

**REPORTE TÉCNICO**  
**SUBSECRETARIA DE PESCA Y ACUICULTURA**

**EXAMEN DE INFORMACIÓN**  
**UNIDAD FISCALIZABLE: CENTRAL TERMoeLECTRICA TARAPACÁ**  
**I Región Tarapacá**  
**28/11/2024**

Revisor	Encargado	Firma
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura		

1. RESUMEN

El presente documento corresponde al pronunciamiento de la Subsecretaria de Pesca y Acuicultura, respecto del examen de información sobre las actividades de seguimiento ambiental del proyecto “Central Termoeléctrica Tarapacá”, perteneciente a la empresa Compañía Eléctrica Tarapacá, aprobado ambientalmente favorable mediante Resolución Exenta N°806 /1996.

En lo específico se revisaron los siguientes informes de seguimientos:

- a) Monitoreo de comunidades intermareales de sustrato rocoso de Punta Patache, campaña febrero 2013. (Realizado por SK-Ecología).
- b) Monitoreo de comunidades intermareales de sustrato rocoso de Punta Patache, campaña agosto 2013. (Realizado por SK-Ecología).
- c) Monitoreo de comunidades intermareales de sustrato rocoso de Punta Patache, campaña primer semestre 2023. (Realizado SyA Ambiental).
- d) Monitoreo de comunidades intermareales de sustrato rocoso de Punta Patache, campaña segundo semestre 2023. (Realizado SyA Ambiental).

2. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL FISCALIZADOS

N°	Tipo Instrumento	Número	Año	Nombre Instrumento	Comentarios
1	Resolución de Calificación Ambiental	806	1996	Central Termoeléctrica Patache y Sistema de Transmisión asociado.	El proyecto correspondiente a la Central Termoeléctrica Tarapacá, considera la instalación de una central generadora en base a carbón de 150 MW de potencia. El abastecimiento de combustible consideró un muelle aledaño a la central. También se construyó un depósito de cenizas y tensión de 220 kW desde la central al SING.

3. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

3.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización:

Actividad Programada	X	Actividad No Programada	Observación: Actividad encomendada por la Superintendencia del Medio ambiente mediante ORD. N° 137/2024, que encomienda actividad de seguimiento ambiental que indica. “Central Termoeléctrica Tarapacá”, Asociado al Monitoreo de las Comunidades Intermareales año 2023 y año 2013.
----------------------	---	-------------------------	--

3.2 Materia Especifica Objeto de Fiscalización

N°	Tipología	Aspecto Ambiental Relevante
1	Actividad de Generación y Transmisión de Energía	Comunidades Intermareales año 2023 y año 2013.

4. DOCUMENTACIÓN ANALIZADA

N°	Id Informe	Nombre Informe	Aspecto Ambiental Relevante
1		Monitoreo, Comunidades Intermareales año 2023 y año 2013.	Caracterización y comportamiento de las Comunidades Intermareales.

5. HECHOS

<b>Número de Hechos constatado: 1</b>
<b>Exigencia(s):</b> RCA Resuelvo 2 y 3. Reunión de Trabajo y Compromisos Ambientales entre Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA), 1a Región y Compañía Eléctrica Tarapacá S.A. (CELTA S.A.); Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Central Térmica Patache y Sistema de Transmisión Asociado; Impactos sobre la calidad agua. Etapa operación. EIA, Capítulo 8, 8.8 Programa de Seguimiento, 8.8.2 Medio Ambiente Marino, b) Litoral Rocoso. Informe Final Estudio de Impacto Ambiental Central Termoeléctrica Patache y Sistema de Transmisión Asociado. Capítulo 1. Resumen Ejecutivo. 1.6 Programa de Seguimiento. 1.6.2 Medio Ambiente Marino. Informe Final Estudio de Impacto Ambiental Central Termoeléctrica Patache y Sistema de Transmisión Asociado. Capítulo 8 Medidas mitigantes y programa de seguimiento. 8.8 Programa de Seguimiento. 8.8.2 Medio Ambiente Marino.
<b>Documentación analizada:</b> Comunidades Intermareales año 2023 y año 2013.
<b>Redacción de Hechos Constatados:</b> Se evaluaron informes de comunidades Intermareales año 2013 y año 2023, encontrándose las siguientes observaciones:  1. Según informe de monitoreo de comunidades intermareales de sustrato rocoso de Punta Patache, <u>campana febrero 2013</u> . (Realizado por SK-Ecología)  a) La estructura de la comunidad intermareal del litoral rocoso de Patache estuvo representada por 101 unidades taxonómicas en total, manteniéndose una alta diversidad dentro de las áreas analizadas las cuales fluctúan entre los 70 y 115 taxas.  b) Los grupos Cnidaria, <i>Platyhelminthes</i> , <i>Branchiopoda</i> , <i>Mollusca</i> , <i>Nemertea</i> , <i>Sipunculida</i> , <i>Annelidae</i> , <i>Cirripectida</i> , <i>Isopoda</i> , <i>Tanaidacea</i> , <i>Amphipoda</i> , <i>Decapoda</i> y <i>Echinodermata</i> , fueron los más representativos en el sector de Patache.  2. Según informe de monitoreo de comunidades intermareales de sustrato rocoso de Punta Patache, <u>campana agosto 2013</u> . (Realizado por SK-Ecología).  a) La estructura de la comunidad intermareal del litoral rocoso de Patache estuvo representada por 113 unidades taxonómicas en total, de las cuales 109 de estas se registraron dentro de CELTA y 107 en los sitios Control Norte y Sur, diversidad que se mantuvo constante al menos en las cuatro últimas campañas.  b) Existió alta diversidad de especies faunísticas con presencia de moluscos, crustáceos y poliquetos pequeños, bajas abundancias entre los sedimentos intersticiales y en los parches de algas dentro del área de estudio.  c) Respecto de las macroalgas, la zona de estudio se ha visto favorecido aumento de <i>Lessonia berteroana</i> (Huiro negro).

