



Sitio arqueológico El Olivar, (Registro fotográfico  
González y Cantarutti, MS 2018)

# PROCEDIMIENTOS Y CONTENIDOS MÍNIMOS PARA LA EVALUACIÓN DEL COMPONENTE ARQUEOLÓGICO EN PROYECTOS MOP

SECRETARÍA EJECUTIVA  
DE MEDIO AMBIENTE Y TERRITORIO

## INDICE

1.	INTRODUCCIÓN .....	2
2.	OBJETIVOS.....	3
3.	ALCANCE .....	3
4.	NORMATIVA APLICABLE Y DOCUMENTOS DE REFERENCIA.....	4
5.	GLOSARIO.....	6
6.	GESTIÓN PERMISOS ARQUEOLÓGICOS .....	10
6.1	TRÁMITES PARA PROSPECCIÓN O EXCAVACIÓN ARQUEOLÓGICA.....	10
6.1.1	PROSPECCIÓN SIN INTERVENCIÓN EN EL SUBSUELO (INSPECCIÓN VISUAL). .....	10
6.1.2	PROSPECCIÓN CON INTERVENCIÓN EN EL SUBSUELO. ....	10
6.2	PERFIL DEL PROFESIONAL .....	10
6.2.1	LÍNEAS DE BASE MEDIANTE UNA PROSPECCIÓN SIN INTERVENCIÓN O INSPECCIÓN VISUAL.....	10
6.2.2	LÍNEAS DE BASE CON INTERVENCIÓN O ACTIVIDADES QUE REQUIERAN SOLICITAR PERMISOS ARQUEOLOGICOS ANTE EL CMN.....	11
7.	PROYECTOS QUE INGRESAN AL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (SEIA)..	12
7.1	GESTIÓN PREVIA AL INGRESO SEIA.....	12
7.1.1	DEFINICIÓN DE ÁREA DE INFLUENCIA.....	12
7.1.2	LÍNEA DE BASE .....	12
7.2	PROCESO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL .....	15
7.2.1	INGRESOS .....	15
7.2.2	ICSARA - ADENDAS.....	15
7.2.3	OBTENCIÓN RCA .....	15
7.3	PROCEDIMIENTOS POST OBTENCIÓN RCA (Anexo N° 2, Flujograma 2) .....	15
7.3.1	GESTIONES PREVIO INICIO DE LAS OBRAS .....	15
7.3.1.1	Implementar las medidas de protección para los sitios que no serán intervenidos de acuerdo a lo estipulado por la RCA. ....	15
7.3.1.2	Tramitar el PAS 132 en el CMN:.....	16
7.3.1.3	Implementar actividades autorizadas por el CMN contenidas en el PAS 132.....	16
7.3.1.4	Informe ejecutivo de actividades arqueológicas. ....	16
7.3.1.5	Informe final de actividades arqueológicas.....	16
7.3.1.6	Envío de información a los organismos correspondientes.....	16

7.3.1.7	Obtención de conformidad de las actividades realizadas.....	16
7.3.2	GESTIONES AL INICIO DE LAS OBRAS Y ETAPA POSTERIOR .....	17
7.3.2.1	Monitoreo arqueológico (Anexo N° 4).....	17
8.	PROYECTOS QUE NO INGRESAN AL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.....	18
8.1	LÍNEA DE BASE O EVALUACIÓN ARQUEOLÓGICA .....	19
8.1.1	ETAPA 1. EVALUACIÓN ARQUEOLÓGICA SIN INTERVENCIÓN .....	19
8.1.2	ETAPA 2. EVALUACIÓN ARQUEOLÓGICA CON INTERVENCIÓN .....	20
8.2.	ETAPA 3. ACTIVIDADES DE RESCATE ARQUEOLÓGICO. ....	21
9.	MONUMENTOS ARQUEOLÓGICOS COMO HALLAZGOS NO PREVISTOS O FORTUITOS.....	22
10.	SOLICITUDES DE PROCESOS DE SANCIÓN EN EL MARCO DE PROYECTOS QUE INGRESAN AL SEIA.....	25
11.	DENUNCIA DE ALTERACIÓN A MA EN PROYECTOS QUE NO INGRESAN AL SEIA .....	25
12.	CONSULTAS DE LAS DIRECCIONES A SEMAT POR TEMAS ARQUEOLÓGICOS .....	25

## **ANEXOS**

ANEXO N°1 NORMATIVA APLICABLE

ANEXO N°2 FLUJOGRAMAS

ANEXO N°3 LINEAMIENTOS TÉCNICOS PARA TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA EL COMPONENTE ARQUEOLÓGICO EN PROYECTOS MOP

ANEXO N°4 LINEAMIENTOS TÉCNICOS PARA ACTIVIDAD DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO

**PROCEDIMIENTOS Y CONTENIDOS MÍNIMOS  
PARA LA EVALUACIÓN DEL COMPONENTE ARQUEOLÓGICO EN  
PROYECTOS MOP  
SECRETARÍA EJECUTIVA DE MEDIO AMBIENTE Y TERRITORIO**

Abreviaturas

CMN: Consejo de Monumentos Nacionales

DIA: Declaración de Impacto Ambiental

DGOP: Dirección General de Obras Públicas

EIA: Estudio de Impacto Ambiental

FSA: Formulario de solicitud arqueológica

HNP: Hallazgo no previsto

ICE: Informe Consolidado de Evaluación

IF: Inspección Fiscal

MA: Monumentos Arqueológico

MN: Monumento Nacional

MOP: Ministerio de obras públicas

PAS: Permiso Ambiental Sectorial Mixto

SEA: Servicio de Evaluación Ambiental

SEIA: Sistema de evaluación de impacto ambiental

SEMAT: Secretaría Ejecutiva de Medio Ambiente y Territorio

RCA: Resolución de Calificación Ambiental

RSEIA: Reglamento Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

## 1. INTRODUCCIÓN

La normativa vigente sobre patrimonio cultural, contenida, entre otras, en la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales, determina cinco categorías de Monumento Nacional, tres declaradas mediante decretos; Monumentos Históricos, Zonas Típicas y Santuarios de la Naturaleza y dos protegidos por el solo ministerio de la ley; Monumentos Arqueológicos y Monumentos Públicos (Tabla 1).

El presente documento se preocupa de un tipo determinado de Monumento Nacional: el arqueológico. En el marco de la Ley N°19.300 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente (en adelante Ley N°19.300), se establece que “es necesario considerar que el patrimonio cultural es un bien jurídico de gran complejidad y variabilidad interna, y es un recurso, por esencia, no renovable, lo que conlleva desafíos importantes en el diseño de los mecanismos de protección y gestión. Por su particular naturaleza, el patrimonio cultural incluye en sí múltiples componentes que hacen necesaria una aproximación científica y técnica al tema de su protección, donde confluyen ciencias como la paleontología, arqueología, antropología, ecología, arquitectura e historia.” (Guía de evaluación de Impacto Ambiental, Artículo 11 de la Ley 19.300, letra f) Monumentos Nacionales pertenecientes al patrimonio cultural en el SEIA, punto 3.2, 2012). En consecuencia, los Monumentos Arqueológicos se comprenden como un bien jurídico de alta complejidad, representando un desafío importante en el desarrollo de los proyectos de infraestructura, sean estos públicos o privados.

**Tabla 1. Categorías de Monumentos Nacionales**

Categoría	Definición
<b>Monumentos Históricos</b>	Artículo 9.º- Son Monumentos Históricos los lugares, ruinas, construcciones y objetos de propiedad fiscal, municipal o particular que por su calidad e interés histórico o artístico o por su antigüedad, sean declarados tales por decreto supremo, dictado a solicitud y previo acuerdo del Consejo.
<b>Zonas Típicas</b>	Artículo 29º Para el efecto de mantener el carácter ambiental y propio de ciertas poblaciones o lugares donde existen ruinas arqueológicas, o ruinas y edificios declarados Monumentos Históricos, el Consejo de Monumentos Nacionales podrá solicitar se declare de interés público la protección y conservación del aspecto típico y pintoresco de dichas poblaciones o lugares o de determinadas zonas de ellas. Se trata de agrupaciones de bienes inmuebles urbanos o rurales, que constituyen una unidad de asentamiento representativo de la evolución de la comunidad humana, y que destacan por su unidad estilística, su materialidad o técnicas constructivas.
<b>Santuarios de la Naturaleza</b>	Artículo 31º Son santuarios de la naturaleza todos aquellos sitios terrestres o marinos que ofrezcan posibilidades especiales para estudios e investigaciones geológicas, paleontológicas, zoológicas, botánicas o de ecología, o que posean formaciones naturales, cuyas conservaciones sea de interés para la ciencia o para el Estado. Son Santuarios de la Naturaleza todos aquellos sitios terrestres o marinos que ofrezcan posibilidades especiales para estudios e investigaciones geológicas, paleontológicas, zoológicas, botánicas o de ecología, o que posean formaciones naturales, cuya conservación sea de interés para la ciencia o para el Estado.
<b>Monumentos Arqueológicos</b>	Artículo 21º- Por el solo ministerio de la ley, son Monumentos Arqueológicos de propiedad del Estado los lugares, ruinas, y yacimientos y piezas antro-po-arqueológicas que existan sobre o

Categoría	Definición
	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 Se entenderá por pieza paleontológica todo ser orgánico fosilizado conservado a través de los tiempos geológicos formando parte de rocas sedimentarias. Se entenderá por yacimiento paleontológico o paleoantropológico todo lugar donde existan restos de fauna o flora fósiles y restos humanos o de la industria humana, de épocas geológicas pretéritas.
<b>Monumentos Públicos</b>	Artículo 17.º- Son Monumentos Públicos y quedan bajo la tuición del Consejo de Monumentos Nacionales, las estatuas, columnas, fuentes, pirámides, placas, coronas, inscripciones y, en general, todos los objetos que estuvieren colocados o se colocaren para perpetuar memoria en campos, calles, plazas y paseos o lugares públicos.

