

MEMORÁNDUM N° 018

A : RUBEN VERDUGO CASTILLO  
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE (S)

DE : IVONNE MANSILLA GÓMEZ  
JEFE OFICINA SMA REGIÓN DE LOS LAGOS

MAT. : Solicita Medida Provisional pre-procedimental que indica

FECHA : 25 de Abril de 2019

1.- Que, en el marco de la Resolución Exenta N° 1637 del 2018, que fija el Programa y Subprograma de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2019, se subprogramó en conjunto con el Consejo de Monumento Nacionales (CMN), una actividad de fiscalización a la Unidad Fiscalizable "Inmobiliaria Macro Pilauco II", la cual cuenta con la Resolución de Calificación Ambiental N° 157 del 13 de abril de 2018, para el proyecto denominado "Desarrollo Inmobiliario Macro Pilauco II, etapa 1, Lote A", (en adelante la RCA) y cuyo titular es la empresa Galilea S.A. de Ingeniería y Construcción.

2.- Que, dicha RCA señala como objetivo del proyecto, desarrollar un proyecto inmobiliario de categoría DFL-2 en una superficie de 44,07 hectáreas. El cual contempla en su Etapa 1 el "Lote A", la construcción de un total de 243 viviendas en 7,72 hectáreas en un plazo de 2,75 años (etapa objeto a evaluación ambiental), junto con su respectiva urbanización y áreas verdes definidas, el cual se ubica dentro del área urbana de Osorno, que según lo expuesto en el actual PRC de Osorno se ubica en la zona H.1 que es de destino habitacional.

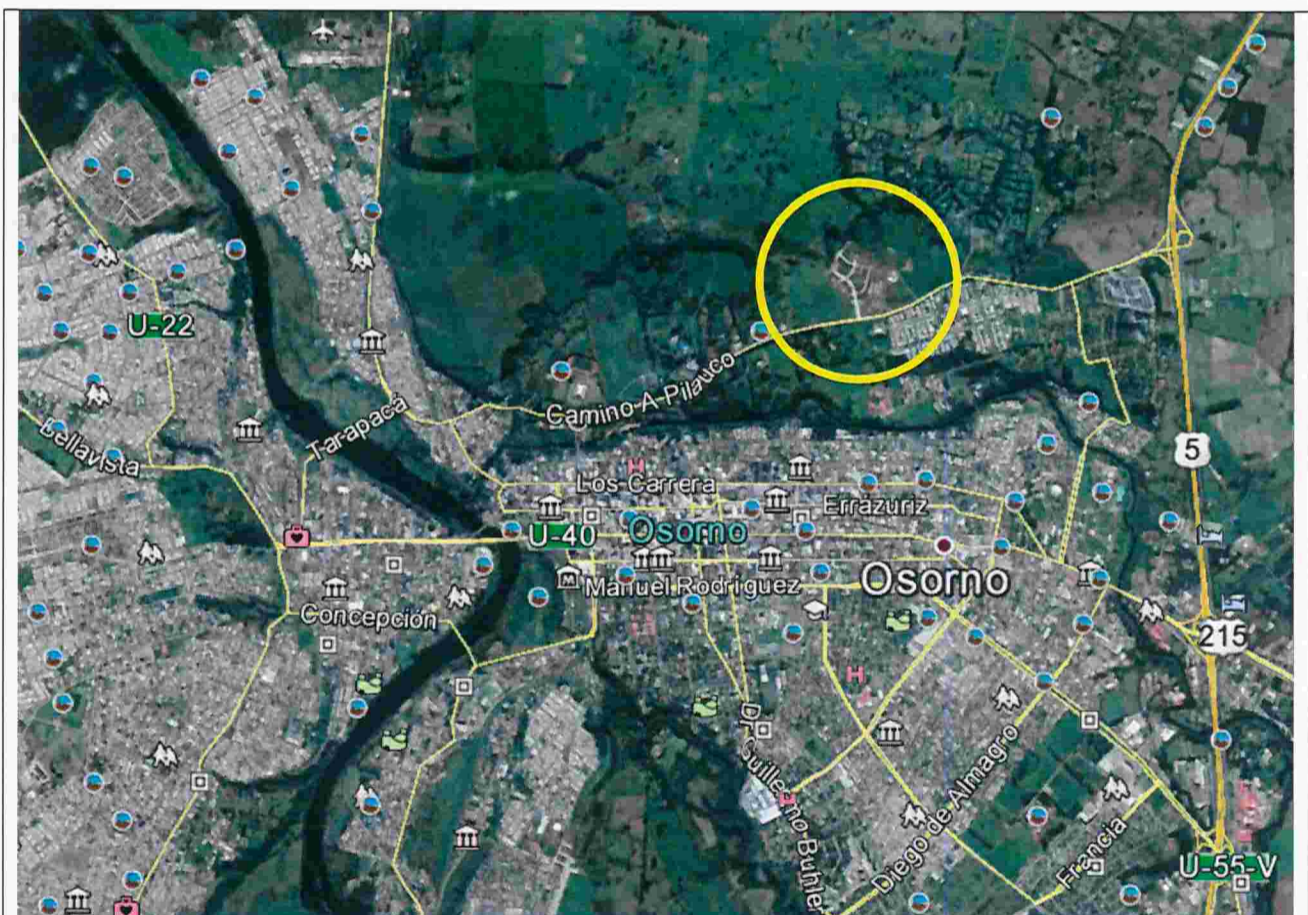


Imagen N°1: En círculo amarillo, la ubicación del proyecto Inmobiliario, en la ciudad de Osorno.

