


R E C E P C I Ó N	JUNTA DE ANDALUCÍA		
	202099907033227	18/10/2020	
	Registro Electrónico		HORA 16:59:20

Estudio de impacto ambiental de sondeo e instalaciones complementarias para la captación de agua para riego en Término Municipal de Guadix.



Mayo 2020

Ingeniero Industrial

ARTURO JOSE OLIVARES OLIVARES		18/10/2020 16:59	PÁGINA 1/12
VERIFICACIÓN	PECLA4A9F6FD4499EE35B75B621C66	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
			

R E C E P C I Ó N	JUNTA DE ANDALUCÍA	
	202099907033227	18/10/2020
	Registro Electrónico	HORA 16:59:20

1.- Objeto del Estudio

El objeto de este proyecto es servir de base para la obtención a los efectos ambientales previstos en la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, AUTORIZACIÓN AMBIENTAL UNIFICADA para la ejecución de un sondeo para aprovechamiento agrícola en la parcela 60 del polígono 66 del término municipal de Guadix, Granada.

El promotor del proyecto, en su condición de Ingeniero Industrial es también el redactor del mismo, [REDACTED], colegiado número [REDACTED] del Colegio de Ingenieros Industriales de Andalucía Oriental.

Las actuaciones se realizarán en la finca propiedad del promotor, en el término municipal de Guadix, Granada, en el polígono 66, parcelas 57, 61, 55, 60, 63, 69 y 58.

2.- Justificación Normativa

La Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, recoge en su título III los instrumentos de prevención y control ambiental que tienen por finalidad prevenir o corregir los efectos negativos sobre el medio ambiente de determinadas actuaciones.

Las actividades sujetas a cualquiera de los instrumentos de prevención y control ambiental que recoge dicha norma se dictan en su anexo I. El epígrafe 1.7, perforaciones geotérmicas de profundidad superior a 500 metros o para el abastecimiento de agua de más de 120 m, dicta que será la autorización ambiental unificada, en su modalidad de procedimiento abreviado, la necesaria para obtener cualquier autorización administrativa de cualquier órgano sustantivo.

El decreto 356/2010, de 3 de agosto, describe entre otros aspectos, el procedimiento que ha de seguirse a la hora de obtener la correspondiente autorización ambiental unificada. El contenido mínimo de los estudios de impacto ambiental para procedimientos abreviados como es este caso se describen en el anexo IV.

Según este anexo, y particularizando para este caso en concreto incluirá los siguientes aspectos:

- Identificación de la actuación.

R E C E P T I O N	JUNTA DE ANDALUCÍA	
	202099907033227	18/10/2020
	HORA 16:59:20	

- o Objeto y características generales de la actuación.
- o Plano del perímetro ocupado a escala adecuada.
- Descripción de las características básicas de la actuación y su previsible incidencia ambiental, haciendo referencia, en su caso a las diferentes alternativas estudiadas. Esta descripción deberá aportar, al menos, datos relativos a:
 - o a) Localización.
 - 1.º Plano de situación a escala adecuada, indicando las distancias a edificios e instalaciones y recursos que pueden verse afectados por la actuación.
 - 2.º Optativamente, fotografías aéreas o colección fotográfica del emplazamiento y el entorno.
 - o b) Afecciones derivadas de la actuación: Excavaciones, desmontes, rellenos, obra civil, materiales de préstamos, vertederos, consumo de materias primas, afectación a recursos naturales y cualquier otra afección relacionada con la ejecución y funcionamiento de la actividad.
 - o c) Análisis de los residuos, vertidos, emisiones o cualquier otro elemento derivado de la actuación, tanto en la fase de ejecución como en la de operación.
- Identificación y evaluación de la incidencia ambiental de la actuación, con descripción de las medidas correctoras y protectoras adecuadas para minimizar o suprimir dicha incidencia, considerando, en su caso, las distintas alternativas estudiadas y justificando la alternativa elegida. Esta descripción deberá considerar, como mínimo la incidencia sobre:
 - o El ser humano, la fauna y la flora.
 - o El suelo, el agua, el aire, el clima y el paisaje.
 - o Los bienes materiales y el patrimonio cultural.
 - o La interacción entre los factores mencionados anteriormente.
 - o Cumplimiento de la normativa vigente. Se deberá establecer y justificar el cumplimiento de la legislación relativa a:
 - Medio ambiente.
 - Aspectos ambientales contemplados en otras normativas sectoriales y de planeamiento territorial o urbanístico.
- Programa de seguimiento y control.
- Otros requisitos. Como complemento y resumen de lo anteriormente indicado deberá aportarse:
 - o Resumen no técnico de la información aportada.
 - o Identificación y titulación de los responsables de la elaboración del proyecto.

