

Santiago, 3 de mayo de 2023.

Doña Dánisa Estay Vega
Jefa de la División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente
Presente.

REF: Responde requerimiento de información.

Con fecha 19 de abril de 2023 la Sociedad Ganadera y Extractora de Áridos Santa Ángela Limitada fue notificada, mediante carta certificada, del requerimiento de información Res. Ex. N°9/ROL D-071-2018, que solicita información respecto a la ejecución del Programa de cumplimiento, aprobado mediante Res. Ex. N°6/Rol D-071-2018.

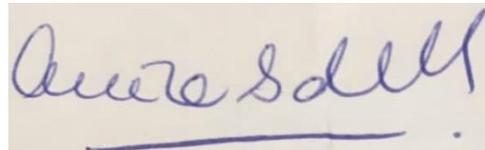
Con objetivo de dar respuesta a dicho requerimiento de información, el Titular acompaña a la presente carta conductora un informe que contiene los antecedentes que permiten dar por resuelto el requerimiento de información. Asimismo, remite un enlace con los antecedentes que permiten dar por resueltas las solicitudes de la autoridad. Finalmente, se acompaña copia de poder otorgado a los representantes legales junto a certificado de vigencia del citado poder.

Enlace: < https://gs3cl-my.sharepoint.com/:f/g/personal/f_huentelemu_gs3_cl/EtAU_Dww_EhAncJWFdOhfN8BZ112_80OPhQS6cdAIVcPSA?e=znNINb >

Sin otro particular y agradeciendo una buena recepción a nuestra solicitud, se despiden cordialmente,



Felipe Urenda Bilicic
Cédula Nacional de Identidad N° 10.803.384-3
p.p Sociedad Ganadera y Extractora de Áridos
Santa Ángela Limitada



Aniza de Lourdes Bilicic Cruzat
Cédula Nacional de Identidad N° 5.378.646-4
p.p. Sociedad Ganadera y Extractora de Áridos
Santa Ángela Limitada



Notario de Concón Rodrigo Antonio Vila Cervera

Certifico que el presente documento electrónico es copia fiel e íntegra de CERTIFICADO DE VIGENCIA otorgado el 27 de Abril de 2023 reproducido en las siguientes páginas.

Notario de Concón Rodrigo Antonio Vila Cervera.-

Avenida Magallanes 1050, Local 27, Concón.-

Concón, 27 de Abril de 2023.-



123456810895
www.fojas.cl

Emito el presente documento con firma electrónica avanzada (ley No19.799, de 2002), conforme al procedimiento establecido por Auto Acordado de 13/10/2006 de la Excm. Corte Suprema.-

Certificado N° 123456810895.- Verifique validez en www.fojas.cl.-

CUR N°: F4763-123456810895.-

CERTIFICADO

CERTIFICO: Que la escritura pública de **REVOCACIÓN Y PODER**, suscrita ante don **RODRIGO ANTONIO VILA CERVERA**, Abogado, Notario Público Titular de la Sexta Notaria de Viña del Mar, otorgado por don **FELIPE URENDA PANDERO**, quien compareció en representación de **SOCIEDAD GANADERA Y EXTRACTORA DE ÁRIDOS SANTA ANGELA LIMITADA**, otorga poder a doña **ANIZA DE LOURDES BILICIC CRUZAT, FELIPE URENDA BILICIC, CONSTANZA URENDA BILICIC Y TRINIDAD URENDA BILICIC**, y que consta en repertorio N° 441-2022, de fecha 11 DE MARZO DE 2022, **no presenta anotación alguna al margen de la escritura matriz de que haya sido revocada o dejada sin efecto, a la fecha y hora del presente Certificado. //fcp.**



RODRIGO ANTONIO VILA CERVERA
NOTARIO PUBLICO TITULAR
SEXTA NOTARIA DE VIÑA DEL MAR

CONCON, 27 DE ABRIL 2023





Notario de Concón Rodrigo Antonio Vila Cervera

Certifico que el presente documento electrónico es copia fiel e íntegra de REVOCACION Y PODER otorgado el 11 de Marzo de 2022 reproducido en las siguientes páginas.

Notario de Concón Rodrigo Antonio Vila Cervera.-
Avenida Concón Reñaca 4000 Local 19, Concón.-
Repertorio Nro: 441 - 2022.-
Concón, 11 de Marzo de 2022.-



123456802977
www.fojas.cl

Emito el presente documento con firma electrónica avanzada (ley No19.799, de 2002), conforme al procedimiento establecido por Auto Acordado de 13/10/2006 de la Excm. Corte Suprema.-
Certificado Nro 123456802977.- Verifique validez en <http://fojas.cl/d.php?cod=not71ravilce&ndoc=123456802977>.-
CUR Nro: F4763-123456802977.-

Rodrigo Antonio Vila Cervera
Notario Público Titular
De la Sexta Notaría de Viña del Mar.

