

**DECLARA LA EJECUCIÓN SATISFACTORIA DEL
PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO Y PONE
TÉRMINO AL PROCEDIMIENTO
ADMINISTRATIVO SANCIONATORIO ROL F-001-
2020, SEGUIDO EN CONTRA DE EMPRESA
NACIONAL DEL PETRÓLEO**

RESOLUCIÓN EXENTA N° 1531

Santiago, 31 de agosto de 2023

VISTOS:

Lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N°20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "LOSMA"); en la Ley N°19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en el Decreto con Fuerza de Ley N°1/19.653, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en la Ley N°18.834, que aprueba el Estatuto Administrativo; en el Decreto Supremo N°30, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el Reglamento sobre programas de cumplimiento, autodenuncia y planes de reparación (en adelante, "D.S. N°30/2012 MMA"); en el Decreto con Fuerza de Ley N°3, de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N°564, de 2023, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija su organización interna; en el Decreto Supremo N°70, de 2022, del Ministerio del Medio Ambiente, que nombra Superintendente del Medio ambiente; en la Resolución Exenta N°1474, de 2023, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que establece el orden de subrogancia para los cargos de la Superintendencia del Medio Ambiente que se indican y deja sin efecto resolución exenta que señala; en el expediente administrativo sancionatorio F-001-2020 de la Superintendencia del Medio Ambiente; y, en la Resolución N°7, de 2019, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

1° Que, la Empresa Nacional del Petróleo (en adelante "ENAP" o "el titular"), Rol único Tributario 92.604.000-6, es titular de la unidad fiscalizable "Bloque Arenal", ubicada en la comuna de Primavera, provincia de Tierra del Fuego, región de Magallanes y Antártica Chilena, donde realiza actividades de exploración y explotación de hidrocarburos y es titular de las siguientes Resoluciones de Calificación Ambiental: (i) RCA N°62/2012 referida al proyecto "Genérica Arenal Sub Bloque Arenal Oeste – Cabaña Norte – Lircay N° 211", (ii) RCA N°188/2013 proyecto "Genérica Sub Bloques Punta Baja, Lautaro y Maule Oeste en Bloque Arenal", (iii) RCA N°211/2013 que califica ambientalmente favorable el proyecto "Proceso de Fracturación Hidráulica en pozos de Hidrocarburos, Bloque Arenal", (iv) RCA N°96/2014 relacionada al proyecto "Proceso de Fracturación Hidráulica en 12 pozos de Hidrocarburos, Bloque Arenal", (v) RCA N°303/2014

proyecto "Proceso de Fracturación Hidráulica en 8 pozos de Hidrocarburos, Bloque Arenal", (vi) RCA N°304/2014 proyecto "Fracturación Hidráulica en 11 pozos de Hidrocarburos, Bloque Arenal", (vii) RCA N°60/2015 que dice relación con el proyecto "Fracturación Hidráulica en 24 pozos de Hidrocarburos, Bloque Arenal", y (viii) RCA N°130/2015 que califica ambientalmente favorable el proyecto "Fracturación Hidráulica en 22 pozos de Hidrocarburos, Bloque Arenal".

2° Con fecha 07 de enero de 2020, mediante la Resolución Exenta N°1/Rol F-001-2020, esta Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "Superintendencia" o "SMA"), de acuerdo con lo establecido en el artículo 49 de la LOSMA, esta SMA procedió a formular los siguientes cargos en contra del ENAP, en relación con lo dispuesto en el artículo 35 letra a) de la LOSMA, consistentes en:

