3101,4	1,2	2,2	10	2,6	95,4	192	N/S
ene-06	8,9	12,2	5	17	0,8	73,5	91	39,9	92,2	29,3	2473,4	1,1	2,7	26	12,6	90,7	155	N/S

Estas cifras corresponden a las observadas en la estación Al-51 y las siguientes a la Mu-31



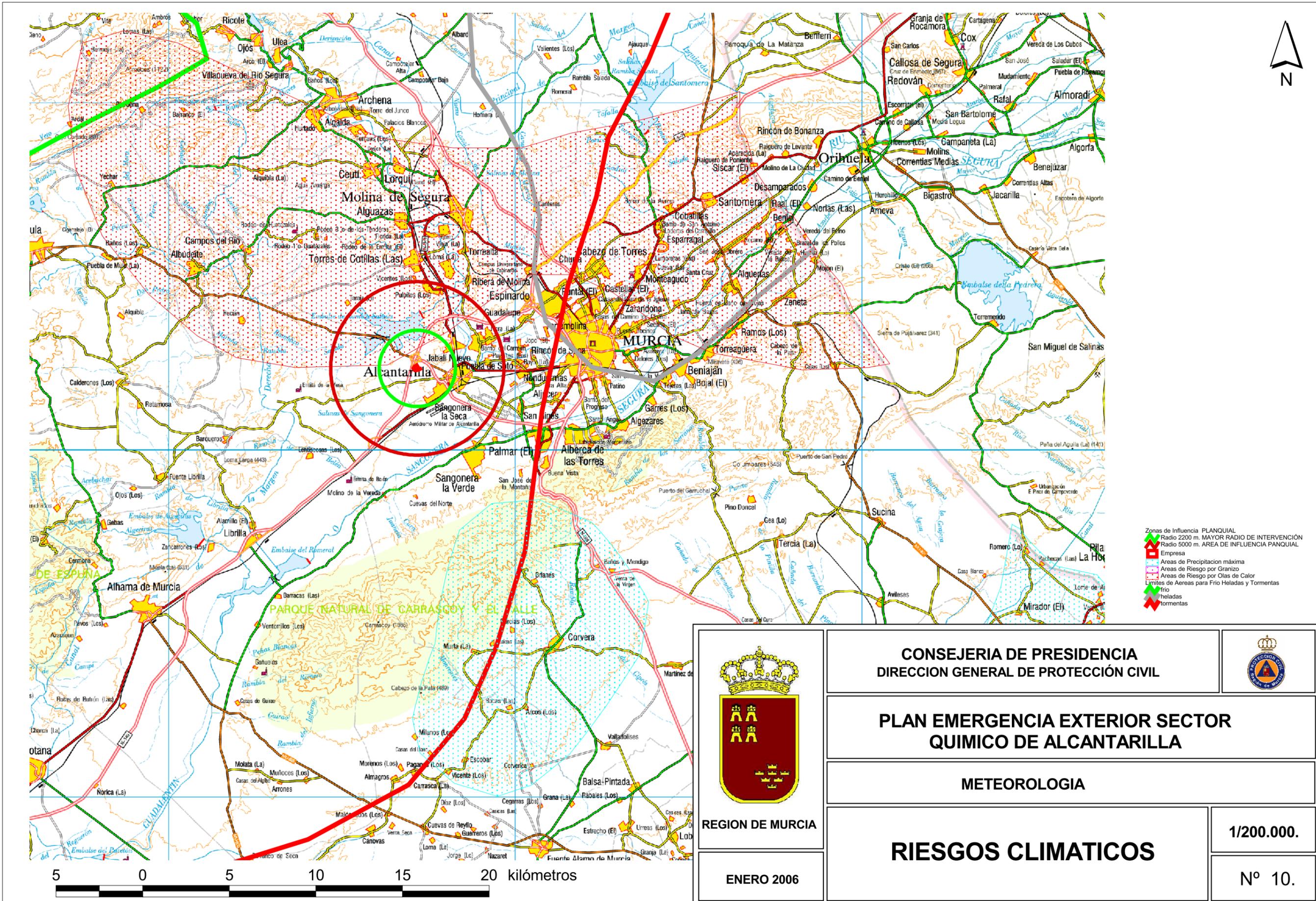
FECHA	TEMPERATURA ( °C )					HUMEDAD ( % )					R.VIENTO ( Km / Día )	VIENTO ( m / seg )		PLUVIO. ( mm )		RAD. ( w / m <sup>2</sup> )		EPAN ( mm )	
	MAX		MIN			MAX		MIN				TOT	MED	MAX	TOT	MAX	MED		HSOL
	MED	MAX	MIN	ABS	ABS	MED	MAX	MIN	ABS	ABS									
ene-04	13,7	19,3	9	25,5	2,8	58	80,7	39,7	96,6	19,5	3498,8	1,3	2,6	2,8	2,3	112,5	221	N/V	
feb-04	12,4	15,9	9,8	23,6	3,9	74,4	94,8	44,5	99,9	15,9	2657,2	1,1	2,5	31,4	21,3	121,4	200	N/V	
mar-04	14,1	19	6,8	28,5	-0,3	66,8	96,8	37,5	99,1	17,2	2982,2	1,3	2,1	67,9	43,7	155,2	212	N/V	
abr-04	16,2	20	10,1	28,8	6,7	63,1	88,3	43,3	98,3	24,8	3629,2	1,4	2,5	93,8	44,9	220,6	303	N/V	
may-04	19	24,9	14,1	32,2	10	63,9	86,2	42,5	96,5	23,3	3815,3	1,4	2,8	36,8	10,3	224,6	330	N/V	
jun-04	26	30	20,6	39,4	14,7	53,2	71,4	35,6	92,5	17,8	4023	1,6	2,2	21,3	17,5	282,7	365	N/V	
jul-04	27,6	33,4	24,8	42	18	56,9	67,3	26,1	88,4	15,4	4407,1	1,7	2,1	0,2	0,1	274,4	371	N/V	
ago-04	29,1	31,9	26,8	39,3	21,6	55,1	70,1	32,2	91,6	17,8	3089,2	1,5	2	0,2	0,2	252,5	272	N/V	
sep-04	25,7	29,3	22,2	37,5	16,4	67,9	73,9	52,1	95,1	32	3125,5	1,2	2,6	33,3	32,6	177,5	284	N/V	
oct-04	21,4	25,7	16	32,9	10,3	60,7	82,3	40,6	96,8	23,4	2819,9	1,1	2,2	5,8	2,5	147,6	264	N/V	
nov-04	14,4	17,6	9,8	24,2	3	65,2	91,3	34,2	97,3	15,9	2501,3	1	2,6	15,8	9,1	107,7	200	N/V	
dic-04	12,5	18	8	22,4	2,2	70	91,9	40,7	99,2	27,3	3248,3	1,2	3,8	63,3	25	75,7	175	N/V	
ene-05	9,9	16,1	3,2	24,3	-0,4	65,6	91,5	31,3	99,6	16	2998,1	1,1	3,3	5,4	5,1	113,3	225	N/V	
feb-05	10,2	18,1	6,2	26	0	64,9	91,5	32,4	96,8	20,4	3166,2	1,3	3,1	50,6	19	122,3	187	N/V	
mar-05	14	20,2	5,8	26,8	2	67,9	90,7	46,9	97,8	22,2	3087,4	1,2	2	17,3	6,4	170	269	N/V	
abr-05	18,1	22,3	14	29,1	6,5	52,8	78,5	30,9	96,7	17,2	4036,7	1,6	3	11,2	7,6	242,9	323	N/V	
may-05	22,5	25,2	19,8	35,7	12,5	50,4	74,6	36,1	92,3	13,9	4215,2	1,6	2,6	1,5	1,2	272,7	353	N/V	
jun-05	26,7	30,2	23	37,7	16,2	50,5	64,6	34,1	89,6	16,7	4115,2	1,6	2,2	0,1	0,1	283	364	N/V	
jul-05	28,8	32,1	25,9	39,8	18,6	53,3	68,8	34,6	87,4	17,4	4320	1,6	2,1	0	0	256	367	N/V	
ago-05	27,3	29,5	24,7	39,7	18,1	58,7	74,6	40,6	93,7	15,3	3771	1,4	2,4	7,8	2,8	240,6	340	N/V	
sep-05	23,8	30,6	19	39,9	12,1	63,6	77,9	30,6	94,8	13,8	2902,3	1,1	1,7	43,7	18,8	203,1	289	N/V	
oct-05	20,5	23,1	18,3	30,6	12,8	71,3	82,4	52,1	95,9	27,8	2204,6	0,8	1,3	8,4	5,2	138,7	252	N/V	
nov-05	14,1	19,9	8,8	28,3	3,6	67,8	89,7	43,8	97,5	26,3	2581,9	1	2,6	32,8	10,5	106,4	204	N/V	
dic-05	11,5	16,5	8,1	21,9	2,2	69,1	93,8	51,9	98,9	28,3	2467,1	0,9	2,7	10,3	3,7	88,6	188	N/V	
ene-06	10,8	13,4	7,9	18,6	2,4	76,7	95,8	46,3	99	32,8	1589	0,7	1,9	20,3	9,2	82,3	149	N/V	