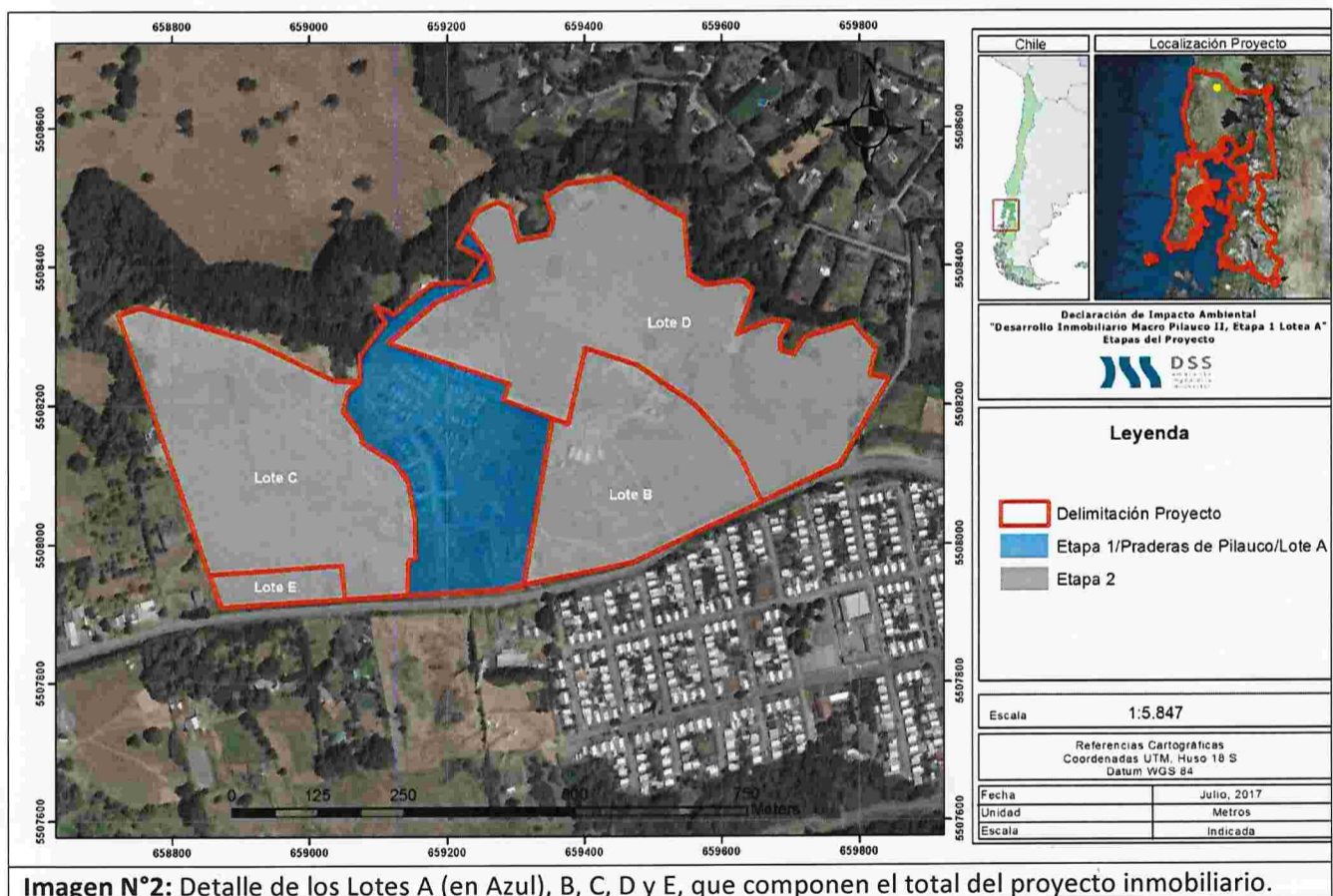
3.- Que, del total de viviendas consideradas en el proyecto, el titular señaló en su declaración de impacto ambiental, que existían 59 viviendas ya construidas, las que cuentan con permiso de edificación N° 305/2013, N° 538/2015 y N° 539/2015.

Este proyecto, está inserto dentro de un proyecto mayor el cual está dividido en etapas y lotes, lo que se detalla a continuación:

Tabla N°1: Etapas del proyecto

Etapa	Lote	Nombre	Permiso de edificación (Anexo 3.2)	Viviendas construidas	Viviendas por construir	Total viviendas	Área [Ha]
1	A	Praderas de Pilauco	N° 305/2013	59	184	243	7,72
			N° 538/2015				
			N° 539/2015				
2	B	Portones de Pilauco	No tiene	0	150	150	6,76
	C	Brisas de Pilauco	No tiene	0	411	411	11,31
	D	Huertos de Pilauco	No tiene	0	468	468	16,48
	E	Cumbres de Pilauco	No tiene	0	240	240	1,8
<b>Total</b>						<b>1.332</b>	<b>44,07</b>

Que, según lo expuesto en la DIA, tabla 3-1, el proyecto en evaluación corresponde a la primera etapa de dos, la que a su vez está subdividido en 5 lotes.



