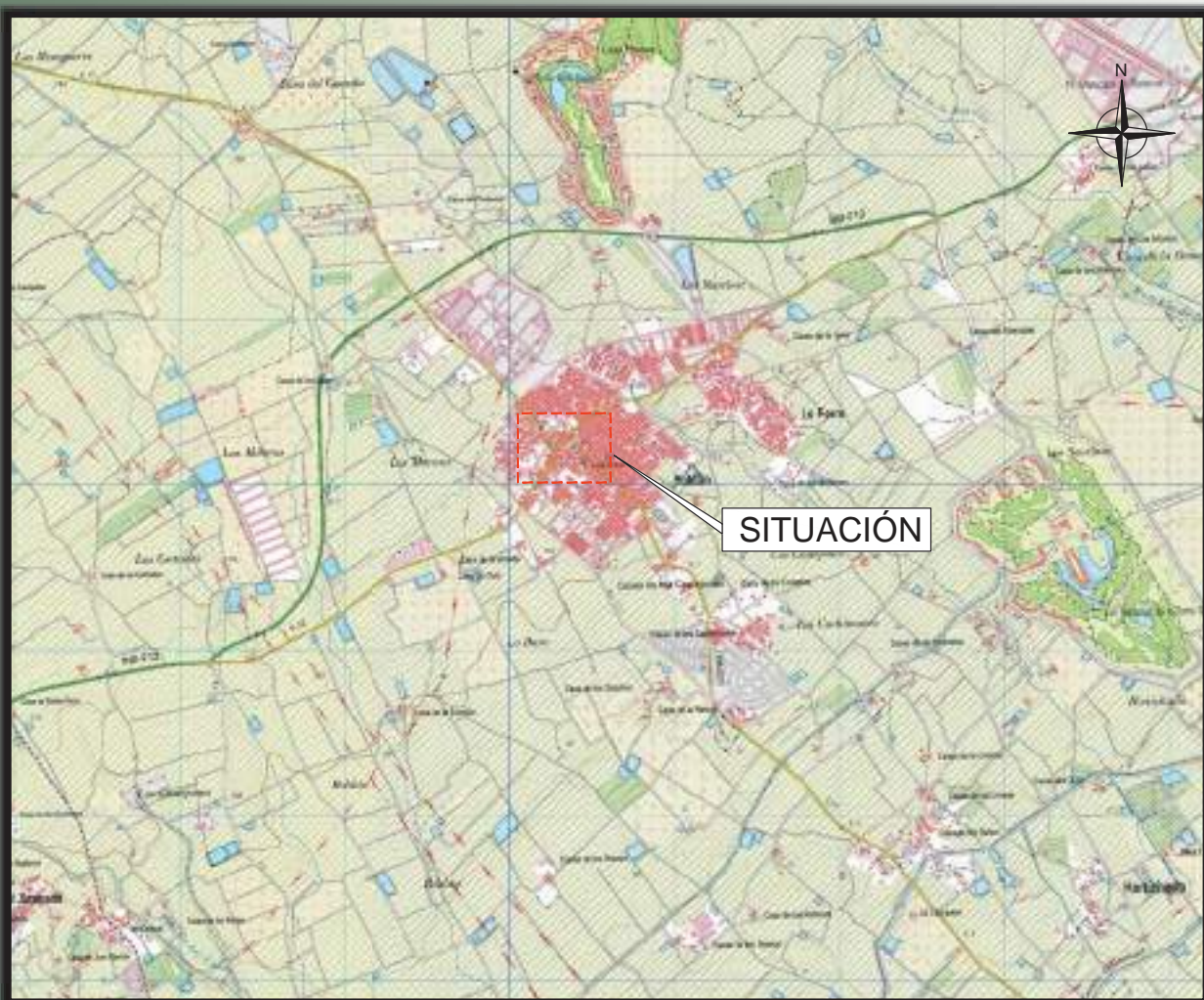




# AYUNTAMIENTO DE TORRE PACHECO

TITULO.-

## PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN URBANA EN EL CASCO URBANO DE ROLDÁN. TERMINO MUNICIPAL DE TORRE PACHECO. DOCUMENTO AMBIENTAL E INFORME AMBIENTAL ESTRATÉGICO



TERMINO MUNICIPAL.-

**TORRE PACHECO (MURCIA).**

FECHA:

**JUNIO DE 2025**

CONSULTOR:



Edificio

C/ Fernando Alonso Navarro, nº12  
Planta 6ª - 30009 - MURCIA  
Telef. 968 23 25 62 - Fax 968 23 25 10  
[www.getnisa.com](http://www.getnisa.com) - [ingenieriacyil@getnisa.com](mailto:ingenieriacyil@getnisa.com)

**MBC**

**PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN URBANA EN EL CASCO URBANO  
DE ROLDÁN. T.M. DE TORRE PACHECO  
DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO**

---

## ÍNDICE

<b>1.- OBJETO DEL DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO. ANTECEDENTES Y MARCO LEGISLATIVO.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 ANTECEDENTES .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 MARCO LEGISLATIVO. JUSTIFICACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL SIMPLIFICADA .....</b>	<b>1</b>
<b>2.- OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN .....</b>	<b>4</b>
<b>3.- DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN .....</b>	<b>4</b>
<b>4.- ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN PROPUESTO Y DE SUS ATERNATIVAS RAZONABLES, TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES.....</b>	<b>4</b>
<b>4.1 ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN .....</b>	<b>4</b>
<b>4.2 PLANTEAMIENTO DE ALTERNATIVAS TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES.....</b>	<b>5</b>
<b>5.- CARACTERIZACIÓN DE LA SITUACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE ANTES DEL DESARROLLO DEL PLAN .....</b>	<b>7</b>
<b>5.1 SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO .....</b>	<b>7</b>
<b>5.2 MEDIO FÍSICO .....</b>	<b>8</b>
5.2.1 CLIMATOLOGÍA.....	8
5.2.2 RUIDO .....	9
5.2.3 GEOLOGÍA Y GEOTECNIA .....	10
5.2.3.1 ESTRATIGRAFÍA .....	10
5.2.3.2 TECTÓNICA.....	11
5.2.3.3 GEOTECNIA .....	12
5.2.4 USOS ACTUALES DEL SUELO E INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES .....	12
5.2.5 HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA .....	12
<b>5.3 ANÁLISIS DE RIESGOS.....</b>	<b>14</b>
5.3.1 INUNDABILIDAD .....	14
5.3.2 RIESGO DE INCENDIOS FORESTALES.....	14
5.3.3 RIESGOS SÍSMICOS.....	14
5.3.4 RIESGOS POR ACCIDENTES DE MERCANCÍAS PELIGROSAS.....	15
5.3.5 RIESGOS POR ACCIDENTE QUÍMICO.....	15
5.3.6 RIESGOS DE CONTAMINACIÓN HÍDRICA.....	16
5.3.7 SUELOS CONTAMINADOS.....	16

---

<b>5.4</b>	<b>MEDIO PERCEPTUAL. PAISAJE .....</b>	<b>16</b>
5.4.1	UNIDAD DE PAISAJE .....	16
5.4.2	DINÁMICA DEL PAISAJE .....	16
5.4.3	VISIÓN DEL PAISAJE.....	16
5.4.4	ORGANIZACIÓN Y CARÁCTER DEL PAISAJE.....	17
5.4.5	CALIDAD/FRAGILIDAD DEL PAISAJE.....	17
<b>5.5</b>	<b>MEDIO BIOTICO .....</b>	<b>18</b>
5.5.1	VEGETACIÓN .....	18
5.5.2	HÁBITATS DE INTERÉS.....	18
5.5.3	FAUNA.....	18
5.5.4	ESPACIOS DE LA RED NATURA 2000 Y OTRAS FIGURAS DE PROTECCIÓN .....	19
5.5.5	MONTES PÚBLICOS .....	19
<b>5.6</b>	<b>PATRIMONIO CULTURAL .....</b>	<b>19</b>
<b>5.7</b>	<b>VÍAS PECUARIAS .....</b>	<b>19</b>
<b>6.-</b>	<b>EFFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES .....</b>	<b>20</b>
<b>6.1</b>	<b>ACCIONES Y FACTORES AMBIENTALES AFECTADOS.....</b>	<b>20</b>
6.1.1	IMPACTOS SOBRE LA ATMÓSFERA Y CALIDAD DEL AIRE.....	20
6.1.2	IMPACTOS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO .....	20
6.1.3	IMPACTOS SOBRE LA FAUNA.....	20
6.1.4	IMPACTOS SOBRE EL MEDIO PERCEPTUAL.....	20
6.1.5	IMPACTOS SOBRE EL MEDIO SOCIOECONÓMICO.....	21
6.1.6	IMPACTOS SOBRE LA SALUD HUMANA .....	21
6.1.7	MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS .....	21
<b>6.2</b>	<b>CARACTERIZACIÓN DE IMPACTOS.....</b>	<b>23</b>
6.2.1	IMPACTOS DURANTE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN.....	25
6.2.2	IMPACTOS DURANTE LA FASE DE FUNCIONAMIENTO.....	27
<b>6.3</b>	<b>EVALUACIÓN DE IMPACTOS .....</b>	<b>28</b>
6.3.1	METODOLOGÍA .....	28
6.3.2	INDICADORES DE IMPACTO .....	30
6.3.3	VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS.....	32
<b>7.-</b>	<b>EFFECTOS AMBIENTALES SOBRE PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES .....</b>	<b>36</b>



<b>8.- MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR Y CORREGIR EFECTOS NEGATIVOS RELEVANTES EN EL MEDIOAMBIENTE .....</b>	<b>36</b>
<b>8.1 INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>36</b>
<b>8.2 MEDIDAS DE CARÁCTER GENERAL DERIVADAS DEL INFORME AMBIENTAL ESTRATÉGICO .....</b>	<b>37</b>
<b>8.3 DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA Y ADICCIONES .....</b>	<b>37</b>
<b>8.4 DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS.....</b>	<b>37</b>
<b>8.5 ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTORAS SOBRE LA ATMÓSFERA.....</b>	<b>38</b>
8.5.1 FASE DE CONSTRUCCIÓN.....	38
8.5.2 FASE DE FUNCIONAMIENTO.....	38
<b>8.6 ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTORAS SOBRE LA FAUNA .....</b>	<b>39</b>
8.6.1 FASE DE CONSTRUCCIÓN.....	39
<b>8.7 ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTORAS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO .....</b>	<b>39</b>
<b>8.8 ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTORAS SOBRE EL PAISAJE .....</b>	<b>39</b>
8.8.1 FASE DE CONSTRUCCIÓN.....	39
<b>9.- MEDIDAS PREVISTAS PARA EL SEGUIMIENTO AMBIENTAL DEL PLAN .....</b>	<b>40</b>
<b>9.1 INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>40</b>
<b>9.2 OBJETIVOS PERSEGUIDOS.....</b>	<b>40</b>
<b>9.3 MEDIDAS E INDICADORES DE SEGUIMIENTO .....</b>	<b>40</b>
9.3.1 CONTROL DE LOS NIVELES DE RUIDO.....	40
9.3.2 CONTROL DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS .....	41
9.3.3 CONTROL DE LA EMISIÓN DE POLVO Y PARTÍCULAS A LA ATMÓSFERA .....	42
9.3.4 CONTROL DE LAS EMISIONES DE LA MAQUINARIA.....	42
9.3.5 CONTROL DE LOS NIVELES ACÚSTICOS DE LA MAQUINARIA .....	43
9.3.6 CONTROL DE LA AFECCIÓN A LA FAUNA.....	43

## **ANEXO I: PLANOS**

## **ANEXO II: INFORME AMBIENTAL ESTRATÉGICO**

## 1.- OBJETO DEL DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO. ANTECEDENTES Y MARCO LEGISLATIVO

### 1.1 ANTECEDENTES

La solución a los problemas de seguridad, fluidez, movilidad, etc que provoca la situación actual existente en la intersección de la Calle Mayor con las Avenidas de Balsicas y Murcia de Roldán, trae como consecuencia la necesidad de generar una intersección tipo rotonda para reordenar el tráfico.

Para ello, se ha de eliminar la manzana residencial delimitada por las vías anteriores y la modificación de las alineaciones en la Avenida de Balsicas. Se procederá a la demolición de las edificaciones fuera de alineación y a la modificación de los Acerados existentes

Al existir distintas alternativas técnico-jurídicas para acometer las actuaciones pretendidas, se formuló consulta a la Dirección General de Ordenación del Territorio, Arquitectura y Vivienda, con fecha 15-7-2020, emitiéndose informe por dicha Dirección General el 15-10-2020, en el que se concluye que:

*“En relación con la consulta formulada por el Ayuntamiento de Torre Pacheco sobre la actuación prevista en el casco de Roldán para la ejecución de una rotonda en la intersección de las calles Mayor, y avenidas de Balsicas y de Murcia, proponiendo la tramitación de un plan especial de reforma interior, dado que el instrumento que revisa las normas subsidiarias vigentes no ha avanzado en su tramitación desde la aprobación inicial de 26/02/2009, se admite como solución para la ordenación del tráfico en el núcleo de Roldán la elaboración de un PERI, siempre que se delimite una unidad de actuación que permita asumir las cargas de urbanización y redistribuya la edificabilidad que se altera con la supresión de suelo urbano de uso residencial.”*

Por otro lado, según indica el artículo 295.- Condiciones de volumen de las NN.SS. de Planeamiento del municipio de Torre Pacheco, las alineaciones y rasantes sólo podrán ser modificadas mediante la aprobación de un Plan Especial de Reforma Interior. Las calles de nueva apertura tendrán un ancho mínimo de 10 m.

Tras el trámite ambiental previsto en la legislación, la Dirección General de Medio Ambiente dictó resolución de fecha 4 de julio de 2023 (BORM 18 de julio de 2023), sobre informe ambiental estratégico en relación con el Plan Especial de Ordenación Urbana en el casco urbano de Roldán, del término municipal de Torre Pacheco, a instancias del Ayuntamiento de Torre Pacheco (EAE20220004). Las consideraciones del informe ambiental han sido incluidas en la Normativa del Plan y en el presente Documento Ambiental.

### 1.2 MARCO LEGISLATIVO. JUSTIFICACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL SIMPLIFICADA

La **Ley 13/2015**, de 30 de Marzo, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia, en adelante LOTURM, establece, en su Disposición Adicional Primera **-Aplicación del régimen de evaluación ambiental a los instrumentos de ordenación territorial y de planeamiento urbanístico-**, apartados 1 y 3, lo siguiente:

*"1. Los instrumentos de ordenación territorial y de **planeamiento urbanístico** quedan sometidos a evaluación ambiental estratégica cuando se encuentren en alguno de los supuestos generales de la legislación básica estatal.*

3. A los efectos previstos en la legislación estatal básica, se entiende por planes que establecen el uso de zonas de reducido ámbito territorial:

- a) Los planes de ordenación de playas.
- b) Aquellos cuyo ámbito de actuación **no sea superior a 50 hectáreas** o a 100 hectáreas en el supuesto de planes de desarrollo de suelo urbanizable sectorizado."

La **Ley 21/2013**, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, establece en su artículo 6.2 lo siguiente:

"Serán objeto de una **evaluación ambiental estratégica simplificada**:

- a) Las modificaciones menores de los planes y programas mencionados en el apartado anterior.
- b) Los planes y programas mencionados en el apartado anterior que establezcan el uso, a nivel municipal, de zonas de reducida extensión.**
- c) Los planes y programas que, estableciendo un marco para la autorización en el futuro de proyectos, no cumplan los demás requisitos mencionados en el apartado anterior.

**Por lo tanto, atendiendo a la indicado en la Ley 21/2013 y teniendo en cuenta la extensión, objetivos y características del Plan, éste estará sometido al procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica simplificada.**

Por otro lado, la Ley 21/2013 establece en su artículo 29 el contenido de la solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica simplificada:

*"1. Dentro del procedimiento sustantivo de adopción o aprobación del plan o programa, el promotor presentará ante el órgano sustantivo, junto con la documentación exigida por la legislación sectorial, una solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica simplificada, acompañada del borrador del plan o programa y de un documento ambiental estratégico que contendrá, al menos, la siguiente información:*

- a) Los objetivos de la planificación.
- b) El alcance y contenido del plan propuesto y de sus alternativas razonables, técnicas y ambientalmente viables.
- c) El desarrollo previsible del plan o programa.
- d) Una caracterización de la situación del medio ambiente antes del desarrollo del plan o programa en el ámbito territorial afectado.
- e) Los efectos ambientales previsibles y, si procede, su cuantificación
- f) Los efectos ambientales sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.
- g) La motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada
- h) Un resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas
- i) Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa, tomando en consideración el cambio climático.
- j) Una descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del plan."

Asimismo, la modificación de la Ley 5/2020, de 3 de agosto, de *mitigación del impacto socioeconómico del COVID-19 en el área de medio ambiente* establece, en su artículo 104. *Inicio del procedimiento. Solicitud de inicio*, lo siguiente:

*"2. El documento inicial estratégico contendrá, expresado de modo sucinto, preliminar y esquemático, y en relación con el ámbito territorial afectado por el plan o programa o su modificación, los siguientes extremos:*

- a) Los objetivos de la planificación.*
- b) El alcance y contenido del plan o programa propuesto y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.*
- c) El desarrollo previsible del plan o programa.*
- d) Un diagnóstico de la situación del medio ambiente antes del desarrollo del plan o programa en el ámbito territorial afectado.*
- e) Sus efectos previsibles sobre el medio ambiente y, si procede su cuantificación, y los potenciales impactos tomando en consideración el cambio climático.*
- f) Las incidencias o efectos previsibles sobre los planes sectoriales concurrentes.*

*3. En los supuestos contemplados en el artículo 101 de esta ley en los que corresponda llevar a cabo el procedimiento de **evaluación ambiental estratégica simplificada** y el promotor no haya optado por el procedimiento ordinario, el documento inicial estratégico deberá incluir, además:*

- a) La motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada.*
- b) Un resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas.*
- c) Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente derivado de la aplicación del plan o programa, así como para mitigar su incidencia sobre el cambio climático y su adaptación al mismo.*
- d) Una descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del plan."*

## **2.- OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN**

La intersección de las calles Avenida de Murcia (RM-F21), Avenida de Balsicas (antigua RM-F12) y Calle Mayor, situadas en pleno casco urbano de la pedanía de Roldán, soporta una importante intensidad de tráfico rodado donde se generan problemas de fluidez y seguridad en la circulación de vehículos y peatones.

El problema viene causado por la existencia de viviendas limítrofes que se encuentran fuera de alineación, lo que supone el estrechamiento de los carriles de la Avenida de Balsicas que obligan al paso alternativo de vehículos regulado semafóricamente.

Para descongestionar el centro urbano de Roldán, mejorar su entorno y solucionar los problemas comentados, se hace necesaria la reordenación del tráfico en la intersección mediante la ejecución de una rotonda, lo que implica la eliminación de la manzana residencial situada en la intersección de las vías confluyentes y la modificación de los Acerados existentes en las alineaciones de la avenida de Balsicas.

Los carriles de circulación tienen anchos habituales de 3,25 o 3,5 m, según el espacio disponible. Se da gran importancia a la movilidad y accesibilidad peatonal, creando itinerarios seguros para los peatones y disponiendo anchos en acera iguales o superiores a los 2 m y, cuando se ha dispuesto de espacio, aumentando estas dimensiones por encima de los 3 m.

## **3.- DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN**

En desarrollo del Plan, se llevará a cabo la expropiación de las propiedades privadas afectadas, la redacción y aprobación del proyecto de construcción de la rotonda así como la posterior ejecución de las obras definidas en el proyecto.

## **4.- ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN PROPUESTO Y DE SUS ALTERNATIVAS RAZONABLES, TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES**

### **4.1 ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN**

El ámbito del Plan Especial viene recogido en los planos y se circunscribe a la superficie necesaria para la ejecución de la rotonda.

Tal y como ya se ha indicado, el Plan contempla las actuaciones necesarias para obtener el suelo que permita, mediante la posterior redacción y aprobación de un proyecto de obras, la ejecución de una rotonda para la reordenación del tráfico y mejora de la seguridad vial de vehículos y peatones en el centro de la pedanía de Roldán.

El Plan Especial está constituido por los siguientes documentos:

- Documento nº1: Memoria
- Documento nº2: Planos
- Documento nº3: Normas urbanísticas
- Documento nº4: Plan de actuación
- Documento nº5: Estudio económico
- Documento nº6: Informe de sostenibilidad económica



## 4.2 PLANTEAMIENTO DE ALTERNATIVAS TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES

Se han planteado las siguientes alternativas técnica y ambientalmente viables:

### 1. Alternativa 0

La no ejecución de la actuación supondría el mantenimiento de la situación actual, caracterizada por la existencia de problemas de fluidez en el tráfico y peligro para la seguridad de conductores y peatones. La existencia de situaciones de congestión se traduce en una mayor emisión de sustancias contaminantes, al tener los vehículos que utilizar marchas cortas a velocidades más reducidas.

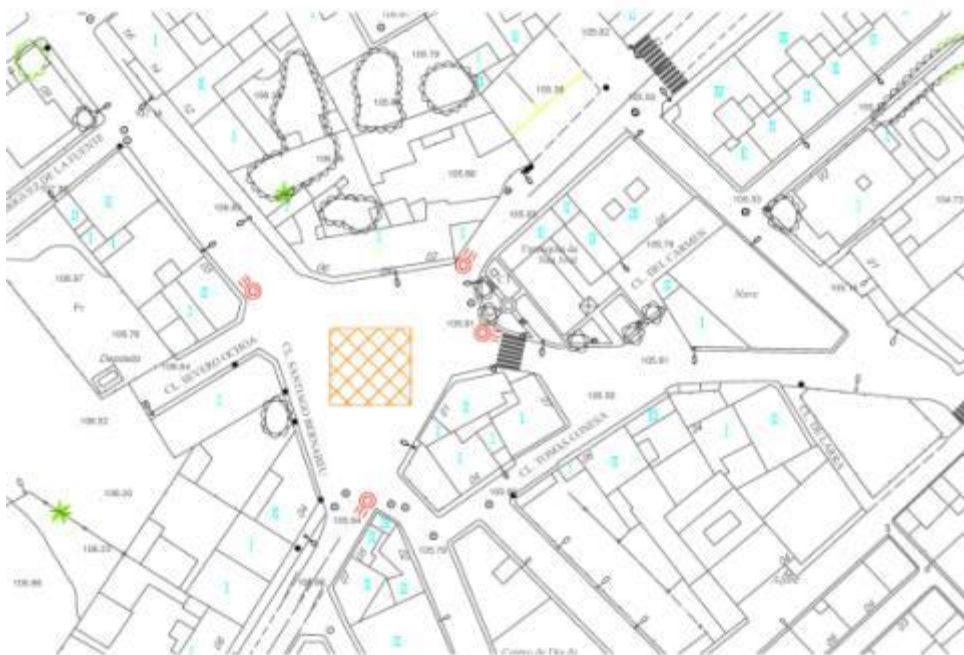
Cada vez que se produce un atasco, aumentan las emisiones contaminantes de los vehículos, lo que daña directamente a la salud de las personas involucradas en el mismo. El efecto puede ir más allá, perjudicando, en función de la situación, a vegetación y ecosistemas, y provocar una mayor contaminación acústica.



