



Servicio de  
Evaluación  
Ambiental

Gobierno de Chile

**CMN** CONSEJO DE  
MONUMENTOS  
NACIONALES DE CHILE

**SEAI**  
Servicio de Evaluación Ambiental



GUÍA TRÁMITE PAS ARTÍCULO 132 REGLAMENTO DEL SEIA

**PARA HACER EXCAVACIONES DE TIPO ARQUEOLÓGICO,  
ANTROPOLOGICO Y PALEONTOLÓGICO**

# Tabla de Contenidos

<b>1. DISPOSICIONES GENERALES .....</b>	<b>4</b>
<b>1.1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>4</b>
<b>1.2. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES .....</b>	<b>5</b>
<b>1.2.1. Concepto .....</b>	<b>5</b>
<b>1.2.2. Estructura .....</b>	<b>5</b>
<b>1.2.3. Clasificación .....</b>	<b>6</b>
<b>a) PAS de contenidos únicamente ambientales .....</b>	<b>6</b>
<b>b) PAS mixtos .....</b>	<b>6</b>
<b>1.2.4. Guías trámite .....</b>	<b>7</b>
<b>2. PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL .....</b>	<b>7</b>
<b>2.1. PERMISO .....</b>	<b>7</b>
<b>2.2. NORMA FUNDANTE .....</b>	<b>8</b>
<b>2.3. NORMAS RELACIONADAS .....</b>	<b>8</b>
<b>3. OBJETO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL .....</b>	<b>11</b>
<b>4. REQUISITOS PARA SU OTORGAMIENTO .....</b>	<b>11</b>
<b>5. APLICACIÓN DEL PERMISO .....</b>	<b>11</b>
<b>5.1. CONCEPTOS .....</b>	<b>11</b>
<b>5.1.1. Excavación .....</b>	<b>11</b>
<b>5.1.2. Monumento Arqueológico .....</b>	<b>12</b>
<b>5.1.3. Prospección .....</b>	<b>12</b>
<b>5.2. DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES Y LAS OBRAS A LAS QUE APLICA EL PERMISO .....</b>	<b>12</b>
<b>5.3. PRINCIPALES TIPOLOGÍAS DEL ARTÍCULO 10 DE LA LEY N° 19.300 A LAS QUE APLICA EL PERMISO .....</b>	<b>12</b>

<b>6. CONTENIDOS TÉCNICOS Y FORMALES .....</b>	<b>13</b>
<b>6.1. CONTENIDOS AMBIENTALES .....</b>	<b>13</b>
a) Identificación y descripción general de los sitios arqueológicos o de los yacimientos paleontológicos .....	14
b) Descripción de las partes, obras, acciones que pueden afectar los sitios o yacimientos .....	14
c) Caracterización superficial y estratigráfica de los sitios o de los yacimientos .....	14
d) Descripción general de los tipos de análisis a realizar a los materiales recuperados .....	16
e) Propuesta de conservación de los materiales en terreno, laboratorio y depósito .....	17
f) Plan de traslado y depósito final de los materiales recuperados .....	17
g) Medidas de conservación de los sitios o yacimientos, si corresponde .....	17
<b>6.2. CONTENIDOS SECTORIALES .....</b>	<b>18</b>
a) Individualización del o los profesionales responsables .....	18
b) Carta de compromiso del titular del proyecto con RCA favorable del financiamiento .....	18
c) Plan de trabajo .....	19
<b>7. OTORGAMIENTO DEL PAS .....</b>	<b>19</b>
<b>8. ANEXOS .....</b>	<b>21</b>
<b>8.1. DIAGRAMA DE FLUJOS .....</b>	<b>21</b>
<b>8.2. CUADRO DE CONTENIDOS AMBIENTALES .....</b>	<b>22</b>
<b>8.3. BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>25</b>

# 1. Disposiciones Generales

## 1.1 Introducción

Luego de la entrada en vigencia de la Ley Nº 20.417, que crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente, e introduce significativas modificaciones a la Ley Nº 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente (Ley Nº 19.300), y en particular en lo referido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), surgió la necesidad de formular un nuevo Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento del SEIA), dictado mediante Decreto Supremo Nº 40, de 30 de octubre de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente.

Con todo, la Ley Nº 19.300 establece el mecanismo de “ventanilla única” en el SEIA, señalando que: *“Todos los permisos o pronunciamientos de carácter ambiental, que de acuerdo con la legislación vigente deban o puedan emitir los organismos del Estado, respecto de proyectos o actividades sometidos al sistema de evaluación, serán otorgados a través de dicho sistema”<sup>1</sup>*. En ese contexto, el artículo 13 de la norma legal dispone que el Reglamento debe contener, entre otros, la lista de los Permisos Ambientales Sectoriales (PAS), de los requisitos para su otorgamiento y de los contenidos técnicos y formales necesarios para acreditar su cumplimiento.

En observancia a lo anterior, el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), en un trabajo conjunto con los órganos de la administración del Estado con competencia ambiental (OAECA), ha efectuado una revisión de todos los permisos o autorizaciones que competen a dichos servicios, para identificar cuáles de ellos corresponden a PAS, con el fin de incorporar las modificaciones que resulten pertinentes en la dictación del Reglamento.

