

EJÉRCITO DE CHILE  
JEFATURA DEL CMT  
Sub Jefatura Zonal CMT "ARICA"



## INFORME MENSUAL DE ARQUEOLOGIA SEPTIEMBRE 2017

Proyecto. Construcción by pass y reposición ruta andina, sector cruce  
ruta 11 Ch-km 12, etapa V, Región de Arica y Parinacota.

Elaborado por:	 Javier Carcamo García Arqueólogo Asesor SJZ CMT "Arica"	Fecha: 25. SEP. 17
Revisado por:	 Leyla Beltrán Fuentes Encargada de medioambiente y biología SJZ CMT "Arica"	Fecha: 25. SEP. 17
Autorizado por:	 TCL. Alejandro Pizarro Sepúlveda Jefe Técnico SJZ CMT "Arica"	Fecha: 25. SEP. 17
Revisado por:	Juan Díaz Foitzick Jefe Subdepartamento Ambiente, Territorio y SIG Dirección de Vialidad Arica	Fecha:
Aprobado por:	Daniel Núñez Vera Inspector Fiscal de Obra Dirección de Vialidad Arica	Fecha:

Informe mensual de arqueología, relativo a las actividades realizadas en terreno y en gabinete.

## Índice

Lista de figuras .....	3
Introducción.....	4
<b>Evaluación del estado de conservación de los sitios y medidas asociadas.....</b>	<b>5</b>
<b>Supervisión del proceso de caracterización arqueológica (Pozos de sondeo) .....</b>	<b>8</b>
<b>Inducción Arqueológica.....</b>	<b>12</b>
Consideraciones finales .....	14
Anexo 1 .....	15

## **Lista de figuras**

Figura 1. Cambio de malla de cercado del sitio arqueológico Bypass 1. Fuente: Elaboración propia.....	5
Figura 2. Emplazamiento de sitio arqueológico Bypass1 este, cambio de malla. Fuente: Elaboración propia.....	6
Figura 3. Emplazamiento del sitio Bypass 8. Reposicionamiento de cercado y señalética. Fuente: Elaboración propia. ....	6
Figura 4. Registro contextual del emplazamiento del sitio Bypass 3, reposicionamiento y señalética. Fuente: Elaboración propia. ....	7
Figura 5. Registro contextual del emplazamiento de un pozo de sondeo en el sitio A93-12. ....	9
Figura 6. Registro detalle de un pozo de sondeo en proceso de excavación del sitio A93-12. ....	9
Figura 7. Registro detalle (en planta) de un fragmento óseo animal N/I, evidenciado en el Nivel 4 (30-40 cm) del pozo de control o URS-1 del sitio Bypass 1. ....	10
Figura 8. Registro de la actividad de difusión patrimonial desarrollada durante el proceso de excavación. Fuente: elaboración Propia. ....	11
Figura 9. Registro de la actividad de difusión patrimonial. ....	11
Figura 10. Registro de una excavación simulada .....	12
Figura 11. Registro de la inducción arqueológica expuesta al personal de faena. ....	13
Figura 12. Registro de la inducción arqueológica expuesta al personal de faena. ....	13

## **Introducción**

Las actividades realizadas durante el mes de septiembre del año 2017, en el marco del proyecto “*Construcción bypass y reposición ruta andina, sector cruce ruta 11 Ch-km 12, Región de Arica y Parinacota*” corresponden a la evaluación del estado de conservación de los sitios arqueológicos, gestiones de gabinete, inducciones y reuniones de coordinación de actividades contingentes y la supervisión del proceso de caracterización arqueológica de los sitios : A93-12; A93-13/14; Bypass 1; Bypass 1este y Bypass 9.