### Alternativa 0

#### 2. Alternativa 1. Demolición de edificación y creación de intersección semaforizada

Esta alternativa mejoraría la situación existente a día de hoy, pero no optimizaría la circulación de vehículos y peatones en términos de fluidez, movilidad y seguridad, máxime teniendo en cuenta la inexistencia de un sistema de telegestión semafórica en el municipio.



### **Alternativa 1**

#### **3. Alternativa 2. Demolición edificación existente y creación de una intersección tipo rotonda**

La creación de la rotonda mejoraría sensiblemente la situación existente a día de hoy, mejorando la movilidad, fluidez y seguridad del tráfico rodado y la movilidad, accesibilidad y seguridad de peatones y viandantes.



### **Alternativa 2**

A continuación se adjunta el análisis de la comparación de alternativas con el método tradicional de la suma simple pero con asignación de juicios de valor en lugar de calificaciones numéricas a cada uno de los criterios elegidos para cada alternativa:

CRITERIOS	ALTERNATIVA 0	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2
FUNCIONALIDAD	Muy mala	Buena	Muy buena
SEGURIDAD VIAL	Muy mala	Buena	Muy buena
COSTE ECONÓMICO	Muy buena	Buena	Regular
IMPACTO AL PAISAJE	Muy mala	Muy buena	Muy buena
IMPACTO AMBIENTAL CONSTRUCCIÓN	Muy buena	Buena	Buena

A continuación se aplica el valor técnico ponderado, mediante la asignación de valores numéricos y de coeficientes de ponderación (pesos) a los criterios en cada alternativa:

CRITERIOS	PESO (p)	ALTERNATIVA 0		ALTERNATIVA 1		ALTERNATIVA 2	
		Valor	VTP	Valor	VTP	Valor	VTP
FUNCIONALIDAD	3	2	0,06	7	0,21	9	0,27
SEGURIDAD VIAL	3	2	0,06	7	0,21	9	0,27
COSTE ECONÓMICO	1,5	10	0,15	7	0,105	5	0,075
IMPACTO AL PAISAJE	3	3	0,09	8	0,24	8	0,24
IMPACTO AMBIENTAL CONSTRUCCIÓN	3	10	0,3	7	0,21	7	0,21
<b>TOTAL</b>			<b>0,66</b>		<b>0,975</b>		<b>1,065</b>

A partir de lo anterior, puede deducirse que la prelación de alternativas es Alternativa 2> Alternativa 1> Alternativa 0.

## **5.- CARACTERIZACIÓN DE LA SITUACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE ANTES DEL DESARROLLO DEL PLAN**

### **5.1 SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO**

El ámbito del Plan se sitúa en pleno casco urbano de la pedanía de Roldán, en la intersección de las principales arterias de la población: Avenida de Murcia (antigua carretera RM-F21), Avenida de Balsicas (antigua carretera RM-F12) y Calle Mayor (antigua carretera RM-F12).



## 5.2 MEDIO FÍSICO

### 5.2.1 CLIMATOLOGÍA

El área en estudio se enmarca dentro de uno de los sectores más áridos de la región y, por extensión, de la península, ya que, las precipitaciones difícilmente superan los 300 mm. anuales.

Las temperaturas son elevadas; la media anual supera los 17°C. La oscilación térmica es la menor de toda la región. Los veranos son cálidos, con medias en agosto superiores a 25°C; el rasgo más destacable es la benignidad de las temperaturas en invierno, con temperaturas generalmente mayores a los 10°C en enero.

Las precipitaciones son muy escasas, oscilando las totales anuales alrededor de los 300 mm. El régimen pluviométrico refleja una muy marcada sequía estival. Entre los meses de julio y agosto no se alcanza, normalmente, el 2 % de la lluvia total. Las máximas son equinocciales, siendo el mes de Octubre el que se presenta más lluvioso.

La concentración de las precipitaciones se produce en muy pocos días, 30 aproximadamente, e incluso en los días de lluvia esta se concentra en muy pocas horas, por lo que su eficacia para empapar el suelo es casi nula y el escurrimiento se realiza con una importante componente superficial.

Las elevadas temperaturas, las escasas precipitaciones y su torrencialidad, se traducen en un alto grado de evapotranspiración potencial que se aproxima e incluso supera los 900 mm. al año.

La clasificación climática de Papadakis es en la que se determinan independientemente, los regímenes de invierno, de verano y de humedad cuya conjunción permite precisar los tipos de climas dominantes en cada área. La mayor utilidad de esta clasificación radica en su posible aprovechamiento para la planificación agrícola, o al menos, para precisar las áreas que a priori parecen más aptas para la vegetación de esas plantas cultivadas. La zona, según esta clasificación climática se incluye dentro del Clima Mediterráneo Subtropical, con unos inviernos tipo CITRUS y unos veranos tipo ALGODÓN o ARROZ.

A continuación se adjuntan los valores medios registrados en la estación de San Javier, la más próxima a la zona de estudio, en el periodo 1981-2010.



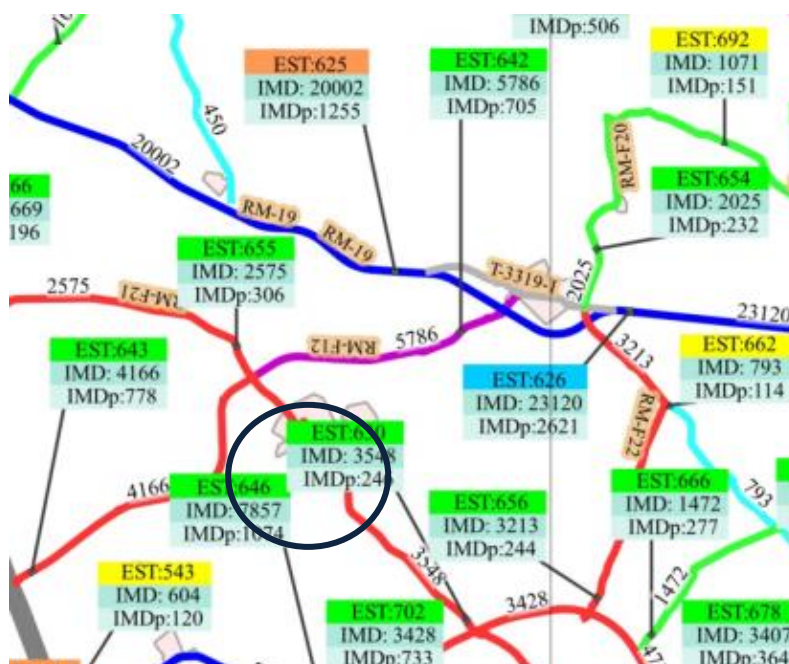
Mes	T	TM	Tm	R	H	DR	DN	DT	DF	DH	DD	I
Enero	10.8	16.0	5.5	42	72	3.7	0.0	0.7	0.6	1.6	8.1	173
Febrero	11.6	16.7	6.5	27	71	3.2	0.0	0.7	1.3	0.7	6.5	171
Marzo	13.4	18.5	8.4	24	70	3.2	0.0	0.3	0.8	0.2	7.3	206
Abril	15.3	20.4	10.2	23	68	2.9	0.0	0.7	0.6	0.0	6.3	224
Mayo	18.4	22.9	13.8	25	69	3.0	0.0	1.4	0.3	0.0	6.8	266
Junio	22.2	26.4	17.9	7	69	1.1	0.0	0.9	0.2	0.0	11.0	288
Julio	24.8	28.9	20.7	2	70	0.4	0.0	0.7	0.1	0.0	15.0	307
Agosto	25.5	29.5	21.5	7	72	0.8	0.0	1.0	0.1	0.0	12.5	283
Septiembre	23.2	27.5	18.9	39	71	2.6	0.0	2.2	0.2	0.0	7.6	224
Octubre	19.4	24.0	14.7	39	73	3.6	0.0	1.7	0.5	0.0	5.9	200
Noviembre	14.9	19.8	10.0	47	72	4.4	0.0	0.9	0.5	0.1	6.4	162
Diciembre	11.9	16.9	6.8	30	73	4.1	0.0	0.6	0.6	0.7	7.2	156
Año	17.6	22.3	12.9	313	71	32.9	0.0	11.7	5.8	3.1	99.8	2621

T	Temperatura media mensual/anual (°C)
TM	Media mensual/anual de las temperaturas máximas diarias (°C)
Tm	Media mensual/anual de las temperaturas mínimas diarias (°C)
R	Precipitación mensual/anual media (mm)
H	Humedad relativa media (%)
DR	Número medio mensual/anual de días de precipitación superior o igual a 1 mm
DN	Número medio mensual/anual de días de nieve
DT	Número medio mensual/anual de días de tormenta
DF	Número medio mensual/anual de días de niebla
DH	Número medio mensual/anual de días de helada
DD	Número medio mensual/anual de días despejados
I	Número medio mensual/anual de horas de sol

### 5.2.2 RUIDO

La principal fuente de ruido es la circulación de los vehículos por las calles incluidas en el ámbito. No se dispone de aforos en el interior del casco urbano. Los aforos más próximos, pertenecientes a la red de aforos de la Dirección General de Carreteras de la CARM, se presentan en la siguiente imagen. Las Intensidades Medias varían entre los 2.000 y 3.000 vehículos al día.



**Vías de comunicación en el entorno. Fuente: D.G. de Carreteras de la CARM**



### 5.2.3 GEOLOGÍA Y GEOTECNIA

#### 5.2.3.1 ESTRATIGRAFÍA

La zona se ubica en la hoja de Fuente Álamo, dentro de la denominada Cuenca de Torre Pacheco. La serie litoestratigráfica que aparece en el mapa está limitada a términos cronoestratigráficos muy recientes, que abarcan tan sólo desde el Mioceno Superior hasta el Cuaternario Moderno, exceptuando la serie metamórfica Nevado-Filábride. Más concretamente, los terrenos pertenecientes al ámbito de actuación se encuadran dentro del Cuaternario- Glacis.

La litología de los cantos que forman el glacis y los distintos niveles a que se encuentran permiten distinguir tres glacis.

El primero ( $Q_{cq}$ ) es el más antiguo, ya que es el que está geométricamente más alto; por tanto, ha sido erosionado y se ha quedado colgado debido a un levantamiento de las sierras que hay al NO o un descenso del nivel de base. Está formado por acillas de tonos claros y cantos de cuarcita muy redondeados, heredados posiblemente de los conglomerados tortonienses, dado que, en la corta distancia que separa el glacis del relieve, no han podido adquirir esa redondez tan elevada.

El segundo ( $Q_{cg}$ ) está desarrollado en la hoja de Totana, y en el mapa sólo quedan las últimas manifestaciones aflorantes. La litología la forman las arcillas de tonos oscuros y cantos de distinta forma, tamaño y composición, que en algunas zonas aparecen encostrados o fuertemente cementados. El depósito, trabajado por distintas ramblas, está en general poco elaborado y parece corresponder más bien a un extenso y antiguo cono de deyección que a un glacis, dada la pendiente que presenta su superficie.

Por último, el Cuaternario que más extensión ocupa presenta una pendiente topográfica constante, paralela a la cual transcurren los arroyos actuales. Este glacis ( $Q_c$ ) está compuesto de limos rojos y negros y cantos encostrados, formando a veces un caliche muy semejante al Pliocuaternario.

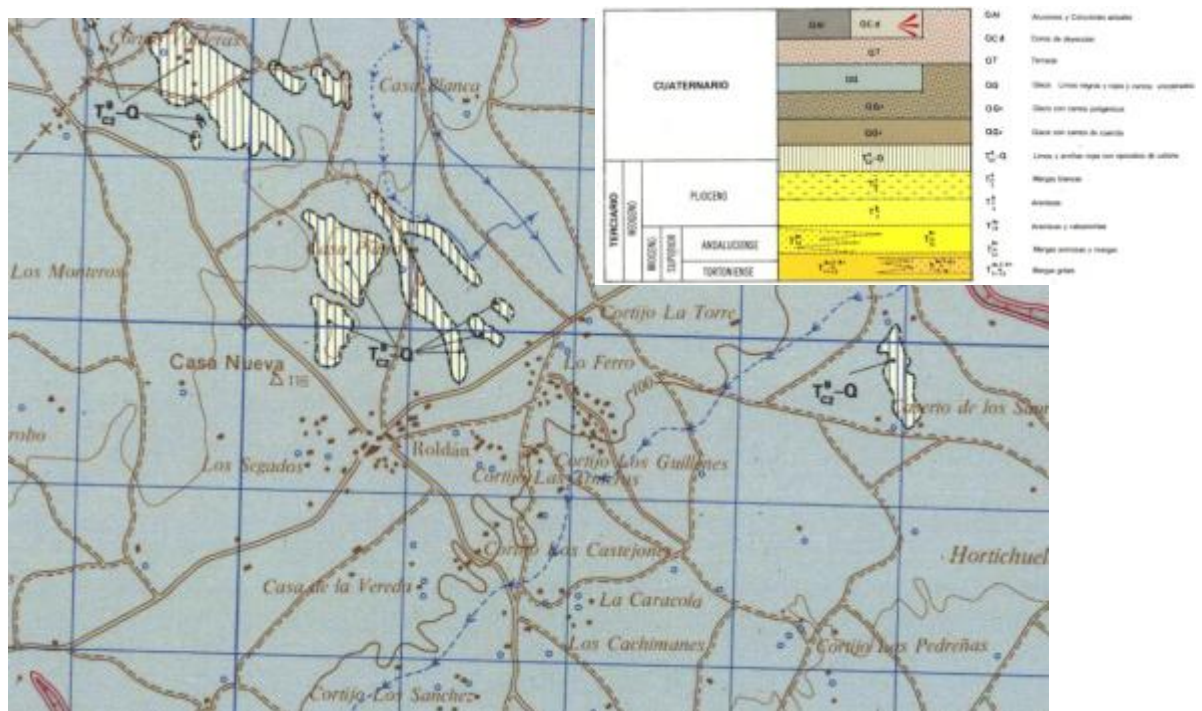
Es de destacar un escarpe muy degradado, que paralelamente a la actual costa del Mar Menor surca el glacis, pudiendo apreciarse que estos depósitos gruesos encostrados se encuentran en la parte alta, mientras que los limos negros se sitúan preferentemente al otro lado. Se podría pensar que dicho escarpe corresponde a un cantil marino fósil, que marcaría el último límite visible del Mar Menor; por tanto, los limos rojos y cantos encostrados corresponderían al glacis, mientras que los depósitos finos pertenecerían a un medio marino muy somero y quizá polvillo aéreo sedimentado al humedecerse. Estos depósitos de poco a energía serían lógicamente posteriores a los otros.

Debido a las tremendas dificultades de observación, podemos grosso modo apuntar ciertas características para uno y otro compartimento:

- a) Compartimento alto ( $Q_e$ )
  - Limos rojos, grises y delgados niveles de auténtico caliche
  - Paleocauces con forma global semicircular, en los que se aprecian depósitos gruesos bien rodados, con frecuentes y espectaculares estratificaciones oblicuas y cruzadas, así como autopavimentación en los pequeños canales y orientación imbricación de cantos.

- Orientación general de estos paleocauces sensiblemente paralela a la actual distribución del drenaje.
  - Morfología suave, pero irregular
- b) Compartimento bajo (Qc)
- Limos grises, negros, y en algunas áreas francamente ricos en materia orgánica
  - Ausencia total de calchificación, depósitos gruesos y niveles o lentejones francamente detríticos.
  - Morfología literalmente plana, con suave descenso uniforme y general hasta el Mar Menor.

Estos hechos revelan al menos una clara génesis continental para el área alta y muy posiblemente una génesis de marisma o albufera para el área baja. Notemos además que la profundidad media del Mar Menor no supera los 6 m.



Mapa geológico. Fuente: IGME

### 5.2.3.2 TECTÓNICA

Dos estilos estructurales aparecen claramente visibles. El primero corresponde a las unidades béticas, cuyo afloramiento queda reducido a la Sierra de las Victorias y al Cabezo Gordo; la serie, al parecer, con vergencia Sur ha sufrido un metamorfismo regional de bajo grado, y en ella se pueden apreciar dos esquistosidades de flujo, formando un *strain-sleep-cleavage al crenular* la segunda a la primera; esto caracterizaría dos fases principales de deformación, si bien podría existir otra tercera fase tardía, ya que se reconoce una incipiente esquistosidad de fractura.

El resto del mapa podría encuadrarse (dentro de un marco tectónico regional) como la cuenca o cobertera neógeno-cuaternaria que se apoya directamente sobre las unidades béticas.

Este sustrato ha regido y está rigiendo, por continuos movimientos, la tónica estructural a adoptar por estos sedimentos neógeno-cuaternarios.



El área se engloba dentro de la denominada zona II4. Las características mecánicas se consideran favorables (capacidad de carga elevada e inexistencia de asentamientos) estando los únicos problemas ligados a la tectonización existente, que ha creado zonas con una inestabilidad elevada que puede influir desfavorablemente sobre cualquier realización de obra.



El suelo se encuentra ocupado por calles, aceras, edificaciones y servicios típicos de una zona del interior del casco urbano de una población.

En relación a la hidrología superficial, y consultado el Sistema de Información Territorial de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, no se han identificado cauces que atraviesen los terrenos objeto del Plan Especial.



**Acuíferos. Fuente: Confederación Hidrográfica del Segura**

Límite	Tipo	Sentido del flujo	Naturaleza
Noroeste	Cerrado y Abierto	(Varía según formación acuífera)	Impermeable permotrias medio
Noreste	Cerrado	Flujo nulo	Falla
Este	Abierto	Salida	Mar Mediterráneo y Mar Menor
Sur	Cerrado y Abierto	(Varía según formación acuífera)	Impermeable permotrias medio

**Límites hidrogeológicos de la masa. Fuente: Confederación Hidrográfica del Segura**

Denominación	Litología	Extensión del afloramiento km <sup>2</sup>	Geometría	Observaciones
Campo de Cartagena	Conglomerados y arenas, Tortonense	25,0	Tabular	
Campo de Cartagena	Calizas, areniscas y arenas, Andalucense	8,0	Tabular	
Campo de Cartagena	Areniscas, Plioceno	197,0	Tabular	
Campo de Cartagena	Gravas, arenas y limos, Cuaternario	962,0	Tabular	

**Naturaleza del acuífero o acuíferos contenidos en la masa. Fuente: Confederación Hidrográfica del Segura**

Acuífero	Espesor		
	Rango espesor (m)		% de la masa
	Valor menor en rango	Valor mayor en rango	
Campo de Cartagena, Tortonense	150	200	
Campo de Cartagena, Andalucense	125		1
Campo de Cartagena, Plioceno	6	110	16
Campo de Cartagena, Cuaternario	50	150	89

**Espesor del acuífero o acuíferos. Fuente: Confederación Hidrográfica del Segura**

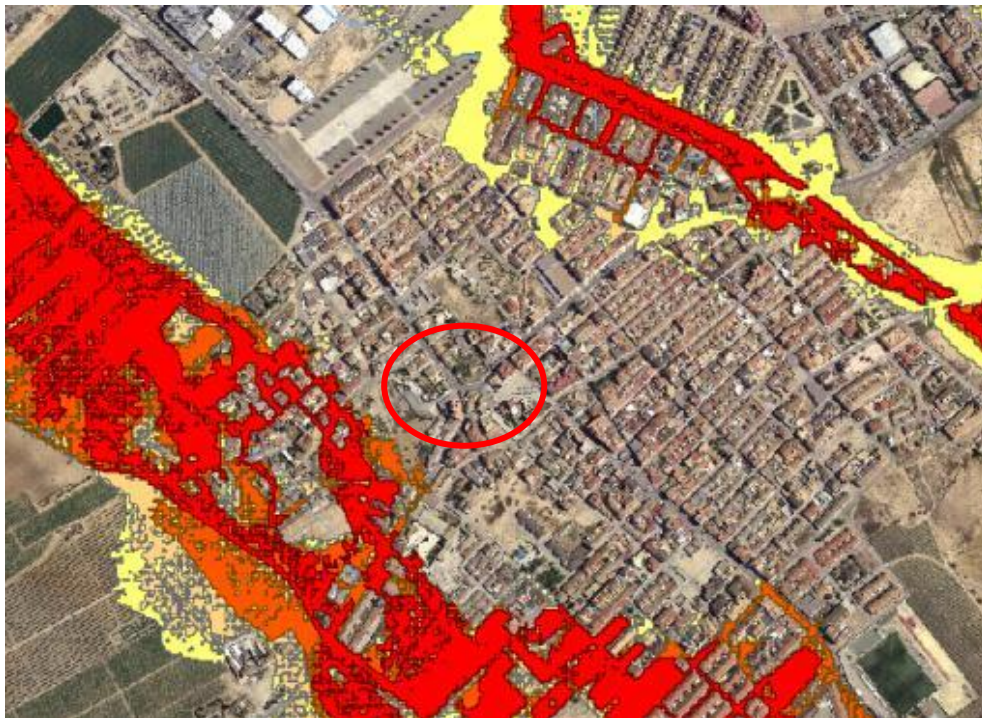
Según la caracterización llevada a cabo por la Confederación Hidrográfica del Segura para el acuífero, éste supera los umbrales para nitratos y plaguicidas.



### 5.3 ANÁLISIS DE RIESGOS

#### 5.3.1 INUNDABILIDAD

Atendiendo a la Cartografía de Zonas Inundables de la Confederación Hidrográfica del Segura, la zona no es inundable para ningún periodo de retorno.



