

**Andes Mainstream SpA**  
Av. Apoquindo 4800,  
Edificio Nueva Apoquindo Torre II,  
Piso 15, Oficina 1501-A,  
Santiago,  
Chile.

t: +56-(0)2-592 3100  
info-chile@mainstreamrp.com  
[www.mainstreamrp.cl](http://www.mainstreamrp.cl)



**Santiago, 13 de junio de 2023**  
**CH149-2023**

**Srta. Dánisa Estay Vega**  
**Jefa de la División de Sanción y Cumplimiento (S)**  
**Superintendencia del Medio Ambiente**  
**Teatinos N°280, piso 8 y 9, Santiago**  
**Presente.**

**CC.: Fernanda Plaza Taucare, Fiscal Instructora Procedimiento Rol F-006-2023**

**REF:** Resolución Exenta N°3 / Rol F-006-2023, de 23 de mayo de 2023, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que formula observaciones al Programa de Cumplimiento presentado por AR Valle Escondido SpA.

**MAT:** (1) Cumple lo ordenado, remitiendo Programa de Cumplimiento Refundido de AR Valle Escondido SpA, y sus respectivos anexos.  
(2) Solicita en subsidio, la reformulación de cargos por los argumentos que indica.

De nuestra consideración,

**BÁRBARA LÓPEZ BÁEZ**, cédula nacional de identidad N° [REDACTED] en representación de **AR Valle Escondido SpA** (en adelante e indistintamente la “Compañía” o “Valle Escondido”), RUT N°76.363.533-8, ambos domiciliados para estos efectos en calle Apoquindo N°4800, piso 17, comuna de Las Condes, ciudad de Santiago, Región Metropolitana, a Usted respetuosamente expongo:

**I. PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO REFUNDIDO**

Que, en el marco del procedimiento sancionatorio Rol F-006-2023, mediante Exenta N°3/Rol F-006-2023 (en adelante “la Resolución”), de 23 de mayo de 2023, la Compañía fue notificada de conformidad a lo dispuesto en el inciso primero del artículo 46 de la Ley N° 19.880, mediante correo electrónico de misma fecha. La Resolución referida, realizó observaciones al PdC presentado por esta Compañía y otorgó un plazo de 10 hábiles para presentar un nuevo Programa de Cumplimiento Refundido, que incluya dichas observaciones.

**Andes Mainstream SpA**  
Av. Apoquindo 4800,  
Edificio Nueva Apoquindo Torre II,  
Piso 15, Oficina 1501-A,  
Santiago,  
Chile.

t: +56-(0)2-592 3100  
info-chile@mainstreamrp.com  
[www.mainstreamrp.cl](http://www.mainstreamrp.cl)



Posteriormente, con fecha 29 de mayo de 2023, la Compañía solicitó la ampliación de plazo para presentar respuestas y observaciones al Programa de Cumplimiento en el marco del procedimiento sancionatorio Rol F-006-2023, por el máximo que en derecho corresponda. Luego, por medio la Resolución Exenta N° 4/Rol F-006-2023, esta Superintendencia amplió el plazo para presentar el Programa de Cumplimiento Refundido en 5 días hábiles.

Por lo tanto, encontrándome dentro del plazo legal y de conformidad a lo establecido en el art. 42 de la LO-SMA, y el artículo 9 del Decreto Supremo N°30/2012 del Ministerio del Medio Ambiente que aprueba el Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, por medio de la presente remito a usted el “Programa de Cumplimiento Refundido” (en adelante también “PdCR”), de AR VALLE ESCONDIDO SPA con sus respectivos anexos, que incorpora las observaciones solicitadas y los medios de verificación requeridos, para que la autoridad pueda evaluar la propuesta en su mérito. De la misma forma, y conforme a lo exigido en el resuelvo V de la Res. N° 3/Rol F-006-2023, se entrega copia digital del Programa de Cumplimiento Refundido y sus anexos. A su vez, se acompaña para un mejor entendimiento del PdCR, un **“Informe de Respuesta del Programa de Cumplimiento Refundido de AR VALLE ESCONDIDO SPA”**, que detalla la forma en que se abordaron cada una de las observaciones de la SMA, la situación imprevista que se describe a continuación y el alcance de los Anexos que se acompañan.

## II. ANTECEDENTES EXPUESTOS EN REUNIÓN DE ASISTENCIA DE FECHA 13 DE JUNIO DE 2023

Que habiendo tomado conocimiento el día 12 de junio de 2023 de nuevos antecedentes vinculados al Programa de Cumplimiento Refundido con motivo de la entrega por parte del consultor MAA de una versión preliminar del REPORTE DE ESTADO DE SITIOS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN del Proyecto Solar Valle Escondido, solicitado por la SMA mediante la R.E. N° 3/Rol F-006-2023, la Compañía solicitó una reunión de asistencia al cumplimiento con carácter de urgente, la que se verificó el 13 de junio de 2023.

En tal reunión, se informó a la SMA, que el reporte recibido hacía referencia a la pérdida y/o afectación de 13 hallazgos arqueológicos líticos, a saber: los sitios identificados como VE-527-CAM, VE-528-CAM, VE-529-CAM, VE-530-CAM, VE-531-CAM, VE-532-CAM, VE-534-CAM, VE-536-CAM, VE-538-CAM, VE-540-CAM, VE-541-CAM, MAP-VE-40 y MAP-VE-50.

Ante ello, considerando que el Hecho Infracional N° 1<sup>1</sup> de la Formulación de Cargos es - a juicio de la Compañía - un cargo con una imputación amplia, que contempla tanto la referencia de la afectación del hallazgo VE-599, como la referencia al incumplimiento de medidas relativas al

---

<sup>1</sup> "Incumplimiento de medidas relativas al patrimonio arqueológico, referidas al hallazgo VE-599 que se traduce en: a) No haber protegido a través de cercos el hallazgo; b) Haber realizado obras en el área del hallazgo, sin la presencia de un arqueólogo/a o licenciado en arqueología; c) No haber fiscalizado ni ejecutado las medidas dispuestas por el plan de contingencias y emergencias de la unidad fiscalizable".

**Andes Mainstream SpA**  
Av. Apoquindo 4800,  
Edificio Nueva Apoquindo Torre II,  
Piso 15, Oficina 1501-A,  
Santiago,  
Chile.

t: +56-(0)2-592 3100  
info-chile@mainstreamrp.com  
[www.mainstreamrp.cl](http://www.mainstreamrp.cl)



patrimonio arqueológico de la RCA N° 84/2019 respecto de los hallazgos emplazados en el área del Proyecto, es que la Compañía propone en este PdCR darles el mismo tratamiento que al hallazgo VE-599.

En tal contexto, se proponen medidas tendientes a hacerse cargo de la pérdida y/o afectación del hallazgo VE-599 y de los 13 hallazgos de carácter lítico identificados en el REPORTE DE ESTADO DE SITIOS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN, que se adjunta como Anexo, proponiendo acciones concretas de compensación de la pérdida de información, a través de un estudio comparativo de materias primas líticas, y medidas de puesta en valor, a través de charlas y difusión de los resultados de dicho estudio. A su vez, se ha ampliado el Informe de Efectos de Negativos, para efectos de incorporar: (i) el detalle de la ocurrencia de la pérdida y/o afectación de los hallazgos líticos previamente citados; (ii) el reconocimiento de la pérdida y/o afectación de dichos hallazgos; (iii) las medidas que se proponen para volver al cumplimiento ambiental según el estándar de la RCA N° 84/2019, y aquellas asociadas a la eliminación, contención y/o reducción de los efectos negativos, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 9° del D.S. N° 30/2012, todo lo cual consta en la *nueva* Acción N° 8, Acción N° 9 *ampliada*, Acción N° 10 *ampliada* del PdCR.

### **III. PETICIONES CONCRETAS**

Por tanto, en razón de todo lo expuesto en la presente Carta y en el Informe de Respuesta que se adjunta a la misma, solicito:

- (1) Tener por presentado el Programa de Cumplimiento Refundido de AR Valle Escondido SpA, y en definitiva proceder a aprobar el mismo, decretando la suspensión del presente procedimiento de sanción y, en definitiva, tras su ejecución satisfactoria, poner término al mismo, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 42 de la LO-SMA y en el artículo 9° del D.S. N° 30/2012.
- (2) En subsidio, en caso que la SMA estime que la propuesta del PdCR requiera ser complementada, se solicita que ésta sea observada para que pueda ser complementada por la Compañía, con el fin de satisfacer todos los requisitos establecidos en el artículo 9° del D.S. N° 30/2012 y el artículo 42 de la LO-SMA.
- (3) Que, en caso que la autoridad estime, que los nuevos antecedentes no pueden ser subsumidos en la propuesta del PdCR, se solicita a esta autoridad, la reformulación de

**Andes Mainstream SpA**  
Av. Apoquindo 4800,  
Edificio Nueva Apoquindo Torre II,  
Piso 15, Oficina 1501-A,  
Santiago,  
Chile.

t: +56-(0)2-592 3100  
info-chile@mainstreamrp.com  
[www.mainstreamrp.cl](http://www.mainstreamrp.cl)



cargos a AR Valle Escondido SpA, en razón de la jurisprudencia administrativa, de la propia Superintendencia.<sup>2</sup>

Cabe hacer presente que la intención de la Compañía es adoptar todas las medidas pertinentes para hacerse cargo de las afectaciones a los hallazgos ubicados en el área del Proyecto manteniendo una comunicación fluida con la autoridad.

Sin otro particular, le saluda atentamente,

DocuSigned by:  
*Bárbara López*  
E3CC1A5489074B7...

---

**BÁRBARA LÓPEZ BÁEZ**  
**RUT: N°** [REDACTED]  
**AR VALLE ESCONDIDO SPA**

---

<sup>2</sup> Cabe destacar que, la SMA optó por reformular cargos en los siguientes procedimientos sancionatorios: D-125-2020 cuya unidad fiscalizable corresponde a Áridos Guérricos y D-017-2013 de Unidad Fiscalizable Minera Pampa Camarones.

**Andes Mainstream SpA**  
Av. Apoquindo 4800,  
Edificio Nueva Apoquindo Torre II,  
Piso 15, Oficina 1501-A,  
Santiago,  
Chile.

t: +56-(0)2-592 3100  
info-chile@mainstreamrp.com  
[www.mainstreamrp.cl](http://www.mainstreamrp.cl)



# **INFORME RESPUESTA PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO REFUNDIDO AR VALLE ESCONDIDO SPA**

**-JUNIO 2023 -**

## **1. INTRODUCCIÓN**

En atención a las observaciones formuladas a través de la Resolución Exenta N°3/Rol F-006-2023 (en adelante “Res. Ex. N°3/ Rol F-006-2023”), con fecha 23 de mayo de 2023 de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante “Superintendencia” o “SMA”), adjunto a esta presentación, envío a usted el PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO REFUNDIDO AR VALLE ESCONDIDO (en adelante “PdCR”). Este programa se presenta en cumplimiento de lo dispuesto en el resuelvo III de la Res. Ex. N°3/Rol F-006-2023, que establece que la Compañía deberá presentar un Programa de Cumplimiento Refundido, que incluya las observaciones consignadas en su resuelvo I, en el plazo de 10 (diez) días hábiles desde la notificación de dicho acto administrativo.