## 2. OBJETIVOS

- Generar lineamientos que orienten a las Direcciones, sus áreas ambientales y a los inspectores fiscales respecto de la gestión y protección del componente arqueológico.
- Conocer los requerimientos o procedimientos exigidos en la actualidad y trámites aplicables para el tratamiento del componente arqueológico en los proyectos e iniciativas que desarrolle el MOP para proyectar las acciones y los tiempos en obra.
- Conocer los criterios aplicados por los órganos que en Chile resguardan el Patrimonio Cultural: Consejo de Monumentos Nacionales de la Subsecretaría del Patrimonio Cultural del Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio, en relación al componente arqueológico.

## 3. ALCANCE

Este documento aplicará a todos los proyectos que desarrolle el MOP, independientemente de su evaluación ambiental, que tengan alguna incidencia en el patrimonio cultural y específicamente si existen monumentos arqueológicos.

#### 4. NORMATIVA APLICABLE Y DOCUMENTOS DE REFERENCIA

La implementación de obras de infraestructura, tanto públicas como privadas, pueden tener como efecto la afectación al patrimonio cultural. La normativa que regula este componente se encuentra principalmente en la siguientes normas: Ley N° 17.288, Ley N° 19.300 y Ley N° 19.253 sobre pueblos indígenas, además de los reglamentos asociados a ellas (Anexo N° 1).

En relación a lo anterior y para una mejor aproximación, se consignan los siguientes documentos de referencia y su correspondiente link:

- Ley 17.288 de Monumentos Nacionales. Disponible en: <https://www.monumentos.gob.cl/publicaciones/libros/ley-monumentos-nacionales-normas-relacionadas-ano-2019>
- Ley 19.300 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente. Disponible en: <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=30667>
- D.S. N° 484 MINEDUC de 1990, “Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas”. Disponible en: <https://www.monumentos.gob.cl/sites/default/files/reglamento-arqueologico-antropologico-paleontologico.pdf>
- D. S. N° 311 de 08.10.1999. Declara Monumento Histórico al Patrimonio Subacuático, cuya antigüedad sea mayor de 50 años. Disponible en: <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=145830>
- Reglamento RSEIA D.S. N° 40 del 2012. Disponible en: [https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration\\_files/dto-40\\_12-ago-2013.pdf](https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/dto-40_12-ago-2013.pdf)
- Ley 19.253. Establece normas sobre protección, fomento y desarrollo de los indígenas, y crea la Corporación nacional de desarrollo indígena. Disponible en: <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=30620>
- D.S. N° 236 de 2008 - Promulga el Convenio N° 169 sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes de la Organización internacional del trabajo. Disponible en: <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=279441>
- D.S. N° 66 de 2014 - Aprueba reglamento que regula el procedimiento de consulta indígena en virtud del artículo 6 n° 1 letra a) y n° 2 del Convenio N° 169 DE LA Organización internacional del trabajo y deroga normativa que indica. Disponible en: <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1059961>
- Guía de Procedimiento arqueológico (CMN 2020). Disponible en: <https://www.monumentos.gob.cl/publicaciones/libros/guia-procedimiento-arqueologico>
- Guía trámite del PAS Reglamento del SEIA para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico - Artículo 132 (2018). Disponible en: [https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/03/02/pas\\_132.pdf](https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/03/02/pas_132.pdf)

- Guía para la descripción del área de Influencia SEA (2017). Disponible en: [https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/05/03/guia\\_area\\_de\\_influencia\\_ajuste\\_10.pdf](https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/05/03/guia_area_de_influencia_ajuste_10.pdf)
- Guía de Evaluación de Monumentos Nacionales Pertencientes al Patrimonio Cultural en el SEIA (2012). Disponible en: [https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration\\_files/guias/guia\\_monumentos\\_060213.pdf](https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/guia_monumentos_060213.pdf)
- Guías SITUS de registro de sitios arqueológicos (2010). Disponible en: <https://www.cncr.gob.cl/611/w3-article-4693.html?noredirect=1>
- Documento Contenidos mínimos de informes de excavación arqueológica (CMN 2017). Disponible en: <https://www.monumentos.gob.cl/servicios/tramites/anexo-1-informes-ejecutivos-excavacion-prospeccion-arqueologica>
- Glosario conceptual para protocolos de excavación y prospección arqueológica (CMN 2017).
- ORD. DGOP N° 1021 del 16.11.2018. Informa procedimiento de entrega de documentos al Consejo de Monumentos Nacionales<sup>1</sup>.
- Instructivo para solicitar la salida de muestras arqueológicas/paleontológicas al extranjero mediante Decreto del Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio (CMN 2019).
- Registros de entidades Arqueológicas y su instructivo (CMN- MOP, 2019- 2020)<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Instruye que, por acuerdo en las reuniones de Coordinación entre el Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio y el de Obras Públicas, todos los ingresos al Consejo de Monumentos Nacionales de proyectos de titularidad MOP deben ser mediante un oficio conductor del Ministerio, a través de la DGOP, SEREMI, Directores Regionales, Inspectores Fiscales u otra autoridad Ministerial que corresponda, y no deben ser tramitados directamente por empresas o profesionales particulares. Esto incluye permisos de intervención a monumentos, informes profesionales, entre otros.

<sup>2</sup> Primer producto de las Mesas de Trabajo CMN- MOP, que penden de las Mesas de Coordinación general entre las instituciones. A la base de datos que maneja CMN, MOP agrega categorías específicas de interés de los proyectos y para gestión de información territorial.



## 5. GLOSARIO

Para los efectos de este documento se entenderá por:

**ÁREAS CON POTENCIAL ARQUEOLÓGICO:** corresponde a sectores que ya sea por sus características geográficas, o por la presencia de algunos sitios arqueológicos conocidos, permitan inferir la posibilidad de registrar hallazgos arqueológicos en el área específica del proyecto aun cuando, la inspección visual y revisión de antecedentes no indiquen la presencia de un sitio arqueológico en ese lugar, pero sí en los alrededores (p.e. cercanía a cascos históricos, sectores costeros, quebradas, entre otros), (CMN 2020).

**ÁREAS DE EXCLUSIÓN:** se refiere a la medida de excluir dentro de la obra del proyecto áreas que permitan proteger uno o varios sitios que pueden estar interrelacionados (CMN 2020).

**ÁREA DE INFLUENCIA:** área o espacio geográfico, cuyos atributos, elementos naturales o socioculturales deben ser considerados con la finalidad de definir si el proyecto o actividad genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias del Artículo 11 de la Ley 19.300, o bien para justificar la inexistencia de dichos efectos, características o circunstancias (letra a) del artículo 2 del Reglamento del SEIA.

**BARRENOS:** técnica utilizada para extraer muestras de suelos y sedimentos no consolidados utilizando una barrena (Guía PAS 132, SEA 2018), explorando el subsuelo mediante la excavación de pozos cilíndricos en la tierra extrayendo el material perforado a través de un tornillo helicoidal rotatorio (CMN 2020).

**BUFFER DE PROTECCIÓN:** área que se establece a partir del límite de un sitio arqueológico que sirve para amortiguar cualquier posible daño al sitio en cuestión que podrá ser de hasta 10 m de distancia, dimensiones aplicables en la gran mayoría de los casos, lo que se deberá evaluar dependiendo de las características del sitio y de las obras del proyecto. Generalmente esta área o buffer de protección se delimita con cercos o estacas (CMN 2020).

**EXCAVACIÓN:** toda alteración o intervención de un sitio arqueológico, antropológico o paleontológico, incluyendo recolecciones de superficie, pozos de sondeo, excavaciones, tratamiento de estructuras, trabajos de conservación, restauración y, en general, cualquier manejo que altere un sitio arqueológico, antropológico o paleontológico (Artículo 2, letra b) del D.S. MINEDUC N° 484 de 1990).

