

Two vertical bars on the left side of the page. The first is a thin green line, and the second is a wider green bar with a vertical gradient from light to dark green.

ANEXO 5 INFORME ARQUEOLOGIA

**ESTUDIO ARQUEOLÓGICO PARA DECLARATORIA DE
IMPACTO AMBIENTAL DEL “PROYECTO RELLENO
SANITARIO MANUAL DE CALDERA”, DE LA ILUSTRE
MUNICIPALIDAD DE CALDERA.
COMUNA DE CALDERA, PROVINCIA DE COPIAPO,
III REGIÓN DE ATACAMA.**

INFORME DE LINEA BASE ARQUEOLÓGICA

**MIGUEL CERVELLINO GIANNONI
ARQUEOLOGO CONSULTOR**

Mayo de 2004

1. INTRODUCCION

El presente Informe, de línea base arqueológica, es parte del Estudio Arqueológico para la Declaratoria de Impacto Ambiental del “Proyecto Relleno Sanitario Manual de Caldera”, de la Ilustre Municipalidad de Caldera, ubicado en la Región de Atacama, Provincia de Copiapó y Comuna de Caldera.

El mencionado estudio forma parte del proyecto de un nuevo vertedero municipal, localizado fuera del radio urbano de la comuna, al Este de la ciudad de Caldera y a unos 4 kilómetros desde la Carretera Norte Sur. El proyecto contempla el uso de suelos anexos al actual vertedero, ubicados hacia el sector Norte y Oeste, frente al Cerro denominado Paraguay. De Este a Oeste y por el centro del sitio en estudio, corre una pequeña quebrada que los lugareños la denominan del basural. Esta quebrada ha sido utilizada como vertedero desde varios años. El sector NW y Sur del actual vertedero, es una gran llanura con pequeño declive hacia el Pacífico, por lo que se tiene una buena visibilidad de toda el área (ver plano y fotos adjunto).

El sector tiene una elevación de 50 metros sobre el nivel de mar, y las coordenadas del área cuadrangular son:

- Vértice NW= N 7.006.000 - E 324.000**
- Vértice N E= N 7.006.000 - E 326.000**
- Vértice SW= N 7.004.250 - E 324.000**
- Vértice SE= N 7.004.250 - E 324.000.-**

La implementación de obras de inversión pública o privada, tiene como efecto colateral inevitable la interferencia con el Patrimonio Cultural y específicamente con los sitios arqueológicos. Estos últimos, raramente son ruinas, sino más bien estructuras o restos materiales en apariencia insignificantes y que se encuentran sobre o bajo el suelo. Sin embargo, estos sitios tienen un valor científico y cultural muy elevado. La normativa que establece la Constitución de Chile, en cuanto al resguardo del Patrimonio Cultural y Natural, incluye tres leyes :

La Ley de Monumentos Nacionales N° 17.288, del 4 de febrero de 1970, con su reglamentación del 2 de abril de 1991. Esta declara que “Son monumentos nacionales y quedan bajo 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 antropológicos, 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, el Arte o la Ciencia...” En sus artículos 11 y 12 se determina que “los monumentos nacionales quedan bajo el control y supervigilancia del Consejo de Monumentos Nacionales, sean de propiedad pública o privada y todo trabajo de conservación debe ser previamente autorizado”. En el caso concreto de los sitios arqueológicos, en el artículo 21 se declara que “por el solo ministerios de la Ley son monumentos arqueológicos de propiedad del Estado los lugares, ruinas, yacimientos y piezas antropológicas que existan sobre o bajo la superficie del territorio nacional”, sin declaración previa. Esta Ley establece que el Patrimonio Cultural es propiedad de la Nación, que su destrucción es penalizada, que existe la obligación de denunciar su aparición (arts. 20 y 23), y que “las autoridades civiles militares y carabineros tendrán la obligación de cooperar con el cumplimiento de las funciones y resoluciones que adopte el Consejo, en relación a la conservación, el cuidado y la vigilancia de los Monumentos Nacionales “(art.8).

Un segundo cuerpo legal que rige los estudios, es la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, que en su Artículo 1, letra k, define Impacto Ambiental como “la alteración del medio ambiente, provocada directa o indirectamente por un proyecto o actividad en un área determinada”. En su Art.10, que enumera los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, nombra el tratamiento de aguas y sólidos. Finalmente, termina estableciendo en su Art.11 que “los proyectos o actividades enumerados en el artículo precedente requerirán la elaboración de un estudio de impacto ambiental, si generan o presentan, a lo menos, una de las siguientes características o circunstancias” y en su letra f) estipula “alteración de monumentos, sitios con valor antropológicos, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural”.

