



## RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO AMBIENTE Y MAR MENOR, POR LA QUE SE FORMULA INFORME DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO DE PLANIFICACIÓN DE TRABAJOS EN EL PERMISO DE INVESTIGACIÓN DE HIDROCARBUROS Nº 22.357, DENOMINADO “ESCORPIO”, TT.MM. CEHEGÍN, CALASPARRA Y MORATALLA (EIA20120003)

Se ha tramitado en esta Dirección General el expediente de Evaluación de Impacto Ambiental **simplificada**, del Proyecto denominado *Planificación de trabajos en el permiso de investigación de hidrocarburos nº 22.357, denominado “Escorpio”, tt.mm. Cehegín, Calasparra y Moratalla (Murcia)*, en el que la Dirección General de Energía y Actividad Industrial y Minera actúa como órgano sustantivo, siendo el promotor la mercantil OIL & GAS CAPITAL, S.L.

El trámite de evaluación ambiental se ha realizado conforme a lo establecido en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental. El Proyecto se ha sometido al procedimiento de evaluación ambiental simplificada regulado en el título II, capítulo II, sección 2ª, conforme a lo establecido en el artículo 7.2 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, para determinar si no tiene efectos significativos sobre el medio ambiente, en los términos establecidos en el Informe de Impacto Ambiental, o bien si es preciso el sometimiento al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria, regulado en la Sección 1ª del Capítulo II, del Título II de esa Ley, por tener efectos significativos sobre el medio ambiente.

A tenor de la motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificada reflejada por el promotor en el documento ambiental (DA) – art 45.1.a) Ley 21/2013 – y refrendada por el órgano sustantivo en la comunicación interior de traslado de documentación para el inicio de la EIA simplificada, de fecha de remisión de 14/06/2017, el proyecto de “Planificación de trabajos en el permiso de investigación de hidrocarburos nº 22.357, denominado “Escorpio”, tt.mm. Cehegín, Calasparra y Moratalla (Murcia)” se encuentra encuadrado en el artículo 7.2 a), *Los proyectos comprendidos en el Anexo II. Proyectos sometidos a la evaluación ambiental simplificada regulada en el título II, capítulo II, sección 2.ª Grupo 3. Perforaciones, dragados y otras instalaciones mineras e industriales, a) Perforaciones profundas, con excepción de las perforaciones para investigar la estabilidad o la estratigrafía de los suelos y subsuelo, en particular: 4º Perforaciones petrolíferas o gasísticas de exploración o investigación.*

A tal efecto, se ha seguido el procedimiento de evaluación que se expone en los apartados siguientes:





## 1. ANTECEDENTES.

La empresa Oil & Gas Capital, S.L. es la titular del permiso de investigación de hidrocarburos denominado “Escorpio”, nº 22.357, situado en los términos municipales de Cehegín, Calasparra y Moratalla, el cual fue otorgado previo acuerdo del Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, en sesión celebrada el día 5 de abril de 2013, a propuesta del Consejero de Universidades, Empresa e Investigación.

El permiso de investigación se otorga a la empresa “Oil and Gas Capital, S.L.” por un periodo de seis años y abarca un área de 20.130 hectáreas, quedando situado en los términos municipales de Cehegín, Calasparra y Moratalla.

En el condicionante **Tercero.- Compromisos y programa de investigación** de dicho Acuerdo de Consejo de Gobierno por el que se otorga el permiso de investigación de hidrocarburos nº 22.357 denominado “Escorpio”, se indica, entre otros, que:

*c) Durante el tercer año de vigencia del Permiso.*

- *Con la antelación suficiente y antes de iniciar los trabajos programados para este tercer año, y a la vista de los resultados obtenidos los años anteriores, deberá presentar nuevo informe de planificación de trabajos que deberá ser sometido al trámite medioambiental correspondiente de acuerdo a la legislación vigente.*

- *Interpretación de los reprocesados.*

- *Adquisición de un mínimo de 50 Km. de nueva sísmica.*

- *Reentrada, si es posible, en el sondeo Río Segura G-1 y/o perforación de un sondeo exploratorio hasta alcanzar una profundidad inferior a los 2.500 m.*

- *Inversión mínima a realizar 3.500.000 €, equivalente a 173,86 €/Ha/año.*

*d) Durante el cuarto año de vigencia del Permiso.*

- *En función de los resultados obtenidos con el programa descrito en el tercer año se definirá un programa que como mínimo en el año cuarto incluirá un nuevo sondeo exploratorio o en su caso una sísmica 3D de un mínimo de 50 km2.*

- *Inversión mínima a realizar 4.000.000 €, equivalente a 198,70 €/Ha/año.*

*e) Durante el quinto año de vigencia del Permiso.*

- *En función de los resultados obtenidos con el anterior programa de perforación o la sísmica 3D, se realizará un sondeo.*

- *Inversión mínima a realizar 4.000.000 €, equivalente a 198,70 €/Ha/año.*

*f) Durante el sexto año de vigencia del Permiso.*

- *En función de los resultados obtenidos con el anterior programa de perforación o la sísmica 3D, se realizará un sondeo.*

- *Inversión mínima a realizar 4.000.000 €, equivalente a 198,70 €/Ha/año.*





*Al final de cada uno de los años tercero, cuarto y quinto, el titular podrá renunciar al Permiso o continuar con el programa exploratorio.*

**Condicionante Séptimo.- Labores de protección medioambiental.**

*El presente permiso de investigación, así como el desarrollo de las actividades en el mismo a lo largo de su vigencia, cualquiera que sea el tipo de trabajos que se proyecte, queda supeditado a la previa obtención de las autorizaciones que la aplicación de la Ley 4/2009, de 14 de mayo, de Protección Ambiental Integrada (BORM nº 116, de 22 de mayo de 2009) exija en ese momento y en particular:*

- a) Los trabajos de investigación estarán supeditados en todo momento al respeto del medio natural, sin que suponga una alteración tangible de su realidad física o biológica. Las personas que realicen los trabajos de campo se ceñirán al desplazamiento por vehículos adecuados dentro de los caminos existentes.*
- b) El promotor será responsable del estado de limpieza y cuidado del entorno en los puntos de investigación, quedando obligada a la retirada de cuantos restos de basura se generen.*
- c) En el caso de que algún punto de estudio se encuentre incluido en Monte Público, será necesario solicitar una autorización expresa para realizar la actividad dentro del Monte Público. En este punto hay que destacar que uno de los puntos determinados para este estudio puede estar incluido en el Monte Público CUP n.º 142, "Cabezo de las Yeseras y del Doctor".*
- d) Alguno de los puntos donde se ubica el estudio pueden estar ubicados sobre Vías Pecuarias (Cordel de Cehegín, Vereda de la Sierra de la Puerta). En el caso de que alguno de los puntos del estudio se encuentre incluido en Vía Pecuaria, será necesario solicitar una autorización expresa para la realización de esa actividad dentro de la Vía Pecuaria.*
- e) Se deberán tener en cuenta las medidas de prevención de incendios incluidas en la Orden de 25 de enero de 2011 de la Consejería de Agricultura y Agua por la que se establecen las medidas de prevención de incendios forestales en la Región de Murcia (BORM, de 3 de febrero de 2011) o posterior.*
- f) Con el objeto de realizar un adecuado seguimiento y control de la actuación, así como del cumplimiento de las medidas indicadas en el informe, se deberá comunicar el inicio (con al menos 72 horas de antelación) y la finalización de las obras a la Dirección General de Medio Ambiente, a través del Centro de Coordinación Forestal de la Región de Murcia (CECOFOR).*

## 2. OBJETIVO Y CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.

Según se describe en el Documento Ambiental (DA) relativo a la planificación del permiso del permiso de investigación de hidrocarburos denominado "Escorpio", nº 22.357 (Marzo



2017) y en la documentación que lo acompaña: a) Informe de implantación del sondeo Río Segura – 3, planificado para el 3er año de vigencia del permiso de investigación de hidrocarburos denominado “Escorpio”, nº 22.357 (Marzo 2017); b) Trabajos planificados del 4º año al 6º año de vigencia del permiso del permiso de investigación de hidrocarburos denominado “Escorpio”, nº 22.357 (Marzo 2017), el proyecto que se ha sometido al procedimiento de EIA simplificada tiene como objetivos:

- ✓ Cumplir las obligaciones contractuales contraídas por el promotor con la concesión del anteriormente citado permiso de investigación de hidrocarburos denominado “Escorpio”, nº 22.357, situado en los términos municipales de Cehegín, Calasparra y Moratalla.
- ✓ Definir el potencial de reservas recuperables contenidas en los intervalos relativos al Barremiense y al Neocomiense, los cuales proporcionaron producciones de gas húmedo y significativos indicios en los sondeos Río Segura G-1 y Murcia B-1, perforados en los años 1984 y 2005, procediendo a su puesta en producción si éstas se consideran comerciales.

El plan de trabajos del 3er. al 6º año de vigencia, según se detalla en el DA, se expresa en el siguiente árbol de decisiones que contempla la perforación de hasta tres sondeos verticales, a realizar todos desde el mismo emplazamiento del sondeo Río Segura G-1 y la adquisición de un mínimo de 50 km<sup>2</sup> de sísmica 3D.

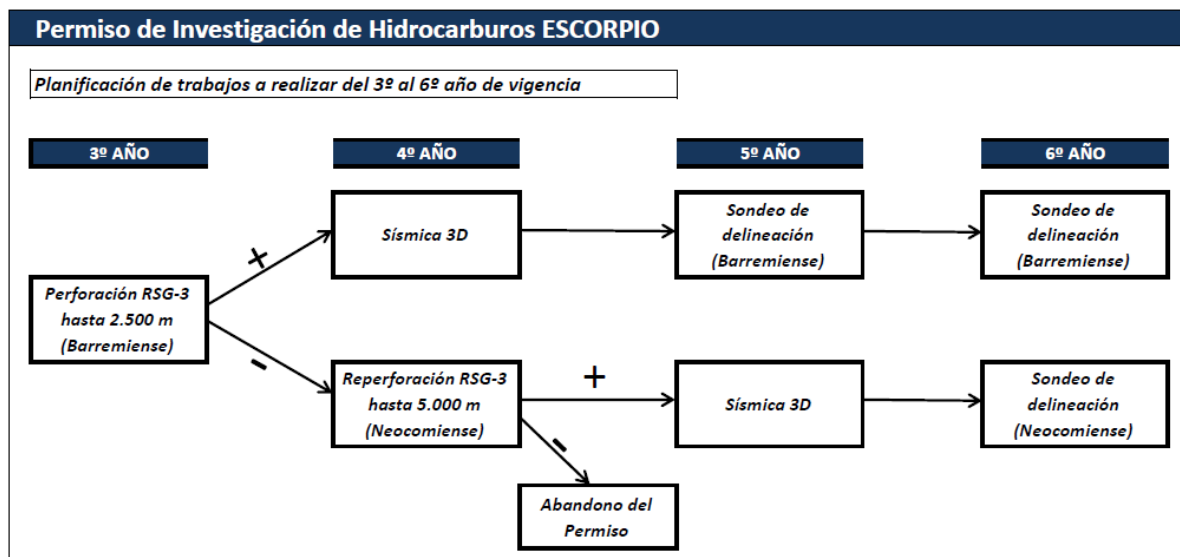


Figura 1. Gráfico resumen de planificación de trabajos del 3º al 6º años de vigencia siguiendo (+) casos positivos y (-) negativos para conformar un árbol de decisiones. Fuente: Documento Ambiental.

En resumen y como se observa en el gráfico, el sondeo Río Segura-3 se perforará verticalmente en el 3º año contractual con objetivo Barremiense (2.500 m). Si los almacenes del Barremiense son positivos y dan una producción comercial de gas, se realizaría su completación, y puesta en producción temprana.





Si, por el contrario, no es comercial, se realizaría un abandono temporal del pozo para, en el cuarto año, continuar la perforación del sondeo hasta alcanzar los almacenes del Neocomiense (3.600-5.000 m KB) y realizar su evaluación. Si la presencia de gas en estos almacenes es positiva y se alcanza una producción comercial, se realizaría una puesta en producción temprana.

Si por el contrario, esta evaluación de los almacenes de Neocomiense no es comercial, se realizaría la renuncia total del Permiso de Investigación de Hidrocarburos (PIH) Escorpio.

Los sondeos de delineación (no verticales) de los años 5º y 6º perforados desde el mismo emplazamiento, serán desviados hasta alcanzar los objetivos marcados con la nueva interpretación de la sísmica 3D (50 km<sup>2</sup>) realizada en el 4º o 5º año de acuerdo a los resultados del Sondeo Río Segura-3.

Para poder cumplir con el plan de trabajos del 3er. al 6º año de vigencia, las actuaciones comprenden los siguientes trabajos, según se detalla en el *Informe de implantación del sondeo Río Segura-3. Planificado del 3º año vigencia (mayo 2017)*:

- a) Adecuación del camino de entrada hasta el emplazamiento.
- b) Preparación y acondicionamiento de la plataforma actual para la instalación del equipo de perforación y sus dispositivos auxiliares, así como de los equipos de las compañías de servicios.
- c) Ejecución de un nuevo ante-pozo.
- d) Excavación de una balsa de seguridad impermeabilizada con capacidad mínima 225 m<sup>3</sup>, para el tratamiento de lodos y ripios, con el fin de, según el promotor, tener vertido cero dentro del recinto del emplazamiento y en su entorno.
- e) Realización de la perforación de las diferentes fases: La primera fase de 22" hasta 40 m se realizará en paralelo a los trabajos de obra civil. A continuación las fases de 17 ½" hasta 400 m, 12 ¼" hasta 1.800 m con sus correspondientes entubaciones cementadas. Finalmente se perforará la fase de 8 ½" hasta 2.500 m y se evaluará en pozo abierto los objetivos del Barremiense (1.900-2.500 m KB) en seguridad y con fiabilidad.
- f) Realización de seguimiento y registro continuo de los parámetros de perforación e incidencias durante toda la operación, así como toma de muestras litológicas, etc.

### Ejecución del sondeo.

Atendiendo a la descripción realizada en el *Informe de implantación del sondeo Río Segura-3. Planificado del 3º año vigencia (mayo 2017)*, el sondeo se perfora con una broca (trepano-tricono-bit) que gira en sentido helicoidal mientras el fluido de perforación (lodo) circula por el interior de la sarta de perforación hacia el fondo del pozo. Una vez en el fondo,







el fluido sale a través de unos agujeros (jet) en la broca hacia el fondo y el espacio anular (espacio entre la pared interna del pozo y la pared externa de la sarta de perforación), arrastrando hacia la superficie los ripios o detritos de las formaciones geológicas atravesadas en la perforación.

Una vez que se llega a la profundidad deseada, se procede a retirar del sondeo la sarta con la broca de perforación, para a continuación introducir por el interior del pozo una tubería de revestimiento, comúnmente llamada casing. La función del casing es entubar el pozo y crear una columna mecánica para evitar su derrumbe, aislar las formaciones y/o acuíferos ya perforados de cualquier tipo de contacto con cualquier tipo de fluido y proteger los materiales perforados de las presiones dirigidas que se producirán por la inyección de los fluidos.

Para completar el aislamiento de las formaciones y/o acuíferos perforados, se procede a inyectar cemento por el fondo del pozo, cemento que asciende por el espacio anular situado entre la pared interna del pozo y la pared externa de la tubería de revestimiento. Dicho cemento está especialmente formulado para proteger y aislar todas las formaciones perforadas del posible contacto con fluidos, altas presiones y altas temperaturas.

Una vez fraguado el cemento, se procede a perforar la siguiente sección del sondeo hasta llegar al siguiente punto en donde se planea volver a colocar otra tubería de entubación (casing), cuya colocación garantiza que el nuevo pozo no se derrumbe, a la vez que protege las nuevas formaciones perforadas y de esta forma se va construyendo la columna técnica del sondeo.

Para llevar a cabo la fase de abandono del pozo (con el fin de evitar la entrada y salida del pozo de fluidos) se procede a colocar una serie de “tapones” de cemento, combinados con tapones mecánicos, a lo largo de la tubería del pozo, en las distintas secciones de que consta, situando en la base, en profundidad, el “zapato de la tubería” y, a nivel del suelo en donde se ha instalado la maquinaria, una chapa de acero soldada al casing.

