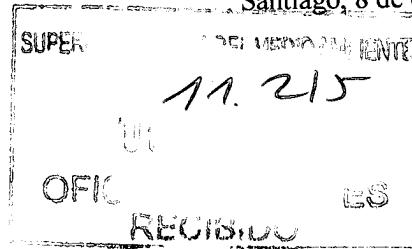


Santiago, 8 de octubre de 2013



Señor
Sebastián Elgueta A.
Fiscal Instructor
Superintendencia del Medio Ambiente
Presente:

Ref: Solicitud de antecedentes efectuada en ORD. U.I.P.S. N° 651/2013.

De mi consideración:

De conformidad a lo solicitado en el punto IX del ORD. U.I.P.S. N° 651, de fecha 11 de septiembre de 2013, por medio de la presente procedo a proporcionar la siguiente información a la SMA:

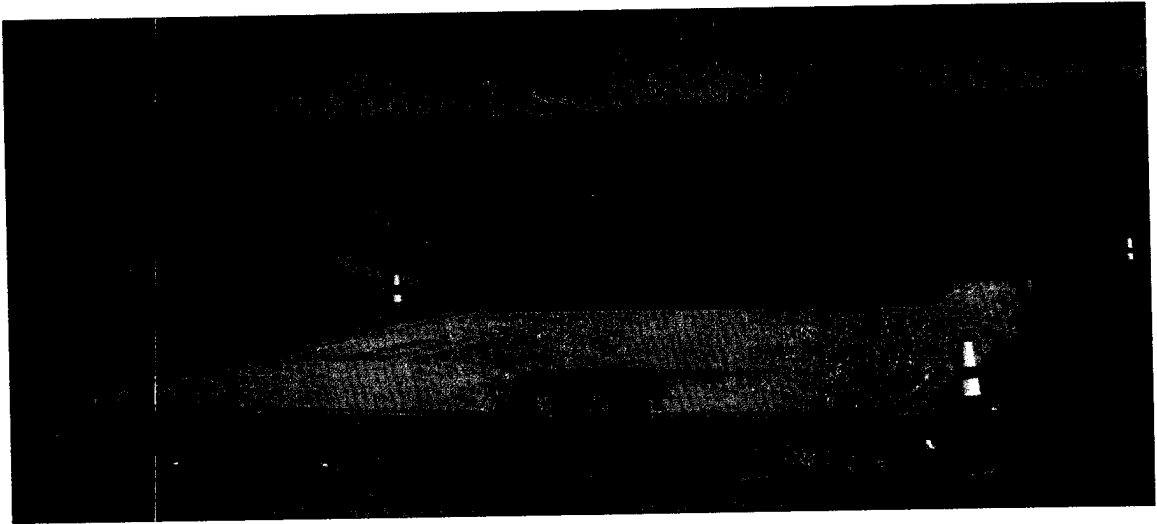
- (i) *Cronograma de las obras asociadas a la captación de agua de mar y los detalles de las medidas consideradas para mitigar el impacto de este sistema sobre la fauna, durante la construcción y operación del proyecto minero.*

En Anexo 1 de esta presentación se adjunta el cronograma establecido por la empresa. Cabe hacer presente que dicho cronograma puede ser objeto de modificaciones, por lo que el orden del mismo podría tener modificaciones posteriores, y los plazos establecidos podrían tener postergaciones.

En cuanto a las medidas consideradas para mitigar el impacto de este sistema sobre la fauna durante la construcción y operación del proyecto, éstas son las establecidas en los considerandos 7.1 y 7.2 de la RCA N° 29/2012.

- (ii) *Estado actual de las obras relacionadas al lavado de camiones y, en caso de estar operativo, disposición final de las aguas de lavado.*

Se informa que la plataforma para lavado de camiones de que da cuenta el punto 13.1.4. de la formulación de cargos aludida en la referencia, se encuentra construida pero no se encuentra en funcionamiento. Ofrecemos para su conocimiento la siguiente fotografía:

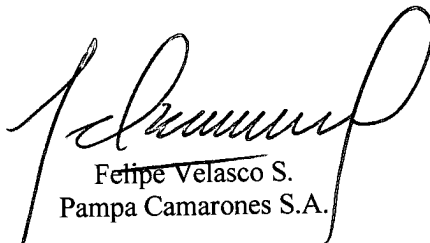


- (iii) *Entregar los resultados de la evaluación de imágenes satelitales con relación a si los yacimientos Salamanqueja 1 al 11 corresponden a un sendero de uso prehispánico, tal como establece el considerando 5.16 de la RCA. 36.*

En Anexo 2 de esta presentación se adjunta informe preparado por el arqueólogo Mauricio Navarro, a este respecto.

