



ORD.: 4732

REF.: Denuncia de la Junta de Vecinos N°33 Puntra Estación sobre eventual afectación a patrimonio arqueológico (Ingreso CMN N° 3522 del 09.07.2020);

Informa sobre la existencia de restos arqueológicos y paleontológicos en sector Puntra y Chepu (Ingreso CMN N° 2244 del 20.04.2021);

Denuncia de la Junta de Vecinos N° 33 de Puntra Estación, por la construcción de un vertedero y su afectación al patrimonio arqueológico, paleontológico y al SN Humedales de la Cuenca de Chepu (Ingreso CMN N° 2800 del 13.05.2021);

Ord. CMN N° 3839 del 24.08.2021, solicita a la I. Municipalidad de Ancud remitir el proyecto Relleno Sanitario Puntra;

Informe de cometido funcionario del CMN de los días 26.08.2021 y 27.08.2021, al relleno sanitario y predios aledaños;

Sentencia de la Corte Suprema (Ingreso CMN N° 5374 del 09.09.2021).

MAT.: Solicita medidas que indica en relación al proyecto "Relleno Sanitario para Residuos Sólidos Domiciliarios de la comuna de Ancud", Región de Los Lagos.

SANTIAGO, 20 de octubre de 2021

DE: SR. ERWIN BREVIS VERGARA  
SECRETARIO TÉCNICO  
CONSEJO DE MONUMENTOS NACIONALES

A: SR. CARLOS GÓMEZ MIRANDA  
ALCALDE  
ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE ANCUD

Junto con saludar, a través del presente, el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) se dirige a usted con el objeto de solicitar medidas para la protección de diversos Monumentos Nacionales (MN) protegidos por la Ley N° 17.288, que podrían haber sido afectados producto de la disposición y operación del proyecto "Relleno Sanitario para Residuos Sólidos Domiciliarios de la comuna de Ancud", en el sector de Puntra El Roble, comuna de Ancud, Región de Los Lagos.

Al respecto, se informa que el CMN ha recibido las denuncias citadas en la referencia sobre la posible afectación de MN en el contexto de la operación del referido relleno sanitario. Además, se ha tomado conocimiento de la sentencia de la Corte Suprema que ordena, entre otras medidas, el retiro dentro del plazo de 90 días de ejecutoriada la sentencia, de todo el pasivo ambiental que en forma transitoria se ha ordenado disponer en el predio de Puntra El Roble desde el 11.01.2020.

Se informa que producto de las denuncias recibidas, se realizó una visita a terreno los días 26.08.2021 y 27.08.2021, que consistió en una inspección visual del proyecto y de los predios colindantes, para descartar la posible afectación de MN. En consideración a los resultados de esta visita a terreno, este Consejo indica lo siguiente:

#### **1-. Monumentos Paleontológicos:**

Respecto de los Monumentos Paleontológicos en el sector del proyecto, cabe hacer presente que el artículo 21° de la Ley N° 17.288, establece que por el solo ministerio de la ley, son Monumentos Arqueológicos (MA) de propiedad del Estado los lugares, ruinas, yacimientos y piezas antro-po-arqueológicas que existan sobre o bajo la superficie del territorio nacional y que para los efectos de dicha ley, quedan comprendidas también las piezas paleontológicas y los lugares donde se hallaren.

Sobre los antecedentes paleontológicos de la Isla Grande y el archipiélago de Chiloé, se tiene registro de una gran variedad de hallazgos de diferentes edades. Dentro de estos se destaca la una gran cantidad de maderos fósiles a lo largo de todo el extremo este de la isla, principalmente restos de alerces (*Fitzroya cupressoides*), cipreses de las guaitecas (*Pilgerodendron uviferum*) y diversas especies de *Nothofagus*, los cuales tienen una edad de 42.000 a 50.000 años antes del presente (Arenas y Duarth 2003; Villagrán et al., 2004). Estos registros

se encuentran asociados a niveles de limos orgánicos y turbas intercaladas por secuencias rítmicas de sedimentos glaciolacustres, los que subyace a sedimentos glaciofluviales (arenas y gravas) asociados al Ultima Máximo Glaciar (Villagran et al., 2019).

