



**A LA SRA. DIRECTORA GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN
AMBIENTAL Y MEDIO NATURAL**

Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
Plaza de San Juan de la Cruz, s/n
28071 Madrid

Asunto: Alegaciones al documento de respuesta de Capricorn Spain Limited (Cairn Energy) al informe de la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar (MAGRAMA) en el procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto «Campaña de adquisición sísmica 3D en los permisos B, G, AM-1 y AM-2 en el golfo de Valencia. Expte. Nro. 20120322MIN»

D^a Ángeles Nogales Fernández, con DNI nº 09846395C, en nombre y representación de la asociación ALIANZA MAR BLAVA, que figura inscrita en el Registro Nacional de Asociaciones en el Grupo 1º Sección 1ª con el Número Nacional 604985, y con domicilio a efecto de notificaciones en Carrer Historiador Josep Clapes, 4, 1º, 1ª, 07800 Ibiza (Islas Baleares), en calidad de Presidenta de la misma y con facultades suficientes según sus Estatutos, ante Vd. comparece y, respetuosamente,

EXPONE

1.- Que la asociación a la que represento tiene por objeto social la protección y defensa de la riqueza ambiental, que hace de las Islas Baleares un lugar único; así como el empleo, el bienestar ciudadano y los derechos de las generaciones futuras, a disfrutar de un entorno en buen estado de conservación de las Islas Baleares y su mar. Y como objetivo específico, luchar para parar definitivamente, todo proyecto de exploración y posterior explotación de hidrocarburos, que puedan afectar las Islas Baleares y en especial a las Pitiusas. En consecuencia, actúa en defensa de intereses generales y colectivos en sus facetas humana, ambiental y socio-económica, preferentemente, y en defensa de la calidad medio ambiental.

2.- En la tramitación del procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto «Campaña de adquisición sísmica 3D en los permisos B, G, AM-1 y AM-2 en el Golfo de Valencia» (MAGRAMA: 20120322 MIN) se han realizado, entre otros, los siguientes trámites:

a) El 3 de septiembre de 2014 la Dirección General de Política Energética y Minas remitió a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Ambiente el expediente de información pública.

b) El 25 de septiembre de 2014 el Director General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar, Pablo Saavedra Inaraja, remite al Área de Industria y Energía de la Delegación de Gobierno en la Comunidad Valenciana «Informe al estudio de impacto ambiental del proyecto "Campaña de adquisición sísmica 3D en los permisos B, G, AM-1 y AM-2 en el Golfo de Valencia" (20120322MIN)» de la Directora Técnica de la División para la Protección del Mar, Ainhoa Pérez Puyol.

c) El 23 de diciembre de 2014 Capricorn Spain Limited (Cairn Energy PLC) (en adelante, también nos referiremos a ésta como "la promotora") presenta escrito al Área de Industria y Energía de la Delegación del Gobierno de la Comunidad Valenciana solicitando el rechazo



de la contestación dada por la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar en su escrito de 28 de octubre de 2014 por extemporáneo o subsidiariamente se tenga por contestado con las respuestas anexas.

Con objeto de realizar observaciones a la respuesta de la promotora conforme al artículo 79 de la Ley 30/1992 se realizan las siguientes:

ALEGACIONES

0. Cuestión previa: sobre la toma en consideración del informe de la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar

El informe de la División para la Protección del Mar de la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar relativo al *proyecto "Campaña de adquisición sísmica 3D en los permisos B, G, AM-1, y AM-2 en el golfo de Valencia"* remitido el 25 de setiembre de 2014 **ha de ser tenido necesariamente en cuenta** aunque se enviara fuera de plazo.

Esta afirmación se basa en que las competencias de protección del medio marino que se ejercen por la referida Dirección General son vinculantes y constituyen una aplicación del Derecho de la Unión Europea que tiene carácter prioritario sobre el Derecho interno conforme a una consolidada jurisprudencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea.

Tampoco conforme al Derecho español puede accederse al rechazo por solicitado por la promotora ya que en el momento en el que se produjo el cumplimiento del plazo otorgado, ni el órgano sustantivo ni el órgano ambiental prosiguieron las actuaciones de manera que impida la consideración del citado informe. De hecho el propio traslado del informe a la promotora supone ya una consideración expresa de la pertinencia del mismo en la tramitación en curso.

Recuérdese por último, que en el Derecho español se establece el carácter desestimatorio del silencio administrativo en materia de dominio público (art. 43.1 Ley 30/1992) lo que tiene efectos para el ejercicio de todas las competencias que se ejercen en dicha materia.