La Resolución referida, resolvió que la Compañía deberá incorporar observaciones de carácter general y específicas al PdC.

Posteriormente, con fecha 29 de mayo de 2023, la compañía solicitó la ampliación de plazo para presentar respuestas y observaciones al Programa de Cumplimiento en el marco del procedimiento sancionatorio F-006-2023, por el máximo que en derecho corresponda. Dicha solicitud fue acogida por esta autoridad, por medio la Resolución Exenta N° 4 / ROL F-006-2023 mediante la cual esta Superintendencia concedió ampliar el plazo para presentar el Programa de Cumplimiento Refundido en 5 días hábiles.

En razón de lo anterior, este informe tiene por objeto presentar las respuestas asociadas a las observaciones realizadas por la Superintendencia y servir de complemento al análisis que de la propuesta de la Compañía realice la autoridad.

## **2. NUEVOS ANTECEDENTES CONOCIDOS POR MRP EN RELACIÓN CON EL ESTADO DE LOS HALLAZGOS ARQUEOLÓGICOS EN LAS INMEDIACIONES DEL PROYECTO.**

Que habiendo tomado conocimiento el día 12 de junio de 2023 de nuevos antecedentes vinculados al Programa de Cumplimiento Refundido con motivo de la entrega por parte del consultor MAA de una versión preliminar del REPORTE DE ESTADO DE SITIOS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN del Proyecto Solar Valle Escondido, solicitado por la SMA mediante la R.E. N° 3/Rol F-006-2023, la Compañía solicitó una reunión de asistencia al cumplimiento con carácter de urgente, la que se verificó el 13 de junio de 2023.

En tal reunión, se informó a la SMA, que el reporte recibido hacía referencia a la pérdida y/o afectación de 13 hallazgos arqueológicos líticos, a saber: los sitios identificados como VE-527-CAM, VE-528-CAM, VE-529-CAM, VE-530-CAM, VE-531-CAM, VE-532-CAM, VE-534-CAM, VE-536-CAM, VE-538-CAM, VE-540-CAM, VE-541-CAM, MAP-VE-40 y MAP-VE-50.

Ante ello, considerando que el Hecho Infraccional N° 1 de la Formulación de Cargos es - a juicio de la Compañía - un cargo con una imputación amplia, que contempla tanto la referencia de la afectación del hallazgo VE-599, como la referencia al incumplimiento de medidas relativas al patrimonio arqueológico de la RCA N° 84/2019 respecto de los hallazgos emplazados en el área del Proyecto, es que la Compañía propone en este PdCR darles el mismo tratamiento que al hallazgo VE-599.

En tal contexto, se proponen medidas tendientes a hacerse cargo de la pérdida y/o afectación del hallazgo VE-599 y de los 13 hallazgos de carácter lítico identificados en el REPORTE DE ESTADO DE SITIOS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN, que se adjunta como Anexo N°1, proponiendo acciones concretas de compensación de la pérdida de información, a través de un estudio comparativo de materias primas líticas, y medidas de puesta en valor, a través de charlas y difusión de los resultados de dicho estudio. A su vez, se ha ampliado el Informe de Efectos de Negativos, para efectos de incorporar: (i) el detalle de la ocurrencia de la pérdida y/o afectación de los hallazgos líticos previamente citados; (ii) el reconocimiento de la pérdida y/o afectación de dichos hallazgos; (iii) las medidas que se proponen para volver al cumplimiento ambiental según el estándar de la RCA N° 84/2019, y aquellas asociadas a la eliminación, contención y/o reducción de los efectos negativos, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 9° del D.S. N° 30/2012, todo lo cual consta en la nueva Acción N° 8, Acción N° 9 ampliada, Acción N° 10 ampliada del PdCR.

### **3. OBSERVACIONES EFECTUADAS AL PDC**

De conformidad a lo resulto por la SMA, la Compañía ha procedido a dar respuesta a las observaciones presentadas, así como aquellas que son consecuencia inmediata de ellas. Asimismo, para efectos de mantener la coherencia interna del documento y sus referencias, se han incorporado ajustes que permiten una lectura lógica y fluida del texto. Para facilitar la revisión del PdCR, a continuación, se detalla la forma en que la Compañía ha abordado las observaciones formuladas y las subsecuentes incorporaciones realizadas al instrumento:

**A. OBSERVACIONES GENERALES**

- 1. *En relación a las acciones ejecutadas y en ejecución, si bien sus medios de verificación deben ser entregados en el marco del reporte inicial, resulta necesario que la empresa presente en esta instancia de análisis de PdC, como anexo, los antecedentes que verifiquen su ejecución y plazo de inicio y/o término indicado.***

En razón de lo solicitado por esta autoridad, la Compañía da cumplimiento a lo requerido, acompañando como Anexos de esta presentación respecto de cada Acción del PdCR, los medios de verificación requeridos, disponibles a la fecha. Lo anterior, con el objetivo de que la SMA pueda analizar la propuesta en su mérito, de conformidad a lo dispuesto en el art. 42 de la LO-SMA.

- 2. *Asimismo, debe reformular el contenido del reporte final del PdC para todas las acciones. Lo anterior, considerando que el reporte final debe permitir la acreditación acerca de la ejecución de todas las acciones del programa de cumplimiento, incorporando los medios de verificación correspondientes y la información relativa al período no cubierto por el último reporte de avance. Además, a través de este se debe incorporar un análisis analítico y comprensivo de la ejecución y evolución de las acciones del PdC, haciendo referencia a los reportes de avance. Por último, en este reporte se deben incluir los medios que acrediten los costos efectivamente incurridos en la implementación de cada acción.***

En atención a lo requerido, se hace presente a esta Superintendencia la reformulación del contenido del reporte final del PdC para todas las acciones, con la finalidad de cumplir con su finalidad. En los términos expuestos en esta versión del PdCR, el reporte final permitirá la acreditación de la ejecución de todas las acciones del mismo, incorporando los medios de verificación correspondientes y la información relativa al período no cubierto por el último Reporte de Avance. En ese mismo sentido, el reporte incorpora un análisis de la ejecución y evolución de las acciones del PdC, haciendo referencia a los reportes de avance y de los costos efectivamente incurridos de cada acción

- 3. *Además, debe adecuar el ítem indicadores de cumplimiento de las acciones propuestas, considerando que estos se definen como “aquellos datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance en la ejecución de las acciones comprometidas, así como también para determinar el cumplimiento de las acciones definidas”***

Con el objeto de dar cumplimiento a lo requerido por esta autoridad, la Compañía precedió a adecuar el ítem de indicadores de cumplimiento de las acciones propuestas en cada una de las acciones que fuera procedente su modificación, adecuándolos a la definición referenciada por esta autoridad en su observación.

4. ***El punto 3 del PdC, asociado al “Plan de acciones y metas” debe ser actualizado según las observaciones que se realizan mediante esta resolución. Lo mismo ocurre respecto al punto 4 del PdC relativo al cronograma, el que debe ser modificado de acuerdo a las mismas.***

En virtud de lo solicitado por esta autoridad, la Compañía realizó la actualización de las secciones “Plan de acciones y metas” y “Cronograma”, de acuerdo a las observaciones contenidas en la Res. Ex. N°3/Rol F-006-2023.

**B. OBSERVACIONES ESPECÍFICAS**

**Hecho infraccional N°1. “Incumplimiento de medidas relativas al patrimonio arqueológico, referidas al hallazgo VE-599”**

- I. ***Acción N°1 (ex acción N°3): Informe del estado de los hallazgos arqueológicos y las medidas de protección que se encuentran al interior del Proyecto.***

Conforme a lo solicitado por esta autoridad, la compañía procedió con la modificación de la Acción en los siguientes términos:

**(-) FORMA DE IMPLEMENTACIÓN:** Se desarrollará un informe que individualice los hallazgos que se encuentran al interior del Proyecto.

El informe indicará las características del hallazgo, su ubicación y su respectiva ficha de registro.

Adicionalmente, se acompañará un estado de las medidas de protección de cada uno de los hallazgos que se individualicen o bien, la justificación técnica para su no implementación si fuere pertinente. Se realizará registro fotográfico fechado y georreferenciado de las medidas de protección.

Este informe será el insumo que servirá de hoja de ruta sobre la cual se desarrollarán las inspecciones periódicas indicadas en la Acción N°6.

Los costos estimados relacionados a esta Acción se acompañan como Anexo N°1.

**(-) PLAZO DE EJECUCIÓN:** se inicia a partir del 27 de febrero de 2023, y se extiende hasta el 13 de junio de 2023.

**(-) INDICADORES DE CUMPLIMIENTO:** contar con un informe sobre el estado de los hallazgos arqueológicos al interior del proyecto y de sus medidas de protección, señalando si será necesaria o no su implementación.

**(-) MEDIOS DE VERIFICACIÓN:** en el reporte inicial, se acompañará copia de Informe del estado de los hallazgos y las medidas de protección al interior del Proyecto Valle Escondido. Junto con lo anterior, se acompañará Contrato con MAA quien se encuentra realizando el servicio.

En reporte final se acompañará; copia de Informe del estado de los hallazgos y las medidas de protección al interior del Proyecto Valle Escondido; contrato con MAA de 2020 y su extensión de 2023, empresa que se encuentra realizando el servicio y; resumen de costos totales incurridos en la ejecución de esta acción.