La autorización ambiental unificada tiene por objeto evitar o, cuando esto no sea posible, reducir en origen la producción de residuos, las emisiones a la atmósfera, al agua y al suelo así como evaluar las repercusiones de las actuaciones a las que se le ha de aplicar, en el ámbito de la fauna y flora silvestre, los hábitats naturales.

R E C E P C I Ó N	JUNTA DE ANDALUCÍA	
	202099907033227	18/10/2020
	Registro Electrónico	
		HORA 16:59:20

3.- Cumplimiento del Decreto 356/2010, anexo IV.

Como ya se ha comentado anteriormente, el citado anexo, marca el contenido mínimo de este tipo de estudios de evaluación del impacto ambiental de una instalación concreta.

3.1- Identificación de la actuación.

La actuación que se pretende llevar a cabo es una perforación con el fin de obtener agua para riego de parte de una explotación agrícola en el término municipal de Guadix.

Esta actuación se realizará en el ámbito de sendos proyectos técnicos que se aportan como anexos, y donde se podrán consultar las características generales de la actuación al detalle.

- Proyecto de un sondeo para captación de aguas subterráneas, realizado por la Ingeniera Técnica de Minas y Geóloga, [REDACTED]
- Proyecto de demolición y movimiento de tierras. Parcela 63 polígono 66. Guadix (Granada), realizado por el Arquitecto, [REDACTED]
- Anexo Licencia Municipal para sondeo e instalaciones complementarias para la captación de agua para riego en Término Municipal de Guadix, realizado por Ingeniero Industrial y solicitante, [REDACTED]


En el primero de ellos se analizan las características de la perforación y sirvió de base para la correspondiente autorización de la Consejería de hacienda, Industria y Minas.

En el segundo de ellos, se analizan los aspectos competencia del Ayuntamiento de Guadix y ha servido de base para la solicitud de la correspondiente licencia de obras para las actuaciones a realizar.

En el tercero, se describe más al detalle la actuación además de modificar al segundo en cuanto a la ubicación de la instalación fotovoltaica de alimentación al bombeo.

Se desconoce la profundidad a la que se encontrará el agua con un caudal suficiente, en cualquier caso, menor de 300 metros, profundidad que se considera límite para el rendimiento económico de la misma.

En el caso de que el sondeo sea infructuoso, se sellará con los productos de la perforación y se volverá a restaurar el terreno para continuar con el aprovechamiento agrícola en secano.

ARTURO JOSE OLIVARES OLIVARES		18/10/2020 16:59	PÁGINA 4/12
VERIFICACIÓN	PECLA4A9F6FD4499EE35B75B621C66	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
			

R E C E P T O	JUNTA DE ANDALUCÍA	
	202099907033227	18/10/2020
	HORA 16:59:20	

En el caso en el que el caudal obtenido y la profundidad sea tal que la extracción de agua sea económicamente viable, se instalará en el fondo de la perforación, una bomba sumergible, y en la superficie de la ubicación del sondeo, se instalará una pequeña arqueta de unas dimensiones aproximadas de 1,5 m de lado y 1 m de altura en la que se ubicarán válvulas, ventosas, el contador y resto de aparataje necesario.

El aporte energético se realizará mediante generación fotovoltaica. La instalación fotovoltaica y el sistema de control se ubicará en la misma parcela que el resto de instalaciones de la explotación agraria, almacenes, aljibes, etc., con el fin de dotarlas de energía eléctrica, para evitar daños por robos y/o actos vandálicos y afectar lo menos posible a la zona de explotación agrícola. Aunque el segundo de los proyectos incluye una demolición y un movimiento de tierras, en la actuación descrita en este documento no se ejecutará ni la demolición ni el movimiento de tierras, al modificarse la ubicación de las placas solares tal y como se describe en el proyecto tercero (anexo a la licencia municipal para sondeo...)

Las conducciones eléctricas entre la generación eléctrica y el consumo en el bombeo, se hará enterrada por el camino de servicio de la finca, igualmente con el fin primordial de minimizar su impacto visual y para evitar daños por robos y/o actos vandálicos.