Adjuntamos a la presente carta un respaldo digital de la información solicitada. Desde ya quedamos a su disposición en caso de cualquier consulta relacionada a esta materia.

Saludos cordiales,



Felipe Velasco S.
Pampa Camarones S.A.

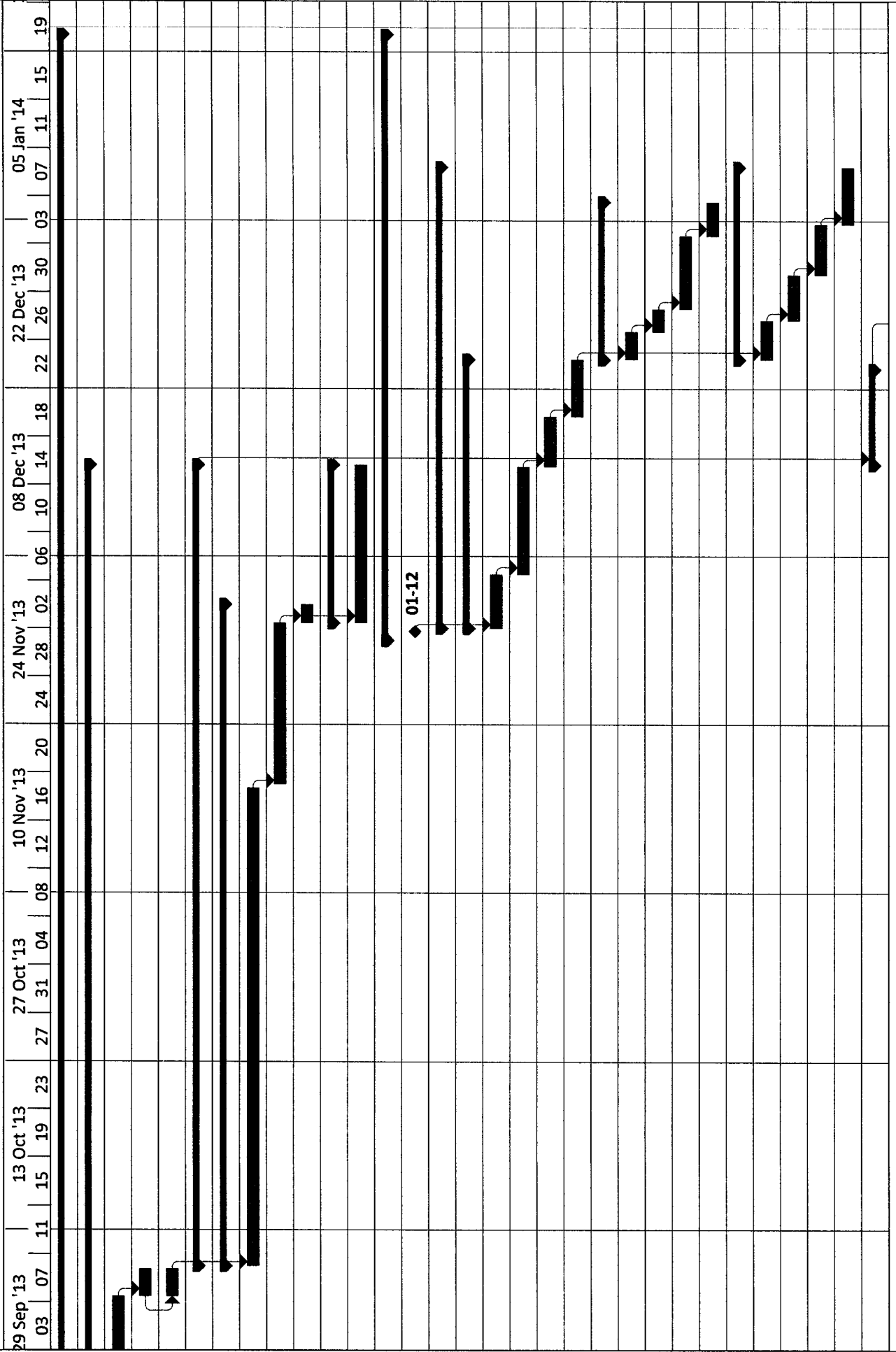
PROGRAMA DE TRABAJO
CONSTRUCCIÓN ADUCCIÓN AGUA DE MAR
PROYECTO PAMPA CAMARONES

ID	Nombre de tarea	Duration	Start	Finish	01	05	09	13	17	21	25	29
1	Programa General de Trabajo Aducción Agua de Mar	125 days	Tue 01-10-13	Mon 20-01-14								
2	Construcción Cota 1.000 a 250	85 days	Tue 01-10-13	Sun 15-12-13								
3	Movilización	7 days	Tue 01-10-13	Mon 07-10-13								
4	Instalación de Faena	3 days	Mon 07-10-13	Wed 09-10-13								
5	Trazado y demarcación	3 days	Mon 07-10-13	Wed 09-10-13								
6	Construcción Cota 1.000 a EB1	75 days	Thu 10-10-13	Sun 15-12-13								
7	Montaje Electrico	62 days	Thu 10-10-13	Wed 04-12-13								
8	Montaje de Soportes y Escalerillas	45 days	Thu 10-10-13	Mon 18-11-13								
9	Tendido de Conductores y Anclaje	15 days	Tue 19-11-13	Mon 02-12-13								
10	Instalación Tapa Escalerilla	2 days	Mon 02-12-13	Wed 04-12-13								
11	Montaje Mecanico	15 days	Mon 02-12-13	Sun 15-12-13								
12	Montaje de Tubería y Soportes	15 days	Mon 02-12-13	Sun 15-12-13								