### Programa de lodos.

Las funciones principales de los fluidos de perforación es el sellamiento de las paredes del pozo, además de aportar, entre otras, acción bactericida, acción eliminadora de oxígeno, protección de la corrosión las tuberías, acción lubricante, anti-espumante, etc. A tal efecto, como se indica en la distinta documentación presentada, el número de aditivos químicos que compondrán los citados “lodos” es elevado, detallando la necesidad del uso de equipos de protección personal de manera obligatoria para su manejo seguro debido a la toxicidad de su naturaleza. En el programa de lodos se indica, para las distintas fases de entubado, el volumen de lodos a utilizar, parte de los cuales son reutilizados en las distintas fases, indicando, asimismo, que el volumen de la restante parte queda retenido en dicho pozo. Parte de la infraestructura auxiliar del sondeo corresponde a cubetos en los que albergar el volumen de lodos fabricados a introducir en el pozo y otros que contendrán los lodos





procedentes del rechazo del pozo (tanto los aprovechables, como los que constituyen ya un residuo para ser tratado por un gestor autorizado), así como la maquinaria para depurar el lodo de rechazo del pozo, para su reaprovechamiento en la fase posterior de entubado.

### Campaña sísmica 3D.

Una vez detectada la presencia de gas en los objetivos establecidos (Barremiense o Neocomiense), se llevará a cabo en el año siguiente una campaña de prospección sísmica 3D, con el objetivo fundamental de poder establecer tanto el alcance como el número de los sondeos de delineación que procedan. Estos sondeos de delineación (no verticales) se llevarán a cabo desde el emplazamiento Rio Segura-3.

El método de investigación sísmica consiste en la generación artificial de ondas que se desplazan a través de las diferentes capas del subsuelo (las cuales son susceptibles de albergar estructuras geológicas en las que se puedan encontrar los recursos prospectados), las cuales son reflejadas hacia la superficie por las diversas interfaces que encuentran en su recorrido. En la superficie son captadas por geófonos, que se disponen a lo largo del perfil que se pretende estudiar.

Aunque la generación de ondas sísmicas se puede producir por varios métodos distintos (explosivos, caída de pesos, cañón de aire (air guns) y vehículos vibradores o vibroseis), el documento ambiental detalla la utilización de vehículos tipo *vibroseis*, concretamente el modelo *EnviroVibe*, un vehículo diseñado como un sistema vibrador de impacto bajo para áreas ecológicamente restringidas o zonas pobladas, indicando el documento ambiental que no provoca afección al medio natural. La actuación consiste en generar una vibración en una placa situada sobre el suelo y transportada por el vehículo citado, que emitirá una serie de ondas sísmicas, siendo recogidas estas últimas por los geófonos portátiles que se disponen a lo largo del perfil a estudiar, situados en el entorno del vehículo emisor de ondas sísmicas.

En la campaña de adquisición de sísmica 3D, el equipo formado por el vehículo especial y los geófonos portátiles, irá desplazándose a lo largo de recorridos no definidos en el DA en el área mínima de 50 km<sup>2</sup> antes citada, a través de su posicionamiento en distintas estaciones en las que se realizará la citada campaña, las cuales tampoco quedan definidas en el DA. Estos posicionamientos serán elaborados por un equipo de topógrafos basándose en la situación de la línea sísmica a seguir.

### Sondeos de delineación.

Según el DA, la fase de realización de los sondeos de delineación (horizontales) queda condicionada tanto a los resultados obtenidos en los sondeos verticales para alcanzar los objetivos Barremiense o Neocomiense, de manera respectiva (que condicionan su propia





ejecución), así como por la información adquirida en la campaña de prospección geofísica o campaña de sísmica 3D.

Es de resaltar que el DA, en su apartado 3.1.2. Trabajos programados para el cuarto año de vigencia del permiso de investigación, indica que la “*nueva sísmica permitirá obtener una mejor definición del objetivo Barremiense productivo y poder alcanzar con precisión el objetivo de los sondeos desviados de delineación-producción que se realizarán sobre el mismo emplazamiento en el 5º y 6º años de vigencia.*”

Las características técnicas de la operación, perforación y elementos auxiliares son similares a las descritas para los sondeos verticales, realizándose desde el emplazamiento Río Segura-3. No obstante, el DA no aporta datos acerca del número de sondeos horizontales, o de delineación, ni de su longitud, puesto que los supedita a la obtención de la información antes citada.

### Ubicación del sondeo Río Segura-3.

Coordenadas UTM 30S ETRS 89

*Perforación. Río Segura G-1:*

X = 609.788; Y = 4.228.112

*Sísmica 3D:*

Vértice 1: X = 601.658; Y = 4.224.814.

Vértice 2: X = 604.342; Y = 4.230.242.

Vértice 3: X = 611.129; Y = 4.231.300.

Vértice 4: X = 613.316; Y = 4.228.405.

Vértice 5: X = 612.204; Y = 4.228.046.

Vértice 6: X = 611.567; Y = 4.226.387.

Vértice 7: X = 609.831; Y = 4.226.061.

Vértice 8: X = 609.659; Y = 4.225.054.





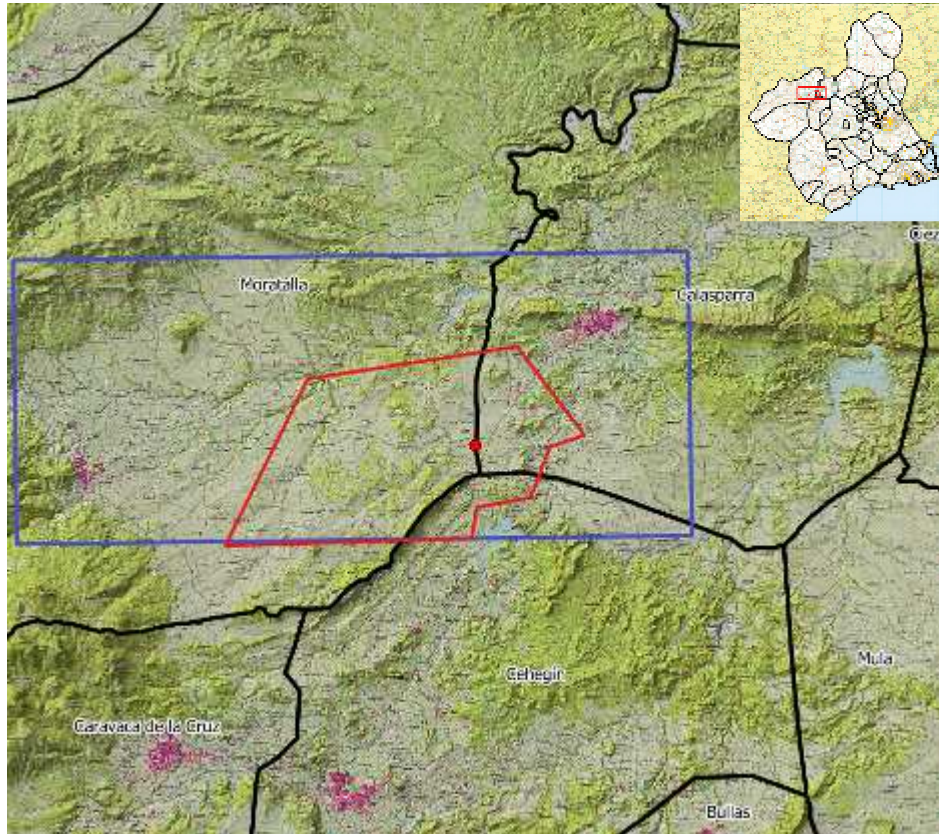


Figura 2. Áreas correspondientes a las respectivas ubicaciones tanto del permiso de investigación de hidrocarburos nº 22.357, denominado "Escorpio", tt.mm. Cehegín, Calasparra y Moratalla (polígono externo, color morado), como de la prospección sísmica 3D (polígono interior, color rojo) y sondeo Río Segura-3 (punto color rojo).

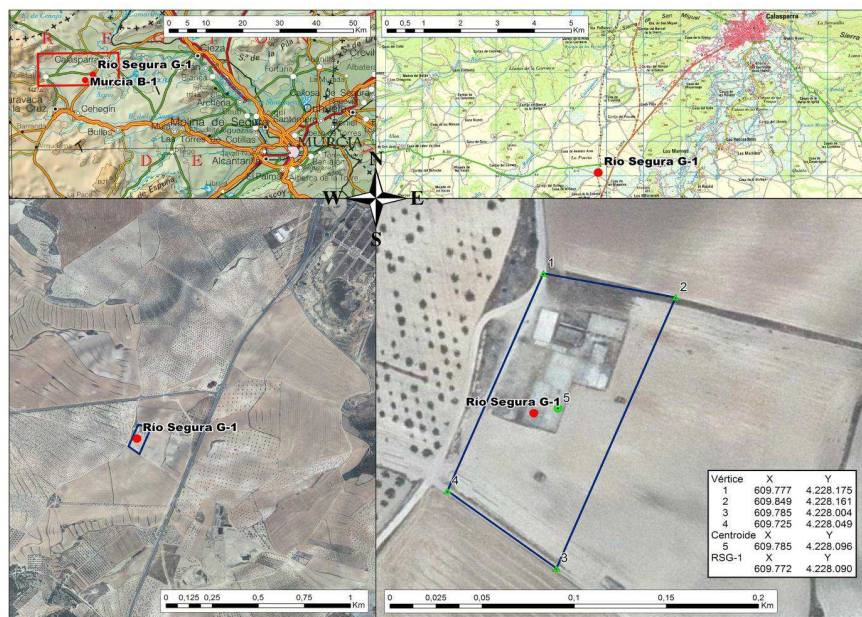


Figura 3. Situación y poligonal del emplazamiento del sondeo Río Segura-3 (Antiguo Río Segura-G1). Fuente: Informe de implantación del sondeo Río Segura-3. Planificado del 3º año vigencia Permiso Investigación Hidrocarburos Escorpio (mayo 2017).





### 3. CONSULTAS A LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS AFECTADAS Y PERSONAS INTERESADAS.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 46.1 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, se ha consultado a las administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas, poniendo a su disposición el proyecto junto con el Documento ambiental.

| CONSULTAS                                                                                                                         | Notificación<br>Consulta | Entrada<br>Respuesta                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------|
| Confederación Hidrográfica del Segura (CHS)<br>(Ministerio para la Transición Ecológica)                                          | 28/12/2017               | 03/05/2018                             |
| Instituto Geológico y Minero de España<br>(Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades)                                     | 02/01/2018               | _____                                  |
| Instituto Geográfico Nacional<br>(Ministerio de Fomento)                                                                          | 29/12/2017               | 23/01/2018                             |
| Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural<br>(Ministerio para la Transición Ecológica)                  | 02/01/2018               | _____                                  |
| Dirección General de Bienes Culturales<br>(Consejería de Turismo y Cultura)                                                       | 19/12/2017               | 13/03/2018                             |
| Instituto de Turismo de la Región de Murcia<br>(Consejería de Turismo y Cultura)                                                  | 20/12/2017               | 07/02/2018                             |
| Dirección General de Medio Natural<br>(Consejería de Empleo, Universidades, Empresa y Medio Ambiente)                             | 19/12/2017<br>18/10/2018 | 30/10/2018<br>12/11/2018<br>14/11/2018 |
| Dirección General de Fondos Agrarios y Desarrollo Rural<br>(Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca)                   | 04/01/2018               | 19/10/2018                             |
| Dirección General de Agricultura, Ganadería, Pesca y Acuicultura<br>(Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca)          | 28/12/2017               | 26/01/2018                             |
| Dirección General del Agua<br>(Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca)                                                | 22/12/2017               | 26/01/2018                             |
| Dirección General de Innovación, Producciones y Mercados Agroalimentarios<br>(Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca) | 21/12/2017               | _____                                  |
| Dirección General de Salud Pública y Adicciones<br>(Consejería de Salud)                                                          | 27/12/2017               | 21/03/2018                             |
| Dirección General de Seguridad Ciudadana y Emergencias<br>(Consejería de Presidencia)                                             | 28/12/2017               | _____                                  |
| Dirección General de Ordenación del Territorio, Arquitectura y Vivienda                                                           | 19/12/2017               | 20/03/2018                             |

21/12/2018 14:14:00

Firmante: LUENGO ZAPATA, ANTONIO  
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.  
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) d0e717ef-aa04-6d2c-299016091946





|                                                                                                                                                                               |                               |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| (Consejería de Fomento e Infraestructuras)                                                                                                                                    |                               |                          |
| Servicio de Planificación y Evaluación Ambiental. Dirección General de Medio Ambiente y Mar Menor<br>(Consejería de Empleo, Universidades, Empresa y Medio Ambiente)          | 21/12/2017<br>19/10/2018      | _____                    |
| Servicio de Gestión y Disciplina Ambiental. Dirección General de Medio Ambiente y Mar Menor<br>(Consejería de Empleo, Universidades, Empresa y Medio Ambiente)                | 21/12/2017<br>19/10/2018      | _____                    |
| Ayuntamiento de Cehegín                                                                                                                                                       | 29/12/2017                    | 13/02/2018<br>19/02/2018 |
| Ayuntamiento de Calasparra                                                                                                                                                    | 28/12/2017                    | 13/03/2018               |
| Ayuntamiento de Moratalla                                                                                                                                                     | 29/12/2017                    | --                       |
| Ayuntamiento de Cieza                                                                                                                                                         |                               | 19/01/2018               |
| Instituto Universitario del Agua y del Medio Ambiente (INUAMA)<br>(Universidad de Murcia)                                                                                     | 27/12/2017                    | _____                    |
| Fundación Instituto Euromediterráneo del Agua                                                                                                                                 | 27/12/2017                    |                          |
| Departamento de Ecología e Hidrología<br>Facultad de Biología. Campus Universitario de Espinardo<br>(Universidad de Murcia)                                                   | 27/12/2017                    | _____                    |
| Departamento Química Agrícola, Geología y Edafología<br>Facultad de Biología. Campus Universitario de Espinardo<br>(Universidad de Murcia)                                    | 27/12/2017                    | _____                    |
| Departamento de Ciencia y Tecnología Agraria<br>(Universidad Politécnica de Cartagena)                                                                                        | 04/01/2018                    | 25/01/2018               |
| Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura (CEBAS)-<br>Centro Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)<br>(Ministerio de Economía, Industria y Competitividad) | 27/12/2017                    | _____                    |
| Ecologistas en Acción de la Región Murciana                                                                                                                                   | 02/01/2018                    | 06/03/2018               |
| Asociación Naturalista del Sureste (ANSE)                                                                                                                                     | 27/12/2017                    | _____                    |
| Asociación para la defensa de la naturaleza CARALLUMA.                                                                                                                        | 28/12/2017                    | 01/02/2018               |
| Asociación de Vecinos San Juan Bautista y Rectoría, de Valentín<br>(CEHEGIN)                                                                                                  | 28/12/2017                    | 17/12/2018               |
| Asociación Educación, Cultura y Medio Ambiente para el Turismo Rural (E-CUMATUR)                                                                                              | 28/12/2017                    | _____                    |
| Federación de Municipios de la Región de Murcia                                                                                                                               | 28/12/2017                    | _____                    |
| Izquierda Unida-Los Verdes, Asamblea local de Moratalla <sup>1</sup>                                                                                                          | Imposibilidad<br>notificación | 02/02/2018               |
| Junta Central de Usuarios Norte de la Vega del Segura <sup>2</sup>                                                                                                            | 28/12/2017                    | 29/01/2018               |

<sup>1, 2, 3</sup> Personados como interesados en el expediente que concluyó con el Acuerdo de Consejo de Gobierno por el que se otorga el permiso de investigación de hidrocarburos n.º 22.357 denominado "Escorpio", situado en los términos municipales de Cehegín, Calasparra y Moratalla, a favor de la empresa Oil and Gas Capital, S.L. (BORM nº 105, de 9 de mayo de 2013).







|                                                                                                  |            |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| Junta Central de Usuarios Regantes del Segura <sup>3</sup>                                       | 16/01/2018 | 29/01/2018 |
| Sindicato Central de Regantes del Acueducto Tajo-Segura (SCRATS)                                 | 28/12/2017 | _____      |
| Unión de Pequeños Agricultores (UPA) MURCIA                                                      | 28/12/2017 | 26/01/2018 |
| Asociación Agraria de Jóvenes Agricultores (ASAJA), MURCIA                                       | 28/12/2017 | _____      |
| Coordinadora de Organizaciones de Agricultores y Ganaderos-Iniciativa Rural de Murcia (COAG-IR)  | 27/12/2017 | _____      |
| Federación de Sociedades Agrarias Cooperativas de Murcia. FECAMUR                                | 28/12/2017 | _____      |
| Federación de Cooperativas Agrarias de Murcia (FECOAM)                                           | 27/12/2017 | _____      |
| Asociación de Productores-Exportadores de Frutas y Hortalizas de la Región de Murcia (PROEXPORT) | 27/12/2017 | _____      |

Las respuestas recibidas se adjuntan en el Anexo de esta propuesta de informe de impacto ambiental.

