

## **Certificado de prospecciones arqueológicas en las áreas de sondajes cluster Toki correspondiente a los sectores de Quetena y Opache**

En Calama, a 14 de Septiembre de 2006 comparece don Lautaro Núñez Atencio, R.U.T. 3.915.487-0, chileno, arqueólogo, quien certifica que:

En los días 10, 11 12 y 13 de Septiembre del presente año realicé una prospección arqueológica de superficie en dos áreas comprometidas con un plan de perforaciones correspondiente a la programación de CODELCO Norte en el sector cercano a quebrada de San Salvador al NW de la ciudad de Calama (II región). Estas áreas corresponden a rectángulos emplazados en los sectores denominados Quetena y Opache. Los vértices del área inspeccionada en el sector Quetena corresponden a:

Vértices	UTM Norte	UTM Este
V1	7.522.738	503.399
V2	7.522.738	505.238
V3	7.521.399	505.238
V4	7.521.399	503.399

En tanto aquellos correspondientes al sector de Opache corresponden a:

Vértices	UTM Norte	UTM Este
V1	7.517.845	502.452
V2	7.517.845	504.238
V3	7.516.500	504.238
V4	7.516.500	502.452

### Metodología

Previo a la visita a terreno se realizó una revisión bibliográfica sobre la existencia de sitios arqueológicos en el área. El trabajo de terreno propiamente tal incluyó una prospección pedestre mediante transectas paralelas con intervalos de 50 metros. Como referencia o información de base, se utilizaron imágenes satelitales y un posicionador satelital (GPS). Los sitios registrados fueron descritos y fotografiados de acuerdo a un registro único con el objeto de proporcionar información homogenizada, que incluyó atributos relacionados a ubicación y caracterización histórico-cultural. La posición se registró con navegador satelital (datum PSDA 56). Los hallazgos localizados fueron conservados *in situ* quedando marcados con cinta de color fluorescente.

## Resultados

### *Sector Quetena*

En este sector sólo se registró una ruta caravanera del patrón “rastrillo” o de surcos paralelos, que se extiende desde la UTM 7.524.772 N/ 503.164 E a 7.520.503 N/506.614 E constituyendo una franja con un ancho promedio de 20 a 50 metros, que desciende desde la línea de alta cumbre hasta su acceso a la ciudad de Calama. Esta ruta tiene una orientación SE, siguiendo en dirección a Topater en Calama. Sobre esta ruta se registraron diversos hallazgos correspondientes a evidencias prehispánicas e históricas. Dentro de las primeras se cuentan concentraciones de fragmentación cerámica, socavados de posible funcionalidad ceremonial y un nódulo de sal intrusivo.

El registro superficial de la huella puede ser dividido en dos tramos: Uno que va desde el punto inicial de la prospección, caracterizado por una escasa visibilidad asociada a la superposición de huellas modernas de vehículos motorizados sobre la ruta; y otro que se inicia en la coordenada UTM 7.524.101 N y 503.686 E que se caracteriza por la existencia de sectores mejor conservados (Figura 1. UTM 7.524.075 N y 503.708 E).

A continuación se sintetizan los registros localizados a lo largo de la ruta Toki 1 (To-1)

Hallazgo: To-1A

UTM: 7.523.795 N y 503.935 E

Descripción: Concentración de fragmentos cerámicos posiblemente correspondientes a una misma pieza, asociado directamente a la ruta, dentro de un área estimada de 5x5 metros.

Adscripción crono-cultural estimada: Prehispánico tardío, posiblemente Inca.

(Figura 2)

Hallazgo: To-1B

UTM: 7.523.648 N y 504.017 E

Descripción: Nódulo de sal intrusivo al área (asociado directamente a la ruta)

Adscripción crono-cultural estimada: Posiblemente prehispánico

(Figura 3)

Hallazgo: To-1C

UTM: 7.523.300 N y 504.314 E

Descripción: Dos promontorios de rocas de aproximadamente un metro de diámetro distanciados entre sí por unos 25 metros (asociados directamente a la ruta), sin asociación a otros restos culturales. Posiblemente correspondientes a marcas.

Adscripción crono-cultural estimada: Posiblemente prehispánico

(Figura 4)

Hallazgo: To-1D

UTM: 7.523.140 N y 504.465 E

Descripción: Concentración de fragmentos de cerámica gruesa que cubre un área de aproximadamente 10x10 metros asociada directamente a la ruta.

Adscripción crono-cultural estimada: Posiblemente prehispánico tardío

(Figura 5)

Hallazgo: To-1E

UTM: 7.522.912 N y 504.622 E

Descripción: Registro esquelético correspondiente a equino asociado directamente a la ruta, disperso en un área de aproximadamente 5x5 metros.

Adscripción crono-cultural estimada: Histórico subactual.

(Figura 6)

Hallazgo: To-1F

UTM: 7.522.678 N y 504.757 E

Descripción: Concentración de fragmentación cerámica correspondiente a una misma pieza, registrado a unos 50 metros al W de la ruta. Cubre un área de unos 3x3 metros

Adscripción crono-cultural estimada: Posiblemente prehispánico tardío.

(Figura 7)

Hallazgo: To-1G

UTM: 7.521.230 N y 506.044 E

Descripción: Fragmentos aislados de cerámica café alisada, asociado directamente a la ruta.

Adscripción crono-cultural estimada: Posiblemente prehispánico tardío.

