

# ***EVALUACIÓN AMBIENTAL SIMPLIFICADA***

**CORRESPONDIENTE A:**

**PROYECTO PARA EL ACONDICIONAMIENTO,  
-LIMPIEZA, PROFUNDIZACIÓN Y  
ENTUBACIÓN- DEL SONDEO EN LA SIERRA DEL  
CABALLO EN EL T.M. DE PETRER (ALICANTE)**



Peticionario: S. COOP. VALENCIANA AGUARRÍOS BARCHELL  
Cra. Madrid-Alicante, 373  
03610 PETRER (Alicante)

Abril de 2017



**RODES, Ingeniería de Recursos Naturales, S.L.**

## ÍNDICE

### A) MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE LA E.I.A.S.

### B) DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y UBICACIÓN DEL PROYECTO

1. Título del Proyecto.
2. Promotor
3. Tipo de Proyecto
4. Localización
  - 4.1 Término municipal
  - 4.2 Polígono y parcela
  - 4.3 Ubicación
  - 4.4 Hoja Topográfica
  - 4.5 Coordenadas UTM
5. Descripción general del Proyecto
  - 5.1 Reconocimiento del sondeo
  - 5.2 Limpieza
  - 5.3 Profundización
  - 5.4 Entubación
6. Caudal y Volumen de explotación previstos
7. Instalaciones complementarias
8. Cartografía

### C) PRINCIPALES ALTERNATIVAS ESTUDIADAS Y JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

### D) ANÁLISIS DE IMPACTOS POTENCIALES EN EL MEDIO AMBIENTE

1. Afección sobre la Población
2. Afección sobre la salud humana
3. Afección sobre la fauna, flora y biodiversidad
4. Afección a Áreas Protegidas
5. Afección a hábitats y Elementos Geomorfológicos de Protección Especial
6. Afección a Vías Pecuarias y Montes de Utilidad Pública



7. Afección a Medio Ambiente atmosférico
8. Afección a la hidrología e hidrogeología
9. Afección a los factores climáticos y al cambio climático
10. Afección al paisaje
11. Afección a los bienes materiales, Patrimonio Histórico-Artístico, etc.
12. Afección al suelo
13. Posibles sinergias por la interrelación entre los factores considerados

E) MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS PARA LA ADECUADA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

F) SEGUIMIENTO PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS INDICACIONES Y MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS.

G) CAPACIDAD TÉCNICA DEL AUOR DEL DOCUMENTO

H) CONCLUSIÓN

PLANOS:

Planimetría y documentación gráfica



A) MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE LA E.I.A.S.

La obra que en adelante se evalúa, consiste en la realización de un “nuevo sondeo” para la captación de aguas subterráneas de más de 120 metros de profundidad, por lo que queda regulada en el Título II, Capítulo II, Sección 2ª de la Ley 21/2013 de 9 de diciembre de Evaluación Ambiental por estar incluida la ejecución del sondeo dentro del grupo 3 del Anexo II de la citada Ley.

B) DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y UBICACIÓN DEL PROYECTO

1. Título del Proyecto.

PROYECTO PARA EL ACONDICIONAMIENTO, -LIMPIEZA, PROFUNDIZACIÓN Y ENTUBACIÓN- DEL SONDEO EN LA SIERRA DEL CABALLO EN EL T.M. DE PETRER (ALICANTE)

2. Promotor.

S. COOP. VALENCIANA AGUARRÍOS BARCHELL  
C.I.F.:F53553806  
Cra. Madrid-Alicante, 373  
03610 PETRER (Alicante)

3. Tipo de Proyecto.

Como se ha indicado anteriormente en el “Título del Proyecto”, se trata del acondicionamiento de un antiguo sondeo para la captación de aguas subterráneas ya existente y que servirá de cobertura a la demanda de los socios de la referida Sociedad como viene siendo hasta ahora.

AGUARRÍOS BARCHELL SDAD. COOPERATIVA VALENCIANA, dispone de UN POZO en la Sierra del Caballo, en el mismo T. M., para el aprovechamiento de aguas



subterráneas y con destino al abastecimiento agrícola.

El sondeo figura inscrito en el Registro de Aguas de esa Confederación Hidrográfica del Júcar en la Sección C, Tomo 33, Folio 40 y con Clave de referencia 2012RT0065.