1. Alternativa cero

La promotora argumenta que no está obligada a incluir la alternativa cero en el análisis de alternativas porque esta exigencia se impuso (12 de diciembre de 2013 con la Ley 21/2013) con posterioridad al inicio de la tramitación del expediente (4 de diciembre de 2012).

Yerra la promotora porque cuando la norma exige «un resumen de las principales alternativas examinadas por el promotor y una indicación de las principales razones de una elección, teniendo en cuenta el impacto ambiental» (anexo IV.2 de la Directiva 2011/92) está exigiendo que entre dichas alternativas se encuentre la de no ejecutar las actuaciones proyectadas o alternativa cero. Se trata de la opción lógica más importante y que en ningún caso puede excluirse en un estudio de alternativas. Omitirlo sería contrario al sentido común y al mejor conocimiento científico disponible. Por tanto, el hecho de que se incorporara a la ley una exigencia expresa no impide la existencia de una exigencia ya debida de forma implícita.



La promotora considera que ha contemplado la alternativa cero como el reprocesado de datos existentes pero que la ha descartado porque no daría los resultados técnicos requeridos y la ley no exige examinar alternativas técnicamente inviables.

Se contradice la promotora ya que si solo es necesario examinar alternativas técnicamente viables, es claro que resulta viable (probabilidad de llevarse a cabo) la no realización del proyecto (alternativa cero). El concepto de viabilidad en el proceso de evaluación de impacto ambiental no viene referido a los intereses de la promotora, sino al conjunto de los intereses legítimos en juego, en particular a los intereses de protección ambiental. Por tanto, deben incluirse y examinar la alternativa cero, los beneficios que podría reportar para los servicios ecosistémicos.

2. Dimensiones del proyecto

Las dimensiones del proyecto presentado por la promotora antes y después de la reducción realizada (4.296 a 2.420 km²) no han sido objeto de una justificación alguna. Sin que pueda ser considerado una justificación el mero hecho de que una empresa multinacional obtenga beneficios económicos privados con servicios geofísicos que comportan un deterioro (efectos significativos adversos) de los ecosistemas marinos bajo la protección del Estado.

Hemos consultado la opinión experta del Doctor Manuel Castellote (investigador asociado del National Marine Mammal Laboratory, U.S. National Marine Fisheries Service, NOAA, Seattle, Estados Unidos) sobre la contestación ya mencionada que la promotora ha dado (con fecha 23 de diciembre de 2014) al citado informe la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar. De ahora en adelante, haremos referencia a sus opiniones.

Así pues, conforme a la opinión del Dr. Castellote: *«A pesar de la reducción espacial y temporal que mencionan [Capricorn Spain Limited], la adquisición sísmica en una superficie de 2.420 km² en un periodo de 75 días dentro de 4 meses implica una perturbación acústica del medio de gran magnitud, muy por encima de cualquier otro tipo de actividad humana que genere niveles de ruido submarino considerables (por ejemplo sonar o detonaciones militares, impactos de martillos hidráulicos en construcción costera, etc.). Una perturbación de esta magnitud tiene muchas probabilidades de generar impactos no reversibles en la fauna marina sensible al ruido».*

3. Zonas protegidas

La promotora alega que sólo deberían ser objeto de evaluación los valores ambientales que determinan la designación de la zona protegidas afectada (ZEPIM Corredor de migración de cetáceos del Mediterráneo) en concreto el rorcual común, pero «hay otros condicionantes que determinan la posibilidad u oportunidad de la protección legal de ciertas zonas, pero estos no deberían ser objeto de evaluación en el EIA» (zifio común, calderón común y gris, delfín listado y mular, y tortuga boba)».

La interpretación interesada respecto del alcance de la evaluación de impacto ambiental no sólo es inaceptable porque contraviene el tenor literal de la norma, sino de manera especial porque reduce significativamente su efecto útil. Téngase en cuenta por ejemplo que el Derecho



de la Unión Europea prohíbe no sólo el daño físico, sino la perturbación de las especies protegidas (artículo 12.b de la Directiva 92/43).

4. Presencia permanente de cetáceos

La promotora, además de programar las operaciones fuera del período comprendido entre agosto y finales de octubre para evitar la máxima presencia del rorcual común, defiende que ha adoptado las medidas recomendadas por la Joint Nature Conservation Committee, el Acuerdo sobre la conservación de los cetáceos del mar Negro, mar Mediterráneo y zona atlántica contigua (ACCOBAMS) y el Documento técnico sobre impactos y mitigación de la contaminación acústica (MAGRAMA 2012).