Riesgo de inundación para T=25,100 y 500 años. Fuente: Confederación Hidrográfica del Segura

#### 5.3.2 RIESGO DE INCENDIOS FORESTALES

Ni el ámbito ni sus proximidades se encuentran dentro de alguna de las zonas de alto riesgo de incendio (ZAR) incluidas en el plan INFOMUR.

#### 5.3.3 RIESGOS SÍSMICOS

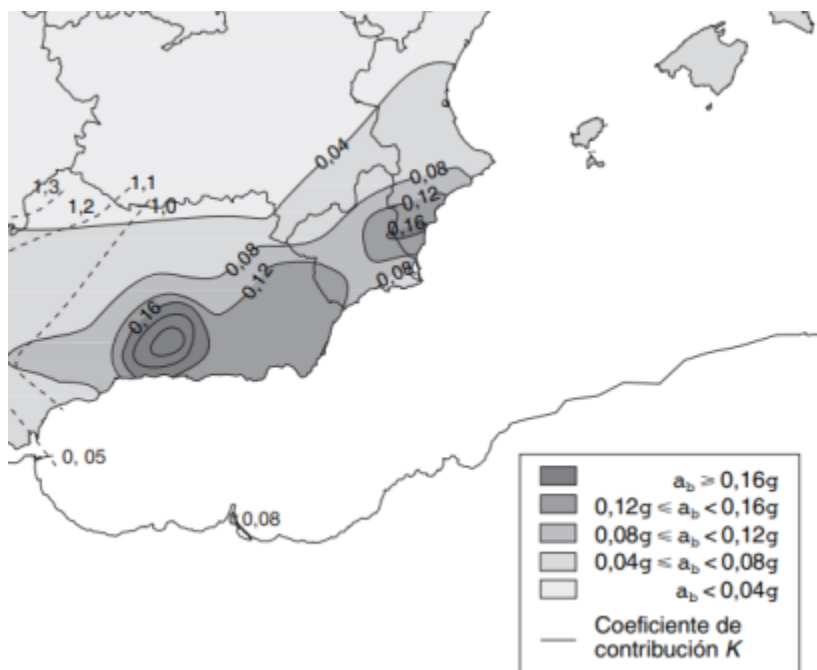
Según el Plan SISMIMUR, el ámbito presenta un valor para la aceleración máxima en suelo de  $0,22 \text{ m/s}^2$ . Se trata de un valor medio de entre los recogidos por el plan.





**Aceleración máxima en suelo. Fuente: SISMIMUR**

Según la Norma Sismoresistente (NCSE-02) el ámbito presenta una aceleración básica de la gravedad de 0,09. Se trata de un valor bajo de entre los recogidos en la Norma para la Región de Murcia.



**Mapa de peligrosidad sísmica norma sismoresistente. Fuente: NCSE-02**

#### **5.3.4 RIESGOS POR ACCIDENTES DE MERCANCÍAS PELIGROSAS**

El ámbito no se encuentra en el área afectada por mercancías peligrosas del ferrocarril.

#### **5.3.5 RIESGOS POR ACCIDENTE QUÍMICO**

El ámbito no se encuentra dentro de las zonas que presentan riesgos frente a accidentes químicos según los Planes Químicos de la Dirección General de Emergencias.

### **5.3.6 RIESGOS DE CONTAMINACIÓN HÍDRICA**

No se han identificado riesgos de contaminación hídrica superficial o subterránea.

### **5.3.7 SUELOS CONTAMINADOS**

Consultadas ortofotos históricas del lugar, no se han identificado actividades potencialmente contaminantes del suelo (Anexo I R.D. 9/2005) llevadas a cabo en el pasado.

## **5.4 MEDIO PERCEPTUAL. PAISAJE**

### **5.4.1 UNIDAD DE PAISAJE**

El ámbito se engloba en una única unidad de paisaje con las características propias del centro del entramado urbano de una pequeña población.



### **5.4.2 DINÁMICA DEL PAISAJE**

Se trata de una dinámica que ha permanecido sin apenas cambios a lo largo del tiempo.

### **5.4.3 VISIÓN DEL PAISAJE**

La cuenca visual es muy reducida, siendo visible únicamente desde los propios terrenos incluidos en el ámbito o desde zonas limítrofes muy próximas. Como elemento disruptor, aparece en el centro de la unidad la edificación que se pretende demoler, que reduce aún más la cuenca visual y su amplitud.



#### 5.4.4 ORGANIZACIÓN Y CARÁCTER DEL PAISAJE

El paisaje de la unidad queda definido por la estructura viaria, edificaciones residenciales de cierta antigüedad y pequeños comercios del centro urbano de Roldán.

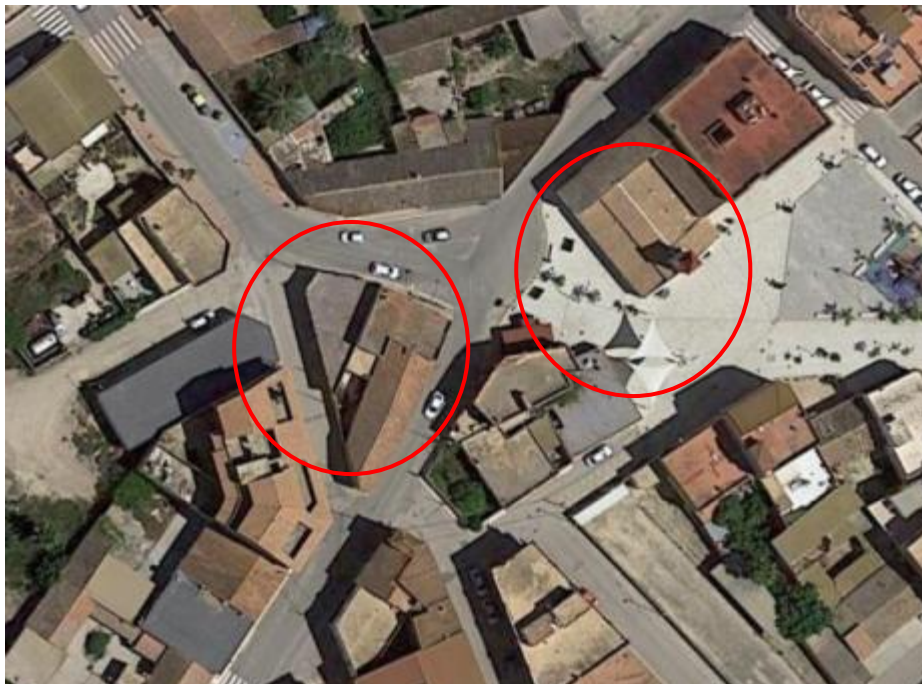
#### 5.4.5 CALIDAD/FRAGILIDAD DEL PAISAJE

##### Calidad intrínseca

- Riqueza biológica: Muy baja. Dado el alto nivel de antropización del medio.
- Coherencia y sostenibilidad: Alta. Los valores de la unidad han permanecido casi inalterables a lo largo del tiempo.
- Valores históricos y culturales: Media. Presencia de edificaciones con cierta antigüedad y la Iglesia de Roldán en el límite del ámbito



*Vista de la iglesia de Roldán. A la izquierda, la edificación a demoler. En el centro, zona donde irá emplazada la rotonda.*



*Vista de la edificación a demoler y de la iglesia de Roldán*



### **Calidad visual**

- Identidad y singularidad: Baja. En el contexto regional.
- Valores escénicos: Bajos
- Fragilidad: Baja. Dados sus valores intrínsecos y una baja accesibilidad visual, frecuencia de visualización alta y complejidad de imagen baja.

### **Valoración global**

- Calidad: Media-Baja
- Fragilidad: Baja

## **5.5 MEDIO BIOTICO**

### **5.5.1 VEGETACIÓN**

El ámbito se encuentra desprovisto de vegetación, por lo tanto, no se han identificado especies incluidas en algunas de las figuras de protección según la siguiente legislación:

- Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas
- Orden AAA/75/2012, de 12 de enero, por la que se modifica el anexo del Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero.
- Orden AAA/1771/2015, de 31 de agosto, por la que se modifica el anexo del Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero.
- Orden AAA/1351/2016, de 29 de julio por la que se modifica el anexo del Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero.
- Decreto 50/2003, de 30 de mayo por el que se crea el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia y se dictan normas para el aprovechamiento de diversas especies forestales.

### **5.5.2 HÁBITATS DE INTERÉS**

No existen hábitats de interés ni con otra catalogación en el ámbito ni en sus proximidades

### **5.5.3 FAUNA**

El ámbito se encuentra dentro de una unidad faunística típicamente urbana. La fauna típica de las zonas urbanizadas de uso residencial la componen en su mayoría especies comunes ligadas a la presencia de asentamientos humanos.

Los vertebrados más representativos son Gorrión común (*Passer domesticus*), Estornino negro (*Sturnus unicolor*), Mirlo común (*Turdus merula*), etc, entre las aves; Rata común (*Rattus norvegicus*), Ratón casero (*Mus domesticus*) entre los mamíferos; y Salamanguesa común (*Tarentola mauritanica*) y Lagartija Ibérica (*Podarcis hispanica*) entre los reptiles

No se han identificado especies sujetas a alguna figura de protección dentro del ámbito.

#### **5.5.4 ESPACIOS DE LA RED NATURA 2000 Y OTRAS FIGURAS DE PROTECCIÓN**

No existen en el ámbito y su entorno cercano espacios pertenecientes a la Red Natura 2000 o con alguna otra figura de protección de las recogidas en la legislación estatal y regional.

#### **5.5.5 MONTES PÚBLICOS**

No existen en el ámbito y su entorno Montes Públicos de acuerdo con la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.

### **5.6 PATRIMONIO CULTURAL**

No se han inventariado bienes pertenecientes al patrimonio cultural en el ámbito de la actuación. Consultada la carta arqueológica regional, no se identifican bienes sujetos a algún tipo de protección ni en el ámbito ni en sus proximidades.

### **5.7 VÍAS PECUARIAS**

No se han identificado vías pecuarias en el ámbito afectado por el Plan Especial.



## **6.- EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES**

### **6.1 ACCIONES Y FACTORES AMBIENTALES AFECTADOS**

Una vez definidas las actuaciones que conlleva el desarrollo del Plan y las principales características de los factores componentes del medio físico, biótico y socioeconómico, y los procesos ambientales incidentes, se interrelacionará la información a fin de identificar los potenciales impactos sobre el medio.

Cabe reseñar, que en la fase de funcionamiento se han identificado aquellos factores sobre los que las actuaciones contempladas en el Plan suponen variaciones con respecto a la situación actual.

#### **6.1.1 IMPACTOS SOBRE LA ATMÓSFERA Y CALIDAD DEL AIRE**

Durante la fase de construcción, la contaminación de la atmósfera se produciría por la producción de polvo durante las operaciones de demolición y por el paso de camiones en el transporte de materiales.

También se produce un impacto por la generación de ruidos durante el trabajo de la maquinaria pesada y en la realización de las demoliciones.

Asimismo, se produce impacto por los gases emitidos por los motores de la maquinaria a emplear y el tráfico rodado que accede a la zona.

Durante la fase de funcionamiento, sólo existirían impactos a la atmósfera por la producción de gases y de ruido por el tráfico rodado, pero mejorando la situación existente a día de hoy, al disminuir las retenciones y atascos y por tanto las emisiones contaminantes y el gasto en combustible.

#### **6.1.2 IMPACTOS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO**

Asociado a la ejecución de las obras, y aunque de baja intensidad y difícil estimación, puede ser considerado un impacto negativo sobre el cambio climático.

La actuación no conlleva cambios de usos del suelo que supongan una pérdida en la capacidad de secuestro de CO<sub>2</sub>, ni aumentos apreciables en la huella de carbono por la ejecución de las obras.

Durante la fase de funcionamiento, y aunque también con una intensidad baja y difícil estimación, se producirían impactos positivos al mejorar la fluidez en la circulación.

#### **6.1.3 IMPACTOS SOBRE LA FAUNA**

Durante la fase de obras, podrían producirse impactos sobre la escasa fauna del ámbito, principalmente por los ruidos generados durante las demoliciones y el paso de camiones en el transporte de materiales.

#### **6.1.4 IMPACTOS SOBRE EL MEDIO PERCEPTUAL**

En la fase de obras, el paisaje se verá afectado de manera puntual por las demoliciones, instalaciones de obra, pavimentaciones, acopios de material, etc.

Una vez llevada a cabo la actuación, se producirá una mejora paisajística del ámbito, al eliminar la edificación que restringe la visión del paisaje de la Unidad y disminuye su calidad, dadas sus características y ubicación.

#### **6.1.5 IMPACTOS SOBRE EL MEDIO SOCIOECONÓMICO**

La ejecución de las obras va a traer como consecuencia un aumento temporal del nivel de empleo y actividad económica en la zona.

#### **6.1.6 IMPACTOS SOBRE LA SALUD HUMANA**

Los impactos en la fase de obras sobre la salud humana, se producirían asociados al incremento en los niveles de polvo y ruido generados.

En la fase de funcionamiento, y aunque de baja intensidad, se producirían mejoras en la salud humana asociadas a las menores emisiones contaminantes de los vehículos al mejorar la fluidez en la circulación.

#### **6.1.7 MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS**

Se adjunta a continuación la matriz de identificación de impactos, tanto en la fase de construcción como en la posterior fase de funcionamiento de la infraestructura construida.

		FASE DE CONSTRUCCIÓN	FASE DE FUNCIONAMIENTO
ACTUACIONES PROPUESTAS CAUSANTES DE IMPACTO AMBIENTAL ELEMENTOS Y CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES		Ejecución de obras	Funcionamiento intersección proyectada
<b>Atmósfera</b>	Polvo	<input type="checkbox"/>	
	Ruido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Cambio climático	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Aguas</b>	Superficial		
	Subterránea		
<b>Suelo</b>			
<b>Vegetación</b>	Especies y comunidades vegetales		
<b>Fauna</b>	Especies y poblaciones animales	<input type="checkbox"/>	
<b>Espacios naturales</b>	Hábitats naturales		
<b>Procesos geotécnicos</b>	Erosión		
	Inestabilidad		
<b>Paisaje</b>	Modificación del paisaje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Patrimonio cultural</b>			
<b>Socioeconómico</b>	Empleo y actividad económica	<input type="checkbox"/>	
<b>Salud humana</b>	Afección Salud Humana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 6.2 CARACTERIZACIÓN DE IMPACTOS

En el apartado anterior se ha realizado una identificación de los impactos producidos por el Plan sobre la zona; el paso siguiente, antes de llegar a la valoración de los efectos producidos, es conocer las características de los impactos identificados. La caracterización de los impactos proporciona los criterios suficientes para poder determinar sobre la mayor o menor gravedad del impacto parcial.

- **Naturaleza o signo:** hace referencia al carácter genérico de la acción del proyecto sobre el factor, con dos posibles estados beneficioso o perjudicial (positivo o negativo).
  - *Beneficioso (+):* Aquel admitido como tal, tanto por la comunidad técnica y científica como por la población en general, en el contexto de un análisis completo de los costes y beneficios genéricos y de las externalidades de la actuación contemplada.
  - *Perjudicial (-):* Aquel que se traduce en pérdida de valor naturalístico, estético-cultural, paisajístico, de productividad ecológica, o en aumento de los perjuicios derivados de la contaminación, de la erosión o colmatación y demás riesgos ambientales en discordancia con la estructura ecológico-geográfica, el carácter y la personalidad de una localidad determinada.
- **Intensidad:** hace referencia al grado de alteración del factor en el ámbito específico de la afección.
  - *Alta:* destrucción del factor o de su valor ambiental.
  - *Media:* afección sensible al factor o a su valor ambiental.
  - *Baja:* exceso efecto sobre el factor o su valor ambiental.
- **Extensión:** se refiere al área de influencia teórica del efecto en relación con el entorno del proyecto considerado.
  - *Puntual:* la acción provoca un impacto muy localizado.
  - *General:* el efecto no admite una localización precisa teniendo una influencia generalizada en todo el entorno del proyecto.
  - *Parcial:* situaciones intermedias entre los dos extremos anteriores.
- **Interacción o sinergia:** se refiere a si existen o no consecuencias en la inducción de sus efectos.
  - *Sin sinergia:* Aquel que se manifiesta sobre un solo componente ambiental, o cuyo modo de acción es individualizado, sin consecuencias en la inducción de nuevos efectos, ni en la de su acumulación, ni en la de su sinergia.
  - *Sinérgico:* Aquel que al prolongarse en el tiempo la acción del agente inductor, incrementa progresivamente su gravedad, al carecerse de mecanismos de eliminación con efectividad temporal similar a la del incremento del agente causante del daño.
  - *Muy Sinérgico:* Aquel que se produce cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de varios agentes supone una incidencia ambiental mayor que el efecto suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente.
- **Persistencia:** el tiempo supuesto de permanencia del efecto a partir del inicio de la acción.
  - *Fugaz:* Aquel que supone una alteración no permanente en el tiempo con un plazo temporal muy pequeño.



- *Temporal*: Aquel que supone alteración no permanente en el tiempo, con un plazo temporal de manifestación que puede estimarse o determinarse.
- *Permanente*: Aquel que supone una alteración indefinida en el tiempo de factores de acción predominante en la estructura o en la función de los sistemas de relaciones ecológicas o ambientales presentes en el lugar.
- **Reversibilidad**: es la posibilidad de reconstrucción del factor afectado por el proyecto mediante medios naturales.
  - *Reversible*: Aquel en el que la alteración que supone puede ser asimilada por el entorno de forma medible, a medio plazo, debido al funcionamiento de los procesos naturales de la sucesión ecológica, y de los mecanismos de autodepuración del medio.
  - *Irreversible*: Aquel que supone la imposibilidad, o la «dificultad extrema», de retornar a la situación anterior a la acción que lo produce.
- **Recuperabilidad**: posibilidad de reconstruir las condiciones iniciales una vez producido el efecto, mediante la aplicación de las medidas correctoras adecuadas.
  - *Recuperable de forma inmediata*: Aquel en que la alteración que supone puede eliminarse, bien por la acción natural, bien por la acción humana, y, asimismo, aquel en que la alteración que supone puede ser reemplazable de un breve espacio de tiempo.
  - *Recuperable a medio plazo*: Aquel en que la alteración que supone puede eliminarse, bien por la acción natural, bien por la acción humana, y, asimismo, aquel en que la alteración que supone puede ser reemplazable a medio plazo.
  - *Mitigable*: Aquel en que la alteración que supone puede reducirse o suavizarse (no se puede eliminar), bien por la acción natural, bien por la acción humana.
  - *Irrecuperable*: Aquel en que la alteración o pérdida que supone es imposible de reparar o restaurar, tanto por la acción natural como por la humana.
- **Periodicidad**: se refiere a cómo se manifiesta el impacto en el tiempo.
  - *Periódico*: Aquel que se manifiesta con un modo de acción intermitente y continua en el tiempo.
  - *De aparición irregular o discontinuo*: Aquel que se manifiesta de forma imprevisible en el tiempo y cuyas alteraciones es preciso evaluar en función de una probabilidad de ocurrencia, sobre todo en aquellas circunstancias no periódicas ni continuas, pero de gravedad excepcional.
  - *Continuo*: Aquel que se manifiesta a través de alteraciones regulares o regulares en su permanencia.
- **Efecto**: manifestación del efecto sobre un factor como consecuencia de una acción.
  - *Directa*: aquel que tiene una incidencia inmediata en algún aspecto ambiental.
  - *Indirecta*: aquel que supone incidencia inmediata respecto a la interdependencia, o, en general, respecto a la relación de un sector ambiental con otro.
- **Acumulación**: incremento de la manifestación de un efecto, cuando persiste de forma continuada la acción que lo genera.
  - *Simple*: aquel que no sufre un aumento del efecto cuando persiste la acción que lo genera.

- *Acumulativo*: aquel que sufre un aumento del efecto cuando persiste la acción que lo genera.
- **Momento**: plazo de manifestación del efecto, tiempo que transcurre desde la aparición de la acción y el comienzo del efecto sobre el factor considerado.
  - *Largo plazo*: más de 5 años tiempo menor de 1 año.
  - *Medio plazo*: entre 1 y 5 años.
  - *Inmediato*: tiempo menor de 1 año.