**EXCAVACIONES AMPLIADAS:** corresponde a las excavaciones estratigráficas mediante unidades o cuadrículas de mayor tamaño que los pozos de sondeo, con la finalidad de rescatar un porcentaje representativo de un sitio que será afectado por una obra o actividad, con fines científicos y patrimoniales. Forma parte de las actividades de rescate arqueológico y necesita permiso del CMN (CMN 2020).

**FORMULARIO DE SOLICITUD ARQUEOLÓGICA:** instrumento administrativo donde se detallan los contenidos mínimos que se deben adjuntar para enviar la solicitud de intervención a Monumento Arqueológico al Consejo de Monumentos Nacionales y que se encuentra publicado en la página de dicha institución (<http://www.monumentos.cl/servicios/tramites/formulario-permiso-arqueologico-cmn>).

**HALLAZGO AISLADO:** corresponde a una evidencia de resto arqueológico (1 a 5 elementos) en un diámetro aproximado de 20 metros sin asociación con otros materiales (Guía SITUS 2010). Constituyen elementos protegidos en la categoría de Monumento Arqueológico de la Ley de 17.288.

**HALLAZGOS NO PREVISTOS O FORTUITOS:** corresponde al hallazgo inesperado de restos arqueológicos protegidos por la ley 17.288 de Monumentos Nacionales, en su calidad de Monumento Arqueológico, en el marco de cualquier obra o actividad. Ante su hallazgo se deberá proceder de acuerdo a lo definido en el Art. 26° y 27° de la Ley 17.288 y el Art. 23 del D.S. MINEDUC N° 484 de 1990.

**LINEA DE BASE:** consiste en la descripción detallada del área de influencia de un proyecto o actividad, en forma previa a su ejecución (RSEIA).

**MEDIDAS DE MITIGACIÓN:** de acuerdo al Artículo 98 del RSEIA, las medidas de mitigación tienen por finalidad evitar o disminuir los efectos adversos del proyecto o actividad, cualquiera sea su fase de ejecución y deben expresarse en un Plan de Medidas de Mitigación Ambiental. Específicamente para el componente arqueológico, corresponden a medidas para minimizar los impactos de las obras o actividades de un proyecto sobre monumentos arqueológicos. Éstas pueden ser de protección o prevención.

- **Medidas de protección:** conjunto de acciones dirigidas a impedir o evitar completamente el impacto de un proyecto sobre los Monumentos Arqueológicos, ya sea mediante la no ejecución de obras o alguna de sus partes sobre el Monumento, estableciendo “áreas de exclusión” en un polígono(s) determinado(s) y/o implementando medidas para evitar que las obras ubicadas en las cercanías de un sitio (s) arqueológico(s) lo afecten, por ejemplo, mediante la instalación de cercado perimetral con un área de buffer de amortiguación adecuado, definido acorde a las características del monumento, de la obra más cercana, su modalidad constructiva y de acuerdo a las condiciones ambientales propias del área donde se emplaza el proyecto (adaptada de Glosario CMN 2017).
- **Medidas de prevención:** son aquellas acciones dirigidas a evitar los efectos adversos del proyecto o actividad, mediante la implementación de medidas como el monitoreo arqueológico o supervisión arqueológica de las obras que requieran movimientos de tierra asociado a charlas de inducción a los trabajadores del proyecto (Glosario CMN 2017, 2020).

**MONITOREO ARQUEOLÓGICO:** es una medida preventiva de mitigación arqueológica que se implementa habitualmente en la etapa de construcción de un proyecto. Corresponde a la presencia de uno o más arqueólogos/as (titulados o licenciados en arqueología) en las obras, quienes deben supervisar todas aquellas áreas donde se realice cualquier movimiento de tierra (excavación, despeje, escarpe, etc.), terrestre o marina, según corresponda, para descartar o alertar de la presencia de Monumento Arqueológico y evitar la pérdida del mismo (Glosario CMN 2017, 2020).

**MONUMENTO ARQUEOLÓGICO:** lugares, ruinas, y yacimientos y piezas antro-po-arqueológicas que existan sobre o bajo la superficie del territorio nacional y quedan comprendidas también las piezas paleontológicas y los lugares donde se hallaren, están protegidos por el solo ministerio de la Ley y son de propiedad del Estado (Art. 21° Ley 17.288).

**MONUMENTO NACIONAL:** son monumentos nacionales y quedan bajo la tuición y protección del Estado, los lugares, ruinas, construcciones u objetos de carácter histórico o artístico; los

enterratorios o cementerios u otros restos de los aborígenes, las piezas u objetos antropo-arqueológicos, paleontológicos o de formación natural, que existan bajo o sobre la superficie del territorio nacional o en la plataforma submarina de sus aguas jurisdiccionales y cuya conservación interesa a la historia, al arte o a la ciencia; los santuarios de la naturaleza; los monumentos, estatuas, columnas, pirámides, fuentes, placas, coronas, inscripciones y, en general, los objetos que estén destinados a permanecer en un sitio público, con carácter conmemorativo. Su tuición y protección se ejercerá por medio del Consejo de Monumentos Nacionales (Art. 1 Ley 17.288).

**PARALIZACIÓN DE OBRAS:** acción de detener una obra en curso ante la presencia de hallazgos arqueológicos. Esta paralización es sólo en el lugar de los hallazgos (CMN 2020).

**POZOS DE CONTROL:** excavación de unidades que deben ser profundizados hasta el estrato culturalmente estéril, es decir, hasta el estrato o capa que asegure que no puedan existir evidencias de ocupaciones humana bajo ella (p.e. en Chile central corresponde generalmente al estrato de bolones de río), (CMN 2020).

**POZO DE SONDEO:** es la unidad mínima de excavación, se usa para definir o caracterizar un sitio arqueológico y/o paleontológico tanto vertical como horizontalmente, es decir, delimitarlo espacialmente y en profundidad identificando naturaleza, grosor y posición de los estratos. Sus dimensiones pueden ser variadas (Guía PAS 132, 2018). La Guía CMN (2020) complementa que es la excavación mediante el trazado de una o más cuadrículas de entre 0,5 m a 1,5 m de ancho dependiendo de las características cada sitio.

**PROSPECCIÓN:** el estudio de la superficie de una localidad con el fin de descubrir uno o más sitios arqueológicos, antropológicos o paleontológicos que puede incluir pozos de sondeo y/o recolecciones de material de superficie (Art. 2 letra a) D.S. MINEDUC N° 484 de 1990)

**PROSPECCIÓN SIN INTERVENCIÓN DEL SUBSUELO:** es el estudio de la superficie de una localidad con el fin de descubrir uno o más sitios arqueológicos, antropológicos o paleontológicos sin realizar excavaciones arqueológicas de ningún tipo, sino mediante el empleo de técnicas arqueológicas no invasivas como la inspección visual (D.S. MINEDUC N° 484 de 1990, Glosario CMN 2017)<sup>3</sup>. Esto mediante el recorrido pedestre, sistemático y metodológicamente planificado, que tiene como finalidad proveer una descripción de los recursos arqueológicos o paleontológicos a través de la observación directa por parte de un arqueólogo (o licenciado en arqueología) o paleontólogo, según corresponda (Guía PAS 132, SEA 2018).

**PROSPECCIÓN CON INTERVENCIÓN EN EL SUBSUELO:** es el estudio de la superficie de una localidad con el fin de descubrir uno o más sitios arqueológicos, antropológicos o paleontológicos incluyendo pozos de sondeo y/o recolecciones de material de superficie (DS N° 484 de 1990). De acuerdo al Artículo 5 del D.S. N°484 de 1990, las prospecciones que incluyan pozos de sondeo y/o recolecciones de material de superficie y todas las excavaciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, en terrenos públicos o privados, sólo podrán realizarse previa autorización del Consejo de Monumentos Nacionales, a través de los permisos correspondiente (D.S. MINEDUC N° 484 de 1990, Glosario CMN 2017)<sup>4</sup>.

**PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO:** procedimiento de trabajo que establece de manera detallada acciones para controlar las posibles alteraciones sobre el componente arqueológico por

<sup>3</sup> Corresponde a la inspección visual en la Guía CMN (2020).

<sup>4</sup> Corresponde a caracterización en la Guía CMN (2020).

el desarrollo de un proyecto, obra o actividad, mediante propuestas de mecanismos de prevención y protección. Y que en caso de alteración de MA debe establecer medidas de compensación para cada uno de ellos.

**RECOLECCIÓN SUPERFICIAL:** consiste en el levantamiento sistemático de material arqueológico que se encuentra visible en la superficie del terreno. Forma parte de las actividades de rescate arqueológico a implementar cuando se encuentra material arqueológico en la superficie del área que será afectada por una obra. Necesita permiso del CMN (CMN 2020).

**RESCATE ARQUEOLÓGICO:** consiste en la recuperación sistemática de bienes culturales y toda aquella información que permita conocer, comprender y contextualizar un Monumento Arqueológico a nivel cultural, funcional, temporal y espacial, entre otros, mediante técnicas de excavación y/o recolección con metodología arqueológica y otros registros previamente autorizadas por el Consejo de Monumentos Nacionales. Tiene por objeto compensar la pérdida de la información de relevancia científica y de valor patrimonial en sitios que serán afectados parcial o totalmente por alguna obra o actividad (CMN 2017, 2020).

