

Guía

DE PROCEDIMIENTO ARQUEOLÓGICO



GUÍA DE PROCEDIMIENTO ARQUEOLÓGICO

Segunda edición noviembre 2022

Registro de propiedad intelectual N° 2020-A-4151

ISBN: 978-956-7953-76-9

Ministra de las Culturas, las Artes y el Patrimonio

Julieta Brodsky Hernández

Subsecretaria de las Culturas y las Artes

Andrea Gutiérrez Vásquez

Subsecretaria del Patrimonio Cultural

Carolina Pérez Dattari

Director del Servicio Nacional del Patrimonio Cultural (S)

Roberto Concha Mathiesen

Secretario Técnico del Consejo de Monumentos Nacionales

Erwin Brevis Vergara

Índice

6	Introducción
9	I. Definiciones Preliminares
19	II. Consideraciones del proceso de evaluación del componente arqueológico
24	III. Evaluación arqueológica sectorial
24	1. Inspección visual preventiva y revisión de antecedentes
31	2. Caracterización arqueológica
35	3. Rescate arqueológico
37	3.1 Recolección superficial
37	3.2 Excavaciones ampliadas
37	3.3 Registro rasgos inmuebles
43	4. Continuidad de obras
45	4.1 Medidas de mitigación

45	4.1.1 Medidas de prevención
49	4.1.2 Medidas de protección
55	IV. Evaluación ambiental
55	1. Actividades previas al ingreso al SEIA
55	1.1 Definición de Área de influencia
57	1.2 Elaboración de la Línea de base
60	2. Evaluación ambiental
60	2.1 Ingreso al Sistema de Evaluación Ambiental
61	2.2 Procedimientos Post obtención RCA
65	V. Solicitud y otorgamiento de permisos
65	1. Requisitos para la solicitud y otorgamiento de los permisos de intervención
67	2. Pasos a seguir para la solicitud de permiso de intervención arqueológico
69	VI. Anexos
70	Anexo 1: Esquema de procedimiento arqueológico
71	Anexo 2: Informes de inspección visual

- 76 Anexo 3: Criterios para caracterizaciones arqueológicas
- 86 Anexo 4: Informes de intervención arqueológica
- 92 Anexo 5: Criterios para rescate arqueológicos

Introducción

El presente documento constituye una guía de procedimiento ante hallazgos arqueológicos en el marco de proyectos de desarrollo e inversión, cualquiera sea su tamaño, y aquellos que ingresan al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), que permita comprender y conocer las etapas de tramitación y obtención de permisos del Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) por parte de titulares y arqueólogos (as) con la finalidad de homologar procesos y asegurar estándares de calidad, buscando mayor eficiencia en la evaluación del componente arqueológico y una adecuada protección de los bienes arqueológicos.

Asimismo, esta guía entrega criterios de evaluación para el otorgamiento de permisos por parte del CMN y lineamientos para las propuestas que deben ser presentadas por los solicitantes y en base a los cuales la institución evalúa el componente arqueológico dentro de los proyectos que ingresan a la institución. Sin embargo, se aclara que los criterios expuestos son referenciales y otorgan un marco metodológico sobre el cual estimar las medidas para abordar la evaluación de los sitios y/o hallazgos que se reconozcan a lo largo del país, sin perjuicio que el CMN pueda estimar o considerar otros criterios según el caso a evaluar.

Objetivos

- Promover una mejor protección de los sitios y bienes arqueológicos.
- Otorgar claridad del procedimiento y etapas de tramitación ante hallazgos arqueológicos.
- Explicitar criterios y lineamientos para la solicitud y otorgamiento de permisos relativos a hallazgos arqueológicos.
- Incorporar mejoras en los procesos y en la evaluación de permisos para dar mayor fluidez a la tramitación.

Alcances

- El documento considera el procedimiento ante hallazgos arqueológicos para proyectos sin fines de investigación.
- No considera paleontología¹.
- El documento se encuentra en el marco de la normativa actual.
- Utiliza conceptos de uso consuetudinario del Consejo de Monumentos Nacionales, los que se homologan a la normativa vigente en el documento.

¹Sin embargo, considerar consultar documento Guía de informes paleontológicos disponible en www.monumentos.gob.cl



I. Definiciones preliminares

Las definiciones que se presentan a continuación pretenden ser un marco introductorio al documento en cuestión. El desglose y descripciones más profundas de los conceptos se encuentran detallados a lo largo del documento. Cabe indicar que estas definiciones se basan o son complementarias al “Glosario conceptual para protocolos de excavación y prospección arqueológica” del CMN².

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.

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).

Barrenos: exploración del subsuelo mediante la excavación de pozos cilíndricos en la tierra extrayendo el material perforado a través de un tornillo helicoidal rotatorio.

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.

² Disponible en www.monumentos.gob.cl

Caracterización arqueológica³: excavación realizada en un sitio arqueológico (terrestres o submareal), que tiene como objetivo describir el sitio en mayor profundidad en cuanto a su extensión vertical y horizontal del depósito arqueológico, y definir sus componentes culturales, así como para definir el área buffer de uno o mas sitios arqueológicos. Se entiende que esta actividad es una intervención del sitio arqueológico, y por ende es necesario pedir permiso al CMN para su realización.

Excavación arqueológica⁴: excavación que se realiza con fines y metodología propias de la disciplina arqueológica, que puede ser de prospección, caracterización o rescate.

Hallazgo aislado: corresponde a una evidencia de resto arqueológico (1 a 5 elementos) en un diámetro aproximado de 20 metros sin asociación con otros materiales⁵.

³ En los términos del Glosario conceptual para protocolos de excavación y prospección arqueológica 2017, se refiere a las prospecciones arqueológicas definidas en el Art. 2. Letra a) del Decreto Supremo (DS) N° 484, de 1990, Ministerio de Educación: Reglamento sobre excavaciones y prospecciones arqueológicas, como 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”.

⁴ En términos del Reglamento, se encuentran definidas en el Art. 2 letra b) del DS N°484 de 1990 y corresponde a “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.” Requiere en todos los casos permiso del CMN y debe ser realizada por un investigador con preparación científica arqueológica, es decir, un arqueólogo(a) titulado (a).

⁵ Guía de estándares mínimos del Patrimonio Arqueológico. Situs, pp. 79. Disponible en <http://www.cncr.gob.cl>

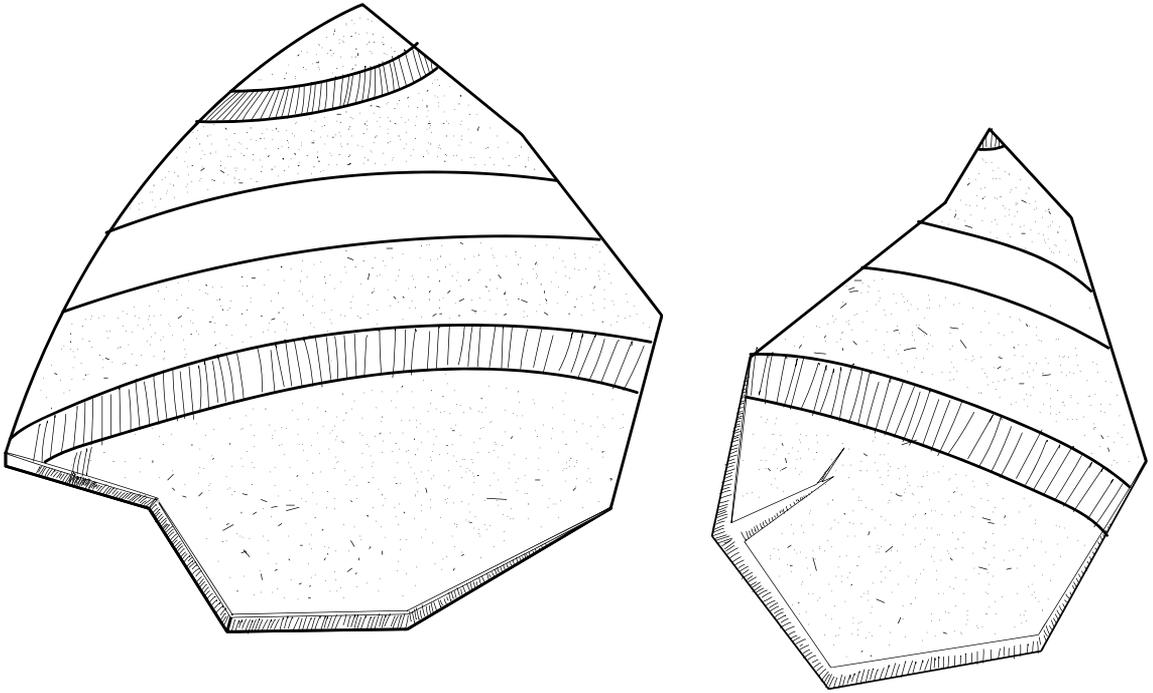


Ilustración de 2 piezas cerámicas que podrían representar un hallazgo aislado.

Hallazgo arqueológico: restos o evidencias arqueológicas encontrados sobre o bajo la superficie de la tierra o en la plataforma submarina.

Hallazgo no previsto: corresponde al hallazgo inesperado de restos arqueológicos, en el marco de cualquier obra o actividad. Ante este hecho se deberá proceder de acuerdo a lo definido en el Art. 26° y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del DS N° 484 de 1990, es decir, dar aviso inmediato al CMN.

Informe de inspección visual: informe que contiene los resultados de la inspección visual o revisión de la superficie de un terreno en busca de sitios arqueológicos realizada por un arqueólogo(a) o licenciado (a) en arqueología.

Informe ejecutivo⁶: informe arqueológico que da cuenta de los resultados de la excavación realizada en uno o varios sitios arqueológicos (ya sea de prospección, caracterización o rescate), según lo establecido en permiso otorgado previamente por el CMN y que es necesario para solicitar la autorización respectiva para las próximas actividades a realizar en el o los sitios arqueológicos. El informe contiene, además, una interpretación preliminar del sitio arqueológico.

⁶ Este informe hace alusión al informe sucinto descrito en el Art. 16 del DS N° 484 de 1990: "Los informes deberán incluir: A) Planos del sitio o área prospectada y/o excavada; B) Detalle de los sectores en que se ha efectuado recolección superficial, los excavados y aquéllos dejados como testigo; C) Descripción general y breve del trabajo realizado y su metodología; D) Descripción sucinta del contenido cultural del o de los sitios y una relación de los materiales recolectados; E) Lugar de depósito actual de los materiales removidos y sugerencias sobre el lugar de depósito definitivo; F) Planes para la protección o conservación total o parcial del o de los sitios, con miras a futuros trabajos arqueológicos de conservación o puesta en valor si fuera necesario; y G) Acompañar publicaciones o manuscritos".

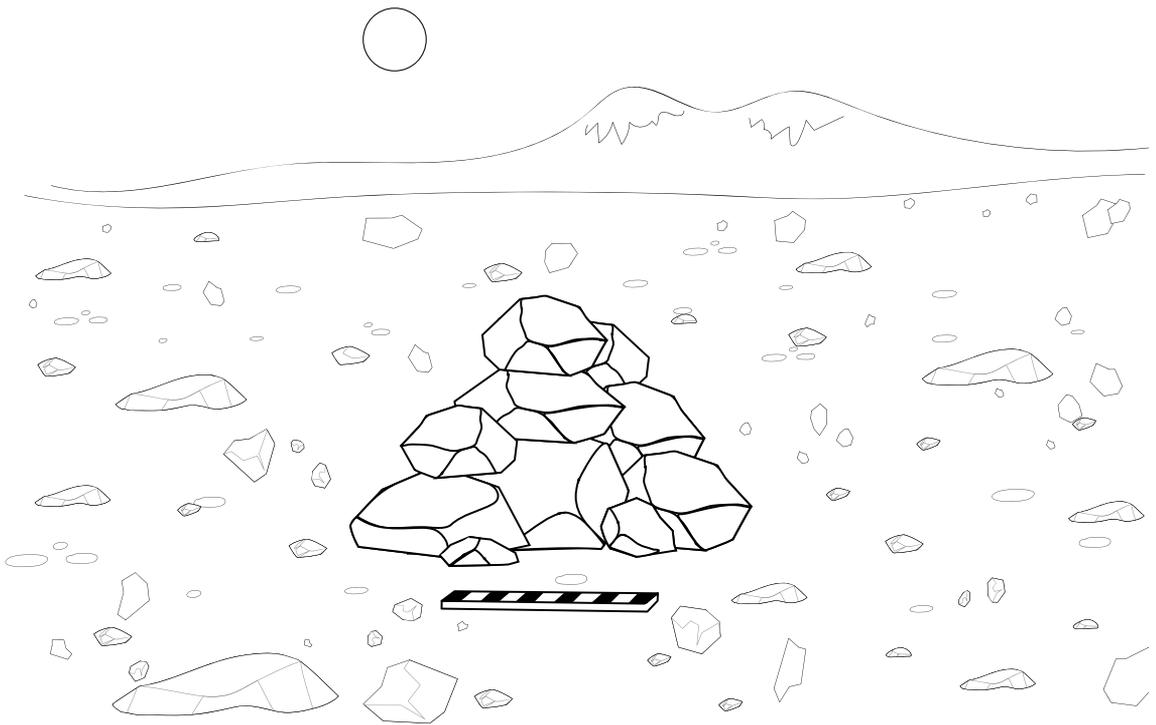


Ilustración que representa un hallazgo arqueológico.

Informe final⁷: informe que da cuenta del resultado de la totalidad de las actividades arqueológicas realizadas y autorizadas por el CMN, el que considera análisis científico de cada uno de los materiales recuperados durante la recolección y/o excavación del sitio y las interpretaciones finales, obtenidas a partir del trabajo en terreno y de los análisis realizados (éstos pueden incluir fechados). Lo anterior, debido a que los bienes arqueológicos son relevantes en la medida que son portadores de información científica y patrimonial a través de los cuáles podemos conocer cómo vivían los grupos que habitaron antiguamente nuestro país. En ese sentido, el análisis específico de los materiales recuperados es una actividad crucial.

Inspección visual⁸: revisión sistemática de la superficie de un terreno, terrestre o subacuática, con la intención de encontrar bienes arqueológicos.

Medidas de mitigación⁹: 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 prevención⁹: medidas para evitar la afectación a monumentos arqueológicos, tales como el monitoreo arqueológico o charlas de inducción.

⁷ Este informe se solicita en el marco del Art. 18 del DS N° 484 de 1990 en relación a: "El o los investigadores estarán obligados a proporcionar toda la información que solicite el Consejo de Monumentos Nacionales, durante el período de vigencia de un permiso".

⁸ En términos el Glosario Conceptual, se refiere a la prospección arqueológica sin intervención, que no requiere permiso del CMN

⁹ Si bien no están definidas como tal en la Ley de Monumentos ni en el DS N° 484, la potestad del CMN para solicitar este tipo de medidas, ya sea de protección o prevención, está arraigada en la tuición que el CMN tiene sobre los bienes arqueológicos según lo establecido en el Art. 1 de la Ley 17.288: "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, en la forma que determina la presente ley".

Medidas de protección⁹: medidas para resguardar los monumentos arqueológicos tales como el establecimiento de zonas de exclusión, el cercado y señalización de sitios.

Monitoreo arqueológico⁹: supervisión permanente de cualquier movimiento de tierra, a cargo de un arqueólogo (a) o licenciado (a) en arqueología, con el fin de identificar oportunamente la existencia de bienes arqueológicos en riesgo, y evitar su destrucción.

Monumento arqueológico: categoría de monumento nacional que indica que por el solo ministerio de la ley, son Monumentos Arqueológicos de propiedad del Estado los lugares, ruinas, yacimientos y piezas antro-po-arqueológicas que existan sobre o bajo la superficie del territorio nacional, según lo dispuesto en el Art. 21 de la ley 17.288 de Monumentos Nacionales.

Obras: cualquier actividad o acción que se ejecute sobre un terreno privado o público, que implica construcciones, excavaciones, movimientos de tierra o cualquier remoción de la superficie del suelo en el marco de un proyecto.

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.

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).

Pozo de sondeo: 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 arqueológica¹⁰: excavación con metodología arqueológica mediante la realización de pozos de sondeo y/o barrenos con el fin de descubrir uno o mas sitios arqueológicos en ambientes terrestres como submareal. Esta actividad requiere la autorización del CMN para su ejecución.

Rescate arqueológico¹¹: excavación realizada en un sitio arqueológico, que tiene como objetivo recuperar, total o parcialmente, los bienes arqueológicos que hubiese en éste debido a que se verán afectados por alguna obra o actividad. Se entiende que esta actividad es una intervención del sitio arqueológico y por ende es necesario pedir permiso al CMN para su realización. Cabe señalar que esta recuperación es en general material, es decir, consiste en la extracción material de los bienes, pero puede consistir también en el registro completo de bienes que no serán extraídos materialmente.

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.

¹⁰ En los términos del Glosario conceptual para protocolos de excavación y prospección arqueológica 2017, se refiere a las prospecciones arqueológicas definidas en el Art. 2. Letra a) del Decreto Supremo (DS) N° 484, de 1990, Ministerio de Educación: Reglamento sobre excavaciones y prospecciones arqueológicas, como 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".

¹¹ El concepto de rescate hace referencia al concepto de excavación que se indica en el Art. 2 letra b) del DS N° 484 de 1990: "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".⁸ En términos el Glosario Conceptual, se refiere a la prospección arqueológica sin intervención, que no requiere permiso del CMN.

Salvataje¹²: 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 desfavorable 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).

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, Situs¹³ lo define como evidencias culturales arqueológicas que cuentan con más de cinco elementos en un diámetro aproximado de 20 m¹⁴.

¹² Según lo dispuesto en el Art. 20 del DS N° 484 de 1990, esta actividad podrá ser realizada solo por "los conservadores y directores de Museos reconocidos por el Consejo de Monumentos Nacionales, los arqueólogos, antropólogos o paleontólogos profesionales, según corresponda, y los miembros de la Sociedad Chilena de Arqueología estarán autorizados para efectuar trabajos de salvataje. Estas personas tendrán la obligación de informar al Consejo de su intervención y del destino de los objetos o especies excavados, tan pronto como puedan hacerlo."

¹³ Ver documento Estándares mínimos de registro del Patrimonio Arqueológico. Disponible en www.cncr.gob.cl

¹⁴ La compensación y mitigación de impactos se solicita únicamente a proyectos que ingresan con un Estudio de Impacto Ambiental (EIA).

2. Consideraciones del proceso de evaluación del componente arqueológico

Proceso de evaluación del componente arqueológico

El siguiente esquema sintetiza el proceso de evaluación arqueológica en el marco de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y de las leyes N° 19.300 y N° 20.417 de Medio Ambiente, el que se describe en detalle a lo largo del documento:

Evaluación sectorial:



Evaluación ambiental:



***Etapa 1:** esta etapa es voluntaria, a menos que se haya identificado hallazgos arqueológicos en el área del proyecto o se tenga conocimiento de la existencia de hallazgos arqueológicos. Sin embargo, se recomienda su realización, y en el caso que el proyecto ingrese al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), se deberá entregar la información de terreno, levantada en la inspección visual, para aquellos proyectos que ingresen con una Declaración de Impacto Ambiental (DIA), o se deber entregar esta información dentro del informe de Línea de Base solicitado por el SEA, en el caso de proyectos que ingresen con un Estudio de Impacto Ambiental (EIA).