### 3. APLICACIÓN DE LOS CRITERIOS DEL ANEXO III PARA DETERMINAR SU SOMETIMIENTO A EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL ORDINARIA.

Una vez analizada toda la documentación que consta en este expediente, teniendo en cuenta los antecedentes y considerando todas las respuestas recibidas a las consultas practicadas, se realiza el siguiente análisis para determinar la necesidad o no de sometimiento al procedimiento de evaluación ambiental ordinaria previsto en la Sección 1ª del Capítulo II, del Título II, según los criterios del Anexo III, de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

#### 3.1 Características del proyecto y sus posibles impactos:

El presente proyecto objeto del procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificada queda enmarcado en la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del sector de hidrocarburos. Al amparo de esta legislación, se concedió permiso de investigación de hidrocarburos (PIH) denominado "*Escorpio*", nº 22.357, situado en los términos municipales de Cehegín, Calasparra y Moratalla, a la empresa Oil & Gas Capital, S.L., el cual fue otorgado previo acuerdo del Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, en sesión celebrada el día 5 de abril de 2013, a propuesta del Consejero de Universidades, Empresa e Investigación.

- ✓ El presente proyecto es necesario considerarlo en su contexto geográfico, puesto que, de manera simultánea, se encuentra muy próximo con el PIH denominado *Leo* (otorgado por el Consejo de Ministros, a través del Real Decreto 246/2013, de 5 de abril, puesto que afecta a la vecina Comunidad de Castilla La Mancha y a la de la Región de Murcia),



el cual, a su vez, colinda con el PIH Aries 2 (otorgado por el Real Decreto 2121/2008, de 19 de diciembre). Asimismo, se sitúa contiguo con la petición de PIH *Acuario*, confluyendo en los PIH *Leo*, *Escorpio* y *Acuario* la figura del promotor en la mercantil Oil & Gas Capital, S.L.<sup>2</sup> Es de destacar que, en la documentación aportada por el promotor no queda de manifiesto la citada acumulación de proyectos.



Figura 4. Recorte de imagen correspondiente a la Región de Murcia en la que se muestran los PIH concedidos por Consejo de Ministros (*Leo* y *Aries 2*) y el solicitado *Acuario*, en el ámbito de la Región de Murcia, todos ellos próximos o colindantes al PIH *Escorpio*. Fuente: Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital. *Mapa del año 2017*.

- ✓ Con respecto al presente proyecto, son varias las alegaciones presentadas en las que se indica que, tras el análisis de la documentación presentada, el procedimiento a utilizar para la investigación/puesta en producción temprana en el ámbito del Permiso de Investigación de Hidrocarburos “Escorpio” hace uso de la técnica de fracturación hidráulica.
- ✓ Esta afirmación viene corroborada, asimismo, por la cita del presente PIH *Escorpio* dentro de la Ley 11/2018, de 15 de noviembre, por la que se establecen Medidas Adicionales de Protección de la Salud Pública y del Medio Ambiente para la Exploración, Investigación o Explotación de Hidrocarburos utilizando la Técnica de la Fractura Hidráulica en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, por lo que el supuesto de sometimiento a EIA descrito en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación

<sup>2</sup> Datos extraídos del Preámbulo de la Ley 11/2018, de 15 de noviembre, por la que se establecen Medidas Adicionales de Protección de la Salud Pública y del Medio Ambiente para la Exploración, Investigación o Explotación de Hidrocarburos utilizando la Técnica de la Fractura Hidráulica en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (BORM, nº 269, 21 /11/ 2018).





ambiental, con respecto del proyecto de planificación de trabajos en el permiso de investigación de hidrocarburos nº 22.357, denominado “Escorpio”, tt.mm. Cehegín, Calasparra y Moratalla, años 3º a 6º, pudiera englobarse dentro del Anexo I. *Proyectos sometidos a la evaluación ambiental ordinaria regulada en el título II, capítulo II, sección 1ª, Grupo 2. Industria extractiva*, d) Los proyectos consistentes en la realización de perforaciones para la exploración, investigación o explotación de hidrocarburos, almacenamiento de CO<sub>2</sub>, almacenamiento de gas y geotermia de media y alta entalpía, que requieran la utilización de técnicas de fracturación hidráulica.

- ✓ Con respecto a la utilización de recursos naturales, el citado proyecto, debido a sus características de ejecución, conlleva la utilización, de manera fundamental frente a otros recursos naturales, de agua durante todas las fases de investigación, de la que no se indica el volumen total ni su procedencia, limitándose la documentación aportada (DA) a indicar que “*la ejecución del sondeo, requerirá de un mantenimiento mecánico y un abastecimiento constante de consumibles, que serán adquiridos en la zona*”.

Con respecto al suelo, la superficie afectada se corresponde, en su mayoría, con una plataforma existente de manera previa, que fue construida para la ejecución del anterior sondeo Rio Segura – 1, sobre la cual se realizarán las modificaciones correspondientes para poder albergar las nuevas instalaciones temporales.

- ✓ Aunque, según la documentación aportada, se produce un reaprovechamiento de los fluidos y lodos de perforación (mediante la eliminación de los detritos y ripios arrastrados en su salida a superficie por el fluido de perforación y la posterior regeneración de dicho fluido mediante el suplemento de nuevos aditivos), éste es parcial, ya que la ejecución de los sondeos de investigación (y posterior puesta en producción temprana, con la explotación comercial del gas, en caso de éxito,) conlleva la generación de residuos de dos tipos, en función de su ubicación: a) los inmovilizados en el subsuelo, que no son arrastrados en el flujo de salida a superficie de los fluidos; b) los que emergen en superficie, procedentes del cribado y filtrado de los fluidos y lodos de perforación. Al respecto, el DA señala un volumen de residuos estimados en las distintas fases de entubamiento, distinguiendo entre los conceptos *sólidos, agua / spacers / lodo y cemento*, indicando, al respecto, que serán objeto de manejo por un gestor de residuos autorizado.
- ✓ Según se indica en la documentación aportada, la planificación de los trabajos de ejecución del sondeo conlleva la impermeabilización del pozo, a medida que se va ejecutando cada una de las fases, mediante la cementación del anillo tubular existente entre la tubería (casing) y el terreno, quedando en pozo abierto la última fase del primer sondeo, desde 1900 a 2500 de profundidad.

Asimismo, la circulación de los fluidos emergidos del pozo se realizará en un circuito cerrado, siendo alojados los detritos y ripios en una balsa impermeabilizada construida al efecto (preparados para ser objeto de manejo por un gestor de residuos autorizado) y







el resto de fluidos almacenados en depósitos para su posterior reutilización tras su recomposición.

- ✓ Con respecto a la campaña de prospección sísmica 3D, una vez detectada la presencia de gas en los objetivos establecidos (Barremiense o Neocomiense), se llevará a cabo en el año siguiente dicha campaña de prospección sísmica 3D, con el objetivo fundamental de poder establecer tanto el alcance como el número de los sondeos de delineación-producción que procedan. Estos sondeos de delineación-producción (no verticales) se llevarán a cabo desde el emplazamiento Rio Segura-3.

Al respecto, puesto que el desarrollo de esta etapa conlleva la ejecución de distintos recorridos a realizar por un equipo formado por el vehículo especial / geófonos portátiles siguiendo las líneas sísmicas mediante replanteos realizados por un equipo topográfico, los cuales no son detallados en el DA dentro del área mínima de 50 km<sup>2</sup> antes citada (aunque indican que se realizarán preferentemente por caminos -no en vías pecuarias- y no atravesarán hábitats de interés comunitario) no se puede, por tanto, establecer con la debida previsión las zonas a atravesar. Por ello, no es posible inferir en los posibles condicionantes o limitaciones de ámbito ambiental, demanial o patrimonial (propiedades privadas, vías públicas -caminos públicos, vías pecuarias- montes públicos, biodiversidad, geodiversidad, hidrología, suelo, etc.).

- ✓ La reciente publicación en el BORM nº 269, de 21 de noviembre de 2018, de la Ley 11/2018, de 15 de noviembre, por la que se establecen Medidas Adicionales de Protección de la Salud Pública y del Medio Ambiente para la Exploración, Investigación o Explotación de Hidrocarburos utilizando la Técnica de la Fractura Hidráulica en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, en la que figura, entre otros, el presente Permiso de Investigación de Hidrocarburos “Escorpio”, indica que debe ser el órgano sustantivo el que, en aplicación de la Disposición transitoria Segunda, disponga para el presente PIH la aplicación de las previsiones establecidas en el articulado de la citada norma.

### 3.2 Ubicación del proyecto.

- a) El sondeo de investigación (que, en caso de éxito, pudiera conllevar la preparación del pozo para una producción temprana), así como sus instalaciones temporales auxiliares, quedarán situados dentro de la parcela catastral 30013A02100117 ubicada en el t.m. de Calasparra (Murcia). No obstante, la zona prevista inicialmente para la elaboración de la campaña de prospección geofísica mediante el procedimiento de “sísmica 3D”, abarca un mínimo de **50 km<sup>2</sup>**, repartida entre los vecinos municipios de Calasparra, Cehegín y Moratalla, en el área comprendida por las coordenadas UTM ETRS89 indicadas en el apartado 2 de este documento.
- b) La zona sobre la que se pretende llevar a cabo la campaña de prospección geofísica antes citada, queda ocupada por el acuífero 070.020 *Anticlinal de Socovos*, para el que





el PHDS 2015-2021<sup>3</sup> indica que se encuentra en *Buen Estado en 2015*.

En la documentación presentada para su sometimiento al procedimiento de EIA simplificada se indica que la extensión de la citada masa de agua subterránea queda separada del punto de sondeo, aunque muy próxima. No obstante, son de destacar los datos referentes a la masa de agua 070.020 *Anticlinal de Socovos*, indicados en el documento “*Análisis geológico, hidrogeológico y sísmico del emplazamiento del sondeo de investigación “Río Segura-3” (“Escorpio”) en el t.m. de Calasparra (Murcia), para el aprovechamiento de gas natural, mediante el método de fracking, por parte de la empresa Oil & Gas Capital, S.L.*” (Enero 2018)<sup>4</sup>, adjunto a la respuesta recibida de la Junta Central de Usuarios Regantes del Segura y de la Junta Central de Usuarios Norte de la Vega del Segura.

En el citado documento se describe, entre otros, que:

1. El drenaje principal del Anticlinal de Socovos se realiza a través de los manantiales del Taibilla, que constituyen el origen del canal de la MCT, que abastece de agua potable a las provincias de Albacete, Murcia y Alicante.
2. Los autores manifiestan su discrepancia acerca del límite suroriental del citado acuífero (frente a la delimitación oficial del acuífero, por parte de los organismos de la Administración Hídrica (primero IGM y luego CHS), indicando que el sondeo de “Río Segura-3” estaría ubicado dentro de los límites del acuífero del Anticlinal de Socovos, puesto que las características generales de dicha masa de agua fueron confeccionadas por uno de los autores, Tomás Rodríguez Estrella, para el IGME en 1995.
3. El acuífero tiene una extensión de 795 km<sup>2</sup> (aunque oficialmente figura como 785 km<sup>2</sup>, estimándose los recursos totales del acuífero en 62 hm<sup>3</sup>/año y las reservas en 4.700 hm<sup>3</sup>).

Asimismo, hay coincidencia en otras alegaciones recibidas en la fase de consulta, en las que se indica que:

1. El emplazamiento se encuentra a muy escasa distancia según la planimetría hidrogeológica del *Anticlinal de Socovos*. Las delimitaciones que el organismo de Cuenca establece para las masas de agua subterráneas tienen un carácter aproximado y por tanto el sondeo podría atravesarlo.

<sup>3</sup> Real Decreto 1/2016, de 8 de enero, por el que se aprueba la revisión de los Planes Hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar, y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental, Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Ebro.

<sup>4</sup> Realizado por los Doctores en Ciencias Geológicas Cristóbal García García y Tomás Rodríguez Estrella (éste último, además, especialista en hidrogeología), ambos profesores titulares de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT)





2. Según testimonios de los trabajadores del sondeo Río Segura G1, perforado en 1984 por la British Petroleum, durante los trabajos hallaron bolsas de agua a presión que incluso estuvieron días vertiendo agua en dirección a la carretera de Moratalla a Calasparra.
3. La columna estratigráfica aportada en la documentación presenta muchos niveles de carbonatos, los cuales suelen contener aguas fósiles. A tal efecto, es de resaltar la información detallada en el documento ambiental (página 108) en la que se indica la presencia de los estratos geológicos de la zona a perforar, los cuales podrían constituir cinco acuífero diferentes y superpuestos:

- De 790 m a 850 m. CALIZA CON ALGAS Aquitaniense
- De 1.100 m a 1175 m. CALIZAS DE LA FORMACIÓN ALBERQUINA  
*1.219m. FALLA ESCORPIO (que conecta acuíferos diferentes superiores e inferiores).*
- De 1.230 a 1.300 m. CALIZAS FORMACIÓN EL BUSEU. Campaniense Superior.
- De 1.700 a 2.100 m. CALIZAS DE LA FORMACIÓN MALACARA. Aptienese-Barremiense.
- De 2380 a 2.600 m. CALIZAS DE LA FORMACIÓN CERRO LOBO. Neocomiense.

- c) El ámbito del PIH Escorpio queda surcado por varias fallas: a) según la Base de datos de fallas activas en el Cuaternario (IGME), la falla activa principal más cercana a la zona del sondeo es la *falla de Socovos*, que tienen dos ramales diferenciados (1 y 2).

En el mismo orden de cosas, la *falla de la Sierra de la Puerta* queda muy próxima del proyectado sondeo Río Segura-3, el cual, a su vez, atraviesa la denominada *falla Escorpio*, descrita con motivo del sondeo Río Segura -1.

Así, la *falla de la Sierra de la Puerta* constituye una fractura profunda con una actividad sísmica reciente, ya que en el pasado siglo XX se cuantificó un total de 5 terremotos, cuyos epicentros sísmicos se situaron próximos a la citada falla: 3 de ellos estaban en la misma traza de la falla; la magnitud de momento sísmico varió, para esos tres episodios de actividad sísmica, de 3,8 a 4,1; el hipocentro estuvo, para otro de ellos, a una profundidad de 2 km. Se concluye que el área de investigación constituye una zona sismotectónica de 2º orden.