13	Construcción Cota 250 a Captación	56.38 days	Sun 01-12-13	Mon 20-01-14								
14	Entrega de Camino hasta Cota 250	1 day	Sun 01-12-13	Sun 01-12-13								
15	Construcción EB1	43 days	Mon 02-12-13	Thu 09-01-14								
16	Obras Civiles	25 days	Mon 02-12-13	Tue 24-12-13								
17	Excavacion de Fundaciones	5 days	Mon 02-12-13	Fri 06-12-13								
18	Hormigonado de Fundaciones	10 days	Fri 06-12-13	Sun 15-12-13								
19	Relleno Compactado	5 days	Sun 15-12-13	Thu 19-12-13								
20	Hormigonado de Losas	5 days	Thu 19-12-13	Tue 24-12-13								
21	Montaje Electrico	15 days	Tue 24-12-13	Mon 06-01-14								
22	Montaje Transformador	3 days	Tue 24-12-13	Thu 26-12-13								
23	Montaje Sala Electrica	2 days	Thu 26-12-13	Sat 28-12-13								
24	Montaje de Escalerillas	7 days	Sat 28-12-13	Fri 03-01-14								
25	Tendido de Conductores	3 days	Fri 03-01-14	Mon 06-01-14								
26	Montaje Mecanico	18 days	Tue 24-12-13	Thu 09-01-14								
27	Montaje Frame Bombas 1 y 2	4 days	Tue 24-12-13	Fri 27-12-13								
28	Montaje Skid Manifold Bombas 1 y 2	4 days	Fri 27-12-13	Tue 31-12-13								
29	Montaje Estanque	5 days	Tue 31-12-13	Sat 04-01-14								
30	Conexionado Piping - Bombas - Skid - Tie In	5 days	Sat 04-01-14	Thu 09-01-14								
31	Construcción Cota 250 a EBA	9 days	Sun 15-12-13	Mon 23-12-13								