El tercer cuerpo legal es la Ley N° 19.253, sobre Pueblos Indígenas. Establece en su artículo 28, que “el reconocimiento, respeto y protección de las culturas e idiomas indígenas contemplará...”la promoción de las expresiones artísticas y culturales y la protección del patrimonio arquitectónico, arqueológico, cultural e histórico indígenas”.

2. OBJETIVO ESPECIFICO

Dentro del área de influencia directa, específicamente alrededor de las zonas de emplazamiento del Proyecto mencionado; se deberá entregar antecedentes generales sobre “la ausencia o presencia de sitios arqueológicos y paleontológicos”. Lo anterior implica la caracterización de “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 antropológicos, arqueológicos, paleontológicos o de formación natural, que existan bajo o sobre la superficie del territorio nacional... y cuya conservación interesa a la Historia, el Arte o a la Ciencia...” (Ley Chilena de Monumentos Nacionales. N° 17.288).

A objeto de caracterizar el medio arqueológico, se realizó un levantamiento de la línea de base arqueológica en función de un reconocimiento visual superficial de los sitios que potencialmente pudieran verse impactados por el proyecto.

3. METODOLOGIA

Para cumplir adecuadamente con el objetivo propuesto por la Declaración de Impacto Ambiental, se procedió a definir y a aplicar, la siguiente metodología arqueológica de trabajo:

3.1. Alcance y Cobertura. Dada las obras que deberán realizarse para ocupar el área como vertedero, se definió un área de influencia directa de más menos 2000 metros a lo largo (Este-Oeste) por 1850 metros a lo ancho (Norte-Sur). Al mismo tiempo, el área de influencia indirecta se definió en 100 metros alrededor del área señalada.

3.2 Técnica de Inspección. La metodología utilizada para inspeccionar el área de influencia definida, consistió en la aplicación de la técnica pedestre de Prospección Arqueológica, acompañada de un vehículo. De esta forma se pudo reconocer la totalidad de la superficie involucrada en la ejecución del proyecto.

3.3. Registro. Se diseñó una ficha especial para registrar el Patrimonio Cultural que pudiese ser observado. La ficha contiene los siguientes tópicos: Tipo de Recurso; Ubicación; Descripción; Estado de Conservación y Clasificación en Registrable, Rescatable o Preservable.

4. RESULTADOS

A continuación se expone el resultado de la prospección arqueológica, llevada a cabo en el área de estudio señalada.

En términos generales se llevó a cabo un reconocimiento superficial visual completo de las zonas de influencia directa del proyecto, cubriéndose el 100 %. Se comenzó a inspeccionar el área norte del proyecto, ubicado más hacia el cerro Paraguay; luego el área central para pasar al área NE donde se ubica el actual vertedero. Se terminó de inspeccionar con el área Sur. Se cubrió así toda la zona del mencionado proyecto. En la totalidad del recorrido del área de influencia directa, No se reconoció ningún sitio arqueológico o paleontológico.

De igual manera se comprobó que en toda el área de influencia indirecta del proyecto, la Nula existencia de sitios arqueológicos, o paleontológicos.-

5. RECOMENDACIONES.

Si durante el desarrollo del proyecto, aparecieran restos culturales mencionados en las leyes antes descritas, se deberá inmediatamente suspender los trabajos y dar cuenta al Consejo de Monumentos Nacionales y al Museo Regional de Atacama, a fin de efectuar un “Salvataje Arqueológico”. Para éste efecto, se deberá presentar en detalle al Consejo de Monumentos Nacionales y por medio de un arqueólogo, el plan de rescate el que debe ser aprobado por éste Consejo y los costos serán con cargo a la Ilustre Municipalidad de Caldera.-

C E R T I F I C A D O

En Copiapó, a 16 de Mayo de 2004.

Por el presente documento el suscrito certifica que, de acuerdo a los resultados del análisis bibliográfico y de la prospección arqueológica realizada superficialmente en terreno, no se registraron monumentos nacionales en ninguna de las categorías contempladas en la Ley N° 17.288; al igual que otros sitios de carácter patrimonial indicados en la Ley N° 19.300 y su Reglamento, y de la Ley N° 19.253, en las áreas de influencia directa e indirecta del “Proyecto Relleno Sanitario Manual de Caldera” de la Ilustre Municipalidad de Caldera.

Coordenadas:

- Vértice NW= N 7.006.000 - E 324.000**
- Vértice N E= N 7.006.000 - E 326.000**
- Vértice SW= N 7.004.250 - E 324.000**
- Vértice SE= N 7.004.250 - E 324.000.-**

Miguel Cervellino Giannoni
RUT: 5.969.395-6
Arqueólogo-Consultor