**Región de Murcia**  
Consejería de Desarrollo Sostenible y  
Ordenación del Territorio  
Dirección General de Protección Civil

A demás de todo ello, en la Base Aérea de Alcantarilla se dispone de una estación capaz de suministrar datos a tiempo real con los que predecir la evolución de una posible nube tóxica.

En el siguiente mapa se puede las zonas donde tienen mayor probabilidad de padecer fenómenos meteorológicos adversos: olas de calor, granizadas, ..



- Zonas de influencia PLANQUIAL
- Radio 2200 m. MAYOR RADIO DE INTERVENCIÓN
  - Radio 5000 m. AREA DE INFLUENCIA PANQUIAL
  - Empresa
  - Areas de Precipitación máxima
  - Areas de Riesgo por Granizo
  - Areas de Riesgo por Olas de Calor
  - Límites de Aereas para Frio Heladas y Tormentas
  - Heladas
  - Tormentas

	<p><b>CONSEJERIA DE PRESIDENCIA</b> <b>DIRECCION GENERAL DE PROTECCION CIVIL</b></p>	
<p><b>PLAN EMERGENCIA EXTERIOR SECTOR QUIMICO DE ALCANTARILLA</b></p>		
<p><b>METEOROLOGIA</b></p>		
<p>REGION DE MURCIA</p>	<p><b>RIESGOS CLIMATICOS</b></p>	
<p>ENERO 2006</p>	<p>1/200.000.</p>	
		<p>Nº 10.</p>



## **A.11.- RED DE ASISTENCIA SANITARIA.**

Este Capítulo contiene el inventario de los Centros Asistenciales situados en el ámbito territorial del Establecimiento.

Por último, se aporta información en relación a las ambulancias.

### A.11.1.- HOSPITALES.

En el área de estudio, se encuentran varios Hospitales así como Centros hospitalarios de referencia cuyas fichas se detallan a continuación:

Las Fichas corresponden a:

Ficha 1.1.- Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca.