En definitiva, las actividades realizadas fueron las siguientes:

- Actividades de gabinete: Reuniones y coordinaciones entre la SJZ CMT, Vialidad y asesores; y CAMN de Arica y Parinacota.
- Actividades de terreno: reposicionamiento y reinstalación de señalética, evaluación del estado de conservación de sitios y reevaluación de senderos (Bypass-2), inducción mensual al personal de faena (militar y civil) y supervisión del proceso de caracterización arqueológica

### ***Evaluación del estado de conservación de los sitios y medidas asociadas.***

La evaluación de los sitios arqueológicos implica corroborar los estados de integridad de las evidencias registradas, donde observamos si los contextos culturales conservan su integridad contextual o han tenido alguna alteración producto del desarrollo de la obra. En este contexto, es importante subrayar que los sitios arqueológicos han sido cercados y señalizados con el objetivo de evitar y prevenir posibles daños. Pues bien, todos los sitios arqueológicos emplazados en el área de influencia directa del proyecto presentan estos resguardos, además de algunos emplazados fuera de las áreas de influencia, tales como: Bypass 8, Bypass 17, Bypass 18 y Bypass 3.

Por otra parte, precisar que la evaluación del estado de conservación de este mes implicó el cambio de mallas de los cercados y el reposicionamiento de la señalética de resguardo de los siguientes sitios: Bypass 1, Bypass 1 este, Bypass 8 y Bypass 3. (Figura 1, Figura 2, Figura 3, Figura 4). Finalmente, señalar que las evidencias muebles e inmuebles registradas en dichos sitios presentan buen estado de conservación, conservando la integridad contextual.



**Figura 1. Cambio de malla de cercado del sitio arqueológico Bypass 1. Fuente: Elaboración propia.**





**Figura 2. Emplazamiento de sitio arqueológico Bypass1 este, cambio de malla. Fuente: Elaboración propia.**



**Figura 3. Emplazamiento del sitio Bypass 8. Reposicionamiento de cercado y señalética. Fuente: Elaboración propia.**



**Figura 4. Registro contextual del emplazamiento del sitio Bypass 3, reposicionamiento y señáletica. Fuente: Elaboración propia.**

### ***Supervisión del proceso de caracterización arqueológica (Pozos de sondeo)***

Durante el mes de septiembre, se dio inicio al proceso de caracterización arqueológica que buscó analizar la distribución horizontal y vertical de posibles elementos culturales en el subsuelo de los siguientes sitios arqueológicos: Bypass 1, Bypass 1este, Bypass 9, A93-12 y A93-13/14. Se ejecutaron 25 pozos de sondeo (Figura 5 y Figura 6), de acuerdo con lo planteado en la solicitud de intervención arqueológica y según lo permitido por el Consejo de Monumento Nacionales en el Ord n° 2334. En este sentido la metodología de ejecución se estableció de acuerdo con las directrices mencionadas en dicho ordinario.