**II. Acción N°2 (ex acción N°1): Extender la presencia de profesional arqueólogo en el Proyecto para la supervisión de los frentes de trabajo durante toda la etapa de construcción.**

En relación con la idoneidad o suficiencia de los Estados de Pago (o “EDP”) para acreditar la ejecución de la Acción N°2, consistente en la extensión de la permanencia de profesional arqueólogo supervisando los frentes de trabajo, a continuación, se procede con la explicación de dicho medio verificador. Como es posible observar, en la columna “Contrato”, se detallan las horas de los servicios prestados por MAA Consultores, que en un escenario normal asciende a 234 horas de presencia de un arqueólogo en terreno al mes, es decir, 100% de las horas de acuerdo al contrato marco suscrito entre MRP y MAA Consultores. Luego, en la columna “Este periodo”, se consigna, como cantidad, la cifra 115%, lo cual comprende, el 100% de las 234 horas, más un 15% adicional en que el profesional arqueólogo efectivamente permaneció en las inmediaciones del proyecto efectuando los servicios contratados (15%). Se acompaña Figura N°1 a modo de ejemplo:

**Figura N°1: Estado de Pago correspondiente al periodo junio 2021.**

Mandante: Andes Mainstream		ESTADO DE PAGO FECHA DE EMISION : 08-08-2020 PERIODO: JUNIO 2021		ESTADO DE PAGO MAA Consultora Arqueológica Limitada		Contrato: Monitoreo Arqueológico Proyecto Solar Valle Escondido					
ITEM	DESCRIPCION	C O N T R A T O			A N T E R I O R		E S T E P E R I O D O		H A S T A L A F E C H A		
		CANTIDAD	H/H	UF/HR	PRECIO TOTAL (\$)	CANT.	COSTO	CANT.	COSTO	CANT.	COSTO
1	TRABAJOS EN TERRENO										
1.1	Consultores en Terreno	1	234	0,63	4.225.334	104%	\$ 4.394.346	115%	\$ 4.859.135	869%	\$ 36.718.155
2	TRABAJO DE GABINETE										
2.1	Elaboración Informe Mensual	1	15	1,0	429.928	100%	\$ 429.928	100%	\$ 429.928	900%	\$ 3.869.354
3	GASTOS OPERACIONALES										
3.1	Arriendo Camioneta	1	30	60.000	1.800.000	100%	\$ 1.800.000	100%	\$ 1.800.000	851%	\$ 15.318.000
3.2	Viáticos (alimentación y alojamiento)	1	30	50.000	1.500.000	100%	\$ 1.500.000	100%	\$ 1.500.000	851%	\$ 12.765.000
3.3	Combustible	1	15	50.000	750.000	100%	\$ 750.000	100%	\$ 750.000	851%	\$ 6.382.500
3.4	Pasaje aéreo	2		180.000	360.000	100%	\$ 360.000	100%	\$ 360.000	900%	\$ 3.240.000
VALOR TOTAL CONTRATOS						\$9.055.263					

Fuente: elaboración propia

Entonces, en los EDP, específicamente en la columna “Este periodo”, es posible notar el incremento en términos porcentuales de las horas de los servicios efectivamente prestados por MAA Consultores, respecto de las 234 horas establecidas en el contrato marco (equivalente al 100%). En la especie, a contar de junio de 2021 y hasta octubre de 2021, existió un incremento de entre un 8% a un 15% de horas adicionales en el total de horas que permaneció un profesional arqueólogo en las dependencias del proyecto. Esto supone un incremento en promedio de 35 horas adicionales, durante este periodo, las que fueron distribuidas durante el mes, los días sábado y domingo. En la siguiente Tabla N°1, se presenta, a modo de ejemplo, lo descrito en los párrafos anteriores:

**Tabla N°1:** Periodos con mayor incremento en las horas con permanencia de un arqueólogo en las dependencias del proyecto

PERIODO	(%) Y CORRELATIVO EN HORAS
EDP MAA Consultores Mayo 2021	104%: 243 horas
EDP MAA Consultores Junio 2021	104%: 243 horas
EDP MAA Consultores Julio 2021	115%: 269 horas
EDP MAA Consultores Agosto 2021	115%: 269 horas
EDP MAA Consultores Septiembre 2021	115%: 269 horas
EDP MAA Consultores Octubre 2021	115%: 269 horas
EDP MAA Consultores Noviembre 2021	108%: 252 horas
EDP MAA Consultores Diciembre 2021	103%: 241 horas

**Fuente:** elaboración propia, en base a EDP

Cabe notar que, a contar de enero de 2022, hasta febrero de 2023, se retornó al turno de 234 horas mensuales, atendido a que, la presencia de un arqueólogo, se ha visto restringida conforme a la reducción de actividades que requieren de su supervisión.

Aclarado el punto anterior, se procede a indicar las modificaciones introducidas al PdCR de acuerdo a las observaciones formuladas por esta autoridad.

**(-) FORMA DE IMPLEMENTACIÓN:** a contar de junio de 2021, luego de detectada la afectación del hallazgo VE-599, la Compañía solicitó a empresa consultora experta en materia de patrimonio arqueológico externa, la presencia de lunes a domingo de un arqueólogo/a, que supervise los frentes de trabajo que pudieran ocasionar la afectación de patrimonio arqueológico. Luego, desde enero de 2022 a la fecha, se cuenta con un profesional arqueólogo/a de lunes a viernes y, en caso que exista planificación de obras para los días sábados, el profesional debe concurrir a terreno a ejecutar labores de supervisión, todo lo cual, se desprende de los Estados de Pago adjuntos en este PdCR. Solo los días domingos, no se efectúan labores susceptibles de afectar hallazgos arqueológicos.

En los monitoreos arqueológicos permanentes del proyecto, que son reportados a la SMA en el Sistema de Seguimiento Ambiental se da cuenta de las labores supervisadas por profesional arqueólogo/a, remitiéndose a la SMA los respectivos comprobantes de reportabilidad, todo lo cual consta en Anexo N° 2.

En el mismo Anexo N° 2, se remiten Estados de Pago con consultora arqueológica externa que dan cuenta de la permanencia de profesional arqueólogo/a en las inmediaciones del proyecto y el contrato con MAA consultora que actualmente lleva a cabo el monitoreo arqueológico permanente en faena y una declaración jurada firmada entre AR Valle Escondido SpA y MAA da cuenta de la solicitud de extensión de jornada de los profesionales en terreno.

A su vez, se acompaña Cotización de MAA de marzo de 2023 que indica que el turno de profesionales arqueólogos será de lunes a viernes, y sábado en caso de ser requerido.

Junto con el control de acceso del/de la profesional arqueóloga/o que acredita la presencia en terreno en la etapa de construcción desde marzo de 2023 a la fecha.

**(-) PLAZO DE EJECUCIÓN:** a contar del 01 de junio de 2021, hasta el 30 de agosto de 2023, coincidente con la fecha de término de la etapa de construcción.

**(-) INDICADORES DE CUMPLIMIENTO:** Presencia de un arqueólogo de lunes a viernes y sábados a requerimiento, que supervise los frentes de trabajo para evitar la afectación de patrimonio arqueológico.

**(-) MEDIOS DE VERIFICACIÓN:** En el reporte inicial se acreditarán los estados de pago de servicios prestados por consultor arqueológico externo desde junio de 2021 a abril de 2023.

Adicionalmente, se acompañará; Estado de pagos de servicios prestados por consultor arqueológico externo desde junio de 2021 a abril de 2023; Declaración Jurada de MAA y MRP que da cuenta de la solicitud de extensión de jornada de los profesionales en terreno; Cotización de MAA de marzo de 2023 que indica que el turno de profesionales arqueólogos será de lunes a sábado y registro de control de acceso de profesionales; Comprobantes de Reportes en el SSA de los Monitoreos Arqueológicos Permanentes de mayo de 2021 a abril 2023 y; Contrato con MAA de marzo de 2020 y su extensión de 2023.

Por su parte, en el reporte de avance, se acompañará; Estado de pagos de servicios prestados por consultor arqueológico externo desde la aprobación del PdC hasta el inicio de la etapa de operación del proyecto y; Comprobantes de Reportes en el SSA de los Monitoreos Arqueológicos Permanentes de mayo de 2023 a agosto de 2023.

En el reporte final, se acompañarán Estado de pagos de servicios prestados por consultor arqueológico externo desde junio de 2021 a agosto de 2023; Declaración Jurada de MAA y AR Valle Escondido SpA que da cuenta de la solicitud de extensión de jornada de los profesionales en terreno ; Cotización de MAA de marzo de 2023 que indica que el turno de profesionales arqueólogos será de lunes a sábado y registro de control de acceso de profesionales; Comprobantes de Reportes en el SSA de los Monitoreos Arqueológicos Permanentes de mayo de 2023 a agosto de 2023 y; Contrato con MAA de marzo de 2020 y su extensión de 2023.

***Acción N°3 (ex acción N°2) relativa “Elaboración de un Protocolo para el Proyecto sobre manejo de patrimonio arqueológico para etapa de construcción y operación del proyecto”***

En el Anexo N°3 de esta presentación, se acompaña el Protocolo de Patrimonio Arqueológico del proyecto Valle Escondido, el que recoge las observaciones formuladas por esta SMA. Por su parte, se modificó la acción para incorporar dentro del compromiso, además de la elaboración del protocolo, su implementación durante toda la vigencia del Programa de Cumplimiento. Esto fue también considerado dentro de los indicadores de cumplimiento de la Acción N°3.

**III. *Acción N°4, relativa a “Capacitaciones periódicas durante la etapa de operación del proyecto a trabajadores de la Compañía que desarrollen sus actividades al interior del Proyecto, sobre estándar de cuidado del patrimonio arqueológico”.***

De conformidad a lo observado por esta autoridad, fue modificada la forma de implementación de la Acción N°4, indicando expresamente que las charlas serán impartidas por profesional arqueólogo, en los términos establecidos en el Protocolo comprometido en la Acción N°3 (ex acción N°2).

**IV. *Acción N° 6, relativa a la “Ejecución de inspecciones periódicas para verificar estado de medidas de protección de patrimonio arqueológico implementadas y ejecución de correcciones frente a anomalías detectadas”***

De acuerdo a lo requerido, se modificó la forma de implementación de la Acción N°6, complementando el tipo de registro que se levantará en las inspecciones periódicas. Al respecto, este registro contendrá indicación de a lo menos la siguiente información: fecha de la inspección; profesional a cargo de realizar la inspección; coordenadas o lugar en que se realiza la inspección; identificación del patrimonio arqueológico inspeccionado; fotografías fechadas y georreferenciadas del lugar inspeccionado y del o de los hallazgos arqueológicos; estado de medida de protección, incorporando un comparativo de fechas anteriores; anomalías o detección de problemáticas que impliquen la adopción de medidas correctivas o

un Plan de Trabajo y; en la inspección del mes siguiente, se debe dar trazabilidad a las soluciones adoptadas en caso de haberse adoptado medidas del Plan de Trabajo.

A su vez, se incorporó expresamente que, en caso de encontrarse anomalías distintas a la destrucción o rotura de un cerco de protección o una señalética en mal estado y en el caso de darse la situación se implementará la última versión del Plan de Prevención de contingencias y Emergencia dando el respectivo aviso al Consejo de Monumentos Nacionales.

**V. *Acción N° 7, relativa a “Estudio comparativo de cerámicas arqueológicas a lo largo de la secuencia ocupacional del Valle de Copiapó para compensar la pérdida de la información con ocasión de la destrucción del hallazgo VE-599.***

De acuerdo a lo requerido por esta autoridad, se incorporó como parte del Estudio comparativo de cerámicas arqueológicas comprometido la consideración la/s pieza/s de similares características encontradas en el área del proyecto, en particular la pieza VE-86 y, fue mejorada la redacción del potencial impedimento asociado a esta Acción.