****Etapa 2:** se debe realizar s lo en caso de que sea necesario levantar mayor información para caracterizar el sitio arqueológico. Esta etapa permitirá definir la extensión del sitio para implementar medidas de protección y su área buffer o determinar el rescate a realizar, según corresponda. En casos en que se decida, por ejemplo, no intervenir, cercar el sitio o que sólo sea necesario realizar la recolección superficial de los hallazgos; no será necesario realizar caracterización.

En el Anexo 1 se encuentra el esquema en detalle con los puntos de decisión y los caminos a seguir en el proceso de evaluación del componente arqueológico.

Marco normativo vigente

La legislación vigente en términos arqueológicos se compone de dos aristas; primero la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales que indica que todos los bienes arqueológicos son propiedad del Estado y están protegidos por el solo ministerio de la ley.

Cualquier intervención sobre ellos, debe ser autorizada por el Consejo de Monumentos Nacionales y en caso de encontrar este tipo de hallazgos durante cualquier excavación, se debe dar aviso a dicha autoridad quién determinará los procedimientos a seguir.

En segundo lugar, se encuentra la Ley 19.300 de Medio Ambiente, que reemplaza el concepto de monumento y utiliza el concepto de patrimonio cultural, incluyendo los bienes arqueológicos como un componente más dentro del medio ambiente. Esto implica que el patrimonio cultural, debe ser evaluado ante cualquier proyecto que pueda afectarlo con el fin de protegerlo, compensar en caso de pérdida y mitigar los impactos de las obras sobre ellos¹⁴.

Recomendación de prevención

En el marco de ambas legislaciones, el componente arqueológico se evalúa generalmente posterior al diseño de una obra. Esto trae como consecuencia dificultades en la ejecución armónica de ambos componentes, ya que no se prevén a tiempo, por un lado, la salvaguarda de los bienes arqueológicos, y por otra el desarrollo de un proyecto.

Frente a este panorama, es de suma importancia recalcar que la adecuada coordinación anticipada de los trabajos arqueológicos y el diseño o elaboración de un proyecto, permitirá a futuro, evaluar de buena manera los mejores mecanismos para el resguardo patrimonial y que finalmente facilite el buen desarrollo de un proyecto. Esta consideración es relevante debido a la naturaleza de los bienes arqueológicos, ya que éstos no tienen un carácter monumental, sino más bien son fragmentarios y no se observan a simple vista en la superficie de un terreno.

Bajo esa premisa, se vuelve fundamental planificar con tiempo los estudios arqueológicos y que éstos sean parte de la elaboración de los proyectos desde sus comienzos.

Esto permitirá:

- Efectuar una adecuada protección del patrimonio arqueológico.
- Planificar mejor las medidas de protección y/o caracterización o rescate que se requieran para los bienes arqueológicos que se encuentren dentro del área de un proyecto.
- Reducir el riesgo de paralización de una obra en etapa de construcción.
- Optimizar mejor los tiempos y recursos de la obra.

Por ello, la parte más importante del trabajo arqueológico recae en los estudios previos, vale decir, la inspección visual y revisión de antecedentes, o su correspondiente línea de base en el marco del SEIA, ya que su adecuado estudio, podrá permitir prever, organizar, modificar y ponderar las mejores alternativas para el resguardo patrimonial y desarrollo del proyecto.

Por último, se destaca la importancia de que los antecedentes contenidos en los informes ejecutivos sean realmente informativos para que el CMN pueda realizar una correcta y diligente evaluación de los mismos, materia que se aborda en detalle el Anexo 4 del documento.



III. Evaluación arqueológica sectorial

Para la lectura de este capítulo y el siguiente (capítulos III y IV) se recomienda utilizar como guía gráfica el esquema que se explica en detalle en Anexo 1, que sintetiza el proceso de evaluación arqueológica.

1. Inspección visual preventiva y revisión de antecedentes

Definición de la etapa: la inspección visual es el recorrido sistemático de forma pedestre de la totalidad del área de estudio, con el fin de detectar o descartar la presencia de hallazgos arqueológicos. Junto con ello, se debe realizar una revisión de bibliografía especializada para recabar los antecedentes arqueológicos e históricos del área a intervenir por el proyecto para completar el estudio.

Cuándo se necesita: esta actividad se realiza antes del inicio de las obras de un proyecto a modo preventivo (cuando no ingresan al SEIA), para evitar hallazgos fortuitos o no previstos durante la construcción del proyecto.

Requisitos para realizar inspección visual y revisión de antecedentes: no requiere permiso del CMN para llevarse a cabo ya que no hay intervención en sitios arqueológicos. Sin embargo, esta actividad debe ser realizada por un arqueólogo (a) titulado (a) o licenciado (a) en arqueología, por ser ese el profesional capacitado para identificar bienes o indicios de la existencia de bienes arqueológicos en superficie protegidos por la Ley N° 17.288.

Cómo se realiza: antes del trabajo en terreno, se deberá efectuar una revisión bibliográfica de antecedentes arqueológicos, históricos y antropológicos (si fuese necesario) del área del proyecto, de textos

clásicos y actualizados, incluyendo informes del SEA, de proyectos de desarrollo e inversión regional y local. Lo anterior, con la finalidad de conocer de antemano la existencia de sitios o hallazgos previamente registrados, las características y diversidad de materiales que se pudiesen encontrar, los proyectos y medidas que ya han sido aplicadas en el área de proyecto o sus cercanías o en los sitios propiamente tal y con ello planificar de mejor manera la actividad en terreno.

Posteriormente, se debe realizar el trabajo en terreno que consiste en el recorrido pedestre de transectas paralelas e imaginarias separadas, en la mayoría de los casos, cada 50 metros máximo, en aquellas áreas con buena visibilidad, observando la superficie para detectar materiales o evidencias que den cuenta de la eventual existencia de bienes arqueológicos. Es recomendable intensificar el distanciamiento de las transectas cada 25 metros en las áreas con baja visibilidad¹⁴, con el fin de tener una mejor definición de la cantidad y características de hallazgos y sitios arqueológicos. El estudio superficial debe cubrir toda el área del proyecto. De haber hallazgos se deberá evaluar en oficinas o gabinete los elementos registrados en terreno en cuanto a sus características, asociaciones contextuales, la naturaleza de los sitios y distribución de los mismos, a nivel intra sitio e inter sitio, así como su relación con el área y obras o actividades del proyecto.

En caso de haber hallazgos, los resultados de esta actividad deberán materializarse en un informe de inspección visual, cuyos contenidos mínimos se presentan en Anexo 2 del documento.

¹⁴ Cabe señalar que puede ser utilizado incluso en áreas con buena visibilidad a fin de tener un reconocimiento más detallado del lugar. Del mismo modo, en caso de no poder efectuar el recorrido mediante transectas (por motivos geográficos de visibilidad u otros), se deberá justificar la forma de realizar la inspección visual en función del objetivo de revisar la superficie del terreno en busca de sitios o hallazgos arqueológicos.

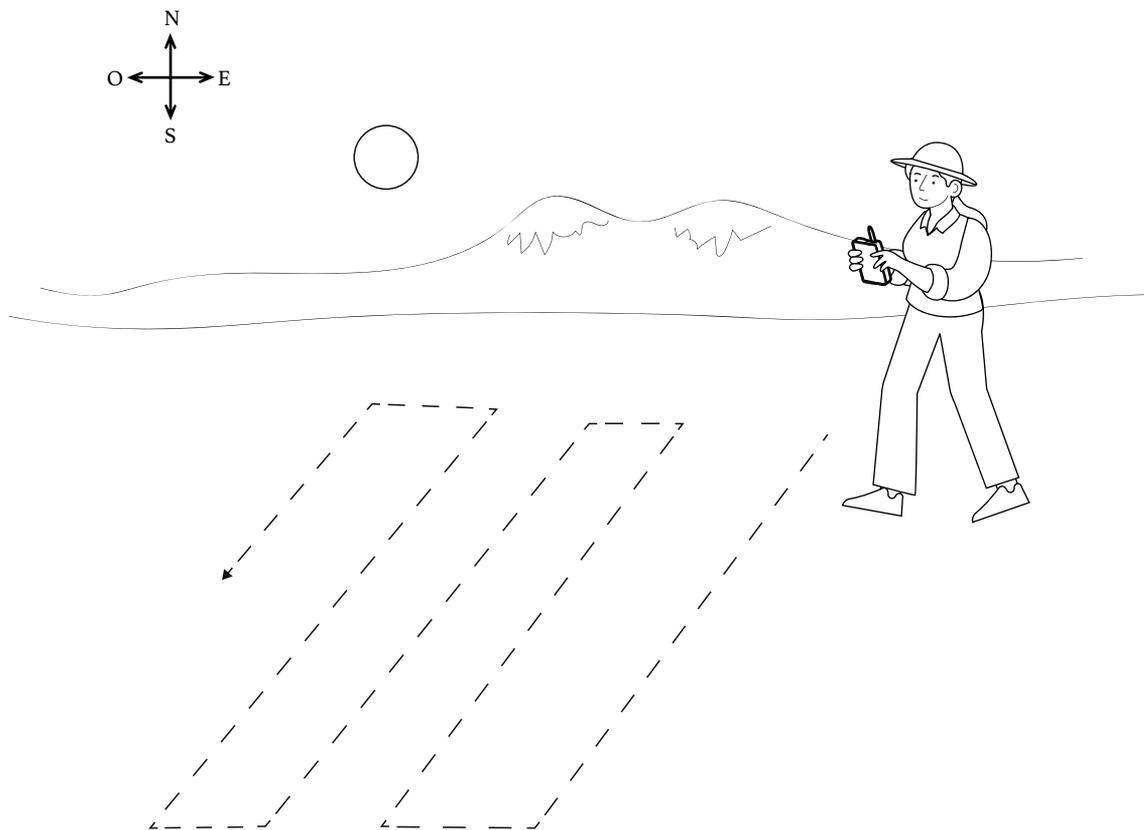


Ilustración que representa una arqueóloga realizando una prospección arqueológica.

A partir de esta información, el CMN podrá acoger y/o solicitar medidas de mitigación (preventivas o de protección), caracterización y/o rescate de el o los sitios registrados. Cabe señalar que esta etapa es crucial en la determinación de las labores más adecuadas para la protección de los bienes arqueológicos con el desarrollo de una obra o proyecto. Por lo que es de suma importancia que el profesional realice una evaluación contextual, temporal y cultural de todos los bienes registrados.

Cómo avanzar en el proceso

Caminos a seguir según los resultados obtenidos:

1.a En caso de no identificar hallazgos en la inspección visual, y cuando la revisión bibliográfica no indique antecedentes de la presencia de hallazgos sub superficiales en el área del proyecto, se podrá proceder a la ejecución de las obras o actividades en el terreno. Sin embargo, se deberá acoger a la normativa legal 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 Educación¹⁵). Se recomienda de todas formas que el informe de inspección visual sea enviado al CMN para su conocimiento y evaluación. El CMN, en virtud de los antecedentes de la zona dónde se enmarca el proyecto (p.e. áreas con potencial arqueológico), puede recomendar alguna medida de mitigación con la finalidad de aminorar o evitar cualquier impacto no previsto sobre bienes arqueológicos.

1.b En caso de identificar hallazgos, ya sea durante la inspección visual y/o durante la revisión bibliográfica se deberá remitir el informe citado al CMN el cual dará cuenta de los resultados según lo dispuesto en el Art.26° de la ley 17.288 y del Art.23° del DSN° 484 de 1990. Dicho informe además deberá contener propuestas a implementar:

1.b.1 En primera instancia se debe considerar la no intervención de el o los sitios arqueológicos, proponiendo alguna medida de mitigación (preventiva o de protección). Es altamente recomendable que el CMN se pronuncie por oficio con la conformidad de la inspección hecha, así como de las medidas a implementar antes de su ejecución. Una vez implementada las medidas, se podrá proceder a la ejecución de las obras en el terreno. En caso que se quiera proteger el o los sitios, pero no se tenga claro el área completa de ellos, se puede proceder a efectuar una caracterización arqueológica para una delimitación subsuperficial para establecer el área buffer del sitio, sobre todo en las zonas centro y sur del país donde la visibilidad de los sitios va disminuyendo conforme a la geografía del lugar por lo que no necesariamente la dimensión de la dispersión de los hallazgos es equivalente a lo que hay en el subsuelo.

1.b.2 Si, por el contrario, se requiere afectar el o los sitios registrados, se deberá evaluar si se procede mediante rescate de los hallazgos.

1.b.3 O, en caso de ser necesario, realizar una mayor descripción del sitio a partir de la caracterización de éste. Los resultados de la inspección visual deberán ser presentados para una adecuada evaluación del CMN y como antecedentes para el otorgamiento de cada uno de los permisos de intervención arqueológica que se requiera.

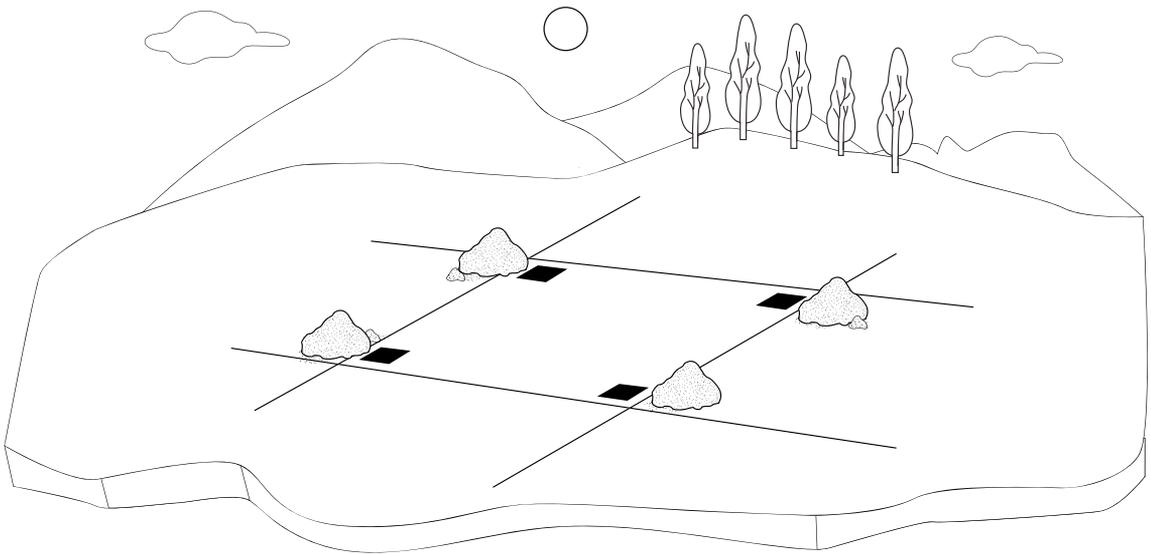


Ilustración que representa un trazado con pozos de sondeo.

1.c En caso que la inspección visual no haya permitido identificar hallazgos superficiales, pero la revisión bibliográfica permiten presumir fundadamente la existencia de un sitio arqueológico o hallazgos arqueológicos subsuperficiales, se podrá proceder a realizar una prospección arqueológica a través de la ejecución de pozos de sondeo y/o barrenos, con el fin de confirmar o descartar la existencia de sitios arqueológicos.

Para ello, un investigador (a) con preparación científica arqueológica, el que se solicitará que sea un arqueólogo (a) titulado (a), podrá solicitar al CMN el permiso respectivo, entregado todos los antecedentes que indica el Art. 7 del DS N° 484 de 1990.

Luego de las actividades de sondeo o prospección se debe entregar el informe ejecutivo de las actividades realizadas al CMN para su evaluación. Los contenidos mínimos del informe y los plazos de entrega se encuentran en Anexo 4.

Caminos a seguir según los resultados obtenidos luego de las actividades de sondeo o prospección arqueológica:

1.c.1 Si no se registran hallazgos arqueológicos, se recomienda de todas formas pedir al CMN el inicio a las obras o actividades en terreno. Sin embargo, el CMN igualmente podrá recomendar al titular la implementación de medidas de mitigación a partir de los antecedentes de la zona. Lo anterior, por cuanto no es del todo descartable que existan sitios, aun cuando la excavación de caracterización no los haya detectado.

1.c.2 Si con estas actividades se registran hallazgos arqueológicos se deberá determinar en primer lugar, si es posible proteger el sitio, de lo contrario, analizar si corresponde realizar un rescate o una caracterización arqueológica para profundizar su extensión horizontal y vertical.

2. Caracterización arqueológica

Definición de la etapa: corresponde a la excavación del terreno, a través de pozos de sondeo, una vez detectada la presencia de sitios arqueológicos. Su objetivo es delimitar la extensión horizontal (dispersión del sitio) y vertical del depósito arqueológico (estratigrafía o profundidad a la cual se registran hallazgos arqueológicos) y conocer las características esenciales del o los sitios y de los componentes culturales que lo conforman. La caracterización del sitio arqueológico implica su intervención, y por ende requiere del permiso del CMN para su ejecución¹⁶. Esta actividad siempre se efectuará dentro del área del proyecto aun cuando la extensión del sitio arqueológico sea o pueda ser mayor a ella.

Cuándo se necesita: en caso que se identifiquen sitios o hallazgos arqueológicos que serán afectados por las obras del proyecto. La caracterización es necesaria para conocer la distribución horizontal y vertical de el o los sitios, y determinar así las medidas de resguardo de estos bienes (p.e. rescate de un porcentaje de los hallazgos del sitio). También se podrá realizar para establecer el área buffer de uno o más sitios para su protección.

Requisitos para caracterizar: se requiere obtener el permiso del CMN para ejecutar los trabajos, el que deberá ser solicitado por un investigador según los requerimientos del Art. 7° del DS N° 484 de 1990, el que se solicitará que sea un arqueólogo (a) titulado (a).

¹⁶ Definición adaptada del Glosario Conceptual del CMN.

Cómo se realiza: analizada la información recabada en la inspección visual y superposición con las obras del proyecto, se debe presentar al CMN un plan de caracterización mediante una red de pozos de sondeo u otro sistema de muestreo. Para ello, se recomienda revisar los criterios descritos en tabla de criterios de caracterización (Anexo 3)¹⁷. Junto con el plan de caracterización, se deberá ingresar los documentos y cumplir con los requisitos descritos en el punto 1 del ítem V del presente documento, para la solicitud del correspondiente permiso. Se sugiere solicitar el permiso con un plan de ampliación, para que en caso de que sea necesario aumentar la excavación para completar la caracterización, ya sea aumentando el número de pozos de sondeo o la dimensión de los mismos (p.e. se registraron restos bioantropológicos y es necesario profundizar en el estudio para saber si se trata de un cementerio o de un entierro aislado), no se requiera solicitar un nuevo permiso al CMN para continuar con dichos trabajos.

El mismo Consejo también podrá otorgar el permiso para la caracterización con un plan de ampliación, aún si este no fue inicialmente solicitado por el arqueólogo.