**REVISIÓN DE ANTECEDENTES:** es el estudio de un área o zona en particular a través de la revisión de bibliografía especializada, tanto arqueológica como histórica y antropológica, con el fin de conocer la existencia de sitios previamente identificados en el área del proyecto o en sus cercanías, así como comprender qué tipos de sitios y/o hallazgos se debiera esperar encontrar antes de la inspección visual (CMN 2020).

**SALVATAJE:** corresponde a la recuperación urgente de datos o especies arqueológicas amenazados de pérdida inminente. La pérdida inminente no debe estar en función del desarrollo de la obra o de los tiempos de ejecución del proyecto, sino que a factores como eventos naturales (p.e. crecidas de río o lluvias que amenacen la integridad del bien), condiciones del sustrato que sean desfavorables para la conservación del bien (p.e. taludes inestables restos arqueológicos expuestos en duna poco compacta) o por otros factores que ameriten el levantamiento de los restos (p.e. exposición de restos arqueológicos en lugar público sin posibilidad de resguardo), (CMN 2020). Es una figura detallada en el Art. 20 del D.S. MINEDUC N° 484 de 1990, que solo pueden efectuar arqueólogos, antropólogos o paleontólogos, según corresponda y los miembros de la Sociedad Chilena de Arqueología, dando el aviso correspondiente al CMN.

**SITIO ARQUEOLÓGICO:** concentración de restos arqueológicos (partes, ruinas o conjuntos de objetos) sobre y/o bajo la superficie de la tierra o en la plataforma submarina de sus aguas jurisdiccionales o en el fondo de ríos y/o lagos, que da cuenta de la actividad humana desarrollada en el pasado, en un espacio o lugar determinado, considerando para ello que se encuentren en contexto de desuso y que reflejan un modo de vida que ya no existe en la actualidad. En términos prácticos, SITUS (2010) lo define como evidencias culturales arqueológicas que cuentan con más de cinco elementos en un diámetro aproximado de 20 m (CMN 2020).

## 6. GESTIÓN PERMISOS ARQUEOLÓGICOS

Se resumen los trámites aplicables (permisos) y perfil profesional para el tratamiento del componente arqueológico en los proyectos e iniciativas que desarrolla el MOP, aplicables a los proyectos, ingresen o no al SEIA.

### 6.1 TRÁMITES PARA PROSPECCIÓN O EXCAVACIÓN ARQUEOLÓGICA

#### 6.1.1 PROSPECCIÓN SIN INTERVENCIÓN EN EL SUBSUELO (INSPECCIÓN VISUAL).

Para realizar líneas de base mediante una evaluación arqueológica superficial con técnicas de inspección visual del terreno, sin intervención a los MA, no se requiere permiso de la autoridad (CMN).

#### 6.1.2 PROSPECCIÓN CON INTERVENCIÓN EN EL SUBSUELO.

De acuerdo al Artículo 5 del D.S. N°484 de 1990, las prospecciones que incluyan pozos de sondeo y/o recolecciones de material de superficie y todas las excavaciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, en terrenos públicos o privados, sólo podrán realizarse previa autorización del Consejo de Monumentos Nacionales, a través de los permisos correspondientes. Los permisos de intervención para uno o más sitios arqueológicos deben ser solicitados por un arqueólogo titulado.

- Los permisos de intervención se gestionan ante el CMN a través del Formulario de Solicitud Arqueológica.
- En términos de plazo, de acuerdo al Artículo 7° del D.S. 484 de 1990, los permisos deberán solicitarse con una anticipación de, a lo menos, 90 días a la fecha en que se pretenda iniciar los trabajos de prospección o excavación. De acuerdo al Artículo 10° el Consejo de Monumentos Nacionales tendrá un plazo de 60 días desde la fecha de presentación de la solicitud, para otorgarla o denegarla. En el caso que se deniegue el permiso o se conceda en menor proporción a lo solicitado, los interesados podrán pedir una reconsideración, en un plazo de 10 días desde que le sea notificada la negativa.

La programación para iniciar trabajos arqueológicos en nuestros proyectos debe considerar estos plazos dentro de la planificación del proyecto y las eventuales demoras del CMN en su otorgamiento.

### 6.2 PERFIL DEL PROFESIONAL

#### 6.2.1 LÍNEAS DE BASE MEDIANTE UNA PROSPECCIÓN SIN INTERVENCIÓN O INSPECCIÓN VISUAL.

Se requiere un profesional Arqueólogo (titulado), Licenciado en Antropología con mención en Arqueología o Licenciado en Arqueología, con al menos tres años de experiencia. Debe acreditar experiencia en evaluación del componente para proyectos de infraestructura y en investigación, en la región o macrozona donde se emplace el proyecto (por ejemplo, norte grande, norte chico o semirárido, zona central, extremo sur, etc.).

### 6.2.2 LÍNEAS DE BASE CON INTERVENCIÓN O ACTIVIDADES QUE REQUIERAN SOLICITAR PERMISOS ARQUEOLOGICOS ANTE EL CMN.

Para las actividades de prospección subsuperficial mediante implementación de sondeos y/o barrenos, recolección u otras de excavación (según Art. 2 letra b) D.S. N° 484 de 1990), así como para tramitar el Permiso Ambiental Sectorial Mixto 132 ante el CMN post obtención RCA, se requiere: un arqueólogo que cuente con título profesional y con al menos cinco años de experiencia, para ser responsable de la gestión de permisos ante el CMN, de la ejecución en terreno de las actividades aprobadas por dicha institución y de los informes profesionales requeridos. Debe acreditar experiencia en evaluación del componente para proyectos de infraestructura y en investigación, en la región o macrozona donde se emplace el proyecto (por ejemplo, norte grande, norte chico o semiárido, zona central, extremo sur, etc.).

## 7. PROYECTOS QUE INGRESAN AL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (SEIA)

Una vez que se determina que un proyecto debe ingresar al SEIA, ya sea mediante DIA o EIA, para el componente arqueológico existen procedimientos específicos para determinar, primero si existen evidencias arqueológicas sobre la superficie y/o el subsuelo susceptibles de ser impactadas, estimar o medir el impacto, y generar medidas de protección, mitigación y/o compensación, según corresponda. Esto último acorde a la evaluación del impacto y la naturaleza del o los sitios y/o Monumentos Arqueológicos, es decir, según el tipo de contexto que se registra y su importancia dentro de la arqueología regional y nacional y, en algunos casos, también para la arqueología mundial.



*Proyecto Puente sobre Canal de Chacao, Región de Los Lagos.*

### 7.1 GESTIÓN PREVIA AL INGRESO SEIA

#### 7.1.1 DEFINICIÓN DE ÁREA DE INFLUENCIA

Previo a las actividades de línea de base se debe determinar y justificar el área de influencia del componente arqueológico, ésta se define para cada proyecto tomando en consideración lo dispuesto en la Ley 19.300 y el RSEIA. Como mínimo, ésta corresponde al emplazamiento de todas las obras permanentes y temporales o anexas del proyecto, debe considerar su modalidad constructiva, además todas las áreas de maniobrabilidad que serán necesarias para la construcción de las obras, partes o acciones del proyecto, por ejemplo, circulación vehicular y peatonal, rango de dispersión de elementos por uso de explosivos, polvo en suspensión por los movimientos de tierra, entre otros.

#### 7.1.2 LÍNEA DE BASE

La línea de base arqueológica debe describir detalladamente el área de influencia definida de acuerdo a los procedimientos metodológicos descritos de manera sucinta en la Ley 17.288 y D.S. N° 484 de 1990 (prospección, excavación, entre otros), solicitando los permisos de intervención al CMN cuando corresponda.

Los objetivos fundamentales de la línea de base arqueológica son:

- a) Determinar la presencia o ausencia de monumentos arqueológicos en el área de influencia del proyecto mediante un análisis sistemático de los antecedentes bibliográficos y del terreno con metodología arqueológica (inspección visual).
- b) Definir cualitativa y cuantitativamente cada uno de los monumentos (características culturales, de emplazamiento, extensión superficial, cronología tentativa, entre otros) y determinar cuántos se impactarán por las obras, partes y acciones del proyecto.
- c) Definir la magnitud del impacto mediante un contraste sistemático entre todas las obras del proyecto (permanentes, temporales y/o anexas) y los hallazgos patrimoniales, lo que debe tener un correlato coherente entre metodología, registros, otros instrumentos analíticos y planimetría.
- d) Evaluar la necesidad de realizar otros procedimientos adicionales como evaluaciones arqueológicas subsuperficiales mediante pozos de sondeo y/o barrenos de los sitios que corresponda<sup>5</sup> con el fin de complementar la línea de base para completar los antecedentes del PAS 132.
- e) Proponer las medidas de protección, mitigación y compensación, según corresponda, considerando la particularidad de cada sitio o hallazgo arqueológico.