- d) Colindante con el área prevista para la realización de la prospección geofísica mediante el procedimiento de "sísmica 3D", se encuentran varias áreas Red Natura 2000:





| Figura de Protección                   |                                                   | Espacio Protegido |                                                            |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------|
|                                        |                                                   | Código            | Nombre                                                     |
| Espacios Protegidos<br>Red Natura 2000 | Zona de Especial Conservación (ZEC)               | ES6200004         | Sierras y Vega Alta del Segura y Ríos Alharabe y Moratalla |
|                                        | Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) | ES0000265         | Sierra del Molino, Embalse del Quípar y Llanos del Cagitán |

- e) El área de prospección sísmica 3D se encuentra atravesada por el Área de Potencial Reintroducción *Río Argos* de nutria (*Lutra lutra*) dentro del Plan de recuperación de la nutria en la Región de Murcia<sup>5</sup>. La nutria está incluida en el Catálogo de Especies Amenazadas de Fauna Silvestre de la Región de Murcia<sup>6</sup>, en la categoría “En peligro de extinción”.
- f) Las masas de agua continental catalogadas por aplicación de la Directiva Marco del Agua, colindantes o incluidas en dentro del área de prospección sísmica 3D son:  
 a) *Embalse de Argos*; b) *Río Argos después del embalse*.
- g) Según el Inventario Regional de Humedales, dentro del área de prospección sísmica 3D se encuentra la masa de agua denominada *F13 Manantial Los Charcos*.
- h) Como principales elementos representativos de fauna protegida, la zona objeto de prospección sísmica 3D incluye, además de la nutria antes citada, la presencia de: a) tejón (*Meles meles*), especie incluida en el Catálogo de Especies Amenazadas de Fauna Silvestre de la Región de Murcia, en la categoría “De interés especial”; b) rapaces forestales: águila calzada (*Hieraaetus pennatus*), milano negro (*Milvus migrans*), y posiblemente, busardo ratonero (*Buteo buteo*); c) rapaces rupícolas: águila real (*Aquila chrysaetos*), halcón peregrino (*Falco peregrinus*), búho real (*Bubo bubo*), todas ellas incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Fauna Silvestre de la Región de Murcia, en la categoría “De interés especial”, y águila perdicera (*Aquila fasciata*), ésta última, incluida en el citado Catálogo en la categoría “En peligro de extinción”.
- i) La zona propuesta para la prospección geofísica mediante sísmica 3D alberga, además de los hábitat de interés comunitario citados en la documentación aportada por el promotor, los hábitats 1520\* y 6220\*, los cuales son prioritarios y no raros, mientras que son raros el 6420, 8210, 92A0 y 92D0.

<sup>5</sup>Decreto nº 59/2016, de 22 de junio, de aprobación de los planes de recuperación del águila perdicera, la nutria y el fartet.

<sup>6</sup>La Ley 7/1995, de 21 de abril, de la Fauna Silvestre, Caza y pesca Fluvial.





### 3.3 Características del potencial impacto.

Como se ha puesto de manifiesto en el anterior apartado 3.1, sería más adecuado encuadrar este proyecto de planificación de trabajos en el permiso de investigación de hidrocarburos nº 22.357, denominado “Escorpio”, tt.mm. Cehegín, Calasparra y Moratalla, años 3º a 6º, en el supuesto siguiente: Anexo I. *Proyectos sometidos a la evaluación ambiental ordinaria regulada en el título II, capítulo II, sección 1ª*, Grupo 2. *Industria extractiva*, d) Los proyectos consistentes en la realización de perforaciones para la exploración, investigación o explotación de hidrocarburos, almacenamiento de CO<sub>2</sub>, almacenamiento de gas y geotermia de media y alta entalpía, que requieran la utilización de técnicas de fracturación hidráulica.

No obstante lo anterior, puesto que la necesidad de sometimiento al procedimiento de EIA ordinaria ha sido puesta de manifiesto a resultas de la fase de consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas de la EIA simplificada, procede estimar las características del potencial impacto del presente proyecto teniendo en cuenta tanto las características como la ubicación del presente proyecto. Por tanto, con respecto a los criterios del Anexo III de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, para determinar si un proyecto del anexo II debe someterse a evaluación de impacto ambiental ordinaria, es necesario indicar que:

- a) La zona en la que se pretende llevar a cabo el sondeo Río Segura-3, consistente en la reentrada en el sondeo Río Segura-1, estaría dentro los límites de la masa de agua 070.020 *Anticlinal de Socovos* (según el Doctor en Ciencias Geológicas, especialista en Hidrogeología y profesor emérito de la UPCT, Tomás Rodríguez Estrella, 2018), afirmación que difiere de los datos oficiales que indican, únicamente, su cercana proximidad.

El documento ambiental cita la presencia de varias capas de calizas que son atravesadas por el sondeo, por lo que varias de las alegaciones recibidas indican que se ajustarían a la definición de acuífero en los términos expresados en el artículo 40 bis d) del Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas: “*una o más capas subterráneas de roca o de otros estratos geológicos que tienen la suficiente porosidad y permeabilidad para permitir ya sea un flujo significativo de aguas subterráneas o la extracción de cantidades significativas de aguas subterráneas*”. Por tanto, la zona correspondiente al sondeo atravesaría cinco acuíferos, entre otros accidentes del subsuelo, según esos alegantes. No obstante, en otra de las alegaciones recibidas se indica que únicamente existirían dos acuíferos, el del Cretácico superior (calizas y dolomías) correspondiente al *Anticlinal de Socovos* que, por acción de la falla “Escorpio”, no es atravesado y otro acuífero con una potencia de 1200 m de calizas oolíticas, a partir de los 1500 m, que presentaría, presumiblemente, agua salada (por la gran profundidad a la que aparece dicho acuífero), con poca probabilidad de conexión hidráulica entre ambos.







Sin embargo, varias de las alegaciones destacan la existencia de distintos testimonios de operarios que trabajaron en el sondeo original (RSG-1) y que indican un alumbramiento de aguas con motivo del sondeo.

- b) El proceso de investigación (el cual, en su caso, lleva aparejada la puesta en producción temprana) implica la aplicación de grandes volúmenes de agua y arena a alta presión, a los que se añaden una serie de compuestos químicos en menor proporción (de distinto grado de toxicidad) para posibilitar la operativa de extracción del gas. Dicha operativa, detallada en el apartado 3.1, implica la inmovilización dentro del subsuelo de un porcentaje variable de la mezcla de agua, arena y aditivos químicos, y una gran incertidumbre sobre posibles impactos ambientales derivados.
- c) La respuesta de la Dirección General del Instituto Geográfico Nacional concluye que *“no se deduce que los trabajos programados puedan tener influencia sobre la sismicidad de la zona de estudio. Por tanto, por parte de la Red Sísmica Nacional no se aprecia la posibilidad de ningún efecto negativo en lo que se refiere a la actividad sísmica de la zona, ni natural ni inducida”*.

Sin embargo, en el documento *“Análisis geológico, hidrogeológico y sísmico del emplazamiento del sondeo de investigación “Río Segura-3” (“Escorpio”) en el t.m. de Calasparra (Murcia), para el aprovechamiento de gas natural, mediante el método de fracking, por parte de la empresa Oil & Gas Capital, S.L.”* (Enero 2018)<sup>7</sup>, adjunto a la respuesta recibida de la Junta Central de Usuarios Regantes del Segura y de la Junta Central de Usuarios Norte de la Vega, se recoge que diversos estudios asocian inequívocamente, y desde hace años, la actividad de la fracturación hidráulica con pequeños sismos provocados por la presión. La energía elástica liberada se traduce en temblores de poca magnitud de momento sísmico, en torno a 3 M<sub>w</sub>. El problema real surge cuando estos pequeños sismos “disparan” una falla importante. Las fallas, desestabilizadas por la presión a que son sometidas y el efecto de los temblores pueden causar un terremoto mayor que, aun no pudiendo suponer efectos importantes sobre la seguridad de la población, si tenga capacidad para abrir nuevas grietas en el terreno y que, a través de ellas, asciendan los productos contaminantes. Así, la presencia de masas de agua de diversa naturaleza en el entorno de los sondeos podría ver agravados los efectos de dicha migración de contaminantes.

El emplazamiento del sondeo Río Segura-3 se encuentra muy próximo a la *falla de la Sierra de la Puerta*, el cual, a su vez, atraviesa la denominada *falla Escorpio*, descrita con motivo del sondeo Río Segura -1, encontrándose además, en las inmediaciones, la *falla de Socovos*.

Al respecto, la *falla de la Sierra de la Puerta* constituye una fractura profunda con una actividad sísmica reciente, ya que en el pasado siglo XX se cuantificó un total de 5

<sup>7</sup> Realizado por los Doctores en Ciencias Geológicas Cristóbal García García y Tomás Rodríguez Estrella (éste último, además, especialista en hidrogeología), ambos profesores titulares de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT)







terremotos, cuyos epicentros sísmicos se situaron próximos a la citada falla: 3 de ellos estaban en la misma traza de la falla; la magnitud Richter varió, para esos tres episodios de actividad sísmica, de 3,8 a 4,1; el hipocentro estuvo, para otro de ellos, a una profundidad de 2 km. El área de investigación, por tanto, constituye una zona sismotectónica de 2º orden. Por ello, en el documento antes citado, los autores recomiendan que se reconsidere la ubicación del sondeo en un nuevo emplazamiento que carezca de actividad sísmica.

- d) Se admite la posibilidad de que la propia configuración de la estructura proyectada, que prevé atravesar varios kilómetros de subsuelo atravesando fallas y materiales de distinta competencia, debido a las actuaciones previstas, bien simultáneamente a ellas o bien con posterioridad, pudiera sufrir pequeños desplazamientos horizontales que agotaran la resistencia mecánica del revestimiento del pozo, provocando su rotura y la fuga de fluidos al terreno.

Asimismo, es factible que se pudieran producir discontinuidades del hormigonado en cualquier parte del fuste del revestimiento, haciendo que su estabilidad mecánica y química disminuyera, factor que podría agravar los efectos de una movilización de contaminantes en una zona con presencia de masas de agua subterránea, y definida, según el anterior apartado c), como zona sismotectónica de 2º orden.

- e) Se considera que la lámina impermeabilizante de la balsa que albergará los lodos, situada sobre un coluvión de matriz arenosa de elevada permeabilidad, diseñada como una lámina de PVC de 1,0 mm de espesor, no constituye una garantía suficiente de impermeabilidad para el supuesto de albergar los productos tóxicos integrantes de los lodos, puesto que: a) no constituye un sistema redundante de acuerdo a la peligrosidad de los fluidos que albergará; b) el material que compone la lámina de impermeabilización se deteriora con rapidez con la exposición a la radiación ultravioleta; c) el propio espesor de la lámina impide garantizar que durante su uso o incluso durante su instalación se puedan producir poros o roturas accidentales que puedan provocar fugas al terreno; d) cabe la posibilidad de que el adhesivo pueda despegarse en parte de las bandas solapadas, produciendo fugas en el terreno.
- f) Desde el punto de vista del abastecimiento de agua no se indica su procedencia ni el volumen a utilizar. Únicamente se hace referencia a que *“la ejecución del sondeo, requerirá de un mantenimiento mecánico y un abastecimiento constante de consumibles, que serán adquiridos en la zona”*.
- g) El DA no aporta datos acerca del número de sondeos no verticales, o de delineación, ni de su longitud, puesto que los supedita a la obtención de la información procedente de la prospección geofísica de sísmica 3D. Dichos datos indicarían el volumen de subsuelo afectado, y las necesidades de recursos naturales (en este caso, agua), quedando referidos dichos sondeos, asimismo, a la posible presencia de recursos naturales, en horizontes superiores, sobre los cuales pudiera existir una posible interacción derivada





de la activada sismotectónica de la zona, inducida por la presencia o proximidad de las fallas antes citadas.

- h) En el marco del proyecto de investigación de hidrocarburos, que lo constituye la citada Ley 34/1998, de 7 de octubre, del sector de hidrocarburos, es necesario tener en cuenta, atendiendo al artículo 9. Régimen jurídico de las actividades, los apdos. 2 y 3:
- 2) *El permiso de investigación faculta a su titular para investigar, en exclusiva, en la superficie otorgada la existencia de hidrocarburos y de almacenamientos subterráneos para los mismos, en las condiciones establecidas en la normativa vigente y en el plan de investigación previamente aprobado. El otorgamiento de un permiso de investigación confiere al titular el derecho, en exclusiva, a obtener concesiones de explotación, en cualquier momento del plazo de vigencia del permiso, sobre la misma área, previo cumplimiento de las condiciones a que se refiere el Capítulo III del presente Título;*
  - 3) *La concesión de explotación faculta a su titular para realizar el aprovechamiento de los recursos descubiertos, bien por extracción de los hidrocarburos, bien por la utilización de las estructuras como almacenamiento subterráneo de cualquier tipo de aquéllos, así como proseguir los trabajos de investigación en el área otorgada.*

Así, en la operativa puesta de manifiesto por el promotor se indica que si la presencia de gas en estos almacenes es positiva y se alcanza una producción comercial, se realizaría una puesta en producción temprana, lo cual queda condicionado al éxito en la búsqueda del recurso en la realización de los sondeos de delineación-producción. Esta intención implica que el mismo proyecto no puede ser deslindado, en su inicio, del procedimiento de producción.

Este hecho es relevante en el caso de su sometimiento al procedimiento de evaluación de impacto ambiental, puesto que debieran ser dos proyectos distintos, sometidos, por tanto, a sendas evaluaciones de impacto ambiental, ya que la producción implicaría la comunicación del pozo con un gasoducto general, del que se desconoce su ubicación, mediante la construcción de un gasoducto de evacuación del gas del pozo creado, que pudiera constituir, por sí mismo, un supuesto de evaluación de impacto ambiental propio.

En base a lo expuesto en el presente apartado 3, y teniendo en consideración el principio de precaución (art. 2 b), Ley 21/2013) al que se deben sujetar los procedimientos de evaluación ambiental de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, no es posible descartar que, derivados de la ejecución de este proyecto, se vayan a producir efectos negativos relevantes sobre el suelo, el agua, la seguridad y salud humana, el cambio climático, los recursos naturales y sobre el medio ambiente en general, cuyo carácter y magnitud no pueden determinarse con una evaluación de impacto ambiental simplificada.

Por tanto, se puede concluir que, atendiendo a los criterios del Anexo III de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, el proyecto, tal y como está diseñado, tiene efectos significativos sobre el medio ambiente, por lo que debe ser sometido a una





evaluación de impacto ambiental ordinaria.

#### 4. INFORME DE IMPACTO AMBIENTAL

La Dirección General de Medio Ambiente y Mar Menor es el órgano administrativo competente para formular este Informe de Impacto Ambiental, de conformidad con lo establecido en el Decreto n.º 53/2018, de 27 de abril, por el que se establecen los Órganos Directivos de la Consejería de Empleo, Universidades, Empresa y Medio Ambiente.

El procedimiento administrativo para elaborar este Informe ha seguido todos los trámites establecidos en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

En aplicación del artículo 47.2 de la Ley 21/2013, teniendo en cuenta el resultado de las consultas realizadas, reflejadas en el Anexo de esta norma, y a la vista del informe del Servicio de Información e Integración Ambiental de fecha 19 de diciembre de 2018, se formula INFORME DE IMPACTO AMBIENTAL determinándose que el Proyecto **“Planificación de trabajos en el permiso de investigación de hidrocarburos nº 22.357, denominado “Escorpio”, tt.mm. Cehegín, Calasparra y Moratalla”, debe someterse a una evaluación de impacto ambiental ordinaria** por tener efectos significativos sobre el medio ambiente.

A tal efecto, el promotor elaborará el estudio de impacto ambiental conforme al artículo 35 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

En base al artículo 47.3 de la Ley 21/2013, el presente informe de impacto ambiental se remitirá para su publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia (BORM).

DIRECTOR GENERAL DE MEDIO AMBIENTE Y MAR MENOR.

Antonio Luengo Zapata.

(Documento firmado electrónicamente al margen)

21/12/2018 14:14:00

Firmante: LUENGO ZAPATA, ANTONIO  
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.  
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) d0e717ef-aa04-6a2c-299016091946









Si la distancia de algunos de los sondeos propuestos y de los futuros trabajos de extracción fuera inferior a 100 metros de cauce público, la actuación ocuparía zona de policía del dominio público hidráulico y requeriría autorización de este Organismo, a menos que el correspondiente Plan de ordenación urbana, otras figuras de ordenamiento urbanístico, o planes de obras de la Administración, hubieran sido informados por el Organismo de cuenca y hubieran recogido las oportunas previsiones formuladas al efecto.

Asimismo, tanto en el proyecto de investigación como en las fases de funcionamiento y clausura deberán respetarse al máximo la hidrología superficial y el drenaje natural de la zona.

En lo que respecta a los trabajos de ejecución de los futuros sondeos, se deberá solicitar los permisos pertinentes de investigación ante esta Comisaría de Aguas (ante el Área de Gestión de DPH).