Tabla 1. Cargos formulados en el procedimiento rol F-001-2020

N°	Descripción
1	No realizar el cierre de las fosas destinadas a la acumulación de los lodos de perforación de los pozos Carmelita 2, Sombrero Oeste 2, Arenal Oeste 1, Cabaña Norte ZG-2 y ZG-3 y Río de Oro, pese a haber transcurrido el plazo máximo especificado para dichas actividades.
2	No realizar el cierre de las fosas destinadas a la acumulación de flowback obtenido de las actividades de fracturación hidráulica realizadas en las plataformas de los pozos Cabaña Norte ZG-1, ZG-2 y ZG-3 y Cabaña ZG-3, pese a haber transcurrido el plazo máximo especificado en dichas actividades, correspondiente a 1 mes.
3	Uso de agua industrial en contravención a lo autorizado, lo que se expresa en: 1. Superación del volumen de agua utilizado en actividades de fracturación hidráulica. 2. Extracción de agua desde fuentes de abastecimiento distintas a las establecidas en la evaluación ambiental.
4	Realizar actividades de fracturación hidráulica sin dar cumplimiento a las condiciones establecidas en la evaluación ambiental, de acuerdo a lo siguiente: 1. El titular no presentó los perfiles CBL (Cement Bond Log) respecto de los pozos Cabañas Oeste ZG-1 (ex A), Cabaña Sur ZG-1 (ex A), Lautaro Sur 5 (ex PK-A), Lautaro 6 (es PK-B), Punta baja 14 (ex EFC), Cabaña Sur ZG-2, Cabaña Oeste ZG-2. 2. Cementación del espacio anular de la tubería se realiza en distintas profundidades a las establecidas en la evaluación ambiental, respecto de los pozos Cabaña ZG2, Cabaña Norte ZG2, Cabaña Norte ZG-3, Cabaña Oeste ZG-1 (ex A), Lautaro Sur 6 (ex PL-B), Rio del Oro ZG-2, Cabaña ZG-3, Punta Piedra ZG-1ª, Punta Piedra ZG-1D. 3. Realizar fracturación hidráulica en los pozos Lautaro Sur 6, Rosal 2 y Cabaña Oeste 1 a pesar de que la cementación era "mala" o "regular" en el área de interés del reservorio. 4. Ninguno de los informes remitidos por el titular incluyó una escala de milivoltios que permita visualizar claramente los valores de las mediciones obtenidas (amplitudes de onda).
5	Disposición de flowback obtenido de la fracturación hidráulica en contravención a lo autorizado, lo que se expresa en: 1. No mantener un adecuado registro de la disposición del flowback obtenido de la fracturación hidráulica. 2. Disponer el flowback obtenido de la fracturación hidráulica en lugares que no fueron evaluados ambientalmente, como fosas de otros pozos, Batería Victoria y el pozo reinjector Chañarcillo 1.
6	No haber ejecutado el monitoreo de calidad de agua en los pozos de control asociados a los procesos de fracturación hidráulica (pozos de abastecimiento de agua más cercanos al pozo de hidrocarburo donde se está realizando la fracturación hidráulica)

3° En virtud de lo señalado, con fecha 28 de enero de 2020, el titular presentó un programa de cumplimiento (en adelante, "PdC") dentro de plazo, proponiendo medidas para hacerse cargo del hecho constitutivo de infracción. Lo anterior, de conformidad con lo establecido en el artículo 42 de la LOSMA, y en el D.S. N°30/2012 MMA. En esta línea, mediante Resolución Exenta N°6/Rol F-001-2020, de fecha 29 de mayo de 2020, se resolvió aprobar el PdC presentado, ordenando suspender el procedimiento administrativo sancionatorio, indicando no obstante que éste podría reiniciarse en caso de incumplirse las obligaciones allí contraídas, en virtud de lo establecido en el inciso 5° del artículo 42 de la LOSMA.

4° En relación con lo anterior, por medio de la Resolución Exenta N°6/Rol F-001-2020, se derivó el PdC aprobado a la División de Fiscalización (en adelante, "DFZ") para que procediera a fiscalizar el efectivo cumplimiento de las obligaciones allí establecidas. Al efecto, las acciones comprometidas en el PdC se mencionan en la siguiente tabla:

Tabla 2. Acciones del PdC.

Infracción	Acción
<p>1. No realizar el cierre de las fosas destinadas a la acumulación de los lodos de perforación de los pozos Carmelita 2, Sombrero Oeste 2, Arenal Oeste 1, Cabaña Norte ZG-2 y ZG-3 y Río de Oro, pese a haber transcurrido el plazo máximo especificado para dichas actividades.</p>	1. Retiro de aguas desde fosas para su posterior inyección en pozos reinyectores.
	2. Cierre físico de fosas de acumulación de lodos de perforación.
	3. Elaboración de protocolo de cierre de fosas destinadas a la acumulación de lodos de perforación o flowback.
	4. Capacitaciones al personal de terreno de ENAP involucrado en la actividad de cierre de fosas destinadas a la acumulación de lodos de perforación o acumulación de flowback sobre el protocolo de cierre de fosas destinadas a la acumulación de lodos de perforación o flowback
	5. Implementación de protocolo de cierre de fosas destinadas a la acumulación de lodos de perforación o flowback.
<p>2. No realizar el cierre de las fosas destinadas a la acumulación de flowback obtenido de las actividades de fracturación hidráulica realizadas en las plataformas de los pozos Cabaña Norte ZG-1, ZG-2 y ZG-3 y Cabaña ZG-3, pese a haber transcurrido el plazo máximo especificado en dichas actividades, correspondiente a 1 mes.</p>	6. Retiro de aguas desde fosas de acumulación de flowback para su posterior inyección en pozos reinyectores.
	7. Cierre físico de fosas de acumulación de flowback.
	8. Elaboración de protocolo de cierre de fosas destinadas a la acumulación de lodos de perforación o flowback.
	9. Capacitaciones al personal de terreno de ENAP involucrado en la actividad de cierre de fosas destinadas a la acumulación de lodos de perforación o acumulación de flowback sobre el protocolo de cierre de fosas destinadas a la acumulación de lodos de perforación o flowback.