**VI. *Acciones N°8 (nueva), N°9 (ampliada) y N°10 (ampliada), relativa a nuevos hallazgos líticos perdidos y/o afectados.***

Tal como fue expuesto en la sección II. del presente Informe, la Compañía propone para abordar los efectos negativos reconocidos en la actualización del Informe de Efectos Negativos, acompañado como Anexo 0, asociados a la pérdida y/o afectación total de 13 nuevos hallazgos, la presente Acción N°8, consistente en el desarrollo de un Estudio comparativo de canteras talleres líticos identificados a partir de estudios de impacto ambiental en la cuenca del río Copiapó, el cual busca compensar la pérdida de información asociada a la pérdida y/o afectación de los hallazgos líticos MAP-VE-50, VE-527-CAM, VE-528-CAM, VE-529-CAM, VE-530-CAM, VE-531-CAM, VE-532-CAM, VE-534-CAM, VE-536-CAM, VE-538-CAM, VE-540-CAM, VE-541-CAM y MAP-VE-40. Esta medida, permitirá compensar la pérdida de la información asociada a la afectación de los hallazgos ya individualizados.

Para la puesta en valor de la información que será generada con ocasión del estudio propuesto como Acción N°8, se complementará la Acción N°9, consistente en el desarrollo de un “Ciclo de charlas sobre temas arqueológicos del Valle de Copiapó”, para que, dentro de sus contenidos, se incorpore la temática relativa al uso de materias primas líticas en la prehistoria.

Finalmente, respecto difusión de la información que será generada con ocasión del estudio indicado en párrafos anteriores, se propone ampliar la Acción N°10, relativa a la “Elaboración

de una publicación de difusión arqueológica”, para que, dentro de los contenidos de la publicación, se considere tanto el uso de cerámicas, como de materia prima lítica del Valle de Copiapó.

Caba destacar que en la propuesta de inclusión y modificación de las Acciones N°8, 9 y 10 del PdC, fueron consideradas las observaciones formuladas por esta autoridad a la redacción de estas acciones presentadas a la SMA en marzo de 2023. Así, se acompañan como Anexo N°7, los acercamientos con las instituciones y/o organizaciones definidas para realizar el ciclo de charlas, así como la actualización de los medios de verificación de estas acciones. Finalmente se definió que serán difundidos 200 ejemplares físicos y digitales de la publicación de difusión que en definitiva se desarrolle.

**VII. *Acción N°11 (nueva) relativa a la “Ejecución de capacitaciones al personal de la Compañía que se desempeñe al interior del Proyecto sobre el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias Ambientales respecto del “Riesgo de hallazgo arqueológico no previsto”***

Con el objetivo de alcanzar las metas propuestas para la ejecución de este Programa de Cumplimiento, se incorporó una nueva Acción N°11, consistente en la ejecución de capacitaciones al personal de la Compañía que se desempeñe al interior del Proyecto sobre el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias Ambientales respecto del “Riesgo de hallazgo arqueológico no previsto”.

Se consideró como parte de esta acción, la indicación expresa de la obligación de informar al Consejo de Monumentos Nacionales ante un nuevo hallazgo arqueológico y la obligación de paralizar las obras en caso de encontrarse en los supuestos establecidos en la RCA N°84/2019 y la Ley 17.288 “Ley de Monumentos Nacionales”.

**VIII. *En la acción alternativa N°13 (ex acción N°12), referida a “Estudio bibliográfico de cerámicas arqueológicas a lo largo de la secuencia ocupacional del Valle de Copiapó para compensar pérdida de la información asociada a la destrucción del hallazgo VE-599”.***

En atención a lo solicitado por esta autoridad, se adecuó la acción, en línea con incorporar como parte del análisis bibliográfico la ejecución de los estudios comprometidos al menos en la pieza VE-86.

\*\*\*\*\*

## 1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	Hecho N°1	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>Incumplimiento de medidas relativas al patrimonio arqueológico, referidas al hallazgo VE-599 que se traduce en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A) No haber protegido a través de cercos el hallazgo;</li> <li>B) Haber realizado obras en el área del hallazgo, sin la presencia de un arqueólogo/a o licenciado en arqueología;</li> <li>C) No haber fiscalizado ni ejecutado las medidas dispuestas por el plan de contingencias y emergencias de la unidad fiscalizable.</li> </ul>	
NORMATIVA PERTINENTE	<p>1. - Considerados N°8.11 y N°9 RCA N°84 de 2019 que aprobó favorablemente el Proyecto Solar Valle Escondido</p> <p>2.- Adenda N°1 punto III y respuesta III.7 del Proyecto Solar Valle Escondido</p> <p>3.- Plan de prevención de contingencias y emergencias ambientales proyecto solar Valle Escondido actualizado en función de lo establecido en la Res. Ex. SMA N°1610/2018.</p> <p>4.- Considerando N° 10.1.11 de la RCA N° 84/2019 que aprobó favorablemente el Proyecto Solar Valle Escondido.</p>	
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>La comisión del hecho infraccional N°1, generó la desaparición del hallazgo arqueológico VE-599, identificado como un hallazgo aislado de al menos seis fragmentos de cerámica, según las definiciones establecidas por el Sistema Unificado de Registro de Patrimonio Arqueológico (SITUS 2010). La descripción del hallazgo y su correspondiente ficha, constan en el Anexo 0 denominado "EVALUACIÓN DE EFECTOS NEGATIVOS RELACIONADOS CON LA INFRACCIÓN N°1 DE FORMULACIÓN DE CARGOS", elaborado por MAA Consultores, expertos en materias arqueológicas.</p> <p>Sin embargo, dicha desaparición no implicó la pérdida total de información asociada al hallazgo arqueológico VE-599, toda vez que, en forma previa a su desaparición, se efectuó un registro mediante una ficha ad hoc de fecha 03 de marzo de 2021, elaborada por Pedro Díaz, profesional arqueológico de MAA Consultores. Lo anterior implicó, que fue posible rescatar información basal del hallazgo arqueológico. Sin embargo, luego de la desaparición del hallazgo VE-599, no se pudo seguir profundizando en el análisis y/o estudio del mismo.</p> <p>Por otro lado, la no adopción oportuna de las medidas contempladas en el Plan de prevención de contingencias y emergencias ambientales del Proyecto Solar Valle Escondido, en materia arqueológica, generó la afectación total y/o desaparición de una serie de hallazgos arqueológicos de materias primas líticas (MAP-VE-50, VE-527-CAM, VE-528-CAM, VE-529-CAM, VE-530-CAM, VE-531-CAM, VE-532-CAM, VE-534-CAM, VE-538-CAM, VE-540-CAM, VE-541-CAM y MAP-VE-40) y un hallazgo histórico (VE-536-CAM), todos los cuales contaban con fichas de registro previas, por lo que fue posible rescatar información basal de</p>	

	dichos hallazgos arqueológicos; sin embargo, luego de su desaparición y/o afectación total, no se pudo seguir profundizando en el análisis y/o estudio de los mismos.
<b>FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIONEN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS</b>	<p>Considerando la desaparición del hallazgo arqueológico VE-599 y de la desaparición del hallazgo lítico MAP-VE-50 y la afectación total de los hallazgos líticos VE-527-CAM, VE-528-CAM, VE-529-CAM, VE-530-CAM, VE-531-CAM, VE-532-CAM, VE-534-CAM, VE-538-CAM, VE-540-CAM, VE-541-CAM y MAP-VE-40 e histórico VE-536-CAM, para contener y reducir los efectos negativos se fortalecerán los estándares de resguardo del patrimonio arqueológico del Proyecto, en los términos que se indican en las Acciones 2, 3, 4, 5 y 6.</p> <p>Para eliminar los efectos negativos generados con ocasión de la infracción, se elaborará un Estudio comparativo de cerámicas arqueológicas a lo largo de la secuencia ocupacional del Valle de Copiapó, que busca compensar la pérdida de información asociada a la destrucción del hallazgo VE-599, tal como se indica en la Acción N° 7. De igual forma, se elaborará un Estudio comparativo de materias primas líticas del Valle de Copiapó, para compensar la pérdida de información de la desaparición y/o afectación total de los hallazgos líticos MAP-VE-50, VE-527-CAM, VE-528-CAM, VE-529-CAM, VE-530-CAM, VE-531-CAM, VE-532-CAM, VE-534-CAM, VE-538-CAM, VE-540-CAM, VE-541-CAM y MAP-VE-40, tal como se indica en la Acción N° 8. Todo ello consta en la sección 3.3 del Informe de Efectos Negativos. El resultado de dichos estudios, se traducirá en una puesta en valor, detallada en las Acciones N° 9 a 10 del Presente PdCR.</p>

## 2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

### 2.1 METAS

Volver al cumplimiento de la RCA N° 84/2019 que aprobó favorablemente el Proyecto Solar Valle Escondido en sus compromisos establecidos en el considerando 8.11, titulado “Compromiso Ambiental voluntario de protección de sitios arqueológicos emplazados en el área del Proyecto”, en el considerando 9, referido al Plan de Prevención de Contingencias y del Plan de Emergencias y la R.E. N°1610/2018 de la SMA, junto con el considerando 10.1.11 titulado “Compromiso Ambiental voluntario protección de sitios arqueológicos emplazados en el área del Proyecto”, a través del fortalecimiento de los estándares y medidas de resguardo del patrimonio arqueológico del Proyecto.

Adicionalmente, se establecen como metas para contener y reducir los efectos negativos generados con ocasión de la infracción, la compensación de la información perdida del hallazgo arqueológico VE-599 y de los hallazgos de materias primas líticas MAP-VE-50, VE-527-CAM, VE-528-CAM, VE-529-CAM, VE-530-CAM, VE-531-CAM, VE-532-CAM, VE-534-CAM, VE-538-CAM, VE-540-CAM, VE-541-CAM y MAP-VE-40, a través de un estudio comparativo de cerámica y de materias primas líticas del Valle de Copiapó, junto con una propuesta de puesta en valor asociada a charlas y difusión de dichos estudios.