3. **OTRAS ACTUACIONES CONTAMINANTES:** Con el objetivo de dar cumplimiento a la legislación aplicable<sup>1</sup>, se debe garantizar lo siguiente: las operaciones de gestión de residuos durante la fase de investigación y explotación, se llevarán a cabo sin utilizar procedimientos ni métodos que puedan perjudicar al medio ambiente y, en particular, sin crear riesgos para las aguas superficiales y subterráneas.

Según modelos de orientación de vertidos de esta Comisaría de Aguas, la zona donde se centra los trabajos es un terreno de alta permeabilidad, si bien en un área de exclusión de masas de agua subterránea definidas.

No obstante, se deberán adoptar medidas para evitar la contaminación de las aguas subterráneas por derrames de aceites, acopios de materias contaminantes, etc., que puedan discurrir o influenciar de modo lateral hacia las masas de agua subterráneas existentes (masa de agua subterránea 070.020 "Anticinal de Socovos", situada hacia el oeste), y a los cauces públicos. En concreto, habrá que poner la suficiente cautela en el establecimiento de ciertas zonas señalizadas de impermeabilización para el manejo de lubricantes, y que sean lo suficientemente eficaces como para evitar la contaminación por los escapes de vertidos accidentales derivados de aceites usados procedentes del mantenimiento de la maquinaria móvil, equipos etc.; independientemente de que estos se almacenen en sus respectivos recipientes, resguardados de las inclemencias del tiempo y retirados por un gestor autorizado.

gen Página 2

**ORIGEN DEL SUMINISTRO DE AGUA:** No se declara las posibles necesidades de agua para las instalaciones y servicios requeridos para la ejecución de los trabajos.

EL COMISARIO DE AGUAS

José Carlos González Martínez

<sup>1</sup> Ley 22/2011 de 28 de Julio, de residuos y suelos contaminados

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

COMISIÓN TÉCNICA DE INVESTIGACIÓN DEL SESAFA, S.A. COMISARÍA DE AGUAS

Información de Firmantes del Documento  
 GONZALEZ MARTINEZ JOSE CARLOS 27/02/2018 11:58(UTC)

URL de validación: <http://www.dgsegura.osptsi/servicio/gestor/ver?ceiv=MA00028327V5JWL604P0E02521CMLRHFV>

CSV: MA00028327V5JWL604P0E02521CMLRHFV





Región de Murcia  
 Consejería de Empleo, Universidades, Empresa y Medio Ambiente  
 Dirección General de Medio Ambiente y Mar Menor



511P  
 EA20120003 - EJ20120031

SUBSECRETARIA

DIRECCIÓN GENERAL DEL  
 INSTITUTO GEOGRÁFICO  
 NACIONAL

IGN

Salida

Nº. 201812340000014  
 12-01-2018 09:20:43

D. Juan Madrigal de Torres  
 Director General de Medio Ambiente  
 Consejería de Turismo, Cultura y Medio Ambiente  
 Región de Murcia  
 C/Catedrático Eugenio Úbeda, nº 3 4º planta  
 30008 MURCIA

A petición de la Dirección General de Medio Ambiente de la Consejería de Turismo, Cultura y Medio Ambiente de la Región de Murcia, la Dirección General del Instituto Geográfico Nacional ha encargado a la unidad de la Red Sísmica Nacional, el estudio del impacto que pudieran tener sobre la sismicidad natural o inducida, las acciones previstas en el proyecto "Planificación de trabajo en el permiso de investigación de hidrocarburos nº 22.357, denominado "Escorpio", tt.mm. Cehegín, Calasparra y Moratalla".

Examinada la documentación, no se deduce que los trabajos programados puedan tener influencia sobre la sismicidad de la zona de estudio. Por tanto, por parte de la Red Sísmica Nacional no se aprecia la posibilidad de ningún efecto negativo en lo que se refiere a la actividad sísmica de la zona, ni natural ni inducida.

Madrid, 11 de enero de 2018

EL DIRECTOR GENERAL DEL IGN

  
 -Amador Elena Córdoba-

REGION DE MURCIA / Registro  
 de la CARM / OCAG de la  
 Consejería Salud-Agua,  
 Agricultura, Ganadería y Pesca  
 Entrada Nº. 201800040209  
 23A1/E010 12:46:07

© General Ibañez de Ibero, 3  
 28003 MADRID  
 Tel.: 91 597 94 10  
 Fax: 91 597 97 33

21/12/2018 14:14:00

Firmante: LUENGO ZAPATA, ANTONIO  
 Esto 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.  
 Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) d0e747ef-aa04-6d2c-299016091946







Región de Murcia  
 Consejería de Turismo, Cultura y Medio Ambiente  
 Dirección General de Bienes Culturales

Servicio de Patrimonio Histórico

S/ref:  
 S/expde: EIA20120003  
 S/fecha: 19/12/2017

|                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nref.: CCYT/DGBC/SPH/URB 6/2018                                                                                                                             |
| Asunto: Permiso de investigación de hidrocarburos nº 22.357 "Escorpio", en Cehegín, Calasparra y Moratalla (3M11OP000271).                                  |
| Consejería de Cultura, Turismo y Medio Ambiente, Dirección General de Medio Ambiente.<br>C/ Catedrático Eugenio Úbeda Romero, 3 - 4ª Planta<br>30071 Murcia |

En sus escritos: por favor, cite fecha, n/ref. y n/expdte.

La Consejería de Cultura, Turismo y Medio Ambiente, Dirección General de Medio Ambiente, remite a esta Dirección General de Bienes Culturales solicitud de informe relativo al Permiso de investigación de hidrocarburos nº 22.357 "Escorpio", en Cehegín, Calasparra y Moratalla (3M11OP000271, EIA20120003).

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 área donde se plantean los sondeos se encuentra actualmente transformada por las instalaciones existentes. Además, de la documentación consultada se desprende que no se contempla la apertura de nuevos pozos y se aprovechan las infraestructuras existentes, por lo que no es previsible variaciones en los terrenos, ni supone ampliación de los terrenos que ya ocupa.

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

El Jefe del Servicio de Patrimonio Histórico.

(Documento firmado electrónicamente)

Miguel San Nicolás del Toro.

21/12/2018 14:14:00

Firmante: LUENGO ZAPATA, ANTONIO  
 Esto 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.  
 Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) 00e747ef-aa04-6d2c-299016091946





COMUNICACIONES INTERIORES DE LA CARM

Salida nº: 20463/2018

Fecha: 26/01/2018

S/Ref:

N/Ref: FPM06Q

## COMUNICACIÓN INTERIOR

Murcia, 26/1/2018

**DE: INSTITUTO DE TURISMO DE LA REGION DE MURCIA - OFICINA DE ORDENACIÓN DEL TURISMO**

**A: CONSEJERIA DE TURISMO, CULTURA Y MEDIO AMBIENTE - DIRECCION GENERAL DEL MEDIO AMBIENTE - SERVICIO INFORMACION E INTEGRACION AMBIENTAL**

**ASUNTO: Informe consulta EIA Planificación trabajos investigación "Escorpio" (expte. EIA20120003)**

En relación a su petición de informe en el trámite de consultas de la EIA simplificada del proyecto de "Planificación de trabajos en el premiso de investigación de hidrocarburos nº 22.357, denominado 'Escorpio', tmm Cehegín, Calasparra y Moratalla" (expte. EIA20120003), visto el informe técnico emitido al efecto, se significa lo siguiente:

No tenemos nada que manifestar en cuanto a la problemática ambiental de los trabajos planificados, salvo indicar que dentro del área delimitada para la eventual campaña de investigación sísmica hay un pequeño hotel (H 2\* "Argos", junto a la ctra. RM-714) y unos itinerarios ecoturísticos entre los núcleos de Calasparra y Moratalla señalizados hace unos años por caminos existentes ("Ruta verde del Noroeste" y GR-251: "Camino del Altiplano") que entendemos no se verán afectados por la campaña sísmica a la vista de las medidas indicadas en el Documento Ambiental: distancia de seguridad entre los puntos de emisión de vibraciones y las edificaciones, limpieza y reparación de las zonas que hubieran podido quedar afectadas por el paso del camino vibrador, etc.

EL DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO DE TURISMO

Manuel Fernández-Delgado Tomás

21/12/2018 14:14:00

Firmante: LUENGO ZAPATA, ANTONIO  
 Esto 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.  
 Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) d0e747ef-aa04-6a2c-249016091946

26/01/2018 14:23:03  
 Este es un 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.  
 Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) 12041e45-4948-673b-28327283946







N/REF: EI20120031  
 S/REF: EIA20120031  
 (3M11OP000271)

INFORME

**Asunto:** Evaluación de impacto ambiental simplificada (Fase de consultas). "Proyecto de Planificación de trabajos, del 4º al 6º año, en el permiso de investigación de hidrocarburos nº 22.357, denominado Escorpio" (fracking), T.M. Cehegín, Calasparra y Moratalla.

**Promotor:** Oil & Gas Capital, S.L.

**Peticionario:** Dirección General de Medio Ambiente y Mar Menor. Servicio de Información e Integración Ambiental.

**Técnicos:** Ignacio Rojo Núñez y Consuelo Hurtado Lucas.

El presente informe se emite a petición de la Dirección General de Medio Ambiente y Mar Menor (comunicación interior de 18/10/2018), con el fin de que, en el ámbito de nuestras competencias, se indique si se considera probable que pueda causar efectos negativos significativos en el medio ambiente el "Proyecto de Planificación de trabajos, del 4º al 6º año, en el permiso de investigación de hidrocarburos nº 22.357, denominado Escorpio", con el fin de determinar si dicho proyecto debe someterse o no a al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental.

La comunicación recibida es una reiteración de una comunicación anterior (de 19/12/2017) de la que no se tenía conocimiento previo en esta Subdirección General.

Como documentación, se nos aporta:

- Informe del Servicio de Información e Integración Ambiental (fechado en diciembre-2017)
- Informe de implantación del sondeo Río Segura-3, planificado para el tercer año de vigencia del permiso de investigación (fechado en mayo 2017).
- Trabajos planificados del 4º al 6º año de vigencia del permiso de investigación (fechado en mayo 2017).
- Documento ambiental relativo a la planificación del permiso de investigación (fechado en marzo 2017).

Según se indica, la empresa Oil & Gas Capital, S.L. es la titular del permiso de investigación de hidrocarburos denominado "Escorpio", nº 22.357, situado en los términos municipales de Cehegín, Calasparra y Moratalla, que fue otorgado previo acuerdo del Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, en sesión de 5 de abril de 2013, a propuesta del Consejero de Universidades, Empresa e Investigación. El permiso de investigación se otorga a la empresa "Oil and Gas Capital, S.L." por un periodo de seis años y abarca un área de 20.130 ha, quedando situado en los Términos Municipales de Cehegín, Calasparra y Moratalla

Con fecha 05/02/2013 se emitió informe por parte de los técnicos con competencias en materia forestal, indicándose que el Plan de investigación propuesto no presentaba afecciones sobre montes públicos ni terrenos forestales.

Según se indica, la nueva documentación presentada obedece a lo exigido en el condicionante Tercero ("Compromisos y programa de investigación") de dicho Acuerdo de Consejo de Gobierno, en el que se recoge que, durante el tercer año de vigencia del permiso, la empresa "*deberá presentar nuevo informe de planificación de trabajos que deberá ser sometido al trámite medioambiental correspondiente de acuerdo a la legislación vigente*".

De acuerdo con lo que se recoge en los documentos aportados "*la mejor solución técnica para minimizar los riesgos de la operación de reentrada en el pozo "Río Segura G-1", construido en 1984, es la realización de un nuevo sondeo en ese mismo emplazamiento que se denominará "Río Segura-3"*". De esta forma se minimiza el impacto al entorno físico.

Las coordenadas de la perforación a realizar son 609.785,42; 4.228.096,64 (ETRS89 Huso 30 N), ubicada en la parcela 117 del polígono 21 del T.M. de Calasparra.

21/12/2018 14:14:00

Este 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. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) d0e747ef-aa04-6d2c-249016091946

25/01/2018 13:39:44

25/01/2018 13:39:44  
 25/01/2018 14:51:18

Firmante: LIEBGO ZAPATA, ANTONIO





Revisadas las actuaciones, y analizadas las ortofotos disponibles, se observa que no existen afecciones a montes públicos, terrenos forestales ni vías pecuarias.

No existen otras consideraciones a realizar, en relación a las competencias actuales de esta Subdirección General.

Este informe se emite a efectos de evaluación de afecciones a zonas forestales y vías pecuarias, sin perjuicio de terceros, no prejuzga derechos de propiedad y será necesario obtener cuantas autorizaciones, licencias o permisos sean preceptivos conforme a la Ley, incluyendo las necesarias de acuerdo con la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, sus posteriores modificaciones y su correspondiente desarrollo autonómico a través del Decreto-Ley 2/2014, de 1 de agosto, de medidas tributarias, de simplificación administrativa y en materia de función pública, así como las necesarias de acuerdo con la Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias.

En lo que se refiere a la afección a terrenos cinegéticos, regulados por la Ley 7/2003, de 12 de noviembre, de Caza y Pesca Fluvial de la Región de Murcia, a pesar de que el proyecto objeto de este informe puede afectar a diversos acotados, la existencia de un coto de caza sobre una parte del territorio no se corresponde con ninguna figura de protección, por lo que la existencia o no de terrenos cinegéticos no supone ningún limitante para que se pueda llevar a cabo el proyecto.

Lo que se informa, a los efectos oportunos.

Firmado electrónicamente por:

LA INGENIERO DE MONTES, Consuelo Hurtado Lucas y  
 EL TÉCNICO RESPONSABLE, Ignacio Rojo Núñez

con el conforme del JEFE DE SERVICIO DE GESTIÓN Y PROTECCIÓN FORESTAL, Justo García Rodríguez

21/12/2018 14:14:00

Firmante: LUENGO ZAPATA, ANTONIO  
 Esto 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.  
 Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) 00e747ef-aa04-6d2c-299016091946

20181221141400

20181221141400

20181221141400

20181221141400

20181221141400

20181221141400

20181221141400

20181221141400

20181221141400



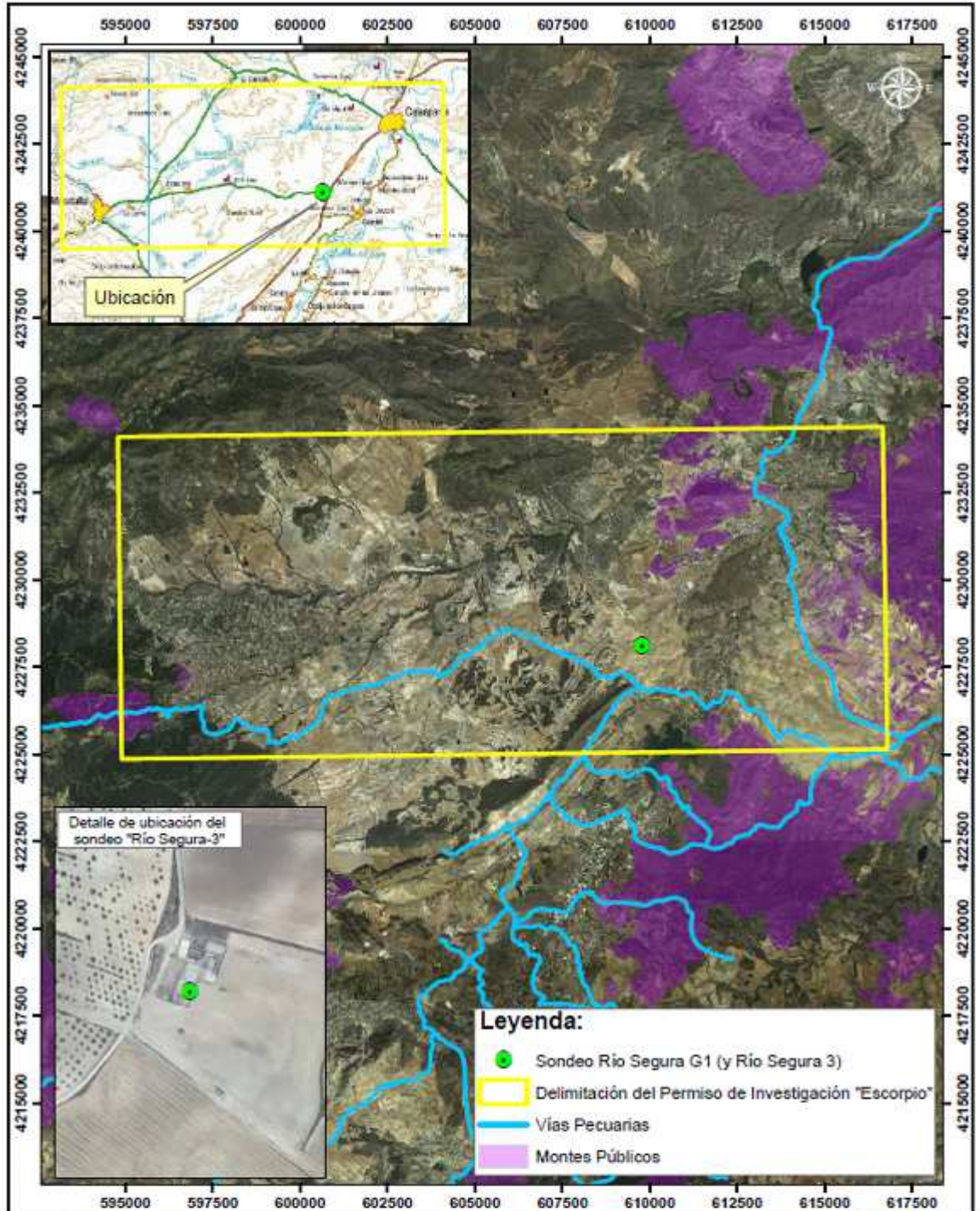




21/12/2018 14:14:00

Este 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. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) d0e747ef-0a04-6a2c-299016091946