Infracción	Acción
	10. Implementación de protocolo de cierre de fosas destinadas a la acumulación de lodos de perforación o flowback.
<p>3. <i>Uso de agua industrial en contravención a lo autorizado, lo que se expresa en:</i></p> <p>1. <i>Superación del volumen de agua utilizado en actividades de fracturación hidráulica.</i></p> <p>2. <i>Extracción de agua desde fuentes de abastecimiento distintas a las establecidas en la evaluación ambiental.</i></p>	<p>11. Elaboración de protocolo de seguimiento de extracción de agua que tiene por objetivo establecer un conjunto de acciones y directrices para el seguimiento de extracción de agua industrial durante el proceso de fracturación hidráulica del Bloque Arenal, a fin de verificar la cantidad de agua extraída para la fractura de cada pozo, que se capta desde las fuentes autorizadas con derecho de aprovechamiento de aguas, conforme a lo autorizado ambientalmente.</p> <p>12. Utilización de agua en actividades de fractura hidráulica desde fuentes autorizadas y conforme a los volúmenes evaluados ambientalmente en las RCAs N°211/2013, N°96/2014, N°303/2014, N°304/2014, N°60/2015 y N°130/2015.</p> <p>13. Capacitaciones al personal de terreno de ENAP sobre el protocolo de seguimiento de extracción y transporte de agua.</p> <p>14. Implementación del Protocolo de seguimiento de extracción de agua y transporte para las actividades de Bloque Arenal.</p>
<p>4. <i>Realizar actividades de fracturación hidráulica sin dar cumplimiento a las condiciones establecidas en la evaluación ambiental, de acuerdo a lo siguiente:</i></p> <p>1. <i>El titular no presentó los perfiles CBL (Cement Bond Log) respecto de los pozos Cabañas Oeste ZG-1 (ex A), Cabaña Sur ZG-1 (ex A), Lautaro Sur 5 (ex PK-A), Lautaro 6 (es PK-B), Punta baja 14 (ex EFC), Cabaña Sur ZG-2, Cabaña Oeste ZG-2.</i></p> <p>2. <i>Cementación del espacio anular de la tubería se realiza en distintas profundidades a las establecidas en la evaluación ambiental, respecto de los pozos Cabaña ZG2, Cabaña Norte ZG2, Cabaña Norte ZG-3, Cabaña Oeste ZG-1 (ex A), Lautaro Sur 6 (ex PL-B), Rio del Oro ZG-2, Cabaña ZG-3, Punta Piedra ZG-1º, Punta Piedra ZG-1D.</i></p> <p>3. <i>Realizar fracturación hidráulica en los pozos Lautaro Sur 6, Rosal 2 y Cabaña Oeste 1 a pesar de que la cementación era "mala" o "regular" en el área de interés del reservorio.</i></p> <p>4. <i>Ninguno de los informes remitidos por el titular incluyó una escala de milivoltios que</i></p>	<p>15. Entrega a SMA de los Informes de Calidad de la Cementación de los pozos Cabaña Oeste ZG-1 (ex-A), Cabaña Sur ZG-1 (ex-A), Lautaro Sur 5 (ex PK-A), Lautaro Sur 6 (ex PK-B), Punta Baja 14 (ex EFC), Cabaña Sur ZG-2, Cabaña Oeste ZG-2.</p> <p>16. Entrega a la SMA de Informes Complementarios de Calidad de la Cementación, incorporando información consistente en la escala de milivoltios.</p> <p>17. Elaboración de un protocolo de verificaciones previas al proceso de estimulación hidráulica.</p>