A su vez, como parte del desarrollo de este trabajo, se determinó que, para cada uno de los PAS, debe existir una Guía Trámite asociada, de acuerdo a las competencias entregadas al SEA en el artículo 81 letra d) de la Ley Nº 19.300. Las guías tienen por finalidad servir de orientación

<sup>1</sup> Artículo 8º inciso 2º de la Ley Nº 19.300.

y uniformar los criterios, requisitos, condiciones, antecedentes, trámites, exigencias y técnicas para la obtención de los PAS, explicando paso a paso el procedimiento de tramitación de estos permisos.

## 1.2 Permisos Ambientales Sectoriales

### 1.2.1 Concepto

Los PAS son aquellos permisos sectoriales que tienen un objeto de protección ambiental. Dichos permisos pueden tener más de un objeto de protección y se puede dar el caso de PAS que además tienen objetos de protección sectoriales (no ambientales). En estos casos, sólo se revisa dentro del SEIA el contenido que se enmarca dentro del(los) objeto(s) de protección ambiental.

### 1.2.2 Estructura

Cada PAS se estructura expresando:

- (i) El nombre del permiso.
- (ii) La norma sectorial en que se funda, esto es, el artículo y cuerpo normativo que crea el permiso.
- (iii) Los requisitos para su otorgamiento, que son aquellos criterios que permiten determinar si se resguarda el objeto de protección ambiental del permiso.
- (iv) Los contenidos técnicos y formales que deben presentarse para acreditar su cumplimiento. Corresponden a los antecedentes que el titular debe entregar para determinar si se da cumplimiento al requisito de otorgamiento. Un PAS puede tener sólo contenidos de carácter ambiental, o contenidos de carácter ambiental y sectorial (no ambiental). En cualquier caso, los contenidos que se enumeran en el Reglamento son sólo aquéllos de carácter ambiental, mientras que en la presente Guía se entrega un mayor detalle respecto de los contenidos ambientales, y se enuncian a modo informativo los contenidos sectoriales.

## 1.2.3 Clasificación

Se ha definido la necesidad de clasificar los PAS en (i) PAS de contenidos únicamente ambientales, que son aquellos que tienen sólo contenidos de carácter ambiental y; (ii) PAS mixtos, que son aquellos que tienen contenidos ambientales y no ambientales. El Reglamento trata los PAS en párrafos distintos según esta clasificación.

### a) PAS de contenidos únicamente ambientales

Se catalogan como de contenidos únicamente ambientales aquellos PAS que sólo tienen contenidos de carácter ambiental. La relevancia de esta clasificación radica en que dichos PAS deben tramitarse completamente dentro del SEIA, por lo que la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable dispone su otorgamiento por parte del OAECA correspondiente, bajo las condiciones o exigencias que en ella misma se expresen.

Para estos efectos, el titular del proyecto o actividad debe exhibir la RCA favorable ante el órgano sectorial correspondiente, que procederá a otorgar el permiso sin más trámite.

Por su parte, si la RCA es desfavorable, dichos órganos quedarán obligados a denegar tales permisos.

### b) PAS mixtos

Se catalogan como PAS mixtos, aquellos PAS que tienen contenidos ambientales y no ambientales.

En este supuesto, se analizarán dentro del SEIA aquellos contenidos que son ambientales, correspondiendo al OAECA en forma sectorial (fuera del SEIA), revisar los demás contenidos.

Respecto de los contenidos ambientales, el titular debe presentar los antecedentes ambientales dentro del SEIA para su evaluación. En tal caso, una RCA favorable certifica que se da cumplimiento a los requisitos asociados, y los organismos competentes no podrán denegar los correspondientes permisos en razón de los referidos requisitos, ni imponer nuevas condiciones o exigencias de carácter ambiental que no sean las establecidas en la RCA.

En cambio, si la RCA es desfavorable, dichos órganos quedarán obligados a denegar los correspondientes permisos, en razón de los requisitos ambientales, aunque se satisfagan los demás requisitos, en tanto no se les notifique de pronunciamiento en contrario.

Para efectos de la tramitación sectorial del PAS y en caso que la legislación no lo prohíba, el titular puede presentar los antecedentes no ambientales ante el OAECA de manera previa a la notificación de la RCA, indicando el proyecto o actividad que se encuentra en evaluación ambiental. Con todo y en virtud de lo dispuesto en el artículo 24 incisos 4° y 5° de la Ley N° 19.300, el PAS podrá otorgarse sólo una vez que el titular exhiba la RCA favorable, debiendo el órgano competente abstenerse de otorgar el permiso.

#### **1.2.4 Guías trámite**

Como se ha explicado, las guías tienen por finalidad servir de orientación y uniformar los criterios, requisitos, condiciones, antecedentes, trámites y exigencias técnicas para la obtención de los PAS, explicando paso a paso el procedimiento de tramitación de estos permisos.

A continuación, se presenta la Guía trámite del Permiso Ambiental Sectorial para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico, correspondiente al artículo 132 del Reglamento del SEIA.