### 6.2.1 **IMPACTOS DURANTE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN**

CAMBIO CLIMÁTICO	
Naturaleza	Negativo
Intensidad	Baja
Extensión	General
Momento	Largo plazo
Persistencia	Fugaz
Reversibilidad	Reversible a corto plazo
Sinergia	Sinérgico
Acumulación	Acumulativo
Efecto	Indirecto
Periodicidad	Irregular
Recuperabilidad	Inmediata

CALIDAD DEL AIRE	
Naturaleza	Negativo
Intensidad	Baja
Extensión	General
Momento	Inmediato
Persistencia	Temporal
Reversibilidad	Reversible a corto plazo
Sinergia	Sin Sinergia
Acumulación	Simple
Efecto	Directo
Periodicidad	Discontinuo
Recuperabilidad	Inmediata

CONTAMINACIÓN SONORA	
Naturaleza	Perjudicial
Intensidad	Media
Extensión	Extenso
Momento	Inmediato
Persistencia	Temporal
Reversibilidad	Reversible a corto plazo
Sinergia	Sin Sinergia
Acumulación	Simple
Efecto	Directo
Periodicidad	Discontinuo
Recuperabilidad	Mitigable

<b>FAUNA</b>	
Naturaleza	Negativo
Intensidad	Baja
Extensión	Puntual
Momento	Corto plazo
Persistencia	Temporal
Reversibilidad	Corto plazo
Sinergia	Sin sinergismo
Acumulación	Simple
Efecto	Directo
Periodicidad	Irregular
Recuperabilidad	Mitigable

<b>PAISAJE</b>	
Naturaleza	Negativo
Intensidad	Baja
Extensión	Puntual
Momento	Inmediato
Persistencia	Temporal
Reversibilidad	Corto plazo
Sinergia	Sin sinergia
Acumulación	Simple
Efecto	Directo
Periodicidad	Irregular
Recuperabilidad	Inmediato

<b>MEDIO SOCIOECONÓMICO</b>	
Naturaleza	Positivo
Intensidad	Baja
Extensión	General
Momento	Inmediato
Persistencia	Temporal
Reversibilidad	-
Sinergia	Sin sinergismo
Acumulación	Simple
Efecto	Directo
Periodicidad	Continuo
Recuperabilidad	-

<b>SALUD HUMANA</b>	
Naturaleza	Negativo
Intensidad	Baja
Extensión	Puntual
Momento	Inmediato
Persistencia	Temporal
Reversibilidad	-
Sinergia	Sin sinergismo
Acumulación	Acumulativo
Efecto	Directo
Periodicidad	Irregular
Recuperabilidad	-

## 6.2.2 IMPACTOS DURANTE LA FASE DE FUNCIONAMIENTO

CAMBIO CLIMÁTICO	
Naturaleza	Positivo
Intensidad	Baja
Extensión	Puntual
Momento	Largo plazo
Persistencia	Permanente
Reversibilidad	-
Sinergia	Sin sinergismo
Acumulación	Simple
Efecto	Indirecto
Periodicidad	Irregular
Recuperabilidad	

CALIDAD DEL AIRE	
Naturaleza	Positivo
Intensidad	Baja
Extensión	General
Momento	Corto plazo
Persistencia	Permanente
Reversibilidad	
Sinergia	Sin Sinergia
Acumulación	Simple
Efecto	
Periodicidad	Continuo
Recuperabilidad	

CONTAMINACIÓN SONORA	
Naturaleza	Positivo
Intensidad	Baja
Extensión	Puntual
Momento	Inmediato
Persistencia	Permanente
Reversibilidad	
Sinergia	Sin Sinergia
Acumulación	Simple
Efecto	Directo
Periodicidad	Irregular
Recuperabilidad	

PAISAJE	
Naturaleza	Positivo
Intensidad	Muy Alta
Extensión	Extenso
Momento	Inmediato
Persistencia	Permanente
Reversibilidad	
Sinergia	Sin sinergia
Acumulación	Simple
Efecto	Directo
Periodicidad	Continuo
Recuperabilidad	



<b>SALUD HUMANA</b>	
Naturaleza	Positivo
Intensidad	Baja
Extensión	Puntual
Momento	Inmediato
Persistencia	Permanente
Reversibilidad	-
Sinergia	Sin Sinergismo
Acumulación	Simple
Efecto	Directo
Periodicidad	Continuo
Recuperabilidad	-

## 6.3 EVALUACIÓN DE IMPACTOS

### 6.3.1 METODOLOGÍA

La importancia de un impacto es una medida cualitativa del mismo, que se obtiene a partir del grado de incidencia (intensidad) de la alteración producida, y de una caracterización del efecto, obtenida a través de una serie de atributos.

Los atributos a través de los cuales se establece la importancia del impacto son:

- **NATURALEZA:** un impacto es beneficioso si crea un efecto positivo sobre el factor que afecta. Y en caso contrario el impacto será negativo.
- **INTENSIDAD (I):** grado de incidencia de la acción sobre el factor afectado, valorándose como baja, media, alta, muy alta y crítica.
- **EXTENSIÓN (EX):** área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto (% de área, respecto al entorno, en que se manifiesta el efecto). Puede ser puntual (la acción tiene un efecto muy localizado), total y crítica (tiene una influencia generalizada en todo el ámbito), parcial o extenso (situaciones intermedias entre los anteriores).
- **MOMENTO (MO):** tiempo que transcurre entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto sobre el factor del medio considerado (inmediato, a corto plazo, a medio plazo, a largo plazo).
- **PERSISTENCIA (PE):** tiempo que permanece el efecto, desde su aparición hasta que retorna a sus condiciones naturales (fugaz, temporal, permanente).
- **REVERSIBILIDAD (RV):** posibilidad de reconstrucción del factor afectado por el proyecto (reversible a corto plazo, medio plazo e irreversible).
- **SINERGIA (SI):** existe reforzamiento de dos o más efectos simples, (en este caso será sinérgico o muy sinérgico) en caso contrario no será sinérgico (simple).
- **ACUMULACIÓN (AC):** incremento progresivo de la manifestación del efecto sobre un factor, por la reiterada acción que lo genera (acumulativo, no acumulativo o simple).

- **EFFECTO (EF):** relación causa-efecto, o sea la forma de manifestación del efecto sobre un factor (directo o primario si el efecto es consecuencia directa de la acción, secundario o indirecto).
- **PERIODICIDAD (PR):** regularidad de manifestación del efecto, pudiendo ser irregular, periódico o continuo.
- **RECUPERABILIDAD (MC):** posibilidad de reconstrucción total o parcial del factor afectado por medio de la intervención humana (introduciendo medidas correctoras). El efecto puede ser recuperable de manera inmediata, a medio plazo, mitigable o irrecuperable.

La importancia del impacto se representa por un número que se deduce mediante el algoritmo propuesto a continuación, en función del valor asignado a los atributos arriba considerados.

$$\text{Importancia} = \pm (3I + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$$

ATRIBUTO	VALOR	ATRIBUTO	VALOR
<b>Naturaleza:</b>		<b>Intensidad (I):</b>	
Impacto beneficioso o positivo	+	Baja	1
Impacto perjudicial o negativo	-	Media	2
		Alta	4
		Muy alta	8
		Total	12
<b>Extensión (EX):</b>		<b>Momento (MO):</b>	
Puntual	1	Largo plazo	1
Parcial	2	Medio plazo	2
Extenso	4	Corto plazo	4
Total	8	Inmediato	8
Crítica	12		
<b>Persistencia (PE):</b>		<b>Reversibilidad (RV):</b>	
Fugaz	1	Reversible a corto plazo	1
Temporal	2	Reversible a medio plazo	2
Permanente	4	Irreversible	4
<b>Sinergia (SI):</b>		<b>Acumulación (AC)</b>	
Sin sinergismo	1	Simple	1
Sinérgico	2	Acumulativo	4
Muy sinérgico	4		
<b>Efecto (EF):</b>		<b>Periodicidad (PR):</b>	
Indirecto	1	Irregular	1
Directo	4	Periódico	2
		Continuo	4
<b>Recuperabilidad (MC):</b>			
Recuperable de manera inmediata	1		
Recuperable a medio plazo	2		
Mitigable	4		
Irrecuperable	8		

Así pues, una vez identificados y evaluados se procede a la jerarquización de los impactos:

- Impacto compatible: aquél cuya recuperación es inmediata tras el cese de la actividad. Valores de importancia del impacto iguales o inferiores a - 25.
- Impacto moderado: aquél cuya recuperación no precisa prácticas protectoras o correctoras intensivas, y en el que la consecución de las condiciones iniciales requiere cierto tiempo. Valores de importancia del impacto comprendidos entre -26 y -50, ambos incluidos.
- Impacto severo: aquél en el que la recuperación de las condiciones del medio exige la adecuación de medidas protectoras o correctoras, y en el que, aún con esas medidas, aquella recuperación precisa un período de tiempo dilatado. Valores de importancia del impacto comprendidos entre -51 y -75, ambos incluidos.
- Impacto crítico: aquél cuya magnitud es superior al umbral aceptable. Con él se produce una pérdida permanente de la calidad de las condiciones ambientales, sin posible recuperación, incluso con la adopción de medidas protectoras o correctoras. Valores de importancia del impacto mayores de -76.

### **6.3.2 INDICADORES DE IMPACTO**

#### **Polvo**

Se estima que la actividad impacta en un punto dado cuando existe un régimen de vientos hacia tal punto susceptible de arrastrar polvo (velocidad del aire >17 Km/h), y su frecuencia alcanza un mínimo significativo del 15 %.

El impacto se evalúa en función de la concentración de polvo que alcanza una zona (inmisión) y del tipo de zona que se trate. A su vez la inmisión de polvo se estima según el tipo de elemento productor y la distancia.

#### ***Impacto sobre la atmósfera***

	<b>Zonas Afectadas</b>			
<b>Nivel de Inmisión</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>CENTROS PRODUCTORES E INFRAESTRUCTURA AJENOS</b>	<b>AGRÍCOLAS FORESTALES O DE INTERÉS BOTÁNICO</b>	<b>MARGINALES</b>
Elevado	Muy alto	Muy alto	Alto	Bajo
Intermedio	Alto	Alto	Bajo	Muy bajo
Pequeño	Medio	Bajo	Muy bajo	Muy bajo

#### ***Determinación del nivel de inmisión***

	<b>EMISIÓN</b>		
<b>Distancia al Foco</b>	<b>Importante</b>	<b>Mediana</b>	<b>Escasa</b>
< 200 m	Elevado	Elevado	Intermedio
200-1000 m	Elevado	Intermedio	Pequeño
1000-5000 m	Intermedio	Pequeño	Nulo
> 5000 m	Nulo	Nulo	Nulo

### *Estimación de la emisión de polvo*

EMISIÓN	
CAMINOS SIN HUMECTAR	Importante
MACHACADORA	Importante
PERFORACIÓN	Escasa
ARRANQUE Y CARGA	Escasa
CAMINOS TRATADOS	Escasa

### **Ruido**

El impacto producido por ruidos tiene distinta consideración según sea un ruido continuo (ruido de fondo) o súbito, como el asociado a las demoliciones. Se han considerado los siguientes niveles de ruido en el foco productor

EQUIPO	ACCIÓN	MAQUINARIA	NIVEL RUIDO db(A)
Motores de combustión interna	Movimiento de tierras	compactador (40 t)	74
		cargador frontal	76
		tractor	85
		motoniveladora	85
		camión	80
	Manejo de materiales	hormigonera	80
		bombas hormigón	83
		grúa móvil	88
	Fijos	generador	78
Equipos de impacto		martillo neumático	107
Otros		sierras	77

	REGISTRO DE ONDA AÉREA (1)		
	< 136 db(A)	136 – 150 db(A)	> 150 db (A)
<b>IMPACTO</b>	Sin impacto	Medio	Muy alto

(1) Nivel máximo admitido en la norma más restrictiva

La evaluación se efectúa en relación con el nivel de ruidos que llega al punto considerado, al cual se le aplican los baremos de las normativas existentes; en este caso se aplica la normativa de las Normas Subsidiarias de Torre Pacheco:

USO DOMINANTE	Día de 8 a 22 h	Noche de 22 a 8 h
Zona urbana	65 dB(A)	55 dB(A)
Residencial unifamiliar	65 dB(A)	55 dB(A)
Equipamiento sanitario, educativo	60 dB(A)	50 dB(A)
Terciario	70 dB(A)	60 dB(A)
Industrial	70 dB(A)	60 dB(A)
Parque Forestal, espacios libres	60 dB(A)	50 dB(A)

Para el caso del ruido de fondo se establecen seis categorías, mientras que para voladuras se establecen los niveles máximos establecidos en distintas normas.



**Ruidos de operación (fondo)**

NIVEL DE RUIDO	< 25 dB	25 a 55 dB	55 a 60 dB	60 a 70 dB	70 a 90 dB	> 90 dB
IMPACTO	sin impacto	muy bajo	bajo	medio	alto	muy alto

25 dB.- Nivel máximo de ruido transmitido a zonas de hospitales.

55 dB.- Nivel máximo de ruido asociado al tráfico nocturno.

60 dB.- Nivel máximo de ruido asociado al tráfico nocturno en zonas industriales y almacenes.

70 dB.- Nivel máximo de ruido asociado al tráfico diurno en zonas industriales y almacenes.

90 dB.- Nivel de peligrosidad del ruido.

### **Fauna**

El impacto generado se evalúa en función de los tipos de afección al medio, disminución de la calidad o destrucción del hábitat, y de la fauna existente, esta última clasificada según su interés para la conservación.

TIPO DE AFECCIÓN	CLASIFICACIÓN DE LAS ESPECIES			
	SIN AMENAZAR	DE INTERÉS ESPECIAL	VULNERABLES	PELIGRO DE EXTINCIÓN
<b>DISMINUCIÓN CALIDAD HÁBITAT</b>	muy bajo	bajo	medio	alto
<b>DESTRUCCIÓN HÁBITAT</b>	bajo	medio	alto	muy alto

*EX: en peligro de extinción (aquellas cuya supervivencia es poco probable de si los factores causales de su actual situación siguen actuando).*

*V: Especies vulnerables (aquellas que corren el riesgo de pasar a las categorías En peligro de extinción o Sensibles a la alteración de su hábitat en un futuro inmediato si los factores adversos que actúan sobre ellas no son corregidas).*

*IE: Especies de interés especial (especies merecedoras de una atención particular por su rareza, valor científico, ecológico, cultural o por su singularidad).*

### **Medio socioeconómico**

Se clasifica su impacto en función del número de empleos directos e indirectos creados.

<b>Nº EMPLEOS</b>	< 10	10 - 50	> 50
<b>GRADO IMPACTO</b>	bajo	medio	alto

### **6.3.3 VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS**

FASE DE CONSTRUCCIÓN		
CAMBIO CLIMÁTICO		
VALORACIÓN DE IMPACTO		
Naturaleza	Negativo	-
Intensidad	Baja	1
Extensión	General	4
Momento	Largo plazo	1
Persistencia	Fugaz	1
Reversibilidad	Reversible a corto plazo	1
Sinergia	Sinérgico	2
Acumulación	Acumulativo	4
Efecto	Indirecto	1
Periodicidad	Irregular	1
Recuperabilidad	Inmediata	1
<b>IMPORTANCIA</b>	<b>COMPATIBLE</b>	<b>-23</b>

FASE DE FUNCIONAMIENTO		
CAMBIO CLIMÁTICO		
VALORACIÓN DE IMPACTO		
Naturaleza	Positivo	+
Intensidad	Baja	1
Extensión	Puntual	1
Momento	Largo plazo	1
Persistencia	Permanente	4
Reversibilidad	-	
Sinergia	Sin sinergismo	1
Acumulación	Simple	1
Efecto	Indirecto	1
Periodicidad	Irregular	1
Recuperabilidad		
<b>IMPORTANCIA</b>	<b>POSITIVO</b>	<b>14</b>

FASE DE CONSTRUCCIÓN		
CALIDAD DEL AIRE		
VALORACIÓN DE IMPACTO		
Naturaleza	Negativo	-
Intensidad	Baja	1
Extensión	General	4
Momento	Inmediato	2
Persistencia	Temporal	2
Reversibilidad	Reversible a corto plazo	1
Sinergia	Sin Sinergia	1
Acumulación	Simple	1
Efecto	Directo	4
Periodicidad	Discontinuo	1
Recuperabilidad	Inmediata	1
<b>IMPORTANCIA</b>	<b>COMPATIBLE</b>	<b>-24</b>

FASE DE FUNCIONAMIENTO		
CALIDAD DEL AIRE		
VALORACIÓN DE IMPACTO		
Naturaleza	Positivo	+
Intensidad	Baja	1
Extensión	General	4
Momento	Corto plazo	4
Persistencia	Permanente	4
Reversibilidad		
Sinergia	Sin Sinergia	1
Acumulación	Simple	1
Efecto		4
Periodicidad	Continuo	4
Recuperabilidad		
<b>IMPORTANCIA</b>	<b>POSITIVO</b>	<b>29</b>

FASE DE CONSTRUCCIÓN		
CONTAMINACIÓN SONORA		
VALORACIÓN DE IMPACTO		
Naturaleza	Perjudicial	-
Intensidad	Media	2
Extensión	Extenso	4
Momento	Inmediato	8
Persistencia	Temporal	2
Reversibilidad	Reversible a corto plazo	1
Sinergia	Sin Sinergia	1
Acumulación	Simple	1
Efecto	Directo	4
Periodicidad	Discontinuo	1
Recuperabilidad	Mitigable	4
<b>IMPORTANCIA</b>	<b>MODERADO</b>	<b>-36</b>

FASE DE FUNCIONAMIENTO		
CONTAMINACIÓN SONORA		
VALORACIÓN DE IMPACTO		
Naturaleza	Positivo	+
Intensidad	Baja	1
Extensión	Puntual	1
Momento	Inmediato	8
Persistencia	Permanente	4
Reversibilidad		
Sinergia	Sin Sinergia	1
Acumulación	Simple	1
Efecto	Directo	4
Periodicidad	Irregular	1
Recuperabilidad		
<b>IMPORTANCIA</b>	<b>POSITIVO</b>	<b>24</b>

FASE DE CONSTRUCCIÓN		
FAUNA		
VALORACIÓN DE IMPACTO		
Naturaleza	Negativo	-
Intensidad	Baja	1
Extensión	Puntual	1
Momento	Corto plazo	4
Persistencia	Temporal	2
Reversibilidad	Corto plazo	1
Sinergia	Sin sinergismo	1
Acumulación	Simple	1
Efecto	Directo	4
Periodicidad	Irregular	1
Recuperabilidad	Mitigable	4
<b>IMPORTANCIA</b>	<b>COMPATIBLE</b>	<b>-23</b>

FASE DE CONSTRUCCIÓN		
PAISAJE		
VALORACIÓN DE IMPACTO		
Naturaleza	Negativo	-
Intensidad	Baja	1
Extensión	Puntual	1
Momento	Inmediato	8
Persistencia	Temporal	2
Reversibilidad	Corto plazo	1
Sinergia	Sin sinergia	1
Acumulación	Simple	1
Efecto	Directo	4
Periodicidad	Irregular	1
Recuperabilidad	Inmediato	1
<b>IMPORTANCIA</b>	<b>COMPATIBLE</b>	<b>-24</b>

FASE DE FUNCIONAMIENTO		
PAISAJE		
VALORACIÓN DE IMPACTO		
Naturaleza	Positivo	+
Intensidad	Muy Alta	4
Extensión	Extenso	4
Momento	Inmediato	8
Persistencia	Permanente	4
Reversibilidad		
Sinergia	Sin sinergia	1
Acumulación	Simple	1
Efecto	Directo	4
Periodicidad	Continuo	4
Recuperabilidad		1
<b>IMPORTANCIA</b>	<b>POSITIVO</b>	<b>43</b>

FASE DE CONSTRUCCIÓN		
MEDIO SOCIOECONÓMICO		
VALORACIÓN DE IMPACTO		
Naturaleza	Positivo	+
Intensidad	Baja	1
Extensión	General	4
Momento	Inmediato	8
Persistencia	Temporal	2
Reversibilidad	-	
Sinergia	Sin sinergismo	1
Acumulación	Simple	1
Efecto	Directo	4
Periodicidad	Continuo	4
Recuperabilidad	-	
<b>IMPORTANCIA</b>	<b>POSITIVO</b>	<b>31</b>

FASE DE CONSTRUCCIÓN		
SALUD HUMANA		
VALORACIÓN DE IMPACTO		
Naturaleza	Negativo	-
Intensidad	Baja	1



Extensión	Puntual	1
Momento	Inmediato	8
Persistencia	Temporal	2
Reversibilidad	-	
Sinergia	Sin sinergismo	1
Acumulación	Acumulativo	4
Efecto	Directo	4
Periodicidad	Irregular	1
Recuperabilidad	-	
<b>IMPORTANCIA</b>	<b>COMPATIBLE</b>	<b>-25</b>

<b>FASE DE FUNCIONAMIENTO</b>		
<b>SALUD HUMANA</b>		
<b>VALORACIÓN DE IMPACTO</b>		
Naturaleza	Positivo	+
Intensidad	Baja	1
Extensión	Puntual	1
Momento	Inmediato	8
Persistencia	Permanente	4
Reversibilidad	-	
Sinergia	Sin Sinergismo	1
Acumulación	Simple	1
Efecto	Directo	4
Periodicidad	Continuo	4
Recuperabilidad	-	
<b>IMPORTANCIA</b>	<b>POSITIVO</b>	<b>27</b>

De todos los impactos analizados en la fase de construcción, solo el ruido generado por la ejecución de las obras tiene carácter de moderado, siendo el resto compatibles. En la fase de funcionamiento, los impactos son positivos respecto a su comparación con la situación existente.

## **7.- EFECTOS AMBIENTALES SOBRE PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES**

Dado el reducido ámbito y características del Plan, no se han identificado efectos ambientales de sobre planes sectoriales y territoriales concurrentes.

## **8.- MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR Y CORREGIR EFECTOS NEGATIVOS RELEVANTES EN EL MEDIOAMBIENTE**

### **8.1 INTRODUCCIÓN**

Una vez conocidos los efectos ambientales derivados del proyecto se procede a establecer las medidas para prevenir, reducir, corregir, eliminar o compensar dichos efectos.

El objetivo de introducir medidas para prevenir, paliar o corregir el impacto ambiental y sus efectos negativos es el siguiente:

- Conseguir un mejor logro ambiental del proyecto.

- Anular, atenuar, evitar, corregir o compensar los efectos negativos que las acciones derivadas del proyecto producen sobre el medio ambiente.
- Incrementar, mejorar y potenciar los efectos positivos que pudieran existir.

Las medidas a introducir pueden ser de los siguientes tipos:

- Medidas protectoras: evitan la aparición del efecto.
- Medidas correctoras: corrigen o atenúan las acciones y efectos
- Medidas compensatorias: compensan la alteración del factor afectado (no se ha considerado necesario la introducción de medidas compensatorias para el presente proyecto).

## **8.2 MEDIDAS DE CARÁCTER GENERAL DERIVADAS DEL INFORME AMBIENTAL ESTRATÉGICO**

Únicamente se podrán realizar las actuaciones derivadas del “PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN URBANA EN EL CASCO URBANO DE ROLDÁN. TERMINO MUNICIPAL DE TORRE PACHECO”, tal y como están descritas en la documentación aportada, y éstas deberán ajustarse a lo establecido en el informe ambiental estratégico y condicionado.

En la Normativa Urbanística y de edificación del Plan, se han recogido todas las especificaciones sobre las medidas de carácter ambiental (preventivas, correctoras y de seguimiento) recogidas en el documento ambiental estratégico, así como las indicadas el Informe Ambiental.

Deberá realizarse un plan de seguimiento por parte del órgano sustantivo, en este caso el Ayuntamiento de Torre Pacheco, del Informe Ambiental y las medidas registradas conforme al artículo 51.1 de la ley 21/2013, de 9 de diciembre de evaluación ambiental.

## **8.3 DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA Y ADICCIONES**

La colocación de una fuente ornamental en el centro de la rotonda objeto de la actuación tendrá que cumplir con el Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la Legionelosis, en el caso de que se produzcan aerosoles y puedan convertirse en focos para la propagación de la Legionelosis.

## **8.4 DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS**

En cumplimiento de la legislación sectorial de carreteras (Ley 2/2008 de 21 de abril de carreteras de la Región de Murcia) se deberá solicitar autorización a la Dirección General de Carreteras de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para la realización de todas las obras nuevas que pretenda realizar, incluidas en la zona de afección de las carreteras regionales afectadas, al objeto de que se le impongan las debidas condiciones técnicas en cuanto a distancias respecto a la carretera, condiciones de los vallados o cerramientos que pretenda construir y de los accesos a la instalación desde dichas carreteras.