El perímetro de la actuación, será de unos 75 metros lineales en la ubicación de la instalación solar. En el pozo el perímetro de la actuación será una arqueta de 1,5 x 1,5 metros, esto es, 6 metros lineales.

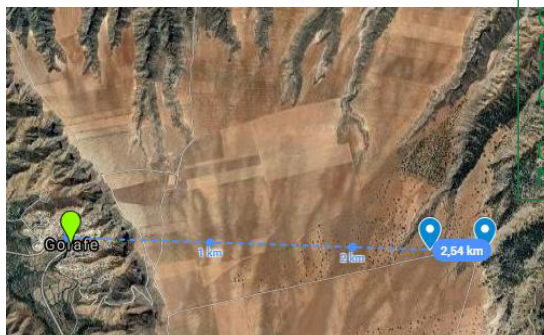
3.2- Descripción de las características básicas de la actuación y su previsible incidencia ambiental, haciendo referencia, en su caso a las diferentes alternativas estudiadas. Esta descripción deberá aportar, al menos, datos relativos a:

a) Localización. La actuación se encuentra en el término municipal de Guadix, Granada. En una finca rústica de unas 60 Ha propiedad del solicitante, con un uso agrario dedicado a la producción de almendras en secano.

Se accede mediante caminos terreros desde la carretera, GR6100 que une la población de Gorafe con la A92N.

ARTURO JOSE OLIVARES OLIVARES		18/10/2020 16:59	PÁGINA 5/12
VERIFICACIÓN	PECLA4A9F6FD4499EE35B75B621C66	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
			

R E	JUNTA DE ANDALUCÍA	
	202099907033227	18/10/2020
	Registro Electrónico	HORA 16:59:20



El pozo se sitúa a más de 2.5 Km de Gorafe



Ubicación de la vivienda de la finca con respecto a las instalaciones

El edificio más afectado por la instalación es la vivienda que da servicio a la finca, también propiedad del promotor, ubicada a más de 100 metros de la instalación fotovoltaica y a 325 del pozo.

Los edificios habitados más cercanos están en la población de Gorafe, a más de 2 Km de distancia.

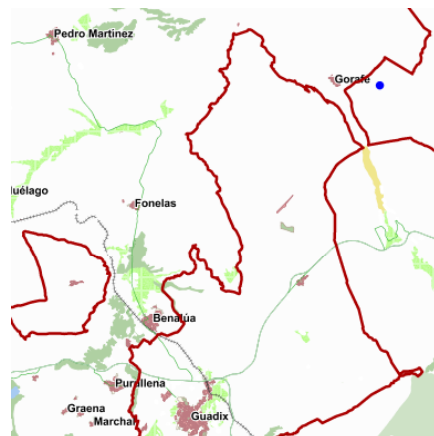
En los anexos correspondientes, se incorporan los proyectos específicos antes mencionados, con la suficiente documentación gráfica de detalle de la actuación.

ARTURO JOSE OLIVARES OLIVARES		18/10/2020 16:59	PÁGINA 6/12
VERIFICACIÓN	PECLA4A9F6FD4499EE35B75B621C66	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
			

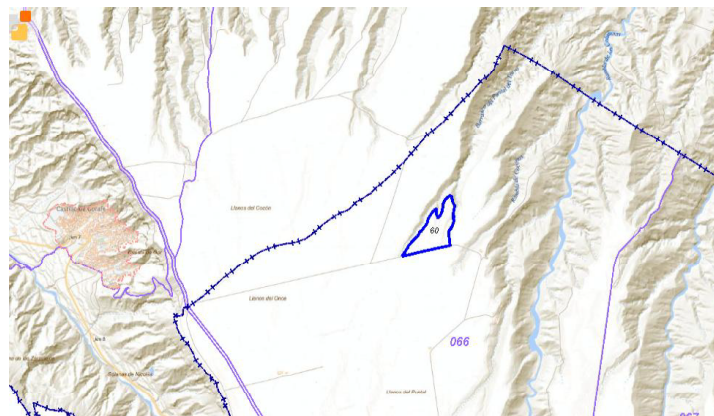
R E C E P C I Ó N	JUNTA DE ANDALUCÍA		
	202099907033227	18/10/2020	
	Registro Electrónico		HORA 16:59:20




Ubicación del término municipal de Guadix



Ubicación de la actuación en el término municipal de Guadix



Ubicación de la parcela 60, en la que se ubica el sondeo, dentro del polígono 66 del término municipal de Guadix, junto a la población de Gorafe.