Ficha 1.2.- Hospital General Universitario J. M. Morales Meseguer.

Ficha 1.3.- Hospital General Universitario de Murcia.

Ficha 1.4.- Clínica Medico-Quirúrgica San José S.A.

Ficha 1.5.- Hospital de Molina

Ficha 1.6.- USP Hospital San Carlos.

Ficha 1.7.- Clínica Virgen de la Vega, S.A.

Ficha 1.8.- Sanatorio Mesa del Castillo, S.L.

#### FICHA: 1.1

<b>Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca</b>					
Ctra. Madrid –Cartagena, s/n. El Palmar					
Teléfono:968 36.95.00 Fax: 968 36 97 76			Localización: 661600.62745 / 4400117.92534		
Especialización: General					
Número de médicos: 506			Número de ATS / DUE: 2080		
Número de camas: 940			Número de ambulancias: Servicio de ambulancias concertado y		
Servicio de Urgencia:	SI	UVI:	SI	UVI móvil:	SI Número:



FICHA: 1.2

Hospital General Universitario J. M. Morales Meseguer.					
Dirección: Marqués de los Velez, s/n Murcia					
Teléfono: 968.24.38.95			Localización:		
Fax: 968.24.38.95			664363.25086 / 4207059.63846		
Especialización: General					
Número de médicos: 222			Número de ATS / DUE: 317		
Número de camas: 426					
Número de ambulancias:					
Servicio de Urgencia:	SI	UVI:	SI	UVI móvil:	SI

FICHA: 1.3

Hospital General Universitario Reina Sofía de Murcia					
Dirección: Intendente Jorge Palacios 1 . Murcia					
Teléfono: 968.35.90.00			Localización:		
Fax: 968.35.98.19			665137.51577 / 4205753.15336		
Especialización: General					
Número de médicos: 140			Número de ATS / DUE: 679		
Número de camas: 289					
Número de ambulancias: Servicio de ambulancias concertado.					
Servicio de Urgencia:	SI	UVI:	NO	UVI móvil:	NO

FICHA: 1.4

Clínica Medico-Quirúrgica San José S.A..					
Dirección: Ctra de Mula, s/n					
Teléfono: 968.80.06.00			Localización:		
Fax: 968.80.03.47			656412.81919 / 4204482.80817		
Especialización: Quirúrgica					
Número de médicos			Número de ATS / DUE:		
Número de camas: 80					
Número de ambulancias: Servicio de ambulancias concertado.					
Servicio de Urgencia:	SI	UVI:	NO	UVI móvil:	NO



FICHA: 1.5

<b>Hospital de Molina</b>					
Dirección: Calle Asociación, s/n . Molina de Segura					
Teléfono:968. 64.40.30 Fax: 968.64.42.72			Localización:		
Especialización: General					
Número de médicos:			Número de ATS / DUE:		
Número de camas: 80					
Número de ambulancias: Servicio de ambulancias concertado.					
Servicio de Urgencia:	NO	UVI:	NO	UVI móvil:	NO

FICHA: 1.6

<b>USP Hospital San Carlos</b>					
Dirección: Calle Miguel Hernández, 12. Murcia					
Teléfono: 968.36.50.00 Fax: 968.25.09.77			Localización 665311.87435 / 4205255.65592		
Especialización: General					
Número de médicos:			Número de ATS / DUE:		
Número de camas: 134					
Número de ambulancias: Servicio de ambulancias concertado.					
Servicio de Urgencia:	NO	UVI:	NO	UVI móvil:	NO

FICHA: 1.7

<b>Clínica Virgen de la Vega, S.A.</b>					
Dirección: Calle Román Alberca, s/n. Murcia.					
Teléfono:968.27.81.00 Fax: 968.23.31.16			Localización 664027.11108 / 4206862.41370		
Especialización: General					
Número de médicos:			Número de ATS / DUE:		
Número de camas: 105					
Número de ambulancias:..					
Servicio de Urgencia:	SI	UVI:	NO	UVI móvil:	NO



FICHA: 1.8

<b>Sanatorio Mesa del Castillo, S.L</b>					
Dirección: C/ Ronda Sur, s/n . Murcia					
Teléfono: 968.24.61.16 Fax: 968.23.40.36			Localización: 664324.9457 / 4204197 / 76292		
Especialización: General					
Número de médicos:			Número de ATS / DUE:		
Número de camas: 80					
Número de ambulancias: Servicio de ambulancias concertado.					
Servicio de Urgencia:	SI	UVI:	NO	UVI móvil:	NO

A.11.2.- CENTROS DE ATENCIÓN PRIMARIA

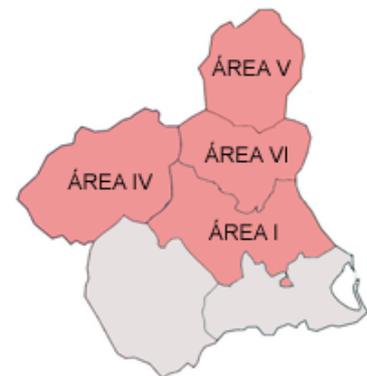
Todos los centros de atención primaria en la zona de influencia dependen de la gerencia de atención primaria de Murcia

**GERENCIA DE ATENCIÓN PRIMARIA DE MURCIA**

Áreas de [I-Murcia](#), [IV-Noroeste](#), [V-Salud que Altiplano](#), [VI-Vega Media-comprende Comarca Oriental](#)