## **2. Permiso Ambiental Sectorial**

### **2.1 Permiso**

Permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico.

De acuerdo a lo establecido en el Título VII Párrafo 3º del Reglamento del SEIA el presente Permiso es de aquellos permisos ambientales sectoriales mixtos.

## 2.2 Norma fundante

El permiso se funda en el artículo 30º Nº 1 de la Ley Nº 17.288, que Legisla sobre Monumentos Nacionales; modifica las leyes 16.617 y 16.719; deroga el decreto ley 651, de 17 de octubre de 1925 (Ley Nº 17.288), que disponen:

*"Artículo 22º.- Ninguna persona natural o jurídica chilena podrá hacer en territorio nacional excavaciones de carácter arqueológico, antropológico o paleontológico, sin haber obtenido previamente autorización del Consejo de Monumentos Nacionales, en la forma establecida en su Reglamento. (...)"*

*"Artículo 23º.- Las personas naturales o jurídicas extranjeras que deseen efectuar excavaciones de tipo antropo-arqueológico y paleontológico, deberán solicitar el permiso correspondiente al Consejo de Monumentos Nacionales en la forma establecida en el Reglamento. (...)"*

## 2.3 Normas relacionadas

Principales artículos relacionados de la Ley Nº 17.288:

*"Artículo 1º. - 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<sup>2</sup>, 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; (...)".* [Énfasis agregado].

- 2 En el caso de los monumentos nacionales que correspondan a enterratorios o cementerios históricos indígenas, las excavaciones con fines científicos requerirán, además, informe previo de la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI) y el consentimiento de la comunidad involucrada, según lo estipula el artículo 29 letra c) de la Ley Nº 19.253, de 1993, del Ministerio de Planificación y Cooperación, que establece normas sobre protección, fomento y desarrollo de los indígenas y crea la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena. Publicada en el Diario Oficial el 5 de octubre de 1993.

*"Artículo 6º. - Son atribuciones y deberes del Consejo:*

*6.- Conceder los permisos o autorizaciones para excavaciones de carácter histórico, arqueológico, antropológico o paleontológico en cualquier punto del territorio nacional, que soliciten las personas naturales o jurídicas chilenas o extranjeras en la forma que determine el Reglamento".*

*"Artículo 21º. - Por el solo ministerio de la ley, son Monumentos Arqueológicos de propiedad del Estado los lugares, ruinas y yacimientos y piezas antropo-arqueológicas que existen 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."*

*"Artículo 26º.- Toda persona natural o jurídica que al hacer excavaciones en cualquier punto del territorio nacional y con cualquier finalidad, encontrare ruinas, yacimientos, piezas u objetos de carácter histórico, antropológico, arqueológico o paleontológico, está obligada a denunciar inmediatamente el descubrimiento al Gobernador Provincial, quien ordenará a Carabineros que se haga responsable de su vigilancia hasta que el Consejo se haga cargo de él. (...)".*

Principales artículos relacionados del Decreto Supremo N° 484, de 1990, del Ministerio de Educación, Reglamento de la Ley N° 17.288, sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas:

*"Artículo 5º.- 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".*

*"Artículo 21º.- Los objetos o especies procedentes de excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas o paleontológicas, pertenecen al Estado. Su tenencia será asignada por el Consejo de Monumentos Nacionales a aquellas instituciones que aseguren su conservación, exhibición y den fácil acceso a los investigadores para su estudio.*

*En todo caso, se preferirá y dará prioridad a los Museos regionales respectivos para la permanencia de las colecciones, siempre que cuenten con condiciones de seguridad suficientes, den garantía de la conservación de los objetos y faciliten el acceso de investigadores para su estudio”.*

*“Artículo 23º.- Las personas naturales o jurídicas que al hacer prospecciones y/o excavaciones en cualquier punto del territorio nacional y con cualquier finalidad encuentre ruinas, yacimientos, piezas u objetos de carácter arqueológico, antropológico o paleontológico, están obligadas a denunciar de inmediato al descubrimiento al Gobernador Provincial, quien ordenará a Carabineros que se haga responsable de su vigilancia hasta que el Consejo de Monumentos Nacionales se haga cargo de él.*

*Los objetos o especies encontradas se distribuirán según se determina en el artículo 21º de este reglamento.”*

El artículo único relacionado del Decreto Exento N° 311 (Ministerio de Educación y Subsecretaría de Educación, 1999), Declara Monumento Histórico Patrimonio Subacuático que indica, cuya antigüedad sea mayor a 50 años:

*“Artículo único: Declárase Monumento Histórico toda traza de existencia humana que se encuentre en el fondo de ríos y lagos y en los fondos marinos que existen bajo las Aguas Interiores y Mar Territorial de la República de Chile, por más de cincuenta años, los que incluyen:*

- a) *Sitios, estructuras, construcciones, artefactos y restos humanos, en conjunto con su entorno arqueológico y natural.*
- b) *Restos de buques, aeronaves, otros vehículos o algunas de sus partes, su carga o su contenido, en conjunto con su entorno arqueológico y natural.”*

### **3. Objeto de Protección Ambiental**

El objeto de protección ambiental son los Monumentos Arqueológicos, en tanto manifestación del patrimonio cultural.