ARTURO JOSE OLIVARES OLIVARES		18/10/2020 16:59	PÁGINA 7/12
VERIFICACIÓN	PECLA4A9F6FD4499EE35B75B621C66	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
			

R E C E P T I O N	JUNTA DE ANDALUCÍA		
	202099907033227		18/10/2020
	Registro Electrónico		HORA 16:59:20



Ubicación de la perforación y las placas solares

b) Afecciones derivadas de la actuación: Excavaciones, desmontes, rellenos, obra civil, materiales de préstamos, vertederos, consumo de materias primas, afectación a recursos naturales y cualquier otra afección relacionada con la ejecución y funcionamiento de la actividad. Los recursos utilizados en la fase de explotación serán totalmente renovables, al utilizar exclusivamente energía eléctrica de origen fotovoltaico.

El agua extraída, se hará en su caso siguiendo las pautas de la consiguiente regulación por el órgano administrativo competente, Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, ante el cual se ha aportado la documentación correspondiente y que se adjunta como anexo.

En la fase de obra, se prevé utilizar los siguientes recursos:

- Aire y agua para la extracción por arrastre de los productos de la excavación de la perforación, consumo de agua previsto, 4 m3 procedente de un aljibe de la finca que se alimenta del agua de lluvia.
- Combustibles para la maquinaria utilizada, consumo previsto, 500 litros.
- Hormigón prefabricado suministrado por planta cercana para cimentación de estructura, 5 m3
- Arena para cama de asiento de zanja, suministrada por planta de áridos cercana. Se prevé consumir unos 25 m3
- Otros materiales, (bomba, tuberías, placas, estructura y otros), serán suministrados por distintos proveedores.

R E G I S T R O	JUNTA DE ANDALUCÍA		
	2020-9997033227	18/10/2020	
	Registro Electrónico		HORA 16:59:20

En cuanto el suelo ocupado, una vez finalizadas las obras, quedará ocupado en la ubicación del sondeo, por la arqueta antes descrita, unos 2 m2. En la ubicación de las placas, se ocuparán unos 300 m2. Estos valores son totalmente despreciables en la superficie total de la finca.

En el proyecto específico del sondeo, se describe en detalle la perforación. La extracción de los productos de la perforación se realiza con aire a presión y agua. Estos productos, se integrarán en la explotación agrícola.

c) Análisis de los residuos, vertidos, emisiones o cualquier otro elemento derivado de la actuación, tanto en la fase de ejecución como en la de operación. En cuanto a emisiones, no hay previstas emisiones al ambiente exterior durante la fase de explotación. No hay proceso alguno que emita emisiones acuosas, gaseosas, luminosas o sólidas. La bomba de extracción de agua será el único foco de emisión acústica, que no producirá emisiones al exterior debido a su ubicación, en el fondo del pozo.

Durante la fase de obras, se producirán emisiones gaseosas o acústicas del mismo orden que cualquiera de las producidas por cualquier maquinaria agrícola de la utilizada en la explotación agrícola y que como medida de gestión, se vigilará que cumplan con los requisitos marcados por la legislación vigente para su uso. Durante la ejecución del sondeo, el funcionamiento ordinario de la maquinaria, esta adecuado a la legislación vigente, ya que son máquinas con marcado CE preparadas para trabajos al aire libre en horario diurno. Es imposible que sean transmitidas a vecinos colindantes, dada la distancia desde el punto de emisión a cualquier zona ocupada.

En cuanto a los productos sólidos de la extracción del pozo, al tratarse de tierra agrícola del mismo tipo, se dispersarán en el resto de la explotación. Los posibles residuos procedentes de la construcción y demolición (restos de la construcción de la arqueta y restos de hormigón de planta) se trasladarán a una planta de tratamiento de este tipo de residuos.

Con el fin de evitar la entrada de aguas exteriores, al pozo, la tubería de revestimiento del pozo sobresaldrá por encima de la superficie del terreno y además se protegerá con una arqueta que protegerá la boca del pozo. Además, la abertura del pozo quedará herméticamente cerrada para evitar accidentes y contaminaciones.

3.3- Identificación y evaluación de la incidencia ambiental de la actuación, con descripción de las medidas correctoras y protectoras adecuadas para minimizar o suprimir dicha incidencia,

ARTURO JOSE OLIVARES OLIVARES		18/10/2020 16:59	PÁGINA 9/12
VERIFICACIÓN	PECLA4A9F6FD4499EE35B75B621C66	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
			

R E C E P T O	JUNTA DE ANDALUCÍA	
	202099907033227	18/10/2020
	Registro Electrónico	HORA 16:59:20

considerando, en su caso, las distintas alternativas estudiadas y justificando la alternativa elegida.