Consultada la opinión experta de Manuel Castellote considera que efectivamente se evitan los períodos de máxima presencia y se adoptan medidas correctoras pero *«sin embargo, varias de las acciones recomendadas por MAGRAMA no aparecen entre las medidas de mitigación operativas propuestas por Cairn, en concreto aquellas que tienen fines de mitigar impactos a largas distancias (fuera de la zona de exclusión), y que fueron diseñadas en particular para reducir el impacto a las especies más sensibles, en este caso el rorcual común»*.

5. Presencia de tortugas marinas

La Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar concluye conforme a la mejor información científica disponible que «al igual que en caso de ciertas especies de cetáceos, independientemente de la época del año en la que se planteen realizar la campaña sísmica, la tortuga boba siempre se verá afectada por la actividad sísmica dado su carácter residencial en la zona».

La promotora responde que «desde el punto de vista geográfico y estacional, admitiendo que las tortugas están presentes todo el año, en la zona y época de trabajo (invierno) se esperan densidades comparativamente menores que otras zonas y épocas. Por otro lado, y quizá más importante, la relación causa-efecto de impacto intrínseco sobre tortugas marinas, es similar a los expuesto en lo referido a ciertas especies de cetáceos. No existen en el mundo restricciones genéricas para la sísmica marina en zonas con presencia de tortugas marinas».

La promotora vuelve a insistir en la minimización de los efectos de su actividad omitiendo la mejor información científica disponible ya que están documentados científicamente los efectos perjudiciales para las tortugas (McCauley R.D., Fewtrell J., Duncan A.J., Jenner C., Jenner M.N., Penrose J.D., Prince R.I.T., Adhitya A., Murdoch J. & K. McCabe (2000) *Marine seismic surveys: A study of environmental implications*. APPEA Journal 40: 692–708)^{1 2} y la existencia de restricciones de adquisiciones sísmicas para la protección de las tortugas por ejemplo la existente en Sandy Island (Scott Reef) de la Western Australian Environmental Protection Authority (EPA, 2007).

¹ <http://www.anp.gov.br/meio/quias/sismica/biblio/mccauleye2000.pdf>

² Citado en <http://www.environment.com.au/?p=169>



6. Presencia de especies protegidas

La promotora razona que «se podría argumentar legítimamente que esta actividad no se incluye por la ausencia histórica de estas actividades en España, pero, siendo eso cierto, no lo explica todo, ya que en otros entornos con mucha mayor prevalencia de este tipo de actividades y especies similares, y a veces las mismas, no se ha identificado en general esta actividad como una amenaza significativa para ninguna especie».

El Dr. Manuel Castellote opina al respecto que la promotora *«omite la principal causa por la que las prospecciones sísmicas no se consideraban como una amenaza en el pasado, que es la falta de conocimientos científicos del impacto acústico en el ecosistema marino. Los conocimientos actuales son más que suficientes para considerar y evaluar esta actividad desde una perspectiva mucho más restringida. Sin lugar a dudas, la utilización de ristras de cañones de aire como las propuestas por Cairn, típicas de exploración con fines comerciales, dada su extensión temporal y espacial, y a pesar de la reducción discutida en el punto 2, está en la primera posición de cualquier listado de amenazas significativas para especies marinas sensibles a ruido. Ni siquiera el sonar táctico militar o las detonaciones militares lo superan a pesar de caracterizarse por niveles de fuente superiores a las de ristras de cañones de aire (pero de extensión geográfica y temporal muy inferior)».*

La promotora también señala que «la naturaleza temporal y espacial de estas actividades de sísmica marina implican que sea muy poco probable que deba incluirse en la categoría de amenaza para la supervivencia de especies protegidas, salvo que coincidan en el tiempo y en el espacio una gran cantidad de campañas, con especies sensibles a los efectos de la sísmica marina, y además que las especies sean de ámbito restringido y escasa población».