Infracción	Acción
<i>permita visualizar claramente los valores de las mediciones obtenidas (amplitudes de onda).</i>	18. Realizar fracturación hidráulica conforme a los criterios establecidos en el protocolo de verificaciones previas a la estimulación hidráulica.
<p>5. Disposición de flowback obtenido de la fracturación hidráulica en contravención a lo autorizado, lo que se expresa en:</p> <p>1. No mantener un adecuado registro de la disposición del flowback obtenido de la fracturación hidráulica.</p> <p>2. Disponer el flowback obtenido de la fracturación hidráulica en lugares que no fueron evaluados ambientalmente, como fosas de otros pozos, Batería Victoria y el pozo reinyector Chañarcillo 1.</p>	19. Retiro del componente líquido de fracturación desde instalaciones de acumulación para su reinyección en pozos reinyectores.
	20. Elaboración de un protocolo de control de reinyección en Bloque Arenal e Intracampos.
	21. Cierre físico de fosas de flowback.
	22. Cierre físico de fosas de flowback.
	23. Capacitación del personal de terreno de ENAP en relación al protocolo de control de reinyección en Bloque Arenal e Intracampos.
<p>6. No haber ejecutado el monitoreo de calidad de agua en los pozos de control asociados a los procesos de fracturación hidráulica (pozos de abastecimiento de agua más cercanos al pozo de hidrocarburo donde se está realizando la fracturación hidráulica).</p>	24. Implementación del protocolo de control de reinyección en Bloque Arenal e Intracampos.
	25. Ejecutar diagnóstico para determinar la factibilidad de monitorear la calidad de las aguas subterráneas en los puntos establecidos en las RCAS N°303/2014 y N°304/2014.
	26. Ejecutar monitoreo de calidad de aguas subterráneas en los puntos establecidos en las RCAs 303/2014 y 304/2014 con factibilidad, de acuerdo al diagnóstico.

5° Una vez terminado el plazo de ejecución de las acciones comprometidas en el PdC, y tras efectuar el respectivo análisis, con fecha 07 de septiembre de 2022, DFZ remitió al Departamento de Sanción y Cumplimiento de la SMA y en la actualidad, División de Sanción y Cumplimiento (en adelante, "DSC"), el Informe de Fiscalización Ambiental (en adelante, "IFA") disponible en el expediente de fiscalización DFZ-2020-2756-XII-PC. En dicho informe se concluye lo siguiente:

"La Actividad de Fiscalización Ambiental realizada, consideró la verificación de la totalidad de las acciones asociadas al Programa de Cumplimiento aprobado a través de la Resolución Exenta N°6/ROL F-001-2020 de esta Superintendencia. Del total de acciones verificadas, se identificaron los siguientes hallazgos:

N°	Acción	Tipo de acción	Descripción Hallazgo
19	Retiro del componente líquido de fracturación desde instalaciones de acumulación para su reinyección en pozos reinyectores.	Ejecutada	El titular no adjuntó documentos que permitan acreditar el transporte de los líquidos almacenados al interior de la fosa de

N°	Acción	Tipo de acción	Descripción Hallazgo
			<i>flowback de los pozos Cabaña Sur ZG-1 y ZG-2 hacia pozos reinyectores, los volúmenes involucrados, así como tampoco cuales habrían sido los costos reales incurridos en dichas labores.</i>

6° A través del Memorándum D.S.C. N°483/2023, de fecha 12 de julio de 2023, DSC comunicó a la Superintendente del Medio Ambiente, que el ENAP ejecutó satisfactoriamente el PdC aprobado en el procedimiento Rol F-001-2020.

7° En cuanto al hallazgo de la acción N°19 comprometida en el PdC, el Memorándum D.S.C. N°483/2023 expresa que a partir de la revisión del PdC Refundido presentado por el titular con fecha 13 de mayo de 2020, se advierte que respecto de dicha acción, ENAP indicó la ausencia de registros de movimiento de aguas desde las fosas Cabaña Sur ZG-1 y ZG-2, atendida a la menor distancia geográfica existente entre dichas fosas y la correspondiente batería de disposición y pozo reinyector, circunstancia que se tuvo a la vista por esta Superintendencia al momento de analizar el PdC. Asimismo, a través de los medios de verificación presentados en el Reporte Inicial¹, el titular informó sobre la ausencia de registros que permitiesen determinar las fechas de movimientos de líquidos desde las fosas de flowback asociadas a los pozos Cabaña Sur ZG-1 y ZG-2, sin perjuicio de realizar una estimación del costo asociado a su transporte², considerando un volumen de disposición de 870 m³ de flowback total proveniente de ambas fosas, su disposición en la Batería 1 Sur Victoria y reinyección en pozo Chañarcillo 1.