C/ Escultor Sánchez  
**Domicilio** Lozano nº 7, 2ª planta, 30005-Murcia

**Teléfono Centralita** 968-39-48-17  
**Teléfono Atención al usuario** 968-39-48-09  
**Fax** 968-39-48-27  
**Población atendida** 7785710 ([Ver detalle](#))  
**Directivos** [Personal directivo](#)  
**Biblioteca** [Dispone de biblioteca](#)





De esta gerencia dependen una gran cantidad de centros de atención primaria, de los que seguidamente consignamos aquellos que quedan en la zona de influencia de este PEE

Centro de Salud de Alcantarilla-Casco

<b>Zona de Salud</b>	<u>ALCANTARILLA / CASCO</u>
<b>Coordinador del EAP</b>	JUAN GERARDO GONZALEZ ZORRILLA
<b>Responsable de Enfermería</b>	ROQUE DAMIAN GARCIA RUIZ
<b>Responsable del Personal de Apoyo</b>	
<b>Domicilio</b>	C/ Alc. Pedro Cascales Vivancos S/N- 30820 , Alcantarilla
<b>Teléfono centralita</b>	968892722 / 968893022
<b>Teléfono de cita previa</b>	968892822
<b>Teléfono de urgencias</b>	061
<b>Fax</b>	968892322
<b>Superficie en m2</b>	4488
<b>Año de construcción</b>	1994
<b>Horarios</b>	8:00-20:00 H.

Servicios que se prestan en el mismo centro:

- Medicina de familia
- Pediatría
- Enfermería
- Recogida de Muestras
- Matrn/a
- Trabajador Social

Centro de Salud Alcantarilla-Sangonera



<b>Zona de Salud</b>	<a href="#"><u>ALCANTARILLA / SANGONERA LA SECA</u></a>
<b>Coordinador del EAP</b>	MANUEL SARMIENTO GALLEGO DE LA SACRISTIANA
<b>Responsable de Enfermería</b>	M <sup>a</sup> ANGELES GARCÍA GOMEZ
<b>Responsable del Personal de Apoyo</b>	RAMONA BARQUEROS NAVARRO
<b>Domicilio</b>	C/ Carmen S/N- 30820 Sangonera la Seca, Murcia
<b>Teléfono centralita</b>	968803066 / 968805892
<b>Teléfono de cita previa</b>	968805892 / 968805923
<b>Teléfono de urgencias</b>	061
<b>Fax</b>	968808706
<b>Superficie en m2</b>	1082
<b>Año de construcción</b>	1987
<b>Horarios</b>	8:00-20:00 H.

Servicios que se prestan en el mismo centro:

- Pediatría
- Medicina de familia
- Enfermería
- Fisioterapia
- Recogida de Muestras
- Odontología de cupo
- Unidad de Salud Bucodental
- Matrón/a
- Trabajador Social

[Consultorio Barqueros](#)



<b>Zona de Salud</b>	<a href="#"><u>ALCANTARILLA / SANGONERA LA SECA</u></a>
<b>Coordinador del EAP</b>	MANUEL SARMIENTO GALLEGO DE LA SACRISTIANA
<b>Responsable de Enfermería</b>	M <sup>a</sup> ANGELES GARCÍA GOMEZ
<b>Responsable del Personal de Apoyo</b>	RAMONA BARQUEROS NAVARRO
<b>Domicilio</b>	C/ Barqueros S/N- 30179 Barqueros, Murcia
<b>Teléfono de cita previa</b>	968669454
<b>Teléfono de urgencias</b>	061
<b>Fax</b>	968669511
<b>Superficie en m2</b>	114
<b>Año de construcción</b>	1980
<b>Horarios</b>	8:00-13:00 H.

Servicios que se prestan en el mismo centro:

- Medicina de familia
- Enfermería
- Recogida de Muestras
- Matrón/a
- Trabajador Social



[Consultorio Sangonera La Seca](#)

<b>Zona de Salud</b>	<u><a href="#">ALCANTARILLA / SANGONERA LA SECA</a></u>
<b>Coordinador del EAP SACRISTIANA</b>	MANUEL SARMIENTO GALLEGO DE LA
<b>Responsable de Enfermería</b>	M <sup>a</sup> ANGELES GARCÍA GOMEZ
<b>Responsable del Personal de Apoyo</b>	RAMONA BARQUEROS NAVARRO
<b>Domicilio</b>	C/ Antoñete Gálvez, N <sup>o</sup> 4- 30835 Sangonera La Seca, Murcia
<b>Teléfono de cita previa</b>	968891838
<b>Teléfono de urgencias</b>	061
<b>Fax</b>	968894905
<b>Superficie en m2</b>	145
<b>Año de construcción</b>	1980
<b>Horarios</b>	8:00-15:00 H

Servicios que se prestan en el mismo centro:

- Medicina de familia
- Enfermería
- Recogida de Muestras
- Matrón/a
- Trabajador Social



[Consultorio El Cañarico \(Sangonera La Verde\)](#)(depende del Centro de Salud de Alhama)

<b>Zona de Salud</b>	<u><a href="#">ALHAMA</a></u>
<b>Coordinador del EAP</b>	INMACULADA MARTINEZ CARAVACA
<b>Responsable de Enfermería</b>	JOSE RAMON GARCIA PELAEZ
<b>Responsable del Personal de Apoyo</b>	
<b>Domicilio</b>	C/ De La Escuela S/N- 30849 Sangonera la Verde, Murcia
<b>Teléfono de urgencias</b>	061
<b>Superficie en m2</b>	21
<b>Año de construcción</b>	1980
<b>Horarios</b>	8:00-14:00 H