Las consideraciones del doctor Castellote a este razonamiento son que *«[la promotora] contradice por completo la opinión científica acerca de la naturaleza temporal y espacial de una prospección geofísica de carácter comercial, como es la propuesta por Cairn en el golfo de Valencia. Es justamente la naturaleza temporal y espacial de esta actividad, junto con los niveles de fuente típicos de las ristras de cañones de aire utilizados, lo que clasifican esta actividad como una amenaza grave para la supervivencia de especies protegidas, y de las más graves para especies sensibles al ruido, como son cetáceos y tortugas mencionadas por la División para la Protección del Mar su informe. Cairn parece centrarse exclusivamente en la perturbación por la presencia de los buques operativos en lugar de la huella acústica de las actividades que realizan. Parece ignorar la magnitud de la perturbación acústica que genera una prospección de este tipo. La escala geográfica de la perturbación acústica causada por la actividad propuesta por Cairn Energy en el golfo de Valencia tiene la capacidad de afectar a la totalidad del hábitat de las poblaciones de delfín mular de las costas de Levante Español (incluyendo todas las aguas de la Comunidad Valenciana y Baleares, y parte de las de Cataluña y Murcia), así como odontocetos pelágicos presentes en estas regiones. Sabiendo que el rorcual común es especialmente sensible a este tipo de fuente acústica, es de esperar que la afección al hábitat de esta especie pueda cubrir varios cientos de miles de km², incluyendo aguas internacionales (Francia, Italia y Argelia). Es importante que la escala geográfica de incidencia se ponga en el contexto en la que le corresponde».*

Sigue en este punto la promotora razonando que «por otro lado las fuentes de aire se encuentran sumergidas a unos 10 m de profundidad, disparando cada 10 segundos, y la direccionalidad del impulso es hacia abajo, circunstancias que hacen poco probable que se



encuentren aves buceadoras por debajo de las fuentes sonoras en el momento de los disparos».

En la autorizada opinión del Dr. Manuel Castellote *«esto es incorrecto, un elevado grado de energía acústica es propagada horizontalmente, generando niveles que pueden afectar la audición de la mayoría de las aves marinas para las que conocemos su sensibilidad, a distancias considerables de la ristra de cañones de aire, sin la necesidad de encontrarse bajo los cañones. Esta situación se agrava en los cambios de líneas de adquisición, donde las ristas de cañones presentan una inclinación lateral debido al giro de la embarcación. En estos casos, la propagación lateral se agudiza. Cairn propone utilizar cañones de mitigación [EslA p. 9-18] durante los cambios de línea, en estas circunstancias el radio de potencial impacto en aves aumenta sustancialmente».*

La promotora considera que *«es posible que algún tipo de molestia se pueda producir en algún momento para algún individuo, pero con incidencia ambiental no significativa».*

Esta afirmación ha sido objeto de las siguientes consideraciones del Dr. Manuel Castellote: *«no hay duda que en el caso de los mamíferos marinos, es imposible detectar el 100% de individuos que entren dentro del área de exclusión, El grado de detección por medios visuales (y acústicos dadas las condiciones de ruido en este contexto operativo) es muy bajo y nulo durante las operaciones nocturnas (incluidas en la propuesta de Cairn), aun más para el caso de tortugas marinas. Por lo que hay que asumir que va a haber un número de casos muy superior a "algún individuo" expuestos a niveles perjudiciales de ruido. Este riesgo es mayor cuanto mayor sea la cobertura espacial y temporal de la prospección y mayor sea la densidad de mamíferos marinos, que en este caso es muy considerable para los tres aspectos. Respecto a "molestias" no hay duda que un porcentaje muy importante, sino la mayoría, de los cetáceos que habitan el golfo de Valencia y aguas Baleares en invierno se verán expuestos a la perturbación acústica generada por la actividad propuesta por Cairn de 4 meses de duración. Esto se agudiza para el caso de los rorcuales comunes como ya se ha señalado».*

Por último, la promotora indica que *«la destrucción o deterioro de las áreas de reproducción, invernada o reposo no son aplicables a este caso, ya que el hábitat marino implicado en la operación es oceánico, y el proyecto no lo va a modificar en ninguno de los parámetros que lo definen para esas funciones».*

También en este caso las aseveraciones de la promotora han suscitado la opinión crítica del Dr. Manuel Castellote quien, al respecto, afirma: *«la perturbación acústica del medio se considera un deterioro, incluido cuando es de carácter temporal. Áreas de reproducción, invernada o reposo se aplican tanto para el medio terrestre como para el marino y no hay duda que los tres tipos de área existen para cetáceos, tortugas y aves en las aguas que pueden ser perturbadas acústicamente por las actividades propuestas por Cairn, recordando que su ámbito geográfico puede llegar a ser internacional. Por estas razones, el argumento presentado en esa frase carece de cualquier validez».*

7. Compatibilidad con los objetivos de conservación

Considera la promotora que la valoración sobre la compatibilidad con los objetivos generales y particulares de las estrategias marinas (Ley 41/2010) *«no añade argumentación ni razón*



alguna diferente o complementaria a las ya expresadas en otros comentarios, a los que se da cumplida respuesta en este documento».