### **4. Requisitos para su otorgamiento**

El requisito de otorgamiento<sup>3</sup> consiste en proteger y/o conservar el patrimonio cultural de la categoría Monumento Arqueológico, incluidos aquellos con valor antropológico o paleontológico.

### **5. Aplicación del Permiso**

#### **5.1 Conceptos**

##### **5.1.1 Excavación<sup>4</sup>**

Toda alteración o intervención de un sitio arqueológico, antropológico o paleontológico, incluyendo recolecciones de superficie, pozo de sondeo, excavaciones, tratamiento de estructuras, trabajos de conservación, restauración y, en general, cualquier manejo que altere un sitio arqueológico, antropológico o paleontológico.

3 Se hace presente que el Consejo de Monumentos Nacionales es el organismo que otorga los permisos para hacer prospecciones con intervención y/o excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico. Considerando que es usual que el análisis de los permisos para realizar dichas actividades presente complejidades, se sugiere a los titulares acercarse al Consejo de Monumentos Nacionales de manera previa al ingreso de los proyectos al SEIA, a manera que dicho organismo pueda conocer y analizar el proyecto, así como tramitar los permisos pertinentes, en lo que corresponda, a fin de que la evaluación ambiental de éstos en el SEIA sea más expedita y efectiva.

4 Ref. artículo art. 2º letra b) del Decreto Supremo N° 484, Reglamento de la Ley N° 17.288, sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas (Ministerio de Educación, 1990)

### 5.1.2 Monumento Arqueológico<sup>5</sup>

Lugares, ruinas, yacimiento y piezas u objetos antropo-arqueológicas que existan sobre o bajo la superficie del territorio nacional. Asimismo, quedan comprendidas las piezas paleontológicas y los lugares donde se hallaren.

### 5.1.3 Prospección<sup>6</sup>

El estudio de la superficie de una localidad con el fin de descubrir uno o más sitios arqueológicos, antropológicos o paleontológicos que pueden incluir pozos de sondeo<sup>7</sup> y/o recolecciones de material de superficie.

## 5.2 Descripción de las acciones y las obras a las que aplica el permiso

El Permiso aplica a las excavaciones de un sitio arqueológico, antropológico y paleontológico.

## 5.3 Principales tipologías del artículo 10 de la Ley N° 19.300 a las que aplica

El Permiso no se encuentra asociado a una tipología de proyecto en particular, sino que está relacionado a la acción antes mencionada (excavación), la cual se puede presentar en varias de las tipologías de proyectos listadas en el artículo 10 de Ley N° 19.300 y artículo 3 del Reglamento del SEIA.

5 Ref. artículo 1º y 21º de la Ley N° 17.288, que Legisla sobre Monumentos Nacionales (Ministerio de Educación Pública, 1970)

6 Ref. artículo art. 2º letra a) del Decreto Supremo N° 484, Reglamento de la Ley N° 17.288, sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas (Ministerio de Educación, 1990)

7 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.

## 6. Contenidos técnicos y formales

### 6.1 Contenidos ambientales

Los contenidos ambientales que deben presentarse para la obtención del PAS 132 durante la evaluación de impacto ambiental son los siguientes:

a) **Identificación y descripción general de los sitios arqueológicos o de los yacimientos paleontológicos<sup>8</sup>**

a.1. Identificación del Monumento Arqueológico

- Nombre
- Localización político administrativa: región, provincia y comuna
- Georreferenciación: indicación de las coordenadas de un punto representativo del Monumento Arqueológico
- Superficie (m<sup>2</sup>)
- Fotografía referencial del Monumento Arqueológico
- Plano georreferenciado<sup>9</sup> de ubicación del Monumento Arqueológico, donde se grafique:
  - el polígono de cada sitio donde se realizarán las excavaciones
  - indicación de las coordenadas del polígono
  - rango de escala adecuada

8 Los informes arqueológicos y paleontológicos deben presentarse firmados por el arqueólogo o paleontólogo que los haya elaborado. El contenido de dichos informes se encuentra disponible en la Guía de Evaluación Ambiental de Monumentos Nacionales pertenecientes al Patrimonio Cultural en el SEIA (Servicio de Evaluación Ambiental, 2012).

9 Se puede utilizar indistintamente tanto el sistema de coordenadas UTM como geográficas, siendo requisito la utilización del Datum SIRGAS o WGS84 y en el caso de las coordenadas UTM la utilización de los husos correspondientes al territorio nacional.

**b) Descripción de las partes, obras, acciones que pueden afectar los sitios o yacimientos**

b.1. Justificación de la necesidad de realizar las excavaciones

Se deben indicar las razones que justifican realizar las excavaciones en el sitio o yacimiento, las que deben asociarse a la necesidad de emplazar determinadas partes u obras o ejecutar determinadas acciones del proyecto. Se deben describir dichas obras o acciones de acuerdo a lo indicado en el capítulo de Descripción de Proyecto de la respectiva DIA o EIA.

b.2. Plano

Se debe presentar un plano georreferenciado de ubicación de las partes, obras, o acciones del proyecto y del o los sitios donde se contempla realizar las excavaciones, a escala 1:10.000, o la más adecuada, firmado por un arqueólogo o paleontólogo, según corresponda.