20181221 13:38:11  
 SOLICITUD DE LICENCIA DE ACTIVIDADES DE INVESTIGACION Y EXPLORACION DE HIDROCARBUROS EN EL TERMINO MUNICIPAL DE CEHEGIN (MURCIA)  
 DOCUMENTO DE INFORMACION DE INTERES PUBLICO (DIP) DEL PERMISO DE INVESTIGACION DE HIDROCARBUROS N.º 22.357, DENOMINADO "ESCORPIO" (FRACKING), T.M. CEHEGIN, CALASPARRA Y MORATALLA.  
 Este documento puede ser consultado en el siguiente enlace: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) d0e747ef-0a04-6a2c-299016091946



|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                    |  |                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Región de Murcia | Consejería de Empleo, Universidades, Empresa y Medio Ambiente<br>Dirección Gral. de Medio Natural. Subdirección Gral. de Política Forestal                                                                                                               |                                    |  | <br>UNIÓN EUROPEA<br>Plano nº 1 |
|                                                                                                         | Evaluación de impacto amb. simplificada (Fase de consultas). "Proyecto de Planificación de trabajos, del 4º al 6º año, en el permiso de investigación de hidrocarburos nº 22.357, denominado Escorpio" (fracking), T.M. Cehegin, Calasparra y Moratalla. |                                    |  |                                                                                                                      |
| Expte. EI20120031                                                                                       | Ortofoto PNOA 2016                                                                                                                                                                                                                                       | Sist. referencia ETRS89 (Huso 30N) |  | Escala<br>1:150.000                                                                                                  |
| Octubre 2018                                                                                            | Firmado electrónicamente                                                                                                                                                                                                                                 |                                    |  |                                                                                                                      |





Región de Murcia  
 Consejería de Empleo, Universidades,  
 Empresa y Medio Ambiente

Servicio de Fomento del Medio Ambiente  
 y Cambio Climático  
 C/ Catedrático Eugenio Úbeda Romero, 3-4º  
 30071 Murcia

T. 968 228865  
 T. 968 228852

Oficina de Impulso Socioeconómico  
 del Medio Ambiente

**INFORME RELATIVO A LA CONSIDERACIÓN DE LOS EFECTOS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO EN RELACIÓN AL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DE HIDROCARBUROS "ESCORPIO" EN EL NOROESTE DE LA REGIÓN DE MURCIAS SOMETIDO A EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADA. EXPEDIENTE EIA20120003**

Visto el expediente EIA 20120003, y vista la documentación recibida relativa a la EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADA DEL PROYECTO, el Servicio de Fomento del Medio Ambiente y Cambio Climático de la Oficina de Impulso Socioeconómico del Medio Ambiente emite, en relación con el cambio climático, el siguiente informe:

**Primero:**

La DIRECTIVA 2014/52/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 16 de abril de 2014 por la que se modifica la Directiva 2011/92/UE, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente, exige la consideración del cambio climático en el contenido de los documentos y en la evaluación ambiental. En su exposición de motivos realiza, entre otras la siguiente consideración:

*"En la última década, cuestiones medioambientales, como la eficiencia en el uso de los recursos y la sostenibilidad de los mismos, la protección de la biodiversidad, el cambio climático y los riesgos de accidentes y catástrofes, han adquirido mayor importancia en la elaboración de las políticas. Por tanto, deberían constituir también elementos importantes en los procesos de evaluación y toma de decisiones".*

*"El cambio climático seguirá perjudicando al medio ambiente y comprometiendo el desarrollo económico. A este respecto, procede evaluar el impacto de los proyectos en el clima (por ejemplo, emisiones de gases de efecto invernadero) y su vulnerabilidad ante el cambio climático".*

La Ley 21/ 2013 exige la consideración del cambio climático en el procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificada. En concreto el artículo 45 señala que el documento ambiental contendrá, al menos, la siguiente información:

*d) Una evaluación de los efectos previsible directos o indirectos, acumulativos y sinérgicos del proyecto sobre la población, la salud humana, la flora, la fauna, la biodiversidad, el suelo, el aire, el agua, los factores climáticos, **el cambio climático**, el paisaje, los bienes materiales, incluido el patrimonio cultural, y la interacción entre todos los factores mencionados, durante las fases de ejecución, explotación y en su caso durante la demolición o abandono del proyecto.*

*e) Las medidas que permitan prevenir, reducir y compensar y, en la medida de lo posible, corregir, cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la ejecución del proyecto.*

*f) La forma de realizar el seguimiento que garantice el cumplimiento de las indicaciones y medidas protectoras y correctoras contenidas en el documento ambiental.*

21/12/2018 14:14:00

Firmante: LUENGO ZAPATA, ANTONIO  
 Esto 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.  
 Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) d0e7d7ef-aa04-6d2c-299016091946

06/11/2018 14:05:53

06/11/2018 14:05:53

06/11/2018 14:05:53

06/11/2018 14:05:53





Región de Murcia  
 Consejería de Empleo, Universidades,  
 Empresa y Medio Ambiente

Servicio de Fomento del Medio Ambiente  
 y Cambio Climático  
 C/ Catedrático Eugenio Úbeda Romero, 3-4º  
 30071 Murcia

T. 968 228865  
 T. 968 228852

Oficina de impulso Socioeconómico  
 del Medio Ambiente

**Segundo:**

La documentación presentada no cumple con la exigencia del artículo 45 de la ley 21/2013 en su apartado d.

*d) Una evaluación de los efectos previsibles directos o indirectos, acumulativos y sinérgicos del proyecto sobre [...] el cambio climático.*

No nos ha sido posible localizar en un documento ambiental de 349 páginas el consumo previsto de combustibles fósiles que durante el tiempo de actividad consumirán la torre de perforación y demás vehículos relacionados y, en consecuencia, no hemos podido determinar la huella de carbono que esta actividad supondrá. De hecho, el cálculo de la huella de carbono no está contenida en el citado documento como debería haber sido.

Asimismo, no nos ha sido de ninguna utilidad el que se incorpore en el documento ambiental un discurso académico sobre el origen y los efectos mundiales del cambio climático cuando no se procede al mismo tiempo a la cuantificación los posibles efectos del proyecto sobre el cambio climático.

En realidad, se realiza a lo largo de todo el documento ambiental una valoración cualitativa de los efectos ambientales por ejemplo el ruido se valora de manera aproximada con la cifra de 22 que es la misma que recibe la aportación de contaminantes a la atmosfera (página 309 del documento ambiental escaneado). En el caso de las emisiones de contaminantes a la atmosfera, ni siquiera se recoge en el apartado 7 dedicado a medidas de compensación. En el caso de la eliminación del suelo en el área de explanación se le da, de nuevo de manera aproximada, una importancia de 24 (página 320). En todos estos casos existe conocimiento científico y técnico suficiente para haber cuantificado todos estos aspectos sin tener que recurrir a ninguna matriz subjetiva totalmente innecesaria puesto que de lo que se trata es de si existen efectos sobre el medio ambiente sean cuantificados con detalle y las medidas correctoras correspondientes incorporadas con nivel de proyecto.

**Tercero: Propuesta de medidas que incorporar con el fin de compensar los efectos sobre el cambio climático.**

Esta compensación de los efectos sobre el cambio climático debe formar parte del **proyecto**:

**1. Reducción o compensación del 26 % de las emisiones de alcance 1 por consumo de combustibles fósiles.**

En octubre de 2014, la Unión Europea acordó reducir el 40% de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero GEI en 2030, lo que supone para los sectores difusos de nuestro país, entre los que se encuentra el sector industrial no obligado al Comercio de derechos de emisión, la obligación de una reducción del 26%. Siendo coherentes con el acuerdo señalado y el Reglamento de la Unión Europea aprobado<sup>1</sup>, se propone incorporar en el Informe Ambiental la obligación de reducción o compensación del 26 % de las emisiones de alcance 1 por consumo de combustibles fósiles.

**En consecuencia, se propone** incorporar al informe ambiental y como medida compensatoria, la obligación de conseguir una compensación del 26% de las emisiones estimadas para el alcance 1 por

<sup>1</sup> REGLAMENTO (UE) 2018/842 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 30 de mayo de 2018 sobre reducciones anuales vinculantes de las emisiones de gases de efecto invernadero por parte de los Estados miembros entre 2021 y 2030 que contribuyan a la acción por el clima, con objeto de cumplir los compromisos contraídos en el marco del Acuerdo de París, y por el que se modifica el Reglamento (UE) 525/2013 (DOUE de 19 de junio de 2018)

21/12/2018 14:14:00

Firmante: LUENGO ZAPATA, ANTONIO  
 Esto 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.  
 Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) d0e747ef-aa04-6a2c-299016091946

05/12/2018 14:05:53

05/12/2018 14:05:53

LUENGO ZAPATA, ANTONIO  
 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.  
 Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) e4236354-8a03-4219-29050702









Región de Murcia  
 Consejería de Empleo, Universidades,  
 Empresa y Medio Ambiente

Servicio de Fomento del Medio Ambiente  
 y Cambio Climático  
 C/ Catedrático Eugenio Úbeda Romero, 3-4º  
 30071 Murcia

T. 968 228865  
 T. 968 228852

Oficina de impulso Socioeconómico  
 del Medio Ambiente

Para garantizar el cumplimiento de esta obligación, la aprobación del proyecto quedará condicionada a que se incluya, con detalle de proyecto, la compensación señalada.

**Cuarto: CONCLUSIONES**

No se considera necesario que este expediente se someta a una evaluación de impacto ambiental completa. Se entiende que el procedimiento seguido de evaluación de impacto ambiental simplificada es suficiente para incluir las medidas propuestas de compensación de las emisiones por consumo de combustible y por destrucción de carbono en el suelo a cuya concreción quedará condicionada la aprobación del proyecto.

VºBº

El Jefe del Servicio de Fomento del  
 Medio Ambiente y Cambio Climático

El Técnico de Gestión

**Firmado electrónicamente al margen**

**Firmado electrónicamente al margen**

Fdo.: Francisco Victoria Jumilla

Fdo.: Manuel Martínez Balbí

21/12/2018 14:14:00

Firmante: LUENGO ZAPATA, ANTONIO  
 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.  
 Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) d0e717ef-aa04-6d2c-299016091946

2018/12/21 14:14:00

2018/12/21 14:14:00

Firmante: LUENGO ZAPATA, ANTONIO

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.  
 Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) d0e717ef-aa04-6d2c-299016091946





INFORME

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| N/Ref.: INF20180073                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | S/Ref: EIA20120003 |
| <p><b>Asunto:</b> Consultas para formulación de Informe de Impacto Ambiental. Expediente EIA20120003. "Planificación de trabajos en el permiso de investigación de hidrocarburos nº 22.357, denominado "Escorpio" tt.mm. Cehegín, Calasparra y Moratalla". Ref. Órgano sustantivo: 3M11OP000271.</p> <p><b>Solicitante:</b> Dirección General del Medio Ambiente, Servicio de Información e Integración Ambiental.</p> |                    |

1. Objeto y alcance

Se recibe comunicación interior de fecha 19/12/2017 (con reiteración, el 18/10/2018) por parte de la Dirección General del Medio Ambiente (Servicio de Información e Integración Ambiental) solicitando informe para formular el correspondiente Informe de Impacto Ambiental del proyecto de "Planificación de trabajos en el permiso de investigación de hidrocarburos nº 22.357, denominado "Escorpio" tt.mm. Cehegín, Calasparra y Moratalla", cuya documentación preceptiva ha sido remitida por la Dirección General de Energía y Actividad Industrial y Minera, que actúa como órgano sustantivo, el cual recibe de la empresa Oil and Gas Capital, S.L. la solicitud de inicio de evaluación de impacto ambiental simplificada.

Este informe se emite a los efectos de las posibles afecciones sobre la fauna, flora y tipos de hábitats de interés comunitario del mencionado proyecto, a tener en cuenta para la emisión del Informe de Impacto Ambiental.

2. Antecedentes

El expediente cuenta con informe cartográfico con número de referencia SI20170151, en el que la superficie del ámbito de actuación, que corresponde a la zona de investigación minera, es de 4.987,40 Ha, de las que 1.496,56 Ha corresponden a terreno forestal.

En este informe se detectan posibles afecciones de la actuación a hábitats de interés comunitario y especies de flora protegida, incluidos árboles monumentales; a la protección de la avifauna y al plan de recuperación de la nutria, así como a la red de corredores ecológicos; al humedal denominado Manantial "Los Charcos"; al dominio público (Monte M0142 "Cabezo de las Yeseras y del Doctor" y vías pecuarias).

Así mismo, en este informe se hace referencia a la permeabilidad y vulnerabilidad del terreno, indicando que "en lo referente a aspectos hidrogeológicos hay que destacar la predominancia de sustratos permeables, lo que indica un grado de susceptibilidad alto a la infiltración y a la contaminación del acuífero denominado Anticlinal de Socovos y un grado de vulnerabilidad moderado-alto, según los modelos de vulnerabilidad intrínseca DRASTIC y COP".

21/12/2018 14:14:00

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. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) d0e747ef-aa04-6a2c-249016091946

04/11/2018 10:25:31

04/11/2018 10:54:48

04/11/2018 09:42:14 Firmante: CARMEN ESCOBAR, MARIBEL GONZALEZ

04/11/2018 10:28:44 Firmante: ANA LUCIA SANCHEZ RAMON

04/11/2018 10:28:44 Firmante: ANA LUCIA SANCHEZ RAMON

04/11/2018 10:28:44 Firmante: ANA LUCIA SANCHEZ RAMON

04/11/2018 10:28:44 Firmante: ANA LUCIA SANCHEZ RAMON

04/11/2018 10:28:44 Firmante: ANA LUCIA SANCHEZ RAMON

04/11/2018 10:28:44 Firmante: ANA LUCIA SANCHEZ RAMON

04/11/2018 10:28:44 Firmante: ANA LUCIA SANCHEZ RAMON

04/11/2018 10:28:44 Firmante: ANA LUCIA SANCHEZ RAMON







Aunque no se recoge en el mencionado informe cartográfico, por no encontrarse dentro de la zona analizada, es importante reseñar que en los alrededores de la zona de actuación (sísmica 3D, que se describe más adelante) se encuentran los siguientes espacios protegidos:

- ZEC Sierras y Vega Alta del Segura y ríos Alhárabe y Moratalla (ES6200018), prácticamente adyacente.
- ZEC Sierra del Gavilán (ES6200019), a unos 4.250 m.
- ZEPA Sierra del Molino, Embalse del Quípar y Llanos del Cagitán (ES0000265), prácticamente adyacente.
- ZEPA Sierra de Moratalla (ES0000266), a unos 4.800 m.