8° Por otro lado, mediante la acción N°21 del PdC, de tipo *ejecutada*, ENAP comprometió el cierre físico de las fosas de acumulación de flowback asociadas a los pozos de fracturación hidráulica objeto del cargo N°5, encontrándose entre ellos, los pozos Cabaña Sur ZG-1 y ZG-2. Al respecto, revisados los medios de verificación propuestos, es posible corroborar que ENAP procedió al cierre físico de las fosas de fractura de los pozos Cabaña Sur ZG-1 y ZG-2, cumpliendo con los estándares comprometidos.

9° Así las cosas, revisados los medios de verificación propuestos, es posible corroborar que ENAP procedió al cierre físico de las fosas de fractura de los pozos Cabaña Sur ZG-1 y ZG-2, cumpliendo con los estándares comprometidos.

¹ Informe de movimiento de aguas de fosas e informe consolidado de costos asociados al Hecho Infraccional N°5.

² Utilizando como valor de referencia la tarifa promedio incurrida para el transporte de líquidos desde la fosa Cabaña Norte ZG-1.

10° En esta línea, el artículo 2 letra c) del D.S. N°30/2012 MMA, define “ejecución satisfactoria”, como el “*cumplimiento íntegro, eficaz y oportuno de las acciones y metas del programa de cumplimiento, o de los objetivos y medidas del plan de reparación, según corresponda, debidamente certificado por la Superintendencia*”. Por su parte, el artículo 12 de dicho decreto dispone que “*cumplido el programa dentro de los plazos Página 4 de 5 establecidos y de acuerdo a las metas fijadas en él, el procedimiento administrativo se dará por concluido*”. Lo anterior guarda relación con lo preceptuado por el inciso sexto del Artículo 42 de la LOSMA.

11° Finalmente, de la revisión del expediente del procedimiento sancionatorio, en especial de la Resolución Exenta N°6/Rol F-001-2020, de aprobación del PdC; el PdC presentado por el titular; el IFA expediente DFZ-2020-2756-XII-PC, y el Memorándum D.S.C. N°483/2023, para esta Superintendente es dable concluir que en este caso se ha dado cumplimiento a las acciones y objetivos comprometidos en el PdC, de conformidad a lo indicado en el artículo 2, literal c) del D.S. N°30/2012 MMA, por lo que se procede a resolver lo siguiente:

RESUELVO:

PRIMERO: DECLARAR LA EJECUCIÓN SATISFACTORIA DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO Y PONER TÉRMINO AL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO SANCIONATORIO, ROL F-001-2020, SEGUIDO EN CONTRA DE EMPRESA NACIONAL DEL PETRÓLEO, Rol único Tributario 92.604.000-6, titular de la unidad fiscalizable "Bloque Arenal", ubicada en la comuna de Primavera, provincia de Tierra del Fuego, región de Magallanes y Antártica chilena.

SEGUNDO: TÉNGASE PRESENTE que, sin perjuicio de lo resuelto en el presente acto, el titular se encuentra obligado a ejecutar su actividad en cumplimiento de la normativa ambiental. Lo anterior, bajo apercibimiento de generar un nuevo procedimiento sancionatorio basado en nuevos hechos.

TERCERO: RECURSOS QUE PROCEDEN CONTRA ESTA RESOLUCIÓN. De conformidad a lo establecido en el párrafo 4° de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, contra la presente resolución procede el reclamo de ilegalidad ante el Tribunal Ambiental competente, dentro del plazo de quince días hábiles, contado desde la notificación de la resolución, según lo establecido en el artículo 56 de dicho cuerpo legal. Asimismo, procede el recurso de reposición dentro de quinto día, de conformidad a la normativa vigente.

ANÓTESE, NOTIFÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE



MARIE CLAUDE PLUMER BODIN
SUPERINTENDENTA DEL MEDIO AMBIENTE





Notifíquese por correo electrónico:

- Representante legal de ENAP. Correo electrónico: cgonzalezc@mag.enap.cl, mcolil@enap.cl, pmartinez@enap.cl

C.C.:

- Fiscalía, Superintendencia del Medio Ambiente.
- División de Sanción y Cumplimiento, Superintendencia del Medio Ambiente.
- División de Fiscalización, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Oficina Regional de Magallanes, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Oficina de Partes y Archivo, Superintendencia del Medio Ambiente.

ROL F-001-2020

Expediente cero papel N°19121/2023