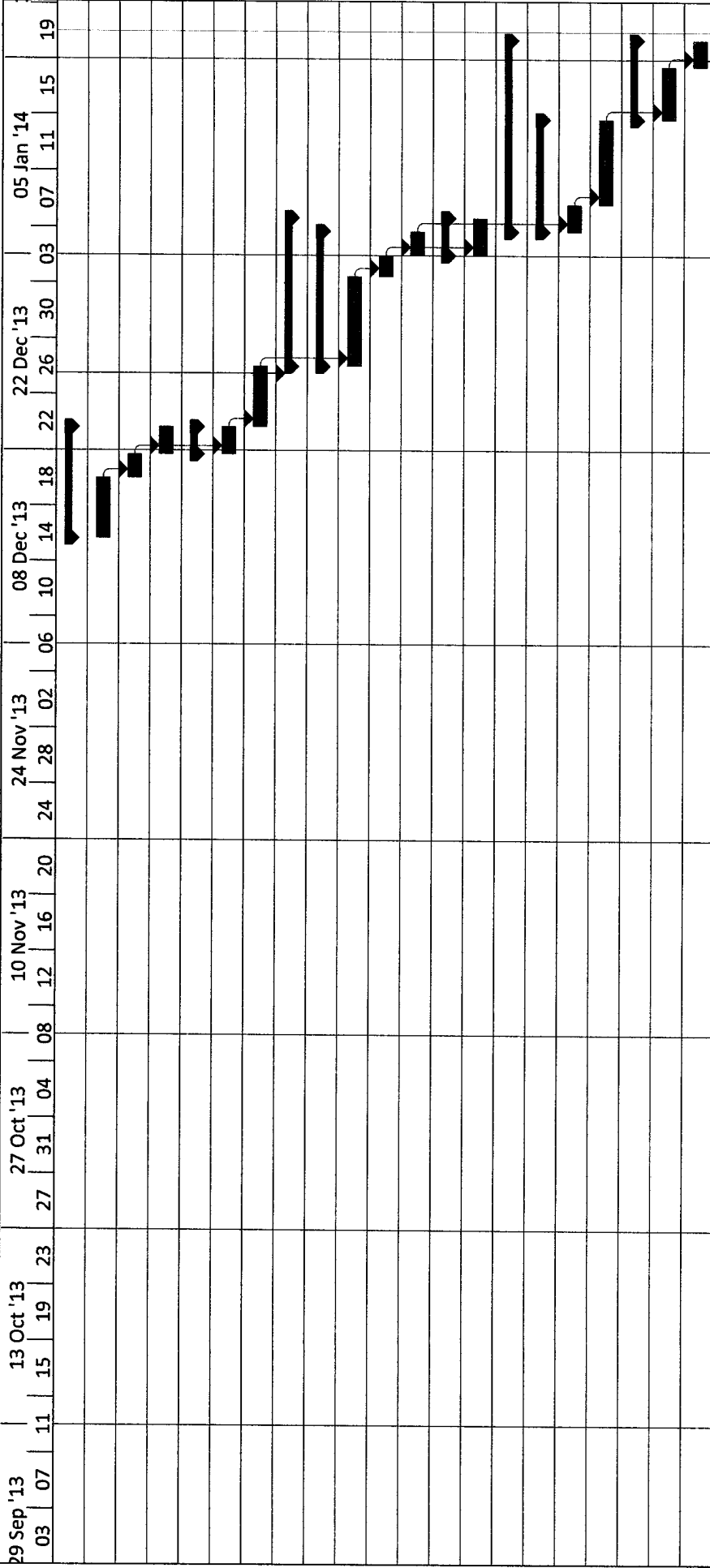
PROGRAMA DE TRABAJO
CONSTRUCCIÓN ADUCCIÓN AGUA DE MAR
PROYECTO PAMPA CAMARONES

ID	Nombre de tarea	Duration	Start	Finish	01 Sep '13					29	
					01	05	09	13	17		21
32	Montaje Electrico	9 days	Sun 15-12-13	Mon 23-12-13							
33	Montaje de Soportes y Escalerillas	5 days	Sun 15-12-13	Fri 20-12-13							
34	Tendido de Conductores y Anclaje	2 days	Fri 20-12-13	Sat 21-12-13							
35	Instalación Tapa Escalerilla	2 days	Sat 21-12-13	Mon 23-12-13							
36	Montaje Mecanico	2 days	Sat 21-12-13	Mon 23-12-13							
37	Montaje de Tubería y Soportes	2 days	Sat 21-12-13	Mon 23-12-13							
38	Construcción EBA	5 days	Mon 23-12-13	Sat 28-12-13							
39	Construcción Cota 120 a Captación	12 days	Sat 28-12-13	Tue 07-01-14							
40	Montaje Electrico	11 days	Sat 28-12-13	Mon 06-01-14							
41	Montaje de Soportes y Escalerillas	7 days	Sat 28-12-13	Fri 03-01-14							
42	Tendido de Conductores y Anclaje	2 days	Fri 03-01-14	Sun 05-01-14							
43	Instalación Tapa Escalerilla	2 days	Sun 05-01-14	Mon 06-01-14							
44	Montaje Mecanico	3 days	Sun 05-01-14	Tue 07-01-14							
45	Montaje de Tubería y Soportes	3 days	Sun 05-01-14	Tue 07-01-14							
46	Construcción Captación	15 days	Mon 06-01-14	Mon 20-01-14							
47	Obras Civiles	9 days	Mon 06-01-14	Tue 14-01-14							
48	Excavacion de Fundaciones	2 days	Mon 06-01-14	Wed 08-01-14							
49	Hormigonado de Fundaciones	7 days	Wed 08-01-14	Tue 14-01-14							
50	Montaje Mecanico	6 days	Tue 14-01-14	Mon 20-01-14							