Una línea de base arqueológica cuenta con procedimientos claros (Anexo N° 2 Flujograma 1):

## ETAPA 1. EVALUACIÓN ARQUEOLÓGICA SUPERFICIAL

**Paso 1:** Realizar un análisis bibliográfico detallado del área de estudio que oriente el trabajo en terreno y pueda ayudar a determinar si hay sitios ya reconocidos en el área del proyecto o su entorno y la posible presencia de sitios en el subsuelo aunque estos no sean visibles en superficie. La revisión deberá considerar consulta de la literatura especializada y debidamente actualizada como revistas y libros de especialidad, actas de congresos, proyectos cercanos en el marco del Sistema de Evaluación Ambiental u otros proyectos de inversión, catastros, entre otros.

**Paso 2:** Realizar una inspección visual o prospección superficial sin intervención (D.S. N° 484 de 1990, Artículo 2 letra a) en el área de influencia del proyecto, que debe determinar si hay presencia o ausencia de MA. De registrarse hallazgos, deben quedar claramente identificados y caracterizados, cualitativa y cuantitativamente.

**Paso 3:** Informe arqueológico de prospección sin intervención: para su realización, se comprenden como contenidos mínimos los señalados en el documento “Guía de Evaluación de Impacto Ambiental, Artículo 11 de la Ley 19.300 letra f) Monumentos Nacionales pertenecientes al patrimonio cultural en el SEIA” (2012), elaborada por el SEA con el apoyo de profesionales del Consejo de Monumentos Nacionales y el Anexo 2 de la Guía CMN (2020). El arqueólogo a cargo de la inspección visual deberá proponer medidas para todos los MA detectados, justificarlas e indicar para cuáles recomienda evaluación arqueológica subsuperficial y un plan de trabajo que incluya actividades, metodología y tiempos de ejecución para las mismas<sup>6</sup>.

<sup>5</sup>El profesional arqueólogo que realiza la inspección visual es quien debe determinar cuáles sitios deberán ser evaluados subsuperficialmente mediante pozos de sondeo y/o barrenos de acuerdo a las características de los mismos. Sin perjuicio que el CMN pueda solicitar acciones complementarias o adicionales.

<sup>6</sup> Los profesionales se pueden orientar con el Anexo 3 (CMN 2020) que define criterios de intervención para actividades de sondeo o caracterización.



## ETAPA 2. EVALUACIÓN ARQUEOLÓGICA SUBSUPERFICIAL

**Paso 4.** Prospección con intervención en el subsuelo (D.S. N° 484 de 1990, Artículo 2 letra a). En caso que se determine afectación de algún MA y que por su naturaleza éste deba ser evaluado subsuperficialmente, una vez aprobado por la Inspección Fiscal (IF), el arqueólogo que realice la actividad debe completar el Formulario de Solicitud Arqueológica para tramitar el permiso de intervención en el CMN.

De acuerdo a las directrices y acuerdos suscritos con el CMN, los permisos serán enviados a dicha entidad directamente por el MOP, por la Dirección, el IF o el funcionario que corresponda (ORD. DGOP N° 1021 del 16.11.2018). En el ingreso del permiso al CMN, se debe solicitar enviar una copia del pronunciamiento a la Dirección que corresponda, a la IF, a la Secretaría Ejecutiva de Medio Ambiente y Territorio (SEMAT) y al Consejero MOP.

**Paso 5.** Ejecución de las actividades aprobadas por el CMN. Previo al inicio de la ejecución de las actividades aprobadas por el CMN, éstas deben ser coordinadas entre el equipo consultor y la IF. Las acciones arqueológicas deben ser ejecutadas con posterioridad a la obtención del permiso del CMN. El arqueólogo responsable del permiso debe estar presente mientras se ejecuten las actividades, lo que debe quedar registrado en el libro de obra o su símil.

**Paso 6.** Informe ejecutivo de prospección con intervención. El arqueólogo responsable del permiso deberá realizar un informe ejecutivo de excavación que debe incluir como contenidos mínimos aquellos indicados en el documento “Anexo 1. Informes ejecutivos de excavación y prospección arqueológica” (2017) y Anexo 4 de la Guía de Procedimiento del CMN (2020).

El informe debe evaluar si de acuerdo a los resultados obtenidos será necesario realizar otros trabajos arqueológicos, por ejemplo, rescate mediante excavaciones extensivas, recolección de materiales superficiales<sup>7</sup>, entre otros y remitir una propuesta de mitigación y/o compensación acorde a las características del o los sitios y la ponderación de la alteración que se generará sobre los mismos. Este informe deberá ser entregado a la Dirección que corresponda, a la IF y a la SEMAT para su evaluación.

Éste es el informe que se ingresa para la evaluación en el SEIA como parte del PAS 132 referente a la caracterización estratigráfica de los sitios que forman parte del PAS y que requirieron esta evaluación.

**Paso 7.** Informe final de prospección con intervención en el subsuelo. El informe final corresponde a un documento que contiene, además de lo detallado en el informe ejecutivo, los análisis de los materiales culturales recuperados y una interpretación de los MA en base a estos. Este informe se entrega de acuerdo al plazo establecido por el CMN en el permiso que autoriza las labores de intervención (plazo que va desde aproximadamente los seis meses a los dos años). Para el caso del MOP este plazo dependerá de aquellos determinados en las bases de licitación. Este informe deberá ser entregado a la Dirección que corresponda, a la IF y a la SEMAT para su evaluación.

## ETAPA 3: ANTECEDENTES DEL PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL MIXTO 132 (PAS 132)

Este permiso compromete a los MA o parte de ellos que serán intervenidos por obras y acciones del proyecto, sean éstas permanentes, temporales y/o anexas. Los antecedentes

<sup>7</sup> Los profesionales se pueden orientar con el Anexo 5 (CMN 2020) que define criterios de intervención para actividades de rescate.

necesarios para la aprobación del PAS se detallan en el Artículo 132 del RSEIA denominado “Permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológica, antropológico y paleontológico” (ver Anexo N° 1). Los contenidos técnicos están detallados en la “Guía trámite del PAS Reglamento del SEIA para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico - Artículo 132 (2018)”.

Estos antecedentes deberán ser remitidos a la Dirección que corresponda, a la IF y a la SEMAT para su evaluación.

Luego de obtenida la RCA favorable con conformidad a estos antecedentes se podrán tramitar los permisos sectoriales ante el CMN, previa aprobación de la IF y revisión por parte de la Dirección y SEMAT.

En Anexo N° 3 se remiten lineamientos técnicos para Términos de Referencia para el componente arqueológico para proyectos MOP que ingresan al SEIA.

## 7.2 PROCESO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

### 7.2.1 INGRESOS

Para un correcto ingreso y proceso de evaluación del componente arqueológico en el SEIA, debe existir una línea de base completa donde la evaluación cubra toda el área de influencia definida para el componente, una adecuada identificación, predicción, evaluación y ponderación de los impactos, la presentación de todos los antecedentes del PAS 132 y las propuestas de medidas de protección, mitigación y/o compensación, según corresponda.

Luego de que un proyecto ingresa al SEIA, la evaluación del componente arqueológico la realiza el CMN, organismo con competencia ambiental en estos temas.

### 7.2.2 ICSARA - ADENDAS

Durante el proceso de evaluación, si el CMN estima que se requieren más antecedentes, podrá emitir observaciones mediante los ICSARA, las que deberán ser atendidas y subsanadas en las respectivas ADENDAS.

La responsabilidad de subsanar las observaciones al componente debe recaer en el profesional arqueólogo responsable de la línea de base en coordinación con la IF.

### 7.2.3 OBTENCIÓN RCA

Una vez finalizado el proceso de evaluación, de obtenerse una RCA favorable, se establecerán en ella los compromisos ambientales en relación al componente arqueológico.

No obstante, también serán compromisos ambientales aquellos definidos en la DIA o EIA y durante el proceso de evaluación (contenidos en las Adendas y en el ICE).

## 7.3 PROCEDIMIENTOS POST OBTENCIÓN RCA (Anexo N° 2, Flujograma 2)

### 7.3.1 GESTIONES PREVIO INICIO DE LAS OBRAS

7.3.1.1 Implementar las medidas de protección para los sitios que no serán intervenidos de acuerdo a lo estipulado por la RCA.

Esta actividad debe estar supervisada por un profesional arqueólogo o licenciado en arqueología.

#### 7.3.1.2 Tramitar el PAS 132 en el CMN:

Para un proyecto con RCA favorable que cuenta con el PAS 132 aprobado, previo al inicio de la ejecución de las obras o en el plazo establecido en dicho documento, debe tramitarse el permiso ante CMN, mediante el FSA de acuerdo a las medidas propuestas y aprobadas en la RCA. Los tiempos en que se cursan estos permisos son 60- 90 días de acuerdo a lo establecido en el Artículo 7 y 10 del D.S. N° 484 de 1990. El permiso de intervención debe ser solicitado por un arqueólogo titulado, previa aprobación de la IF. Una vez revisado por la Dirección correspondiente y SEMAT, deberá ser enviado al CMN por la Dirección o funcionario del MOP que corresponda.