(Figura 8)

Hallazgo: To-1H

UTM: 7.520.862 N y 506.345 E

Descripción: Concentración de cerámica de paredes delgadas correspondientes a fragmentos de cuello, borde y asa que evidencian una forma característica de botella o jarro.

Adscripción crono-cultural estimada: Prehispánico.

(Figura 9)

Hallazgo: To-1J

UTM: 7.520.831 N y 506.381 E

Descripción: Concentración de cerámica café alisada de paredes regulares, que cubre un área de 16x6 metros aproximadamente.

Adscripción crono-cultural estimada: Prehispánico tardío

(Figura 10)

### *Sector Opache*

No se registraron evidencias culturales de valor patrimonial

### Comentarios y Recomendaciones

De acuerdo a los antecedentes expuestos, los sectores prospectados no presentan evidencias de sitios arqueológicos tradicionales como ruinas o yacimientos de carácter monumental. Sin embargo, el reconocimiento de la ruta prehispánica en uso hasta tiempos históricos, constituye un sitio de alta relevancia para la prehistoria local y regional, vinculándose

directamente con el tráfico de bienes y tradiciones a larga distancia (transecto costa-altiplano), por lo que amerita ciertas medidas de protección.

En función de lo anterior, se sugiere cercar los sectores de mejor conservación de la huella caravanera. Dado que el área prospectada no cuenta con otras evidencias arqueológicas ni de valor patrimonial, salvo la estrecha franja de senderos que conforman la huella en cuestión, se recomienda que todas las intervenciones a realizar privilegien espacios donde ésta no esté presente, considerando además que sólo cruza una mínima porción del área a intervenir.

Por otra parte se recomienda, al margen de que las medidas de protección se lleven a cabo, un registro cultural más sistemático que incluya la realización de sondeos en sectores que presenten posibilidad de depósitos potenciales, excavaciones extensivas en los sectores de concentraciones cerámicas, y en lo posible, registro visual mediante recorrido aéreo de la huella.

Estas recomendaciones se realizan en conformidad a la Ley 17288 de Monumentos Nacionales, en donde además se establece la paralización de obras en sectores involucrados ante cualquier hallazgo de materiales arqueológicos en ocasión de cualquier movimiento de tierra del proyecto, dándose oportuno aviso a las autoridades del Consejo de Monumentos Nacionales. Estas recomendaciones también se ciñen a lo señalado en la letra f) del artículo de la Ley 19300 sobre base generales del medio ambiente.



Lautaro Núñez Atencio  
Arqueólogo Consultor  
Septiembre 14 de 2006

**Figuras.**



Figura 1. Sector de huella caravanera bien conservada.

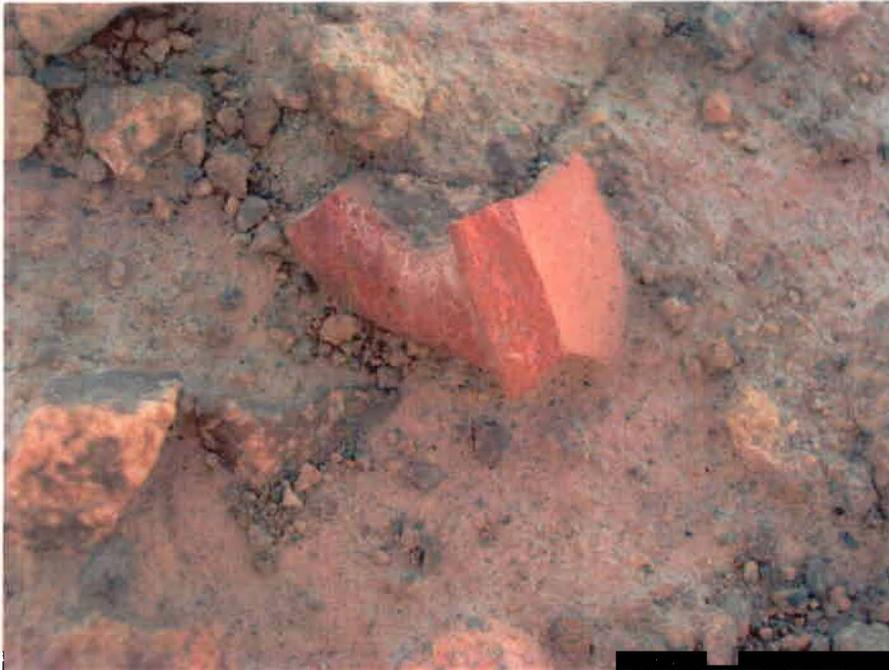


Figura 2. Hallazgo To-1A. Cerámica precolombina.



Figura 3. Hallazgo To-1B. Trozo de sal sobre la huella caravanera.



Figura 4. Hallazgo To-1C. Promontorios o marcas asociados a la huella.



Figura 5. Hallazgo To-1D. Fragmentos de cerámica prehispánica tardía.



Figura 6. Hallazgo To-1E. Restos óseos de equino. Registro histórico sobre la huella



Figura 7. Hallazgo To-1F. Concentración de cerámica fuera del trazado de la ruta.



Figura 8. Hallazgo 1H. Concentración de cerámica probablemente prehispánica tardía.



Figura 9. Hallazgo To-1G. Concentración de cerámica correspondiente a asa.



Figura 10. Hallazgo To-1J. Dispersión de cerámica prehispánica, sobre la huella.