51	Montaje Bombas	4 days	Tue 14-01-14	Sat 18-01-14							
52	Conexionado Piping - Bombas - Skid - Tie In	2 days	Sat 18-01-14	Mon 20-01-14							

PROGRAMA DE TRABAJO
CONSTRUCCIÓN ADUCCIÓN AGUA DE MAR
PROYECTO PAMPA CAMARONES



PROGRAMA DE TRABAJO
CONSTRUCCIÓN ADUCCIÓN AGUA DE MAR
PROYECTO PAMPA CAMARONES



Salamancajeja 1 al 11

Durante la prospección arqueológica realizada por el Sr. Rolando Ajata (Ajata 2011) se identificaron un conjunto de sitios arqueológicos cercanos al sector de Mina del proyecto Pampa Camarones. Los sitios en cuestión se encuentran alineados en dirección norte – sur y fueron denominados bajo la designación de Salamancajeja 1 a Salamancajeja 11. En dicha la prospección (Anexo 4 de la DIA), se ha detectado “montículos de piedra asociados a elementos líticos, talleres líticos, estructuras de piedra y huellas troperas”. También señala que “debido a actividades mineras y militares el área se encuentra fuertemente intervenida”. (RCA 33-2011: 19)

Posible Sendero Prehispano

Respecto a un posible sendero de uso prehispánico la RCA 33-2011:20, señala “Con relación a los yacimientos alineados Salamancajeja 1 a 11, se evaluará por un arqueólogo calificado, antes del inicio de las operaciones si el rasgo visible en imágenes satelitales, corresponde a un sendero de uso prehispánico”.

Antes de realizar los trabajos de campo se conversó con el Arqueólogo Asesor del CMN Arica-Parinacota, don Álvaro Romero quien señaló que el mencionado sendero fue observado mediante las imágenes satelitales emanadas de Google Earth.