#### 7.3.1.3 Implementar actividades autorizadas por el CMN contenidas en el PAS 132.

Previo a la ejecución, el inicio de las actividades deben ser coordinadas entre el equipo consultor de arqueología y la IF. Las acciones arqueológicas deben estar a cargo del arqueólogo titular del permiso o de la implementación de las medidas. La presencia del o los arqueólogos debe quedar registrada en el libro de obras o su símil.

#### 7.3.1.4 Informe ejecutivo de actividades arqueológicas.

Para el caso de las medidas que correspondan a rescate mediante excavaciones ampliadas y recolección, el arqueólogo responsable del permiso deberá realizar un informe ejecutivo de excavación que debe incluir como contenidos mínimos aquellos indicados en el documento "Anexo 1. Informes ejecutivos de excavación y prospección arqueológica" (2017) y Anexo 4 de la Guía CMN (2020). Además se deben detallar todas las actividades realizadas, recolecciones y otros registros, aprobadas por el CMN. En este informe se debe solicitar la conformidad de la implementación de las medidas de rescate para dar inicio a las obras y poder superponerlas sobre las áreas liberadas del o los MA. Este informe deberá ser entregado a la Dirección que corresponda, a la IF y a la SEMAT para su evaluación.

#### 7.3.1.5 Informe final de actividades arqueológicas.

El informe final corresponde a un documento que contiene, además de lo detallado en el informe ejecutivo, los análisis de los materiales culturales recuperados y una interpretación de los MA en base a estos. Además debe incluir la carta de recepción de los materiales culturales recuperados de la institución depositaria aprobada en los Antecedentes del PAS 132. Este informe se entrega de acuerdo al plazo establecido por el CMN en el permiso que autoriza las labores de intervención (plazo que va desde aproximadamente los seis meses hasta los dos años). Para el caso del MOP este plazo dependerá además de aquellos determinados en las bases de licitación. Este informe deberá ser entregado a la Dirección que corresponda, a la IF y a la SEMAT para su evaluación.

#### 7.3.1.6 Envío de información a los organismos correspondientes.

Una vez ejecutadas las medidas se deben remitir los informes de cumplimiento a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) y al CMN de acuerdo a los plazos establecidos en la RCA, previa aprobación de la Dirección, de la IF, y de su revisión por parte de la SEMAT.

#### 7.3.1.7 Obtención de conformidad de las actividades realizadas.

El CMN debe oficiar sobre la conformidad de los trabajos efectuados para poder dar inicio a las obras en aquellos sectores con MA. Es necesario indicar que la Ley 17.288 no especifica

plazos para la evaluación de los informes arqueológicos, y en general en proyectos MOP las tramitaciones de los informes duran como mínimo dos meses y supera en ocasiones los seis meses entre el ingreso y el pronunciamiento del CMN, sea con la conformidad u observaciones a la implementación de las medidas.

Para agilizar respuesta, se pueden solicitar reuniones con el CMN, mediante la Mesa de coordinación DGOP - CMN a nivel central a través de la SEMAT o bien mediante reuniones entre las Direcciones y dicha entidad, a nivel central o regional.



*Instalación de cercado y señalética para protección de sitios arqueológicos vinculados a la obra, Proyecto Camino Estancia Vicuña Yendegaia, Región de Magallanes y la Antártica chilena.*

### 7.3.2 GESTIONES AL INICIO DE LAS OBRAS Y ETAPA POSTERIOR

#### 7.3.2.1 Monitoreo arqueológico (Anexo N° 4).

Para aquellos proyectos que tienen como medida aprobada en la RCA el monitoreo, éste se debe implementar de acuerdo con la periodicidad y los contenidos establecidos en dicho instrumento. El o los arqueólogos monitores deben generar informes que detallen las actividades supervisadas de acuerdo a la periodicidad establecida en la RCA. Los informes deben ser aprobados por la IF y enviados a la Dirección correspondiente y SEMAT. Luego de aprobados, podrán ser subidos a la SMA.

Para aquellos hallazgos no previstos o fortuitos se debe actuar de acuerdo a la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales (ver apartado 10) y a lo que sobre ellos pueda haber quedado estipulado en la RCA del proyecto.

## 8. PROYECTOS QUE NO INGRESAN AL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Para todos los proyectos que en forma previa a su ejecución no están obligados a ingresar a evaluación ambiental, al no constituir tipología de ingreso reguladas por la Ley N° 19.300 y que pormenoriza el RSEIA, se debe cumplir con la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales (ver Anexo N° 1).



*Rescate arqueológico Sitio El Olivar, Ruta 5 norte. Entierro del individuo 97 atribuida al período Diaguita Incaico. (Informe ejecutivo de rescate, González y Cantarutti 2018)*

Como la presencia o ausencia de MA, en superficie o en subsuelo, es un factor de incertidumbre, ya que no se conocen todos los sitios arqueológicos existentes en el territorio nacional y no hay un catastro publicado con la sistematización de toda la información producida hasta el momento, es una variable a tener presente a la hora de diseñar y planificar nuestros proyectos. La evaluación del componente mediante prospección (D.S. 484 de 1990, Artículo 2, letra a), es recomendable en lugares especialmente sensibles o áreas con potencial arqueológico conocido o presumible como son por ejemplo, sectores donde ya se tiene conocimiento de presencia de MA por proyectos previos del MOP u otros antecedentes<sup>8</sup>. Se debe considerar como análisis primario la envergadura del proyecto, las obras y los fondos asociados, entre otros factores<sup>9</sup>.

Se advierte que por las características del componente, a pesar que en el marco de un proyecto se lleven a cabo procedimientos arqueológicos para su reconocimiento (revisiones bibliográficas, evaluación mediante inspecciones visuales), la ausencia en superficie no determina su ausencia en

<sup>8</sup>Por ejemplo, bibliográficos, catastros, lugares donde existan en las cercanías MA que sean Monumentos Históricos, o sitios de patrimonio Mundial (por ejemplo, lugares y sitios arqueológicos asociados al QhapaqÑan o red vial andina del que existen tramos más documentados en sectores de las regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá, Antofagasta, y Atacama), los bordes costeros continentales e insulares, bordes lacustres, las zonas desérticas con antecedentes de existencia de sitios arqueológicos (especialmente abundantes en las regiones de Tarapacá, Antofagasta y Atacama), sistema de valles exorreicos del norte de Chile (Lluta - Tana), además en aquellos lugares donde existan comunidades indígenas cercanas, entre otros.

<sup>9</sup> Es recomendable realizar este procedimiento a modo preventivo, previo al inicio de las obras y en etapas tempranas (por ejemplo, anteproyecto, diseño, prefactibilidad), para reducir el encuentro de hallazgos fortuitos o no previstos durante la construcción del proyecto.

el subsuelo. Por esta situación es recomendable que en aquellos proyectos que realicen excavaciones, despeje, escarpes o cualquier movimiento de tierra y que estén en la situación indicada en el párrafo precedente, cuenten con la medida preventiva de monitoreo arqueológico, ante el caso de aparición de MA no previsto o fortuito en nuestras obras, ya que permite agilizar y evaluar con mayor rapidez las acciones a seguir conforme a la Ley 17.288.

## 8.1 LÍNEA DE BASE O EVALUACIÓN ARQUEOLÓGICA

Una línea de base de proyectos que no ingresan al SEIA **se acoge a la revisión sectorial del CMN. No cuenta con los plazos de evaluación del SEIA** y no aplica el PAS del Artículo N° 132 del RSEIA, sometiéndose a los requerimientos sectoriales fijados en el Ley N° 17.288. Para realizar cualquier intervención o excavación arqueológica (D.S. N° 484 de 1990, Artículo 2) se solicita el permiso mediante el FSA al CMN que opera con los plazos de respuesta estipulados en la Ley 17.288 (Artículo 7 y 10 del D.S. N° 484 de 1990).

No obstante, la línea de base en un proyecto que no ingresa al SEIA consiste en una evaluación arqueológica que tiene objetivos y procedimientos similares a los descritos en el apartado Línea de Base para proyectos que ingresan al SEIA. Los objetivos, conceptos y técnicas que se emplean son análogos, por ejemplo, se debe determinar el área de influencia o área del proyecto, si hay o no presencia de MA, realizar una evaluación sistemática de si éstos serán o no alterados por obras y acciones del proyecto o bien pueden ser protegidos. En caso de necesitar ejecutar una obra sobre un MA o parte de él, se debe determinar la magnitud de la alteración y proponer medidas para cada uno de ellos, las cuales deben ser presentadas en un informe al CMN para ser evaluadas y aprobadas y gestionar los permisos de intervención, cuando corresponda.