**c) Caracterización superficial y estratigráfica de los sitios o de los yacimientos**

c.1. Prospección del área

- Prospección sin intervención o inspección visual<sup>10</sup>: número de campañas y fechas, cobertura de la prospección: superficie ( $m^2$ ), polígono georreferenciado donde se grafiquen las transectas recorridas<sup>11</sup>. Se deberá remitir el recorrido o track realizado con sistema de posicionamiento global (GPS, por sus siglas en inglés).

<sup>10</sup> Se refiere al 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.

<sup>11</sup> Las transectas recorridas deberán estar espaciadas cada 50 metros como máximo, con buena visibilidad de la superficie, en caso contrario, el espaciamiento deberá ser menor a 50 metros.

- Prospección con intervención: se debe adjuntar la autorización otorgada por el Consejo de Monumentos Nacionales, número de campañas y fechas, cobertura de la prospección: superficie ( $m^2$ ) y la descripción de la metodología utilizada:
  - Pozos de sondeo<sup>12</sup>: número, dimensión (ancho, largo y profundidad), espaciamiento, levantamiento topográfico con coordenadas georreferenciadas de cada pozo, método de excavación (descripción de niveles o estratos, sistema de harneo, entre otros) y registro fotográfico de todos los pozos de sondeo excavados (fotografías de inicio y término de cada pozo, vista panorámica y de detalle de perfiles y rasgos).
  - Barrenos<sup>13</sup>: número, diámetro, profundidad, espaciamiento, levantamiento topográfico con coordenadas y método de barrenado (tipo de niveles o estratos utilizados, sistema de harneo, entre otros).
  - Recolección de muestras para análisis específicos: número de muestras, georreferenciación de cada muestra e identificación preliminar (taxonómica u otra según corresponda).
  - Sondajes geológicos<sup>14</sup>: número de testigos geológicos, dimensión longitud y profundidad y georreferenciación de cada testigo. Descripción de la litología de los testigos, indicar si presentan o no material fosilífero.

## c.2. Descripción de cada sitio o de los yacimientos

- Descripción de la funcionalidad de cada sitio antropo-arqueológico, tales como administrativa, basural, defensiva, doméstica o habitacional, funeraria, manifestación cultural compleja, ritual, ceremonial, productiva, de vialidad o transporte e histórico prehispánico, entre otras.

12 Entiéndase también como calicata.

13 Técnica utilizada para extraer muestras de suelos y sedimentos no consolidados utilizando una barrena.

14 Son perforaciones diamantinas de pequeño diámetro que sirven para extraer testigos de los materiales que se encuentran en el subsuelo. Los sondajes también pueden ser geofísicos (sísmicos, gravimétricos, eléctricos, entre otros).

- Descripción de la materialidad de cada sitio antropo-arqueológico, indicando las evidencias de tipo mueble -lítico, cerámico u otro- o inmueble -estructura, edificación u otro-, entre otros rasgos asociados a la materialidad del sitio.
  - Descripción de los yacimientos y/o sitios paleontológicos: nombre, tipo de hallazgo (in-situ o rodado), georreferenciación, dimensión, edad geológica y tipo de fósiles. En los casos que sea posible, incluir la interpretación estratigráfica, sedimentológica y/o tafonómica.
  - Descripción del estado de conservación de cada sitio o yacimiento, indicando los criterios utilizados para tal determinación, así como las evidencias de alteraciones antrópicas, naturales y otras observaciones.
  - Registro visual de cada sitio o yacimiento, compuesto de fotografías que consideren vistas generales y de detalle. Cada vista debe datarse y georreferenciarse y cuando corresponda con escala gráfica incorporada. Adicionalmente, se podrá anexar un registro audiovisual.
- c.3. Conclusiones de la caracterización del sitio o yacimiento
- Señalar las principales interpretaciones concluidas a partir del análisis del sitio.
  - Si corresponde de acuerdo al análisis realizado, se debe describir la propuesta de excavación que se contempla ejecutar una vez otorgado el PAS mediante RCA favorable, indicando si incluye recolección de material, porcentaje de excavación, tratamiento de estructuras o cualquier otro tipo de intervención que se contemple realizar.
- d) Descripción general de los tipos de análisis a realizar a los materiales recuperados**

Se debe describir el o los tipos de análisis especializados que se contempla realizar a los materiales que se recuperen de las excavaciones antropo-arqueológicas y/o paleontológicas.

**e) Propuesta de conservación de los materiales en terreno, laboratorio y depósito**

Se debe identificar una propuesta de conservación de los materiales, considerando el manejo previsto en el sitio o yacimiento, durante su clasificación y embalaje, análisis en laboratorio y depósito, si corresponde. Se debe indicar los materiales y métodos que se utilizarán en dicho manejo.