Al amplio registro de restos botánicos se suman restos de vertebrados tales como tiburones, ballenas, mastodontes y otros (Gutstein, 2015; Labarca, 2015; Suárez, 2015).

En el contexto de la inspección visual realizada en el relleno sanitario el día 27.08.2021, específicamente en el sector de acopio de material, se reconocieron dos puntos con presencia de bienes paleontológicos, los cuales se asocian a sedimentos arenosos con inclusiones de bolones y guijarros. Los hallazgos en cuestión corresponden a fragmentos de madera fósil. Según se indicó en terreno a los profesionales que realizaron la visita, dichos sedimentos fueron retirados de la excavación de la celda que se encuentra en ejecución, ambos hallazgos se describen en el informe de actividades de terreno, adjunto a este oficio.

Los hallazgos registrados permiten evidenciar la presencia de maderas fósiles en el área del proyecto, los cuales fueron removidos durante las excavaciones propias de las actividades de disposición y operación del proyecto. Debido a su descontextualización y a que no realizaron estudios previos, no es posible conocer la extensión del yacimiento, su procedencia estratigráfica, determinación taxonómica, datos tafonómicos, entre otros, perdiéndose información científica y patrimonial. Lo anterior, permite constatar que el proyecto ha afectado Monumentos Paleontológicos, no descartándose la existencia de otros restos en el lugar producto de los trabajos de excavación efectuados.

## **2-. Santuario de la Naturaleza (SN) Humedales de la Cuenca de Chepu:**

El SN Humedales de la Cuenca de Chepu fue declarado mediante el DS N° 3 de 2020, del Ministerio del Medio Ambiente, de conformidad con lo establecido en el artículo 31° de la Ley N° 17.288.

A partir de la inspección realizada, se constató el mal manejo de la canalización de aguas lluvias y la mezcla de estas con basura del relleno y su posterior depositación en quebradas y ríos que son afluentes del SN Humedales de la cuenca de Chepu, lo que podría estar ocasionando una afectación a la red

hídrica, principal objeto de conservación del área protegida y con ello un posible impacto en la vegetación del sector y su avifauna.

Es de importancia indicar que el proyecto se emplaza a menos de 2,5 km del SN Humedales de la Cuenca de Chepu, el que posee como objetos de conservación la red hídrica de Chepu; playas y las dunas de Aulén. En este sentido, el proyecto en cuestión se emplaza en la subcuenca del río Chepu, colindante a esteros y otros afluentes del río Chepu, aguas que alimentan la red hídrica del SN.

### **3.- Monumentos Arqueológicos:**

Sobre los antecedentes arqueológicos, es importante señalar que el área de emplazamiento del proyecto es altamente susceptible de presentar restos arqueológicos protegidos por el solo ministerio de la ley, en virtud del artículo 21º de la Ley Nº 17.288, de Monumentos Nacionales.

En efecto, los antecedentes arqueológicos de la Isla Grande y el archipiélago de Chiloé dan cuenta de una intensa ocupación del espacio por parte de grupos de poblaciones cazadoras-recolectoras marítimas que habitaron la provincia de Chiloé, desde el periodo holoceno medio hasta tiempos históricos, con ocupaciones humanas que poseen una antigüedad mayor a 6.000 años antes del presente (Munita et al 2016). Si bien, durante décadas han sido escasas las investigaciones arqueológicas sistemáticas realizadas en este territorio, los trabajos efectuados dan cuenta de una alta densidad de sitios arqueológicos, especialmente en el área costera y del mar interior del archipiélago, donde se tiene conocimiento de cientos de sitios arqueológicos.

Se pueden evidenciar yacimientos de carácter habitacional, fúnebre, defensivos, conchales de grandes dimensiones y espesor, con varios eventos de ocupación, como otros sitios más pequeños de composición específica, emplazados en zonas litorales asociadas a desembocaduras de ríos y estuarios, en el límite del bosque, como también la recurrente evidencia de corrales de pesca y varaderos (Munita et al 2016, Álvarez 2016, Álvarez et al 2008, 2019). Además, se tiene conocimiento de sitios aledaños a cursos de agua, como es el caso del proyecto, y en menor medida sitios exclusivamente alfareros. Estos últimos, dan cuenta de ocupaciones de carácter doméstico – habitacional por parte de poblaciones con asentamientos permanentes o semipermanentes, que manejan a mayor o menor escala la horticultura y/o agricultura.

En el área de emplazamiento del proyecto no se pudo reconocer la presencia de restos arqueológicos. Sin embargo, no se puede descartar su eventual existencia en el lugar. Lo anterior, debido a los antecedentes arqueológicos cercanos al proyecto y a que las capas susceptibles de contener material arqueológico, es decir los primeros 30 – 40 cm del suelo<sup>1</sup>, se encontraban removidas, observándose en las acumulaciones de sedimento capa estériles en términos culturales. Las remociones corresponden a excavaciones de diversa envergadura, removiéndose importantes volúmenes de sedimento, producto de las celdas del relleno, canales de desagüe, construcción de camino de acceso, la implementación de la instalación de faena y la constante circulación de maquinaria pesada por el lugar y otras intervenciones.

De las actividades realizadas en el relleno sanitario, **se pudo constatar la afectación a los componentes SN Humedales de la cuenca de Chepu y Monumentos Paleontológicos**, además de la susceptibilidad de haber ocasionado intervenciones al componente Arqueológico. Estas situaciones no pudieron evaluarse de forma preventiva debido a que el proyecto no fue evaluado ambientalmente previo a su ejecución, y a que tampoco se dio aviso oportuno al CMN de los hallazgos paleontológicos.

Por otra parte, como se indicó con anterioridad, este Consejo ha tomado conocimiento de la sentencia de la Corte Suprema del 06.09.2021, en el marco del recurso de protección deducido por agrupaciones de vecinos en contra de la Oficina Provincial de Salud y la Municipalidad de Ancud, en donde se ha ordenado la paralización del funcionamiento del proyecto; que la Municipalidad de Ancud y el Servicio de Salud, deberán actuar con estricta sujeción a un proyecto de construcción y operación elaborado, evaluado y aprobado mediante una Resolución de Calificación Ambiental (RCA); y, el retiro dentro del plazo de 90 días de ejecutoriada la sentencia de todo pasivo ambiental que en forma transitoria se ha ordenado disponer en el predio Puntra El Roble desde enero del 2020 a la fecha.

En base a lo expuesto, se solicita la presentación de un plan de manejo para cada medida que se indicará a continuación, el que deberá ser presentado dentro del plazo de 30 días corridos contados desde la notificación del presente oficio. El cual deberá incorporar como mínimo lo siguiente:

---

<sup>1</sup> Como se corroboró en visita técnica del 26.08.2021 durante reconocimiento de evidencias arqueológicas en las cercanías del proyecto.

**A) Mientras no se traslade el pasivo ambiental del lugar del proyecto:**

1. Reparación de la canalización de aguas lluvias para impedir que se continúen mezclando los elementos del relleno y lixiviados con el agua que desemboca hacia las quebradas y ríos que luego se dirigen al SN.
2. Toma de muestras, las que deben ser representativas de los cursos de agua y se deben realizar en los afluentes que son tributarios del SN aguas arriba, en el punto de encuentro con el proyecto y aguas abajo, considerando la normativa vigente.

**B) Durante el traslado del pasivo ambiental:**

1. Monitoreo paleontológico y arqueológico controlado del retiro de la basura, para asegurar la no intervención del suelo natural los que deberán ser ejecutados por un arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología y por un paleontólogo/a que cumpla con el perfil profesional aprobado por este Consejo.
2. De realizarse movimientos de tierra en el "Sector de acopio de material" (lugar de los hallazgos) estos deberán ser supervisados permanentemente por un/a paleontólogo/a, que cumpla con el perfil profesional aprobado por este Consejo, ante la eventualidad de registrar nuevos bienes de carácter paleontológicos.
3. Presentar un plan de retiro de la basura, asegurando el cumplimiento de la legislación nacional para el transporte de ese tipo de carga, en donde se incorporen medidas de resguardo para el SN.

**C) Posterior al traslado del pasivo ambiental:**

1. Realizar una inspección visual arqueológica y paleontológica sistemática, de toda el área del proyecto, la cual debe consistir en un microruteo ejecutado a través del barrido completo -metro a metro- de toda la superficie del proyecto.

Estas actividades deberán ser ejecutadas por un arqueólogo/a o licenciado en arqueología y por un paleontólogo que cumpla con el perfil profesional aprobado por el CMN, los cuales deberán contar con al menos 3 años de experiencia y/o trabajo de prospección/excavación en el área geográfica en estudio.

A partir de esa actividad, se deberá presentar un informe que deberá incluir lo siguiente:

- **Antecedentes arqueológicos prehistóricos e históricos del área.** Revisión de la bibliografía especializada y debidamente actualizada, cotejada con las características de emplazamiento de las obras del proyecto, con el fin de evaluar la posibilidad de existencia de sitios arqueológicos no detectables en superficie.
  - **Superficie prospectada y su ubicación.** Se debe incluir un mapa, a escala adecuada (se recomienda 1:10.000) y con buena definición, en que se señale el área del proyecto y el área prospectada, firmado por el/la arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la inspección visual. Además se debe incorporar los tracks (en KMZ) de prospección obtenidos del navegador GPS durante la realización de la actividad.
  - **Métodos y técnicas de prospección utilizada,** incluyendo: intensidad de la prospección para cada área o sector; distancia entre transectas paralelas (las cuales no podrán tener más de 50 metros de separación entre ellas en áreas con buena visibilidad de la superficie y de menor distanciamiento cuando la visibilidad sea deficiente); número de personas involucradas; calificación profesional de cada una de ellas; tiempo empleado en la inspección; tipo de subdivisión u ordenamiento que se utilizó para realizarla; y las variables que afectan la detección de sitios arqueológicos, entre otros.
  - Registro fotográfico y fichas técnicas de todos los sitios arqueológicos que se encuentren dentro del área del proyecto.
  - Nombre y firma del/la profesional responsable o equipo arqueológico que realizó el reconocimiento visual superficial del terreno y el informe pertinente.
  - En el caso de detectarse sitios arqueológicos en el marco del microruteo y que estos sean ingresados al Registro Nacional de Monumentos Arqueológicos, se solicita remitir la planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), donde incorpore toda la información recopilada siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en:  
<https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>
2. Revisar las marinas en búsqueda de otros bienes paleontológicos y arqueológicos que pudieran estar presentes en el área, mediante el harneo, de al menos un 40% de las marinas. Respecto a los sedimentos extraídos por las excavaciones de la nueva celda del proyecto (WGS84 18S 5339365.57 m S;

593206.59 m E), se deberá revisar el 100% de estos. Esta medida deberá ser ejecutada de forma previa a cualquier movimiento de tierra en el sector.

3. Realizar un levantamiento de la información estratigráfica de la excavación de donde provendría la madera fósil, realizando una inspección en los perfiles y el fondo de esta. Así como, registrar la presencia de otros posibles restos paleontológicos presentes en el área. Esta medida deberá ser ejecutada por un/a paleontólogo/a que cuente con perfil profesional aprobado por este Consejo.
4. En el caso de nuevos hallazgos arqueológicos y/o paleontológicos, se debe proceder a la caracterización respectiva, rescate y financiamiento del posterior análisis de los hallazgos colectados.
5. El lugar de depositación del pasivo ambiental proveniente del relleno sanitario debe contar con líneas de base para los componentes paleontológico, arqueológico y santuario de la naturaleza, en el caso de no contar con estas, se deberá realizar una caracterización arqueológica y paleontológica en el lugar donde se depositarán los RSD provenientes del relleno.
6. Se sugiere presentar un plan de revegetación del predio con vegetación nativa del sector.

Estos antecedentes serán remitidos a la Superintendencia del Medio Ambiente.

Finalmente, se informa que el CMN cuenta con canales digitales para la tramitación de solicitudes, recepción de antecedentes y atención de usuarios. Para estos efectos, puede realizar los señalados trámites mediante la plataforma web [www.monumentos.gob.cl/tramites](http://www.monumentos.gob.cl/tramites) o a través del correo electrónico [tramites\\_cmn@monumentos.gob.cl](mailto:tramites_cmn@monumentos.gob.cl)

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.,

ERWIN BREVIS VERGARA  
SECRETARIO TÉCNICO  
CONSEJO DE MONUMENTOS NACIONALES



### DISTRIBUCIÓN:

1c.: Sr. Germán Valenzuela, Presidente de la Junta de Vecinos N° 33 Puntra Estación, comuna de Ancud.

1c.: Sra. Ivonne Mansilla, Jefa Regional Oficina Superintendencia del Medio Ambiente, Región de Los Lagos.

1c.: Sr. José Cárdenas Bruce, Director Provincial Servicio de Salud Chiloé.

1c.: Sr. Fidel Angulo, Director Regional del Servicio Nacional del Patrimonio Cultural Región de Los Lagos.

1c.: Sra. Sandra Ranz Velásquez, Encargada Oficina Técnica Regional del CMN en la Región de Los Lagos.

1c.: Archivo CMN.

### ADJUNTOS:

- Informe de terreno realizado los días 26 y 27 de agosto del 2021.

### REFERENCIAS:

- Álvarez, R., Munita, D., Fredes, J., y Mera, R. (2008) Corrales de pesca en Chiloé. Valdivia: Imprenta América. Armengol, Pedro. 1918. Glosario etimológico de nombres de hombres, animales, plantas, ríos y lugares, y de vocablos incorporados en el lenguaje vulgar. Santiago: Imprenta Universitaria.
- Munita, D., Mera, R., y Álvarez, R. (2016). Una historia de seis mil años. En: Chiloé, Capítulo II. Editado por C. Aldunate, Colección Santander Museo Chileno de Arte Precolombino.
- Álvarez, R. (2016). Reflexiones en torno a la ubicación espacial de corrales de pesca en Chiloé insular y continental. Arqueología de la Patagonia, de mar a mar. IX Jornada de arqueología de la Patagonia, 20 al 25 de octubre de 2014. Coyhaique: Ñire negro. 213-223.
- Álvarez, R., Munita, D., Mera, R., Borlando, I., Ther, F., Núñez, D., Hidalgo C., & Hayward, P. (2019). Rebounding from extractivism: The history and re-assertion of traditional weir-fishing practices in the Interior Sea of Chiloé. Shima, 13(2), 155-173.
- Arenas, M. y Duhart, P. (2003). Geología del Área Castro-Dalcahue, Región de Los Lagos. Servicio Nacional de Geología y Minería, Carta Geológica de Chile, Serie Geología Básica, No. 79, 31 p., 1 mapa escala 1:100.000
- Villagrán, C., León, A., & Roig, F. A. (2004). Paleodistribución del alerce y ciprés de las Guaitecas durante períodos interestadiales de la Glaciación Llanquihue: provincias de Llanquihue y Chiloé, Región de Los Lagos, Chile. Revista geológica de Chile, 31(1), 133-151.

- Villagrán, C., Abarzúa, A. M., & Armesto, J. J. (2019). Nuevas evidencias paleobotánicas y filogeográficas de la historia Cuaternaria de los bosques subtropical-templados de la Cordillera de la Costa de Chile. *Biodiversidad y Ecología de los bosques costeros de Chile*, 3-21.
- Gutstein, C. S., Horwitz, F. E., Valenzuela-Toro, A. M., & Figueroa-Bravo, C. P. (2015). Cetáceos fósiles de Chile: context evolutivo y paleobiogeográfico. En: *Publicación Ocasional del Museo Nacional de Historia Natural de Chile*, 63, 339-387.
- Labarca, R. (2015). La meso y megafauna terrestre extinta del Pleistoceno de Chile. En: *Publicación Ocasional del Museo Nacional de Historia Natural de Chile*, 63, 401-465.
- Suárez, M. E. (2015). Tiburones, rayas y quimeras (chondrichthyes) fósiles de Chile. En: *Publicación Ocasional del Museo Nacional de Historia Natural de Chile*, 63, 17-33.

PBQ/SRV/RBR/JMA/JPM/DAS

CMN-PATRIMONIO NATURAL Nº 338/2021