En relación con los accesos a la instalación y previamente a la solicitud de autorización deberá solicitar a esta Dirección General un Estudio de Viabilidad de dichos accesos con el fin de constatar el cumplimiento de la Norma 3.1 IC Trazado de Carreteras.

## **8.5 ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTORAS SOBRE LA ATMÓSFERA**

### **8.5.1 FASE DE CONSTRUCCIÓN**

#### **Polvo**

- Detención de las obras en días de situaciones climatológicas adversas, como son los momentos con vientos superiores a 60 km/h.
- Para evitar las molestias que el polvo generado durante las demoliciones y construcción de la intersección pudieran generar sobre los habitantes de la zona, se procederá al riego de caminos y zonas desescombradas.
- Planificar la obra para minimizar, en la medida de lo posible, la población expuesta.
- Iniciar la obra en contra del viento dominante en la zona y si fuera posible construir una barrera de protección que evite la dispersión del polvo generado.
- Ubicar la carga y descarga de material en una zona protegida del viento.
- En la carga de materiales en la bañera de camiones, empezar por los material más finos, y finalmente con material más grueso.
- Cubrir con lonas suficientemente tupidas las cargas de los camiones.
- La altura desde la que se carga el material en los camiones debe ser la mínima posible.
- Antes de abandonar el recinto de la obra, lavar las ruedas y bajos de camiones y vehículos de la obra.
- Algunas actividades tales como el corte de materiales, el pavimentado y la carga de los camiones generan gran cantidad de polvo. En estas ocasiones puede utilizarse agua (bien mediante su aplicación directa o con aspersores) para disminuir las emisiones producidas.

#### **Gases**

- Se realizarán revisiones periódicas para que los motores tengan una puesta a punto adecuada, a fin de disminuir entre otros gases de emisión de CO por la mala combustión de los motores.
- Se formará a los conductores y operadores de la maquinaria para que los motores estén en marcha cuando sea necesario y se desconecten cuando no necesiten trabajar.
- Utilización de filtros de partículas

#### **Ruidos**

- La maquinaria empleada en la fase de construcción se deberá dotar de los silenciadores y cuantas medidas sean necesarias para minimizar los ruidos que generan.
- Realización de un mantenimiento preventivo adecuado.
- Con objeto de evitar molestias durante la fase de construcción en el núcleo de Roldán no se realizarán obras ruidosas ni se permitirá la circulación de maquinaria de obra entre las veintidós y las siete horas.

### **8.5.2 FASE DE FUNCIONAMIENTO**

#### **Ruidos**

- Limitación de la velocidad de circulación.

## **8.6 ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTORAS SOBRE LA FAUNA**

### **8.6.1 FASE DE CONSTRUCCIÓN**

- En cuanto a los ruidos, se tendrán en cuenta las medidas correctoras aplicadas en el apartado de Atmósfera.
- En cuanto a la producción de polvo, se tendrán en cuenta las medidas correctoras aplicadas en el apartado de Atmósfera.

## **8.7 ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTORAS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO**

Si bien las actuaciones contenidas en el Plan tienen un impacto casi nulo sobre el cambio climático, se han previsto las siguientes medidas a este respecto:

- Cumplimiento de las medidas recogidas en el apartado de atmósfera.
- Los residuos de la construcción deberán ser entregados para su depósito o valorización a gestor autorizado, quien deberá trasladarlos a vertedero autorizado o planta de tratamiento autorizada. El proyecto constructivo contendrá el correspondiente Estudio de Gestión de Residuos.
- El alumbrado público se ejecutará con modelos que eviten la contaminación lumínica nocturna e incorporen dispositivos que mejoren la eficiencia energética de las instalaciones.

## **8.8 ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTORAS SOBRE EL PAISAJE**

### **8.8.1 FASE DE CONSTRUCCIÓN**

- Ocultación con mallas o elementos similares de la edificación objeto de demolición.

## 9.- MEDIDAS PREVISTAS PARA EL SEGUIMIENTO AMBIENTAL DEL PLAN

### 9.1 INTRODUCCIÓN

Los objetivos que persiguen las medidas de seguimiento del plan son las siguientes:

- a) Velar para que en relación con el medio ambiente, la actuación se realice según el proyecto y según las condiciones en que se hubiere autorizado.
- b) Determinar la eficacia de las medidas de protección ambiental propuestas.
- c) Verificar la exactitud y corrección de la Evaluación de Impactos realizada.
- d) Detectar los efectos negativos no identificados durante la redacción del Documento Ambiental, estableciendo un control que permita introducir los elementos correctores oportunos para limitar estos efectos imprevistos dentro de los límites compatibles con la preservación de los recursos afectados.

### 9.2 OBJETIVOS PERSEGUIDOS

En un nivel mayor de concreción, los objetivos son los siguientes:

- Controlar la correcta ejecución de las medidas medioambientales previstas en el proyecto y su adecuación a los criterios establecidos.
- Verificar los estándares de calidad de los materiales y medios empleados.
- Comprobar la eficacia de las medidas protectoras y correctoras establecidas y ejecutadas. Cuando tal eficacia se considere insatisfactoria, determinar las causas y establecer los remedios adecuados.
- Detectar impactos no previstos en el Estudio Ambiental y prever las medidas adecuadas para reducirlos, eliminarlos o compensarlos.

### 9.3 MEDIDAS E INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Se persigue un doble objetivo:

- Por un lado, establecer un sistema de vigilancia que garantice la ejecución correcta de todas las medidas protectoras, correctoras y compensatorias establecidas. Para ello, se establecen una serie de parámetros a controlar, como son los umbrales admisibles, y qué debe hacerse, en principio, en caso de sobrepasarlos.
- Por otro lado, comprobar que los efectos generados por la actuación son los contemplados en el estudio, y que su magnitud se atiene a las previsiones de dichos documentos, mediante un seguimiento de las variables ambientales afectadas.

#### 9.3.1 CONTROL DE LOS NIVELES DE RUIDO

##### Objetivos de control

Garantizar el cumplimiento de los niveles de ruido dentro de los valores permitidos por la Normativa.



#### Actuaciones derivadas del control

Medición de los niveles de ruido

#### Periodicidad y lugares de inspección

Dos veces al día en la propia obra cuando se produzcan las actividades de demolición.

#### Parámetros de control y umbrales de actuación

R.D. 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de Noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas y el Decreto 48/1998, de 30 de julio, sobre protección del medio ambiente frente al ruido, ordenanzas municipales.

### **9.3.2 CONTROL DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS**

#### Objetivos de control

Garantizar el cumplimiento de la legislación vigente (comunitaria, estatal y autonómica) en materia de residuos.

Garantizar la minimización de las alteraciones producidas por las actuaciones generadoras de residuos.

Uso racional de los materiales empleados en las obras a fin de optimizar el consumo de las materias primas y los recursos.

#### Actuaciones derivadas del control

Se realizará un control y vigilancia de la gestión ambiental de materiales y suministros así como de generación de residuos a fin de poder evaluar los objetivos de control.

#### Periodicidad y lugares de inspección

Serán los lugares donde se realicen aquellas actuaciones que impliquen generación de residuos.

Residuos asimilables a urbanos:

- Suministro de materiales; recipientes y embalajes de materias primas y productos
- Aseos y zonas de estancia de los trabajadores

Residuos inertes:

- Residuos de la demolición y construcción

La periodicidad será quincenal y durante toda la fase de obra.

#### Parámetros de control y umbrales de actuación

Los parámetros de control serán:

- Generación de residuos asimilables a urbanos
- Generación de residuos inertes

El umbral de actuación será el incumplimiento de la legislación medioambiental en materia de residuos.

#### Medidas de prevención y corrección

Instalación de puntos limpios en obra

Segregación en origen y recogida selectiva de los residuos asimilables a urbanos y entrega a gestor autorizado o valorización económica.

Reutilización de los residuos inertes siempre y cuando la calidad y adecuación lo permitan o entrega a gestor autorizado.

### **9.3.3 CONTROL DE LA EMISIÓN DE POLVO Y PARTÍCULAS A LA ATMÓSFERA**

#### Objetivos de control

Evitar que las emisiones de polvo y partículas en suspensión generadas por la actividad en la zona de obras por el paso de vehículos o el uso de maquinaria pesada lleguen a producir impactos significativos.

#### Actuaciones derivadas del control

Durante la ejecución de la obra, se evaluará el grado de las molestias ocasionadas por el polvo.

#### Periodicidad y lugares de inspección

Los puntos de inspección serán tanto las superficies y localizaciones que puedan generar emisiones de polvo o partículas como las zonas sensibles receptoras.

- Zonas donde se estén efectuando movimientos de tierra, carga y descarga de materiales, etc.
- Emisiones procedentes del tránsito de vehículos
- Maquinaria que no esté en perfectas condiciones de funcionamiento.
- Todas las superficies desprovistas de vegetación susceptibles de emitir polvo con la acción del viento.

Las inspecciones serán diarias, pudiendo suprimirse en los periodos en los que se produzcan precipitaciones reiteradas.

#### Parámetros de control y umbral de actuación

El umbral de actuación quedará fijado en la detección por parte del responsable de la inspección de molestias importantes debidas al polvo.

La detección de in situ por parte del responsable de las inspecciones de un contenido excesivo de polvo en la atmósfera, aplicando para ello su criterio personal, y como consecuencia de la actividad en la zona de obras. En este caso las medidas que se apliquen lo serán con fines preventivos.

### **9.3.4 CONTROL DE LAS EMISIONES DE LA MAQUINARIA**

#### Objetivos de control

Controlar que la maquinaria empleada en la obra esté en condiciones adecuadas para el uso al que está destinada y que ha satisfecho los oportunos controles técnicos reglamentarios que se le exigen (Inspección Técnica de Vehículos).

#### Actuaciones derivadas de control

Se comprobará que todas y cada una de las máquinas y vehículos utilizados en la obra han superado favorablemente las Inspecciones Técnicas de Vehículos (ITV) que les sean de aplicación y dentro de los plazos legales establecidos.

#### Periodicidad y lugares de inspección

Se realizará un control al comienzo de las obras. Después, las inspecciones se realizarán con periodicidad quincenal.

#### Parámetros de control y umbral de actuación

No se emplearán máquinas o vehículos que no hayan superado con dictamen favorable las inspecciones reglamentarias.

### **9.3.5 CONTROL DE LOS NIVELES ACÚSTICOS DE LA MAQUINARIA**

#### Objetivos de control

Protección de los habitantes y fauna del entorno.

Verificar el correcto estado de la maquinaria utilizada en las obras en lo que a generación de ruidos se refiere.

#### Actuaciones derivadas del control

Se exigirá la ficha de Inspección Técnica de Vehículos a todas las máquinas que vayan a ser empleadas.

Se realizará un control inicial de los niveles de emisión acústica de la maquinaria mediante la identificación del tipo de máquina al que corresponde cada unidad, así como del campo acústico que origina en condiciones normales de trabajo.

#### Periodicidad y lugares de inspección

Zona de obras.

Se realizará un control al comienzo de las obras. Después, las inspecciones se realizarán siempre que se consideren necesarias.

#### Parámetros de control y umbral de actuación

R.D. 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de Noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas y el Decreto 48/1998, de 30 de julio, sobre protección del medio ambiente frente al ruido, ordenanzas municipales.

### **9.3.6 CONTROL DE LA AFECCIÓN A LA FAUNA**

#### Objetivos de control

Garantizar una incidencia mínima de la actuación sobre la fauna

#### Actuaciones derivadas del control

Se comprobará el balizado de todo el perímetro de la actuación y la vigilancia de que éstas se desarrollan efectivamente sin sobrepasar el área delimitada.

#### Periodicidad y lugares de inspección

Lugar de las obras y entorno próximo

La periodicidad de las inspecciones generales será de dos días al mes durante el periodo que duran las obras.

Durante la fase de ejecución de las obras se atenderán todas aquellas notificaciones, avisos o quejas que se formulen por escrito sobre actuaciones que puedan afectar a la fauna, verificándose este extremo.

Parámetros de control y umbral de actuación

Se considera inadmisibles la destrucción de nidadas, camadas o puestas de especies amenazadas.

Torre Pacheco, Junio de 2025

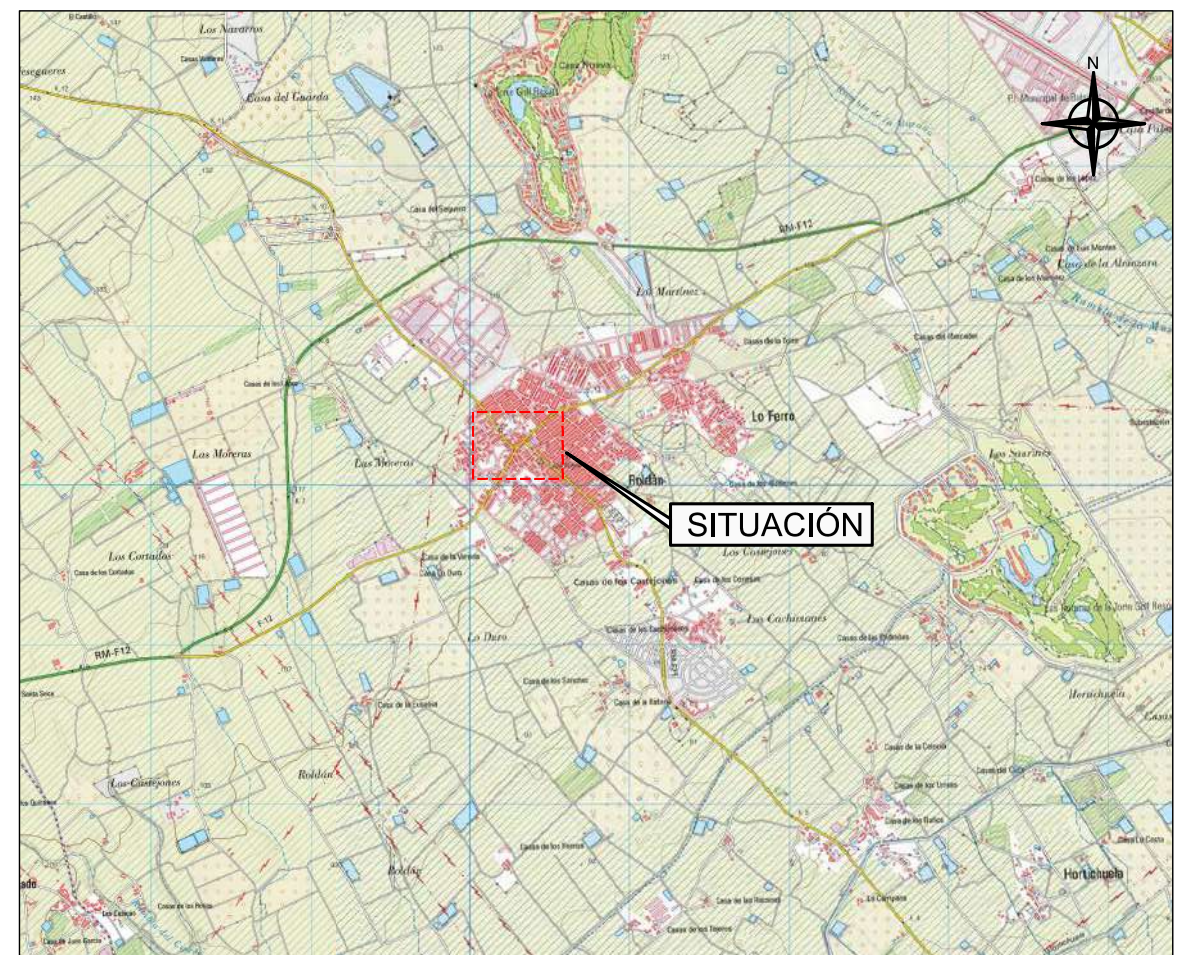
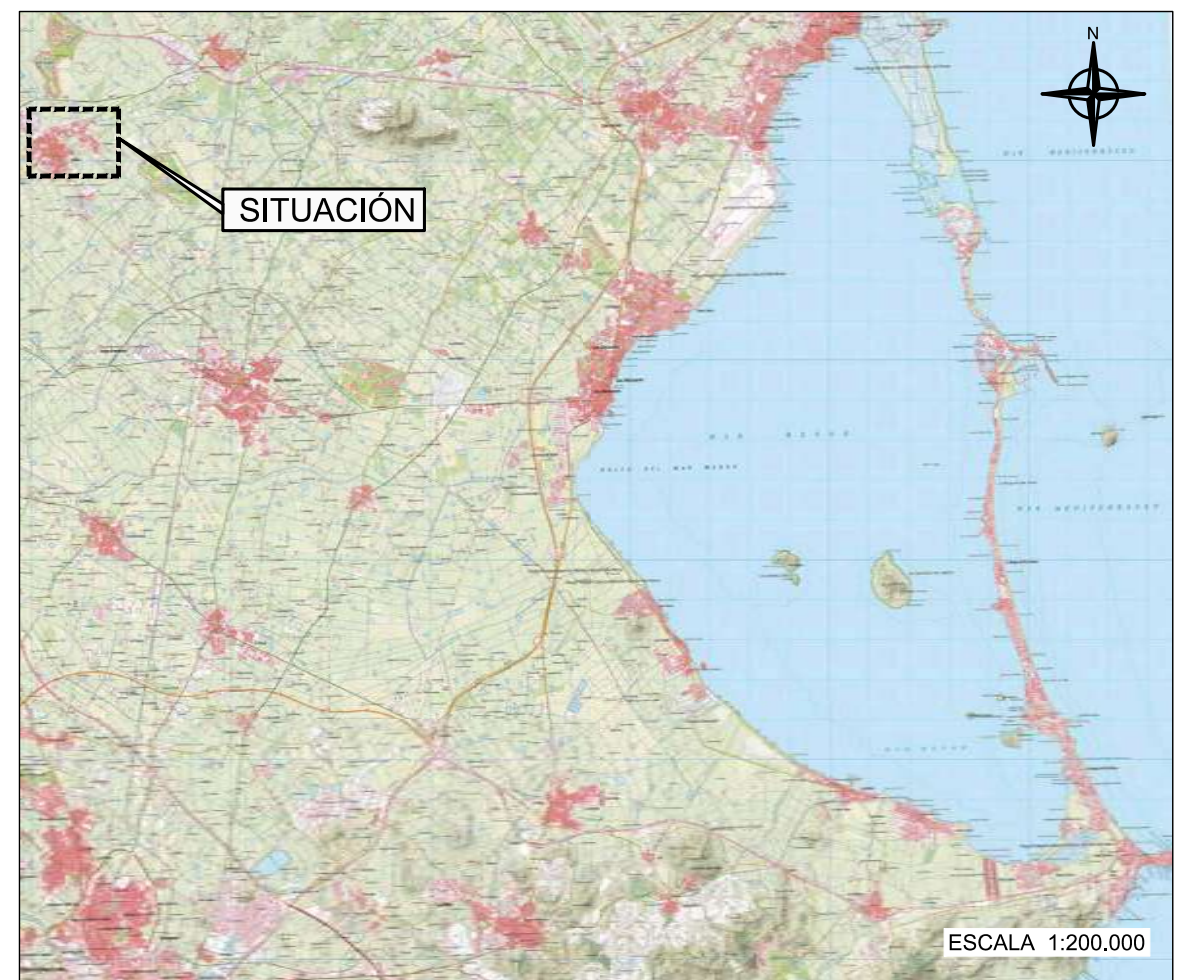
En representación de GETNISA INGENIERÍA CIVIL,S.L.P.

Fdo. Antonio Gómez Prieto  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos  
Colegiado:25.492

## **ANEXO I: PLANOS**

1. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
2. INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES
3. CLASIFICACIÓN DEL SUELO SEGÚN NORMAS SUBSIDIARIAS
4. UNIDADES AMBIENTALES
5. BIENES DE INTERÉS CULTURAL Y YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS
6. RIESGO DE INUNDACIÓN
7. RIESGOS SÍSMICO
8. AFECCIÓN DE TRANSPORTE POR CARRETERA DE MERCANCÍAS PELIGROSAS





EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TORRE PACHECO

TÍTULO  
PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN URBANA EN EL CASCO URBANO  
DE ROLDÁN. T.M. DE TORRE PACHECO  
DOCUMENTO AMBIENTAL

CONSULTOR



INGENIERO DE CAMINOS, C y P.