Así mismo, respecto de la descripción de las partes, acciones y obras que contempla el proyecto, se indica el cronograma general de las fases, la cual señala que tanto construcción como operación de etapa 2 es "indefinida".

**Tabla 3-5. Cronograma general de las fases.**

Fase	Etapa	Fecha de inicio	Fecha de término
Construcción	Etapa 1 Lote A	Segundo semestre del 2016 (octubre)	Segundo semestre del 2019 (julio)
	Etapa 2	Indefinida	Indefinida
Operación	Etapa 1 Lote A	Segundo semestre del 2017 (octubre)	Indefinida
	Etapa 2	Indefinida	Indefinida

4.- Que, durante la evaluación ambiental, respecto a la descripción del proyecto, el titular indicó lo siguiente:

**Considerando 4.4, RCA 157/2018.** En tabla 4.4.1 se presenta la descripción de la instalación de faenas, en ella se indica la existencia de un Patio de acopio de residuos sólidos domiciliarios y no peligrosos, que corresponde al “Área destinada al acopio de materiales de construcción, escombros y excedentes (residuos sólidos domiciliarios, sólidos no peligrosos y sólidos asimilables a domiciliarios), la cual está debidamente delimitada y señalizada. Esta cuenta con malla perimetral con el objetivo de evitar los vectores sanitarios. Mayores detalles en los planos presentes en el Anexo 2.de la DIA”. La extensión de este acopio, de acuerdo a la tabla señalada, corresponde a 313 m<sup>2</sup> y se ubicaría íntegramente dentro del Lote A según lo indicado en la descripción del proyecto.

Respecto al escarpe del suelo, la RCA señala que “El escarpe se realiza mediante el uso de maquinaria típica para este tipo de faenas en una construcción. Como la construcción del proyecto se desarrollará en un periodo aproximado de 2,75 años, **el escarpe será acumulado en los sectores no intervenidos más cercanos a los frentes de avance.** Al momento de implementar áreas verdes, estos serán reutilizados en dichas zonas y de existir un excedente, este será trasladado a sitios autorizados de disposición de este material”. Si bien no se especifica en qué sectores no intervenidos se acumularán los escarpes, se entiende que será una superficie ubicada dentro del Lote A, que corresponde a la superficie sometida a evaluación ambiental donde se ubica el proyecto inmobiliario.

Respecto a los movimientos de tierra, la RCA señala que “Los movimientos de tierra (cortes y/o relleno) que se realizarán durante la fase de construcción de la Etapa 1 Lote A, serán principalmente por la urbanización, es decir, obras de aguas lluvia, alcantarillado, agua potable, etc. **Este material se irá disponiendo a un costado de la zanja de excavación.** Se estima que no existirá un excedente, ya que se utilizará para el relleno de las mismas obras y áreas verdes, por lo tanto, no se necesitará de material de relleno adicional”.

Respecto a las áreas verdes, la RCA señala que “La construcción de las áreas verdes será la última actividad de la fase de construcción de la Etapa 1 Lote A del proyecto en vista de donde se emplazan, **en un principio estarán siendo utilizadas como caminos, acopio momentáneo de insumos, zona de descarga de materiales, entre otras.** En el Anexo 19 de la DIA se adjunta el proyecto de áreas verdes”.

Atendido lo expuesto en el presente numeral, **no se identifican compromisos en la evaluación ambiental que permitan el acopio de residuos o material (de cualquier índole) en lotes aledaños, al evaluado.**

5.- Que, durante la evaluación ambiental, respecto a la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, el titular señaló lo siguiente:

**Considerando N°5.6 de la RCA 157/2018,** referido a la presentación de antecedentes que justifican la inexistencia de los efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300:

“Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural”	
Impacto ambiental	Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico,	<b>Según los antecedentes entregados en el proceso de evaluación ambiental no habrá un impacto monumentos sitios con valor</b>

"Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural"	
histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	<b>antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural. (Lo resaltado es nuestro).</b>
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	Según los antecedentes tenidos a la vista <b>no se generará un impacto sobre este componente, el cual se refuerza con el Informe de Inspección arqueológica cuyo estudio tuvo como objetivos caracterizar los aspectos referidos a la presencia de elementos patrimoniales en el área de influencia del proyecto.</b> Es importante señalar que durante la inspección arqueológica no se registraron restos culturales de carácter prehispánico y/o histórico, por lo cual durante los trabajos no debiesen producir alteración del Patrimonio Cultural.
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	Dentro del área de emplazamiento del proyecto, no se encuentran construcciones, lugares o sitios que pertenezcan al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena, de acuerdo a los antecedentes presentados en Anexo 6 respectivamente.
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	En el área de influencia del proyecto no se han identificado lugares o sitios donde se lleven a cabo manifestaciones habituales propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano, en especial aquellas asociadas a pueblos indígenas.