3. Según informe de monitoreo de comunidades intermareales de sustrato rocoso de Punta Patache, campaña primer semestre 2023. (Realizado SyA Ambiental)
  - a) El intermareal de fondo duro, fue constituido por 13 especies, distribuidas entre los phyla macroinvertebrados y macroalgas, siete para macroinvertebrados y seis macroalgas.
  - b) En el caso de la fauna las especies de mayor importancia fueron *Jehlius cirratus*, mientras que en el caso de las algas destacaron *Colpomenia sp* y *Lessonia berteriana*, ambas con niveles de cobertura inferiores al 10 % y más bien concentrados en el nivel inferior.
  - c) Los parámetros ecológicos registraron niveles con cierto grado de variación, mayormente en el estrato superior donde los valores fueron inferiores para la diversidad y riqueza y más altos para la uniformidad.
4. Según informe de monitoreo de comunidades intermareales de sustrato rocoso de Punta Patache, campaña segundo semestre 2023. (Realizado SyA Ambiental)
  - a) El intermareal de fondo duro fue constituido por 12 especies, las cuales se distribuyeron entre 9 para macroinvertebrados y 3 para macroalgas.
  - b) Estos grupos alcanzaron su cobertura media máxima en el estrato medio e inferior con un 71,19 % y 40,29% respectivamente.
  - c) En el caso de la fauna las especies de mayor importancia fueron *Jehlius cirratus*, mientras que, en el caso de las algas destacaron *Mazzaella laminaroides*.
  - d) Las comunidades intermareales asociadas a sustrato duro de la presente campaña dieron cuenta de un gradiente en su distribución, con un aumento en variedad y cobertura hacia la porción inferior de los transectos.

<b>Número de Hechos constatado:</b>
<b>Exigencia(s):</b> RCA Resuelvo 2 y 3. Reunión de Trabajo y Compromisos Ambientales entre Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA), 1a Región y Compañía Eléctrica Tarapacá S.A. (CELTA S.A.); Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Central Térmica Patache y Sistema de Transmisión Asociado; Impactos sobre la calidad agua. Etapa operación. EIA, Capítulo 8,8.8 Programa de Seguimiento, 8.8.2 Medio Ambiente Marino, b) Litoral Rcoso. Informe Final Estudio de Impacto Ambiental Central Termoeléctrica Patache y Sistema de Transmisión Asociado. Capítulo 1. Resumen Ejecutivo. 1.6 Programa de Seguimiento. 1.6.2 Medio Ambiente Marino. Informe Final Estudio de Impacto Ambiental Central Termoeléctrica Patache y Sistema de Transmisión Asociado. Capítulo 8 Medidas mitigantes y programa de seguimiento. 8.8 Programa de Seguimiento. 8.8.2 Medio Ambiente Marino.
<b>Documentación analizada:</b>
Programa de Vigilancia del Ambiente Marino Central Térmica Tarapacá – ENEL Iquique, Región de Tarapacá.8.8 Programa de Seguimiento. 8.8.2 Medio Ambiente Marino.
<b>Redacción de Hechos Constatados:</b>
Se evaluaron informes de comunidades Intermareales año 2023 y año 2013, encontrándose las siguientes observaciones:
Los informes dan cuenta de una disminución tanto de especies como de su abundancia. El último informe se describe como el más despoblado taxonómicamente, lo que se sustentó por una cobertura de cuatro taxas, donde el más característico fue <i>Jehlius cirratus</i> , en la zona media e inferior. La componente macroalgal confirió una presencia mínima de 1,9% representada por una sola especie (gigartina), y con ausencia de <i>Lessonia berteriana</i> , huiro negro.

## **6. COMENTARIO FINAL.**

En base a los antecedentes revisados, se puede indicar lo siguiente:

- a. La campaña del segundo semestre del año 2023, se posicionó como el más despoblado taxonómicamente, encontrándose ausencia de macroalgas en la zona intermareal superior.
- b. Hay una diferencia en cuanto al número de especies y abundancias de los informes de los años 2013 y 2023. Esto puede deberse a múltiples factores y dado que en los últimos años ha aumentado la extracción de Huiro negro, lo cual puede implicar una baja en las tasas de asentamiento de algunos grupos faunísticos invertebrados característicos de fondos duros intermareales y de especies comerciales como el erizo rojo y loco.