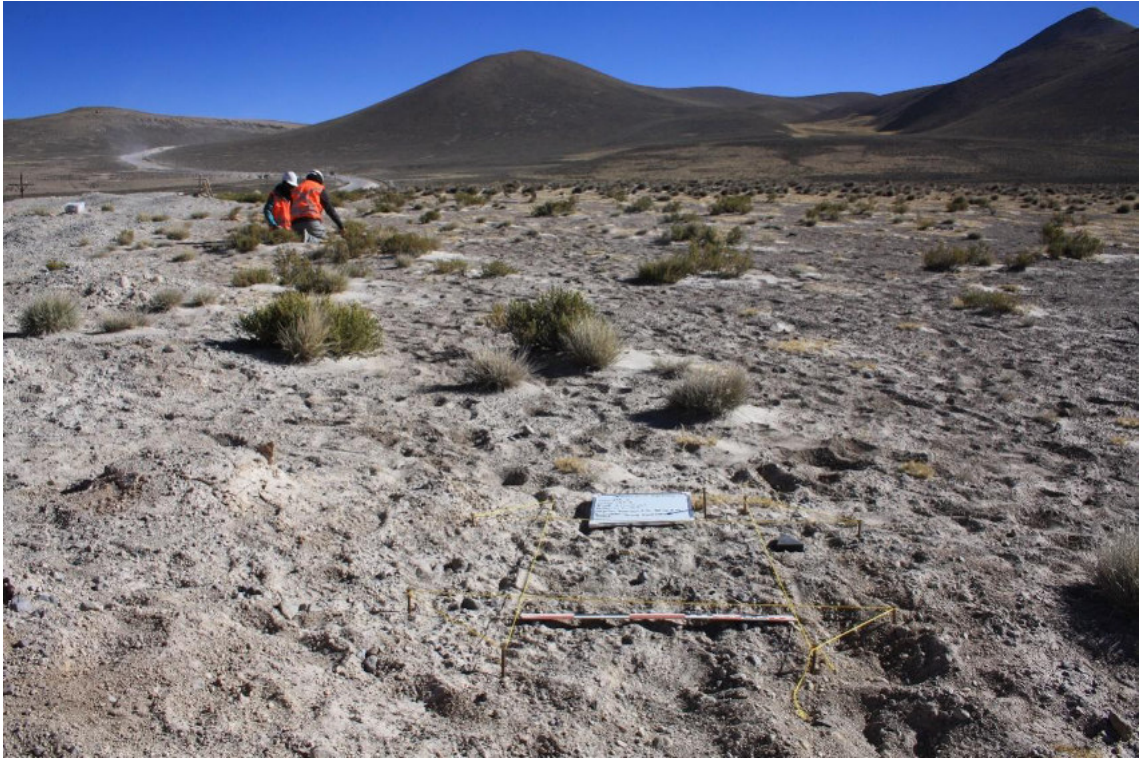
En términos generales, se pudo constatar que solo un sitio presentó gran potencial arqueológico en el subsuelo, es decir, mayor densidad ocupacional bajo la superficie. Nos referimos al sitio Bypass 1 (Figura 7). Donde pudimos constatar que sólo un pozo de sondeo<sup>1</sup>, emplazado al interior de un rasgo arquitectónico en el sector NE del yacimiento, evidenció una gran diversidad de restos culturales, a saber: fragmentos de cerámica, líticos, restos arqueofaunísticos, feca animal y restos arqueobotánicos (espículas de carbón). Mientras que los demás pozos de sondeos, distribuidos en los otros sitios, fueron prácticamente estériles. Es decir, que la presencia de materiales culturales correspondió a elementos registrados en superficie.

Por último, señalar que una vez entregado los resultados finales de este proceso de caracterización arqueológica, se procederá a determinar las áreas de rescate para “liberar” los sectores de arqueológicos que serán afectados por el término de la obra. En este contexto, y de manera preliminar, se estima que los emplazamientos de las unidades de recate se definirán en los sitios Bypass 1 y Bypass 1este, por corresponder a las áreas más sensibles según lo evidenciado en superficie.

---

<sup>1</sup> Pozo de control o URS 1 (E 471676 / N 7987001).





**Figura 5. Registro contextual del emplazamiento de un pozo de sondeo en el sitio A93 12.**



**Figura 6. Registro detalle de un pozo de sondeo en proceso de excavación del sitio A93-12.**





**Figura 7. Registro detalle (en planta) de un fragmento óseo animal N/I, evidenciado en el Nivel 4 (30-40 cm) del pozo de control o URS-1 del sitio Bypass 1.**

Por último, señalar que en este proceso consideró necesario y pertinente establecer relaciones con la escuela de Parinacota, donde se les explicará *in situ* a los estudiantes de dicho establecimiento qué es la arqueología y qué tipo trabajo estábamos desarrollando. En ese contexto, se hizo una invitación al director de la escuela y acudieron al término de la campaña a observar y conocer el proceso de excavación de un sitio arqueológico (Figura 8, Figura 9 y Figura 10), lo que resultó en una actividad lúdica y de aprendizaje donde los estudiantes pudieron interactuar con los arqueólogos y divertirse excavando un pozo de sondeo.



**Figura 8. Registro de la actividad de difusión patrimonial desarrollada durante el proceso de excavación.**  
Fuente: elaboración Propia.



**Figura 9. Registro de la actividad de difusión patrimonial.**





**Figura 10. Registro de una excavación simulada**

### ***Inducción Arqueológica***

Se realizó una charla de inducción arqueológica al personal de faena militar y civil durante el mes de septiembre. Dicha charla tuvo por objetivo reiterar la legislación vigente relativa a la protección y resguardo de los componentes patrimoniales, precisamente el arqueológico. Además, se expuso la importancia de resguardar los contextos culturales y como debe actuar el personal frente a hallazgos fortuitos.