Se equivoca de forma deliberada o por ignorancia la promotora ya que la legislación en materia de protección marina establece como objetivo del control sobre las autorizaciones de las actividades humanas que se garantice que la presión conjunta de dichas actividades se mantenga en niveles compatibles con la consecución de un buen estado medioambiental y que no se comprometa la capacidad de los ecosistemas marinos de responder a los cambios inducidos por el hombre (artículo 1 de la Directiva 2008/56).

Cuando la Dirección General para la Sostenibilidad de la Costa y del Mar realiza un juicio de valor indicando que la actividad resulta incompatible con los objetivos generales y particulares de las estrategias marinas, no está resumiendo lo ya dicho, sino dictando un acto administrativo en el ejercicio de las competencias que ostenta en la materia, que son concurrentes con las competencias en materia de prevención ambiental general (evaluación de impacto ambiental), y tiene efectos jurídicos propios. Téngase en cuenta que las estrategias marinas son aplicables a todas las actividades humanas realizadas en aguas marinas de la Unión Europea salvo las de exclusiva finalidad de defensa o seguridad nacional (artículo 2 de la Directiva 2008/56).

8. Motivación

La promotora reitera la importancia de la reducción del ámbito de adquisición señalando «...disminuido su solapamiento con la ZEPIM propuesta Corredor de Cetáceos...».

Acudiendo de nuevo a la opinión experta del Dr. Manuel Castellote nos recuerda que «la reducción del solapamiento no implica la ausencia de impacto potencial a cetáceos. Sabiendo que el área tiene alto valor ecológico por la presencia de cetáceos, Cairn debería haber fortalecido su plan de mitigación de impacto acústico incluyendo todas las medidas posibles para reducir el impacto a estas especies. Muchas de las recomendaciones de MAGRAMA no aparecen en su plan de medidas de mitigación operativas».

9. Medidas complementarias

La promotora considera que «el mero hecho de considerar que existen otras medidas de mitigación, [...] que deberían ser implementadas, sugiere que el mencionado riesgo de afección a las especies que se citan es relativo y no tan inasumible o inaceptable como los comentarios anteriores apuntan».

Al parecer del doctor Manuel Castellote, la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar «reitera la necesidad de fortalecer el plan de medidas de mitigación. Todas las medidas complementarias propuestas por dicha Dirección aportan una reducción del riesgo de impacto o la obtención de información de valioso interés para la evaluación del impacto producido. De ninguna manera su eficiencia es debatible como menciona Cairn en su texto: la verificación acústica en campo permite ajustar el radio del área de exclusión para minimizar el riesgo de impacto acústico y permite evaluar la magnitud real de la perturbación acústica. Un estudio de cetáceos previo a la prospección sísmica permite identificar qué especies están presentes y su distribución, optimizar el recorrido del buque sísmico para minimizar encuentros, comparar datos de presencia durante el periodo previo y posterior con el fin de identificar posibles desplazamientos, etc. La exclusión de un área de especial importancia para aves pelágicas



reduce el riesgo de impacto de manera directa, operaciones en puerto reducen el riesgo de derrames y vertidos, y la coordinación con otras actividades similares evitaría el efecto acumulativo de la perturbación acústica, que es muy importante en este contexto. Cuando Cairn dice: "... sugiere que el mencionado riesgo de afección a las especies que se citan es relativo y no tan inasumible o inaceptable como los comentarios anteriores apuntan", ésta parece interpretar la información proporcionada por la Dirección General incorrectamente. No se trata de un nivel de impacto inferior al descrito, sino de la falta de datos empíricos que demuestren el nivel de impacto sospechado. Esta falta se debe a la evidente dificultad por obtener este tipo de datos, de ninguna manera se debe a la falta de impacto».