ANTONIO GÓMEZ PRIETO

FECHA

MARZO 2025

ESCALA

VARIAS

DESIGNACION

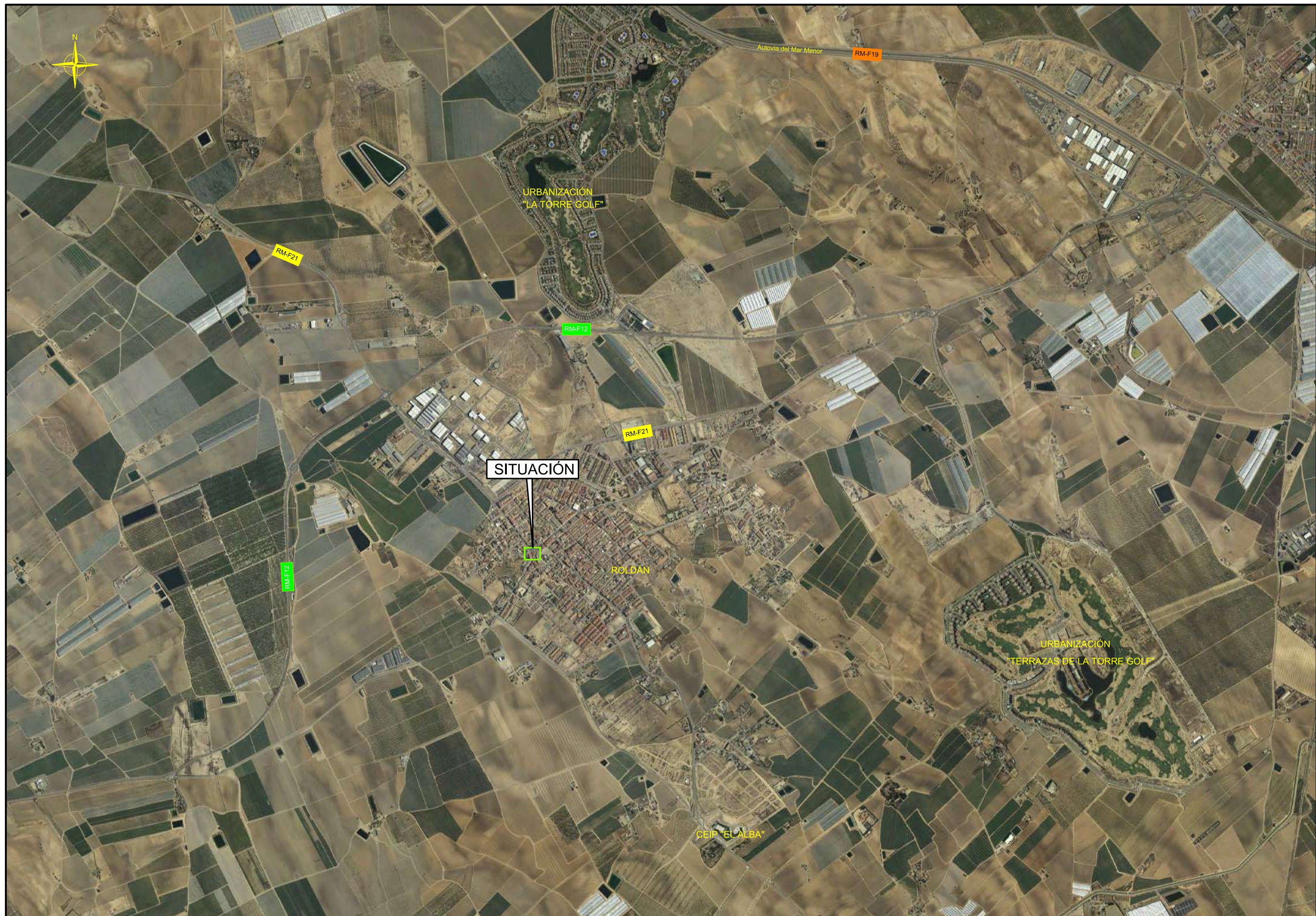
SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

PLANO Nº

1

Hoja 1 de 1





EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TORRE PACHECO

TÍTULO  
PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN URBANA EN EL CASCO URBANO  
DE ROLDÁN. T.M. DE TORRE PACHECO  
DOCUMENTO AMBIENTAL

CONSULTOR



INGENIERO DE CAMINOS, C y P.

ANTONIO GÓMEZ PRIETO

FECHA

MARZO 2025

ESCALA

1:50.000

DESIGNACION

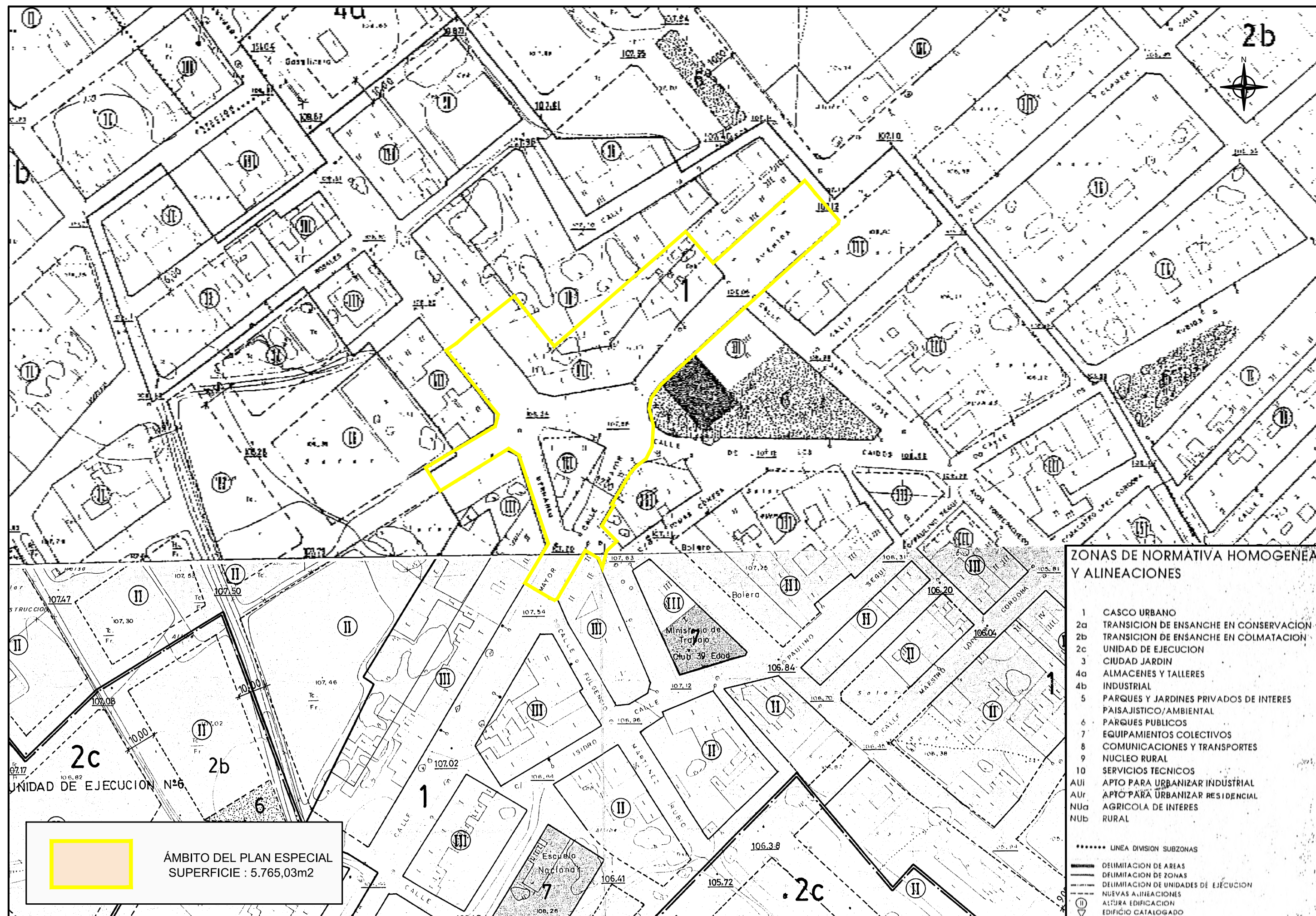
INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES

PLANO Nº

2

Hoja 1 de 1





EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TORRE PACHECO

TÍTULO  
PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN URBANA EN EL CASCO URBANO  
DE ROLDÁN. T.M. DE TORRE PACHECO  
DOCUMENTO AMBIENTAL

CONSULTOR



INGENIERO DE CAMINOS, C y P.

ANTONIO GÓMEZ PRIETO

FECHA

MARZO 2025

ESCALA

VARIAS

DESIGNACION

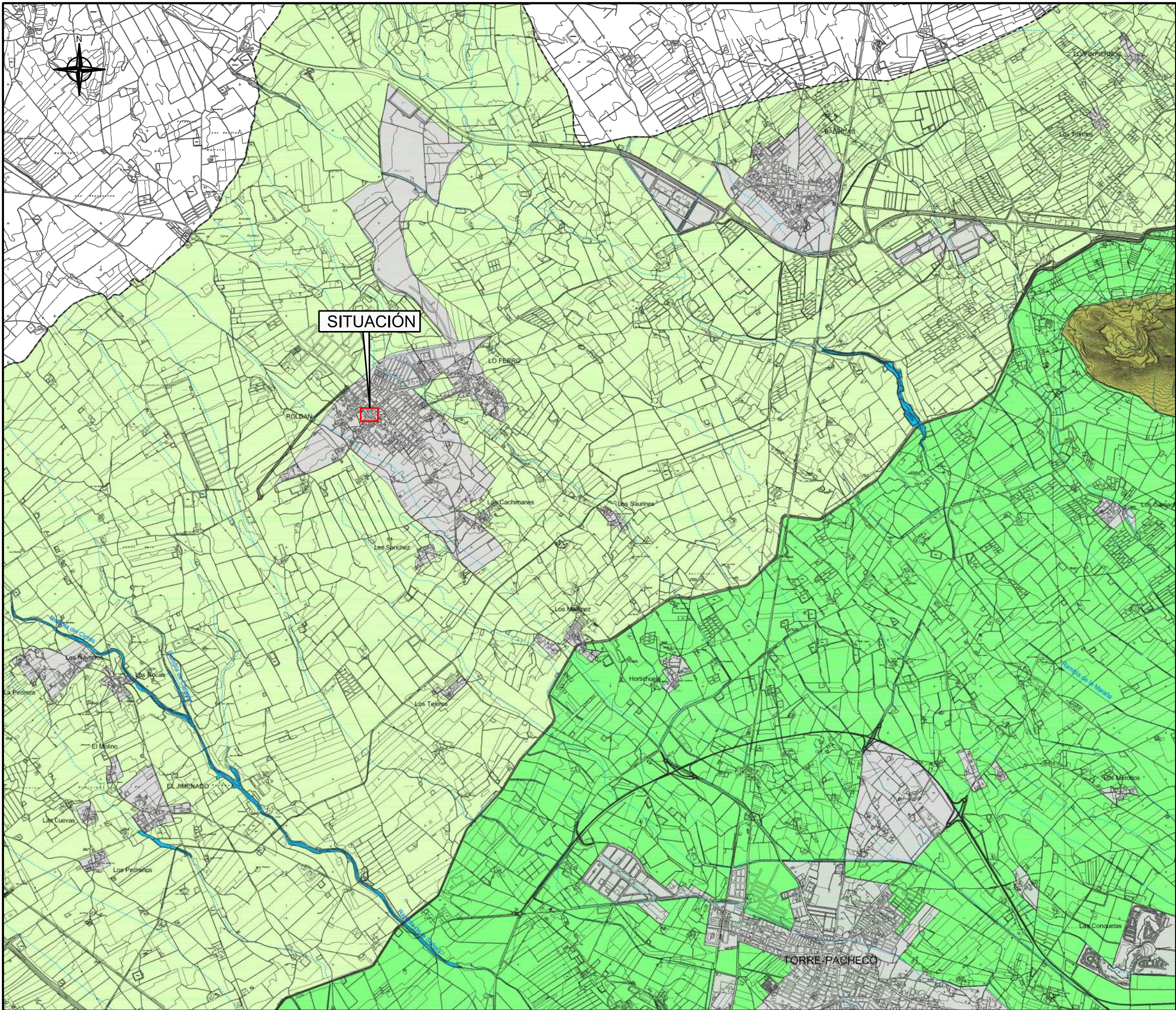
CLASIFICACIÓN DEL SUELO  
SEGÚN NORMAS SUBSIDIARIAS

PLANO Nº

3

Hoja 1 de 1





- UNIDADES AMBIENTALES
- Sectores agrícolas. Protección agrícola
  - Sectores agrícolas. Norte Traslase
  - Cauces
  - Cabezo Gordo
  - Zonas urbanas y periurbanas



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TORRE PACHECO

TÍTULO  
PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN URBANA EN EL CASCO URBANO  
DE ROLDÁN. T.M. DE TORRE PACHECO  
DOCUMENTO AMBIENTAL



CONSULTOR  
INGENIERO DE CAMINOS, C y P.  
ANTONIO GÓMEZ PRIETO

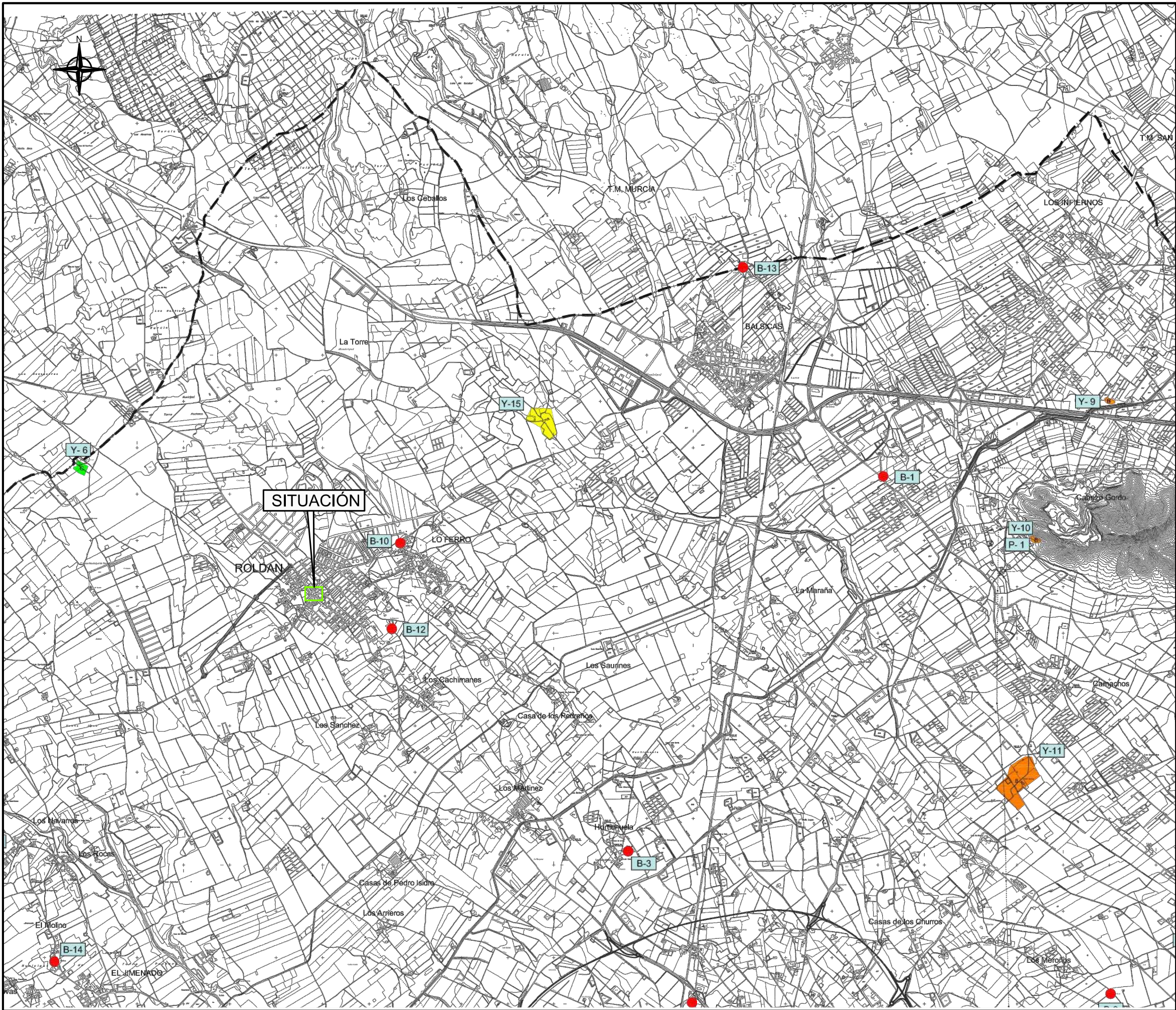
FECHA  
MARZO 2025

ESCALA  
VARIAS

DESIGNACIÓN  
UNIDADES AMBIENTALES

PLANO Nº  
4  
Hoja 1 de 1





BIENES DE INTERÉS CULTURAL (B.I.C.)

- B1 Molino de harina "Garre"
- B2 Molino de la Elisa
- B3 Molino de agua en la Hortichuela
- B4 Molino de harina "El Pasico"
- B5 Molino del Agua o de Ulloa (Casa Molino del Agua)
- B6 Molino de Harina de Torre Pacheco
- B7 Molino en Ermita de Santa Rosalia
- B8 Molino (Casa Molina)
- B9 Molino de Los Peras
- B10 Molino de Lo Ferro
- B11 Molino de las Pedreras
- B12 Molino del Campanero o de La Molina
- B13 Molino de harina Los Periquillos o de arriba
- B14 Molino de Harina El Jimenado

YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS

- Grado de protección B
- Grado de protección C
- Grado de protección s/d

- |                              |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| Y1 Galtero                   | Y10 Sima de las Palomas    |
| Y2 Venta Manresa             | Y11 Los Merinos            |
| Y3 Casa Balsa del Jimenado   | Y12 Los Fontes             |
| Y4 El Hueso                  | Y13 Los Marinos            |
| Y5 Casa del Duende           | Y14 Villar Alto de Dolores |
| Y6 Casa de Balsa de Valderas | Y15 Los Tomases            |
| Y7 Casa Grande de Santa Cruz | Y16 Las Conquetas          |
| Y8 Chacón                    | Y17 Los López              |
| Y9 Rincón del Canal          | Y18 Santa Cruz             |

YACIMIENTOS PALEONTOLÓGICOS

- P1 Sima de las Palomas  
Neanderthal. Edad: Pleistoceno Medio Superior



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TORRE PACHECO

TÍTULO  
PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN URBANA EN EL CASCO URBANO  
DE ROLDÁN. T.M. DE TORRE PACHECO  
DOCUMENTO AMBIENTAL

CONSULTOR



INGENIERO DE CAMINOS, C y P.

ANTONIO GÓMEZ PRIETO

FECHA

MARZO 2025

ESCALA

VARIAS

DESIGNACION

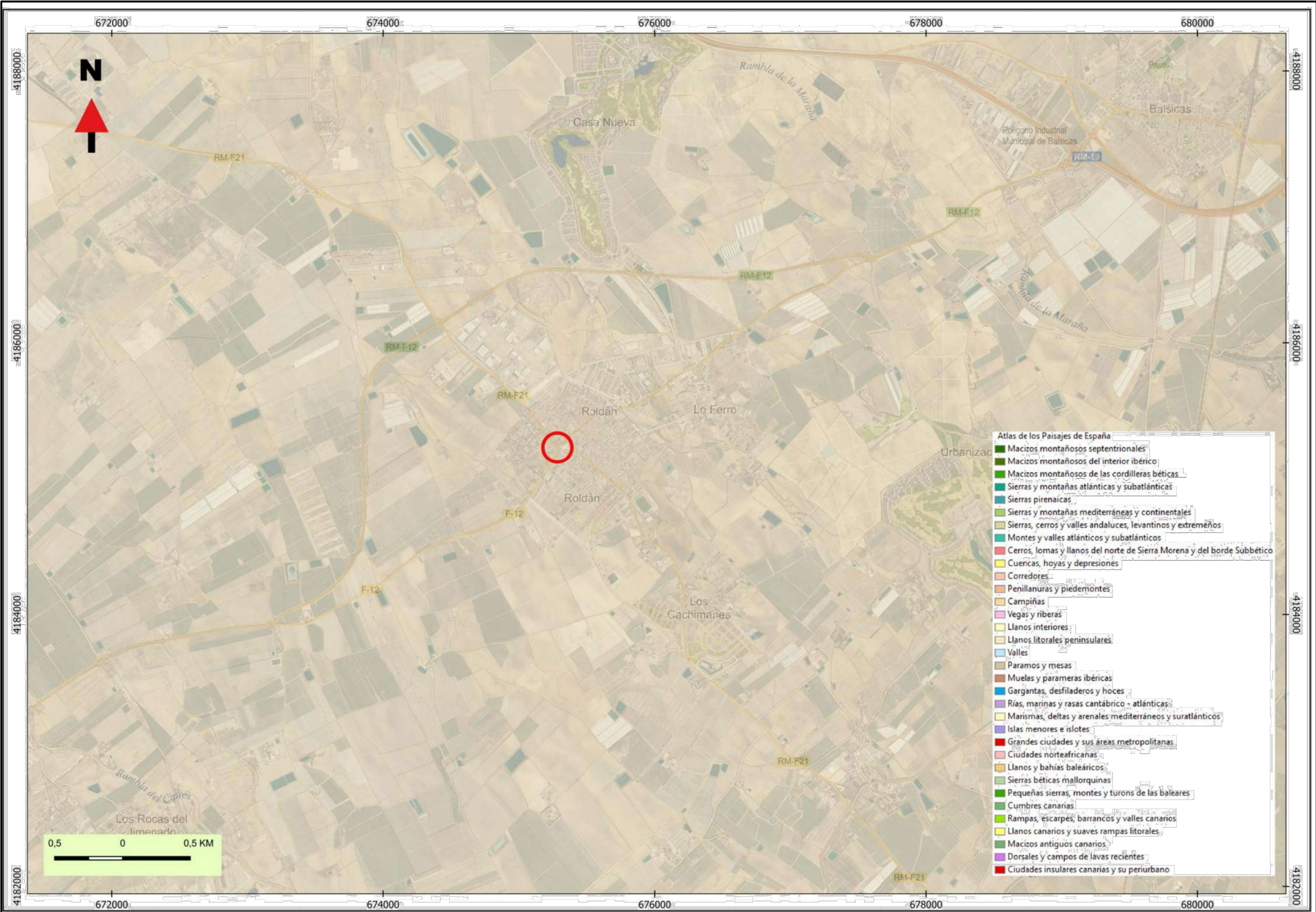
BIENES DE INTERÉS CULTURAL  
Y YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS

PLANO Nº

5

Hoja 1 de 1





- Atlas de los Paisajes de España**
- Macizos montañosos septentrionales
  - Macizos montañosos del interior ibérico
  - Macizos montañosos de las cordilleras béticas
  - Sierras y montañas atlánticas y subatlánticas
  - Sierras pirenaicas
  - Sierras y montañas mediterráneas y continentales
  - Sierras, cerros y valles andaluces, levantinos y extremeños
  - Montes y valles atlánticos y subatlánticos
  - Cerros, lomas y llanos del norte de Sierra Morena y del borde Subbético
  - Cuencas, hoyas y depresiones
  - Corredores
  - Penillanuras y piedemontes
  - Campiñas
  - Vegas y riberas
  - Llanos interiores
  - Llanos litorales peninsulares
  - Valles
  - Paramos y mesas
  - Muelas y parameras ibéricas
  - Gargantas, desfiladeros y hoces
  - Rías, marinas y rasas cantábrico-atlánticas
  - Marismas, deltas y arenales mediterráneos y suratlánticos
  - Islas menores e islotes
  - Grandes ciudades y sus áreas metropolitanas
  - Ciudades norteafricanas
  - Llanos y bahías balearicas
  - Sierras béticas mallorquinas
  - Pequeñas sierras, montes y turons de las balears
  - Cumbres canarias
  - Rampas, escarpes, barrancos y valles canarios
  - Llanos canarios y suaves rampas litorales
  - Macizos antiguos canarios
  - Dorsales y campos de lavas recientes
  - Ciudades insulares canarias y su periurbano



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TORRE PACHECO

TÍTULO  
PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN URBANA EN EL CASCO URBANO  
DE ROLDÁN. T.M. DE TORRE PACHECO  
DOCUMENTO AMBIENTAL

CONSULTOR



INGENIERO DE CAMINOS, C y P.