Considerando N° 7 de la RCA 157/2018, referido al cumplimiento de la normativa de carácter ambiental aplicable:

Ley 17.288 y DS 484/1990	
Componente/materia:	Patrimonio Cultural
Norma	Ley 17.288 y su Reglamento DS 484/1990 sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	A todo el proyecto
Forma de cumplimiento	No afectación al patrimonio cultural
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de Aviso en caso algún hallazgo ante el Gobernador de la Provincia.
Organismo fiscalizador	Consejo de Monumentos Nacionales

Considerando N°8 de la RCA 157/2018, referido a las condiciones o exigencias específicas adicionales establecidas:

8.2 Condición "Monitoreo Paleo-arqueológico"	
Impacto asociado	Alteración de sitios con valor paleo-arqueológico
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<p>Implementar una caracterización Paleo-arqueológica, durante la etapa de construcción, de los depósitos sub-superficiales del área del proyecto a través de la implementación de calicatas (Punto 3.2.1 página 11 de la Guía de Informes Paleontológicos del Consejo de Monumentos Nacionales), las que deberán ser abordadas a partir de la elaboración de una metodología mixta que permita evaluar tanto el componente paleontológico como arqueológico.</p> <p>De acuerdo a los resultados obtenidos en la excavación de estas labores, el Consejo de Monumentos Nacionales evaluará las medidas más apropiadas para proteger este sitio, siempre considerando su cercanía o coincidencia con las obras del proyecto.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Área del proyecto, siguiendo la Guía respectiva y antes de entrar en etapa construcción el proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	Informe de Caracterización Paleo-arqueológica que cuente con la conformidad del Consejo de Monumentos Nacionales
Forma de control y seguimiento	Envío de Informe de Caracterización Paleo-arqueológica que cuente con la conformidad del Consejo de Monumentos Nacionales y enviado a la SMA

8.3 Condición "Monitoreo Arqueológico"	
Impacto asociado	Alteración de sitios con valor -arqueológico
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<p><b>De acuerdo a los antecedentes arqueológicos existentes, el área de emplazamiento del proyecto es altamente susceptible a presentar evidencias arqueológicas, por lo que se deberá implementar un monitoreo arqueológico permanente, por arqueólogo(a) y/o licenciado(a) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción a nivel superficial y/o sub superficial (lo resaltado es nuestro)</b></p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>A partir de esta actividad se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente un informe mensual de la actividad elaborado por el profesional, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:</p> <p>a) Plan mensual de trabajo de la constructora y copia de libro de obras, donde se especifique los días y actividades monitoreadas por el arqueólogo.</p> <p>b) Descripción de las actividades de supervisión arqueológica de cada uno de los frentes de excavación evaluados durante el mes, especificando fecha.</p> <p>c) Planimetría a escala de las obras y actividades del proyecto, en relación al estado de avance de las mismas y las áreas monitoreadas por el arqueólogo.</p> <p>d) Registro fotográfico (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus etapas de avances.</p> <p>e) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (de alta resolución).</li> <li>- Descripción detallada del estado de conservación y el grado de afectación que ocasionaron las obras.</li> <li>- Medidas de protección y/o conservación implementadas.</li> </ul>

8.3 Condición "Monitoreo Arqueológico"	
	<p>- Constancia de aviso del hallazgo a este Consejo, de acuerdo a lo establecido en el Art. 26° de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.</p> <p>-El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se debe recordar que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.</p> <p>-De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo, para lo cual, se remitirá un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje del material arqueológico, así como su traslado a la institución receptora</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Informe Mensual elaborado por profesional competente.
Forma de control y seguimiento	Informe enviado la Superintendencia del Medio Ambiente un informe mensual.

8.4 Condición "Charlas de Inducción"	
Impacto asociado	Alteración de sitios con valor -arqueológico
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<p>De acuerdo a los antecedentes arqueológicos existentes, el área de emplazamiento del proyecto es altamente susceptible a presentar evidencias arqueológicas.</p> <p>Realizar charlas de inducción-por el arqueólogo(a) o licenciado(a) en arqueología-a todos los trabajadores del proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo. Se deberá remitir en los informes de monitoreo los contenidos de la inducción realizada y la constancia de asistentes a la misma con la firma de cada trabajador.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	En etapa previa al inicio de obras, realizar charlas a todos los trabajadores, dejando constancia de su realización.
Indicador que acredite su cumplimiento	Informe elaborado por profesional competente.
Forma de control y seguimiento	Informe enviado la Superintendencia del Medio Ambiente

5.- Que, de la actividad de fiscalización realizada con fecha con fecha 02 de abril del 2019, a esta Unidad Fiscalizable, en concordancia con los aspectos que dicen relación a la alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, se constató lo siguiente:

- Al ingresar a los lotes adyacentes al proyecto, se constata, que particularmente hay movimiento de tierra en el sector del lote B y también excavación y corte de una loma. Trabajos que están siendo realizados por la empresa constructora a cargo del proyecto.