10. Validación del modelo de ruido con medidas in situ

Conforme señala el Dr. Manuel Castellote: «Cairn describe incorrectamente los umbrales utilizados por NOAA para la determinación del radio de la Zona de Exclusión. NOAA utiliza 160 dB para definir zonas de exclusión para ruido impulsivo como el de esta actividad, y no 180 dB. Una diferencia de 20 dB puede traducirse en la reducción del radio de la zona de exclusión en más de 1 km en condiciones mediterráneas para la propagación acústica. Los 160 dB se han determinado en base a la mejor información científica existente sobre trastorno de comportamiento. El umbral de 180 dB se define para cambios fisiológicos y se emplean para definir daño acústico en la legislación norteamericana (en contraste con el trastorno de comportamiento). Cairn se confunde cuando justifica que estos umbrales se determinaron "en ausencia de suficientes datos". También se confunde cuando indica que esta definición "se acepta generalmente en la comunidad científica como sesgado notablemente hacia el lado precautorio en lo que se refiere al tipo de efecto concernido", siendo el caso contrario: se acepta que estos umbrales son poco conservadores debido a la unidad acústica utilizada (SPL dB rms), que no es del todo apropiada para sonidos de carácter impulsivo. Cairn de nuevo vuelve a equivocarse cuando menciona "para otro tipo de efectos relacionados con el comportamiento no hay consenso en la comunidad científica y por tanto no se incluye un umbral" ya que el umbral de 160 dB se definió exclusivamente para trastornos de comportamiento».

Continúa Castellote indicando que «cuando afirma que "el radio de la Zona de Exclusión adoptado es más del doble (1,1 km) del comúnmente utilizado en entornos legislativos comparables (Reino Unido por ejemplo, 500 m)" de nuevo Cairn saca de contexto la información presentada en su escrito. El protocolo de la JNCC de Reino Unido, fue el primero en definir un radio de exclusión fijo de 500 m para campañas sísmicas. Esta definición ha sido muy criticada por la comunidad científica ya que se basa en la distancia hasta la cual un observador tiene un grado elevado de observar un cetáceo respirando en la superficie, por encima de los 500 m la eficacia de observación se reduce exponencialmente. La crítica se debe a que este radio debe basarse en el nivel de ruido que produce efectos negativos y no la capacidad visual del observador. Una campaña sísmica de características similares a la propuesta por Cairn puede alcanzar los 160 dB a extremos de hasta 10 km de distancia de la ristra de cañones de aire, y probablemente puede superarlos en aguas profundas. Los protocolos Australianos, mencionados por Cairn, implican que en ningún caso se supere 160 dB a 1km de distancia. Solo bajo estas circunstancias la zona de exclusión puede reducirse a 500 m. Sin este detalle la información proporcionada por Cairn esta, de nuevo, fuera de contexto».



También critica Castellote la afirmación de la promotora de que "no tiene mucho sentido práctico determinar unos radios de Zonas de Exclusión mayores que los radios de posible detección, o rangos de precisión suficiente, que estos métodos puedan proporcionar." A este respecto el Dr. Castellote afirma: *«Cairn parece no considerar el uso de embarcaciones dedicadas a la vigilancia de mamíferos marinos y observación por medio aéreo, que son técnicas habituales para poder cubrir zonas de exclusión de más de 500 m de radio de manera efectiva».*

Por último en este epígrafe también muestra Castellote su discrepancia con la afirmación de la promotora de "por tanto y como consecuencia de estas circunstancias, la medida correctora propuesta, aunque podría tener un interés científico-técnico en cuanto a la calibración del modelo utilizado y los parámetros de entrada del mismo, en la realidad tiene poco interés práctico para la mitigación y disminución del riesgo para las especies concernidas. El radio de la Zona de Exclusión es suficientemente amplio para la protección de las especies y no tanto como para que los métodos de detección no tengan utilidad". A este respecto el Dr. Castellote afirma: *«Este argumento carece de justificación si se tienen en cuenta mis comentarios anteriores. La mitigación de impacto acústico en cetáceos ha de basarse en un umbral de impacto, actualmente establecido en 160 dB. Este umbral fácilmente alcanza radios de mucho mas de 500 m».*

11. Estudio de campo de cetáceos

La promotora afirma que «de lo que hay escasez es de detecciones positivas de rorcuales fuera de la época de migración, por razones del comportamiento de la especie».