**f) Plan de traslado y depósito final de los materiales recuperados**

Se debe identificar las acciones para el traslado de los materiales recuperados desde el sitio o yacimiento, destinos intermedios y destino final. Se debe proponer el lugar y entidad de destino final de estos materiales, tales como aquellas instituciones que aseguren su conservación exhibición y den fácil acceso a los investigadores para su estudio<sup>15</sup>. Se deberá adjuntar la carta de compromiso de aceptación de depósito de materiales firmada por el director de la entidad museológica<sup>16</sup>.

**g) Medidas de conservación de los sitios o yacimientos, si corresponde**

Si procede, se debe identificar y describir las medidas a implementar para cumplir con el objetivo de proteger y conservar el Monumento Arqueológico intervenido.

15 Ref. artículo art. 21º del Decreto Supremo N° 484, Reglamento de la Ley N° 17.288, sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas (Ministerio de Educación, 1990)

16 En caso de que el titular informe que no le ha sido posible obtener la carta de compromiso de aceptación de depósito final de materiales recién mencionada (lo que deberá ser acreditado mediante la presentación de las respuestas formales de las entidades museológicas requeridas por él), el titular del proyecto o actividad deberá obtener la referida carta de compromiso, firmada por el director de la entidad museológica, antes de ejecutar cualquier parte, obra o acción asociada al proyecto o actividad, lo cual se deberá informar con al menos una semana de anticipación al Consejo de Monumentos Nacionales, con copia a la Superintendencia del Medio Ambiente.

## 6.2 Contenidos sectoriales

Los contenidos sectoriales<sup>17</sup> que deben presentarse una vez que el proyecto o actividad haya sido calificada ambientalmente favorable y obtenido el PAS 132, son los siguientes:

- a) Individualización del o los profesionales<sup>18</sup> responsables
  - a.1. Nombre(s), nacionalidad(es), grado académico, dirección(es), teléfono(s), correo(s) electrónico(s) e institución(es) a la cual pertenece, si corresponde, curriculum vitae;
  - a.2. Individualización de los colaboradores o ayudantes, si lo hubiere. Señalar nombre y grado académico.
- b) Carta de compromiso del titular del proyecto con RCA favorable del financiamiento

Ésta deberá contener la siguiente información:

- b.1. Nombre del proyecto
- b.2. Tipo de proyecto
- b.3. Fase del proyecto
- b.4. Individualización del titular del proyecto y su representante legal
- b.5. Singularización de RCA
- b.6. Consultora y/o profesional encargado de ejecutar la excavación, y
- b.7. Compromiso del financiamiento de la excavación, conservación, traslado y depósito final del material patrimonial recuperado.

<sup>17</sup> El Consejo de Monumentos Nacionales podría solicitar información adicional, según se requiera.

<sup>18</sup> Téngase presente el artículo 6º del Decreto Supremo Nº 484, Reglamento de la Ley Nº 17.288, sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas (Ministerio de Educación, 1990).

- c) Plan de trabajo
  - c.1. Nombre del o los sitios, según la RCA
  - c.2. Objetivos y metodología de trabajo
  - c.3. Cronograma del plan de trabajo, y
  - c.4. Plano(s) a escala adecuada de la excavación a realizar

## 7. Otorgamiento del PAS

En primer lugar, es necesario determinar si en el área de influencia del proyecto o actividad hay presencia de uno o más monumentos arqueológicos, incluidos aquellos con valor antropológico o paleontológico. En caso negativo, no se requiere obtener este PAS.

En caso afirmativo, se deberá obtener el PAS si el proyecto o actividad contempla la realización de excavaciones en sitios o yacimientos arqueológico, antropológico o paleontológico.

Corresponderá al Consejo de Monumentos Nacionales, tanto en el caso de proyectos o actividades regionales como interregionales revisar los contenidos ambientales del PAS dentro del SEIA y pronunciarse al respecto.