### 3. Características del proyecto

La empresa Oil & Gas Capital, S.L. es la titular del permiso de investigación de hidrocarburos denominado "Escorpio", nº 22.357, situado en los términos municipales de Cehegín, Calasparra y Moratalla, el cual fue otorgado previo acuerdo del Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, en sesión celebrada el día 5 de abril de 2013, a propuesta del Consejero de Universidades, Empresa e Investigación. El permiso de investigación se otorga a la empresa "Oil and Gas Capital, S.L." por un periodo de seis años y abarca un área de 20.130 hectáreas, de los citados municipios.

Tal y como se expresa en el "Documento ambiental relativo a la planificación de trabajos en el permiso de investigación de hidrocarburos nº 22.357, denominado "Escorpio", para iniciar la Evaluación de Impacto Ambiental simplificada", en el resto de este apartado se resumen las características del proyecto.

Con el objetivo de definir el potencial de reservas recuperables contenidas en los intervalos relativos al Barremiense y al Neocomiense, los cuales proporcionaron producciones de gas húmedo y significativos indicios en los sondeos Río Segura G-1 y Murcia B-1 perforados en los años 1984 y 2005, con su puesta en producción si éstas se consideran comerciales.

El plan de trabajos del 3er. al 6º año de vigencia contempla la perforación de hasta tres sondeos, a realizar todos desde el mismo emplazamiento del sondeo Río Segura G-1 y la adquisición de 50 km² de sísmica 3D.

El sondeo Río Segura – 3, que se realizará en el mismo emplazamiento que Río Segura G-1, se perforará vertical en el 3er. año contractual con objetivo Barremiense (2.500 m), constituyendo sus resultados el elemento básico de los trabajos a realizar en el futuro. Si este sondeo no proporciona resultados comerciales, se realizará su profundización hasta 5.000 m en el 4º año con objetivo Neocomiense.

Los sondeos de delineación de los años 5º y 6º perforados desde el mismo emplazamiento, serán desviados hasta alcanzar los objetivos marcados con la nueva

21/12/2018 14:14:00

Este 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. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) d0e747ef-0a04-6a2c-299016091946

09/11/2018 10:25:11  
09/11/2018 10:54:43

El presente documento electrónico ha sido firmado por: **FIRMANTE: LUCAS MARTIN GARCIA**  
 Este 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.  
 Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) 7ba25761-aa18-e11-40077938497









La onda sísmica es un tipo de onda elástica que da lugar a la propagación de perturbaciones temporales del campo de tensiones que generan pequeños movimientos en un medio.

El método de investigación sísmica consiste en la generación artificial de ondas que se desplaza a través de las diferentes capas del subsuelo y son reflejadas hacia la superficie por las diversas interfaces que encuentran en su recorrido. En la superficie son captadas por geófonos, que se disponen a lo largo del perfil que se pretende estudiar.

La generación de ondas sísmicas se produce básicamente mediante tres sistemas: explosivos, caída de pesos y cañón de aire (air guns) o camiones vibradores (vibroseis). En el documento ambiental se detalla la utilización de estos últimos, concretamente mediante EnviroVibe, un sistema de vibrador de impacto bajo, diseñado y optimizado para áreas ecológicamente restringidas o zonas pobladas, indicando que no provoca afección al medio natural. La actuación consiste en generar una vibración en una placa situada sobre el suelo y transportada por un camión.

En el documento ambiental no se detallan los puntos de emisión en los que se colocarán los vibradores. Tampoco se detallan los lugares por los que discurrirán estos camiones, al moverse de un punto a otro.

#### 4. Localización de la actividad

Perforación. Río Segura G-1:

X = 609.788; Y = 4.228.112

Sísmica 3D:

Vértice 1: X = 601.658; Y = 4.224.814.

Vértice 2: X = 604.342; Y = 4.230.242.

Vértice 3: X = 611.129; Y = 4.231.300.

Vértice 4: X = 613.316; Y = 4.228.405.

Vértice 5: X = 612.204; Y = 4.228.046.

Vértice 6: X = 611.567; Y = 4.226.387.

Vértice 7: X = 609.831; Y = 4.226.061.

Vértice 8: X = 609.659; Y = 4.225.054.

#### 5. Análisis de afecciones a la biodiversidad

Se desconoce la extensión de las actuaciones en el polígono donde se prevé realizar la campaña de prospección sísmica 3D, no aclarado (o, al menos, no localizado este detalle) en la documentación presentada. En el documento ambiental no se detallan los puntos de emisión en los que se colocarán los camiones vibradores, ni se detallan a través de qué

21/12/2018 14:14:00

Firmante: LUENGO ZAPATA, ANTONIO

Esto 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. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) d0e747ef-0a04-6a2c-299016091946

2011/2018/04314 Firmante: CARMAN SANCHEZ GARCIA  
 2011/2018/04314 Firmante: MARGARITA GARCIA SANCHEZ  
 2011/2018/04314 Firmante: MARGARITA GARCIA SANCHEZ





caminos se moverán de un lugar a otro. No se especifica en la documentación aportada si los camiones discurrirán exclusivamente por los caminos actuales o será necesario la apertura de nuevos caminos para poder acceder a zonas actualmente inaccesibles.

Por ello, este informe se enfoca a la posibilidad de que toda la superficie sea susceptible de prospección sísmica, y en último término, de afección por la actuación.

Este informe se emite al objeto de analizar la posible afección a la fauna, flora y hábitats de interés comunitario del proyecto "Planificación de trabajos en el permiso de investigación de hidrocarburos nº 22.357, denominado "Escorpio" TT.MM. Cehgín, Calasparra y Moratalla".

### 5.1 Flora

Consultada la cartografía digital y la base de datos de biodiversidad disponible en la Oficina de Impulso Socioeconómico del Medio Ambiente (OISMA), en el punto de perforación Río Segura G-1, no se tienen citas de flora protegida, según el 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. En el polígono sísmica 3D, si se contienen diversas citas de flora silvestre protegida, que son: Teucrium rivas-martinezii, "Vulnerable", y Quercus rotundifolia y Ulmus minor, "De interés especial".

En el documento ambiental presentado se identifican unos posibles impactos que podrían afectar a la vegetación y, por tanto, también a los hábitats de interés comunitario. Son:

En la fase de preparación:

- **D-10. Polvo del paso de los vehículos.** Todas las actividades que implican movimientos de maquinaria pesada durante los días secos implican que se levante polvo. Este polvo se deposita sobre las plantas cercanas pudiendo llegar a formar una película que obstruye los estomas e impide la fotosíntesis, produciendo una pérdida de productividad e incluso la muerte de la vegetación si se prolonga en el tiempo.

Este impacto se caracteriza como negativo, de intensidad baja, puntual, inmediato, de persistencia fugaz, reversible a medio plazo, simple, de efecto directo y continuo, recuperable a medio plazo.

- **F-10. Movimiento incontrolado de vehículos.** Todos los movimientos de los vehículos fuera de las pistas preparadas para ello afectan a la vegetación, llegando a desaparecer cuando estas acciones son muy repetitivas o realizadas por maquinaria pesada.

Este impacto se caracteriza como negativo, de intensidad media, afecta al ámbito de forma parcial, es inmediato, de persistencia temporal, reversible a medio plazo, simple, de efecto directo e irregular, recuperable a medio plazo.

21/12/2018 14:14:00

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. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) d0e747ef-aa04-6a2c-249016091946

09/11/2018 10:24:11  
09/11/2018 10:34:43

Firmante: LIEBGO ZAPATA, ANTONIO  
 Firmante: MARIA TERESA SANCHEZ DE VITO, MARIA TERESA SANCHEZ DE VITO  
 Firmante: JUAN GARCIA, RAFAEL  
 Este es un copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) 17a554-aa03-e11-60077193477









### 5.2 Árboles monumentales

Según la base de datos de biodiversidad de la OISMA, se constata la presencia de árboles monumentales catalogados según la Ley 14/2016, de 7 de noviembre, de Patrimonio Arbóreo Monumental de la Región de Murcia, en el interior del polígono sísmica 3D. Son: el Olmo del Cojudo, de la especie *Ulmus minor*; y el Pino de la Casa de Cava, de la especie *Pinus pinea*.

En el documento ambiental proporcionado no se hace mención alguna a estos árboles monumentales y, por ende, tampoco se proponen medidas que garanticen su conservación.

En el artículo 10 de la mencionada Ley 14/2016 se recogen las prohibiciones con respecto a estos árboles monumentales, indicándose, entre otras, que “queda prohibido con carácter general dañar, mutilar, deteriorar, arrancar o dar muerte de los árboles protegidos, así como modificar física o químicamente el entorno de modo que se produzcan daños a los ejemplares”. Podrá constituir excepción, previa obtención de la **autorización** de esta Dirección General, motivada en una de estas razones: a) para la conservación del ejemplar o para garantizar el desarrollo de actividades científicas; o, b) para evitar daños a la salud y seguridad de las personas.

### 5.3 Microrreservas

Comprobada la cartografía disponible en la OISMA, no existe afección a Lugares de Interés Botánico.

### 5.4 Hábitats de interés comunitario

Según el documento ambiental proporcionado, “en la superficie sobre la que se proyecta realizar la campaña de sísmica 3D, existen cuatro tipos de hábitats, de la Directiva Hábitat”. Son, según se indica: el 4090, 5210, 5330 y 8210, que se describen en las páginas 214 a 221. Parece ser que este número se encuentra subestimado, habiendo cartografiados más tipos de hábitats de los nombrados. Sin embargo, en el plano sobre “figuras de protección ambiental existentes en el área del permiso”, recogido en la página 213 del mencionado documento, aparentemente la cobertura de hábitats coincide con la disponible en la OISMA.

Según la cartografía digital disponible en la OISMA, en el punto de perforación Río Segura G-1 no se encuentra cartografiado ningún tipo de hábitat de interés comunitario. No obstante, en el polígono sísmica 3D, sí se encuentran cartografiados varios polígonos en los que aparecen los siguientes tipos de hábitats de interés comunitario, representados por las asociaciones vegetales que se detallan a continuación. En la tabla también se representan la prioridad y rareza de los mismos:

Firmante: LUENGO ZAPATA, ANTONIO  
 21/12/2018 14:14:00  
 Este 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.  
 Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) d0e7d7ef-aa04-6a2c-299016091946  
 0111201810263143 Firmador: 02400153ANCA\_MARCEL\_GARCIA  
 0111201810263143 Firmador: 02400153ANCA\_MARCEL\_GARCIA  
 Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015.  
 Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) f7a75794-9a05-0114-0077103497







| Hábitat de interés comunitario / Asociación vegetal                                                                   | Prioridad | Rareza | Superficie regional (Ha) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|--------------------------|
| 1520* Vegetación gipsícola ibérica ( <i>Gypsophiletalia</i> )                                                         | Si        | NR     | 26.489,80                |
| 152034* <i>Lepidion subulati-Teucrietum balthazaris</i>                                                               | Si        | NR     | 6.247,48                 |
| 4090 Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga                                                                   | No        | NR     | 170.939,43               |
| 309078 <i>Teucrio webbiana-Helianthemum origanifolii</i>                                                              | No        | NR     | 128.197,00               |
| 5210 Matorrales arborescentes de <i>Juniperus</i> spp                                                                 | No        | NR     | 255.008,02               |
| 421014 <i>Rhamno lycioidis-Quercetum cocciferae</i>                                                                   | No        | NR     | 164.669,54               |
| 856132 <i>Rhamno lycioidis-Juniperetum phoeniceae</i>                                                                 | No        | NR     | 81.093,73                |
| 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos                                                                    | No        | NR     | 384.921,03               |
| 433433 <i>Thymo funkii-Anthyllidetum onobrychioidis</i>                                                               | No        | NR     | 35.463,76                |
| 6220* Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i>                                       | Si        | NR     | 369.054,59               |
| 522078 <i>Teucrio pseudochamaeepytos-Brachypodietum ramosi</i>                                                        | Si        | NR     | 275.284,45               |
| 6420 Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i>                                  | No        | R      | 15.768,01                |
| 542015 <i>Cirsio monspessulani-Holoschoenetum vulgare</i>                                                             | No        | R      | 14.784,98                |
| 8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica                                                         | No        | R      | 203.449,58               |
| 721153 <i>Jasonio glutinosae-Teucrietum thymifolii</i>                                                                | No        | R      | 33.558,57                |
| 723041 <i>Fumano ericoidis-Hypericetum ericoidis</i>                                                                  | No        | R      | 55.382,45                |
| 723042 <i>Gallo boissieriani-Hypericetum ericoidis</i>                                                                | No        | R      | 38.691,48                |
| 92A0 Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>                                                       | No        | R      | 1.401,15                 |
| 82A034 <i>Rubio tinctorum-Populetum albae</i>                                                                         | No        | R      | 915,04                   |
| 92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos ( <i>Nerio-Tamaricetea</i> y <i>Securinegion tinctoriae</i> ) | No        | R      | 36.385,28                |
| 82D033 <i>Rubo ulmifolii-Nerietum oleandri</i>                                                                        | No        | R      | 9.738,55                 |

Los hábitats 1520\* y 6220\* son prioritarios y no raros, mientras que son raros el 6420, 8210, 92A0 y 92D0.

En el documento ambiental presentado se indica que: "Los trabajos a desarrollar, especialmente los trabajos correspondientes al sondeo Río Segura-3, no afectan en nada a ninguno de los hábitats existentes, ya que los trabajos no se ubican sobre los mismos.

Los trabajos de sismica 3D, dada su naturaleza, no afectarán tampoco a los hábitats descritos ya que los trabajos a realizar no afectan al medio en los que se encuentran los hábitats descritos."

Con respecto a esto último, se entiende que los trabajos no afectarán a los tipos de hábitats de interés comunitario, aunque habrá de tenerse en cuenta que, aunque la cobertura de hábitats se encuentra bien plasmada en el documento ambiental proporcionado, el número de tipos de hábitats se encuentra subestimado en dicho documento, y además en éste no se indican los lugares de acceso y de trabajo en la prospección sísmica 3D.

21/12/2018 14:14:00

Este 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. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) 406747ef-aa04-6a2c-299016091946

2011/2018 13 2013 1

2011/2018 13 2013 1  
 Firmante: LUENGO ZAPATA, ANTONIO  
 2011/2018 13 2013 1  
 Firmante: LUENGO ZAPATA, ANTONIO  
 2011/2018 13 2013 1  
 Este 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. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) 406747ef-aa04-6a2c-299016091946





## 5.5 Fauna

### a) Anfibios.

En el ámbito (polígono) de la campaña de prospección sísmica 3D existen dos puntos con presencia de anfibios, existiendo al menos rana común (*Pelophylax perezi*) y sapo común (*Bufo bufo*), localizados en el arroyo de Ulea y una balsa cercana, en Casa de labor de Ulea y Los Charcos. La rana común es una especie del anexo V de la Directiva Hábitats (Especies animales y vegetales de interés comunitario cuya recogida en la naturaleza y cuya explotación pueden ser objeto de medidas de gestión).

Por ello, los trabajos deberían respetar los hábitats de estas especies y de otros anfibios que pudieran estar presentes (arroyos, balsas y otros cuerpos de agua).

### b) Aves rapaces.

En el ámbito (polígono) de la campaña de prospección sísmica 3D existen varios nidos de rapaces forestales en los parajes de Majada de las Vacas y Cañada del Gallego, al menos de águila calzada (*Hieraetus pennatus*) y milano negro (*Milvus migrans*), y posiblemente también de busardo ratonero (*Buteo buteo*).

Muy cercanos a los límites del polígono se encuentran más nidos de otras especies, por lo que parte de este ámbito es área de campeo o alimentación de estas rapaces: águila real (*Aquila chrysaetos*), águila perdicera (*Aquila fasciata*), halcón peregrino (*Falco peregrinus*) y búho real (*Bubo bubo*), además de las tres especies mencionadas anteriormente. La presencia de estas especies en movimiento por la zona ha sido constatado por citas recogidas por agentes medioambientales de la zona y por varios accidentes de estas especies en tendidos eléctricos en esta zona (halcón peregrino, milano negro, busardo ratonero, águila real, águila calzada, búho real).