### 2.2 PLAN DE ACCIONES

#### 2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
N° IDENTIFICADOR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	(aquellos datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance en la ejecución de las acciones comprometidas, así como también para determinar el cumplimiento de las acciones definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)

	Acción			Reporte Inicial		Impedimentos
1	Informe del estado de los hallazgos arqueológicos y las medidas de protección que se encuentran al interior del Proyecto.			Copia de Informe del estado de los hallazgos y las medidas de protección al interior del Proyecto Valle Escondido.  Contrato con MAA de 2020 y su extensión de 2023, quien se encuentra realizando el servicio.  Cotización del servicio brindado por MAA.		No hay
	<b>Forma de Implementación</b>	<b>Fecha de inicio:</b> 27 de febrero de 2023.	Contar con un informe sobre el estado de los	<b>Reporte de Avance</b>		
	Se desarrollará un informe que individualice los hallazgos que se encuentran al interior del Proyecto.		hallazgos	-	M\$3.600	
	El informe indicará las características del hallazgo, su ubicación y su respectiva ficha de registro.  Adicionalmente, se acompañará un estado de las medidas de protección de cada uno de los hallazgos que se individualicen o bien, la justificación técnica para su no implementación si fuere pertinente. Se realizará registro fotográfico fechado y georreferenciado de las medidas de protección.	<b>Fecha de término:</b> 13 de junio de 2023.	al interior del proyecto y de sus medidas de protección, señalando si será necesaria o no su implementación.	<b>Reporte Final</b>  Copia de Informe del estado de los hallazgos y las medidas de protección al interior del Proyecto Valle Escondido.  Contrato con MAA de 2020 y su extensión de 2023, quien se encuentra realizando el servicio.  Resumen de costos totales incurridos en la ejecución de esta acción.		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>  No aplica

	<p>Este informe será el insumo que servirá de hoja de ruta sobre la cual se desarrollarán las inspecciones periódicas indicadas en la <b>Acción N°6</b>.</p> <p>Los costos estimados relacionados a esta Acción se acompañan como <b>Anexo N°1</b>.</p>					
--	---	--	--	--	--	--

## 2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(periodo único apartir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)

	Acción			Reporte Inicial		Impedimentos
2	<p>Extender la presencia de profesional arqueólogo en el Proyecto para la supervisión de los frentes de trabajo durante toda la etapa de construcción.</p>	<p><b>Fecha de inicio:</b> 1 de junio de 2021.</p> <p><b>Fecha de término:</b> 30 de agosto de 2023, coincidente con la fecha de término de la etapa de construcción.</p>	<p>Presencia de un arqueólogo de lunes a viernes y sábados a requerimiento, que supervise los frentes de trabajo para evitar la afectación de patrimonio arqueológico.</p>	<p>Estado de pagos de servicios prestados por consultor arqueológico externo desde junio de 2021 a abril de 2023.</p> <p>Declaración Jurada de MAA y MRP que da cuenta de la solicitud de extensión de jornada de los profesionales en terreno.</p> <p>Cotización de MAA de marzo de 2023 que indica que el turno de profesionales arqueólogos será de lunes a sábado y registro de control de acceso de profesionales.</p> <p>Comprobantes de Reportes en el SSA de los Monitoreos Arqueológicos Permanentes de mayo de 2021 a abril 2023.</p> <p>Contrato con MAA de marzo de 2020 y su extensión de 2023.</p>	M\$358.804	No hay
	<p><b>Forma de Implementación</b></p> <p>A contar de junio de 2021, luego de detectada la afectación del hallazgo VE-599, la Compañía solicitó a empresa consultora experta en materia de</p>			<p><b>Reporte de avance</b></p> <p>Estado de pagos de servicios prestados por consultor arqueológico externo desde la aprobación del PdC hasta</p>		

	<p>patrimonio arqueológico externa, la presencia de lunes a domingo de un arqueólogo/a, que supervise los frentes de trabajo que pudieran ocasionar la afectación de patrimonio arqueológico. Luego, desde enero de 2022 a la fecha, se cuenta con un profesional arqueólogo/a de lunes a viernes y, en caso que exista planificación de obras para los días sábados, el profesional debe concurrir a terreno a ejecutar labores de supervisión, todo lo cual, se desprende de los Estados de Pago adjuntos en este PdCR. Solo los días domingos, no se efectúan labores susceptibles de afectar hallazgos arqueológicos.</p> <p>En los monitoreos arqueológicos permanentes del proyecto, que son reportados a la SMA en el Sistema de Seguimiento Ambiental se da cuenta de las labores supervisadas por profesional arqueólogo/a, remitiéndose a la SMA los respectivos comprobantes de reportabilidad, todo lo cual consta en <b>Anexo N° 2</b>.</p> <p>En el mismo <b>Anexo N° 2</b>, se remiten Estados de Pago con consultora arqueológica externa</p>			<p>el inicio de la etapa de operación del proyecto.</p> <p>Comprobantes de Reportes en el SSA de los Monitoreos Arqueológicos Permanentes de mayo de 2023 a agosto de 2023.</p> <p style="text-align: center;"><b>Reporte Final</b></p> <p>Estado de pagos de servicios prestados por consultor arqueológico externo desde junio de 2021 a agosto de 2023.</p> <p>Declaración Jurada de MAA y AR Valle Escondido SpA que da cuenta de la solicitud de extensión de jornada de los profesionales en terreno.</p> <p>Cotización de MAA de marzo de 2023 que indica que el turno de profesionales arqueólogos será de lunes a sábado y registro de control de acceso de profesionales.</p> <p>Comprobantes de Reportes en el SSA de los Monitoreos Arqueológicos Permanentes de mayo de</p>		<p style="text-align: center;"><b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b></p> <p style="text-align: center;">No aplica.</p>
--	---	--	--	--	--	---

	<p>que dan cuenta de la permanencia de profesional arqueólogo/a en las inmediaciones del proyecto y el contrato con MAA consultora que actualmente lleva a cabo el monitoreo arqueológico permanente en faena y una declaración jurada firmada entre AR Valle Escondido SpA y MAA da cuenta de la solicitud de extensión de jornada de los profesionales en terreno.</p> <p>A su vez, se acompaña Cotización de MAA de marzo de 2023 que indica que el turno de profesionales arqueólogos será de lunes a viernes, y sábado en caso de ser requerido.</p> <p>Junto con el control de acceso del/de la profesional arqueóloga/o que acredita la presencia en terreno en la etapa de construcción desde marzo de 2023 a la fecha.</p>			<p>2023 a agosto de 2023.</p> <p>Contrato con MAA de marzo de 2020 y su extensión de 2023.</p>		
	<b>Acción</b>	<b>Fecha de inicio:</b> 25 de febrero de 2023.	Elaborar e implementar el Protocolo sobre manejo de patrimonio arqueológico para ejecución de obras durante la etapa de construcción y	<b>Reporte Inicial</b>		<b>Impedimentos</b>
3	Elaboración e implementación de un Protocolo para el Proyecto sobre manejo de patrimonio arqueológico para etapa de construcción y operación del proyecto.	<b>Fecha de término:</b> Durante toda la ejecución		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Copia del Protocolo sobre manejo de patrimonio arqueológico.</li> <li>- Contrato con MAA de 2020 y su extensión de 2023.</li> <li>- Registro de</li> </ul>	M\$117.951	No hay.

		del PdC.	operación del proyecto.	<p>actividades en los frentes de trabajo que acredite la presencia de arqueólogo en labores que puedan significar la afectación de hallazgos arqueológicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro de inspecciones periódicas a medidas de protección de hallazgos arqueológicos en etapa de construcción y/u operación según corresponda.</li> <li>- Desarrollo de capacitaciones periódicas a trabajadores que ejecuten sus funciones al interior del proyecto y a cada trabajador nuevo que se incorpore al personal del proyecto en etapa de construcción.</li> <li>- Procedimiento de Incidentes de Salud, Seguridad y Medio Ambiente y sus Anexos.</li> </ul>		
--	--	----------	-------------------------	--	--	--

				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comunicaciones y/o cartas al CMN informando hallazgos no previstos, de conformidad a lo dispuesto en la Ley N° 17.288, si procedieran, correspondientes al periodo respectivo.</li> </ul>	
	<b>Forma de Implementación</b>			<b>Reporte de Avance</b>	<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	<p>Se elaborará e implementará un Protocolo para el Proyecto que abordará específicamente el estándar de cuidado con relación al patrimonio arqueológico (medidas de cercado, señalización, supervisión y monitoreo arqueológico permanente), respecto de las obras, actividades desarrolladas durante la etapa de construcción y operación del Proyecto, con la finalidad de evitar potenciales afectaciones al patrimonio arqueológico que se encuentra dentro del área del Proyecto.</p> <p>El protocolo considerará el desarrollo de inspecciones periódicas para asegurar que las</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro de actividades en los frentes de trabajo que acredite la presencia de arqueólogo en labores que puedan significar la afectación de hallazgos arqueológicos.</li> <li>- Registro de inspecciones periódicas a medidas de protección de hallazgos arqueológicos en etapa de construcción y/u operación según corresponda.</li> <li>- Desarrollo de</li> </ul>	No aplica.

	<p>medidas de resguardo del patrimonio arqueológico (cercado y señalética) cumplan con su función de protección.</p> <p>El protocolo contendrá al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Obligaciones ambientales comprometidas para la ejecución del Proyecto en los términos establecidos durante su evaluación ambiental, en materia de protección del patrimonio arqueológico.</li> <li>- Comunicación de exigencias contractuales relativas a la protección del patrimonio arqueológico a empresas a cargo de la construcción del Proyecto.</li> <li>- Registro de actividades en los frentes de trabajo que acredite la presencia de arqueólogo en labores que puedan significar la afectación de hallazgos arqueológicos.</li> <li>- Plan de mejoras de medidas de protección de hallazgos que permanecerán al interior del proyecto durante su etapa de operación.</li> <li>- Procedimiento frente a nuevos hallazgos, de conformidad a la legislación</li> </ul>			<p>capacitaciones periódicas a trabajadores que ejecuten sus funciones al interior del proyecto y a cada trabajador nuevo que se incorpore al personal del proyecto en etapa de construcción.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo de charlas a terceros ajenos a la Compañía que ingresen al proyecto, sobre cuidados al patrimonio arqueológico en etapa de construcción.</li> <li>- Procedimiento de Incidentes de Salud, Seguridad y Medio Ambiente y sus Anexos.</li> <li>- Comunicaciones y/o cartas al CMN informando hallazgos no previstos, de conformidad a lo dispuesto en la Ley N° 17.288, si procedieran, correspondientes al periodo respectivo.</li> </ul>		
--	--	--	--	---	--	--

	<p>vigente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo de inspecciones periódicas a medidas de protección de hallazgos arqueológicos.</li> <li>- Estándar de reportabilidad de inspecciones periódicas, indicando el formato e información que deben contener los registros que se efectúen de las inspecciones que se realicen.</li> <li>- Procedimiento frente a identificación de anomalías en medidas de protección, el que contendrá la elaboración y seguimiento de los planes de trabajo que se efectúen para resolverlas.</li> <li>- Desarrollo de capacitaciones periódicas a</li> </ul>			<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;"><b>Reporte Final</b></p> <p>Acompañará Copia Final del Protocolo sobre manejo de patrimonio arqueológico y del desarrollo de todas las actividades asociadas a su implementación previamente descritas.</p> </div>		
--	--	--	--	--	--	--

	<p>trabajadores que ejecuten sus funciones al interior del proyecto y a cada trabajador nuevo que se incorpore al personal del proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo de charlas a terceros ajenos a la Compañía que ingresen al proyecto, sobre cuidados al patrimonio arqueológico.</li> <li>- Estandarización del modo de realizar el aviso al Consejo de Monumentos Nacionales ante un nuevo hallazgo arqueológico, con la respectiva paralización de las obras de encontrarse en los supuestos de la RCA N°84/2019 y Ley 17.288 “Ley de Monumentos Nacionales”.</li> </ul> <p>Todos los antecedentes de esta Acción constan en el Anexo N° 3 del PdCR.</p>					
--	--	--	--	--	--	--

## 2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizaren caso de su ocurrencia)
4	<b>Acción</b>	15 días hábiles desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC y durante toda la vigencia del mismo.	100% del personal que se desempeña en el Proyecto será capacitado, en la oportunidad que corresponda.	<b>Reportes Inicial</b>	0 <sup>1</sup>	<b>Impedimentos</b>
	Capacitaciones periódicas durante la etapa de operación del proyecto a trabajadores de la Compañía que desarrollen sus actividades al interior del Proyecto, sobre estándar de cuidado del patrimonio arqueológico.			-		No hay.
	<b>Forma de Implementación</b>			<b>Reporte de Avance</b>		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>

<sup>1</sup> Costo subsumido en Acción N° 3.