- Durante la inspección se entrevistó a 3 trabajadores, dos de los cuales correspondían a operarios de maquinaria pesada (camión y retroexcavadora), quienes señalaron que están trabajando en el Lote B, el cual correspondería a etapa 2 del proyecto inmobiliario, etapa solo declarada en la RCA N°157/2018.
- Se constató la ausencia de un arqueólogo/a o licenciado/a de arqueología en el lugar, al consultar al jefe de proyectos (a través de vía telefónica), éste indicó que los motivos por los que no hay un arqueólogo/a en terreno, corresponden a que no todos los días hay movimientos de tierra y es costoso para la empresa. Se consulta, si cada vez que ha habido movimiento de tierra ha estado el profesional especializado en arqueología, éste indica que tiene entendido que sí, pero que tienen que consultar.
- **En la zona norte del predio, la cual ha sido ocupada por residuos, se constató la existencia de fragmentos de cerámicas en superficie, lo que de acuerdo a lo señalado por las arqueólogas del CMN que participaron de la inspección ambiental, constituye un sitio arqueológico atribuible al periodo alfarero, el cual no fue identificado en la evaluación ambiental. Si bien esta área está fuera de la superficie del proyecto calificado ambientalmente (RCA), presenta intervenciones asociadas al proyecto fiscalizado. En este sector se encuentran acopios de material de escarpe, basura, acopio de material de construcción. (Lo resaltado es nuestro).**
- Con respecto al material de escarpe, el prevencionista de la faena indica que este material se deposita en un sitio externo al proyecto.

Una vez en gabinete, se procedió a representar espacialmente las coordenadas recolectadas en terreno, pudiendo verificarse que los restos arqueológicos identificados en terreno, se emplazan en el lote D del macro proyecto inmobiliario, la cual correspondería a etapa 2 del proyecto inmobiliario, etapa solo declarada en la RCA N°157/2018.

6.- Que, en relación a la Minuta que nos hiciera llegar el Consejo de Monumentos Nacionales, por medio de correo electrónico de fecha 8 de abril del 2019, ésta indica lo que sigue:

*“Se constató el desarrollo de actividades del proyecto fuera del área definida para el mismo, las cuales correspondían a excavaciones ampliadas, asociadas a la construcción del Lote B, como también la existencia de labores de escarpe y acopio de material de construcción y desechos en el Lote D.*

*Considerando el estado de avance del proyecto, al cual solo le quedan pendiente algunas terminaciones menores de viviendas y la pavimentación de una calle, no fue factible efectuar la evaluación arqueológica in situ del proyecto, no obstante se evidenció la existencia de un yacimiento arqueológico emplazado en el lote D, a una distancia máxima de 70 m del área del proyecto Aprobado en RCA, en un área altamente intervenida por escarpe y acopio de material de construcción y desechos.*

Estos materiales y desechos provendrían de los sectores ya construidos, como por aquellos lotes donde se están realizando los escarpes.

*Al respecto, cabe destacar que el área de emplazamiento del sitio arqueológico, fue incorporado en la línea de base arqueológica presentada por el titular, tal como se observa en la Figura 4 del Anexo 6.1 de la DIA, donde se señala “El emplazamiento del Desarrollo Inmobiliario Macro Pilauco II, Etapa 1 Lote A no afectará a Monumentos y/o áreas protegidas, sean estos naturales o históricos.”*

Cabe agregar además que:

- Se constató la ausencia del arqueólogo monitor durante los movimientos de tierra.
- El titular no otorgó antecedentes que permitieran verificar el cumplimiento de las medidas de seguimiento ambiental definidas para el componente arqueológico (Monitoreo, Charlas de inducción, excavaciones paleoarqueológicas, aviso hallazgo no previsto).

*Sobre el Sitio arqueológico Macropilauco: El yacimiento fue identificado a nivel superficial, a partir de la dispersión de fragmentaria cerámica (n= 10), de factura indígena, monocroma, algunas con engobe de color rojo interior, superficies alisadas y de espesores medios a gruesos.*

*Se reconoció una dispersión de materiales arqueológicos, en una superficie de alrededor de 60 m<sup>2</sup>, no obstante es muy probable que el yacimiento tenga una superficie mayor debido a que la inspección no constituyó una inspección superficial sistemática de toda el área, sino que se enfocó al sector inmediato de las intervenida por escarpe y acopio de material de construcción y desechos, lo que también incidió en los factores de visibilidad de la inspección.*

Lo anterior, queda corroborado con las siguientes imágenes y fotografías presentadas a continuación:



**Imagen N°3:** Ubicación espacial y georreferenciada de los puntos donde se encontraron restos cerámicos en Lote D, con respecto a los otros lotes.





**Imagen N°4:** Detalle de la ubicación espacial y georreferenciada de los puntos donde se encontraron restos cerámicos en Lote D, durante la actividad de inspección ambiental del 02-04-2019.



**Fotografía N°1:** Acopio con residuos de la construcción del lote D



**Fotografía N°2:** Movimiento de tierra en lote D.



**Fotografía N°3:** Fragmento cerámico encontrado en lote D



**Fotografía N°4:** Fragmento cerámico encontrado en lote D



**Fotografía N°5:** Fragmento cerámico encontrada en lote D



**Fotografía N°6:** Fragmento cerámico encontrada en lote D



**Fotografía N°7:** Escarpe en Lote B, al fondo casas en construcción del Lote A



**Fotografía N°8:** Fragmento cerámico encontrada en Lote D.



7.- Que, en la evaluación ambiental del proyecto (específicamente en el anexo 6 de la DIA), se hace mención de la existencia del sitio arqueológico y paleontológico Pilauco, “ubicado a orillas del río Damas, en lo que hoy se conoce como Villa Los Notros, en el sector oriente de Osorno, a solo 100 kilómetros al norte de Monte Verde”. Este sitio se emplaza a aproximadamente 1 km de los límites del predio del proyecto “Desarrollo Inmobiliario Macro-Pilauco II”. Dada la cercanía del proyecto fiscalizado con el sitio Arqueo-Paleontológico Pilauco, y de los hallazgos identificados durante la inspección ambiental desarrollada el 2 de abril del presente año, es necesario relevar el Riesgo Ambiental, que genera esta construcción en esta área.