Servicios que se prestan en el mismo centro:

- Medicina de familia
- Enfermería
- Recogida de Muestras
- Matró/a
- Trabajador Social



### Centro de Salud Alguazas

<b>Zona de Salud</b>	<a href="#"><u>ALGUAZAS</u></a>
<b>Coordinador del EAP</b>	ANGELES VELASCO SORIA
<b>Responsable de Enfermería</b>	PEDRO HERNANDEZ ALEMAN
<b>Responsable del Personal de Apoyo</b>	
<b>Domicilio</b>	Prol. Gran Vía San Onofre S/N- 30560 , Alguazas
<b>Teléfono centralita</b>	968621262
<b>Teléfono de cita previa</b>	968621212
<b>Teléfono de urgencias</b>	968237550
<b>Fax</b>	968620708
<b>Superficie en m2</b>	1352
<b>Año de construcción</b>	1993
<b>Horarios</b>	8:00-17:00 H.

Servicios que se prestan en el mismo centro:

- Medicina de familia
- Enfermería
- Recogida de Muestras
- Matró/a
- Trabajador Social



Centro de Salud El Palmar

<b>Zona de Salud</b>	<u>MURCIA / EL PALMAR</u>
<b>Coordinador del EAP</b>	MANUEL GUTIERREZ SANTOS
<b>Responsable de Enfermería</b>	ESMERALDA ORTIZ GONZALEZ
<b>Responsable del Personal de Apoyo</b>	
<b>Domicilio</b>	C/ Burgos S/N (Esquina Avda. Progreso)- 30120 El Palmar, Murcia
<b>Teléfono centralita</b>	968886442 / 968881313
<b>Teléfono de cita previa</b>	968886305
<b>Teléfono de urgencias</b>	061
<b>Fax</b>	968884501
<b>Superficie en m2</b>	1844
<b>Año de construcción</b>	1997
<b>Horarios</b>	8:00-20:00 H

Servicios que se ofrecen en el mismo centro:

- Medicina de familia
- Pediatría
- Enfermería
- Recogida de Muestras
- Odontología de cupo
- Unidad de Salud Bucodental
- Matrón/a
- Trabajador Social



### Centro de Salud La Ñora

<b>Zona de Salud</b>	<u>MURCIA / LA ÑORA</u>
<b>Coordinador del EAP</b>	SANTIAGO FERREIRO RODRIGUEZ
<b>Responsable de Enfermería</b>	ANTONIO JAVIER BARCELO PEREZ
<b>Responsable del Personal de Apoyo</b>	
<b>Domicilio</b>	C/ Carreras S/N- 30830 La Ñora, Murcia
<b>Teléfono centralita</b>	968805900 / 968806517
<b>Teléfono de cita previa</b>	968805153
<b>Teléfono de urgencias</b>	061
<b>Fax</b>	968807417
<b>Superficie en m2</b>	660
<b>Año de construcción</b>	1985
<b>Horarios</b>	8:00-17:00 H

Servicios que se ofrecen en el mismo centro:

- Medicina de familia
- Pediatría
- Enfermería
- Recogida de Muestras
- Matrn/a
- Trabajador Social



Consultorio Javalí Nuevo

<b>Zona de Salud</b>	<u>MURCIA / LA ÑORA</u>
<b>Coordinador del EAP</b>	SANTIAGO FERREIRO RODRIGUEZ
<b>Responsable de Enfermería</b>	ANTONIO JAVIER BARCELO PEREZ
<b>Responsable del Personal de Apoyo</b>	
<b>Domicilio</b>	C/ Miguel Indurain S/N- 30832 Javalí Nuevo, Murcia
<b>Teléfono de cita previa</b>	968894681
<b>Teléfono de urgencias</b>	061
<b>Fax</b>	968890101
<b>Superficie en m2</b>	192
<b>Año de construcción</b>	1980
<b>Horarios</b>	8:00-13:00 H

Servicios que se ofrecen en el mismo centro:

- Medicina de familia
- Pediatría
- Enfermería
- Recogida de Muestras
- Matrón/a
- Trabajador Social



Consultorio Puebla de Soto

<b>Zona de Salud</b>	<u>MURCIA / LA ÑORA</u>
<b>Coordinador del EAP</b>	SANTIAGO FERREIRO RODRIGUEZ
<b>Responsable de Enfermería</b>	ANTONIO JAVIER BARCELO PEREZ
<b>Responsable del Personal de Apoyo</b>	
<b>Domicilio</b>	C/ Miguel Caballero, Nº 21- 30836 Puebla de Soto, Murcia
<b>Teléfono de cita previa</b>	968894672
<b>Teléfono de urgencias</b>	061
<b>Fax</b>	968895974
<b>Superficie en m2</b>	97
<b>Año de construcción</b>	1980
<b>Horarios</b>	8:00-13:00 H.

Servicios que se ofrecen en el mismo centro:

- Medicina de familia
- Pediatría
- Enfermería
- Recogida de Muestras
- Matrón/a
- Trabajador Social



Centro de Salud Las Torres de Cotillas

<b>Zona de Salud</b>	<u>LAS TORRES DE COTILLAS</u>
<b>Coordinador del EAP</b>	PEDRO SAUCEDO RODRIGO
<b>Responsable de Enfermería</b>	MANUEL GARCIA SANCHEZ
<b>Responsable del Personal de Apoyo</b>	
<b>Domicilio</b>	Avda. Reyes Católicos S/N- 30565 , Las Torres de Cotillas
<b>Teléfono centralita</b>	968626592 / 968626146
<b>Teléfono de cita previa</b>	968623046
<b>Teléfono de urgencias</b>	061
<b>Fax</b>	968627014
<b>Superficie en m2</b>	1336
<b>Año de construcción</b>	1991
<b>Horarios</b>	8:00-17:00 H.