Este pozo venía sustituyendo a uno más antiguo, realizado en el año 1978 a nombre de la antigua Sdad. Agraria de Transformación nº 17629 y que se encuentra en desuso desde que se puso en funcionamiento el que ha venido funcionando hasta ahora y que desde hace un tiempo viene presentando problemas en su explotación lo que ha provocado el intento de reconocimiento mediante videocámara con el objeto de comprobar el estado constructivo del mismo pero ésta no entró al encontrarse la tubería rota y desconectada .

Por lo manifestado y una vez revisado el sondeo, se ha podido constatar que su acondicionamiento supondría un costo superior a la realización de uno nuevo por lo que conociendo las características constructivas del antiguo pozo clausurado se ha optado por la solución de acondicionar éste realizando sobre él una limpieza, posterior profundización y entubación de la nueva columna perforada.

El pozo que se pretende recuperar, tiene una profundidad de 112 metros, (aunque se estima que debe haber de 8 a 10 metros rellenos) por lo que se encuentra en seco ya que el nivel piezométrico de la zona en ese punto está en los 120 metros. El diámetro útil del sondeo es de 350 mm y se encuentra toda la columna entubada.

Ante esta situación descrita anteriormente, y teniendo en cuenta que el actual nivel piezométrico se encuentra muy próximo al fondo del mismo, éste, requiere un acondicionamiento que supone una **LIMPIEZA, PROFUNDIZACIÓN Y ENTUBACIÓN**, alcanzando los 150/160 metros, siempre que el sondeo reúna las características hidrogeológicas adecuadas para asegurar su explotación.



El objeto del presente Proyecto, es definir las operaciones a realizar para las obras de LIMPIEZA, PROFUNDIZACIÓN Y ENTUBACIÓN, en aras de obtener las oportunas Autorizaciones y de esta forma poder continuar la explotación del sondeo con las mismas características extractivas que se han venido aprovechando hasta ahora, teniendo en cuenta que en ningún momento se pretende alterar el régimen de concesión.

Por todo lo expuesto, hemos sido encargados del estudio y realización del presente PROYECTO, que ya ha sido remitido a los Órganos competentes ya que para acceder a las pretendidas obras es preciso obtener la Autorización de la CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL JÚCAR y SECCIÓN DE MINAS del SERVICIO TERRITORIAL DE INDUSTRIA Y ENERGÍA DE ALICANTE de acuerdo a las Normativas vigentes.

#### 4. Localización.

La situación del sondeo queda perfectamente definida por los siguientes parámetros:

##### 4.1 Término Municipal.

El Término Municipal correspondiente a la zona donde se pretende realizar el sondeo, es el de PETRER (Alicante).

##### 4.2 Polígono y Parcela.

La parcela donde se pretende la realización del sondeo, se encuentra en una zona conocida como Sierra del Caballo -de donde recibe el nombre- y situada en la actualidad Catastralmente en la referencia catastral 001500600XH96C0001MM. del Polígono 28.

##### 4.3 Ubicación del sondeo.

El sondeo, se encuentra en un diseminado, situado al Noreste de Petrer y a unos 2 km de su núcleo de población.



#### 4.4 Hoja topográfica.

La hoja topográfica que ha servido para el estudio del presente Proyecto, es la 871 denominada ELDA, del MAPA TOPOGRÁFICO NACIONAL DE ESPAÑA a Escala 1:50.000 así como de distintas publicaciones topográficas en formato digital y publicadas en la red.

#### 4.5 Coordenadas U.T.M.

El punto del sondeo queda definido mediante las siguientes coordenadas U.T.M. de acuerdo a los DATUM ETRS 89:

X	694.749
Y	4.263.373
Z	573 m.s.n.m.

### 5. Descripción general del proyecto.

El sondeo que se pretende recuperar, responde a las siguientes características:

Profundidad del sondeo:	112 metros
Diámetros de perforación:	
De 0 a 112 m.:	450 mm.
Entubación:	
De 0 a 112 m.:	Tubería de 350 mm ø
Nivel Piezométrico actual:	120 m. aprox.

Las obras a realizar para la citada profundización, no van a alterar en ningún momento las características ni el régimen concesional del sondeo, y serán las siguientes:

#### 5.1 Reconocimiento del sondeo

Esta actuación, ya ha sido llevada a cabo para conocer el estado total del sondeo introduciendo una cámara de vídeo mediante la que se ha podido



constatar que el estado en que se encuentra el pozo es susceptible de un buen acondicionamiento.

El resultado de la prueba ha llevado a la decisión de acondicionar el sondeo mediante una limpieza del mismo y una profundización de la columna del sondeo hasta los 150/160 metros si las características de los terrenos que se vayan atravesando lo aconsejan y posteriormente entubar toda la nueva columna perforada.