Manuel Castellote considera que *«Cairn presenta un argumento incorrecto. El rorcual común produce sonidos todo el año, pero estos se vuelven más continuados y estables en la época de reproducción, de otoño a primavera, por lo que son más fácilmente distinguibles (pero igualmente detectables). La presencia de rorcuales sería fácilmente detectable todo el año con medios acústicos. La Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar expresa correctamente la falta de datos fuera del período migratorio en el Golfo de Valencia. El esfuerzo acústico desarrollado entre 2006 y 2009 se centro en el seguimiento en esta zona en los meses de verano y otoño, pero no en invierno y primavera. Los fondeos acústicos fueron temporales y no existen sistemas de detección acústica instalados permanentemente ni en Columbretes ni en ninguna zona de las aguas españolas (salvo los que haya con fines militares de carácter clasificado)».*

La promotora añade «...y del hecho de que hay 20 años de datos de detección de rorcuales comunes en toda la zona, no queda claro qué beneficio se obtendría de hacer un estudio específico de presencia de rorcuales comunes fuera de la época de migración,...».

El doctor Castellote replica al respecto: *«Cairn parece confundir el título del documento que menciona. No existen esfuerzos dedicados a la observación de cetáceos en aguas de la Comunidad Valenciana desde hace 20 años. El documento recopila información de observaciones anecdóticas y oportunistas, por los guardas de las reservas marinas, etc. así como el trabajo realizado por la Universidad de Valencia para la Consejería de Medio Ambiente de Valencia, realizados en periodos concretos pero nunca continuados durante los 20 años. La mayoría del esfuerzo dedicado se centra en los meses de verano. Sería de gran interés realizar el estudio específico solicitado por la citada Dirección General. Además, este estudio*



no se centra en aumentar los conocimientos científicos sobre la presencia de cetáceos en el Golfo de Valencia, sino en identificar la diversidad y distribución de cetáceos de forma previa al inicio de la campaña sísmica propuesta por Cairn, con el fin de comparar los resultados con los datos obtenidos durante la campaña y detectar posibles desplazamientos espaciales. Por tanto, se trata de un estudio específicamente orientado a estudiar el impacto de la actividad propuesta por Cairn. Estudios como el sugerido por la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar son sistemáticamente integrados en las recomendaciones y protocolos de mitigación para campañas sísmicas, está incluido en las recomendaciones de MAGRAMA y Cairn parece haberlo omitido entre sus medidas de mitigación operativas propuestas».

La promotora sigue argumentando «o bien los métodos utilizados hasta ahora no han sido suficientes o relevantes y hay una población de rorcuales "escondida" en la zona en invierno, hipótesis bastante poco probable, o efectivamente la situación es como se cree que es. Desde un punto de vista práctico, de manera similar a la calibración del modelo de ruido, no es evidente la mejora en la disminución del riesgo para los rorcuales a partir de los resultados de este estudio hipotético, ya que se ha utilizado la peor situación posible, es decir presencia de rorcuales en la época invernal».

El experto Dr. Castellote critica: *«Parece que Cairn considera que la presencia de rorcuales comunes en el Golfo de Valencia ha sido monitorizada de manera continuada a lo largo de múltiples años. La información disponible es muy fragmentada y puntual y de ninguna manera se conoce que situación hay durante los meses de invierno, cuando Cairn propone realizar sus actividades. Se ha descrito claramente un uso temporal migratorio en primavera (por censos aéreos en 1996 a 1998) y otoño (datos acústicos de 2006 y 2007) y sugerido que durante el invierno los rorcuales mediterráneos deben invernar en alguna región de la cuenca suroccidental. Además, la información proporcionada por un estudio previo al inicio de la campaña sísmica de Cairn obtendría información de todas las especies de cetáceos, tortugas y aves, no exclusivamente rorcual común, en una época de muy escaso o nulo conocimiento».*

Por último, la promotora afirma «incluso desde el punto de vista meramente científico, un estudio de un año sobre la presencia de rorcuales en la estación invernal previa a la ejecución de la campaña no añadiría un conocimiento estadísticamente o significativamente mayor al obtenido por los métodos ya utilizados regularmente».

Al respecto, el Dr. Castellote explica: *«Cairn vuelva a tener una visión errónea de lo que denomina "métodos utilizados regularmente". En realidad se trata de estudios concretos, el más reciente de hace 8 años. En suma, este argumento no tiene justificación válida. Hay que concluir que el estudio propuesto por la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar tendría como objetivo identificar impactos a nivel de desplazamiento por la campaña sísmica de Cairn, no tiene sentido comparar su resultado con el resto de conocimientos, centrados en la ecología del rorcual común mediterráneo».*

12. Exclusión de las operaciones en la ZEPA marina propuesta

A la medida de exclusión de las operaciones en la ZEPA ES0000510 Plataforma Talud Marinos del Cabo de la Nao, es contestada por la promotora minimizando los efectos potenciales por lo que concluye que «no tendría un efecto significativo en la disminución del riesgo de las operaciones sobre la avifauna marina, y por tanto es innecesario». El recurso a esta minimización sistemática de los efectos y la falta de justificación de la necesidad de extender



las operaciones a dicho espacio protegido constituye una resistencia injustificada que no debe prevalecer sobre el principio de prevención.