Una evaluación arqueológica sectorial incluye las Etapas 1 y 2 de las actividades previas al ingreso al SEIA, además una Etapa 3 que corresponde a la ejecución de actividades de rescate arqueológico en caso que el MA así lo requiera (Anexo N° 2, Flujograma 3):

### 8.1.1 ETAPA 1. EVALUACIÓN ARQUEOLÓGICA SIN INTERVENCIÓN<sup>10</sup>

**Paso 1:** Análisis bibliográfico. Ver Paso 1 de Proyectos que ingresan al SEIA.

**Paso 2:** Inspección visual o prospección superficial o sin intervención. Ver Paso 2 de Proyectos que ingresan al SEIA.

**Paso 3:** Informe arqueológico de prospección sin intervención. Ver Paso 3 de Proyectos que ingresan al SEIA y Anexo 2 Guía CMN (2020). De acuerdo a los resultados:

#### 3a) Ausencia de Monumentos Arqueológicos:

En caso que la inspección visual no hubiera dado resultados de MA en superficie y que la literatura no permita indicar que hay MA en el subsuelo, se podrán iniciar obras con o sin monitoreo arqueológico, de acuerdo a la evaluación y propuesta que realice el profesional que realizó la prospección, junto a la evaluación de la IF y equipo asesor.

El proyecto quedará sujeto a la normativa patrimonial vigente, es decir, en caso de registrar hallazgos arqueológicos durante las actividades o ejecución de las obras, se deberá paralizar las actividades en el área del hallazgo y dar aviso al CMN quien determinará los pasos a seguir (Art. 26° de la Ley 17.288 y Art. 23° del DS N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación), (Ver Apartado 10 de este procedimiento).

<sup>10</sup> Consultar apartado III.1 de la Guía CMN 2020.

3b) Presencia de Monumentos Arqueológicos que no se intervienen por obra: el informe profesional debe incluir el detalle de las actividades y las medidas de protección implementadas y/o por implementar en los MA.

3.c) Presencia de Monumentos Arqueológicos que se intervienen por obras: el informe profesional debe incluir el detalle de las propuestas de intervención para los MA (caracterización, rescate, recolección, registros, entre otros)<sup>11</sup>.

**Paso 4:** En caso de presencia de MA, antes del inicio de la obra en el lugar del o los MA registrados, se deberá hacer ingreso del informe al CMN para obtener la conformidad de los contenidos y medidas propuestas por el arqueólogo, previa revisión y aprobación de la IF y equipo asesor<sup>12</sup>.

### 8.1.2 ETAPA 2. EVALUACIÓN ARQUEOLÓGICA CON INTERVENCIÓN<sup>13</sup>

**Paso 5:** Solicitud y obtención de permisos ante el CMN mediante el FSA. Una vez aprobadas las actividades arqueológicas por la IF, el arqueólogo que realice la actividad debe completar el FSA. El ingreso del permiso al CMN lo debe realizar la Dirección correspondiente, debe solicitar enviar una copia del pronunciamiento a la Dirección que corresponda, a la IF, a la SEMAT y al Consejero MOP. Una vez ingresado al CMN el plazo de respuesta para aprobación o rechazo es de 60 días (Artículo 7 y 10 D.S. N° 484 MINEDUC de 1990).

**Paso 6:** Ejecución de las actividades aprobadas por el CMN. Las acciones arqueológicas serán ejecutadas con posterioridad a la obtención del permiso por parte del CMN. Previo al inicio de las actividades aprobadas por dicha entidad, éstas deben ser coordinadas entre el equipo consultor y la IF. El arqueólogo responsable del permiso debe estar presente mientras se ejecuten las actividades, lo que debe quedar registrado en el libro de obra o su símil.

**Paso 7:** Informe Ejecutivo. Ver Paso 6 de Proyectos que ingresan al SEIA y Anexo 4 Guía CMN (2020).

Este informe deberá ser entregado a la Dirección que corresponda, a la IF y a la SEMAT para su evaluación previo ingreso al CMN.

De acuerdo a los resultados:

7 a) Sin ampliación de excavaciones: en caso que el profesional a cargo del permiso determine, por los resultados y las características del sitio (ausencia de depósito estratigráfico, de rasgos relevantes como restos bioantropológicos, contextos funerarios, estructuras, entre otros), y su contraste con las obras (y su modalidad constructiva), que no se requiere ampliar las excavaciones, se debe solicitar de manera explícita la conformidad para inicio de obras<sup>14</sup>.

7 b) Con ampliación de excavaciones: en caso que el profesional a cargo del permiso determine, por las características del sitio y su contraste con las obras (y su modalidad constructiva), que se deben recuperar contextos arqueológicos mediante excavaciones ampliadas u otras

<sup>11</sup> Para criterios de intervención ver Anexo 3 y 5 de la Guía CMN (2020).

<sup>12</sup> El CMN podrá solicitar medidas complementarias a las propuestas.

<sup>13</sup> Consultar apartado III.2 de la Guía CMN (2020).

<sup>14</sup> Para detalle de casos en que no sería necesario continuar con actividades de rescate ver apartado 2.a) de la Guía CMN (2020).

intervenciones (recolección, despeje de estructuras u otros registros), se debe incluir una propuesta detallada de intervención<sup>15</sup>.

Para ambos casos se debe esperar la conformidad del CMN del Informe Ejecutivo (oficio). Se podrán iniciar obras en el área del sitio o parte de este o bien se deberán tramitar los permisos ante el CMN en caso que se deban ejecutar actividades de rescate arqueológico (Etapa 3).

**Paso 8.** Informe final. Ver Paso 7 de Proyectos que ingresan al SEIA y Anexo 4 de la Guía CMN (2020). Debe incluir la carta de recepción de los materiales culturales recuperados de la institución depositaria aprobada por el CMN.

## 8.2. ETAPA 3. ACTIVIDADES DE RESCATE ARQUEOLÓGICO.

**Paso 9:** Solicitud de permisos intervención. Una vez aprobadas las actividades propuestas por CMN la IF, el arqueólogo que realice la actividad debe completar el FSA. Una vez ingresado al CMN el plazo de respuesta del permiso para aprobación o rechazo es de 60 días (Artículo 7 y 10 D.S. N° 484 MINEDUC de 1990). El ingreso del permiso al CMN lo debe realizar la Dirección correspondiente, se debe indicar que se envíe una copia del pronunciamiento a la Dirección que corresponda, a la IF, a la SEMAT y al Consejero MOP.

**Paso 10:** Ejecución de las actividades aprobadas por el CMN. Previo al inicio de la ejecución de las actividades aprobadas por el CMN, éstas deben ser coordinadas entre el equipo consultor y la IF. Las acciones arqueológicas serán ejecutadas con posterioridad a la obtención del permiso del CMN. El arqueólogo responsable del permiso debe estar presente mientras se ejecuten las actividades, lo que debe quedar registrado en el libro de obra o su símil. .

**Paso 11:** Informe ejecutivo. Ver punto 7.3.1.4 de Proyectos que ingresan al SEIA (Etapa post RCA) y Anexo 4 de la Guía CMN (2020).

En este informe se debe realizar la solicitud explícita de la conformidad de los antecedentes que se presentan al CMN para poder intervenir el sitio o parte de éste con la o las obras del proyecto o actividad. Este informe deberá ser entregado a la Dirección que corresponda, a la IF y a la SEMAT para su evaluación previo ingreso al CMN.

### Conformidad CMN.

Luego de obtenida la conformidad del CMN (oficio) al Informe Ejecutivo, se podrán **iniciar obras**, sujeto o no a monitoreo arqueológico, según corresponda o solicite la autoridad.

**Paso 12.** Informe final. Ver Paso 7 de Proyectos que ingresan al SEIA y Anexo 4 de la Guía CMN (2020). Debe incluir la carta de recepción de los materiales culturales recuperados de la institución depositaria aprobada por el CMN.

En Anexo N° 3 se remiten los lineamientos generales para Términos de Referencia para el componente arqueológico para proyectos MOP que no ingresan al SEIA.

<sup>15</sup> Para orientación de tipos de rescates a implementar y criterios de intervención para dicha actividad ver apartado 3 y Anexo 5 de la Guía CMN (2020).



## 9. MONUMENTOS ARQUEOLÓGICOS COMO HALLAZGOS NO PREVISTOS O FORTUITOS

Los hallazgos no previstos (HNP) o fortuitos constituyen un evento común en el marco de los proyectos de infraestructura, públicos o privados, ingresen o no al SEIA.

En el marco de proyectos evaluados en el SEIA y que cuentan con RCA, un HNP corresponde a todos los MA registrados con posterioridad a la obtención de esta última y que no están reconocidos en el marco de la línea de base original del proyecto.

En proyectos que no ingresan al SEIA, un HNP es todo hallazgo fortuito de MA que se registra habitualmente en la etapa de construcción y que no forman parte de las líneas de base con que pudiera contar el proyecto.