### 5.2 Limpieza

Se trata de limpiar y sanear todos los metros de sondeo que se encuentren rellenos por el detritus, óxido y como consecuencia del reconocimiento.

### 5.3 Profundización

Como ya se ha indicado, debido a las características de las formaciones que se prevé atravesar y a los diámetros a conseguir, resulta aconsejable que su realización sea mediante el sistema de "percusión".

Se pretende profundizar hasta los 150/160 metros con el objeto de poder disponer de una cámara de bombeo que permita bajar la bomba hasta prácticamente el muro de las calizas del Oligoceno.

Como el objeto es entubar la nueva zona perforada con una tubería de 300 mm de diámetro, se deberá perforar con 350 mm de diámetro como mínimo por lo que, si la tubería existente ya es de ese diámetro, se deberá perforar con un trépano excéntrico de manera que pueda abrir el diámetro de perforación lo suficiente para que se pueda lograr introducir la tubería prevista o previamente procurar extraer la tubería de 300 mm existente.

### 5.4 Entubación

Se procederá a la entubación del sondeo mediante una sola columna de tubería de acero al carbono de 300 mm de diámetro y 6 mm de espesor de





chapa, en tramos de 6 metros y con soldadura transversal y longitudinal.

Esta tubería deberá estar ranurada, desde el contacto con el Nivel piezométrico del sondeo, con ranuras al tresbolillo realizadas mediante soplete y con un mínimo de 3 filas de ranuras por metro de tubería, hasta un mínimo del 15% de superficie perforada.

La colocación de esta tubería se realizará mediante pasador por agujeros situados a unos 50 cm. del borde superior de la tubería. Estos agujeros no harán falta volverlos a cerrar.

En la fabricación de la tubería se cuidará de que los extremos uno sea de borde recto y el otro biselado, de manera que facilite la penetración del cordón de soldadura para su correcta conexión entre tramos.

#### 6. Caudal y Volumen de explotación previstos.

Como se viene indicando, con el presente sondeo tan solo se pretende poder continuar la explotación del sondeo con las mismas características extractivas que se han venido realizando hasta ahora desde el otro sondeo, *teniendo en cuenta que en ningún momento se pretende alterar el régimen de concesión.*

#### 7. Instalaciones complementarias

Las instalaciones complementarias al sondeo consistirán en:

Durante la Fase de ejecución:

- La superficie afectada por la maquinaria y accesorios es de unos 150 m<sup>2</sup> y cuya afección desaparece tan pronto se desmonta toda la maquinaria y se retiran maquinaria y accesorios.
- Se colocará junto al sondeo un contenedor para el depósito de detritus facilitado por una empresa reconocida de la zona, la cual lo retirará



cuando se encuentre lleno. Se prevé que el terreno extraído durante la perforación supondrá un Volumen de unos 4,5/5 m<sup>3</sup>.

Durante la Fase de explotación:

- La propia instalación del sondeo con los mismos elementos de que ha dispuesto el sondeo actual y con las mismas características electro mecánicas por lo que no se va a producir ninguna alteración en el Régimen de Explotación.

Una vez finalizada la obra de perforación y su instalación, el sondeo no requerirá más acondicionamiento que reconstruir la pequeña caseta de cubrimiento que dispone actualmente para protección de cualquier tipo de actos vandálicos y que tendrá unas dimensiones de unos 1,5 x 1,5 m.



*Caseta de recubrimiento del pozo*

Todo ello queda en el interior del recinto descrito anteriormente en el que se encuentran todas las instalaciones de captación de aguas: Pozos, depósito y arquetas de salida y distribución.





*Instalaciones de Aguarríos Barchell*

## 8. Cartografía.

Véase capítulo de Planos

## C) PRINCIPALES ALTERNATIVAS ESTUDIADAS Y JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

La ubicación del sondeo ha venido condicionada por las siguientes consideraciones:

Aprovechamiento de la construcción del antiguo sondeo realizado en los años 80.

Aprovechamiento de todas las instalaciones anexas al sondeo, depósito, arquetas de distribución.

Aprovechamiento del C.T. del actual sondeo.

Aprovechamiento de las mismas características hidrogeológicas.



En cuanto al método de perforación, se ha optado por el método de percusión tal como ha quedado descrito en el "Apdo. 5. Descripción general del proyecto.", que además es la alternativa que mejor garantiza la viabilidad del proyecto al disponer de una formación de calizas y conseguir un gran diámetro de explotación.