En relación al Sitio arqueológico y paleontológico denominado Pilauco, el Anexo 6 de la DIA, correspondiente al Informe de Inspección Arqueológica “Desarrollo Inmobiliario Macro Pilauco II, Etapa 1 Lote A”, señala lo siguiente:

*“Dicho sitio se encuentra actualmente en proceso de investigación, sin embargo los estudios preliminares desarrollados en el yacimiento dan cuenta de fechas entre los 11.004 y 12.540 años A.P., y al igual que Monte Verde II, el estrato ocupacional fue sellado por dos secuencias de turbas, asociando elementos culturales y presencia de fauna extinta, configurada fundamentalmente de restos de Gonfoterio asociados a restos de fauna moderna tales como équidos, camélidos y cérvidos. Hasta ahora, la identificación de piezas líticas intencionalmente modificadas en Pilauco, ha permitido el aislamiento de un pequeño universo de 101 piezas. Estos son representados por basalto de grano fino y núcleos de obsidiana, artefactos para raspar y cortar elaborados sobre basalto, cuarcitas y obsidiana, además de elementos con ajuste marginal unifacial y desechos de talla (Pino et al. 2013).*

*Algunos indicadores en los artefactos líticos, evidencian un aprovechamiento máximo de las materias primas locales (guijarros del antiguo río Damas y obsidiana de afloramientos volcánicos en colinas cercanas). Del mismo modo, los ángulos, el tipo de borde y la modificación de éste, sugieren de forma preliminar y mediante un análisis macroscópico, que los instrumentos sirvieron para las acciones de raspar, cortar y perforar, evidenciando principalmente actividades de reducción de los recursos faunísticos presentes en el área (Pino et al. 2013).*

*El conjunto lítico del sitio Pilauco, según los autores, indicaría una utilización de estrategia oportunista en cuanto a su elaboración y uso. Las evidencias culturales presentadas en este estudio inicial, muestran un grupo de cazadores-recolectores generalizados utilizando estrategias de ahorro de energía para el suministro de los recursos líticos. Esto parece estar relacionado con las condiciones estratégicas de alta diversidad de recursos, especialmente para grupos con una movilidad alta o media”.*



**Imagen N°5:** Se muestra la distancia de aproximadamente 1 km, que existe entre el sitio Arqueo-Paleontológico Pilauco y el proyecto "Inmobiliario Macro-Pilauco II".

8.- Que, una vez recibida la información por parte del titular, respecto de lo solicitado en el acta de fiscalización del 2 de abril del presente año, es posible indicar lo siguiente:

8.1.- En dicha acta se solicitó en un plazo de 3 días hábiles:

- a) Registro de monitoreo arqueológico desde el 13 de abril del 2018;
- b) Informe de Monitoreo Arqueológico desde abril 2018;
- c) Registro de charlas de inducción arqueológicas;
- d) Informe de excavación Paleoarqueológicas y permiso de intervención arqueológica

8.2.- Con fecha 11 de abril el titular ingresa información a la Oficina de Partes, recibida fuera de plazo, no entregando lo solicitado. En la carta y pendrive adjunto, señala que con respecto a las solicitudes a), b) y c), no entrega información, indicando que los días 15 y 16 de abril del presente año realizarán las actividades señaladas en esos puntos.

En cuanto a la solicitud d), no entrega la información, solo indica que solicitaron línea base del componente Paleo-arqueológico para el resto del predio (36,35 has) en el marco de una nueva DIA a presentar.

9.- Lo anterior, se vuelve absolutamente relevante, dada la **Importancia del hallazgo** efectuado durante la inspección ambiental, puesto que se constató durante la inspección ambiental que las obras que se están ejecutando actualmente no se limitan a la superficie que fue evaluada ambientalmente (etapa 1, lote A). Tal como ya se ha indicado, se observaron también trabajos con maquinaria pesada (depositación de escombros, excavaciones, escarpe) en los lotes B y D colindantes, que forman parte del mismo macro proyecto inmobiliario.

En este sentido, es importante relevar que el hecho de que existan trabajos de maquinaria pesada en el lote B sin autorización ambiental ni sectorial del CMN, representa un riesgo inminente de afectación.

Cabe indicar que la relevancia paleo-arqueológica del área fue señalada por el Consejo de Monumentos Nacionales durante todo el proceso de evaluación, dado por el emplazamiento del proyecto en un área altamente susceptible de presentar yacimientos arqueológicos y/o Paleontológicos dada su cercanía con el sitio paleo-arqueológico Pilauco, el cual da cuenta de ocupaciones finipleistocénicas en el área, no obstante el hallazgo del sitio arqueológico Macropilauco, el cual es asignable crono-culturalmente a poblaciones alfareras,

del holoceno tardío, da cuenta de una extensión ocupacional del espacio a lo largo del tiempo, lo que permite interpretar que probablemente el área, asociada al río Damas y estero Pilauco se constituye como un espacio favorable para el asentamiento humano y que permitiría documentar una secuencia ocupacional del área.