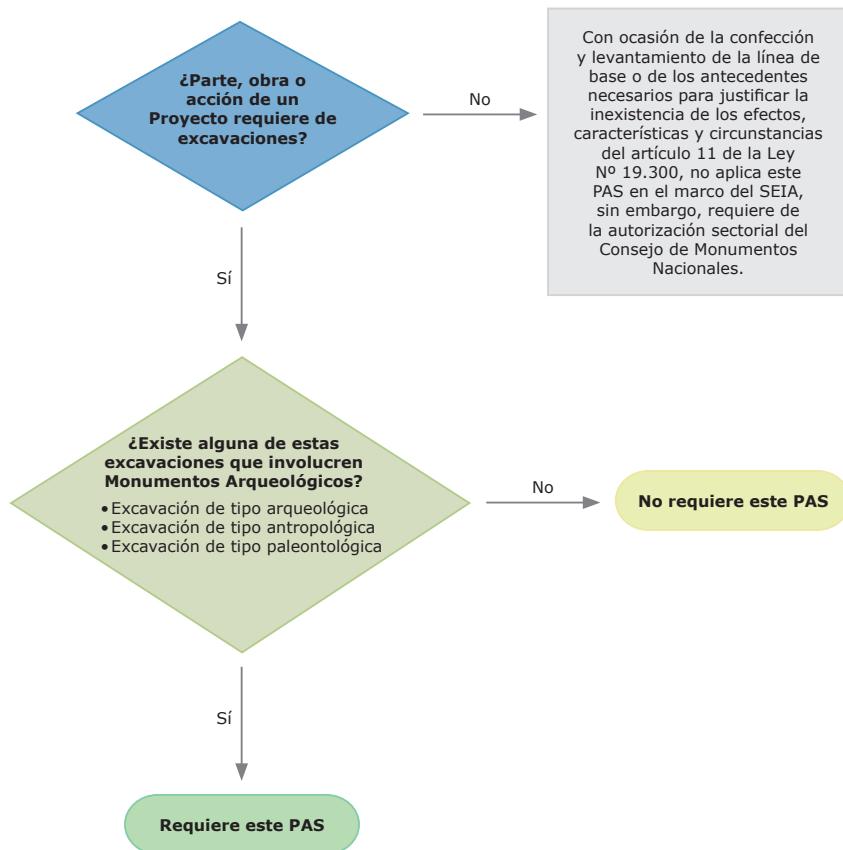
El proceso de evaluación concluirá con una RCA dictada por la Comisión de Evaluación o el Director Ejecutivo del SEA, según corresponda. Dado que se trata de un PAS mixto, si la RCA es favorable certificará que se da cumplimiento a los requisitos ambientales del PAS. En tal caso, el Consejo de Monumentos Nacionales no podrá denegar el permiso en razón de los referidos requisitos, ni imponer nuevas condiciones o exigencias de carácter ambiental que no sean las establecidas en la RCA. Por su parte, si la RCA es desfavorable, el Consejo de Monumentos Nacionales quedará obligado a denegar el permiso, en razón de los requisitos ambientales, aunque se satisfagan los demás requisitos, en tanto no se le notifique de pronunciamiento en contrario.

Fuera del SEIA, el titular deberá entregar los contenidos sectoriales para aprobación del Consejo de Monumentos Nacionales, que deberá pronunciarse respecto de la aprobación sectorial del permiso.

El Consejo de Monumentos Nacionales podrá otorgar el permiso (que incluye los aspectos ambientales y sectoriales) sólo una vez que el titular exhiba la RCA favorable. En este caso sólo podrá denegar el permiso en razón de requisitos sectoriales.

## 8. Anexos

### 8.1 Diagrama de Flujos



## 8.2 Cuadro de Contenidos Ambientales

Los contenidos ambientales que deben presentarse para la obtención del PAS 132 durante la evaluación de impacto ambiental son los siguientes:

**a) Identificación y descripción general de los sitios arqueológicos o de los yacimientos paleontológicos**

a.1. Identificación del Monumento Arqueológico (MA)

- Nombre
- Localización político administrativa: región, provincia y comuna
- Georreferenciación: indicación de las coordenadas de un punto representativo del MA
- Superficie ( $m^2$ )
- Fotografía de referencia del MA
- Plano georreferenciado de ubicación del MA, donde se grafique:
  - el polígono de cada sitio donde se realizarán las excavaciones
  - indicación de las coordenadas del polígono
  - rango de escala adecuada

**b) Descripción de las partes, obras, acciones que pueden afectar los sitios o yacimientos**

b.1 Justificación de la necesidad de realizar las excavaciones

Se deben indicar las razones que justifican realizar las excavaciones en el sitio o yacimiento, las que deben asociarse a la necesidad de emplazar determinadas partes u obras o ejecutar determinadas acciones del proyecto. Se deben describir dichas obras o acciones de acuerdo a lo indicado en el capítulo de Descripción de Proyecto de la respectiva DIA o EIA.

b.2 Plano

Se debe presentar un plano georreferenciado de ubicación de las partes, obras, o acciones del proyecto y del o los sitios donde se contempla realizar las excavaciones, a escala 1:10.000, o la más adecuada, firmado por un arqueólogo o paleontólogo, según corresponda.

**c) Caracterización superficial y estratigráfica de los sitios o de los yacimientos**

c.1. Prospección del área

- Prospección sin intervención o inspección visual : número de campañas y fechas, cobertura de la prospección: superficie ( $m^2$ ), polígono georreferenciado donde se grafiquen las transectas recorridas. Se deberá remitir el recorrido o track realizado con sistema de posicionamiento global (GPS, por sus siglas en inglés).
- Prospección con intervención: se debe adjuntar la autorización otorgada por el Consejo de Monumentos Nacionales, número de campañas y fechas, cobertura de la prospección: superficie ( $m^2$ ) y la descripción de la metodología utilizada:

- Pozos de sondeo: número, dimensión (ancho, largo y profundidad), espaciamiento, levantamiento topográfico con coordenadas georreferenciadas de cada pozo, método de excavación (descripción de niveles o estratos, sistema de harneo, entre otros) y registro fotográfico de todos los pozos de sondeo excavados (fotografías de inicio y término de cada pozo, vista panorámica y de detalle de perfiles y rasgos).
- Barrenos: número, diámetro, profundidad, espaciamiento, levantamiento topográfico con coordenadas y método de barrenado (tipo de niveles o estratos utilizados, sistema de harneo, entre otros).
- Recolección de muestras para análisis específicos: número de muestras, georreferenciación de cada muestra e identificación preliminar (taxonómica u otra según corresponda).
- Sondajes geológicos: número de testigos geológicos, dimensión longitud y profundidad y georreferenciación de cada testigo. Descripción de la litología de los testigos, indicar si presentan o no material fosilífero.