Servicios que se ofrecen en el mismo centro:

- Medicina de familia
- Pediatría
- Enfermería
- Recogida de Muestras
- Matrona y trabajador social



Centro de Salud Molina-Dr. Antonio García

<b>Zona de Salud</b>	<u>MOLINA DE SEGURA</u>
<b>Coordinador del EAP</b>	MANUEL ASIS VICENTE
<b>Responsable de Enfermería</b>	PILAR REMEDIOS MOTOS GASCON
<b>Responsable del Personal de Apoyo</b>	
<b>Domicilio</b>	Avda. Levante S/N- 30500 , Molina de Segura
<b>Teléfono centralita</b>	968641314 / 968641110
<b>Teléfono de cita previa</b>	968641350
<b>Teléfono de urgencias</b>	061
<b>Fax</b>	968641140
<b>Superficie en m2</b>	1948
<b>Año de construcción</b>	1985
<b>Horarios</b>	8:00-20:00 H

Servicios que se ofrecen en el mismo centro:

- Medicina de familia
- Pediatría
- Enfermería
- Recogida de Muestras
- Odontología de cupo
- Unidad de Salud Bucodental
- Matrón/a
- Trabajador Social



[Centro de Salud Molina-La Consolación](#)

<b>Zona de Salud</b>	<u><a href="#">MOLINA / LA RIBERA</a></u>
<b>Coordinador del EAP</b>	CARLOS GALINDO GARCÍA
<b>Responsable de Enfermería</b>	JUANA FERREZ PUJALTE
<b>Responsable del Personal de Apoyo</b>	ISABEL MARTÍNEZ MARTÍNEZ
<b>Domicilio</b>	C/ Asociación S/N- 30500 , Molina de Segura
<b>Teléfono de cita previa</b>	968389257
<b>Teléfono de urgencias</b>	061
<b>Fax</b>	968616561
<b>Superficie en m2</b>	2895
<b>Año de construcción</b>	1999
<b>Horarios</b>	8:00-20:00 H.

Servicios que se ofrecen en el mismo centro:

- Medicina de familia
- Pediatría
- Enfermería
- Fisioterapia
- Recogida de Muestras
- Odontología de cupo
- Matrn/a
- Trabajador Social



### Consultorio El Llano de Molina

<b>Zona de Salud</b>	<u><a href="#">MOLINA / LA RIBERA</a></u>
<b>Coordinador del EAP</b>	CARLOS GALINDO GARCÍA
<b>Responsable de Enfermería</b>	JUANA FERREZ PUJALTE
<b>Responsable del Personal de Apoyo</b>	ISABEL MARTÍNEZ MARTÍNEZ
<b>Domicilio</b>	C/ Mayor S/N- 30509 El Llano de Molina, Molina de Segura
<b>Teléfono de cita previa</b>	968690633
<b>Teléfono de urgencias</b>	061
<b>Superficie en m2</b>	35
<b>Año de construcción</b>	1980
<b>Horarios</b>	8:00-13:00 H.

Servicios que se ofrecen en el mismo centro:

- Medicina de familia
- Pediatría
- Enfermería
- Fisioterapia
- Recogida de Muestras
- Odontología de cupo
- Matrón/a
- Trabajador Social



### Consultorio Ribera de Molina

<b>Zona de Salud</b>	<u><a href="#">MOLINA / LA RIBERA</a></u>
<b>Coordinador del EAP</b>	CARLOS GALINDO GARCÍA
<b>Responsable de Enfermería</b>	JUANA FERREZ PUJALTE
<b>Responsable del Personal de Apoyo</b>	ISABEL MARTÍNEZ MARTÍNEZ
<b>Domicilio</b>	Plaza De Las Escuelas S/N- 30508 Ribera de Molina, Molina de Segura
<b>Teléfono de cita previa</b>	968649444
<b>Teléfono de urgencias</b>	061
<b>Fax</b>	968649024
<b>Superficie en m2</b>	75
<b>Año de construcción</b>	1980
<b>Horarios</b>	8:00-13:00 H

Servicios que se ofrecen en el mismo centro:

- Medicina de familia
- Pediatría
- Enfermería
- Fisioterapia
- Recogida de Muestras
- Odontología de cupo
- Matrón/a
- Trabajador Social



Centro de Salud Nonduermas

<b>Zona de Salud</b>	<u>MURCIA / NONDUERMAS</u>
<b>Coordinador del EAP</b>	M <sup>a</sup> JOSE TORRES SANCHEZ
<b>Responsable de Enfermería</b>	JOSE ANT. SANCHEZ MINGUEZ
<b>Responsable del Personal de Apoyo</b>	
<b>Domicilio</b>	C/ Constitución S/N- 30166 Nonduermas, Murcia
<b>Teléfono de cita previa</b>	968343100
<b>Teléfono de urgencias</b>	061
<b>Fax</b>	968345010
<b>Superficie en m2</b>	260
<b>Año de construcción</b>	1993
<b>Horarios</b>	8:00-17:00 H

Servicios que se ofrecen en el mismo centro:

- Medicina de familia
- Pediatría
- Enfermería
- Recogida de Muestras
- Matrón/a
- Trabajador Social



## Rincón de Seca

<b>Zona de Salud</b>	<a href="#"><u>MURCIA / NONDUERMAS</u></a>
<b>Coordinador del EAP</b>	M <sup>a</sup> JOSE TORRES SANCHEZ
<b>Responsable de Enfermería</b>	JOSE ANT. SANCHEZ MINGUEZ
<b>Responsable del Personal de Apoyo</b>	
<b>Domicilio</b>	C/ Santa Ana Nº 10- 30165 Rincón de Seca, Murcia
<b>Teléfono centralita</b>	968347182
<b>Superficie en m2</b>	98
<b>Año de construcción</b>	1980
<b>Horarios</b>	8:00-13:00 H.