	<p>Durante la etapa de operación del proyecto, se realizará una capacitación inicial a los trabajadores de la Compañía sobre la importancia del patrimonio arqueológico y el estándar de cuidado que deben observar en el desarrollo de sus labores al interior del Proyecto.</p> <p>Adicionalmente, se realizará una capacitación en los términos descritos a cada nuevo trabajador que ingrese a la Compañía, con especial énfasis en las medidas de cuidado y como proceder frente a un nuevo hallazgo.</p> <p>Luego, se realizarán capacitaciones de refuerzo con una periodicidad semestral a los trabajadores de la Compañía.</p> <p>Los contenidos de la capacitación serán al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Características arqueológicas del área de emplazamiento del Proyecto.</li> <li>- Estándar de cuidado establecido en la RCA N°84/2019 en relación con la protección del patrimonio arqueológico.</li> <li>- Medidas de cuidado y cómo proceder frente a un nuevo hallazgo.</li> <li>- Marco normativo del patrimonio arqueológico, en particular la Ley N°17.288 sobre Monumentos Nacionales.</li> </ul> <p>Las charlas serán impartidas por</p>			<p>PPT con contenido de la capacitación.</p> <p>Planilla con individualización de la totalidad de los trabajadores dependientes de la Compañía que realizan labores permanentes o recurrentes al interior del Proyecto. En caso de cambios en dotación de personal que efectúa sus labores en el proyecto (entradas y/o salidas), se indicará en la planilla correspondiente al periodo a reportar.</p> <p>Informe de capacitaciones efectuadas en el periodo a reportar.</p> <p>En caso de contratación de nuevo personal en el periodo a reportar, se acompañará planilla con registro de asistencia de los trabajadores capacitados, con firma de funcionario que realizó la capacitación y asistentes. También se acompañarán registros fotográficos</p>		<p>No aplica.</p>
--	---	--	--	--	--	-------------------

	profesional arqueólogo y en los términos descritos en el Protocolo comprometido en la <b>Acción N°3.</b>			<p>fechados y georreferenciados de la capacitación.</p> <p>En caso de que no se generen cambios en el personal, se informará en el respectivo reporte de avance.</p>		
				<b>Reporte Final</b>		
				<p>Acompañar registro consolidado de las capacitaciones realizadas durante la ejecución del PdC.</p> <p>Detalle de los costos totales incurridos.</p>		
5	<b>Acción</b>	A contar de la notificación de la resolución que aprueba el PdC y durante toda la vigencia del mismo.	100% de personas ajenas a la Compañía que ingresen al proyecto serán capacitados, salvo que el ingreso se deba a una emergencia, lo que será ponderado por el profesional a	<b>Reporte Inicial</b>	0 <sup>2</sup>	<b>Impedimentos</b>
	Charlas sobre cuidados al patrimonio arqueológico a terceros ajenos a la Compañía que ingresen al Proyecto.			-		No hay.
	<b>Forma de Implementación</b>			<b>Reporte de Avance</b>		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>

<sup>2</sup> Costo subsumido en Acción N° 3.

	<p>Cada vez que algún tercero ajeno a la Compañía ingrese al Proyecto, en el marco de la charla de seguridad, se abordará específicamente el comportamiento que debe tener al interior del Proyecto, para evitar la afectación del patrimonio arqueológico.</p> <p>Las charlas serán efectuadas luego del control de ingreso de las personas ajenas al Proyecto, previo a la autorización para acceder al Proyecto.</p> <p>Los contenidos de la capacitación serán al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Características arqueológicas del área de emplazamiento del Proyecto.</li> <li>- Estándar de cuidado establecido en la RCA N°84/2019 en relación con la protección del patrimonio arqueológico y como proceder ante un nuevo hallazgo.</li> <li>- Marco normativo del patrimonio arqueológico, en particular la Ley N°17.288 sobre Monumentos Nacionales</li> </ul> <p>Las charlas serán impartidas por prevencionista de riesgo del Proyecto o profesional arqueólogo y en los términos descritos en el protocolo comprometido en la <b>Acción N°3.</b></p>		cargo del control de ingreso al proyecto.	<p>PPT con contenido de la charla.</p> <p>Se acompañará planilla con registro de asistencia de las personas que participaron en la charla, con firma de funcionario que realizó la capacitación y los asistentes.</p> <p>En caso de que no se generen ingresos al Proyecto de terceros ajenos a la Compañía, se informará en el respectivo reporte de avance.</p>		
				<b>Reporte Final</b>		
				Acompañar registro consolidado de las charlas realizadas durante la ejecución del PdC.		
<b>6</b>	<b>Acción</b>	A contar de la notificación de la	Medidas de protección de	<b>Reporte inicial</b>	0 <sup>3</sup>	<b>Impedimentos</b>

No aplica.

<sup>3</sup> Costo subsumido en Acción N° 3.

	Ejecución de inspecciones periódicas para verificar estado de medidas de protección de patrimonio arqueológico implementadas y ejecución de correcciones frente a anomalías detectadas.	resolución que aprueba el PdC y durante toda la vigencia del mismo	patrimonio arqueológico se encuentran en buen estado y cumplen con su función de protección.	-		No hay.
	<b>Forma de Implementación</b>			<b>Reporte de Avance</b>		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	<p>Se realizarán inspecciones a las medidas de protección de patrimonio arqueológico implementadas por la Compañía con una frecuencia bimensual con el fin de adoptar medidas correctivas a la brevedad. Estas inspecciones deben revisar tanto las medidas de cercos, como de señalética de los hallazgos arqueológicos.</p> <p>Las inspecciones serán realizadas por profesional a cargo del Proyecto o a quién éste designe frente a la imposibilidad de realizar las inspecciones.</p> <p>En caso de verificarse en las inspecciones periódicas alguna anomalía en las medidas de protección, se elaborará un informe de aquello, el que contendrá los trabajos necesarios para su corrección. El informe contendrá la indicación de las medidas correctivas a implementar y un cronograma que indique el plazo estimado para la ejecución de las medias correctivas, el que será suscrito por profesional arqueólogo.</p>			<p>Se remitirán fichas que den cuenta de la ejecución bimensual de las inspecciones comprometidas.</p> <p>En caso de detectarse anomalías en los medios de protección suscrito por profesional arqueólogo se enviará el respectivo informe que dé cuenta del Plan de Trabajo adoptado.</p> <p style="text-align: center;"><b>Reporte Final</b></p> <p>Acompañará Registro consolidado de las inspecciones realizadas durante la ejecución del PdC y de trabajos de corrección de hallazgos identificados, junto con la adopción de acciones del Plan de Emergencia y/o Contingencia si procediera.</p>		No aplica.

El contenido que tendrás las fichas de inspección serán las siguientes:

- Fecha de la inspección
- Profesional a cargo de realizar la inspección.
- Coordenadas o lugar en que se realiza la inspección.
- Identificación del Patrimonio arqueológico inspeccionado.
- Incorporación de fotografías fechadas y georreferenciadas del lugar inspeccionado y del o de los hallazgos arqueológicos.
- Estado de medida de protección, incorporando un comparativo de fechas anteriores.
- Anomalías o detección de problemáticas que impliquen la adopción de medidas correctivas o un Plan de Trabajo.
- En la inspección del mes siguiente, se debe dar trazabilidad a las soluciones adoptadas en caso de haberse adoptado medidas del Plan de Trabajo.

Las inspecciones serán realizadas en los términos descritos en el protocolo comprometido en la **Acción N°3.**

En caso de encontrarse anomalías distintas a la destrucción o rotura de un cerco de protección o una señalética en mal estado y en el caso de darse la situación se implementará la última versión del Plan de Prevención de contingencias y Emergencia dando

	el respectivo aviso al Consejo de Monumentos Nacionales.					
7	<b>Acción</b>	<p><b>Fecha de Inicio:</b> 45 días a contar de la notificación de la resolución que aprueba el PdC.</p> <p><b>Fecha de Término:</b> 9 meses a contar de la de la fecha de inicio de la acción.</p>	<p>Estudio arqueológico expondrá las conclusiones a las que se arriben en el marco de la investigación descrita.</p>	<b>Reporte inicial</b>	M\$24.120	<b>Impedimentos</b>
	<p>Estudio comparativo de cerámicas arqueológicas a lo largo de la secuencia ocupacional del Valle de Copiapó para compensar la pérdida de la información con ocasión de la destrucción del hallazgo VE-599.</p>			-		<p>Que transcurran 3 meses desde la aprobación del PdC y que, por causas no imputables a la Compañía, no se haya podido acceder a colecciones de museos que alberguen el material arqueológico necesario para el desarrollo del Estudio.</p>
	<b>Forma de Implementación</b>			<b>Reporte de Avance</b>		<b>Acción alternativa</b>
	<p>Tal como consta en el Anexo 0 del PdC, el hallazgo VE-86 es similar al desaparecido hallazgo VE-599, por lo que se acompaña a modo de contexto para la realización del estudio comparativo la Ficha Arqueológica del hallazgo VE-86.</p> <p>Se realizará un análisis de las</p>			<p>Gestiones útiles que impliquen un actuar diligente por parte de la empresa con el objetivo de obtener las autorizaciones para acceder a las colecciones necesarias</p>		<p>Estudio bibliográfico de cerámicas arqueológicas a lo largo de la secuencia ocupacional del</p>