13. Operaciones de aprovisionamiento y combustible

La Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar informa que las operaciones de aprovisionamiento y combustible se llevarán a cabo de forma conjunta con las de relevo de la tripulación. La respuesta de la promotora es que «no se considera que se disminuya el riesgo significativamente» pero que «esta será la opción preferida siempre que sea posible».

14. Impactos acumulativos

La promotora afirma: “Capricorn considera que la petición de no solapamiento es técnicamente innecesaria, dadas las grandes distancias entre las zonas de actuación. La suma de presiones sonoras es logarítmica, de modo que cualquier presión sonora adicional que proviniese de una campaña sobre la otra añadiría solamente alrededor de dos(2) dbA re 1 pPa (rms) a las zonas de exclusión previstas (isófona de 180 dbA re 1 pPa (rms)), recibiendo en esa línea un efecto de la otra campaña de un máximo 100-150 dbA re 1 pPa (rms), con un resultado acumulado de 182 dio dbA re 1 pPa (rms). Esta diferencia es casi irrelevante para los efectos sobre la fauna marina”.

En opinión del experto Castellote: *«Este problema es extremadamente importante y la respuesta de Cairn no refleja ninguna preocupación por su parte. Cairn solo considera la condición aditiva de la presión de campo acústico de dos fuentes de sonido simultáneas. Efectivamente la distancia entre las 4 zonas de actuación identificadas es suficientemente grande como para reducir la función aditiva de dos descargas de ristras de cañones de aire simultáneas a un mínimo insignificante desde el punto de vista de impacto acústico. Sin embargo no lo es cuando se considera la condición acumulativa de la magnitud espacial de la perturbación acústica, en concreto para la sensibilidad del rorcual común. La magnitud espacial de la perturbación de una campaña de estas características, como se ha descrito en el punto 6, genera una afección al hábitat del rorcual común mediterráneo de varios cientos de miles de km². Esto implica que si dos campañas se solapan, aunque sea solo parcialmente, literalmente media cuenca mediterránea se va a ver afectada acústicamente, al nivel de producir desplazamientos masivos de una proporción elevada de la población. Por otro lado, el desplazamiento espacial típicamente traslada a los individuos a hábitats subóptimos, pero si la magnitud espacial de la perturbación es suficientemente grande, el desplazamiento también puede generarse en hábitats subóptimos sin dejar alternativas para desarrollar las funciones vitales de los individuos desplazados (alimentarse, reproducirse, etc.) Si no hay solapamiento pero las campañas se desarrollan en fechas cercanas, el riesgo de impacto en la supervivencia de esta población también es muy considerable puesto que una gran proporción de estos individuos se puede ver desplazado de su hábitat óptimo durante dos largos periodos de tiempo. La principal consecuencia puede ser la pérdida temporal de más de una región importante del hábitat, que si se prolonga en el tiempo puede tener repercusiones negativas en la supervivencia de la población. Además de esto, se han descrito desplazamientos en masa de rorcuales comunes mediterráneos por el uso de ristras de 5 cañones de aire de bajo volumen a distancias superiores a los 285 km. Las ristras propuestas por Cairn son muy superiores en número de cañones y cubicaje. Esto implica que a pesar de la distancia entre zonas de actuación, el desplazamiento provocado por una de estas campañas sísmicas fácilmente ocurriría en rorcuales situados en cualquiera de estas cuatro zonas de actuación*



(Golfo de León, Tarragona, Baleares y Golfo de Valencia), confirmando que el efecto acumulativo puede producirse si más de una de estas campañas se realiza en periodos cercanos o solapados».

Por todo ello, conforme al artículo 79 de la Ley 30/1992, **SOLICITA**

1.- Que, de acuerdo con los argumentos expuestos en el presente escrito, se acuerde tomar en consideración el informe de la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar y atendiendo a las razones de dicho informe, de este escrito y las alegaciones presentadas en el período de información pública, se proceda a adoptar una Declaración de Impacto Ambiental negativa y se deniegue la autorización solicitada.

En Ibiza, a 10 de febrero de 2015

Ángeles Nogales
Presidenta de la Alianza Mar Blava