Entregados los antecedentes para la solicitud de permiso, el CMN deberá pronunciarse respecto a las medidas propuestas en un plazo de 60 días según lo establecido en el Art. 10 del DS N° 484 de 1990. Si está conforme, emitirá permiso de caracterización.

Recibido el permiso, se inicia los trabajos de caracterización mediante de pozos de sondeo de acuerdo a la metodología aprobada por el CMN.

¹⁷ En ese anexo, se encuentran los criterios para solicitar permiso para establecer el área buffer de un sitio con el fin de no afectarlo.

Cómo avanzar en el proceso

Una vez realizada la caracterización, se deberá analizar la pertinencia de efectuar rescate mediante unidades de excavación, recolecciones y/o registro de rasgos inmuebles o si con lo realizado se recomienda solicitar la conformidad de los trabajos arqueológicos para dar inicio a las obras. Para ello es necesario realizar un análisis cualitativo y cuantitativo de los materiales obtenidos para que la propuesta que se adopte esté en concordancia con la protección real de los hallazgos arqueológicos, así como del desarrollo de las obras proyectadas.

Caminos a seguir según los resultados obtenidos:

2.a En caso que no se requiera pedir permiso de rescate, se podrá proceder a la constatación de conformidad de los trabajos arqueológicos realizados para dar continuidad a las obras. Lo anterior se da en las siguientes circunstancias:

- La caracterización sub superficial determina la inexistencia de depósito de material arqueológico estratigráfico y no sería necesario levantar más material superficial del ya levantado durante la caracterización.
- La caracterización permitió recuperar parte importante del sitio en términos superficiales y estratigráfico, p.e. en talleres o eventos de talla lítica o pequeñas concentraciones de cerámica, entre otros, que al posicionar el pozo de sondeo sobre estos hallazgos, levanta todo o parte importante del contexto arqueológico.

- El titular, considerando la envergadura del sitio o su relevancia, desista de realizar el proyecto o decida modificar sus obras para proteger el o los sitios.
- Solo se afecte la parte menos densa del sitio y no sea necesario realizar excavaciones de rescate propiamente tal y se evalúe otro tipo de medidas (p.e. estudios, publicaciones, registros etc.).
- Cuando el objetivo principal para efectuar la caracterización haya sido encontrar el buffer de protección del sitio y por tanto, con las actividades hechas se haya logrado establecer el buffer de protección del sitio.

A partir de lo anterior, se podrá solicitar al CMN el pronunciamiento para la continuidad de obras, proponiendo a dicha institución las medidas de mitigación respectivas que se requieran (p.e. en el caso de proteger los sitios se deberán proponer cercos y/o señalética) y solicitar la continuidad de las obras. Cabe indicar que el CMN podrá solicitar la ejecución de medidas aún cuando no sean propuestas, o cuando se consideren insuficientes las medidas presentadas por el arqueólogo (a) y titular.

2.b

En caso que se requiera pasar a la etapa de rescate, debido a que será afectado por una obra o actividad, se requerirá solicitar el permiso de intervención a CMN, con el fin de extraer algún porcentaje de el o los sitios arqueológicos para su resguardo, compensando así su pérdida.

En ambos casos , una vez finalizados los trabajos de caracterización, se debe elaborar el informe ejecutivo de los trabajos arqueológicos realizados que dará cuenta de las actividades efectuadas y del cumplimiento de lo establecido en el permiso, así como la recomendación a seguir para el resguardo o rescate de el o los sitios excavados, según corresponda. Los contenidos mínimos del informe y plazos de entrega se encuentran en Anexo 4.

Posteriormente se debe trabajar en los análisis especializados de los materiales y medidas de conservación de los mismos para su depósito en la institución museográfica ya establecida con el CMN. Los resultados de estas actividades deben reflejarse en un informe final que será entregado a la autoridad competente para su revisión y aprobación (ver Anexo 4).

3. Rescate arqueológico

Definición de la etapa: consiste en las labores de recuperación de información contextual, recuperación material o registro de un sitio arqueológico y de sus componentes, a través de las actividades de excavación, recolección y/o registro. El objetivo es compensar la pérdida de información científica (a nivel cultural, espacial, funcional, temporal, entre otros) y patrimonial, en los sitios que serán afectados parcial o totalmente por alguna obra¹⁸.

Podemos reconocer tres tipos de rescate; en ocasiones se requerirá realizar todos los tipos para obtener un rescate integral:

¹⁸ Definición adaptada del Glosario conceptual para protocolos de excavación y prospección arqueológica, disponible en www.monumentos.gob.cl.



Ilustración que representa una recolección superficial y su registro.

3.1 Recolección superficial

Definición: corresponde al levantamiento sistemático de material arqueológico que se encuentra visible en la superficie del terreno. Se requiere permiso del CMN.

Cuándo se necesita: cuando se encuentra material arqueológico en la superficie del área que será afectada por una obra.

3.2 Excavaciones ampliadas

Definición: 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 del sitio en cuestión con fines científicos y patrimoniales. Se requiere permiso del CMN.

Cuándo se necesita: cuando el o los sitios serán afectados por las obras del proyecto o actividad, y por ende es necesario recuperar una parte de su contexto y la información que contiene respecto a las ocupaciones humanas del pasado.

3.3 Registro rasgos inmuebles

Definición: es el registro especializado in situ de rasgos arqueológicos inmuebles mediante fichas técnicas, levantamientos topográficos, registros aerofotogramétricos, etc. Generalmente se complementa con la obtención de muestras de sus materiales o de sedimentos. En sí mismo, no requiere permiso del CMN para su ejecución, pero hay ocasiones en que requiere excavaciones para su realización, las que sí necesitan permiso, al igual que la extracción de muestras o su eventual traslado.

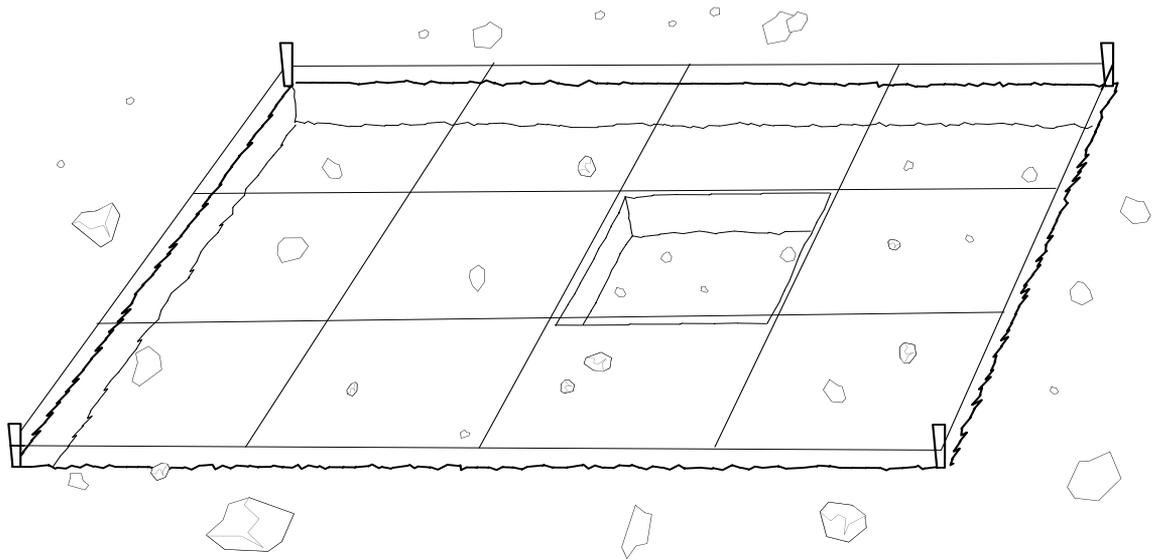


Ilustración que representa una excavación ampliada.

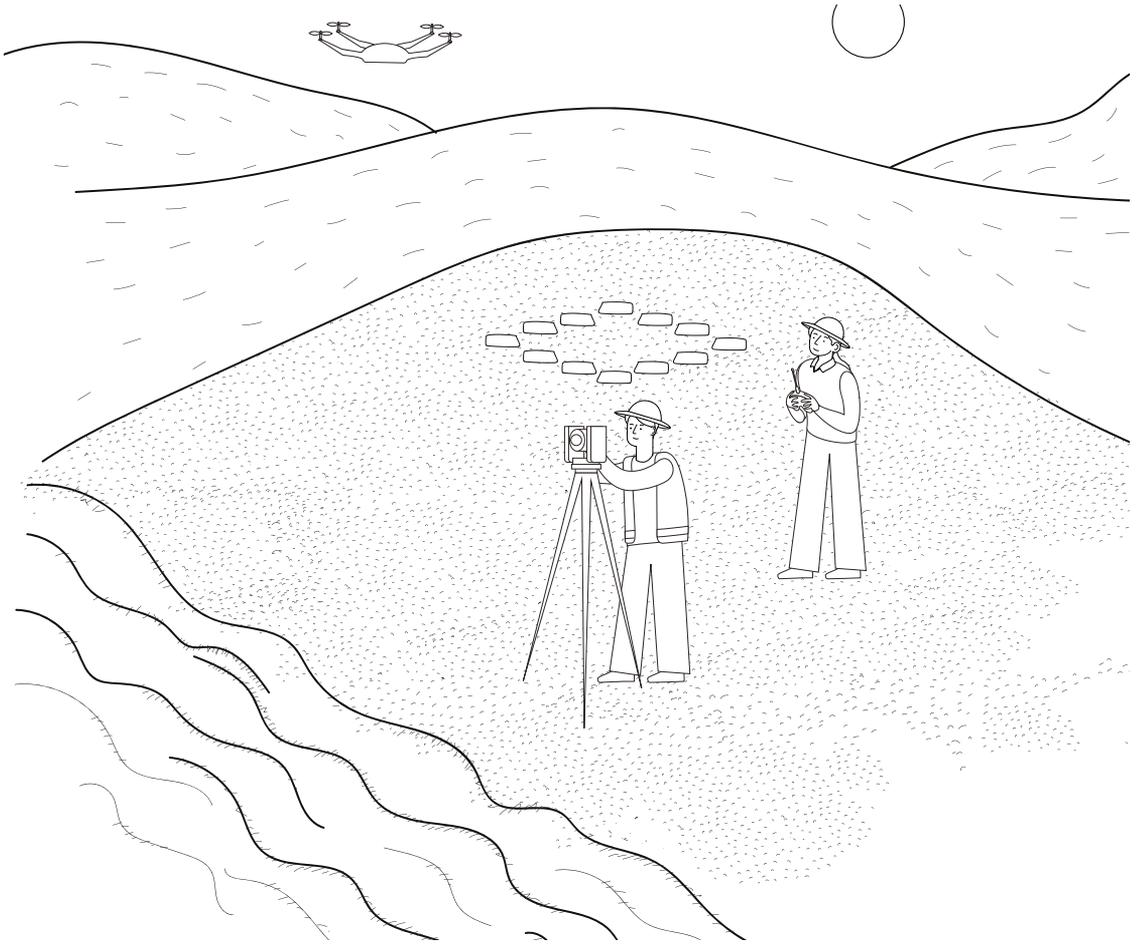


Ilustración que representa registro de rasgos inmuebles mediante observación, estación topográfica y drone.

Cuándo se necesita: cuando existen restos arqueológicos arquitectónicos -construcciones, estructuras, o vestigios y partes de ellas-, rasgos viales, o evidencias de arte rupestre, entre otros, que no pueden ser extraídos completamente para depositarlos en algún museo o institución, debiéndose realizar un registro detallado con distintas técnicas que aseguren obtener toda la información posible para poder estudiarlos en un futuro. Cabe señalar que estos rasgos se registran:

- Sobre la superficie del terreno.
- Bajo la superficie del terreno: en este caso, su descubrimiento puede producirse tanto durante la caracterización como en el rescate con excavaciones ampliadas y/o también como hallazgo imprevisto durante las obras. Es necesario realizar su despeje parcial o completo para efectuar los registros especializados.

Requisitos para los rescates:

a) Para la recolección superficial, excavaciones ampliadas y para las excavaciones puntuales necesarias para el registro de rasgos estructurales o toma de muestra de dichos rasgos, así como su traslado (p.e. bloque de arte rupestre), se requiere obtener permiso del CMN para su ejecución, el que deberá ser solicitado por el mismo arqueólogo (a) que realizó la caracterización o un nuevo arqueólogo (a) según los requerimientos del artículo 7° del Reglamento de la Ley N° 17.288, sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas. En cuanto a la carta de aceptación de los materiales, idealmente ésta debe venir adjunta al formulario. Sin embargo, en caso de no contar con ella,

se deberán indicar las razones y proponer un depósito provisorio¹⁹ que permita el resguardo temporal de los materiales mientras se subsana el depósito definitivo de acuerdo a lo indicado en el Art.16 letra e) del DS N° 484 de 1990.

La decisión de continuar la etapa de rescate con el mismo arqueólogo que realizó la caracterización u otro, le corresponde al titular. Sin embargo, en la nueva solicitud, debe quedar claramente especificado a qué profesional se le está entregando el patrocinio para los trabajos arqueológicos del proyecto.

El titular puede durante el proceso retirar su patrocinio al arqueólogo titular del permiso informándolo al CMN, que deberá pronunciarse sobre el cambio de titular del permiso vigente.

b) Para el caso de registro de rasgos inmuebles, no se requiere permiso del CMN ya que no hay intervención en sitios arqueológicos. Sin embargo, una vez realizadas las actividades, se debe entregar un informe ejecutivo de éstas o integrarlo al informe ejecutivo de rescate mediante excavaciones ampliadas y/o recolección superficial y solicitar la conformidad del CMN para el inicio de las obras del proyecto.

En caso que se requiera sacar muestras de estos rasgos, ya sea para análisis, depósito, reutilizaciones o puesta en valor, se debe solicitar permiso al CMN en los términos ya señalados en este documento por tratarse de una intervención a monumento nacional.

¹⁹ El tiempo de almacenamiento provisorio, deberá acordarse con el CMN.

Cómo se realiza:

a) Para la recolección superficial y excavaciones ampliadas se debe analizar la información obtenida en la etapa de caracterización arqueológica y su superposición con las obras del proyecto. Luego se deberá presentar al CMN un plan de rescate para lo cual se sugiere revisar los criterios descritos en tabla de criterios de rescate (Anexo 5).

Se deberá ingresar los documentos y cumplir con los requisitos descritos en el punto 1 del ítem V del presente documento.

Al igual que con el permiso de caracterización se sugiere solicitar el permiso de rescate con un plan de ampliación, para que en caso de que sea necesario aumentar la excavación para completar el rescate de un contexto particular (p.e. levantar todo el resto bioantropológico de manera integral), no se requiera solicitar un nuevo permiso al CMN.

Entregados estos antecedentes, el CMN deberá pronunciarse respecto a las medidas propuestas en un plazo de 60 días, según lo establecido en el art. 10 del DS N° 484 de 1990. Si está conforme, emitirá permiso de rescate.

Recibido el permiso, se inicia la fase de excavación de unidades ampliadas o de recolección superficial de acuerdo a la metodología aprobada por el CMN.

b) El registro de rasgos inmuebles como p.e estructuras visibles desde la superficie, pueden comenzar en la fase de inspección visual o caracterización, o durante fase de rescate propiamente tal en los términos aprobados por el CMN.

3.a

Cómo avanzar en el proceso de la etapa de rescate

Una vez ejecutados los rescates (recolección, excavaciones ampliadas y/o registro de rasgos in situ, así como en la toma de muestra de estos rasgos), el arqueólogo/a responsable del permiso o de la actividad arqueológica debe compilar los trabajos realizados en terreno y sintetizarlos en un informe ejecutivo para ser presentado al CMN, que dé cuenta del cumplimiento de todas las actividades desarrolladas. El informe debe contener los puntos descritos en el documento “Informes ejecutivos de excavación y prospección arqueológica”, disponible en www.monumentos.gob.cl y una carta del arqueólogo y titular de la obra o proyecto solicitando la constatación de conformidad para el inicio de las obras y sus resultados en términos de la salvaguarda de la información del bien arqueológico.

4. Continuidad de obras

Definición: corresponde al otorgamiento de conformidad por parte del CMN respecto de los trabajos arqueológicos realizados para el inicio de las obras del proyecto.

Cuándo se necesita: siempre que se haya intervenido uno o varios sitios arqueológicos, y se requiera la conformidad del CMN de los trabajos arqueológicos autorizados con el fin de dar continuidad a las obras de un proyecto.

Requisitos: se requerirá la aprobación del informe ejecutivo (de caracterización o rescate según corresponda) o de inspección visual.

Cómo se realiza: se deberá presentar al CMN el Informe Ejecutivo de los trabajos arqueológicos realizados para obtener la conformidad de éstos. O bien presentar el informe de inspección visual cuando se haya decidido proteger los sitios. Es recomendable presentar dicho informe aun cuando la actividad no determine la presencia de sitios arqueológicos en el área del proyecto, ya que el CMN pudiese recomendar alguna medida de mitigación considerando los antecedentes de la zona en la que se enmarca el proyecto a fin de no incurrir en daños a monumentos arqueológicos.

Cómo avanzar en el proceso: Una vez que el CMN se declare conforme con el Informe Ejecutivo y con todas las labores arqueológicas realizadas, o bien con el informe de inspección visual se indicará que no tiene inconvenientes con el inicio de las actividades u obras en el predio, las que podrán incluir medidas de mitigación. Generalmente este organismo solicita o recomienda según corresponda, medidas de mitigación (protección y prevención) para la etapa de construcción en virtud de los antecedentes recabados durante los trabajos arqueológicos o antecedentes bibliográficos analizados.

El CMN podrá declararse conforme con la continuidad de las obras, sin perjuicio de hacer observaciones a algunos de los contenidos, presentación o formato de los informes, cuando estos, sin perjuicio de presentar errores factuales o información en formatos inadecuados, den cuenta cabal de la idoneidad de la excavación y sus resultados en términos de la salvaguarda de la información del bien arqueológico.

4.1 Medidas de mitigación

Corresponden a las acciones a implementar para minimizar o evitar el impacto de una obra o actividad sobre los sitios arqueológicos existentes en el área del proyecto y que, en definitiva, generen daño a un monumento nacional.

Dentro de ellas encontramos dos tipos de medidas:

4.1.1 Medidas de prevención

Son aquellas medidas dirigidas a evitar los efectos adversos del proyecto o actividad, durante la fase de construcción en áreas con alto potencial arqueológico, donde existen altas probabilidades de hallazgos no previstos, no identificados previamente, o en aquellas áreas donde si bien ya se ejecutaron una serie de medias arqueológicas (inspección visual, caracterizaciones y/o rescates), puedan encontrarse otros contextos arqueológicos no identificados mediante los trabajos previos. En estos casos se emplea la figura de monitoreo arqueológico y/o charlas de inducción a los trabajadores.

En ambos casos las medidas deberán ser ejecutadas por un arqueólogo (a) y/o licenciado (a) en arqueología.

¹⁵ Vaillant, Milagros, Doménech, María Teresa y Valentín, Nieves (2003). *Una mirada hacia la conservación preventiva del Patrimonio Cultural*. Valencia: Universitat Politècnica de València.

a) Monitoreo arqueológico

Definición²⁰: medida de mitigación que corresponde a la supervisión permanente de las obras de un proyecto en un área determinada que impliquen la remoción superficial o sub superficial terrestre o marina – según corresponda del terreno por parte de un arqueólogo (a) y/o licenciado (a) en arqueología, con el objetivo de identificar oportunamente y evitar la pérdida de bienes arqueológicos no identificados.