Por otra parte, se puso especial énfasis sobre el proceso de excavación arqueológica, dando a conocer resultados preliminares, relativos a la presencia de material cultural en ciertos sitios. Señalando que dichos datos, permitirán definir y ejecutar la etapa final de este proceso, que busca liberar las áreas arqueológicas que se verán afectadas por el término de la obra.

Finalmente, señalar que a esta charla asistieron 18 personas (véase listado de asistencia en anexo 1). La charla se expuso en las dependencias del campamento Nasahuento (Figura 11 y Figura 12 ).



**Figura 11. Registro de la inducción arqueológica expuesta al personal de faena.**



**Figura 12. Registro de la inducción arqueológica expuesta al personal de faena.**



## Consideraciones finales

Es necesario reiterar lo siguiente:

- Recordar que, ante la situación fortuita de evidenciar elementos culturales se debe detener el frente de trabajo, realizar un registro fotográfico y georreferenciar el espacio intervenido y con ello, comunicarle a quien suscribe para acudir a evaluar la situación.
- Solicitar que el personal de faena se mantenga atento al estado de conservación de los sitios arqueológicos, precisamente de los cercados y señalética de resguardo de cada uno de ellos. Asimismo, colaborar en la reposición de cada uno. Esto con el objetivo de prevenir alteraciones y daños a los contextos arqueológicos asociados.
- Todos los meses se evalúa el estado de conservación de los sitios del área de influencia del proyecto, relevando la integridad<sup>2</sup> de los contextos arqueológicos y de las medidas asociadas (cercado y señalética).

---

<sup>2</sup> Bueno, regular o malo.

## **Anexo 1**

*Listado de asistencia*



## Charla e Inducción

*Psicología*

Reposición Ruta Andina A - 93, Parinacota - Visviri, Tramo al interior del Parque Nacional Lauca", Comuna de Putre, Provincia de Parinacota, Región de Arica y Parinacota.

Fecha

03/09/2017

Hoja, 1 de 1

Supervisor:	<i>Javier Enrique García</i>	Hora Inicio:	
Sección:	<i>Proyecto A</i>	Hora término:	
Tema tratado:			
<ul style="list-style-type: none"><li>- Unacoleal "Key 12.283"</li><li>- Caracterización Anatómica</li><li>- Resistencia y Liberación de sitios Anatómicos (AID)</li></ul>			

### NÓMINA DE ASISTENTES

Nombre	Firma	Nombre	Firma
1. <i>Hugo J. J. J. J. J.</i>	<i>[Firma]</i>	13. <i>César J. J. J. J.</i>	<i>[Firma]</i>
2. <i>Emilio Soto Rosales</i>	<i>[Firma]</i>	14. <i>Nicolás Silva Vergara</i>	<i>[Firma]</i>
3. <i>Cristian Aguirre</i>	<i>[Firma]</i>	15. <i>Yovani Flores Castro</i>	<i>[Firma]</i>
4. <i>Proceso Flores</i>	<i>[Firma]</i>	16. <i>José Antonio Salas</i>	<i>[Firma]</i>
5. <i>A. Quepumil O.</i>	<i>[Firma]</i>	17. <i>Nelson Corrales</i>	<i>[Firma]</i>
6. <i>C. Molina S.</i>	<i>[Firma]</i>	18. <i>Jorge Maquía S.</i>	<i>[Firma]</i>
7. <i>José Soto Escobar</i>	<i>[Firma]</i>	19.	
8. <i>Hector Molina S.</i>	<i>[Firma]</i>	20.	
9. <i>José Norwin H.</i>	<i>[Firma]</i>	21.	
10. <i>Leonel J. J. J. J.</i>	<i>[Firma]</i>	22.	
11. <i>Proceso Flores</i>	<i>[Firma]</i>	23.	
12. <i>Nicolás Reyes Robles</i>	<i>[Firma]</i>	24.	

Comentarios, observaciones o sugerencias de los trabajadores:

Comentarios, observaciones o sugerencias del supervisor o quien dictó la charla

*[Firma]*  
Nombre y Firma Supervisor