En términos arqueológicos, el área de Osorno en general, posee un estado incipiente del conocimiento arqueológico. Donde las investigaciones sistemáticas hasta el momento se han enfocado a las ocupaciones tempranas, existiendo un vacío en el conocimiento de las poblaciones más tardías y en general, de este continuo ocupacional.

Asimismo, respecto del **Daño Arqueológico**, en minuta del 8 de abril de 2019, el Consejo de Monumentos Nacionales, señala lo siguiente:

*“Las obras del Desarrollo Inmobiliario Macro Pilauco II, han generado intervenciones al componente arqueológico, tanto a nivel del sitio Macropilauco, identificado en el marco de la fiscalización ambiental, como probablemente también en el área del proyecto (ya construido), donde no se efectuó la debida evaluación del componente arqueológico y hoy no es factible evaluar a través del mecanismo de inspección visual. Cabe mencionar que pese a que el sitio Macropilauco, se emplaza en la superficie prospectada en el marco de la DIA del proyecto, el mismo no fue informado en la línea de base.*

*En concreto la intervención al sitio Macropilauco, producto del escarpe y acopio de material de construcción y desechos, generaron la alteración del sitio arqueológico y la pérdida de contexto arqueológico (la magnitud del daño se debe definir por medio de excavaciones arqueológicas sistemáticas).*

*Cabe recordar que de acuerdo a lo establecido en el Art. 21° de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales ‘Por el solo ministerio de la ley, son Monumentos Arqueológicos de propiedad del Estado los lugares, ruinas, yacimientos y piezas antro-po-arqueológicas que existan sobre o bajo la superficie del territorio nacional. Para los efectos de la presente ley quedan comprendidas también las piezas paleontológicas y los lugares donde se hallaren’.*

*Al respecto cabe mencionar que la disciplina arqueológica es la ciencia que estudia las actividades del pasado a partir de los restos materiales, por lo que uno de los principios fundamentales del acceso al conocimiento es el Contexto Arqueológico, el cual va más allá de los restos materiales individualizados, ya que considera la relación entre los mismos y su emplazamiento, lo que permite entender su valor.*

*De acuerdo a Binford (1962, 1964), la “distribución o patrón de los restos arqueológicos refleja el patrón espacial de actividades pretéritas”, entendiéndose que ‘en el momento en que los restos materiales se desvinculan de la actividad humana, el conjunto se convierte en contexto arqueológico, caracterizado por las propiedades (inherentes o en conjunto) de sus componentes, su distribución, densidad y amplitud’ (Bate, 1996:109). A partir de esto sabemos que las propiedades de los restos materiales en su contexto pueden ser de orden físico, espaciales de magnitud, forma y posición relativa, mientras que sus atributos materializan formas culturales, que a su vez facilitan la inferencia de los contenidos sociales (Tiesler, 2006).*

***Por lo anterior, es factible afirmar que las intervenciones efectuadas al sitio arqueológico han ocasionado la pérdida irrecuperable de información contextual y del valor científico y patrimonial que el mismo conlleva”.***

10.- En razón de los antecedentes expuestos, y para evitar la inminente expansión del daño ya consignado por el Consejo de Monumentos Nacionales, se requiere garantizar la ejecución de los procedimientos adecuados para la identificación de el o de los sitios y su posible rescate arqueológico, para lo cual se solicita se adopte las siguientes medidas en virtud del artículo **art, 48) letra d) y f) de la LO-SMA**:

10.1.- Ordenar, de conformidad a la letra d) 48 de la LOSMA, la detención de toda intervención susceptible de afectar el componente patrimonial, en particular todo trabajo que se realice con maquinaria pesada y que implique movimiento de tierra y depositación de material, tales como: escarpe, materiales, residuos, basura, entre otros. A realizarse, en los lotes A, B, C, D y E, mientras se ejecute lo indicado en el punto siguiente. La medida deberá hacerse efectiva por el plazo de 15 días hábiles contados desde la fecha de la notificación de la presente resolución.

10.2.- Presentar un informe ante el CMN y la SMA, en un plazo de 15 días hábiles, contados desde la fecha de notificación de la presente resolución, que implique una nueva inspección visual sistemática, la cual deberá consistir en un microruteo ejecutado a través del barrido completo –metro a metro- de toda la superficie del proyecto, incorporando los lotes A, B, C, D y E del mismo.

Estas actividades deberán ser ejecutadas por un arqueólogo(a) y/o equipo de arqueología, el cual deberá contar con experiencia comprobable de al menos 3 años de trabajo previo en prospección y/excavación arqueológica en el área geográfica en estudio.

Los contenidos de dicho informe, deberán ser aquellos indicados por el CMN en anexo 1 de la presente resolución. A partir de la caracterización que surja de los resultados del microruteo, se evaluarán las acciones a seguir que correspondan para proteger el material paleoarqueológico que pueda identificarse.