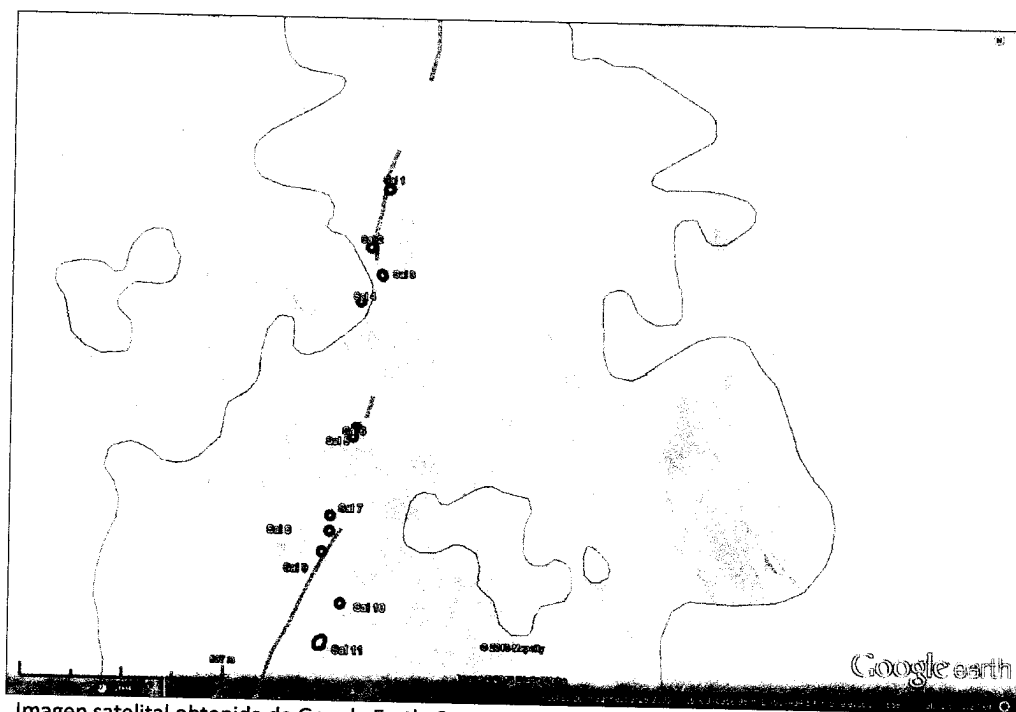


Imagen satelital obtenida de Google Earth. Se aprecia los sitios Salamancajeja 1 al 11 y trazas (en rojo) de un posible sendero.