Servicios que se ofrecen en el mismo centro:

- Medicina de familia
- Pediatría
- Enfermería
- Recogida de Muestras
- Matró/a
- Trabajador Social



### Consultorio San Ginés

<b>Zona de Salud</b>	<u>MURCIA / NONDUERMAS</u>
<b>Coordinador del EAP</b>	M <sup>a</sup> JOSE TORRES SANCHEZ
<b>Responsable de Enfermería</b>	JOSE ANT. SANCHEZ MINGUEZ
<b>Responsable del Personal de Apoyo</b>	
<b>Domicilio</b>	Ctra. De La Paloma S/N- 30169 San Ginés, Murcia
<b>Teléfono de cita previa</b>	968885305
<b>Teléfono de urgencias</b>	061
<b>Superficie en m2</b>	115
<b>Año de construcción</b>	1980
<b>Horarios</b>	8:00-13:00 H.

Servicios que se ofrecen en el mismo centro:

- Medicina de familia
- Pediatría
- Enfermería
- Recogida de Muestras
- Matrn/a
- Trabajador Social



Centro de Salud Sangonera La Verde

<b>Zona de Salud</b>	<u>MURCIA / SANGONERA LA VERDE</u>
<b>Coordinador del EAP</b>	M <sup>a</sup> ANGELES CARRION OJANGUREN
<b>Responsable de Enfermería</b>	FRANCISCO ALCALDE RUIZ
<b>Responsable del Personal de Apoyo</b>	
<b>Domicilio</b>	C/ Rosalinda S/N- 30833 Sangonera La Verde, Murcia
<b>Teléfono de cita previa</b>	968869077
<b>Teléfono de urgencias</b>	061
<b>Fax</b>	968869508
<b>Superficie en m<sup>2</sup></b>	193
<b>Año de construcción</b>	2000
<b>Horarios</b>	8:00-17:00 H.

Servicios que se prestan en el mismo centro:

- Medicina de familia
- Pediatría
- Enfermería
- Unidad Ginecológica de Apoyo
- Recogida de Muestras
- Matró/a
- Trabajador Social



### A.11.3.- RECURSOS SANITARIOS

Serán movilizados coordinadamente desde el 061 por parte del médico directivo en el centro 112, tanto si son del propio 061, como de la Cruz Roja o privados concertados

#### UMES: UNIDADES MÓVILES DE EMERGENCIAS

- UME 2 (Alcantarilla)
- UME 1 (Murcia)
- UME 12 (Molina de Segura)

#### SUAPS: SERVICIOS URGENTES DE ATENCIÓN PRIMARIA

Existen dentro del area las siguientes:

- Alcantarilla
- Murcia
  - Infante
  - San Andrés
  - Algezares
  - Vista Alegre
- Las Torres de Cotillas

#### CRUZ ROJA

Dispone de ambulancias de soporte vital básico en

- Alcantarilla
- Murcia
- Molina de Segura
- Y ambulancia de soporte vital avanzado en Murcia

#### AMBULANCIAS NO ASISTENCIALES

BASES	AMBULANCIAS NO ASISTENCIALES		
	24 horas	12 horas	8 horas
AREA I			
Hospital "Virgen de	3	2	8



la Arrixaca”			
Corvera	1	-	1
Mula	1	1	-
ÁREA VI			
Hospita“Morales Meseguer”	3	2	7
Las Torres de Cotillas	1	-	-
Molina de Segura	1	1	-

#### AMBULANCIAS COLECTIVAS

BASES		NÚMERO
<b>AREA I</b>	Murcia	12
<b>ÁREA VI</b>	Murcia	8
	Cieza	10

#### A.12.- RED DE SANEAMIENTO.

Al considerar la finalidad de la Información Básica, en su conjunto, y en particular la relación de los Establecimientos con su entorno y las necesidades que pueden derivarse, en una primera fase, de la implantación del Plan de Emergencia, se ha estimado que los objetivos de este Capítulo quedan cubiertos al indicar la situación de los elementos principales, depuradoras, conducciones de agua potable, etc- que constituyen la red de saneamiento en la Zona de Influencia sin entrar en la descripción detallada de los mismos, estos se pueden consultar en el SIG.