Sin otro particular, atte,



IVONNE MANSILLA GÓMEZ  
JEFE OFICINA REGIÓN DE LOS LAGOS  
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE



IMG/img

**DISTRIBUCIÓN:**

- Fiscal (s) SMA, Sr. Emanuel Ibarra S.
- Jefe División de Fiscalización (s), Sra. Claudia Pastore H.
- Jefa División de Sanción y Cumplimiento (s), Sr. Sebastian Riestra

**ANEXOS**

- Resolución Exenta RCA N°157 del 13 de abril de 2018
- Acta de fiscalización de fecha 02.04.2019
- Minuta del 8 de abril de 2019, del Consejo de Monumentos Nacionales

## **ANEXO 1**

**En virtud de correo electrónico de fecha, 10 de abril de 2019, enviado por Srta. Rocio Barrientos , Arqueóloga, Área de Patrimonio y Desarrollo Sustentable, Consejo de Monumentos Nacionales, Servicio Nacional del Patrimonio Cultural**

Se solicita la implementación de una nueva inspección visual sistemática por arqueólogo(s) y/o licenciado(s) en arqueología, la cual deberá consistir en un microruteo ejecutado a través del barrido completo –metro a metro- toda la superficie del proyecto, incorporando los lotes A, B, C , D y E del mismo.

Estas actividades deberán ser ejecutadas por un arqueólogo(a) y/o equipo de arqueología, en lo posible distinto al que efectuó la línea de base presentada en la DIA del proyecto y deberá contar con experiencia comprobable de al menos 3 años de trabajo previo en prospección y/excavación arqueológica en el área geográfica en estudio.

A partir de esta actividad se requiere presentar un informe realizado y debidamente firmado por el(la) arqueólogo(a) o licenciado(a) en arqueología responsable, el cual deberá incorporar:

- **Antecedentes arqueológicos prehistóricos e históricos del área**, a partir de una revisión de la bibliografía especializada y debidamente actualizada. Esta revisión debe ser cotejada con las características de emplazamiento del proyecto, con el fin de evaluar la posibilidad de existencia de sitios arqueológicos no detectables en superficie.

- Definir la **superficie prospectada y su ubicación**.

- Se deberá Incluir un mapa a escala adecuada (se recomienda 1:10.000) y con buena definición, en que se señale el área del proyecto (detallando obras y actividades), área prospectada y sitios arqueológicos cercanos identificados en la revisión de antecedentes.

Las transectas recorridas durante la prospección deberán ser rastreadas con GPS, la cuyo track de prospección, deberá ser incorporado en formato digital KMZ, con el informe arqueológico.

Se hace presente que el plano general y el o los planos de detalle deben estar firmados por el arqueólogo responsable de la prospección.

- **Métodos y técnicas de prospección utilizada**, incluyendo: cobertura e intensidad de la prospección para cada área o sector; distancia entre transectas paralelas empleadas; número de personas involucradas e identificación de cada una de estas; calificación profesional de cada una de ellas; fecha y 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.

- Nombre y firma del profesional responsable y/o equipo arqueológico que realizó el reconocimiento visual superficial del terreno y el informe pertinente.

Se deberá presentar registro fotográfico completo de las labores de prospección.

**El registro deberá efectuarse en Datum WGS84 y en el caso de las coordenadas UTM la utilización de los husos correspondientes al territorio nacional.**

Los sitios arqueológicos identificados deberán ser registrados a nivel superficial, a partir de un registro fotográfico de buena resolución, con escala métrica y debidamente georreferenciado, además presentar una planilla Excel y **ficha de registro arqueológico** por cada entidad (Sitio o Hallazgo), que contenga la siguiente información:

- a) Nombre del sitio
- b) Localización (comuna, provincia y región).
- c) Coordenadas: Punto central y polígono del sitio arqueológico.
- d) Características:

● Superficie (expresado en m2).

● Funcionalidad: administrativo, basural, defensivo, doméstico/habitacional, funerario, manifestación cultural compleja, productivo, ritual/ceremonial, vialidad/ transporte histórico prehispánico, entre otras, indeterminado, sin información, observaciones de la funcionalidad.

● Descripción general del emplazamiento del sitio.

- Descripción general del sitio
- Asignación cronocultural: prehispánico, histórico, subactual, multicomponente, no determinado. Si es factible identificar el/los Períodos cultural específico de ocupación.
- Descripción de materialidad del sitio: Evidencias muebles (líticos, cerámicos, entre otros), Evidencias inmuebles (estructuras, rasgos, entre otros).
- Potencial estratigráfico: Superficial, Subsuperficial, Mixto, Otras observaciones.
- Estado de conservación: Presentar un diagnóstico del daño tanto en cuanto a las alteraciones antrópicas como naturales, identificando claramente las características y grado de afectación existente producto del proyecto
- Registro fotográfico de todos los pozos de sondeos excavados: Vista panorámica y Vista de detalle (rasgo, materiales diagnósticos).
- Plano específico del sitio arqueológico, que incluya el polígono, estructuras y rasgos, según corresponda.
- Describir la relación del sitio arqueológico con las obras y/o acciones del proyecto (ejecutadas o proyectadas)
- Propuesta de manejo arqueológico.