Se considera que ha de tenerse en cuenta el calendario reproductor de estas especies, en particular las que nidifican dentro de los límites del polígono, a la hora de programar las actuaciones. En concreto, deberían mantenerse sin actuaciones las zonas arboladas de los parajes de Majada de las Vacas y Cañada del Gallego y un margen de 450 m alrededor de estas, entre el 15 de marzo y el 31 de julio.

### c) Mamíferos carnívoros.

En el ámbito (polígono) de la campaña de prospección sísmica 3D se incluye un tramo del ámbito del Plan de recuperación de la nutria en la Región de Murcia (Decreto nº 59/2016, de 22 de junio, de aprobación de los planes de recuperación del águila perdicera, la nutria y el fartet). En concreto el tramo del río Argos se recoge como Área de Potencial Reintroducción o Expansión (APR) de la especie. La nutria está incluida en el Catálogo de Especies Amenazadas de Fauna Silvestre de la Región de Murcia, en la categoría "En peligro de extinción".

21/12/2018 14:14:00

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. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) 00e747ef-aa04-6a2c-299016091946

2011/2018/13/2015

2011/2018/13/2015

2011/2018/13/2015

2011/2018/13/2015

2011/2018/13/2015

2011/2018/13/2015

2011/2018/13/2015

2011/2018/13/2015

2011/2018/13/2015

2011/2018/13/2015

2011/2018/13/2015

2011/2018/13/2015

2011/2018/13/2015

2011/2018/13/2015

2011/2018/13/2015

2011/2018/13/2015

2011/2018/13/2015







También consta un atropello de tejón (*Meles meles*) cercano al emplazamiento del antiguo sondeo de hidrocarburos Río Segura G1, lo que indica la presencia de la especie en la zona. También hay citas de la especie por el entorno próximo del ámbito (polígono) de la campaña de prospección sísmica 3D. El tejón está incluido en el Catálogo de Especies Amenazadas de Fauna Silvestre de la Región de Murcia, en la categoría “De interés especial”.

Por ello, los trabajos deben respetar los hábitats de estas especies (cursos de agua, ramblas, zonas con abundante cobertura vegetal).

### 5.6 Consideraciones respecto a los espacios Red Natura 2000 presentes en los alrededores de la zona de actuación

Aunque la zona definida como sísmica 3D se encuentra fuera de los espacios Red Natura 2000 de la zona, en determinados puntos este polígono se encuentra casi adyacente a estos espacios.

Se ha observado que en el documento ambiental proporcionado, para cada uno de los espacios protegidos (que en dicho documento, solo son considerados tres: ZEC ES6200018, ZEPA ES0000265 y ZEPA ES0000266), se realiza una descripción y una valoración de la afección, la cual se indica de la siguiente forma: “Los trabajos a desarrollar en el Permiso de Investigación y especialmente los trabajos correspondientes a la perforación del sondeo Río Segura – 3, no afectan en nada a [nombre del espacio] [código del espacio], ya que no se va a realizar dentro de la [ZEC/ZEPA], situándose a más de [distancia]” (páginas 204, 208 y 211). Esta distancia a la que se hace referencia, que para algunos lugares se dice claramente que es al punto de perforación, se interpreta también así para los otros espacios por la distancia declarada, pero no se hace mención alguna a la escasa distancia de estos espacios al polígono sísmica 3D.

Posteriormente, cuando se definen las medidas a adoptar para prevenir, reducir y compensar o corregir cualquier efecto negativo relevante de la ejecución del proyecto sobre el medio ambiente (página 318 del documento ambiental presentado), se afirma taxativamente que los trabajos a desarrollar en el Permiso de Investigación, y especialmente los trabajos correspondientes a la ejecución de los sondeos y a la campaña de prospección geofísica, “no afectan de ninguna manera” a ninguno de los tres espacios Red Natura 2000 citados. Pero aquí, una vez más, se hace referencia a unas distancias que probablemente están referidas al punto de sondeo, y no al polígono sísmica 3D.

Estos aspectos y el impacto de las actuaciones sobre los espacios naturales protegidos presentes en la zona, serán valorados en informe de la Unidad de Espacios Naturales de la Dirección General del Medio Natural.

21/12/2018 14:14:00

Firmante: LUENGO ZAPATA, ANTONIO  
 Esto 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.  
 Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) d0e747ef-aa04-6a2c-249016091946

2011/2018 10 26 14

2011/2018 10 26 14

2011/2018 10 26 14

2011/2018 10 26 14

2011/2018 10 26 14

2011/2018 10 26 14

2011/2018 10 26 14

2011/2018 10 26 14

2011/2018 10 26 14

2011/2018 10 26 14

2011/2018 10 26 14

2011/2018 10 26 14

2011/2018 10 26 14

2011/2018 10 26 14

2011/2018 10 26 14

2011/2018 10 26 14

2011/2018 10 26 14





## 6. Conclusiones

Tras el análisis de la documentación aportada sobre el proyecto y las bases de datos y cartográficas disponibles en la Oficina de Impulso Socioeconómico del Medio Ambiente (OISMA), se extraen las siguientes conclusiones y consideraciones.

1. La empresa promotora debería proporcionar con mayor detalle las zonas donde se van a localizar los distintos elementos necesarios para realizar la prospección sísmica 3D, así como los accesos a estas zonas, para poder valorar con más precisión la posible afección de la actuación a los elementos naturales protegidos.
2. No puede conocerse, por la carencia de esta información (ubicaciones concretas de los trabajos a realizar), si existen efectos negativos relevantes para la flora y fauna silvestre, o los tipos de hábitats de interés comunitario, al margen de las molestias en fechas sensibles por ruidos o presencia humana o destrucciones puntuales de hábitat adecuado para la fauna.
3. Las actuaciones susceptibles de afectar a alguna de las especies citadas en este informe u otras de flora protegida requerirán previa autorización de la Oficina de Impulso Socioeconómico del Medio Ambiente, a la que se solicitará, según lo establecido en el Decreto 50/2003, de 30 de mayo.
4. No se afectará a los tipos de hábitats de interés comunitario presentes en la zona de actuación.
5. El polígono que delimita la campaña de prospección sísmica 3D incluye áreas con presencia de anfibios, mamíferos carnívoros y aves rapaces. Varias especies están recogidas en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y en el Catálogo de Especies Amenazadas de Fauna Silvestre de la Región de Murcia.
6. Los trabajos han de respetar los hábitats de anfibios y de otras especies que pudieran estar presentes en arroyos, balsas y otros cuerpos de agua.
7. Entre el 15 de marzo y el 31 de julio deben mantenerse sin actuaciones las zonas arboladas de los parajes de Majada de las Vacas y Cañada del Gallego y un margen de 450 m alrededor de estas, al existir varios nidos de rapaces forestales.
8. En la documentación presentada no se ha localizado una programación temporal de las actuaciones que evite los impactos a la fauna en la época más sensible, ni la ubicación aproximada de perforaciones, excepto el emplazamiento del antiguo sondeo de hidrocarburos Río Segura G1.

En Murcia, fechado y firmado electrónicamente al margen por:  
 El Técnico de Gestión, D. Rafael Díaz García.  
 La Bióloga, Dña. Rosario María Porras Sánchez.  
 El Biólogo, Manuel Ignacio Cremades García.  
 El Jefe de Servicio de Servicio de Biodiversidad, Caza y Pesca Fluvial, D. Ramón Ballester Sabater.

09/11/2018 13:53:11  
 09/11/2018 13:54:13

09/11/2018 09:43:14 Firmante: CERMES1566CA.MARTEL.094.030  
 09/11/2018 09:49:44 Firmante: BILIC1212AA3B11C3A.MAR

Firmante: ROSARIO MARIA PORRAS SANCHEZ  
 Firmante: RAFAEL DIAZ GARCIA



21/12/2018 14:14:00

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. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) d0e747ef-aa04-6a2c-249016091946







**INFORME SOLICITADO POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO AMBIENTE, EN RELACIÓN CON EL EXPDTE "PLANIFICACIÓN DE TRABAJOS EN EL PERMISO DE INVESTIGACIÓN DE HIDROCARBUROS nº 22.357, DENOMINADO ESCORPIO" TT.MM. DE CEHEGÍN, CALASPARRA Y MORATALLA. EXPDTE- 392/2017.**

La *Dirección General de Medio Ambiente*, **solicitó informe** a la *Dirección General de Fondos Agrarios y Desarrollo Rural*, en relación con el Expdte 392/2017: "**Planificación de trabajos en el permiso de investigación de hidrocarburos**" tt.mm de Cehegín, Calasparra y Moratalla

Atendiendo a su petición y de acuerdo con la documentación aportada, se ha emitido el presente **Informe** por parte del *Servicio de Apoyo Técnico, Económico y de Ordenación*, en base a las funciones atribuidas a éste en el Decreto nº 26/2011, de 25 de febrero, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Agricultura y Agua (BORM nº 51 de 03-03-2011) y en concordancia con el Decreto nº 51/2018, de 27 de abril, del Consejo de Gobierno, por el que se establecen los Órganos Directivos de la *Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca*. En base al referido informe se significa lo siguiente:

**I. ANTECEDENTES, DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN PREVISTA, de acuerdo con la documentación presentada**

SONDEO TIPO RÍO SEGURA: Evaluación Estructura Río Segura.  
 PERMISO DE INVESTIGACIÓN: Escorpio.  
 TITULARIDAD DEL PERMISO: OIL & GAS CAPITAL S.L.

El *Jefe de Sección Administrativa del Servicio de Minas*, perteneciente a la *Dirección General de Energía, Actividad Industrial y Minera*, le comunicó a la mercantil, **Oil & Gas Capital**, que conforme a lo establecido en el acuerdo del Consejo de Gobierno por el que se otorga el **permiso de investigación de hidrocarburos nº 22.357, denominado "Escorpio"**, con antelación suficiente y antes de iniciar los trabajos programados para el tercer año, y a la vista de los resultados obtenidos en años anteriores, **deberá presentar el nuevo informe de la planificación de trabajos, que deberá ser sometido al trámite medioambiental correspondiente de acuerdo a la legislación vigente.**

Considerando que los trabajos a desarrollar durante los años 3º a 6º de vigencia del permiso de investigación se componen de perforaciones de hidrocarburos, comprendidos en el anexo II de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre de evaluación ambiental, la presente actuación, será objeto de una evaluación de impacto ambiental simplificada. Como consecuencia de todo lo anterior, Oil & Gas Capital, ha presentado el documento ambiental **relativo a la planificación de trabajos para el permiso de investigación de hidrocarburos nº 22.357, denominado "Escorpio"**, para iniciar la evaluación de impacto ambiental simplificada.

21/12/2018 14:14:00

Este 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. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) 00e747ef-aa04-6a2c-299016091946

11/09/2018 14:33:47

18/03/2018 13:12:11

18/03/2018 13:12:11







El plan de trabajos propuesto por Oil and Gas Capital, S.L., en el Permiso de Investigación de Hidrocarburos Escorpio persigue dos **objetivos**:

1. Cumplir las obligaciones contractuales contraidas.
2. Definir el potencial de reservas recuperables contenidas en los intervalos relativos al Barremiense y al Neocomiense; intervalos que proporcionaron producciones de gas húmedo y significativos indicios en los sondeos Rio Segura G-1 y Murcia B-1 perforados en los años 1984 y 2005. El programa conseguirá determinar las reservas recuperables de gas húmedo y su puesta en producción, si estas se consideran comerciales. En consecuencia, el sondeo se debe de instalar en donde se instaló el sondeo Rio Segura G-1.

El plan de trabajos del 3º al 6º año de vigencia, contempla la perforación de hasta tres sondeos, a realizar todos desde el mismo emplazamiento del sondeo Rio Segura G-1 y la adquisición de 50 Km<sup>2</sup> de sísmica 3D. Se perforará vertical en el 3º año contractual con objetivo Barremiense (2.500 m), y si no es comercial, se realizará su profundización hasta 5.000 m en el 4º año con objetivo Neocomiense. Los sondeos de delineación de los años 5º y 6º perforados desde el mismo emplazamiento, serán desviados hasta alcanzar los objetivos marcados con la nueva interpretación de la sísmica 3D (50 Km<sup>2</sup>) realizada en el 4º ó 5º año de acuerdo a los resultados del Sondeo Rio Segura-3. A.

Los sondeos tipo Rio Segura van a utilizar el mismo emplazamiento del pozo Rio Segura G-1 (RSG1) que fue perforado en el año 1984 por la compañía BP Petroleum Development of Spain S.A. Como consecuencia de los indicios de gas habidos, se realizó el abandono temporal del pozo y se conservó la plataforma de su emplazamiento.

Las obras a realizar consisten básicamente en la preparación y adecuación de la parcela 117, del polígono 21 perteneciente al término municipal de Calasparra, en la que se situará el conjunto de elementos que sean necesarios, para efectuar los sondeos planificados en la Estructura Rio Segura, desde el 3º al 6º año de vigencia en el PIH Escorpio. Se deben ubicar adecuadamente todos los equipos auxiliares necesarios: construcción de una losa de hormigón armado para apoyo de la torre de perforación, construcción de un antepozo de hormigón armado en su centro y construcción de una balsa para los fluidos y lodos de perforación. Estas obras se pueden dividir, de acuerdo a su ejecución en las siguientes etapas:

- Adecuación del camino de acceso al actual emplazamiento.
- Inicio perforación del sondeo y construcción del ante-pozo (\*).
- Losas de hormigón, canaletas y cubeto de retención del depósito del gasoil.
- Adecuación Zonas de Zahorra y Tierras de Barbecho y/o Cultivo.
- Construcción de la balsa de seguridad impermeabilizada (\*) para rípios y lodo sobrante de perforación.





Región de Murcia  
 Consejería de Agua, Agricultura,  
 Ganadería y Pesca  
 Dirección General de Fondos  
 Agrarios y Desarrollo Rural

- Cerramiento perimetral único del recinto donde se ubica el emplazamiento (≈100m x≈100m).
- Otras obras menores en el emplazamiento.

(\*) *Sera necesario construir un ante-pozo y una balsa de seguridad impermeabilizada para cada sondeo planificado que serán perforados desde el actual emplazamiento.*

Todas las instalaciones son temporales. A la finalización de cada uno de los sondeo Rio Segura planificados, todos los equipos de las compañías de servicios y de perforación, serán retirados del emplazamiento.

## II. AFECCIONES DE LA ACTUACIÓN PREVISTA:

En relación con lo anteriormente expuesto, se informa que:

- 1 Consultado el *Sistema de Información Territorial de la Región de Murcia* (SitMurcia) se comprueba que el suelo donde se ubica la actuación, se encuentra clasificado como "Suelo no Urbanizable" protegido, con uso global agrícola.
- 2 La explanación afecta a una superficie de algo menos de 1 ha de terreno agrícola, donde actualmente no existe vegetación y que ya se encuentra afectada.
- 3 El acceso al emplazamiento del sondeo se realiza por la carretera nº 3314 (entre Hellín y Cieza) dirección Calasparra, y en el punto kilométrico 13, se toma la carretera B-35, dirección a Moratalla, y en el primer camino a la izquierda se encuentra el emplazamiento del pozo abandonado.
- 4 Consultada la "ortofoto 2016, se observa la existencia de infraestructuras y explotaciones agrarias en las proximidades.

## III. CONCLUSIONES:

En consecuencia con lo anteriormente expuesto y visto que la realización del proyecto, conlleva retirada de tierra vegetal, movimiento de tierras, preparación de la superficie del emplazamiento, posible alteración de la red de drenaje, etc. y teniendo en cuenta la existencia de infraestructuras y explotaciones agrarias en las proximidades de la zona de actuación, esta *Dirección General de Fondos Agrarios y Desarrollo Rural*, considera que con el fin de no interferir la normal actividad agraria que se desarrolla en las inmediaciones, deberá cumplirse el siguiente condicionado:

21/12/2018 14:14:00

Este 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. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) d0e717ef-0a04-6a2c-299016091946

21/12/2018 14:14:00 | Firmante: LUENGO ZAPATA, ANTONIO | 21/12/2018 13:17:11 | Firmante: DIRECCION GENERAL DE FONDOS AGRARIOS Y DESARROLLO RURAL