En el mapa siguiente puede verse la red de saneamiento y abastecimiento



### A.12.1.- RED DE ALCANTARILLADO, SISTEMAS DE DEPURACIÓN Y VERTEDEROS.

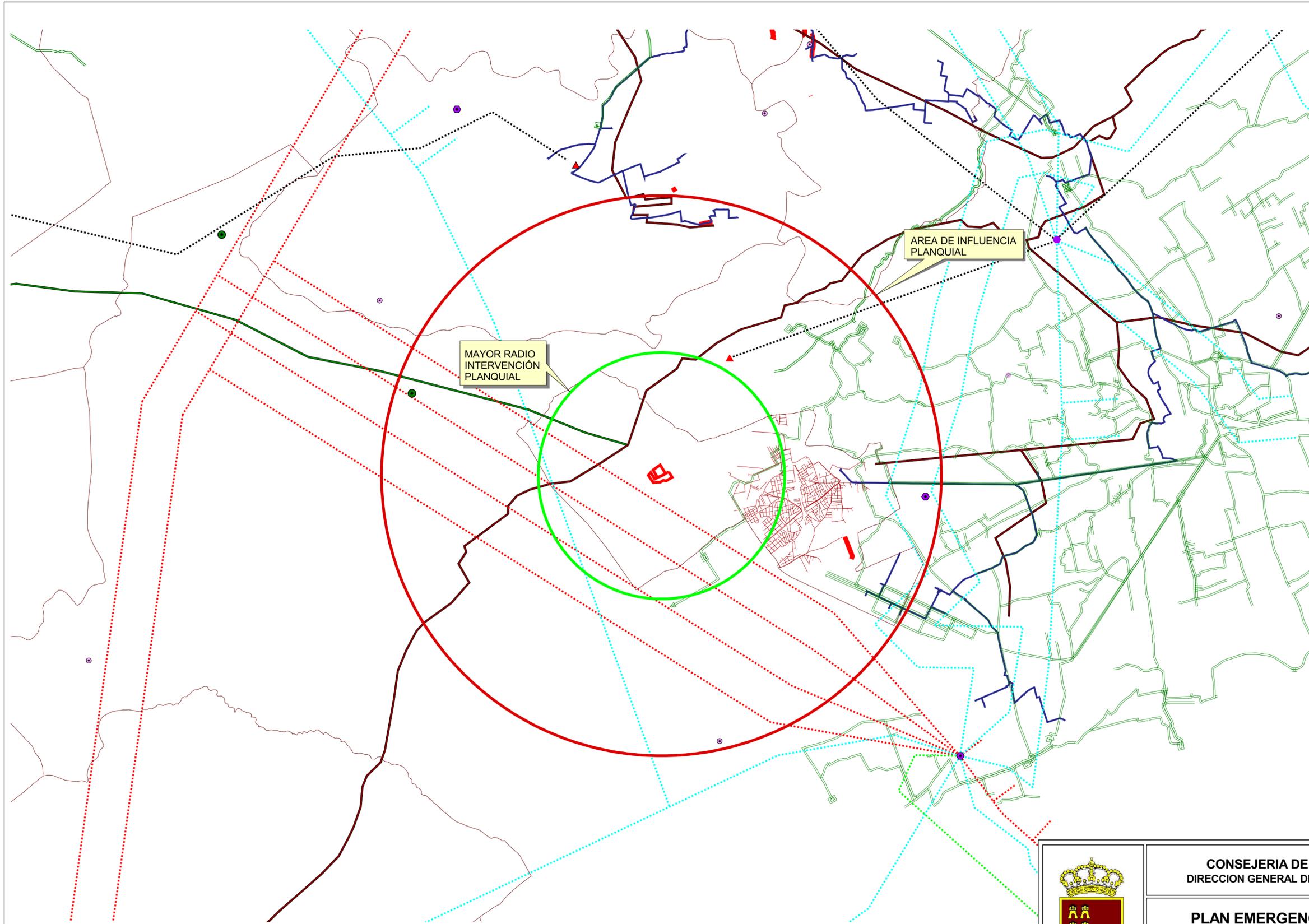
En el SIG se puede consultar la distribución de estos.

Dentro del area de influencia, se encuentra el vertedero municipal de Murcia, gestionado pos CESPAs Ingeniería Urbana, S.A.

En cuanto a las estaciones depuradoras de aguas residuales dentro del mismo radio de 5 Km., tenemos:

- EDAR Murcia-Rincón de Beniscornia
- EDAR Murcia-Alcantarilla gestionada por ESAMUR y que trata 13.000 m<sup>3</sup> / día de aguas residuales urbanas y asimiladas procedentes de industrias
- EDAR de la Torres de Cotillas también gestionada por ESAMUR, y que trata un caudal de 6.000 m<sup>3</sup>/ día

En el siguiente mapa se puede ver la red de saneamiento y abastecimiento, líneas eléctricas y centros de transformación



- Zonas de influencia PLANQUIAL
  - Radio 2200 m. MAYOR RADIO DE INTERVENCIÓN
  - Radio 5000 m. AREA DE INFLUENCIA PLANQUIAL
- Vertederos-autorizados.shp
- Limites Administrativos
- Subestaciones con central hidraulica
- Subestaciones Electricas
- Lineas Eelectricas
  - 132 KV
  - 220 KV
  - 400 KV
  - 66 KV
- Red Abastecimiento
- Gas Red distribucion
- Gas plantas satelite
- Gas plantas
- Gas gasoductos
- En proyecto
- En servicio
- Edar
- Colectores
- Saneamiento Urbano
- Empresa



 REGION DE MURCIA	CONSEJERIA DE PRESIDENCIA DIRECCION GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL		
	PLAN EMERGENCIA EXTERIOR SECTOR QUIMICO DE ALCANTARILLA		
	EQUIPAMIENTOS		
	RED DE SANEAMIENTO, ABASTECIMIENTO, ELECTRICIDAD		1/50.000.
ENERO 2006			Nº 11.



### A.12.2.- RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS.

En el SIG se señalan las tuberías principales de la red, tanto de la Mancomunidad de los Canales del Taibilla, como los pertenecientes al municipio -gestionados por AquaGest-.

### **A.13.- INSTALACIONES SINGULARES.**

Muy próximo al establecimiento existe un Aeródromo militar

### **B.- INFORMACIÓN SOBRE EL POLÍGONO INDUSTRIAL**

A lo largo del Plan, en el apartado de Planificación, se puede consultar dicha información.