	<p>características macroscópicas y microscópicas de la composición de pastas cerámicas (material que la compone), disponibles en colecciones museológicas.</p> <p>Para ello, se seleccionará una muestra representativa de fragmentos o piezas cerámicas que se encuentren disponibles en museos, que den cuenta de la secuencia ocupacional del Valle de Copiapó. Sobre ellas, se efectuarán análisis de laboratorio, para determinar su composición física, lo que requerirá contar con autorización del museo que administre las colecciones de las piezas que formarán parte de la muestra, para lo que se llevaran a cabo las medidas administrativas necesaria para ello.</p> <p>El análisis desarrollado concluirá con la elaboración de un estudio científico que dará cuenta de los resultados obtenidos con ocasión de la investigación.</p> <p>Los costos relacionados a la ejecución de esta Acción, se acompañan en <b>Anexo N° 7</b>. La descripción general del estudio de investigación se acompaña en <b>Anexo N° 7</b>.</p>			<p>para el Estudio.</p> <p>Reporte que da cuenta de los avances en el desarrollo de la investigación.</p>		<p>Valle de Copiapó para compensar pérdida de la información asociada a la destrucción del hallazgo VE-599.</p>
				<p style="text-align: center;"><b>Reporte Final</b></p>		
				<p>Se acompañarán las gestiones útiles realizadas para lograr la consecución del Estudio y el Estudio final comparativo de cerámicas arqueológicas a lo largo de la secuencia ocupacional del Valle de Copiapó.</p>		
	<p style="text-align: center;"><b>Acción</b></p>	<p><b>Fecha de Inicio:</b></p>	<p>Estudio arqueológico</p>	<p style="text-align: center;"><b>Reporte Inicial</b></p>	<p></p>	<p style="text-align: center;"><b>Impedimentos</b></p>
8	<p>Estudio comparativo de canteras talleres líticos identificados a partir de estudios de impacto ambiental en la cuenca del río Copiapó, el cual busca</p>	<p>45 días a contar de la notificación de la resolución que aprueba el</p>	<p>expondrá las conclusiones a las que se arriben en el</p>	-	M\$20.000	<p>Que transcurran 3 meses desde la aprobación del PdC</p>

	<p>compensar la pérdida de información asociada a la pérdida y/o afectación de los hallazgos líticos MAP-VE-50, VE-527-CAM, VE-528-CAM, VE-529-CAM, VE-530-CAM, VE-531-CAM, VE-532-CAM, VE-534-CAM, VE-538-CAM, VE-540-CAM, VE-541-CAM y MAP-VE-40. El resultado de dicho estudio se traducirá en una puesta en valor que se detalla en las acciones N° 9 y 10 siguientes.</p>	<p>PdC.</p> <p><b>Fecha de Término:</b> 6 meses a contar de la de la fecha de inicio de la acción.</p>	<p>marco de la investigación descrita.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Reporte de Avance</b></p> <p>Carta que informa al CMN de la afectación de estos hallazgos arqueológicos, dando cuenta de las medidas que se están adoptando en el contexto del PdCR.</p> <p>Gestiones útiles que impliquen un actuar diligente por parte de la empresa con el objetivo de obtener las autorizaciones para acceder a las colecciones museológicas necesarias para el Estudio.</p> <p>Reporte que da cuenta de los avances en el desarrollo de la investigación.</p>	<p>y que, por causas no imputables a la Compañía, no se haya podido acceder a colecciones de museos que alberguen el material arqueológico necesario para el desarrollo del Estudio. En cuyo caso se avisará a la SMA de dicho retraso y se tomarán todas las medidas necesarias para agilizar el acceso a las colecciones museológicas.</p>
--	--	--	--	--	--

Forma de Implementación			Reporte de Final	Acción Alternativa
<p>Se realizará un análisis comparativo de las características petrográficas y tecnológicas de materiales líticos provenientes de canteras-talleres registradas en el marco de estudios de impacto ambiental en la cuenca del río Copiapó y que se encuentren actualmente disponibles en colecciones museológicas. Los resultados de dichos análisis se compararán con el análisis petrográfico y tecnológico de artefactos líticos provenientes de sitios arqueológicos habitacionales estudiados en el sector de Los Loros, en el valle de Copiapó, y que también se encuentren disponibles en colecciones museológicas.</p> <p>Para ello, se seleccionará una muestra representativa de desechos de talla lítica que se encuentren disponibles en museos y que den cuenta de los dos tipos de sitio arqueológico mencionados más arriba (canteras-talleres y sitios habitacionales). Sobre estas colecciones se efectuarán análisis de laboratorio, lo que requerirá contar con autorización del museo que administre las piezas que formarán parte de la muestra, para lo que se llevarán a cabo las medidas administrativas necesarias para ello. El análisis desarrollado concluirá con la elaboración de un estudio científico que dará cuenta de los resultados obtenidos con ocasión de la investigación.</p>			<p>Se acompañarán las gestiones útiles realizadas para lograr la consecución del Estudio y el Estudio final comparativo de materias primas líticas a lo del Valle de Copiapó.</p>	<p>No aplica</p>

9	<b>Acción</b>			<b>Reporte inicial</b>	M\$6.480	<b>Impedimentos</b>
	Ciclo de charlas sobre temas arqueológicos del Valle de Copiapó (cerámica y materias primas líticas).			-		No hay.
	<b>Forma de Implementación</b>			<b>Reporte de Avance</b>		<b>Acción alternativa</b>
	<p>Se llevarán a cabo charlas sobre prehistoria del valle de Copiapó, con énfasis en la secuencia cerámica de la región y en la prehistoria del uso de materias primas líticas, que serán realizadas por profesional arqueólogo, con apoyo de material audiovisual y didáctico a instituciones de la Región de Atacama.</p> <p>Se procurará realizar charlas en instituciones de educación, turismo, museos u otras que sean idóneas para difundir información relacionada con la secuencia ocupacional del Valle de Copiapó. El contenido de las charlas considerará los resultados del estudio comprometido en las <b>Acciones N°7 y N° 8.</b></p>			<p><b>Fecha de inicio:</b> 10 meses a contar de la notificación de la resolución que aprueba el PdC.</p> <p><b>Fecha de término:</b> 2 meses a contar de la fecha de inicio.</p>		<p>Desarrollo de charlas de difusión sobre temas arqueológicos del Valle de Copiapó, en particular cerámicas y materias primas líticas.</p> <p>Gestiones administrativas realizadas con las potenciales instituciones destinatarias de las charlas.</p> <p>PPT con contenido que se abordará en las charlas.</p> <p>Registro fotográfico fechado y georreferenciado que dé cuenta del desarrollo de las charlas y registro que contenga firmas de asistentes a las mismas.</p>
<b>Reporte Final</b>	Acompañará reporte consolidado de desarrollo de charlas realizadas durante la ejecución del PdC y los costos finales incurridos en ellas.					
10	<b>Acción</b>	<b>Ficha de inicio:</b> a		<b>Reporte inicial</b>	M\$15.840	<b>Impedimentos</b>

	<p>Elaboración de una publicación de difusión arqueológica sobre cerámica y materias primas líticas del Valle de Copiapó.</p>	<p>contar de la notificación de la resolución que aprueba el PdC.</p>		-		No hay.
	<p><b>Forma de Implementación</b></p>	<p><b>Fecha de término:</b> 12 meses a contar de la notificación de la resolución que aprueba el PdC.</p>	<p>Publicación de difusión sobre cerámica arqueológica del Valle de Copiapó y materias primas líticas en localidades de Tierra Amarilla y Los Loros y distribución de un número 200 de ejemplares para asegurar el objetivo de difusión previamente señalado.</p>	<p><b>Reporte de Avance</b></p>		<p><b>Acción alternativa</b></p>
	<p>Se desarrollará una publicación que incorporará los resultado y antecedentes obtenidos de la ejecución de las Acciones N°7 y 8.</p> <p>Esta publicación tendrá como finalidad la difusión sobre cerámica arqueológica y materias primas líticas del Valle de Copiapó cuyo público objetivo será el público general.</p> <p>Esta publicación será liderada por profesional arqueólogo, sin perjuicio de las profesiones de quienes integren el equipo desarrollador.</p> <p>Se dispondrán de 200 copias físicas y digitales para acceso público en bibliotecas, colegios u otras instituciones similares de las localidades de Tierra Amarilla y Los Loros.</p> <p>La estimación de los costos asociados a esta Acción, se remiten como <b>Anexo N°10.</b></p>			<p>Carta Gantt con planificación de elaboración de publicación de difusión.</p> <p>Reporte que da cuenta de los avances y la difusión en el desarrollo de la publicación.</p> <p><b>Reporte Final</b></p> <p>Informe consolidado que dé cuenta del desarrollo de la publicación y copia de ejemplar de la misma.</p> <p>Inclusión de medios fotográficos de la entrega de ejemplares.</p> <p>Documentos que acrediten costos totales</p>		<p>No aplica.</p>

				incurridos.			
11	<b>Acción</b>	<p>Ejecución de capacitaciones al personal de la Compañía que se desempeñe al interior del Proyecto sobre el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias Ambientales respecto del “Riesgo de hallazgo arqueológico no previsto”.</p> <p>En las presentes capacitaciones se indicará la obligación de informar al Consejo de Monumentos Nacionales ante un nuevo hallazgo arqueológico y la obligación de paralizar las obras en caso de encontrarse en los supuestos establecidos en la RCA N°84/2019 y la Ley 17.288 “Ley de Monumentos Nacionales”</p>	<p><b>15 días hábiles</b> desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC y durante toda la vigencia del mismo.</p>	<p>100% del personal que se desempeña en el Proyecto será capacitado, en la oportunidad que corresponda.</p>	<b>Reporte inicial</b>	<p>0</p>	<b>Impedimentos</b>
	<b>Forma de Implementación</b>				<b>Reporte de Avance</b>		<b>Acción alternativa</b>
	<p>Se realizará una capacitación a los trabajadores de la Compañía sobre los procedimientos establecidos frente a la identificación de hallazgos arqueológicos no previstos contenido en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias Ambientales del Proyecto.</p> <p>Adicionalmente, se realizará una capacitación en los términos descritos a cada nuevo trabajador</p>				<p>PPT con contenido de la capacitación.</p> <p>Informe de capacitaciones efectuadas en el periodo a reportar.</p> <p>En caso de contratación de nuevo personal en el periodo a reportar, se acompañará planilla con</p>		<p>No aplica.</p>