Ante la presencia de hallazgos arqueológicos no previstos se deberá proceder con la paralización inmediata de obras en el lugar, definiendo un buffer de protección y proceder de acuerdo a lo establecido en el Art. 26° y 27° de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23° del DS N° 484 de 1990. Para agilizar el proceso se requiere informar inmediatamente al CMN, y por escrito para que este organismo determine los procedimientos a seguir, incluyendo una propuesta de procedimiento para el o los hallazgos registrados.

Cuándo se necesita: cuando existe la posibilidad de encontrar hallazgos no previstos en obras que impliquen movimientos de tierra (escarpes, nivelaciones, excavaciones o cualquier actividad que implique la remoción del suelo). También se solicita implementar esta medida cuando el CMN otorga la conformidad para la continuidad de las obras luego de haber ejecutado actividades arqueológicas previas (inspección visual, caracterización y/o rescate) y para proteger cualquier hallazgo distinto de los ya levantados mediante trabajos arqueológicos previos (caracterización y/o rescate) durante la ejecución de las obras.

²⁰ Definición adaptada del Glosario Conceptual del CMN.

Requisitos: no requiere permiso del CMN para llevarse a cabo ya que se otorgó la continuidad de obras sobre lo que queda del o los sitios, sin embargo, es recomendable que el CMN esté informado y se pronuncie favorablemente respecto a la aplicación de la medida.

Cómo se realiza: un arqueólogo (a) o licenciado (a) en arqueología, deberá estar presente en obra y revisar in situ, todos los movimientos de tierra con el fin de constatar la ausencia o presencia de hallazgos arqueológicos. Durante esta etapa se podrán realizar charlas de inducción, instalación de cercos de protección de sitios y la supervisión de su buen mantenimiento durante las obras. Posteriormente se deberá entregar un informe de monitoreo que dé cuenta de las actividades realizadas (éstos generalmente tienen una periodicidad mensual, es decir, se debe reportar los resultados de un mes de la actividad, dentro del mes siguiente). Cabe destacar que en esta etapa no se debe levantar material arqueológico, salvo que exista un permiso que autorice ello o se utilice la figura de salvataje siempre y cuando la permanencia del hallazgo arqueológico en terreno se encuentre en inminente peligro, pese a la paralización de obras.

Cómo avanzar en el proceso: la actividad de monitoreo y el reporte de ello con su respectivo informe²¹ deberá entregarse en la periodicidad establecida con el CMN para su conformidad. La aprobación de los informes no es requisito para el avance de las obras.

²¹ Los contenidos mínimos del informe de monitoreo se deberán realizar conforme a la Resolución Exenta N° 223 del 2015 de la Superintendencia de Medio Ambiente.

En caso de registrar hallazgos no previstos, estos deben ser informados mediante un informe o reporte al CMN para dar cumplimiento a la legislación vigente. Esto independiente que sea indicado en el informe de monitoreo respectivo. Asimismo, la propuesta sobre la implementación de medidas de protección, caracterización o rescate que se sugieran para el o los hallazgos, podrá informarse dentro del reporte o informe de monitoreo para evaluación de la autoridad. No obstante, la obra deberá permanecer paralizada en el área del hallazgo hasta que el CMN indique su conformidad con la continuidad de las obras en dicho sector.

Nota: dependiendo del tipo de obra, los hallazgos registrados, así como de los trabajos arqueológicos realizados, es conveniente que el arqueólogo/a o licenciado en arqueología que proponga el monitoreo, pueda establecer un plan de monitoreo acorde a la obra en cuanto a periodicidad, profundidad de las excavaciones que se supervisarán, protocolos a seguir en caso de hallazgos no previstos, etc.

b) Charlas de inducción:

Definición: corresponde a la actividad de capacitación a los trabajadores de un proyecto en la temática arqueológica y patrimonial, así como en lo referente al marco legal vigente y las acciones a seguir en caso de detectar sitios o hallazgos arqueológicos durante la etapa de construcción de un proyecto.

Cuándo se necesita: cuando existe la posibilidad de encontrar hallazgos no previstos en los términos anteriormente expresados para la actividad de monitoreo.

Requisitos: no requiere permiso del CMN para llevarse a cabo, sin embargo, es recomendable que el CMN esté informado y se pronuncie favorablemente respecto a la aplicación de la medida.

Cómo se realiza: esta medida puede ser ejecutada de manera particular o en el marco de monitoreo arqueológico. El arqueólogo (a) o licenciado (a) en arqueología debe entregar, mediante una presentación, definiciones en torno a la arqueología, la legislación vigente, los tipos de hallazgos que pudiesen aparecer durante la construcción de las obras, cómo reconocerlos y qué hacer en caso de encontrar hallazgos arqueológicos. Tanto los contenidos como la lista de asistencia a la charla, con las firmas de los participantes, deben ser entregados al CMN. La periodicidad en la entrega será establecida por el organismo competente. Cuando esta actividad se enmarca en los monitoreos arqueológicos, por lo que el respaldo de la ejecución de la actividad se debe incorporar a los informes de monitoreo mensuales que se entregan al CMN o a la Superintendencia de Medio Ambiente en caso que el proyecto tenga una RCA vigente.

4.1.2 Medidas de protección

Son aquellas medidas dirigidas a impedir o evitar completamente el impacto de un proyecto sobre los sitios o hallazgos arqueológicos, ya sea mediante la no ejecución de una obra o de alguna de sus partes, estableciendo “áreas de exclusión” en polígono(s) determinado(s) y/o implementando medidas para evitar que las obras ubicadas en la cercanía de un sitio arqueológico, lo afecten: instalación de cercado perimetral en sitios arqueológicos y señalética que permita advertir la presencia y resguardo de el o los sitios arqueológicos²².

Estas medidas se sugieren que sean complementadas también con charlas de inducción, para que los trabajadores conozcan la arqueología del sector. Estas medidas deberán ser ejecutadas por un arqueólogo (a) y/o licenciado en arqueología.

a) Instalación de cercos y/o señalética:

Definición: medida de protección que implica instalar cercos perimetrales visibles en los sitios arqueológicos detectados en la inspección visual y que no serán afectados por las obras o actividades del proyecto. Ésta puede ir acompañada de la instalación de señalética que indique la presencia de un sitio arqueológico y su protección legal.

b) Áreas de exclusión:

Definición: medida de protección para excluir dentro de la obra, áreas con uno o varios sitios arqueológicos que generalmente pueden estar relacionados, garantizando así su protección en términos patrimoniales y contextuales (relación entre los sitios). La exclusión del área es permanente durante todo el proyecto.

En ambos casos el procedimiento es el mismo:

Cuándo se necesita: cuando existan sitios en el área del proyecto y éstos no serán afectados directamente por las obras o actividades de éste.

Requisitos: al no constituirse como una intervención en monumentos arqueológicos no requiere permiso del CMN. Sin embargo, y para que la medida se realice de buena manera, deberá ser realizada por un arqueólogo (a) o licenciado (a) en arqueología.

²² Definición adaptada del Glosario Conceptual CMN.

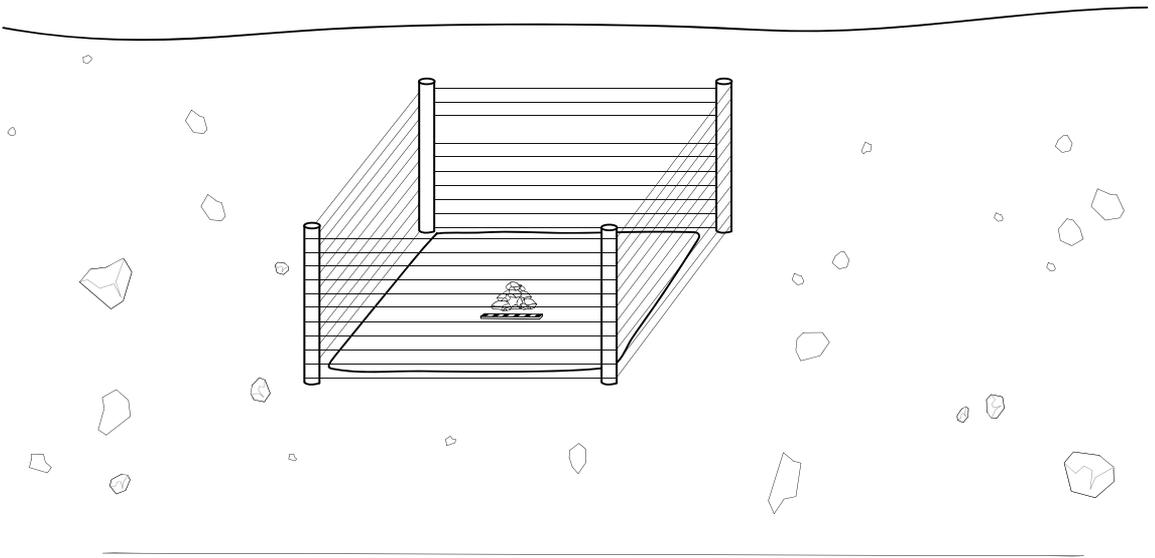


Ilustración que representa una medida de protección de un hallazgo arqueológico.

Cómo se realiza: una vez realizada la línea de base y establecido el límite de los sitios, se propone al CMN la instalación de cercos perimetrales visibles, que generalmente corresponden a postes y mallas. Los cercados deben implementarse dejando un buffer de 10 metros²³ alrededor de los hallazgos de acuerdo a la dispersión superficial de material arqueológico o del límite de las estructuras. Esta actividad deberá ser supervisada por un arqueólogo o Licenciado en Arqueología e informada al CMN a través de un informe. Estos cercos deben ser instalados previos al inicio de las obras (considerando la habilitación de caminos, instalación de faena u otros) y deberán durar hasta el final de las mismas, de tal manera de proteger el sitio arqueológico durante la etapa de construcción de las obras del proyecto. Los cercos son provisionales y por lo tanto deberán ser retirados una vez que finalice dicha etapa. Sin embargo, es necesario evaluar si corresponde o no mantener los cercos durante la etapa de operaciones del proyecto. Esta propuesta deberá ser indicada por el arqueólogo (a) en el informe final de cercado o podrá ser solicitada por el CMN al evaluar la medida.

²³ Se podrá proponer al CMN un menor buffer, el cual deberá estar debidamente justificado, de acuerdo a las características de los sitios, las obras a ejecutarse y condiciones topográficas el lugar en el que se enmarca un sitio arqueológico.

Cómo avanzar en el proceso: los cercos deberán ser monitoreados al menos una vez al mes y repuestos cuantas veces sea necesario²⁴. Los resultados de esta actividad deberán ser remitidos en un informe de cercado al inicio de la obra el que deberá contener fotografías de los sitios con y sin cerco, así como del proceso de instalación. Luego se podrá reportar el buen estado de los sitios o cualquier alteración ocurrida sobre éstos en los informes de monitoreo. El informe final deberá contener un análisis de los sitios antes de ser cercados y posterior al retiro de los mismos con el objetivo de corroborar la eficiencia de la medida.

²⁴ Se recomienda que el diseño de los cercos sea acorde con el tipo de hallazgo, así como con las características de la zona a fin de proteger los sitios y no causar otras alteraciones al medio natural. Además, la propuesta de los materiales para el cerco debe estar en directa relación con la permanencia de éstos en el tiempo que dure la etapa de construcción o movimiento de tierra.



IV. Evaluación ambiental

En el marco de la normativa ambiental, los monumentos arqueológicos son parte de los componentes ambientales que deben ser evaluados en los proyectos que ingresan al SEIA, ya sea mediante una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) o un Estudio de Impacto Ambiental (EIA).

La Ley 19.300 de Medio Ambiente y el reglamento del Servicio de Evaluación Ambiental (Decreto Supremo N° 40 de 2013), establecen una serie de procedimientos para evaluar el componente arqueológico y con ello determinar su existencia en el área de un proyecto, evaluar los impactos que éste tendrá sobre los sitios arqueológicos y finalmente generar las medidas de protección, mitigación y/o compensación²⁵ pertinente para una adecuada protección de estos bienes y la información que contienen.

1. Actividades previas al ingreso al SEIA

1.1 Definición de Área de influencia

Corresponde al área donde se emplaza el proyecto, incluyendo sus obras permanentes, semi permanentes y transitorias, así como las áreas de maniobras para el desarrollo del proyecto y aquellas acciones o partes del proyecto que pueden generar algún impacto, directo o indirecto sobre los bienes arqueológicos. Esta área es definida y justificada por el titular de la obra. Una vez definida el área de influencia, el titular debe presentar todos los antecedentes que permitan evaluar si el proyecto genera alguno de los efectos, características o circunstancia sobre los Monumentos Arqueológicos, de acuerdo a lo establecido en el Art. 11 letra f) de la ley 19.300 y que puedan dar origen a la necesidad de efectuar un Estudio de Impacto Ambiental.

²⁵ La compensación y mitigación de impactos se solicita únicamente a proyectos que ingresan con un Estudio de Impacto Ambiental (EIA).

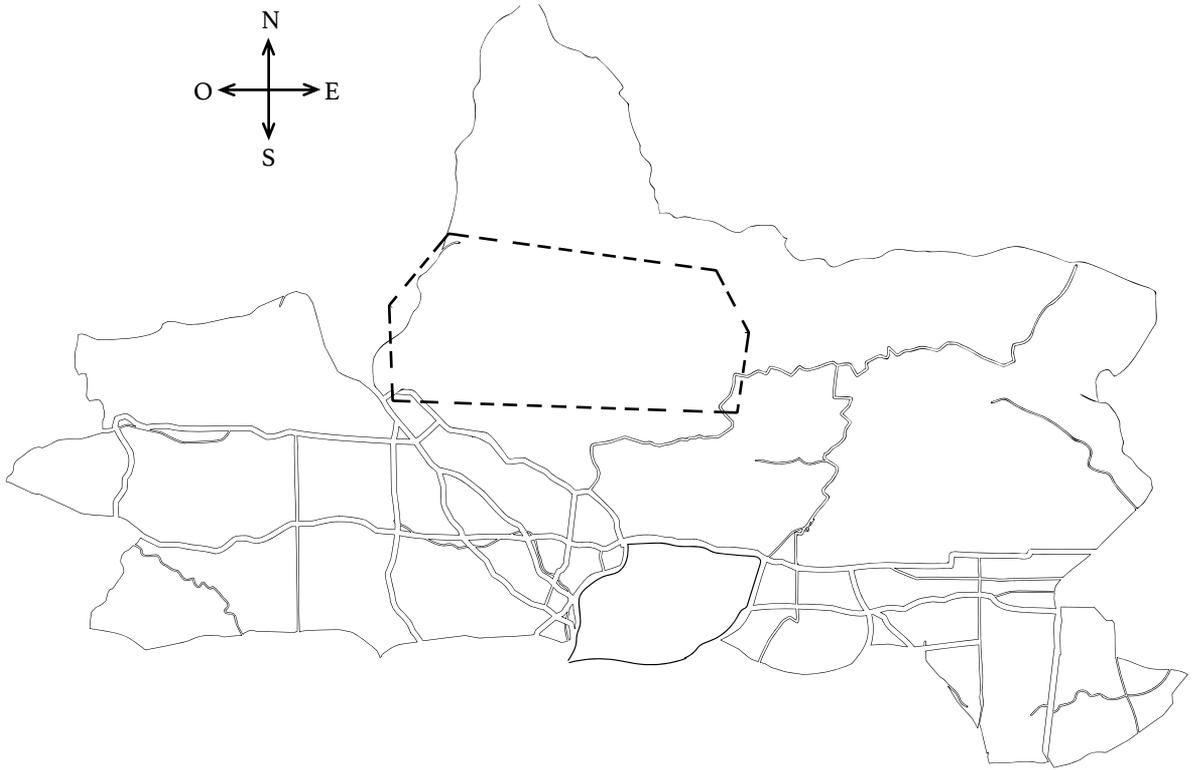


Ilustración que representa un plano, indicando el proyecto y su perímetro.

Para ello, al igual que los proyectos que ingresan de manera sectorial al CMN se requiere hacer una inspección visual y revisión bibliográfica (ver punto III número 1 del presente documento) como parte de la línea de base que se debe presentar al SEIA y en virtud de dichos resultados, evaluar la necesidad de realizar una caracterización arqueológica que permita evaluar el impacto de las actividades y obras de un proyecto sobre los sitios arqueológicos.

Para la elaboración del informe de inspección visual que será presentado en el marco de un proyecto sometido al SEIA, se recomienda consultar, además del Anexo 2, la “Guía de Monumentos Nacionales Pertencientes al Patrimonio Cultural en el SEIA”, para el desarrollo de informes de Levantamiento de Información o Estudio Arqueológico en https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/guia_monumentos_060213.pdf.

1.2 Elaboración de la Línea de base

Es la actividad de realizar una evaluación arqueológica del área del proyecto a partir de una revisión de antecedentes e inspección visual. En algunos casos incluye la evaluación sub superficial del territorio a partir de la prospección o de la caracterización propiamente tal anteriormente descrita.

Los objetivos de esta actividad en el marco de la evaluación ambiental son:

- Determinar la presencia o ausencia de Monumentos Arqueológicos.
- Determinar la cantidad de hallazgos o sitios arqueológicos.
- Determinar las características de los hallazgos o sitios arqueológicos detectado.
- Evaluar la magnitud del impacto que tendrán las obras sobre los sitios arqueológicos.
- Evaluar si la inspección visual es suficiente para cumplir el objetivo anterior o si, por el contrario, es necesario realizar una ampliación de la línea de base mediante una caracterización del predio o de los sitios registrados o realizar una prospección arqueológica, para completar el estudio y contar con los antecedentes necesarios para solicitar el PAS 132 si es que corresponde. Para la ejecución de esta actividad remitirse al punto III números 1 y 2 del presente documento.
- Proponer las medidas de mitigación, protección y/o compensación respectiva.

Pasos a seguir en esta actividad:

Paso 1: Realizar revisión bibliográfica en los términos establecidos en el punto III número 1. Inspección visual y revisión bibliográfica del presente documento.

Paso 2: Realizar inspección visual en los términos establecidos en el punto anteriormente mencionado.

Paso 3: Realizar informe de línea de base considerando lo indicado en el Anexo 2 del presente documento y de la “Guía de Monumentos Nacionales Pertencientes al Patrimonio Cultural en el SEIA”²⁶.

Paso 4: Evaluar si corresponde realizar una caracterización subsuperficial de los sitios registrados en caso que vayan a ser afectados por el proyecto o considerando los antecedentes de la zona donde se enmarca el proyecto, para comprobar o descartar la presencia de hallazgos arqueológicos sub superficiales, así como definir sus límites dentro del área del proyecto.

Paso 5: En caso de requerir la ampliación de la línea de base mediante una caracterización o prospección arqueológica, se deberá seguir el procedimiento para la solicitud y otorgamiento de permiso descritos en el punto III número 2. Caracterización arqueológica del presente documento.