ANTONIO GÓMEZ PRIETO

FECHA

MARZO 2025

ESCALA

VARIAS

DESIGNACIÓN

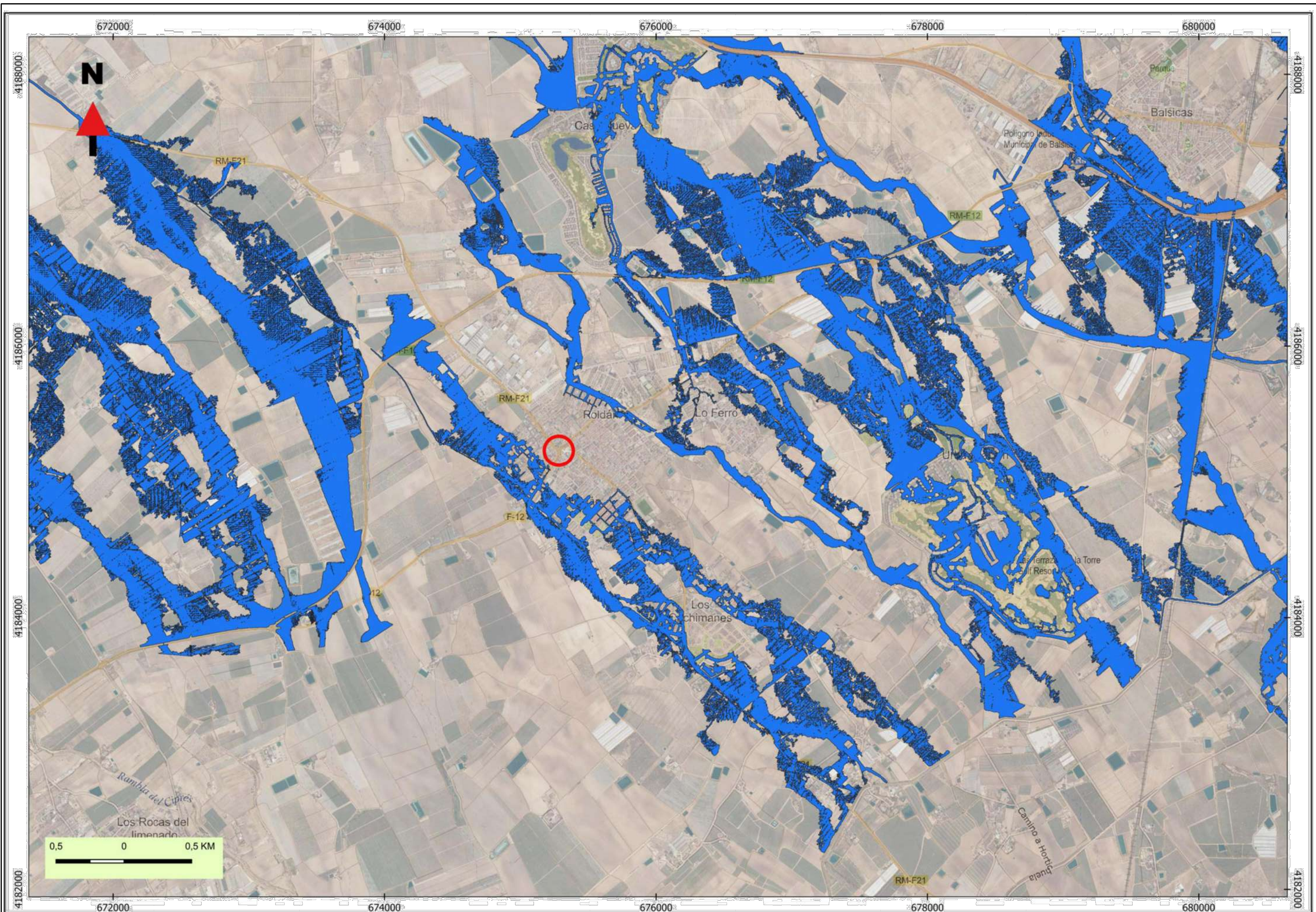
UNIDADES PAISAJÍSTICAS

PLANO Nº

5

Hoja 1 de 1





EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TORRE PACHECO

TÍTULO  
PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN URBANA EN EL CASCO URBANO  
DE ROLDÁN. T.M. DE TORRE PACHECO  
DOCUMENTO AMBIENTAL



CONSULTOR  
INGENIERO DE CAMINOS, C y P.  
ANTONIO GÓMEZ PRIETO

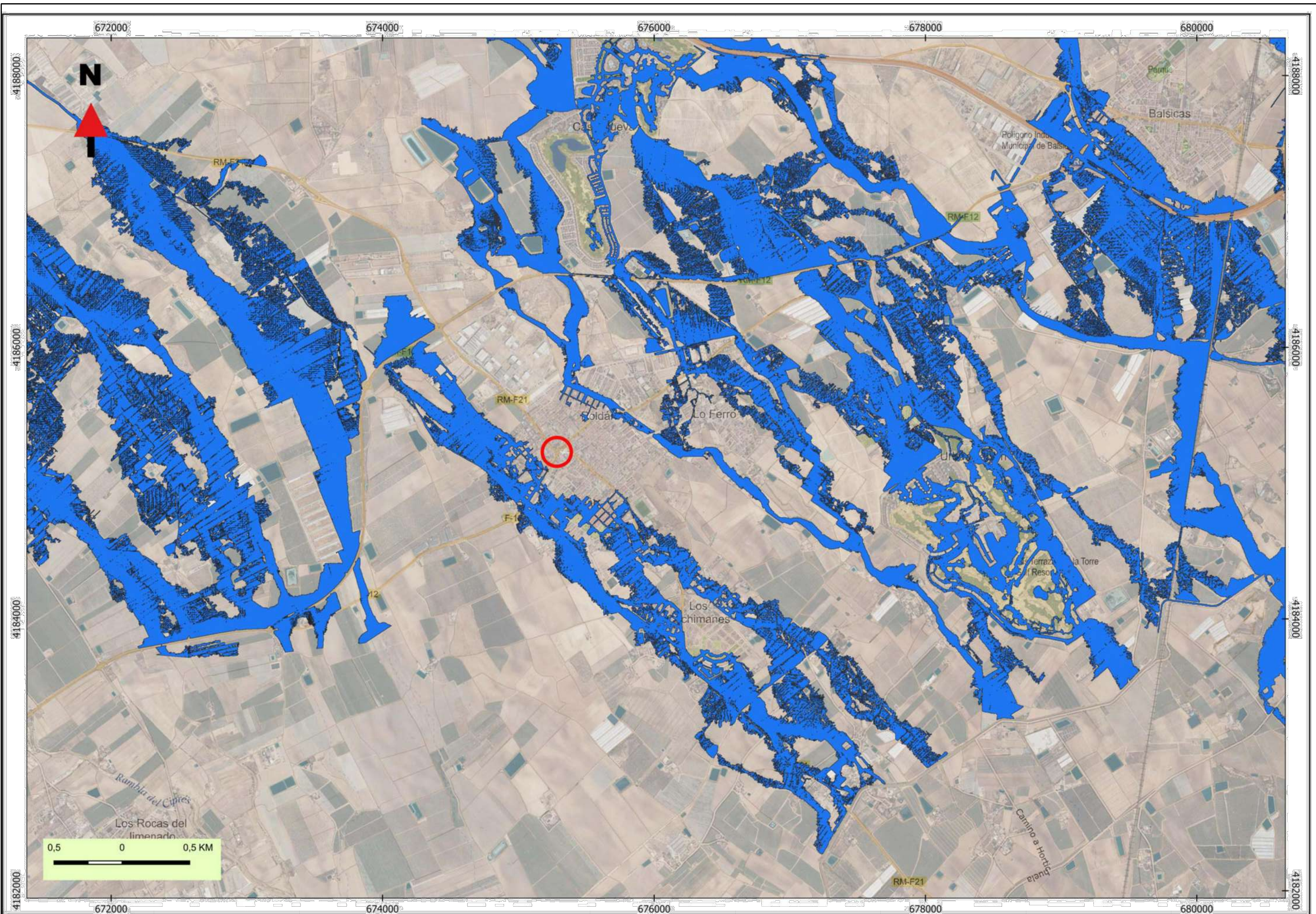
FECHA  
MARZO 2025

ESCALA  
VARIAS

DESIGNACION  
RIESGO DE INUNDACIÓN  
50 AÑOS (Q50)

PLANO Nº  
6  
Hoja 1 de 3





EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TORRE PACHECO

TÍTULO  
PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN URBANA EN EL CASCO URBANO  
DE ROLDÁN. T.M. DE TORRE PACHECO  
DOCUMENTO AMBIENTAL



CONSULTOR  
INGENIERO DE CAMINOS, C y P.  
ANTONIO GÓMEZ PRIETO

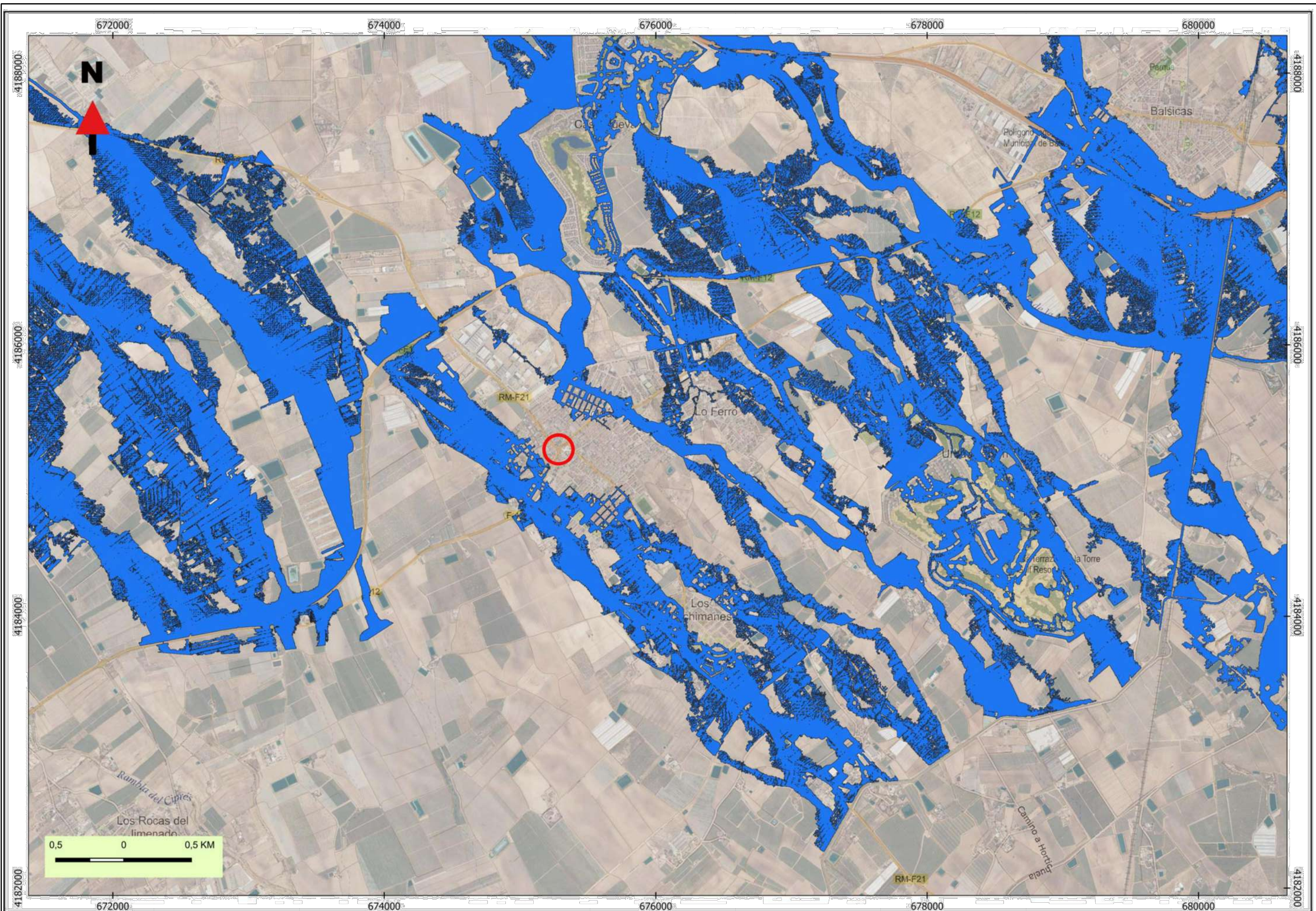
FECHA  
MARZO 2025

ESCALA  
VARIAS

DESIGNACION  
RIESGO DE INUNDACIÓN  
100 AÑOS (Q100)

PLANO Nº  
6  
Hoja 2 de 3





EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TORRE PACHECO

TITULO  
PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN URBANA EN EL CASCO URBANO  
DE ROLDÁN. T.M. DE TORRE PACHECO  
DOCUMENTO AMBIENTAL

CONSULTOR



INGENIERO DE CAMINOS, C y P.

ANTONIO GÓMEZ PRIETO

FECHA

MARZO 2025

ESCALA

VARIAS

DESIGNACION

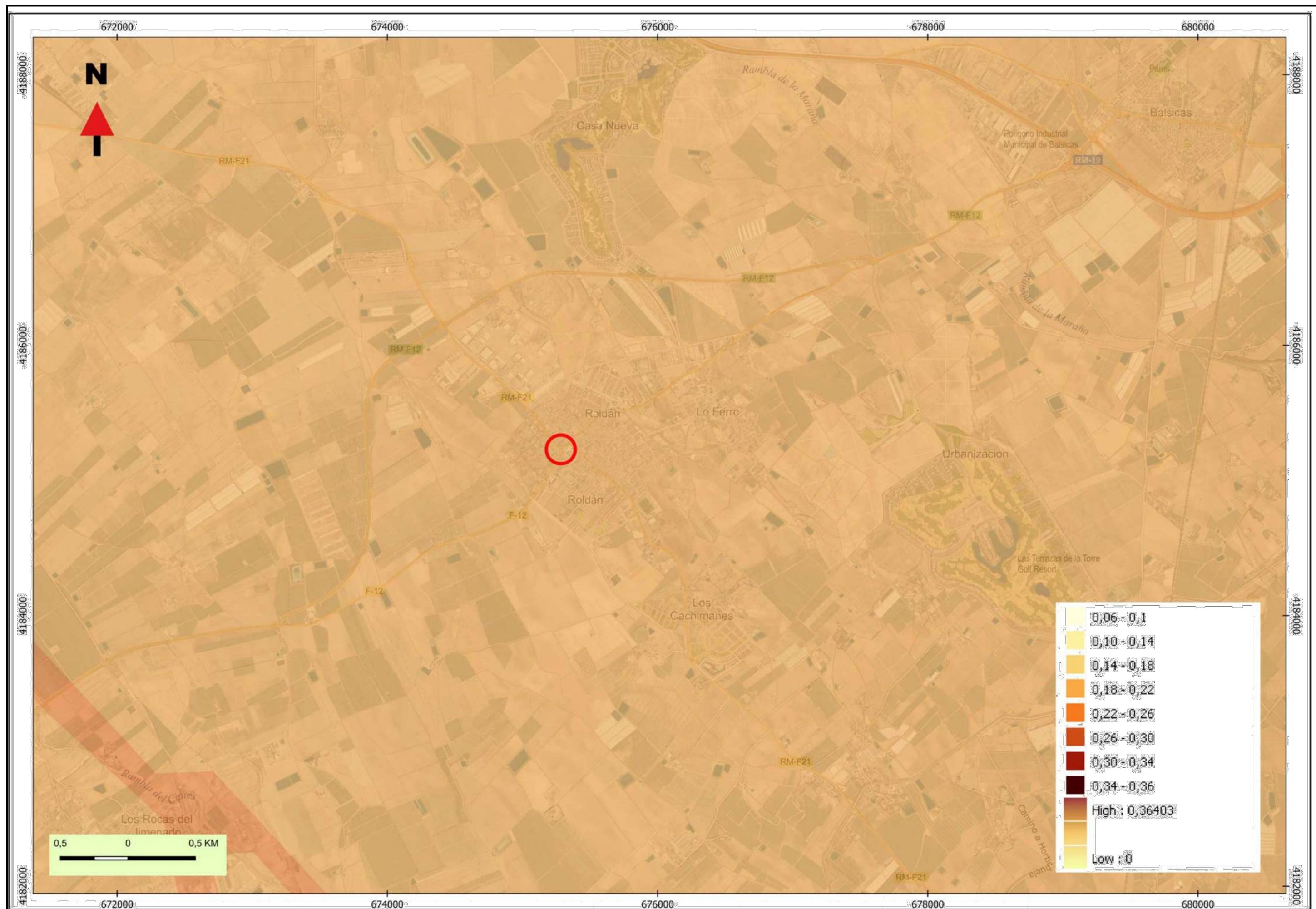
RIESGO DE INUNDACIÓN  
500 AÑOS (Q500)

PLANO Nº

6

Hoja 3 de 3





EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TORRE PACHECO

TÍTULO  
PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN URBANA EN EL CASCO URBANO  
DE ROLDÁN. T.M. DE TORRE PACHECO  
DOCUMENTO AMBIENTAL

CONSULTOR



INGENIERO DE CAMINOS, C y P.

ANTONIO GÓMEZ PRIETO

FECHA

MARZO 2025

ESCALA

VARIAS

DESIGNACION

ACELERACIÓN DEL SUELO  
RIESGO SISMICO

PLANO Nº

7

Hoja 1 de 1





EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TORRE PACHECO

TÍTULO  
PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN URBANA EN EL CASCO URBANO  
DE ROLDÁN. T.M. DE TORRE PACHECO  
DOCUMENTO AMBIENTAL

CONSULTOR



INGENIERO DE CAMINOS, C y P.

ANTONIO GÓMEZ PRIETO

FECHA

MARZO 2025

ESCALA

VARIAS

DESIGNACIÓN

AFECCIÓN DE TRANSPORTE POR  
CARRETERA DE MERCANCÍAS PELIGROSAS

PLANO Nº

8

Hoja 1 de 1



## ANEXO II: INFORME AMBIENTAL ESTRATÉGICO





## RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO AMBIENTE POR LA QUE SE FORMULA INFORME AMBIENTAL ESTRATÉGICO EN RELACIÓN CON EL PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN URBANA EN EL CASCO URBANO DE ROLDÁN, TERMINO MUNICIPAL DE TORRE PACHECO.

EXPTE EAE20220004

### ANTECEDENTES DE HECHO

Con fecha 24 de febrero de 2022 el Ayuntamiento de Torre Pacheco remite a la Dirección General de Medio Ambiente oficio adjuntando documentación correspondiente al Plan Especial de Ordenación Urbana en el casco urbano de Roldán, término municipal de Torre Pacheco, para inicio del procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada.

A la vista de la documentación aportada y los informes técnicos obrantes en el expediente, el órgano ambiental ha seguido el procedimiento legalmente previsto en el artículo 29 y siguientes de la ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, tramitando el expediente EAE20220004 de Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada referente al Plan Especial de Ordenación Urbana en el casco urbano de Roldán, en el término municipal de Torre Pacheco, por encuadrarse en el artículo 6.2.b) de la citada ley, en el que el Ayuntamiento de Torre Pacheco actúa como promotor y órgano sustantivo.

### FUNDAMENTOS DE DERECHO

La Dirección General de Medio Ambiente, de conformidad con lo establecido en el artículo 6 del Decreto 9/2023, de 23 de enero, del Consejo de Gobierno, por el que se establecen los Órganos Directivos de la Consejería de Medio Ambiente, Mar Menor, Universidades e Investigación es el órgano competente para actuar en el presente procedimiento como órgano ambiental, y por tanto para emitir el informe ambiental estratégico.

En su virtud y,

A la vista del informe técnico de fecha 20 de marzo de 2023, emitido por el Servicio de Información e Integración Ambiental de este centro directivo, una vez seguido el procedimiento legalmente previsto en el artículo 29 y siguientes de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, que ha concluido:

“A la vista de las consultas realizadas y el subsiguiente análisis de los criterios establecidos en el Anexo V de la Ley 21/2013, para establecer si el “PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN URBANA EN EL CASCO URBANO DE ROLDÁN.





TERMINO MUNICIPAL DE TORRE PACHECO”, debe someterse a Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria, se concluye lo siguiente:

- Ninguna de las administraciones públicas consultadas ha puesto de manifiesto que el “PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN URBANA EN EL CASCO URBANO DE ROLDÁN. TERMINO MUNICIPAL DE TORRE PACHECO”, pueda tener efectos significativos sobre los factores ambientales de su competencia.
- Tras el análisis de los criterios del Anexo V de la Ley de evaluación ambiental realizado a la luz del contenido de los informes recabados en las consultas, y la información aportada por el sustantivo y el promotor, se considera que el ““PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN URBANA EN EL CASCO URBANO DE ROLDÁN. TERMINO MUNICIPAL DE TORRE PACHECO”,” no debe someterse a evaluación ambiental estratégica ordinaria “.

Y actuando la Dirección General de Medio Ambiente como órgano ambiental del procedimiento,

### RESUELVO

Emitir el Informe Ambiental Estratégico que se anexa, concluyendo que el “PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN URBANA EN EL CASCO URBANO DE ROLDÁN. TERMINO MUNICIPAL DE TORRE PACHECO”, no tiene efectos significativos sobre el medio ambiente, en los términos establecidos en dicho Informe, y por tanto, no debe ser sometido a Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria.

El informe ambiental estratégico se remitirá en el plazo de diez días hábiles siguientes a su formulación para su publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia y se publicará así mismo en la sede electrónica del órgano ambiental, de conformidad con el artículo 31.3 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre.

De conformidad con el artículo 31 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, en el supuesto previsto en el apartado 2.b el informe ambiental estratégico perderá su vigencia y cesará en la producción de los efectos que le son propios si, una vez publicado en el Boletín Oficial de la Región de Murcia, no se hubiera procedido a la aprobación del plan o programa en el plazo máximo de cuatro años desde su publicación. En tales casos, el promotor deberá iniciar nuevamente el procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada del plan o programa.