Sobre el **ser humano, la fauna y la flora**, no habrá incidencia ambiental distinta de la producida por la propia explotación agrícola, y en la fase de obras. En la fase de explotación no se prevé incidencia alguna.

Sobre **el suelo** la incidencia se producirá en la fase de obras, y consistirá en la extracción de los productos de la extracción. Al ser un terreno natural, del mismo tipo del resto de la finca, está prevista su integración en el suelo agrícola. En **al agua**, tampoco habrá incidencia, salvo la extracción en sí, que se hará tal y como marca la administración competente, la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir. La afección **al aire** será las emisiones de la maquinaria utilizada en la fase de obras. Se velará por que estén en norma, con las revisiones reglamentarias al día. **El clima** no se verá afectado en lo más mínimo por esta actuación.

El paisaje se verá mínimamente afectado por esta actuación. Se ha previsto su instalación en la zona de la finca donde se ubican el resto de las instalaciones y allí donde urbanísticamente es posible. La implantación será a nivel de suelo, con un vallado perimetral, el conjunto no superará una altura máxima de tres metros. Como medida correctora, se potenciará la invasión de vegetación autóctona en las zonas aledañas.



Ubicación de las placas fotovoltaicas

No existen **bienes materiales y el patrimonio cultural** que pudiera verse afectados por esta actuación, ni **interacción** entre los factores mencionados anteriormente.

En los proyectos que se anexan, se justifica el **cumplimiento de la normativa sectorial** con respecto a las perforaciones y **aspectos urbanísticos y de planeamiento** regulados por la administración local, en este caso Ayuntamiento de Guadix.

ARTURO JOSE OLIVARES OLIVARES		18/10/2020 16:59	PÁGINA 10/12
VERIFICACIÓN	PECLA4A9F6FD4499EE35B75B621C66	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

R E C E P T O N	JUNTA DE ANDALUCÍA		
	202099907033227		18/10/2020
	Registro Electrónico		HORA
			16:59:20

Con respecto al cumplimiento de la **legislación relativa a medio ambiente**, destacar:

- Ley 7/2007, de 9 de julio de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental
- Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la autorización ambiental unificada.
- Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía.
- REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Decreto 18/2015, de 27 de enero, por el que se aprueba el reglamento que regula el régimen aplicable a los suelos contaminados.

Tal y como se describe en el proyecto técnico, no habrá foco sonoro alguno en la fase de funcionamiento, la única maquinaria susceptible de producir ruidos y/o vibraciones será la bomba eléctrica sumergible, que se instalará a una profundidad mayor de 120 metros, sumergida en el agua.

El pozo irá cerrado y encapsulado por una arqueta de protección, por lo que será imposible que se transmita al exterior emisión acústica alguna y en cualquier caso será menor a lo regulado por el Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, y se modifica el Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la Protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética.

3.4- Programa de seguimiento y control.

Durante la fase de obra, cada uno de los técnicos redactores de los tres proyectos (proyecto de la perforación, proyecto de demoliciones y movimiento de tierras y proyecto ambiental) que aquí se mencionan, harán las labores propias de directores de obras, debiendo velar por el cumplimiento de los aspectos recogidos en cada uno de los proyectos.

Durante la fase de explotación, se vigilará al menos semestralmente, el estado de funcionamiento de la bomba, prestando especial cuidado a sus emisiones acústicas al exterior, y realizando cuantas mediciones se considere oportuno.

R E C E P T O N	JUNTA DE ANDALUCÍA	
	202099907033227	18/10/2020
	Registro Electrónico HORA 16:59:20	

3.5- Otros requisitos.

El responsable de la elaboración de esta documentación, tal y como ya se ha comentado, es el promotor del proyecto, en su condición de Ingeniero Industrial, [REDACTED], colegiado número [REDACTED] del Colegio de Ingenieros Industriales de Andalucía Oriental.

4.- Conclusiones.

Por lo anteriormente expuesto, en síntesis, se puede afirmar que el impacto ambiental de la actuación será NULO, encuadrado además en una explotación agrícola.

Granada, Mayo del 2020

[REDACTED]

Fdo: [REDACTED]