Paso 6: Una vez realizada la caracterización o prospección y se haya elaborado el informe ejecutivo respectivo, dicha información debe ser ingresada en la DIA o EIA como parte de los requisitos solicitados en los Art. 11 letra f) y Art. 12 respecto a evaluar el impacto del proyecto sobre los Monumentos Arqueológicos y para entregar todos los antecedentes que se requieran para la solicitud del Permiso Ambiental Sectorial (PAS) 132 en lo estipulado en el Art. 132 en sus letras a), b), c), d), e) f) y g) del DS N° 40 de 2012²⁷, lo que corresponde a la información del Art.7 del DS484 de 1990 en sus letras e), f), g), h), i) y j).

²⁶ Disponible en: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/guia_monumentos_O6O2I3.pdf

²⁷ Disponible en: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/dto-4O-12-ago-2013.pdf

Paso 7: Elaboración del informe final en los términos descritos en el presente documento. El informe final no es requisito para ingresar al SEIA., aun cuando cabe la posibilidad de ingresarlo como complemento a las propuestas de mitigación, protección y/o compensación, ya que permite entregar mayores antecedentes al proceso de evaluación ambiental. Sin embargo, se debe cumplir con los plazos de entrega de este informe establecidos por el CMN al otorgar el permiso de intervención.

2. Evaluación ambiental

2.1 Ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

Los proyectos que provoquen los efectos en el medio ambiente indicados en el Art. 10 de la Ley No 19.300 deben evaluarse ambientalmente. Para ello y desde el punto de vista arqueológico, el proyecto debe ingresar la línea de base completa, es decir, ella debe incluir una clara definición del área del proyecto, la inspección visual de la totalidad del área²⁸, descripción de los sitios y su evaluación en relación a las obras y actividades del proyecto, evaluando y proponiendo las medidas de protección y mitigación, así como otorgar todos los antecedentes del PAS 132 en caso que los sitios sean impactados por el proyecto en evaluación, según corresponda.

Una vez ingresado al SEIA, el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), remite a los organismos pertinentes el proyecto para su evaluación. componente arqueológico, esta labor corresponde al CMN, que evaluará la correcta elaboración de las actividades que competen a la línea de base y si en virtud de los estudios hechos, así como de las obras y actividades,

²⁸ En caso de no ser posible se deberán entregar todos los antecedentes que justifiquen la inspección de algunas partes del área del proyecto. Para aquellos proyectos que ingresen al SEIA con mediante una DIA sólo se requerirá del Informe de Inspección Visual, y para aquellos que ingresen con una EIA se requerirá la Línea de base completa solicitada por el SEA.

En el caso del componente arqueológico, esta labor corresponde al CMN, que evaluará la correcta elaboración de las actividades que competen a la línea de base y si en virtud de los estudios hechos, así como de las obras y actividades, las medidas de compensación, protección y/o mitigación son atingentes para un adecuado manejo del componente arqueológico durante la construcción y ejecución del proyecto en caso que sea aprobado ambientalmente.

A partir de ello, el CMN podrá declararse conforme o con observaciones, las cuáles deberán ser subsanadas dentro del marco de la evaluación ambiental para la conformidad de las medidas propuestas y/o el otorgamiento del PAS 132.

Con ello, el SEA evaluará en su completitud el proyecto y podrá otorgar la Resolución de Calificación Ambiental junto al PAS respectivo. Cabe indicar que se considera como parte de los compromisos de dicha Resolución de Calificación Ambiental (RCA), los pronunciamientos del CMN en la DIA o EIA y adendas.

2.2 Procedimientos posteriores a la obtención de la RCA favorable

Previo al inicio de la obra se deberá:

- Implementar todas las medidas de protección establecidas en la RCA.
- Tramitar la parte sectorial del PAS 132 en el CMN en los términos establecidos en el Art. 6º y 7º del DS N° 484 de 1990 y en virtud de los antecedentes entregados durante la

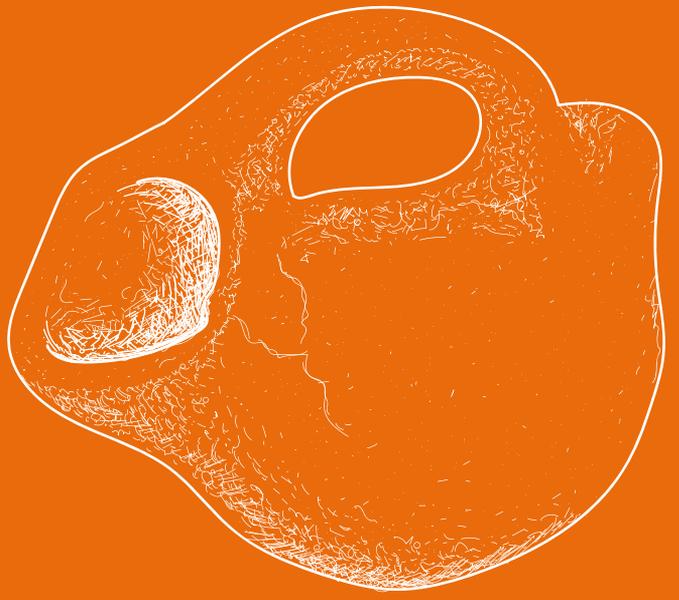
evaluación ambiental. Para esta tramitación se deberá cumplir con los antecedentes sectoriales (no evaluados en el SEIA) que solicita el Art. 7 del DS 484 de 1990 en sus letras a), b), c), y d), lo que corresponde los siguientes ítems del formulario de solicitud arqueológica:

1. Antecedentes del solicitante.
 - 2.c SEIA.
 - 3.b Para intervención en sitios arqueológicos
 4. Individualización del o de los investigadores principales y curriculum.
 5. Individualización de los colaboradores o ayudantes si los hubiere.
 8. Documentos de la institución patrocinante. Para los restantes ítems del formulario se deberá hacer alusión al número del considerando de la RCA y anexo de solicitud del PAS 132, sin ser necesario entregar los antecedentes propiamente tal. Implementar las actividades de rescates previa autorización sectorial del CMN.
- Entregar informe ejecutivo al CMN
 - Recibir la conformidad de los trabajos para el inicio de las obras del proyecto en los sectores donde se encuentran los sitios arqueológicos rescatados.

Cabe indicar que existen casos excepcionales en que no es posible efectuar la caracterización de manera completa antes o durante la evaluación ambiental p.e. porque se requiere despejar el terreno y realizar demoliciones para ejecutarla. En este caso, la caracterización queda como medida a implementar post RCA como antecedentes para completar el estudio arqueológico.

Durante el desarrollo de las obras y actividades se deberán:

- Implementar todas las medidas de mitigación establecidas por la RCA
- Emitir los informes de monitoreo a la Superintendencia del Medio Ambiente
- Reportar la existencia de hallazgos no previstos al CMN y a la SMA, para determinar las medidas a implementar en tales casos.



V. Solicitud y otorgamiento de permisos

1. Requisitos para la solicitud y otorgamiento de los permisos de intervención

El evaluador deberá revisar los permisos bajo los siguientes criterios:

- a) El arqueólogo quien solicita el permiso debe entregar todos los antecedentes requeridos en el Art. 7° del DS N° 484 de 1990²⁹, junto con el formulario de solicitud³⁰ arqueológica debidamente completado.
- b) El arqueólogo quien solicita el permiso no debe tener entregas de informe ejecutivos pendientes con el CMN, en los términos indicados en el Art. 15° del DS N° 484 de 1990.
- c) La metodología de intervención debe ser acorde a las características de los sitios. Ésta debe detallar: la metodología de muestreo o de rescate que se pretende aplicar y las razones de dicha elección según corresponda; la forma de excavar que se llevará a cabo, propuesta de análisis de materiales, propuesta de tratamiento de conservación de los materiales y del sitio, esto último si es que corresponde. Esto además deberá ser graficado debidamente en una planimetría que permita entender la distribución de las excavaciones que se propone realizar, asociado a las obras y actividades del proyecto, así como a la presencia del o los sitios registrados.

²⁹ Respecto a la letra h) del Art. 7°, en lo referente al lugar en que se piensa guardar y estudiar los materiales durante las diferentes fases del proyecto y sugerencias respecto al destino final de las colecciones y los registros, se aclara que en lo relativo a esto último el CMN siempre solicita la carta de aceptación por parte del museo o institución depositaria para aprobar el depósito final de las colecciones. Sin embargo, no es requisito para la solicitud de permiso, por lo que puede o no ser adjuntada al permiso de intervención arqueológica, pero sí, con el fin de velar por el adecuado resguardo, el CMN solicita la entrega de dicha carta junto al informe ejecutivo. En cuanto a los permisos en el marco del SEIA, es necesario que para tramitar el PAS 132 la carta de la institución depositaria sea adjuntada a la documentación entregada al CMN.

³⁰ El formulario se encuentra disponible en la página www.monumentos.gob.cl

d) El sitio o área a intervenir no debe encontrarse previamente solicitada por otro arqueólogo o arqueóloga. En tal caso se deberá proceder según lo establecido en el artículo 12º del DS N° 484 de 1990³¹, es decir, el arqueólogo solicitante, deberá contar con un acuerdo del investigador o a quien ya se le otorgó permiso.

e) Las coordenadas deben corresponder al área solicitada, y la distribución de los pozos de sondeo, unidades de excavación y/o recolección, debe ser la descrita en la metodología del permiso de intervención.

f) La carta del titular o institución asegurando el financiamiento de la actividad arqueológica (tanto en terreno como de los análisis y depósito de los materiales), así como entregue el respaldo al arqueólogo solicitante del permiso.

g) Si el permiso solicitado implica rescate, se debe entregar la carta de aceptación de materiales por parte de la institución o museo que los albergará³². En caso de no ser adjuntada se deberá indicar las razones y quedará comprometida su entrega junto al informe ejecutivo.

h) Si el permiso solicitado es para una caracterización se debe adjuntar el informe de inspección visual y revisión bibliográfica. Si es para rescate se deberá adjuntar el informe de inspección visual y revisión bibliográfica o el informe ejecutivo de caracterización, según corresponda.

³¹ “Se puede autorizar la prospección de una misma área a distintos equipos de trabajo siempre que se cuente con el acuerdo del investigador que tiene un permiso anterior. Sin embargo, sólo en casos calificados y previo acuerdo del o de los investigadores que tengan un permiso vigente para excavar un sitio determinado podrá otorgarse un permiso a otro u otros investigadores para excavar ese mismo sitio”.

³² Este es un requisito para la tramitación ambiental de permiso en el SEIA, y siempre que el rescate signifique el levantamiento y/o excavación de material arqueológico. A nivel sectorial, la norma especifica el requisito respecto del destino final de los hallazgos a modo de sugerencia en el Art. 7 letra h) del DS No 484 de 1990: “h) Lugar en que se piensa guardar y estudiar los materiales durante las diferentes fases del proyecto y sugerencias respecto al destino final de las colecciones y los registros”.

2. Pasos a seguir para la solicitud de permiso de intervención arqueológico

Entregar en el Consejo de Monumentos Nacionales los siguientes documentos:

- a) Carta dirigida al Secretario(a) del Consejo de Monumentos Nacionales por parte del titular de la obra indicando el nombre del proyecto, cuál es la intervención que se hará (caracterización, rescate u otro) y que patrocina al arqueólogo (a) que está solicitando el permiso.
- b) Carta dirigida al Secretario(a) del Consejo de Monumentos Nacionales por parte del arqueólogo titulado que solicita el permiso de intervención, que será responsable del cumplimiento de todas las actividades que autorice el CMN y de la entrega de los informes.
- c) Formulario de Solicitud Arqueológica³³ debidamente completado³⁴, junto a las especificaciones técnicas del proyecto, planimetría a escala adecuada y con buena definición de los sitios, su relación con las obras y la ubicación de los pozos de sondeo o unidades de excavación y/o recolección que se pretende hacer en el o los sitios solicitados (se deberá entregar archivo KMZ con los sitios, obras y unidades o pozos de sondeo para una adecuada y más expedita evaluación).

³³ Se encuentra en www.monumentos.gob.cl

³⁴ El Formulario de Solicitud Arqueológica está elaborado en base a los requerimientos indicados en los artículos 7º y 8º del DS N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación.



Anexos

- **ANEXO 1:** Esquema de procedimiento arqueológico
- **ANEXO 2:** Informes de inspección visual
- **ANEXO 3:** Criterios para caracterizaciones arqueológicas
- **ANEXO 4:** Informes de intervención arqueológica
- **ANEXO 5:** Criterios para rescate arqueológicos

ANEXO 1

Esquema de procedimiento arqueológico

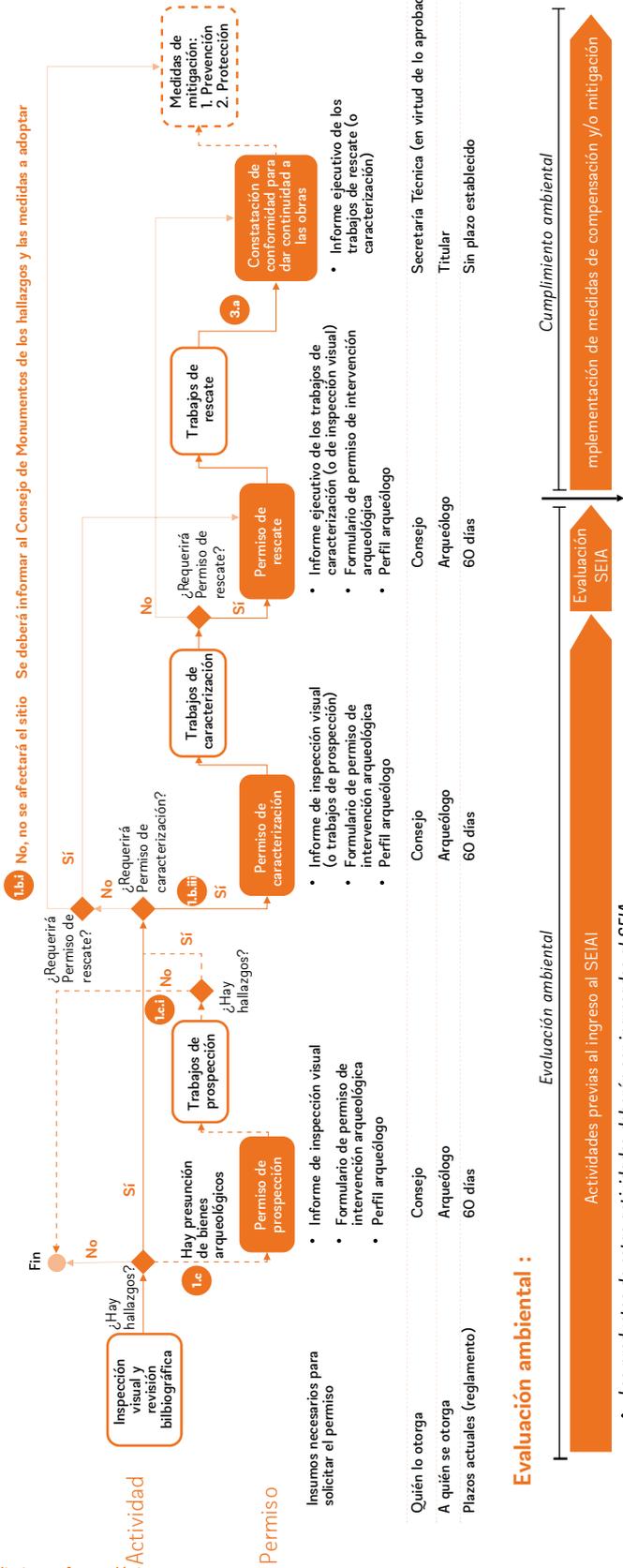
Etapas

1. Inspección visual y rev. antecedentes*2

Caracterización arqueológica**

3. Rescate arqueológico4

Continuidad de obras



◆ Preguntas para evaluar cómo avanzar, y por ende reflejan puntos de toma de decisión.

Alternativas para avanzar en el proceso según corresponda, las que se describen a lo largo del documento con su correspondiente numeración.

***Etapa 1:** esta etapa es voluntaria, a menos que se haya identificado hallazgos arqueológicos en el área del proyecto o se tenga conocimiento de la existencia de hallazgos arqueológicos. Sin embargo, se recomienda su realización, y en el caso que el proyecto ingrese al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), se deberá entregar la descripción de la información de terreno, levantada en la inspección visual, dentro del informe de Línea de Base solicitado por el SEIA.

****Etapa 2:** se debe realizar sólo en caso de que sea necesario levantar mayor información para caracterizar el sitio arqueológico. Esta etapa permitirá definir la extensión del sitio para implementar medidas de protección y su área buffer o determinar el rescate a realizar, según corresponda. En casos en que se decida, por ejemplo, no intervenir, cercar el sitio o que sólo sea necesario realizar recolección superficial de los hallazgos; no será necesario realizar caracterización.

ANEXO 2:

I. Contenidos mínimos del informe de inspección visual

1. Antecedentes arqueológicos prehistóricos e históricos del área, a partir de una revisión de la bibliografía especializada y debidamente actualizada que contemple literatura clásica, y contemporánea, en revistas, libros, informes u otro, así como de los proyectos evaluados en el Sistema de Evaluación Ambiental y de desarrollo o inversión. Esta revisión debe ser cotejada con las características de emplazamiento de las obras del proyecto, distancia a las obras, con el fin de evaluar la posibilidad de existencia de sitios arqueológicos no detectables en superficie. De existir monumentos arqueológicos identificados previamente dentro del área del proyecto, especificar si contemplan medidas en RCA correspondiente e indicar nomenclatura original y si tuviese más de una nomenclatura. Cabe señalar que si el o los sitios ya se encuentran registrados, se deberá mantener el nombre original con el fin de no renombrar los sitios en virtud de los proyectos.

2. Superficie prospectada y su ubicación: se debe incluir planimetría georreferenciada (se recomienda utilizar datum SIRGAS Chile) a escala adecuada, con buena definición, y en formato digital (PDF, Shape y KMZ) que incorpore el trazado del proyecto con cada una de sus obras (permanentes y temporales), el área prospectada y área no prospectada si es que fuese el caso, tracks de inspección visual y los hallazgos arqueológicos (con sus respectivos polígonos y extensión en el caso de los rasgos lineales), firmado por el arqueólogo que realizó la prospección arqueológica.

3. Base de datos: entregar base de datos en formato Excel editable con todos los sitios arqueológicos registrados. El archivo, con los campos a completar por cada sitio arqueológico, se encontrará disponible en la página web del Consejo de Monumentos Nacionales a partir de mayo de 2020.

4. Métodos y técnicas de prospección utilizada, que señale la intensidad de la prospección para cada área o sector; distancia entre transectas paralelas (las cuales no podrán tener más de 50 m. de separación entre ellas en áreas con buena visibilidad de la superficie y de menor distanciamiento cuando la visibilidad sea deficiente); tiempo empleado en la inspección; tipo de subdivisión u ordenamiento que se utilizó para realizarla; y las variables que afectan la detección de sitios arqueológicos (visibilidad, accesibilidad y obstrusividad), entre otros. Justificación para áreas no prospectadas, argumentando las razones, presentando punto georreferenciado, área en metros cuadrados y fotografías del lugar.