	<p>que ingrese a la Compañía, con especial énfasis en las medidas de cuidado que deben observarse frente a hallazgos arqueológicos.</p> <p>Luego, se realizarán talleres de refuerzo con una periodicidad semestral a los trabajadores de la Compañía.</p> <p>Los contenidos de la capacitación serán al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Objetivo del Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias Ambientales del Proyecto.</li> <li>- Roles, responsabilidades y <u>autoridades relevantes</u> indicados en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias Ambientales del Proyecto.</li> <li>- Riesgo de hallazgo arqueológico no previsto.</li> <li>- Pasos a seguir frente a la identificación de un hallazgo arqueológico no previsto.</li> </ul>			<p>registro de asistencia de los trabajadores capacitados, con firma de funcionario que realizó la capacitación y asistentes. También se acompañarán registros fotográficos fechados y georreferenciados de la capacitación.</p> <p>En caso de que no se generen cambios en el personal, se informará en el respectivo reporte de avance.</p>		
				<b>Reporte Final</b>		
				Acompañará registro consolidado de las capacitaciones realizadas durante la ejecución del PdC.		
	<b>Acción</b>	<b>Fecha de inicio:</b> a contar de la notificación de la resolución que aprueba el PdC.	Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, y una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación para	<b>Reporte Inicial</b>		<b>Impedimentos</b>
<b>12</b>	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente de conformidad a lo establecido en la Resolución N°166/2028 de la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la	<b>Fecha de término:</b>		-	0	Problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento

	<p>ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través del SPDC.</p>	<p>Durante toda la ejecución del PdC .</p>	<p>las restantes acciones, se conserva el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC</p>			<p>del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes. La entrega del reporte se realizará a más tardar el día siguiente hábil al vencimiento del plazo correspondiente, en la Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente</p>
	<p><b>Forma de Implementación</b></p>			<p><b>Reporte de Avance</b></p>		<p><b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b></p>
	<p>Dentro del plazo de 10 días hábiles y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el PdC, se accederá al sistema digital SPDC, se cargará el PdC y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento,</p>			<p>Se acompañará copia de comprobantes electrónicos generados por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.</p>		<p>Aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, señalando los motivos técnicos</p>

	según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas.  Una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital SPDC.			<b>Reporte Final</b>		por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital en el que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación.
				Se acompañará la copia de todos los comprobantes electrónicos generados por el sistema digital en el que se implemente el SPDC durante la ejecución del PdC		

## 2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

**Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.**

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)
<b>13</b>	<b>Acción</b>	7	7 meses a contar de la ocurrencia del impedimento.	Estudio arqueológico expondrá las conclusiones a las que se arriben en el marco de la investigación descrita.	<b>Reporte de Avance</b>	M\$24.120
	Estudio bibliográfico de cerámicas arqueológicas a lo largo de la secuencia ocupacional del Valle de Copiapó para compensar pérdida de la información asociada a la				Aviso a la SMA de la verificación del impedimento.  Documentos de	

	<p>destrucción del hallazgo VE-599. Para ello se incorporará como parte del análisis bibliográfico la ejecución de los estudios comprometido de la pieza VE-86.</p>				<p>respaldo que acrediten la configuración del impedimento.</p> <p>Reporte que da cuenta de los avances en el desarrollo de la investigación.</p>	
	<p><b>Forma de Implementación</b></p>				<p><b>Reporte Final</b></p>	
	<p>Recopilación y análisis de fuentes primarias de información publicada y eventualmente no publicada, relativos a estudios de cerámicas de la secuencia ocupacional del Valle de Copiapó.</p> <p>Dicho estudio incorporará hallazgos arqueológicos similares al VE-599, tal como el VE-86, incluido en el Anexo 0 del PdC.</p>				<p>Se acompañará el Estudio final bibliográfico de cerámicas arqueológicas a lo largo de la secuencia ocupacional del Valle de Copiapó para compensar pérdida de la información asociada a la destrucción del hallazgo VE-599, el cual incluya el hallazgo VE-86 y otros similares al hallazgo objeto de la formulación de cargos.</p> <p>Documentos que acrediten costos totales incurridos.</p>	

### 3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS

#### 3.1 REPORTE INICIAL

REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN.

<b>PLAZO DEL REPORTE</b> (en días hábiles)	20	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.
<b>ACCIONES A REPORTAR</b> (N° identificador y acción)	<b>N° Identificador</b>	<b>Acción a reportar</b>
	1	Informe del estado de los hallazgos arqueológicos y las medidas de protección que se encuentran al interior del Proyecto.
	2	Extender la presencia de profesional arqueólogo en el Proyecto para la supervisión de los frentes de trabajo durante toda la etapa de construcción.
	3	Elaboración e implementación de un Protocolo para el Proyecto sobre manejo de patrimonio arqueológico para etapa de construcción y operación del proyecto.

#### 3.2 REPORTE DE AVANCE

REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.

TANTOS REPORTE COMO SE REQUIERAN DE ACUERDO A LAS CARÁCTERÍSTICAS DE LAS ACCIONES REPORTADAS Y SU DURACIÓN

<b>PERIODICIDAD DEL REPORTE</b> (Indicar periodicidad con una cruz)	Semanal		A partir de la notificación de aprobación del Programa. Los reportes serán remitidos a la SMA en la fecha límite definida por la frecuencia señalada. Estos reportes incluirán la información hasta una determinada fecha de corte comprendida dentro del periodo a reportar.
	Bimensual (quincenal)		
	Mensual		
	Bimestral		
	Trimestral	X	
	Semestral		
	<b>N° Identificador</b>	<b>Acción a reportar</b>	
	2	Extender la presencia de profesional arqueólogo en el Proyecto para la supervisión de los frentes de trabajo durante toda la etapa de construcción.	

<b>ACCIONES A REPORTAR</b> (N° identificador y acción)	3	Elaboración e implementación de un Protocolo para el Proyecto sobre manejo de patrimonio arqueológico para etapa de construcción y operación del proyecto.
	4	Capacitaciones periódicas durante la etapa de operación del proyecto a trabajadores de la Compañía que desarrollen sus actividades al interior del Proyecto, sobre estándar de cuidado del patrimonio arqueológico.
	5	Charlas sobre cuidados al patrimonio arqueológico a terceros ajenos a la Compañía que ingresen al Proyecto.
	6	Ejecución de inspecciones periódicas para verificar estado de medidas de protección de patrimonio arqueológico implementadas y ejecución de correcciones frente a anomalías detectadas.
	7	Estudio comparativo de cerámicas arqueológicas a lo largo de la secuencia ocupacional del Valle de Copiapó para compensar la pérdida de la información con ocasión de la destrucción del hallazgo VE-599.
	8	Estudio comparativo de canteras talleres líticos identificados a partir de estudios de impacto ambiental en la cuenca del río Copiapó, el cual busca compensar la pérdida de información asociada a la pérdida y/o afectación de los hallazgos líticos MAP-VE-50, VE-527-CAM, VE-528-CAM, VE-529-CAM, VE-530-CAM, VE-531-CAM, VE-532-CAM, VE-534-CAM, VE-538-CAM, VE-540-CAM, VE-541-CAM y MAP-VE-40. El resultado de dicho estudio se traducirá en una puesta en valor.
	9	Ciclo de charlas sobre temas arqueológicos del Valle de Copiapó (cerámica y materias primas líticas).
	10	Elaboración de una publicación de difusión arqueológica sobre cerámica y materias primas líticas del Valle de Copiapó.
	11	Ejecución de capacitaciones al personal de la Compañía que se desempeñe al interior del Proyecto sobre el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias Ambientales respecto del <i>“Riesgo de hallazgo arqueológico no previsto”</i> .
	12	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través del SPDC.
	13 (en caso de configurarse el impedimento de la Acción N°7)	Estudio bibliográfico de cerámicas arqueológicas a lo largo de la secuencia ocupacional del Valle de Copiapó para compensar pérdida de la información asociada a la destrucción del hallazgo VE-599. Para ello se incorporará como parte del análisis bibliográfico la ejecución de los estudios comprometido de la pieza VE-86.

### 3.3 REPORTE FINAL

#### REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.

<b>PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL</b>	<b>30</b>	<b>Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.</b>
--	-----------	---

	N° Identificador	Acción a reportar
<b>ACCIONES A REPORTAR</b> (N° identificador y acción)	1	Informe del estado de los hallazgos arqueológicos y las medidas de protección que se encuentran al interior del Proyecto.
	2	Extender la presencia de profesional arqueólogo en el Proyecto para la supervisión de los frentes de trabajo durante toda la etapa de construcción.
	3	Elaboración e implementación de un Protocolo para el Proyecto sobre manejo de patrimonio arqueológico para etapa de construcción y operación del proyecto.
	4	Capacitaciones periódicas a trabajadores de la Compañía que desarrollen sus actividades al interior del Proyecto, sobre estándar de cuidado de patrimonio arqueológico.
	5	Charlas sobre cuidados al patrimonio arqueológico a terceros ajenos a la Compañía que ingresen al Proyecto.
	6	Ejecución de inspecciones periódicas para verificar estado de medidas de protección de patrimonio arqueológico implementadas y ejecución de correcciones frente a anomalías detectadas.
	7	Estudio comparativo de cerámicas arqueológicas a lo largo de la secuencia ocupacional del Valle de Copiapó para compensar la pérdida de la información con ocasión de la destrucción del hallazgo VE-599.
	8	Estudio comparativo de canteras talleres líticos identificados a partir de estudios de impacto ambiental en la cuenca del río Copiapó, el cual busca compensar la pérdida de información asociada a la pérdida y/o afectación de los hallazgos MAP-VE-50, VE-527-CAM, VE-528-CAM, VE-529-CAM, VE-530-CAM, VE-531-CAM, VE-532-CAM, VE-534-CAM, VE-538-CAM, VE-539-CAM, VE-540-CAM y VE-541-CAM. El resultado de dicho estudio se traducirá en una puesta en valor.
	9	Ciclo de charlas sobre temas arqueológicos del Valle de Copiapó (cerámica y materias primas líticas).
	10	Elaboración de una publicación de difusión arqueológica sobre cerámica y materias primas líticas del Valle de Copiapó.
	11	Ejecución de capacitaciones al personal de la Compañía que se desempeñe al interior del Proyecto sobre el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias Ambientales respecto del “Riesgo de hallazgo arqueológico no previsto”.
	12	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente de conformidad a lo establecido en la Resolución N°166/2028 de la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través del SPDC.
	13	Estudio bibliográfico de cerámicas arqueológicas a lo largo de la secuencia ocupacional del Valle de Copiapó para compensar pérdida de la información asociada a la destrucción del hallazgo VE-599. Para ello se incorporará como parte del análisis bibliográfico la ejecución de los estudios comprometidos de la pieza VE-86.

## 4. CRONOGRAMA

EJECUCIÓN ACCIONES													
	En Meses <input checked="" type="checkbox"/>		En Semanas <input type="checkbox"/>		Desde la aprobación del programa de cumplimiento								
N° Identificador de la Acción	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
ENTREGA REPORTES													
	En Meses <input checked="" type="checkbox"/>		En Semanas <input type="checkbox"/>		Desde la aprobación del programa de cumplimiento								
Reporte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Reporte Inicial													
1° Reporte de avance													
2° Reporte de avance													
3° Reporte de avance													
Reporte Final													