**b) Descripción de las partes, obras, acciones que pueden afectar los sitios o yacimientos**

c.2. Descripción de cada sitio o de los yacimientos

- Descripción de la funcionalidad de cada sitio antropo-arqueológico, tales como administrativa, basural, defensiva, doméstica o habitacional, funeraria, manifestación cultural compleja, ritual, ceremonial, productiva, de vialidad o transporte e histórico prehispánico, entre otras.
- Descripción de la materialidad de cada sitio antropo-arqueológico, indicando las evidencias de tipo mueble -lítico, cerámico u otro- o inmueble -estructura, edificación u otro-, entre otros rasgos asociados a la materialidad del sitio.
- Descripción de los yacimientos y/o sitios paleontológicos: nombre, tipo de hallazgo (in-situ o rodado), georreferenciación, dimensión, edad geológica y tipo de fósiles. En los casos que sea posible, incluir la interpretación estratigráfica, sedimentológica y/o tafonómica.
- Descripción del estado de conservación de cada sitio o yacimiento, indicando los criterios utilizados para tal determinación, así como las evidencias de alteraciones antrópicas, naturales y otras observaciones.
- Registro visual de cada sitio o yacimiento, compuesto de fotografías que consideren vistas generales y de detalle. Cada vista debe datarse y georreferenciarse y cuando corresponda con escala gráfica incorporada. Adicionalmente, se podrá anexar un registro audiovisual.

c.3 Conclusiones de la caracterización del sitio o yacimiento

- Señalar las principales interpretaciones concluidas a partir del análisis del sitio.
- Si corresponde de acuerdo al análisis realizado, se debe describir la propuesta de excavación que se contempla ejecutar una vez otorgado el PAS mediante RCA favorable, indicando si incluye recolección de material, porcentaje de excavación, tratamiento de estructuras o cualquier otro tipo de intervención que se contemple realizar.

**d) Descripción general de los tipos de análisis a realizar a los materiales recuperados**

Se debe describir el o los tipos de análisis especializados que se contempla realizar a los materiales que se recuperen de las excavaciones antropo-arqueológicas y/o paleontológicas.

**e) Propuesta de conservación de los materiales en terreno, laboratorio y depósito**

Se debe identificar una propuesta de conservación de los materiales, considerando el manejo previsto en el sitio o yacimiento, durante su clasificación y embalaje, análisis en laboratorio y depósito, si corresponde. Se debe indicar los materiales y métodos que se utilizarán en dicho manejo.

**f) Plan de traslado y depósito final de los materiales recuperados**

Se debe identificar las acciones para el traslado de los materiales recuperados desde el sitio o yacimiento, destinos intermedios y destino final. Se debe proponer el lugar y entidad de destino final de estos materiales, tales como aquellas instituciones que aseguren su conservación exhibición y den fácil acceso a los investigadores para su estudio. Se deberá adjuntar la carta de compromiso de aceptación de depósito de materiales, firmada por el director de la entidad museológica.

**g) Medidas de conservación de los sitios o yacimientos, si corresponde**

Si procede, se debe identificar y describir las medidas a implementar para cumplir con el objetivo de proteger y conservar el MA intervenido.

## 8.3 Bibliografía

- Ministerio de Educación. 1990. Decreto Supremo N° 484, Reglamento de la Ley N° 17.288, sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas. Disponible en el sitio web de la Biblioteca del Congreso Nacional, [www.leychile.cl](http://www.leychile.cl).
- Ministerio de Educación Pública. 1970. Ley N° 17.288, que Legisla sobre Monumentos Nacionales; modifica las leyes 16.617 y 16.719; deroga el decreto ley 651, de 17 de octubre de 1925. Disponible en el sitio web de la Biblioteca del Congreso Nacional, [www.leychile.cl](http://www.leychile.cl).
- Ministerio de Educación y Subsecretaría de Educación. 1999. Decreto Supremo N° 311, Declara Monumento Histórico Patrimonio Subacuático que indica, cuya antigüedad sea mayor a 50 años. Disponible en el sitio web de la Biblioteca del Congreso Nacional, [www.leychile.cl](http://www.leychile.cl).
- Servicio de Evaluación Ambiental, 2012. Guía de Evaluación Ambiental de Monumentos Nacionales pertenecientes al Patrimonio Cultural en el SEIA. Disponible en su sitio web, [www.sea.gob.cl](http://www.sea.gob.cl).





**PARA HACER EXCAVACIONES DE TIPO ARQUEOLÓGICO,  
ANTROPOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO**



**Servicio de  
Evaluación  
Ambiental**

Gobierno de Chile