#### D) ANÁLISIS DE IMPACTOS POTENCIALES EN EL MEDIO AMBIENTE

##### 1. Afección sobre la población.

Las obras a realizar se encuentran en un diseminado del mismo núcleo urbano por lo que los trabajos se llevarán a cabo exclusivamente en horario laboral desde las 8:00 h hasta las 20:00 h.

Se tomarán las medidas pertinentes para la menor afección posible de transeúntes ocasionales durante el período de las obras.

##### 2. Afección sobre la salud humana.

No existe ningún tipo de afección ni en la fase de ejecución ni en la de explotación del sondeo una vez finalizada la obra.

##### 3. Afección sobre la fauna, flora y biodiversidad.

Los terrenos donde se sitúa el sondeo están ubicados en un diseminado existente en la parte alta del núcleo urbano de Petrer.

La zona del entorno está integrada por una parte la zona urbana del referido diseminado y por la otra la montaña conocida por Sierra del Caballo. Véase planimetría adjunta.

##### 4. Afecciones a Áreas Protegidas.

El sondeo en cuestión y existente desde los años 80 no afecta a ningún Área Protegida. Se han considerado las siguientes afecciones:





- Afecciones Territoriales: No existen
- Biodiversidad – Hábitats: No hay afección
- Caza y Pesca: No hay afección
- Espacios Naturales protegidos - Paisaje: No hay afección
- Red Natura 2000: No existe afección
- PATFOR – Plan Acción Territorial Forestal: El sondeo se encuentra en el borde de la zona definida como Terreno Forestal
- PATRICOVA: No Existe afección
- Afección Vías Pecuarias y Montes de Utilidad Pública: No existe afección
- Clasificación y Calificación Urbanística: Urbanísticamente el punto del sondeo se encuentra sobre un suelo calificado según el Planeamiento Urbanístico Municipal como “Suelo Común”

Todas estas posibles influencias vienen justificadas y recogidas en los planos adjuntos editados por el INSTITUT CARTOGRÀFIC VALENCIÀ.

#### 5. Afección a Hábitats y Elementos Geomorfológicos de Protección Especial,

La parcela donde se ubica el sondeo y las instalaciones de la Sdad. no se encuentra incluida en ninguna superficie de Hábitats y Elementos Geomorfológicos de Protección Especial. Véase Plano adjunto.

#### 6. Afección a Vías Pecuarias y Montes de Utilidad Pública.

La Parcela donde se ubican las instalaciones industriales, se encuentra exenta de vías Pecuarias y Montes de Utilidad Pública. Véase Plano adjunto.

#### 7. Afección al Medio Ambiente Atmosférico

El Medio Ambiente atmosférico, no se va a ver afectado ni en la fase de ejecución de las obras ni posteriormente durante la explotación del sondeo.

Tan solo podría considerarse una mínima afección durante los días transitorios de los trabajos de perforación, consistiendo en la emisión a la



atmósfera de los gases del tubo de escape de la máquina de perforación movida con gasoil.

Ajustándose al horario laboral, como se ha indicado anteriormente, los trabajos se estima que pueden durar de 3 a 4 semanas.

#### 8. Afección a la Hidrología e Hidrogeología

El reacondicionamiento del sondeo, no va a provocar ninguna modificación en cuanto a su aprovechamiento Hidrogeológico ya que tan solo se trata de un sondeo sustituto al existente, por lo que no se va a alterar el régimen de explotación al acuífero.

La zona donde se ubica el sondeo, se sitúa en la Hoja Geológica del MAGNA N°871 denominada ELDA, y editada por el IGME.

Hidrogeológicamente, el sondeo queda en el interior de los límites que definen a la Masa de Agua conocida como SIERRA DEL CABALLO, que es la que se viene aprovechando.

De toda la documentación consultada así como del reconocimiento de la zona, el sondeo debe aprovechar las calizas del oligoceno y no en toda su potencia, por lo que supuestamente se le podrá profundizar de 40 a 50 metros más aprovechando más capa saturada de calizas.

De acuerdo a toda la información recogida así como a las experiencias de otros sondeos de la zona, la columna estratigráfica responderá a la siguiente distribución:

COLUMNA LITOLÓGICA	
De 0 a 150 m.	TERCIARIO: Oligoceno: Calizas pararecifales con alguna intercalación margosa.



9. Afección a los factores climáticos y al cambio climático.

No existe ningún tipo de afección a los factores climáticos ni al cambio climático, ni en la fase de ejecución de la obra, ni en su explotación. No se producen emisiones de ningún tipo a la atmósfera.

Tan solo durante la fase de ejecución de los trabajos se emitirán los gases de escape de la máquina de perforación que desaparecerán tan pronto finalicen los trabajos.

10. Afección al paisaje.

No va a existir ningún tipo de afección al paisaje distinta a la que hasta ahora ha podido representar. Tan solo durante los días de ejecución del sondeo, el único impacto visual será la presencia de la maquinaria, que desaparecerá en el momento de finalización de los trabajos.

11. Afección a los bienes materiales, Patrimonio Histórico-Artístico, etc.

No existe ningún tipo de afección con bienes materiales ni Patrimonio Histórico-Artístico ya que el sondeo siempre ha sido reconocido y aprobado por el propio Ayuntamiento de Petrer.

12. Afección al suelo.

No va a existir ningún tipo de afección al suelo.

La cantidad de detritus que se va a producir en la perforación de unos 5 m<sup>3</sup> y el procedente de la limpieza inicial de los sedimentos que pueda haber en el fondo del pozo será de unos 0,5 m<sup>3</sup>, por lo que bastará con colocar un contenedor de recogida de escombros procedentes de derribos de alguna de las empresas registradas en el entorno.

13. Posibles sinergias por la interrelación entre los factores considerados.

No se van a producir.

La única sinergia que hubiera podido tener especial consideración, hubiera sido la explotación conjunta de ambos sondeos con respecto al régimen de explotación de la Masa de Agua pero como se viene incidiendo a lo largo





de la presente Evaluación, tan solo se trata de un sondeo sustituto del anterior.

E) MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS PARA LA ADECUADA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

De acuerdo a todo lo que antecede, se deduce que no se precisa de ninguna medida preventiva, correctora o compensatoria para la protección del Medio Ambiente. Tan solo durante la fase de ejecución del sondeo, se cuidará de que los trabajadores, la maquinaria y todos los elementos utilizados cumplan las más estrictas condiciones de impedir cualquier afección.

En la fase de ejecución no se emitirán partículas sólidas a la atmósfera ya que los trabajos se llevan a cabo en profundidad y en ambiente húmedo y al estar el acceso hasta el punto del sondeo asfaltado la posible emisión de polvo provocada por el tránsito de vehículos resultará inapreciable. No obstante, para evitar la afección al medio de los gases generados por la maquinaria se tendrán presente las siguientes medidas:

- La maquinaria empleada se revisará para que sus escapes estén en condiciones mediante la justificación de la correspondiente I.T.V.

F) SEGUIMIENTO PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS INDICACIONES Y MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS.

El director de obra, dictará las instrucciones pertinentes y velará en todo momento por el buen desarrollo de los trabajos durante la fase de ejecución de los mismos sin que se produzca ninguna afección medio ambiental imprevista, deteniendo incluso los trabajos si se apreciara cualquier eventualidad.



Durante la fase de explotación tan solo se cumplirán estrictamente las normas de explotación que exijan los Organismos competentes.

#### G) CAPACIDAD TÉCNICA DEL AUTOR DEL DOCUMENTO

Juan José Rodes Amorós

Ingeniero de Minas. Col. 249 del Colegio de Il de Minas de Levante

Técnico Superior en Prevención de Riesgos laborales

Master de Recursos Hidráulicos por la Escuela de Il de C, C y P de Valencia

Pablo Rodes Martínez

Ingeniero de Minas. Col. 568 del Colegio de Il de Minas de Levante

Técnico Superior en Prevención de Riesgos laborales

#### J) CONCLUSIÓN

A la vista de todas las consideraciones manifestadas, se estima la presente EVALUACIÓN AMBIENTAL SIMPLIFICADA correspondiente al PROYECTO PARA EL ACONDICIONAMIENTO, -LIMPIEZA, PROFUNDIZACIÓN Y ENTUBACIÓN- DEL SONDEO EN LA SIERRA DEL CABALLO EN EL T.M. DE PETRER (ALICANTE), redactada en la forma y condiciones que la hagan acreedora a la Aprobación por parte de la Autoridad competente.

En Villena, a 7 de abril de 2017

Por RODES, Ingeniería de Recursos Naturales, s.l.p.

Fdo.: Juan José Rodes Amorós  
Ingeniero de Minas. Col.: 249-CL