El informe ambiental estratégico tiene la naturaleza de informe preceptivo y determinante, y contra el mismo no procederá recurso alguno sin perjuicio de los que, en su caso, procedan en vía judicial frente a la disposición de carácter general que hubiese aprobado el plan o programa, o bien, sin perjuicio de los que procedan en vía administrativa frente al acto, en su caso, de aprobación del plan o programa.





En Murcia, en la fecha indicada en la firma electrónica.

**EL DIRECTOR GENERAL DE MEDIO AMBIENTE**

**Francisco Marín Arnaldos**

MARIN ARNALDOS, FRANCISCO  
04/07/2023 13:53:51  
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.  
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-74545e9f-1a61-9e92-e959-0050569b34e7





## INFORME AMBIENTAL ESTRATÉGICO

### 1. CARACTERÍSTICAS DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL Nº32 DE LAS NNSS DE LA UNIÓN

La información contenida en este apartado se extrae del documento “DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO - PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN URBANA EN EL CASCO URBANO DE ROLDÁN. TERMINO MUNICIPAL DE TORRE PACHECO” con fecha de firma en mayo de 2022 y del “DOCUMENTO DE AVANCE - PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN URBANA EN EL CASCO URBANO DE ROLDÁN. TERMINO MUNICIPAL DE TORRE PACHECO.” con fecha de firma 07/02/22, ambos realizados por Antonio Gómez (Ingeniero de Caminos - GETNISA INGENIERIA S.L.P.) así como en los documentos anexos a ambos.

#### 1.1. OBJETO Y JUSTIFICACIÓN DE LA ACTUACIÓN

El objeto de este “PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN URBANA EN EL CASCO URBANO DE ROLDÁN”, es dar solución a los problemas de seguridad, fluidez, movilidad, etc que provoca la situación actual existente en la intersección de la Calle Mayor con las Avenidas de Balsicas y Murcia de Roldán.

Esta intersección de las calles Avenida de Murcia (RM-F21), Avenida de Balsicas (antigua RM-F12) y Calle Mayor, situadas en pleno casco urbano de la pedanía de Roldán, soporta una importante intensidad de tráfico rodado donde se generan problemas de fluidez y seguridad en la circulación de vehículos y peatones.

El problema viene causado por la existencia de viviendas limítrofes que se encuentran fuera de alineación, lo que supone el estrechamiento de los carriles de la Avenida de Balsicas que obligan al paso alternativo de vehículos regulado semafóricamente.

Para descongestionar el centro urbano de Roldán, mejorar su entorno y solucionar los problemas comentados, se hace necesaria la reordenación del tráfico en la intersección mediante la ejecución de una rotonda, lo que implica la eliminación de la manzana residencial situada en la intersección de las vías confluyentes y la modificación de los acerados existentes en las alineaciones de la avenida de Balsicas.

Los carriles de circulación tienen anchos habituales de 3,25 o 3,5 m, según el espacio disponible. Se da gran importancia a la movilidad y accesibilidad peatonal, creando itinerarios seguros para los peatones y disponiendo anchos en acera iguales o superiores a los 2 m y, cuando se ha dispuesto de espacio, aumentando estas dimensiones por encima de los 3 m.



## 1.2 ÁMBITO TERRITORIAL

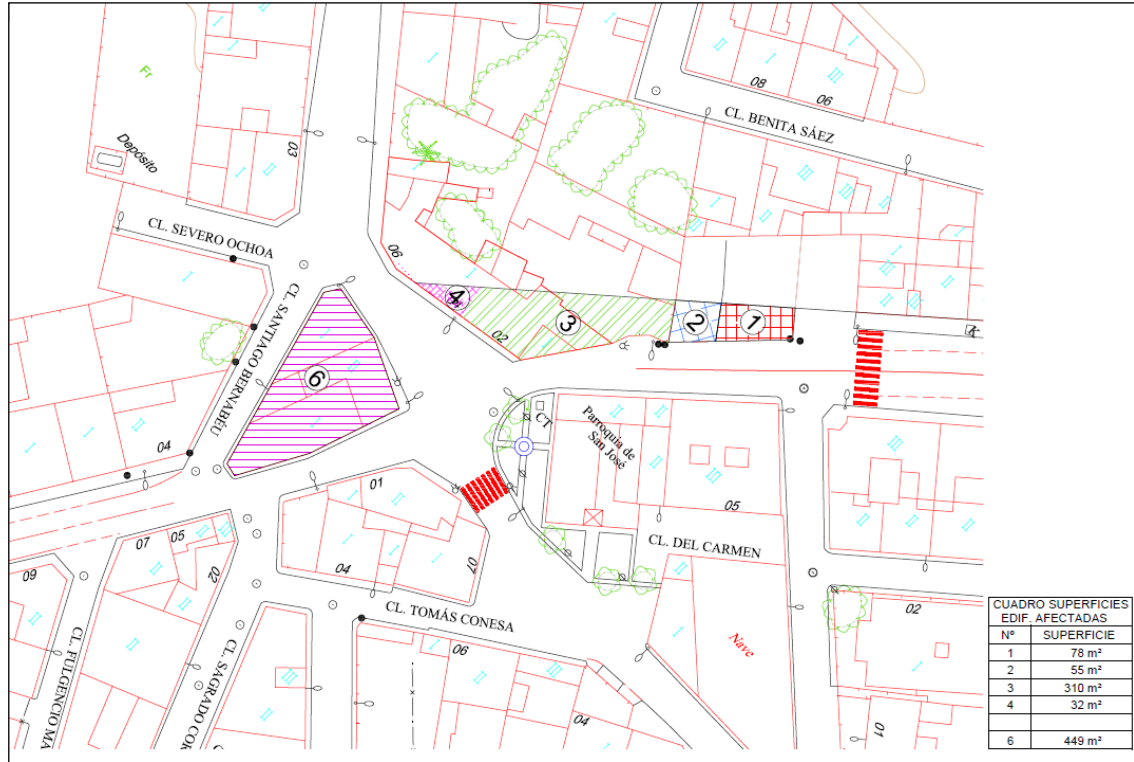


Figura 1. Ámbito del Plan Especial antes de la actuación

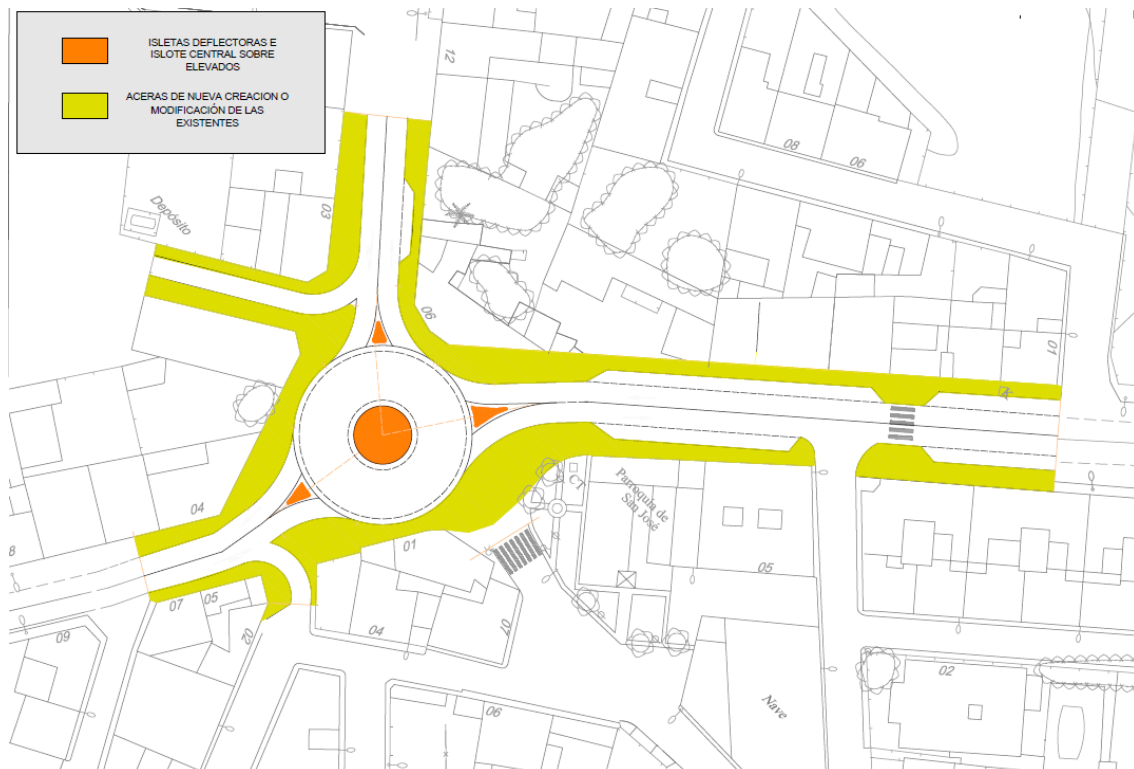


Figura 2. Ámbito del Plan Especial después de la actuación





El ámbito del Plan Especial viene recogido en los planos y se circunscribe a la superficie necesaria para la ejecución de la rotonda en la intersección de las calles Avenida de Murcia, Avenida de Balsicas y Calle Mayor, en el centro de la pedanía de Roldán, término municipal de Torre Pacheco.

## 2. FASE DE CONSULTAS PREVIAS Y RESULTADO EN RELACIÓN A OTRAS ADMINISTRACIONES AFECTADAS Y PERSONAS INTERESADAS.

De las consultas efectuadas y respuestas recibidas durante la fase de consultas, de acuerdo con lo establecido en el artículo 30 de la LEA, resulta la información contenida en la siguiente tabla:

D.G. TERRITORIO Y ARQUITECTURA	F. Consulta	F. Informe
	29/07/2022	15/11/2022
<p>En informe remitido a esta Dirección General se informa que:</p> <p><i>“El Documento Ambiental Estratégico debe incluir mapas de peligrosidad y de riesgos, cuyo contenido puede consultarse en la Guía metodológica para la elaboración de cartografías de riesgos naturales en España, <a href="https://www.icog.es/TyT/index.php/2015/04/guia-metodologica-para-la-elaboracion-de-cartografias-de-riesgos-naturales-en-espana/">https://www.icog.es/TyT/index.php/2015/04/guia-metodologica-para-la-elaboracion-de-cartografias-de-riesgos-naturales-en-espana/</a>, y la delimitación de la zonificación acústica del ámbito. En la fase de consultas deberán recabarse al menos los siguientes informes, cuando sean preceptivos y no hubieran sido ya emitidos e incorporados al expediente ni deban emitirse en una fase posterior de conformidad con su legislación reguladora: El de la Administración hidrológica sobre la existencias de recursos hídricos necesarios para satisfacer las nuevas demandas y sobre la protección del dominio público hidráulico, y los de las Administraciones competentes en materia de carreteras y demás infraestructuras afectadas, acerca de dicha afección y del impacto de la actuación sobre la capacidad de servicio de tales infraestructuras. En relación con el marco urbanístico, la propuesta deberá justificar su coherencia con las determinaciones del planeamiento general, y el cumplimiento de la siguiente normativa:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <u>La Ley 13/2015, de 30 de marzo, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia (LOTURM).</u></li><li>▪ <u>El Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Suelo y Rehabilitación urbana.</u></li><li>▪ <u>El Reglamento de Planeamiento, aprobado por Real Decreto 2159/1978, de 23 de junio.</u></li><li>▪ <u>La Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados</u></li></ul> <p><i>El documento deberá someterse a informe de esta dirección tras la aprobación inicial, momento en el que se valorarán, conforme determina la LOTURM, los aspectos de legalidad y oportunidad territorial del plan.”</i></p>		







En respuesta a este informe, el promotor elabora el documento "ADENDA AL DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO" de fecha marzo de 2023, en el que justifica el cumplimiento de lo señalado en el informe de la DG de Territorio y Arquitectura.

D.G. DE PATRIMONIO CULTURAL	F. Consulta	F. Informe
	29/07/2022	28/09/2022

En informe remitido a esta Dirección General se expone que:

*"Una vez examinada la documentación recibida y emitidos los correspondientes informes técnicos por el Servicio de Patrimonio Histórico, esta Dirección General le comunica lo siguiente:*

*El proyecto consiste en la eliminación de una manzana en la confluencia de las calles Avenida de Murcia y Balsicas para la construcción de una rotonda que mejore el tránsito en esta vía central de la localidad de Roldán. Consultada la Carta Arqueológica Regional se constata que en este sector de la localidad no hay registrados ningún yacimiento arqueológico ni ningún otro elemento catalogado.*

*A la vista de lo expuesto estimamos que no resulta necesaria la ejecución de un estudio específico de evaluación de impacto sobre el patrimonio cultural".*

D.G. DE CARRETERAS	F. Consulta	F. Informe
	29/07/2022	08/08/2022

En informe remitido a esta Dirección General se expone que:

*"La afección y el impacto de la actuación sobre la capacidad de servicio de las carreteras afectadas por las actuaciones se considera admisible.*

*Se recuerda que el Promotor de la actuación en cumplimiento de la legislación sectorial de carreteras (Ley 2/2008 de 21 de abril de carreteras de la Región de Murcia) deberá solicitar autorización a esta Dirección General para la realización de todas las obras nuevas que pretenda realizar, incluidas en la zona de afección de las carreteras regionales afectadas, al objeto de que se le impongan las debidas condiciones técnicas en cuanto a distancias respecto a la carretera, condiciones de los vallados o cerramientos que pretenda construir y de los accesos a la instalación desde dichas carreteras.*

*En relación con los accesos a la instalación y previamente a la solicitud de autorización deberá solicitar a esta Dirección General un Estudio de Viabilidad de dichos accesos con el fin de constatar el cumplimiento de la Norma 3.1 IC Trazado de Carreteras".*

La medida aportada por este órgano queda recogida en el Anexo I de este documento.

D.G. DE SALUD PÚBLICA Y ADICCIONES	F. Consulta	F. Informe
	29/07/2022	15/11/2022

En informe remitido a esta Dirección General se expone que:

*"Tras el estudio de la documentación aportada se indica la colocación de una fuente ornamental en el centro de dicha rotonda, por lo que tendrá, si se producen aerosoles y puedan convertirse en focos para la propagación de la Legionelosis, que cumplir con el Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la Legionelosis."*





La medida aportada por este órgano queda recogida en el Anexo I de este documento.

**D.G. DE SEGURIDAD CIUDADANA Y EMERGENCIAS**

F. Consulta

F. Informe

29/07/2022

06/09/2022

En comunicación interior remitida a esta Dirección General se concluye lo siguiente:

*"De acuerdo con su comunicación interior con nº de salida 223934/2022, referente al trámite de consultas del órgano ambiental en el procedimiento de evaluación ambiental del Plan Especial de Ordenación Urbana en el casco urbano de Roldan para la generación de una redonda, desde esta Dirección General no hay comentarios a aportar".*

**AYUNTAMIENTO DE TORRE PACHECO**

F. Consulta

F. Informe

29/07/2022

05/08/2022

En informe técnico del Servicio de Urbanismo del Ayuntamiento de Torre Pacheco remitido a esta Dirección General se concluye que:

*"Revisado el Plan de Ordenación y el Documento de inicio, se comprueba que la actuación se centra en una zona urbana consolidada dentro de la pedanía de Roldán en el término municipal de Torre Pacheco, ensanchando el espacio público.*

*En relación a su incidencia ambiental la técnico que suscribe considera que las afecciones ambientales que se producirán serán a mejor, al reducir edificaciones y ampliar espacios que serán verdes y drenantes.*

*Deberá tenerse en cuenta las posibles afecciones por polvo y ruido durante la fase de ejecución de las obras.*

*Con todo ello se considera que la actuación sería muy positiva, estimando que las actuaciones indicadas serían adecuadas, no teniendo nada más que informar al respecto."*

**ECOLOGISTAS EN ACCIÓN**

F. Consulta

F. Informe

29/07/2022

---

No consta respuesta

**ASOCIACION NATURALISTA DEL SURESTE (ANSE)**

F. Consulta

F. Informe

29/07/2022

---

No consta respuesta





### 3. APLICACIÓN DE LOS CRITERIOS DEL ANEXO V DE LEY 21/2013 PARA DETERMINAR SU SOMETIMIENTO A EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA ORDINARIA.

1. Las características de los planes y programas, considerando en particular:	
CRITERIO	JUSTIFICACIÓN
a) La medida en que el plan o programa establece un marco para proyectos y otras actividades, bien en relación con la ubicación, naturaleza, dimensiones, y condiciones de funcionamiento o bien en relación con la asignación de recursos.	El marco establecido por el Plan Especial de Ordenación Urbana de Roldan no justifica sometimiento a EAE Ordinaria, y ningún Organismo consultado informa de lo contrario siempre que se tengan en cuenta las medidas preventivas del Informe Ambiental Estratégico.
b) La medida en que el plan o programa influye en otros planes o programas, incluidos los que estén jerarquizados.	Según se extrae del informe del Ayuntamiento de Torre Pacheco, la modificación prevista no ocasionará efectos o afecciones a otros planes sectoriales y/o territoriales concurrentes, ni a las NNSS de Torre Pacheco.
c) La pertinencia del plan o programa para la integración de consideraciones ambientales, con el objeto, en particular, de promover el desarrollo sostenible	Se estima adecuado.
d) Problemas ambientales significativos relacionados con el plan o programa	No se prevén problemas ambientales significativos, siempre que se adopten las medidas preventivas expuestas en el Informe Ambiental Estratégico.
e) La pertinencia del plan o programa para la implantación de la legislación comunitaria o nacional en materia de medio ambiente como, entre otros, los planes o programas relacionados con la gestión de residuos o la protección de los recursos hídricos	Se estima adecuado.
2. Las características de los efectos y del área probablemente afectada, considerando en particular	
a) La probabilidad, duración, frecuencia y reversibilidad de los efectos	La repercusión de los usos en ese Suelo Urbano ya se adoptó en el trámite de aprobación de las NNSS de Torre Pacheco.
b) El carácter acumulativo de los efectos	No aplica
c) El carácter transfronterizo de los efectos	No aplica
d) Los riesgos para la salud humana o el medio ambiente (debidos, por ejemplo, a accidentes)	Se deberán adoptar las medidas preventivas expuestas en el Informe Ambiental Estratégico y en el Documento Ambiental Estratégico.
e) La magnitud y el alcance espacial de los efectos (área geográfica y tamaño de la población que puedan verse afectadas)	El alcance queda delimitado al ámbito del Plan Especial. Los distintos organismos consultados no han manifestado afecciones fuera del ámbito del Plan Especial.
f) El valor y la vulnerabilidad del área probablemente afectada a causa de:	





1º. Las características naturales especiales	No aplica
2º. Los efectos en el patrimonio cultural.	No aplica según lo informado por la DG Patrimonio Cultural
3º. La superación de valores límite o de objetivos de calidad ambiental.	No hay evidencia de superación de valores límite u objetivos de calidad ambiental.
4º. La explotación intensiva del suelo.	No aplica
5º. Los efectos en áreas o paisajes con rango de protección reconocido en los ámbitos nacional, comunitario o internacional	No aplica.





## ANEXO I

### MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR LO QUE, DE OTRO MODO, PODRÍAN HABER SIDO EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS PARA EL MEDIO AMBIENTE

El promotor deberá cumplir todas las medidas preventivas y correctoras contempladas en el documento ambiental, en tanto no contradigan lo establecido en el presente informe.

A continuación, se indican aquellas medidas del documento ambiental que deben ser modificadas, así como aquellas medidas adicionales establecidas como respuesta a los informes recibidos en el procedimiento, así como las que se desprenden del análisis técnico realizado. Todas ellas son de obligado cumplimiento para el promotor, y serán objeto de seguimiento por el órgano sustantivo, de conformidad con lo establecido en el artículo 51 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental:

#### A) GENERALES.

1. Únicamente se podrán realizar las actuaciones derivadas del “PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN URBANA EN EL CASCO URBANO DE ROLDÁN. TERMINO MUNICIPAL DE TORRE PACHECO”, tal y como están descritas en la documentación aportada, y éstas deberán ajustarse a lo establecido en el presente informe y condicionado. En el caso de que se produzcan modificaciones derivadas de las siguientes fases hasta su aprobación, en función de su entidad, el Ayuntamiento analizará si éstas requerirían iniciar un nuevo procedimiento de evaluación ambiental.
2. En la Normativa Urbanística y de edificación de este “PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN URBANA EN EL CASCO URBANO DE ROLDÁN. TERMINO MUNICIPAL DE TORRE PACHECO”, se deberán recoger todas las especificaciones sobre las medidas de carácter ambiental (preventivas, correctoras y de seguimiento) recogidas en el documento ambiental estratégico, así como las indicadas en este Informe, incluidas las que se especifican en los apartados siguientes derivadas de la fase de consulta en relación a otras Administraciones Públicas afectadas.
3. Deberá realizarse un plan de seguimiento por parte del órgano sustantivo, en este caso el Ayuntamiento de Torre Pacheco, del presente informe y las medidas registradas conforme al artículo 51.1 de la ley 21/2013, de 9 de diciembre de evaluación ambiental.





## B) MEDIDAS DERIVADAS DE LA FASE DE CONSULTA EN RELACIÓN A OTRAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS.

### D.G. SALUD PÚBLICA Y ADICCIONES

- La colocación de una fuente ornamental en el centro de la rotonda objeto de la actuación tendrá que cumplir con el Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la Legionelosis, en el caso de que se produzcan aerosoles y puedan convertirse en focos para la propagación de la Legionelosis.

### D.G. CARRETERAS

- En cumplimiento de la legislación sectorial de carreteras (Ley 2/2008 de 21 de abril de carreteras de la Región de Murcia) se deberá solicitar autorización a la Dirección General de Carreteras de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para la realización de todas las obras nuevas que pretenda realizar, incluidas en la zona de afección de las carreteras regionales afectadas, al objeto de que se le impongan las debidas condiciones técnicas en cuanto a distancias respecto a la carretera, condiciones de los vallados o cerramientos que pretenda construir y de los accesos a la instalación desde dichas carreteras.

En relación con los accesos a la instalación y previamente a la solicitud de autorización deberá solicitar a esta Dirección General un Estudio de Viabilidad de dichos accesos con el fin de constatar el cumplimiento de la Norma 3.1 IC Trazado de Carreteras.