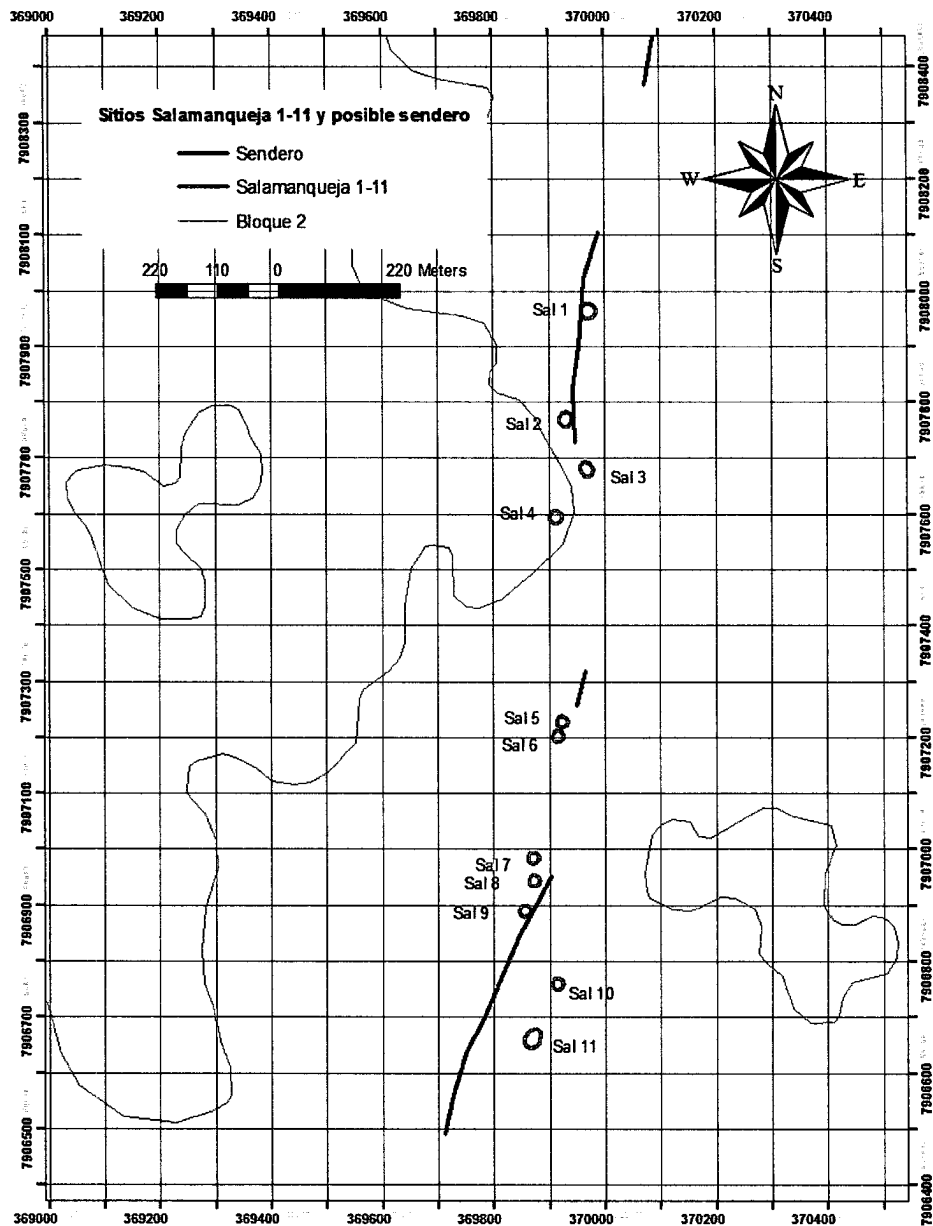


Imagen depurada del mismo sendero y su asociación a los sitios Salamancajea 1 al 11

La imagen de Google Earth permite visualizar algunas trazas de un posible sendero que transcurre en dirección norte – sur, vinculado, en mayor o menor medida, a los sitios Salamancajea 1 al 11.

Desde Google Earth el sendero se aprecia asociado a Salamancajea 1 y 2 y al norte de ambos, perdiendo su visibilidad al sur de Salamancajea 2 y hasta poco antes de Salamancajea 5, desde donde se visualiza un tramo de unos 70m. de largo para luego volver a pasar desapercibido. El sendero se vuelve a visibilizar a partir de Salamancajea 8 y desde allí hacia el norte. Los sitios Salamancajea 10 y 11 se encuentran alejados ca. 100m. de la ruta del sendero.

Si bien es cierto el sendero, desde Google Earth no se aprecia en toda su totalidad, es posible proyectar su traza general a partir de los tramos visibles.

Por otra parte, si consideramos como cierta la evidencia sugerida por la imagen satelital, el sendero se asocia tanto a estructuras no determinadas cronológicamente (Sal 1, 2 y 4), como también a evidencias de épocas prehispánicas (Sal 3, 5, 6, 7, 8, 9 y 11). Las primeras: Sal 3, 4, 5, 6 y 7, corresponden a desechos de talla lítica en mínimas cantidades. Sal 8 y 9 a dispersión de fragmentos de cerámica y Sal 11 a una estructura equivalente a otras identificadas en Sal 12-13. Si bien las concentraciones de lascas y la estructura observada en Sal 11 pudiesen corresponder a una misma época: Período Arcaico, las dispersiones de cerámica identificadas en Sal 8 y 9, correspondería a otra época cultural: Período Intermedio Tardío según apreciación de R. Ajata (2011) y nuestra propia apreciación.

Por lo anterior y señalando un contrapunto entre la imagen del sendero sugerida por Google Earth y la evidencia provenientes desde los sitios Salamanqueja 1 al 11, es posible sugerir que el mencionado sendero tenga un origen prehispánico; lo que no se puede sugerir es a que época prehispánica se asociaría este sendero.

Lamentablemente, en el marco de nuestra visita y prospección al área en cuestión no fue posible ubicar los segmentos del sendero visible desde Google Earth, aun cuando el área fue recorrida con la proyección del sendero cargada en nuestros GPS, no se evidenciaron los tramos sugeridos desde la imagen satelital. La visualidad de rasgos culturales como los senderos es mucho más apropiada desde una visión aérea que desde el nivel de tierra.

Por tanto y ante la no detección en terreno de la evidencia física del sendero, no es posible proponer algún tipo de medida precautoria sobre este posible bien patrimonial.



Mauricio Navarro A.
Arqueólogo

Arica 06 de octubre de 2013