5. Registro fotográfico en buena calidad (panorámico y en detalle de los hallazgos, sitios y materiales arqueológicos) y fichas técnicas de todos los sitios arqueológicos que se encuentren dentro del área del proyecto. Se deberá incluir además una tabla en formato Excel los registros de los sitios detectados que permita evaluar con claridad la relación de los sitios respecto al proyecto. Esta tabla debe contener al menos los siguientes campos: nombre del sitio, tipo de sitio, área del sitio (m²) o extensión de rasgo lineal (acorde al registro de inspección arqueológica), obras específicas que afectarán a cada uno de estos sitios, distancia de los sitios a las obras más cercanas, grado de intervención (%) por las obras y detallar las medidas para cada uno de los sitios.

6. Plan de manejo y detalle de las medidas propuestas para los hallazgos arqueológicos en el área del proyecto, si corresponde (protección mediante cercos y señalética, caracterizaciones y/o rescates arqueológicos). Esta información debe ser cotejada con las obras y distancia a ellas. Se recomienda entregar una tabla resumen donde se indique el nombre del sitio, tipo de sitio, distancia a la obra mas cercana (ésta se debe medir desde el límite del sitio) y medida a implementar.

7. Nombre del profesional o equipo arqueológico que realizó el reconocimiento visual superficial del terreno y el informe pertinente, con el número de personas involucradas y calificación profesional de cada una de ellas.

8. Firma del arqueólogo responsable al final del informe.

II. Consideraciones al elaborar el informe de inspección visual

Es importante recalcar que la buena elaboración de esta actividad y sus resultados, ayudará a tomar las mejores decisiones para el resguardo de los bienes arqueológicos y el desarrollo de la obra o proyecto. En ese sentido, es importante considerar los siguientes aspectos fundamentales en el análisis a realizar:

- Durante la inspección, describir lo más detalladamente los hallazgos, en cuánto a sus características (detalle de los elementos materiales que lo componen, dimensiones, descripción de emplazamiento, estado de conservación general y agentes de deterioro, etc.), tomando coordenada central, y al menos cuatro

coordinadas para el polígono de los sitios identificados en terreno (en el caso de los rasgos lineales al menos tres, de inicio, fin y trayecto, dentro del área del proyecto) y buenas imágenes tanto generales como particulares de los hallazgos, integrando escala y norte.

- Revisar a partir de bibliografía especializada o consultar con especialistas respecto a los atributos registrados en los elementos arqueológicos para una mejor descripción cultural y temporal.
- Búsqueda exhaustiva de información de la zona de estudio, de textos clásicos y actualizados que incluya la revisión de proyectos de investigación, proyectos de impacto ambiental, proyectos de inversión y desarrollo, información histórica, cartografía histórica, entre otros. De ser posible, recabar información antropológica con comunidades cercanas, que puedan aportar especialmente en la definición de hallazgos históricos o indeterminados durante la prospección.

- Efectuar un análisis espacial y contextual de los hallazgos en gabinete para establecer o no, relaciones entre los mismos (p.e. rasgos lineales asociados a hitos demarcatorios y hallazgos de basura histórica dan cuenta de un circuito de tránsito de carretas en el siglo XIX, y por tanto cada hallazgo es posible entenderlo en su contexto). Cabe indicar que, a partir del punto anterior, la definición de cada hallazgo debe ser revaluada y modificada si corresponde en gabinete, es decir, hallazgos que se consideraron aislados en terreno, pueden ser entendidos como sitios arqueológicos, debido a su cercanía, similares características, distribución en el espacio, etc.
- Cruce de información recabada en terreno con la revisión bibliográfica. Tomando el ejemplo anterior, podríamos estar ante rutas de comercio o bien de tránsito de minerales desde un lugar a otro que se encuentra documentado en libros y cartografía de la época.

Lo anterior, ayudará a realizar un adecuado análisis de los hallazgos registrados en términos culturales, espaciales y temporales, para ver sus posibles relaciones y precisar la definición de los mismos. A partir del análisis de la información, se deberá determinar las medidas a implementar para cada hallazgo, procurando siempre en primera instancia su adecuado resguardo.

ANEXO 3:

Caracterización arqueológica*

☐ Criterio general

Caso general			
Tipos de sitios	Área del sitio a caracterizar	Distribución de los pozos	Observaciones
Excavaciones en cascos históricos, conchales, talleres líticos, sitios domésticos con cerámica principalmente, basurales históricos, entre otros.	<1000 m ²	Red de pozos de sondeo o grilla separada cada 10 m o 20 m. Para casos particulares se podrá solicitar la ejecución de barrenos lo cual deberá estar debidamente justificado en la propuesta a presentar. Los barrenos no reemplazan la ejecución de pozos de sondeo sino que es una técnica complementaria para caracterizar un sitio.	Si el área del proyecto es reducido los pozos pueden estar separado incluso cada 5 m, por ejemplo para ampliaciones de viviendas en Zona Típica o Casco Histórico y obras acotadas como mejoramiento de caminos o redes de servicio, o se puede proponer otro distanciamiento en virtud de representar de mejor manera el área a estudiar.
	> 1000 m ² a 1 ha	Red de pozos de sondeo o grilla separada cada 20 m. Para casos particulares se podrá solicitar la ejecución de barrenos lo cual deberá estar debidamente justificado en la propuesta a presentar. Los barrenos no reemplazan la ejecución de pozos de sondeo sino que es una técnica complementaria para caracterizar un sitio.	Cabe señalar que en sitios entre estas áreas pueden ser caracterizados con una grilla cada 10 m. Esto en virtud de tener una mejor conocimiento del comportamiento del sitio a nivel espacial y estratigráfico y con ello proponer mejores medidas de rescate si es que fuese pertinente. Es recomendable densificar la grilla, sobretodo si se trabaja en lugares donde se tiene conocimiento de la existencia de sitio arqueológico (p.e casco histórico).
	1 ha en adelante	Red de pozos de sondeo o grilla separada cada 20 m a 40 m. Se pueden plantear pozos de sondeo espaciados, para luego densificar la grilla en las áreas donde se registre sitio o el sitio sea más denso. Así como la utilización complementaria de barrenos.	-
	Buffer de protección	Red de pozos de sondeo a 20 metros de los límites del polígono de dispersión superficial de los materiales y estar separados por una distancia no mayor a 20 metros entre sí. Si en ninguna de las unidades de sondeo se registra evidencia arqueológica, se deberá efectuar el mismo procedimiento a una distancia de 10 metros de los límites del polígono de dispersión superficial de los materiales. Una vez corroborada la ausencia de depósito cultural, se podrá establecer el cerco de protección al sitio manteniendo el buffer de amortiguación de 10 metros alrededor de la dispersión superficial de los materiales.	Este tipo de actividades se propone realizar preferentemente desde la zona central al sur del país debido a la baja visibilidad de los restos arqueológicos en superficie así como debido a los procesos de formación de sitio, es muy probable que el hallazgo que vemos en superficie, sea mucho más extenso en términos sub superficiales y por tanto se hace necesario definir los límites del sitios para su protección.

ANEXO 3:

Caracterización arqueológica*

Criterios específicos

Dimensión del pozo**

1 x 1 m o 0,5 x 0,5 m. Es necesario considerar los antecedentes de excavaciones previas para tener alguna noción de la profundidad a alcanzar y con ello determinar la mejor dimensión del pozo a implementar. P.e en Santiago centro se sabe que existe depósito de material arqueológico hasta el 1,5 m y 2,5 m en promedio, por tanto se debe optar por pozos de 1 x 1 m. Asimismo en áreas con depósitos bajo el metro de profundidad, se podrán proponer la ejecución de pozos de sondeo de mayor tamaño para alcanzar estas profundidades.

Pozos de control

Dependiendo de la cantidad de pozos y posible diferenciación de sectores dentro del sitio identificado, se solicita realizar entre 1 a 10 pozos de control. Lo anterior, sin perjuicio que el CMN pueda solicitar un porcentaje de los pozos de sondeo como pozo de control. Cuando el área a caracterizar sea extensa y se efectúen una gran cantidad de pozos de sondeo, el CMN podrá solicitar un porcentaje de dichos pozos como pozos de control. Cabe destacar que una vez determinada la profundidad del depósito arqueológico a partir de los pozos de control, todos los pozos de sondeo deben alcanzar el estrato geológico estéril.

Consideraciones

“Dependiendo de la naturaleza de los sitios, se podrá plantear la metodología más adecuada para caracterizarlos, la cual no necesariamente involucra la tradicional grilla. Para ello se debe justificar debidamente la alternativa metodológica (muestreo aleatorio, estratificado, sistemático, mixto) propuesta a partir de los siguientes criterios: (1) Naturaleza del sitio, (2) Componentes, (3) Distribución de sus componentes (horizontal y vertical si es que se conociese), (4) Emplazamiento, (5) Zona geográfica (norte grande, norte chico, centro, sur y extremo sur), (6) Impacto de las obras sobre el sitio y (7) Porcentaje de afectación de las obras. Por ejemplo, casos como conchales muy densos y profundos, una posibilidad es realizar trincheras extendidas en distintos sectores del conchal atendiendo a criterios como la morfología del mismo. Otros casos como los talleres líticos o eventos de talla recurrentes en un gran espacio, se debiesen aplicar otro tipo de muestreos como estratificados a partir de diferenciaciones geográficas, sectores con cierto tipo de materias primas, entre otros, no necesariamente sondearlas todas”.

* Será necesario caracterizar sólo aquellas áreas del sitio que serán intervenidas por las obras del proyecto donde, eventualmente, podrán efectuarse futuros rescates de ser pertinente. Para el resto del sitio que quedará in situ, se plantearán medidas de protección de tal manera que aseguren su permanencia y buen estado de conservación durante las fases de construcción y operación de los proyectos. Sin embargo, para plantear medidas de protección de un sitio arqueológico identificado, el criterio de “no-caracterización” debe ser tomado en cuenta cuando las condiciones geográficas, de visibilidad y estudio de ese tipo de sitios permitan inferir la extensión del mismo de manera superficial; en caso contrario, queda sujeto a evaluación (p.ej., a través de monitoreo periódico durante ejecución y operación del proyecto) para poder tomar las medidas de protección pertinentes. Asimismo, se debe considerar que las medidas de protección a implementar permitan seguir haciendo estudios futuros respecto del sitio.

** Las dimensiones de los pozos son referenciales y siempre se deben definir en relación al tipo de sitio.

ANEXO 3:

Caracterización arqueológica*

Criterios específicos

Casos específicos		
Tipos de sitios	Descripción	Distribución de los pozos
Cementerio / sitio funerario	Se refiere al conjunto de contextos o estructuras fúnebres y/o que contengan restos bioantropológicos.	Red de pozos de sondeo cada 5 m máximo. n caso de reconocerse fosas o túmulos se deben dirigir las unidades a las mismas y cubrir el área inter fosas o túmulos para descartar otros contextos.
Contexto funerario acotado o estructura aislada	Se refiere a la presencia de algunas osamentas que pudiesen referir a una entierro o conjunto acotado de entierros (p.e. unidad familiar)	Pozos de sondeo cada 5 m máximo, alrededor del hallazgo. Un pozo de sondeo sobre el posible entierro para determinar existencia de contexto funerario, el que deberá dejarse in situ y con medidas de conservación para el rescate posterior o conservación en caso que pueda quedar in situ con medidas de protección.
Recinto aislado	Construcción humana para habitar, ya sea permanente o pasajera	Un pozo al interior y otro al exterior de la estructura y entre 1 y 4 en el exterior de la estructura.

ANEXO 3:

Caracterización arqueológica*

Criterios específicos

Casos específicos		
Observaciones	Dimensión del pozo**	Pozos de control
Si se tiene conocimiento de cementerio, los pozos de sondeo pueden distribuirse incluso cada 3 m para un mejor conocimiento del sitio en términos espaciales y estratigráficos.	1x0,5m o 1x1 m	Dependiendo de la cantidad de pozos y posible diferenciación de sectores dentro del sitio identificado, se solicita realizar entre 1 a 10 pozos de control
En caso de registrar nuevos hallazgos se deberá expandir la red de pozos de sondeo a partir de los primeros pozos definidos para caracterizar el hallazgo	1x0,5m o 1x1 m	Se debe evaluar en caso que la caracterización sugiera un contexto funerario más denso o extenso.
Es necesario justificar la necesidad de realizar solamente un pozo al interior y otro al exterior (p.e. por la geografía en la que se emplazan estos sitios).	0,5x 0,5 m o 1x1m	-

ANEXO 3:

Caracterización arqueológica*

Criterios específicos

Casos específicos		
Tipos de sitios	Descripción	Distribución de los pozos
Conjunto de recintos	Se refiere al conjunto de construcciones humanas como asentamientos tipo aldeas, parada de caravanas, sitios relativos al patrimonio industrial como salitreras, asentamientos mineros, fábricas del S XIX y principios del XX, etc., tambos, centros administrativos prehispánicos, fuertes históricos, entre otros.	Considerando la naturaleza de estos sitios, es necesario primero, hacer un registro completo de sus rasgos arquitectónicos (ficha Castro et al 1993 u otra similar). Con ello se deberán establecer rangos de formas de recinto, tamaños, y áreas de ocupación, que permita comprender la distribución de sus recintos y comportamiento dentro del sitio. Esto permitirá abordar porcentajes de muestreo en cada una de estas variables. Por tanto, será posible plantear un muestreo estratificado aleatorio o sistemático según sea el caso. Es importante además considerar el porcentaje a muestrear tanto al interior como al exterior de los recintos, para una adecuada caracterización de este tipo de sitios.
Bloque aislado de arte rupestre	Cualquier expresión gráfica sobre un soporte rocoso, tales como petroglifos o pictografías.	Un pozo asociado al bloque rocoso.
Conjunto de bloques de arte rupestre	Expresión gráfica sobre varios soportes rocosos agrupados, tales como petroglifos o pictografías.	Un pozo asociado al bloque rocoso y pozos distribuidos entre los bloques.

ANEXO 3:

Caracterización arqueológica*

Criterios específicos

Casos específicos		
Observaciones	Dimensión del pozo**	Pozos de control
-	0,5x 0,5 m o 1x1m	Dependiendo de la cantidad de pozos y posible diferenciación de sectores dentro del sitio identificado, se solicita realizar entre 1 a 10 pozos de control. Lo anterior, sin perjuicio que el CMN pueda solicitar un porcentaje de los pozos de sondeo como pozo de control. Cuando el área a caracterizar sea extensa y se efectúen una gran cantidad de pozos de sondeo, el CMN podrá solicitar un porcentaje de dichos pozos como pozos de control. Cabe destacar que una vez determinada la profundidad del depósito arqueológico a partir de los pozos de control, todos los pozos de sondeo deben alcanzar el estrato geológico estéril.
Exista o no material asociado al bloque rupestre.	0,5x 0,5 m o 1x1m	
En caso que la extensión del sitio permita efectuar una grilla, se deberá evaluar la posibilidad de generar un muestreo sistemático con grilla tradicional cada 20 o 10 m. De lo contrario se deberá proponer pozos de sondeo entre los bloques a partir de la distribución, emplazamiento y existencia de material arqueológico mueble (p.e. cerámica).	0,5x 0,5 m o 1x1m	

* Será necesario caracterizar sólo aquellas áreas del sitio que serán intervenidas por las obras del proyecto donde, eventualmente, podrán efectuarse futuros rescates de ser pertinente. Para el resto del sitio que quedará in situ, se plantearán medidas de protección de tal manera que aseguren su permanencia y buen estado de conservación durante las fases de construcción y operación de los proyectos. Sin embargo, para plantear medidas de protección de un sitio arqueológico identificado, el criterio de “no-caracterización” debe ser tomado en cuenta cuando las condiciones geográficas, de visibilidad y estudio de ese tipo de sitios permitan inferir la extensión del mismo de manera superficial; en caso contrario, queda sujeto a evaluación (p.ej., a través de monitoreo periódico durante ejecución y operación del proyecto) para poder tomar las medidas de protección pertinentes. Asimismo, se debe considerar que las medidas de protección a implementar permitan seguir haciendo estudios futuros respecto del sitio.

** Las dimensiones de los pozos son referenciales y siempre se deben definir en relación al tipo de sitio.

ANEXO 3:

Caracterización arqueológica*

Criterios específicos

Casos específicos		
Tipos de sitios	Descripción	Distribución de los pozos
Aleros y cuevas	Se refiere al conjunto de Aleros corresponden a cavidades poco profundas de origen natural y formados por roca a diferencia de las cuevas que son más profundas, pero mantienen características similares.	Uno o varios pozos al interior considerando los que deben ser ubicados a lo largo y ancho de la cueva o alero, así como fuera de la línea de goteo.
Rasgos constructivos históricos	Cualquier construcción humana que forma parte de una estructura o conjunto mayor, tales como cimientos, pisos, acueductos, etc., de tiempos históricos y que generalmente se encuentran bajo tierra.	Pozos de sondeo cada 5 m o más dependiendo del rasgo con el fin de comprender la longitud y distribución del mismo. Los rasgos descubiertos deberán dejarse in situ y con medidas de conservación para el rescate posterior o conservación en caso que pueda quedar in situ con medidas de protección.
Rasgos lineales	Se refiere a cualquier curso de tránsito humano visible en el terreno, tales como caminos, huellas troperas, huellas de carreta, senderos, líneas ferreas, líneas de telégrafos, entre otros.	-
Piedras tacitas	Bloque rocoso con horadaciones sin salida.	Uno o varios pozos alrededor de las piedras tacitas.

ANEXO 3:

Caracterización arqueológica* Criterios específicos

Casos específicos		
Observaciones	Dimensión del pozo**	Pozos de control
Dependiendo de las dimensiones del lugar, es importante caracterizar el ancho y profundidad de la cueva o alero. En lo posible establecer un distanciamiento estándar.	0,5x0,5m o 1x1m	Dependiendo de la cantidad de pozos y posible diferenciación de sectores dentro del sitio identificado, se solicita realizar entre 1 a 10 pozos de control.
Esta medida podrá utilizarse en caso que la grilla tradicional no permita comprender o inferir el comportamiento espacial del rasgo arquitectónico ya que su despeje completo se realizará en etapa de rescate.	0,5x0,5m o 1x0,5m	-
Se debe seguir el o los rasgos lineales que se encuentren dentro del área del proyecto para conocer la totalidad de su extensión y presencia o ausencia de la huella dentro de su ruta, así como la existencia de materiales arqueológicos sobre ella o asociado (como hitos demarcatorios, basura, etc.). Para ello se debe caminar sobre la huella y marcar el track con el GPS, actividad a ser desarrollada por arqueólogo/a y/o licenciado/a en arqueología. Con ello, se obtendrá la longitud dentro del área del proyecto (polígono) y sus características morfológicas, funcionales y espaciales para una adecuada descripción del rasgo lineal. Se deberán adjuntar los tracks de esta prospección y además, en caso de que corresponda, las fichas de registro de los materiales que estuviesen asociados a estos por separado, los que deben ser considerados dentro de la solicitud de PAS N° 132, si es que serán afectados. Posterior a la aprobación de la RCA, se deberán solicitar los permisos correspondientes, considerando cada tipo de metodología particular y las características de los hallazgos, según corresponda. Según los resultados de esta prospección a los rasgos lineales, el Consejo de Monumentos Nacionales podrá solicitar otras medidas asociadas al componente arqueológico durante la evaluación ambiental.	-	-
Es necesario justificar la cantidad de pozos a realizar basado en criterios como la existencia o ausencia de material arqueológico superficial alrededor de las piedras tacitas, dimensiones y emplazamiento del sitio.	Bloque rocoso con horadaciones sin salida.	Uno o varios pozos alrededor de las piedras tacitas.