Para estos hallazgos, se debe actuar conforme a la Ley 17.288 (Anexo N° 2, Flujograma 4):

**Paso 1: Detener las obras en el lugar del hallazgo de forma inmediata en el momento del encuentro.** Avisar a la IF del proyecto, quien deberá dar aviso a las autoridades sobre el hecho. En caso de obras regionales, Seremis y en caso de obras interregionales a Director del Servicio correspondiente, y, ambas acciones a la Dirección General de Obras Públicas.

**Paso 2: Dar aviso al CMN de acuerdo al Art. 26 de la Ley 17.288.** Luego de paralizadas las obras en el sector del hallazgo se debe dar aviso a CMN, a través de la Inspección Fiscal, con copia a la Dirección correspondiente y a la SEMAT. Para los HNP en proyectos que cuentan con RCA se deberá considerar cualquier procedimiento que se indique en dicho documento respecto de estos hallazgos. El aviso al CMN puede realizarse mediante correo electrónico, indicando que las medidas serán ingresadas una vez que el profesional arqueólogo realice la evaluación en terreno.

**Paso 3: Informe y aprobación o determinación de medidas por parte del CMN.**

Se debe generar un informe de evaluación del MA respecto a las obras:

Proyecto con monitoreo arqueológico: en caso que el proyecto cuente con monitor arqueólogo, éste deberá presentar a la IF un informe de evaluación del hallazgo arqueológico y las propuestas de medidas para el mismo, de acuerdo a las características del MA y a las obras del proyecto.

Proyecto sin monitoreo arqueológico: en los casos que no se cuente con monitor arqueólogo, se deberá contratar a un profesional arqueólogo que pueda proponer un plan de manejo para el componente que será presentado a la IF para aprobación. Luego de la aprobación de la IF, previa revisión del equipo asesor (unidades ambientales de la Dirección correspondiente, SEMAT), el informe será entregado con oficio conductor del MOP al CMN para su evaluación y aprobación.

El Informe debe ser ingresado al CMN con los antecedentes del proyecto (obras, planimetría, estado de avance, entre otros).

El CMN podrá aprobar las medidas presentadas, observarlas y/o determinar otras adicionales. El pronunciamiento del CMN es mediante documento formal (oficio).

**Paso 4: Solicitud de permiso de intervención.**

Una vez aprobadas las acciones presentadas por el CMN, en caso de corresponder, se deben solicitar los permisos arqueológicos mediante el FSA.

El FSA se puede presentar de forma paralela al informe y la propuesta, previo acuerdo con el CMN, que puede efectuarse mediante reunión de coordinación DGOP- CMN o bien mediante reuniones entre las Direcciones y CMN.

**Paso 5: Implementar medidas de protección y/o compensación aprobadas por el CMN.** Las medidas se deben implementar luego de obtención de conformidad o aprobación de permiso de intervención por parte del CMN y previa coordinación entre la IF y el equipo de arqueólogos asesores del proyecto. El arqueólogo responsable del permiso y/o las actividades aprobadas debe estar presente en la ejecución de las actividades, situación que debe quedar respaldada en el libro de obras o su símil.

**Paso 6: Informe ejecutivo.**

Informe debe detallar las actividades ejecutadas para cada uno de los MA. En caso de actividades con intervención mediante pozos de sondeo, barreno o recolección, entre otros, el informe debe incluir como contenidos mínimos aquellos indicados en el documento “Anexo 1. Informes ejecutivos de excavación y prospección arqueológica” (2017) y Anexo 4 (Guía CMN 2020).

El documento debe evaluar si de acuerdo a los resultados obtenidos será necesario realizar otros trabajos arqueológicos, por ejemplo, rescate mediante excavaciones extensivas, recolección de materiales superficiales, entre otros, y remitir una propuesta de acorde a las características del o los sitios y la ponderación de la alteración que se generará sobre los mismos.

Este informe deberá ser entregado a la Dirección que corresponda, a la IF y a la SEMAT para su evaluación, previo al ingreso al CMN.

De acuerdo a los resultados:

**6a): Sin Ampliación de Excavaciones o rescates.**

En caso de no requerirse acciones de rescate arqueológico, en el Informe Ejecutivo (Paso 6) se debe solicitar la conformidad de las actividades por parte del CMN para poder continuar las obras en el lugar del hallazgo<sup>16</sup>. Solo una vez obtenido el oficio CMN con la conformidad se podrán continuar obras.

**6b): Con Ampliación de excavaciones o rescates:**

En caso de requerir otros procedimientos arqueológicos que impliquen intervención se deberán solicitar los permisos correspondientes al CMN<sup>17</sup>.

**Paso 7: Informe final:**

Se debe remitir al CMN un documento que contiene, además de lo detallado en el informe ejecutivo, los análisis de los materiales culturales recuperados y una interpretación de los MA en base a estos. Debe incluir la carta de recepción de los materiales culturales recuperados de la institución depositaria aprobada por el CMN. Este informe se entrega de acuerdo al plazo establecido por el CMN en el permiso que autoriza las labores de intervención (plazo que va desde aproximadamente los seis meses hasta los dos años). Para el caso del MOP este plazo dependerá de aquellos determinados en las bases de licitación o su símil.

**Paso 8: Solicitud de permiso de intervención (rescate arqueológico):**

<sup>16</sup> Para detalle de casos en que no sería necesario continuar con actividades de rescate ver apartado 2.a) de la Guía CMN (2020).

<sup>17</sup> Para orientación de tipos de rescates a implementar y criterios de intervención para dicha actividad ver apartado 3 y Anexo 5 de la Guía CMN (2020).

En caso de estar en el escenario descrito en el Paso 6b), y requerir otros procedimientos arqueológicos adicionales (por ejemplo rescate arqueológico mediante recolección de material de superficie y excavaciones extensivas), se deberán tramitar los permisos al CMN mediante el FSA (Ver Paso 4 de este apartado).

**Paso 9: Implementar medidas aprobadas por el CMN.** (Ver Paso 5 de este apartado).

**Paso 10: Informe ejecutivo de rescate.** Luego de ejecutar las medidas aprobadas por el CMN, se deben detallar las actividades efectuadas de acuerdo a los contenidos del Punto 6. Debe contener la solicitud explícita de conformidad de las actividades realizadas. Este informe deberá ser entregado a la Dirección que corresponda, a la IF y a la SEMAT para su evaluación previo al ingreso al CMN.

**Paso 11: Informe final.** (Ver Punto 7 de este apartado).

**Paso 12: Oficio con conformidad CMN.** En caso de estar en el escenario descrito en los pasos 6 (a o b), a 10 se deberá esperar la conformidad del CMN (oficio) para **CONTINUAR OBRAS**.



*Hallazgo no previsto, registrado en el marco de la actividad de monitoreo arqueológico. Arriba material lítico del sitio. Proyecto Camino Estancia Vicuña Yendegaia, Región de Magallanes y la Antártica Chilena.*

## 10. SOLICITUDES DE PROCESOS DE SANCIÓN EN EL MARCO DE PROYECTOS QUE INGRESAN AL SEIA

En caso que la SMA inicie procesos de sanción relacionados al componente arqueológico en un proyecto, las Direcciones deben informar mediante oficio a la SEMAT para analizar los cargos formalizados, las alteraciones y escenarios existentes, adjuntando toda la información pertinente del caso de acuerdo al procedimiento MOP ante fiscalizaciones de la SMA 3.2.A.

## 11. DENUNCIA DE ALTERACIÓN A MA EN PROYECTOS QUE NO INGRESAN AL SEIA

En caso de efectuarse una denuncia por alteración a MA que deba ser respondida al CMN, la Inspección Fiscal debe enviar los antecedentes a la Dirección correspondiente con copia a SEMAT para hacer evaluación y seguimiento del caso.

## 12. CONSULTAS DE LAS DIRECCIONES A SEMAT POR TEMAS ARQUEOLÓGICOS

Para una adecuada asesoría se deben enviar las consultas al Jefe de la SEMAT con los siguientes contenidos mínimos:

- a) Información general del proyecto: nombre del proyecto, RCA (si aplica), región, tipo proyecto, proyecto SEIA o etapa del proyecto (diseño, evaluación, construcción u operación).
- b) Envío del proyecto con la especificación de las obras permanentes y/o temporales. Remitir los kmz y shape del proyecto.
- c) Envío de informes arqueológicos asociados al proyecto.
- d) Copia de Oficio de envío de documentos al CMN, cuando corresponda.
- e) Copia de Pronunciamientos del CMN, de existir.
- f) Para revisión de informes arqueológicos que serán ingresados al CMN, y se requiera su evaluación previa, los informes deben ser enviados a la SEMAT con al menos 10 días hábiles de anticipación para poder realizar una revisión adecuada y, de corresponder, generar una minuta técnica de observaciones para que sean subsanadas previo ingreso al CMN.



AGOSTO 2020

SECRETARÍA EJECUTIVA DE MEDIO AMBIENTE Y TERRITORIO  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS  
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS