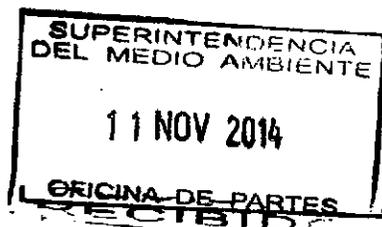


ORD. N°: 004062 /14

ANT.:



- Ord. N° 1463 del 17.09.2014 de la SMA que encomienda actividades de fiscalización ambiental (Ingreso CMN N° 6354 del 22.09.2014).
- Correo electrónico del 06.10.2014 que remite copia de Acta de Inspección Ambiental realizada por el CMN el 01.10.2014.
- Carta del 08.07.2014, del Sr. Héctor Velásquez, Arqueólogo, que informa hallazgo paleontológico no previsto (Ingreso CMN N° 4420 del 08.07.2014).
- Carta del 01.09.2014, del Sr. Héctor Velásquez que remite informe de actividades de conservación y análisis de restos fósiles (Ingreso CMN N° 4420 del 08.07.2014).
- RCA N° 469/2012 y RCA N° 243/2014 del SEA RM.

MAT.:

Informa procedimiento de inspección ambiental a proyectos que se indican, y recomienda evaluar inicio de procedimiento sancionatorio respectivo.

Santiago, 10 NOV 2014

A: SR. RUBÉN VERDUGO CASTILLO  
JEFE DIVISIÓN DE FISCALIZACIÓN (TP)  
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

DE: SR. JOSÉ DE NORDENFLYCHT CONCHA  
SECRETARIO EJECUTIVO  
CONSEJO DE MONUMENTOS NACIONALES

A través del presente y junto con saludarle cordialmente, nos dirigimos a usted en atención a su oficio citado en el antecedente, donde encomienda al Consejo de Monumentos Nacionales realizar actividades de fiscalización ambiental sobre el componente paleontológico, para los proyectos: "Línea 3 – Etapa 1: Piques y Galerías", calificado ambientalmente mediante la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) N° 469 del 25.10.2012, del SEA RM, y "Línea 3 – Etapa 2: Túneles, Estaciones, Talleres y

Cocheras", calificado ambientalmente mediante RCA N° 243 del 22.04.2014 del SEA RM, ambas otorgadas a la Empresa de Transporte de Pasajeros Metro S.A.

En forma previa a la visita de inspección, el Sr. Héctor Velásquez, Arqueólogo de la empresa consultora Mankuk Consulting & Service S.A., mediante carta del 08.07.2014, informó al CMN la ocurrencia de un hallazgo paleontológico no previsto en obras del Terminal Norte-Línea 3 de Metro. Dicho descubrimiento se hallaba separado de su matriz, y habría ocurrido el 28.05.2014, entre 20 a 23 metros de profundidad, correspondiendo posiblemente a restos apendiculares de caballo americano (*Hippidion* sp.). Posteriormente mediante carta del 01.09.2014, se remite informe de actividades de conservación, preparación, restauración, y análisis de restos paleontológicos del Licenciado en Arqueología Sr. Ismael Martínez Rivera, asignando taxonómicamente dichas muestras a la especie *Hippidion saldiasi* (Roth, 1899).

En atención a la encomendación de funciones solicitada, informamos a usted que dicha actividad fue realizada el 01.10.2014 y tuvo por objetivo fiscalizar la implementación de las disposiciones con respecto a la protección y resguardo del patrimonio paleontológico para dos etapas de la fase de construcción de Línea 3 de Metro, en particular los considerandos 6.5.1, 6.5.2, 6.5.8 y 12 de la RCA N° 469 del 25.10.2012, del SEA RM; y los considerandos 9.9.1, 9.9.3 y 21 de la RCA N° 243 del 22.04.2014 del SEA RM. Se adjunta la respectiva "Acta de Inspección Ambiental".

Con respecto a la inspección en terreno efectuada en el área de ejecución del proyecto "Línea 3 – Etapa 1: Piques y Galerías" (RCA N° 469 del 25.10.2012 del SEA RM), se destacan la siguientes observaciones y/o consideraciones:

- Toda el área del sector del hallazgo paleontológico no previsto está totalmente revestida de hormigón (mezcla de cemento, agua y áridos), es decir, fue imposible la revisión del perfil para ver si existían otros hallazgos en la matriz, y evidenciar el contexto estratigráfico de procedencia de las muestras paleontológicas en las paredes del túnel (a 23 metros de profundidad, 40 metros al Oeste, desde las coordenadas UTM: 342460 m E, 6306913 m N, DATUM WGS 84, Huso 19 S). De esta forma, el hallazgo paleontológico no cuenta con información relevante sobre su contexto estratigráfico, sedimentológico y tafonómico del mismo, disminuyendo inevitablemente su valor científico y patrimonial.
- No se observan materiales paleontológicos en el perfil expuesto del sector rampa (coordenadas UTM: 342596 m E, 6306897 m N, DATUM WGS 84, Huso 19 S).

Para el área en ejecución del proyecto "Línea 3 – Etapa 2: Túneles, Estaciones, Talleres y Cocheras" (RCA N° 243 del 22.04.2014 del SEA RM), se destacan la siguientes observaciones y/o consideraciones:

- No se observan materiales paleontológicos en los perfiles expuestos para los sectores visitados.

- Se evidencia la presencia del grupo de trabajo en terreno a cargo del arqueólogo Sr. Héctor Velásquez de la empresa Mankuk Consulting & Services S.A., quienes realizan las actividades de sondeo arqueológico autorizadas por el CMN, mediante Ord. N°3126 del 28.08.2014.
- Se deja constancia que en el sector "trinchera" (ubicado fuera del área de trabajo del grupo mencionado; coordenadas UTM: E 342729 , N 6307011 DATUM WGS 84, Huso 19 S), se registra la presencia de restos arqueológicos en estratigrafía, consistentes en fragmentos óseos humanos (vértebras, costillas y otros) a 80 cm de profundidad respecto de la superficie del lugar (que ya había sido rebajada previamente); del mismo modo y a unos 30 cm de distancia, se observan fragmentos de cráneo fuera de contexto, previsiblemente, dispuestos intencionadamente en el lugar. El Sr. Héctor Velásquez, da cuenta que dicho sector efectivamente habría sido previamente monitoreado por el equipo de arqueólogos.
- En atención a lo anterior, se solicitó la paralización de obras en el sector inmediato al hallazgo, y que los arqueólogos continúen con los procedimientos establecidos para estos fines.
- Se informa que bajo la figura de salvataje, definida en el Artículo 20° del D.S. N° 484, de 1990 del Ministerio de Educación, las muestras arqueológicas descontextualizadas fueron levantadas del sector del hallazgo, y se encuentran transitoriamente en las dependencias del CMN.

Con respecto a las muestras provenientes del hallazgo paleontológico no previsto y asignadas a un espécimen de la especie *Hippidion saldiasi* (Roth, 1899), informamos a usted que este Consejo de manera sectorial solicitará la entrega de los materiales paleontológicos, correspondientes a *Hippidion* para su custodia transitoria en el CMN.

Informamos a usted que este Consejo producto de las actividades de inspección ambiental encomendadas por su servicio, ha constatado una serie de no conformidades a las disposiciones consideradas en la Resolución Exenta N° 469 del 25.10.2012, de la Empresa de Transporte de Pasajeros Metro S.A., con respecto a los procedimientos establecidos para el manejo ante hallazgos paleontológicos en el marco del desarrollo del proyecto "Línea 3 – Etapa 1: Piques y Galerías". A continuación se indican los considerandos de la citada RCA, y los hechos constatados asociados a las mismas:

- 6.5.1. "Dar cumplimiento a la Ley N° 17.288 sobre Monumentos Nacionales del Ministerio de Educación. En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico deberá proceder según lo establecido en los Artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y los artículos N° 20 y 23 del Reglamento de la Ley N° 17.288, sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando las obras en el sector afectado e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales para que este organismo determine los

procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto.”

Hechos constatados:

- i. Que luego de efectuarse el hallazgo paleontológico no se ha cumplido el Artículo N° 26 de la Ley 17.288, de 1970, sobre Monumentos Nacionales del Ministerio de Educación;
- ii. No se ha cumplido el Artículo N° 26 del D. S. N° 484, de 1990, del Ministerio de Educación: Reglamento sobre Excavaciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas;
- iii. Que ante el hallazgo paleontológico detectado no fueron paralizadas las obras en el sector afectado;
- iv. Que luego de haber reportado el hallazgo paleontológico no se informó de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales;
- v. Y que por todo lo anterior, no fue posible que el CMN pudiese determinar los procedimientos a seguir con respecto al mencionado hallazgo paleontológico.

6.5.2. “Si durante la realización de los sondeos arqueológicos y/o durante la ejecución de las obras, que impliquen excavación y/o remoción de suelo, se produjera algún hallazgo arqueológico o paleontológico no previsto, se procederá según lo establecido en los artículos 26° y 27° de la Ley N° 17.288 sobre Monumentos Nacionales y los artículos 20° y 23° del Reglamento sobre Excavaciones y Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas. De producirse la anterior situación, se paralizarán las obras en el frente de trabajo del o de los hallazgos y se notificará de inmediato al Consejo de Monumentos Nacionales para que este organismo disponga los pasos a seguir, cuya implementación será realizada por el titular del proyecto.”

Hechos constatados:

- i. Que ante la presencia de un hallazgo paleontológico no previsto detectado durante el desarrollo de las obras, no se ha cumplido el Artículo N° 26 de la Ley 17.288, de 1970, sobre Monumentos Nacionales del Ministerio de Educación;
- ii. No se ha cumplido el Artículo N° 26 del D. S. N° 484, de 1990, Reglamento sobre Excavaciones y Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas;
- iii. Que ante el hallazgo paleontológico detectado no fueron paralizadas las obras en el frente de trabajo en cuestión;
- iv. Que luego de haber reportado el hallazgo paleontológico no se informó de inmediato al Consejo de Monumentos Nacionales;
- v. Y que por todo lo anterior, no fue posible que el CMN pudiese determinar los procedimientos a seguir con respecto al mencionado hallazgo paleontológico.

6.5.8. “Dar cumplimiento a lo establecido en el D.S. N° 484 de 1991, del mismo Ministerio de Educación, “Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones, arqueológicas, antropológicas y paleontológicas”.”

Hechos constatados:

i. Infracción del Artículo 23° del citado reglamento.

Tomando en consideración las observaciones realizadas en el marco de esta inspección ambiental, y procurando prevenir futuros impactos negativos al patrimonio paleontológico, este Consejo solicita a la SMA que instruya al titular la implementación de las siguientes medidas:

- 1) Incorporar en su equipo asesor un paleontólogo profesional para la realización e implementación de las medidas a estipular.
- 2) La elaboración de propuesta e implementación de un monitoreo paleontológico para el proyecto, que incluya el área colindante al área de emplazamiento de la Estación Los Libertadores de Línea 3 de Metro; dicha propuesta metodológica deberá ser visada por el CMN.
- 3) La implementación de un protocolo, que sea visado por el CMN, que detalle un procedimiento interno de actuación frente a eventuales hallazgos paleontológicos imprevistos.
- 4) Solicitar al titular que se realice una inducción en paleontología dirigida a todos los trabajadores del proyecto vinculados en actividades de movimiento de tierras, sus supervisores y/o superiores jerárquicos. Esta charla de inducción deberá considerar conceptos básicos sobre paleontología, su relevancia y valor científico-patrimonial, abordar la protección legal del patrimonio paleontológico en Chile y su marco normativo aplicable.
- 5) Se solicita que el protocolo de procedimiento interno frente hallazgos paleontológicos imprevistos, sea incorporado como contenido en las charlas de inducción paleontológica.

Finalmente y considerando que durante la fase de construcción del Proyecto Línea 3- Etapa 1: Piques y Galerías fue detectado un hallazgo paleontológico no previsto, que no fueron paralizadas las obras en el sector del hallazgo, y que no fue informado de inmediato y por escrito al CMN, lo que implicó la pérdida del contexto estratigráfico del hallazgo, constituyendo una pérdida irreparable para el valor científico y patrimonial de los bienes paleontológicos descritos previamente, el Consejo de Monumentos Nacionales informa la no conformidad con respecto a los puntos 6.5.1, 6.5.2 y 6.5.8 de la Resolución Exenta N° 469 del 25.10.2012, y solicita evaluar el inicio del procedimiento sancionatorio respectivo en el caso que corresponda.

Sin otro particular, le saluda muy atentamente,

  
JOSÉ NORDENFLYCHT CONCHA  
SECRETARIO EJECUTIVO  
CONSEJO DE MONUMENTOS NACIONALES  
CHILE

Adjunta: - "Acta de Inspección Ambiental".  
- Informe de terreno CMN.  
- Anexo: Archivo fotográfico de Fiscalización Ambiental.

C.C.: - Archivo Consejo de Monumentos Nacionales.

LLA/ACS