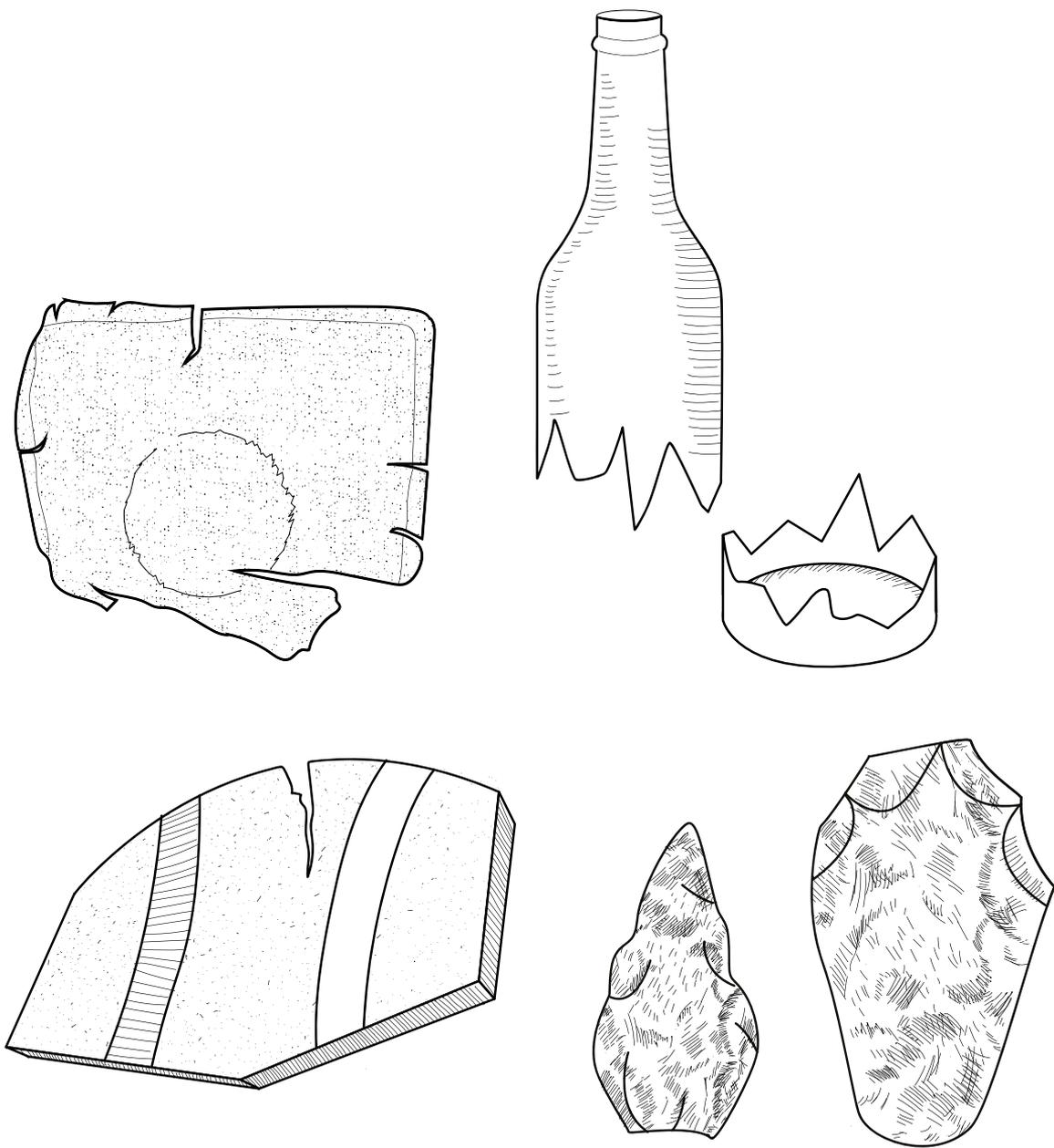


Ilustración que representa materialidades diversas, como lítica, vidrio y cerámica, encontrados en un hallazgo arqueológico.

ANEXO 4:

Informes de intervención arqueológica

1. Informe ejecutivo de excavación arqueológica

La entrega del informe ejecutivo aplica para los permisos de caracterización y rescate arqueológico, el cual contiene una descripción de las actividades realizadas en terreno, un análisis general de el o los sitios, los hallazgos y los materiales recuperados y una interpretación preliminar en términos culturales, funcionales y temporales, así como una descripción del comportamiento del sitio en términos distribucionales y depositacionales.

Se deberá indicar si, en virtud de los resultados obtenidos, se requiere algún otro tipo de trabajo arqueológico en él (nuevas excavaciones, o la implementación de medidas de mitigación y/o protección), o bien, dar conformidad al inicio de obras en el proyecto.

Cabe aclarar que este informe debe ser concordante con los objetivos, metodología y plan de trabajo aprobados en el permiso de intervención del que da cuenta. En caso de haber generado variaciones en alguno de los ítems mencionados, se debe explicitar y justificar debidamente en este informe. En caso de no registrar hallazgos arqueológicos también se deberá consignar en el informe. Lo anterior, en función de garantizar el debido resguardo de la información científica y valor patrimonial que los hallazgos arqueológicos conllevan, y de acuerdo a lo establecido en los artículos 15°, 16° y 18° del Decreto Supremo No 484 de 1990, Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas.

Para facilitar el proceso de evaluación, el CMN solicita que el informe ejecutivo acoja los estándares mínimos definidos en el documento “Informes ejecutivos de excavación y prospección arqueológica”, disponible en: www.monumentos.gob.cl y que se detallan a continuación:

1. Carta del titular del proyecto y/o investigador responsable dirigida al Secretario (a) del CMN a nivel central.

2. El informe debiera venir firmado por el arqueólogo responsable de la intervención arqueológica, y abarcar los contenidos que se pasan a explicar.

3. Introducción: se debiera indicar al menos el nombre y ubicación del proyecto, número y fecha del oficio ordinario del CMN mediante el cual se otorgó permiso, fecha en las que se efectuó el trabajo arqueológico, y un resumen de las actividades realizadas.

4. Antecedentes: antecedentes culturales de carácter tanto prehispánico como histórico del área general y específica en la cual se desarrollaron las actividades. La revisión bibliográfica debiera abordar fuentes tales como publicaciones, informes y/o manuscritos procedentes de proyectos de investigación, proyectos sometidos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, catastros de sitios arqueológicos, fuentes históricas, etc. Debiera considerarse bibliografía actualizada y textos clásicos.

5. Metodología: detalle de metodología empleada, la que debiera ajustarse a lo aprobado en el oficio del CMN que otorgó el permiso o autorización para la caracterización o rescate. En caso de que ésta no se pudiera cumplir en alguno de sus puntos, debiera ser justificada claramente.

6. Resultados:

- a. Tabla de frecuencia de materiales (por sitio, pozo o unidad, capa, nivel y tipo de material).
- b. Tabla de profundidades alcanzadas en cada pozo o unidad, otorgando la respectiva justificación del cierre de cada una.
- c. Descripción de la estratigrafía de cada pozo o unidad y/o dibujo del perfil estratigráfico general del sitio, según corresponda.
- d. Fotografía de inicio, término y rasgos significativos de cada pozo (con buena resolución), las que deben tener los datos de cada uno de los pozos y/o unidades (nombre del sitio, unidad, nivel, responsables y fecha), escala métrica e indicación del Norte geográfico.
- e. Fotografías representativas de los materiales diagnósticos registrados (con buena resolución) y escala métrica.
- f. Descripción general de los materiales obtenidos.
- g. Registro detallado de rasgos documentados durante la excavación, debiéndose incorporar dibujo de planta -a escala adecuada- y registro fotográfico de los rasgos documentados.
- h. Plano a escala adecuada y georreferenciado con buena resolución de la ubicación de las unidades, en relación a las obras, el cual debiera ser entregado en formato Shape, KMZ.

i. Análisis de dispersión y densidad del sitio; se debiera cotejar la cantidad de material por m³ y hacer proyecciones de densidad alrededor de los pozos o unidades. De ser factible se debieran incorporar mapas de isocurvas de densidad del sitio y de lo contrario justificar su inaplicabilidad. No es suficiente indicar únicamente cantidad de material encontrado en cada unidad y/o pozo¹.

7. Interpretación preliminar: el informe ejecutivo debiera contar con una interpretación preliminar a partir de las actividades arqueológicas desarrolladas, indicando cronología, adscripción cultural y funcionalidad del o los sitios, a partir de los materiales recuperados. Lo anterior debiera ser vinculado con el comportamiento de depositación estratigráfica y distribucional reconocido en el sitio (ejemplificar con mapas, dibujos y fotografías en alta resolución).

8. Recomendaciones: se requiere indicar si en virtud de los resultados obtenidos, es necesario efectuar otros trabajos arqueológicos considerando las obras asociadas. De ser así, entregar propuesta, la cual puede contemplar una combinación de medidas: de protección, conservación, monitoreo, rescate arqueológico, ubicación de unidades, porcentaje, etc. Considerar en este apartado propuestas de puesta en valor y/o difusión del o los sitios encontrados.

9. Anexos: este acápite se puede integrar toda información adicional que no haya sido incorporada en el informe ejecutivo, por ejemplo registro fotográfico, dibujos a escala, planimetría, oficios del CMN, informes de análisis especializados de materiales, fichas de unidad de excavación, planillas de bases de datos, fichas de registro bioantropológico, fichas de conservación.

¹ Es importante considerar en el análisis de isocurva no sólo la cantidad de elementos por pozo sino también los tipos de materiales encontrados para un adecuado análisis del sitio caracterizado.

Este documento técnico, debe ser suscrito por el arqueólogo o arqueóloga responsable de las labores de intervención arqueológica y debe venir firmado por él o ella.

Los plazos de entrega² se extienden generalmente entre 1 a 6 meses una vez terminado los trabajos en terreno.

2. Informe final³

Posterior al trabajo en terreno, se debe efectuar los análisis especializados de los materiales y medidas de conservación de los mismos para su depósito en la institución museográfica ya establecida con el CMN. Los resultados de estas actividades deben reflejarse en un informe final que será entregado a la autoridad competente para su revisión y aprobación. Esto en virtud del art. 18° del Decreto Supremo No 484 de 1990, del Ministerio de Educación.

En cuanto a su estructura, es básicamente la misma descrita anteriormente para el informe ejecutivo. Sin embargo, debe contener los resultados finales de las actividades realizadas en terreno y los análisis por materialidad, fechados si es que incluye o cualquier otro análisis específico que se haya realizado y con ello, entregar las interpretaciones finales del o los sitios estudiados.

² Estos plazos se establecen en virtud de lo indicado en el artículo 18° del DS N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación.

³ Este informe no debe ser realizado en caso de no registrar sitios arqueológicos, ya sea en la etapa de inspección visual como caracterización.

Este documento técnico, debe ser suscrito por el arqueólogo (a) responsable de las labores de intervención arqueológica y debe venir firmado por él o ella.

Los plazos de entrega del informe final, se extiende generalmente entre los 6 meses a 12 meses⁴, desde la finalización de las labores en terreno. Cabe recordar que este tipo de informes en ningún caso es requisito para la conformidad de las obras, ya que el pre requisito es el informe ejecutivo. No obstante, es parte importante del resguardo patrimonial de el o los sitios intervenidos por lo que su ejecución es parte de la solicitud que hace el CMN al entregar el permiso de intervención arqueológica.

Nota: Todos los informes y antecedentes deberán ser entregados en formato digital y buena resolución al CMN, independiente de su entrega complementaria en otros formatos que el titular considere.

⁴ Estos plazos se establecen en virtud de lo indicado en el artículo 18° del DS N° 484 de 1990.

ANEXO 5:

Rescate arqueológico

3.1 Recolección superficial*		
Tipos de sitios	Dimensión unidades de recolección**	Porcentaje de recolección
Excavaciones en cascos históricos, conchales, talleres líticos, sitios domésticos con cerámica principalmente, basurales históricos, entre otros.	Mediante unidades o cuadrículas de 2x2 m o 1x1 m	100%
Cementerio	Mediante unidades o cuadrículas de 2x2 m o 1x1 m	100%
Contexto funerario acotado o estructura aislada	Mediante unidades o cuadrículas de 2x2 m o 1x1 m	100%
Recinto aislado	Mediante unidades o cuadrículas de 2x2 m o 1x1 m	100%
Conjunto de recintos	Mediante unidades o cuadrículas de 2x2 m o 1x1 m	100%
Bloque de Arte Rupestre aislado	Mediante unidades o cuadrículas de 2x2 m o 1x1 m	100%
Conjunto de bloques de arte rupestre	Mediante unidades o cuadrículas de 2x2 m o 1x1 m	100%
Aleros y cuevas	Mediante unidades o cuadrículas de 2x2 m o 1x1 m	100%
Rasgos constructivos históricos	-	-
Rasgos lineales	En cada hallazgo que se encuentre sobre la huella o rasgo lineal.	100%
Piedras tacitas	Mediante unidades o cuadrículas de 2x2 m o 1x1 m	100%

* La recolección superficial arqueológica aplica cuando existe material arqueológico mueble superficialmente que será intervenido por una obra. Requiere permiso de intervención por parte del CMN.

** Las dimensiones de las unidades son referenciales y siempre se deben definir en relación al tipo de sitio.

Observaciones	Consideraciones
La recolección debe complementarse con registros detallados mediante unidades previamente cuadrículados (en caso de ser posible aplicar la unidad de recolección), dibujos de planta, topografía y aerofotogrametría.	Con el fin de tomar muestras representativas de los sitios que serán afectados por una obra, se podrá ponderar dentro del rescate cuánto material superficial es necesario levantar y considerarlo como parte del porcentaje que se rescata del sitio.
Al igual que en el criterio general, la recolección debe complementarse con registros detallados mediante unidades previamente cuadrículados (en caso de ser posible aplicar la unidad de recolección), dibujos de planta, topografía y aerofotogrametría.	-
-	
La recolección debe complementarse con registros detallados mediante unidades previamente cuadrículados (en caso de ser posible aplicar la unidad de recolección), dibujos de planta, topografía y aerofotogrametría.	

Nota: los tres tipos de rescate pueden ser realizados de manera conjunta, no es necesario que sean consecutivos o sigan un orden específico. Al mismo tiempo, la definición de cuáles actividades se deben realizar dependen del tipo de sitio arqueológico, por ende puede aplicar la realización de sólo una de estas actividades o varias.



Ilustración que representa a una experta en conservación haciendo análisis en laboratorio de piezas arqueológicas.

ANEXO 5:

Rescate arqueológico

3.2 Rescate mediante excavaciones ampliadas*		
Tipos de sitios	Dimensión unidades de rescate**	Porcentaje de rescate
Excavaciones en cascos históricos, conchales, talleres líticos, sitios domésticos con cerámica principalmente, basurales históricos, entre otros.	2x2 m o 1x1 m	0% a 20% del sitio arqueológico
Cementerio	2x2 m o 1x1 m	100% de los restos bioantropológicos
Contexto funerario acotado o estructura aislada	2x2 m o 1x1 m	100% del resto bioantropológico
Recinto aislado	2x2 m o 1x1 m	100% del material arqueológico
Conjunto de recintos	2x2 m o 1x1 m	10% a 20% del sitio arqueológico
Rasgos lineales	En cada hallazgo que se encuentre sobre la huella o rasgo lineal.	100%
Bloque de Arte Rupestre aislado	2x2 m o 1x1 m	100% del bloque de arte rupestre
Conjunto de bloques de arte rupestre	2x2 m o 1x1 m	10% a 20 % del sitio arqueológico y el 100% de los bloques de arte rupestre
Aleros y cuevas	2x2 m o 1x1 m	20% área mayor densidad; 15% - 10% área mediana densidad; y 5% - 1% área de baja densidad

* El rescate mediante excavaciones ampliadas aplica cuando se encuentra depósito arqueológico subsuperficial y será afectado por una obra. Requiere permiso de intervención por parte del CMN.

** Las dimensiones de las unidades son referenciales y siempre se deben definir en relación al tipo de sitio.

3.2 Rescate mediante excavaciones ampliadas*

Distribución a partir del plano de densidades efectuado con los resultados de la etapa de caracterización	Observaciones	Consideraciones
20% área mayor densidad; 15% - 10% área mediana densidad; 5% - 1% área de baja densidad.	Se solicita ejecutar levantamiento topográfico y aerofotogramétrico de las excavaciones.	Se podrán proponer criterios de muestreo de materia histórico, ya sea durante los trabajos de intervención arqueológica o durante la etapa de análisis del material.
20% área mayor densidad; 15% - 10% área mediana densidad; y 5% - 1% área de baja densidad.	Las dimensiones de las unidades son estándares pero deben estar en función de la disposición y distribución de los restos bioantropológicos en terreno. Se deben aplicar fichas de registro bioantropológicos in situ y se podrán tomar muestras insitu.	Se debe evaluar la necesidad de sacar una parte (procurando levantar toda la fosa o entierro) o todos entierros que se encuentren en virtud de las obras que se vayan a realizar y las alternativas que se estudien para la conservación insitu de estos bienes.
-	-	-
-	-	-
20% área mayor densidad; 15% - 10% área mediana densidad; y 5% - 1% área de baja densidad	Para los conjuntos de estructuras o rasgos inmuebles, los rescates mediante excavaciones, deben contemplar no sólo la cantidad de material superficial, sino también las distintas áreas dentro del sitio (domésticas, basurales, extractivas o productivas, etc.) para aplicar los porcentajes de rescate.	-
20% área mayor densidad; 15%-10% área mediana densidad; y 5% - 1% área de baja densidad	Se debe considerar el traslado del bloque de arte rupestre (informe conservación - informe estructural - informe arqueológico - plan de traslado - puesta en valor).	-
20% área mayor densidad; 15% - 10% área mediana densidad; 5% - 1% área de baja densidad	Se debe considerar el traslado de los bloques de arte rupestre (informe conservación - informe estructural - informe arqueológico - plan de traslado - puesta en valor)	-
20% área mayor densidad; 15% - 10% área mediana densidad; y 5% - 1% área de baja densidad		-

Nota: los tres tipos de rescate pueden ser realizados de manera conjunta, no es necesario que sean consecutivos o sigan un orden específico. Al mismo tiempo, la definición de cuáles actividades se deben realizar dependen del tipo de sitio arqueológico, por ende puede aplicar la realización de sólo una de estas actividades o varias.

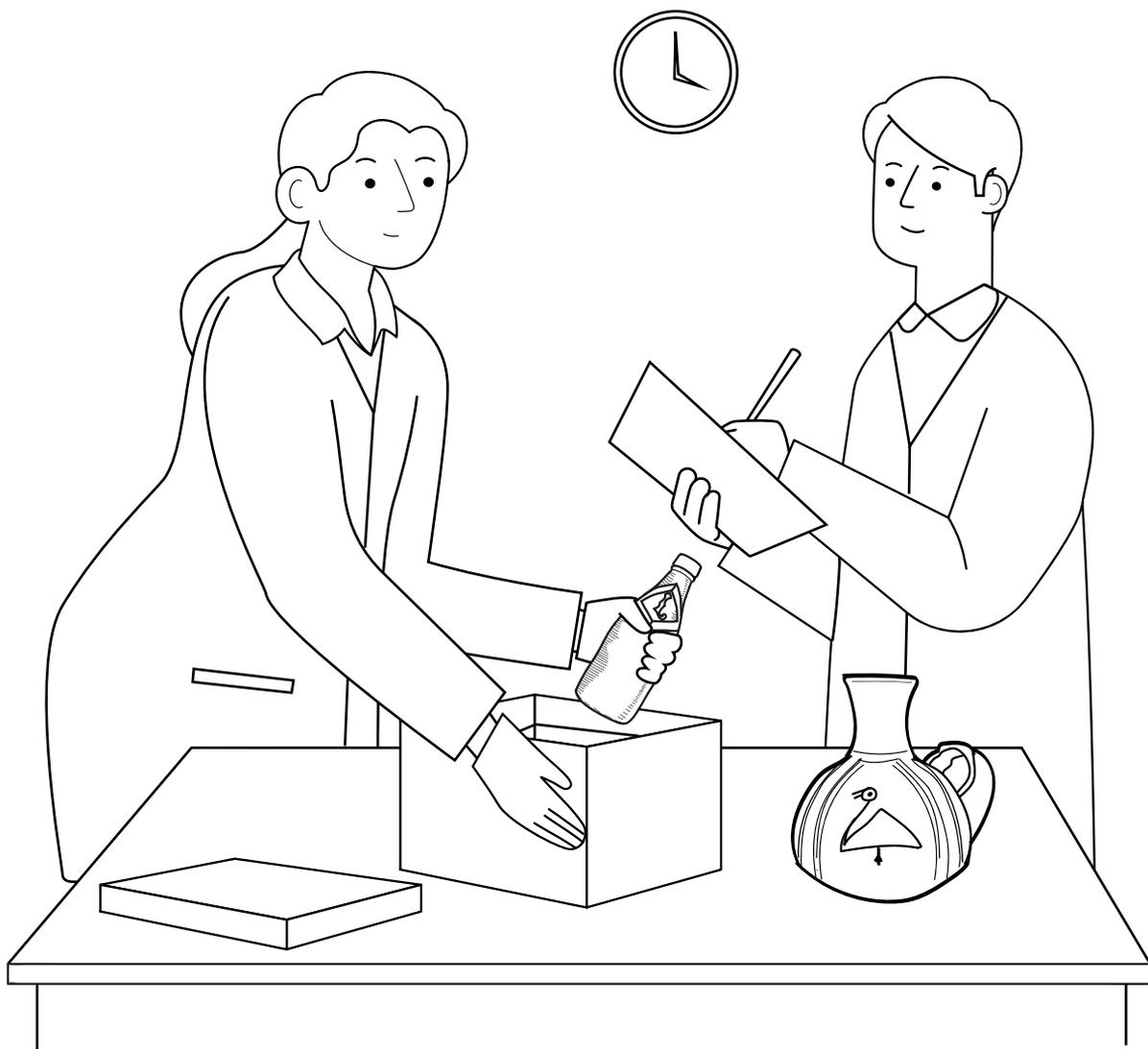


Ilustración que representa a 2 expertos en conservación manejando de forma preventiva una colección arqueológica.

ANEXO 5:

Rescate arqueológico

3.2 Rescate mediante excavaciones ampliadas*				
Tipos de sitios	Dimensión unidades de rescate**	Porcentaje de rescate	Distribución a partir del plano de densidades efectuado con los resultados de la etapa de caracterización	Observaciones
Rasgos constructivos históricos	<p>1. Despeje completo dentro del área del proyecto mediante unidades de rescate de 2x2m lx1m.</p> <p>2. Si el rasgo se encuentra dentro de un sitio arqueológico caracterizado previamente, se deberá realizar el despeje con metodología arqueológica, rebajando estratigráficamente por capas naturales subdivididas en niveles artificiales de hasta 10 cm.</p> <p>3. En caso que el rasgo no se encuentre asociado a otros restos o sitios arqueológicos, podrá despejar sin control estratigráfico pero de forma manual, con supervisión de arqueólogo.</p> <p>** Se puede dejar abierta la posibilidad de usar maquinaria pesada solo en el caso que el rasgo arquitectónico sea un hallazgo imprevisto sin asociación a otros materiales culturales.</p>	100% del rasgo	En todo el rasgo	-
Rasgos lineales	-	-	-	-
Piedras tacitas	2x2 m o 1x1 m	10% a 20% del sitio arqueológico y el 100% de las piedras tacitas	20% área mayor densidad; 15% - 10% área mediana densidad; y 5% - 1% área de baja densidad	-

* El rescate mediante excavaciones ampliadas aplica cuando se encuentra depósito arqueológico subsuperficial y será afectado por una obra. Requiere permiso de intervención por parte del CMN.

** Las dimensiones de las unidades son referenciales y siempre se deben definir en relación al tipo de sitio.

Nota: los tres tipos de rescate pueden ser realizados de manera conjunta, no es necesario que sean consecutivos o sigan un orden específico. Al mismo tiempo, la definición de cuáles actividades se deben realizar dependen del tipo de sitio arqueológico, por ende puede aplicar la realización de sólo una de estas actividades o varias.

ANEXO 5:

Rescate arqueológico

3.3 Registro rasgos inmuebles*	
Tipos de sitios	Registro
Rasgos Excavaciones en cascos históricos, conchales, talleres líticos, sitios domésticos con cerámica principalmente, basurales históricos, entre otros.	Levantamiento topográfico del emplazamiento del sitio y determinación del perímetro, así como en el lugar dónde se realizan las unidades de excavación
Cementerio	Realizar imágenes aerofotogramétricas una vez despejado los restos. Levantamiento topográfico del emplazamiento del sitio y determinación del perímetro
Contexto funerario acotado o estructura aislada	
Recinto aislado	<p>1. Descripción general de los recintos que incluya su georreferenciación, orientación y ubicación a partir de los puntos cardinales dentro del predio, dimensiones (largo, ancho, altura, perímetro etc. tanto máximo como mínimo), técnicas constructivas, materiales constructivos, asociación con otros materiales culturales, estado de conservación y tipología de daño e interpretación constructiva. Se recomienda utilizar ficha de registro arquitectónico Castro et al 1993</p> <p>2. Dibujo a escala, de planta, y muros junto con planimetría detallada (emplazamiento, dimensiones, cotas o curvas de nivel, espesores de línea, escala).</p> <p>3. Detalles y escantillones que muestren o visibilicen la materialidad actual y proceso constructivo del rasgo, identificando sectores distintos según diseño y/o material</p>
Conjunto de recintos	<p>4. Levantamiento topográfico y registros aerofotogramétricos. Dicho levantamiento debe incluir imagen de ortofoto en formato geotiff, sistema de coordenadas UTM en datum WGS84, curvas de nivel en formato *.shp en escala idónea con tabla de atributos, en un plano con viñeta y grilla de coordenadas, escala, simbología y norte.</p> <p>5. Fotografía convencional de detalle, fotografía aérea del rasgo y el sector a intervenir, fotometría 3D, levantamiento aerofotogramétrico topográfico detallado que permita una reconstrucción virtual de cada uno de sus componentes tecnológicos, procesos constructivos y su relación con la topografía natural. Dicho levantamiento debe incluir imagen de ortofoto en formato geotiff, sistema de coordenadas UTM en datum WGS84, curvas de nivel en formato *.shp en escala idónea con tabla de atributos, en un plano con viñeta y grilla de coordenadas, escala, simbología y norte.</p>
Bloque de Arte Rupestre aislado	1. Registro mediante ficha técnica de arte rupestre (motivo, panel, soporte). 2. Dibujo técnico de él o los motivos de arte rupestre. 3. Levantamiento aerofotogramétrico topográfico completo y topográfico (emplazamiento del sitio, determinación de perímetro y los elementos muebles e inmuebles que componen el sitio)

* Los registros de rasgos inmuebles aplican cuando existen restos arqueológicos inmuebles, ya que como no es posible extraerlo completamente para depositarlo en algún museo o institución, se realiza un registro detallado con distintas técnicas que aseguren la posibilidad de poder estudiarlos en un futuro.

No requiere permiso de intervención por parte del CMN.

Rescate arqueológico

3.3 Registro rasgos inmuebles*

Distribución / extensión	Observaciones	Consideraciones
En todo el sitio	Se realizan in situ	-
En todos los restos bioantropológicos encontrados	Se realizan in situ	-
En recinto	Se realizan in situ	Se podrá considerar en la toma de muestra las siguientes variables según corresponda <ol style="list-style-type: none"> 1. Muestras de sedimentos acumulados dentro y/o en la base del rasgo o en otro lado. 2. Rescate de restos arqueológicos que se ubiquen al interior o exterior del rasgo. 3. Muestras de materiales constructivos (ladrillos, estuco, morteros de junta, revestimientos, entre otros). Las muestras se tomarán en aquellos sectores donde sea factible extraerlos (o al momento de su desarme) y que no represente un daño mayor a la estructura, en caso de conservarla. 4. Otro tipo de muestras no especificada en los puntos anteriores. 5. Todos los tipos de muestras obtenidas serán sometidas a determinados análisis según tipo el tipo de muestra recolectada (sedimento, materias primas, entre otros), resguardando parte de ellas para posibles investigaciones a futuro.
En todas las estructuras (recintos, pisos, acueductos, inmuebles en general)		
En el bloque de arte rupestre	Se realizan in situ	Considerando que en el estudio del arte rupestre la variable espacial es de vital importancia para entender su comportamiento, distribución y generar inferencias de sus posibles usos o significados, se podrá evaluar en función de ello, la necesidad de trasladar todos, una parte o ninguno de los bloques de arte rupestre valorizándolos en sus aspectos singulares como en conjunto, lo cual deberá estar debidamente justificado

Nota: los tres tipos de rescate pueden ser realizados de manera conjunta, no es necesario que sean consecutivos o sigan un orden específico. Al mismo tiempo, la definición de cuáles actividades se deben realizar dependen del tipo de sitio arqueológico, por ende puede aplicar la realización de sólo una de estas actividades o varias.

ANEXO 5:

Rescate arqueológico

3.3 Registro rasgos inmuebles*	
Tipos de sitios	Registro
Conjunto de bloques de arte rupestre	<ol style="list-style-type: none">1. Registro mediante ficha técnica de arte rupestre (motivo, panel, soporte).2. Dibujo técnico de él o los motivos de arte rupestre.3. Levantamiento aerofotogramétrico topográfico completo y topográfico (emplazamiento del sitio, determinación de perímetro y los elementos muebles e inmuebles que componen el sitio).
Aleros y cuevas	Levantamiento topográfico del emplazamiento del sitio y determinación del perímetro, así como en el lugar dónde se realizaron las unidades de excavación.
Rasgos constructivos históricos	<ol style="list-style-type: none">1. Descripción general del rasgo que incluya su georreferenciación, orientación y ubicación a partir de los puntos cardinales dentro del predio, dimensiones del rasgo (largo, ancho, altura, perímetro etc. tanto máximo como mínimo), técnicas constructivas, materiales constructivos, asociación con otros materiales culturales, estado de conservación y tipología de daño e interpretación constructiva.2. Dibujo a escala, de planta y perfil del rasgo, junto con planimetría detallada (emplazamiento, dimensiones, cotas o curvas de nivel, espesores de línea, escala).3. Detalles y escantillones que muestren o visibilicen la materialidad actual y proceso constructivo del rasgo, identificando sectores distintos según diseño y/o material.4. Levantamiento topográfico y registros aerofotogramétricos. Dicho levantamiento debe incluir imagen de ortofoto en formato geotiff, sistema de coordenadas UTM en datum WGS84, curvas de nivel en formato *.shp en escala idónea con tabla de atributos, en un plano con viñeta y grilla de coordenadas, escala, simbología y norte.5. Fotografía convencional de detalle, fotografía aérea del rasgo y el sector a intervenir, fotometría 3D, levantamiento aerofotogramétrico topográfico detallado que permita una reconstrucción virtual de cada uno de sus componentes tecnológicos, procesos constructivos y su relación con la topografía natural. Dicho levantamiento debe incluir imagen de ortofoto en formato geotiff, sistema de coordenadas UTM en datum WGS84, curvas de nivel en formato *.shp en escala idónea con tabla de atributos, en un plano con viñeta y grilla de coordenadas, escala, simbología y norte.

* Los registros de rasgos inmuebles aplican cuando existen restos arqueológicos inmuebles, ya que como no es posible extraerlo completamente para depositarlo en algún museo o institución, se realiza un registro detallado con distintas técnicas que aseguren la posibilidad de poder estudiarlos en un futuro.

No requiere permiso de intervención por parte del CMN.

Rescate arqueológico

3.3 Registro rasgos inmuebles*

Tipos de sitios	Registro
Rasgos lineales	<p>El o los rasgos lineales deberán ser registrados sistemáticamente una vez obtenida la RCA favorable y antes del inicio de las obras o acciones del proyecto (permanente o temporal). Para el registro de los rasgos lineales, se recomienda utilizar la ficha estandarizada que se detalla en el artículo de Castro et al. (2004), señalando las características principales, orientación, extensión, descripción de elementos asociados, cronología tentativa, registro fotográfico, etc.</p> <p>Junto a esto, se deberá realizar un levantamiento aerofotogramétrico topográfico completo y detallado de toda su extensión. Dicho levantamiento debe incluir imagen ortofoto en formato geotiff, sistema de coordenadas UTM en datum WGS84, curvas de nivel en formato *.shp en escala idónea con tabla de atributos y un plano con viñeta con grilla de coordenadas, escala, simbología y norte, así como el archivo en formato PDF y KMZ del trabajo realizado. Este trabajo deberá ser desarrollado por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología, quien debe entregar al CMN un informe con las actividades desarrolladas junto a un registro detallado de éste, requisito para dar conformidad al inicio de las obras en dichas áreas. Cabe mencionar, que dicha actividad de registro no necesita permiso del CMN, por lo tanto no es necesario ingresar un "Formulario de Solicitud Arqueológica" para su realización.</p> <p>De existir materiales asociados a los rasgos lineales, que correspondan a hallazgos no previstos y que no fueron identificados durante la evaluación ambiental, éstos deberán ser descritos, georreferenciados y registrados fotográficamente; de identificarse estructuras, deberá efectuarse el correspondiente registro arquitectónico con ficha ad hoc. Toda la información debe ser expuesta en un plano a escala adecuada (idealmente 1:10.000), incluyendo los posibles hallazgos asociados a dichos rasgos lineales.</p> <p>Las metodologías de registro y levantamiento previamente descritas, deberán ser desarrolladas siguiendo la extensión del rasgo lineal dentro del área de influencia del proyecto, incluyendo además el registro de 1 km hacia cada extremo fuera del área antes señalada.</p> <p>Además, en el caso de que se identificaran hallazgos no previstos en el tramo a intervenir de los rasgos lineales, éstos se deberán rescatar antes del inicio de las obras, para lo cual un/a arqueólogo/a titulado/a deberá remitir un "Formulario Solicitud Arqueológica", siguiendo con lo estipulado por el artículo 7° del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas al Consejo de Monumentos Nacionales.</p> <p>Por último, se deberá efectuar un estudio historiográfico de los mismos, a partir de la revisión de bibliografía especializada, mapas, u otro tipo de documentos que permitan contextualizar su función, temporalidad, puntos de conexión, contexto social, económico y político de ser posible, entre otros.</p>
Piedras tacitas	<ol style="list-style-type: none">1. Levantamiento arquitectónico de rasgos asociados (se recomienda utilizar y/o ajustar ficha que se detalla en artículo de Castro et al. 1993).2. Levantamiento topográfico.3. Levantamiento aerofotogramétrico topográfico completo.

Rescate arqueológico

3.3 Registro rasgos inmuebles*		
Distribución /extención	Observaciones	Consideraciones
En todos los bloques de arte rupestre	Se realizan in situ	Considerando que en el estudio del arte rupestre la variable espacial es de vital importancia para entender su comportamiento, distribución y generar inferencias de sus posibles usos o significados, se podrá evaluar en función de ello, la necesidad de trasladar todos, una parte o ninguno de los bloques de arte rupestre valorizándolos en sus aspectos singulares como en conjunto, lo cual deberá estar debidamente justificado
-	-	-
En todas las estructuras (recintos, pisos, acueductos, inmuebles en general)	Se realizan in situ	Se podrá considerar en la toma de muestra las siguientes variables según corresponda. <ol style="list-style-type: none"> 1. Muestras de sedimentos acumulados dentro y/o en la base del rasgo o en otro lado. 2. Rescate de restos arqueológicos que se ubiquen al interior o exterior del rasgo. 3. Muestras de materiales constructivos (ladrillos, estuco, morteros de junta, revestimientos, entre otros). Las muestras se tomarán en aquellos sectores donde sea factible extraerlos (o al momento de su desarme) y que no represente un daño mayor a la estructura, en caso de conservarla. 4. Otro tipo de muestras no especificada en los puntos anteriores. 5. Todos los tipos de muestras obtenidas serán sometidas a determinados análisis según tipo el tipo de muestra recolectada (sedimento, materias primas, entre otros), resguardando parte de ellas para posibles investigaciones a futuro. Se podrá considerar la extracción de muestras para reutilización del material en la misma obra o para su puesta en valor.
Registro mediante fichas cada 50 a 200 m, a lo largo de toda la huella o rasgo lineal dentro del área de influencia del proyecto, incluyendo además el registro de 1 km a cada extremo fuera del área antes señalada.	Se realizan in situ	-
En todas las piedras tacitas del sitio	Se realizan in situ	-

Nota: los tres tipos de rescate pueden ser realizados de manera conjunta, no es necesario que sean consecutivos o sigan un orden específico. Al mismo tiempo, la definición de cuáles actividades se deben realizar dependen del tipo de sitio arqueológico, por ende puede aplicar la realización de sólo una de estas actividades o varias.

Referencias citadas en los anexos:

- Castro, V., F. Maldonado y M. Vásquez. 1993. Arquitectura del Pukara de Turi. Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Chilena: 79-106, Temuco.
- Castro, V., Varela, V., Aldunate, C., y Araneda, E. 2004. Principios orientadores y metodología para el estudio del Qhapaqñan en Atacama: desde el Portezuelo del Inka hasta Río Grande. Chungara, 36(2), 463-481.

GUÍA DE PROCEDIMIENTO ARQUEOLÓGICO 2022

Esta guía se desarrolló y publicó con el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo - BID el año 2020

Autora

Erika Palacios Hernández

Diseño e Ilustraciones

Bárbara Oettinger Searle

Colaboración 2022

Patricia Kelly Santelices

Sebastián Pérez Lizana



CMN | CONSEJO DE
MONUMENTOS
NACIONALES DE CHILE