Repertorio N° 441 / 2022.- /fcp 2 de 1/1

Form.2890:N
doc. Prot :N

REVOCACIÓN Y PODER

SOCIEDAD GANADERA Y EXTRACTORA DE ÁRIDOS SANTA ANGELA LIMITADA

A

ANIZA DE LOURDES BILICIC CRUZAT Y OTROS

Repertorio N° 441 - 2022.- En Concón, República de Chile, a once de Marzo de dos mil veintidós, ante mí, **RODRIGO ANTONIO VILA CERVERA**, Abogado, Notario Público Titular de la Sexta Notaría de Viña del Mar, según Decreto Judicial protocolizado bajo el número cuatrocientos noventa y uno guión dos mil veintiuno, con domicilio en ésta, Avenida Concón Reñaca número cuatro mil, comparece: don **FELIPE URENDA PANADERO**, chileno, casado, agricultor, cédula de identidad número cuatro millones novecientos cuarenta y tres mil ochocientos once guión siete, en representación, según se acreditará, de **SOCIEDAD GANADERA Y EXTRACTORA DE ÁRIDOS SANTA ANGELA LIMITADA**, Rol Único Tributario número setenta y seis millones doscientos sesenta y ocho mil setecientos treinta guión cinco, en adelante indistintamente "STAGLA LTDA." o la "Sociedad", ambos domiciliados para estos efectos en Camino El Alto número trescientos setenta y dos, piso tres, comuna de Concón; el compareciente mayor de edad, quien acredita su identidad con la cédula mencionada y expone: **PRIMERO: ANTECEDENTES. /UNO.UNO/** La Sociedad fue constituida por escritura pública de fecha once de abril de dos

Pag: 2/11



Certificado
123456802977
Verifique validez en
<http://www.fojas.cl>



mil cinco, otorgada en la Notaría de Viña del Mar de don Luis Enrique Tavolari Oliveros. Un extracto de dicha escritura pública fue a fojas cuatrocientos veintiséis número quinientos uno del Registro de Comercio a cargo del Conservador de Bienes Raíces de Viña del Mar correspondiente al año dos mil cinco, y apareció publicado en el Diario Oficial de tres de mayo de dos mil cinco. Los estatutos de la Sociedad no ha sido objeto de modificación. **/UNO.DOS/** De conformidad con los estatutos de la Sociedad, la administración, representación y uso de la razón social corresponde al socio don Felipe Urenda Panadero, quien la podrá ejercer con las amplias facultades de administración y disposición de bienes, pudiendo delegar sus facultades en toda o parte en uno o más apoderados designados al efecto, en adelante el "Socio Administrador". **/UNO.TRES/** Por escritura pública de treinta uno de mayo de dos mil once, otorgada en la Notaría de Viña del Mar de don Eugenio Alberto Gaete González, repertorio número cuatrocientos dieciséis, el Socio Administración confirió poder, tan amplio como en derecho sea necesario, a don Felipe Urenda Bilicic, para que, actuando individualmente, pueda representar a la Sociedad con amplias facultades de administración y disposición de bienes y, en especial, con todas las facultades indicadas en la cláusula segunda de la referida escritura pública. **SEGUNDO: REVOCACIÓN.** Por el presente instrumento, don Felipe Urenda Panadero, en su calidad de Socio Administrador, viene en revocar la totalidad de los poderes conferidos con anterioridad a esta fecha a don Felipe Urenda Bilicic para representar a la Sociedad y, en especial, el mandato que le fue conferido mediante escritura pública otorgada con fecha treinta y uno de mayo de dos mil once, en la Notaría de Viña del Mar de don Eugenio Alberto Gaete González, bajo el repertorio número cuatrocientos dieciséis. La revocación se extiende a cualquier mandato o poder para



actuar en representación de la Sociedad, sea con facultades generales o especiales, que haya sido conferido por don Felipe Urenda Bilicic mediante escritura pública, en ejercicio de las facultades que detentaba producto del mandato que consta en la escritura pública citada en la sección UNO.TRES de la cláusula primer anterior de este instrumento u que en este acto se revoca. La presente revocación surtirá sus efectos a contar de la fecha de la presente escritura pública. **TERCERO: PODER.** Por el presente instrumento, don Felipe Urenda Panadero, en su calidad e Socio Administrador de la Sociedad, viene en conferir poder, tan amplio como en derecho se requiera, a los socios de la Sociedad, Aniza de Lourdes Bilicic Cruzat, Felipe Urenda Bilicic, Constanza Urenda Bilicic y Trinidad Urenda Bilicic, en adelante los "Mandatarios", para que, actuando conjuntamente dos cualquiera de ellos, representen a STAGLA LTDA. en Chile o en el extranjero, en todos sus bienes, actos, contratos y negocios en general, presentes y futuros, con amplias facultades de administración y disposición y con todas las atribuciones que sean procedentes en derecho. Al efecto, y sin que la enunciación que sigue sea taxativa, los Mandatarios indicados, actuando de la forma señalada, podrán: **Uno)** Comprar, vender, permutar, ceder y en general, adquirir y enajenar bienes muebles e inmuebles, corporales e incorporales; **Dos)** Dar y tomar en arrendamiento, administración y concesión, bienes raíces o muebles o servicios materiales o inmateriales; **Tres)** Efectuar por cuenta de la Sociedad o encomendar a terceros la adquisición, importación, exportación, distribución, consignación, compra, venta, permuta y producción de toda y cualquier clase de productos perecibles, muebles o maquinarias y celebrar y suscribir los contratos que fueren pertinentes; **Cuatro)** Dar y tomar bienes en comodato; **Cinco)** Dar y tomar dinero y otros bienes en mutuo; **Seis)** Dar y recibir dinero y otros

Pag: 4/11



Certificado
123456802977 N°
Verifique validez en
<http://www.fojas.cl>



bienes en depósito, sea necesario o voluntario y en secuestros; **Siete)** Constituir, otorgar y recibir y bienes en hipoteca, posponer, alzar, cancelar y servir hipotecas constituidas a favor de la Sociedad, incluso con cláusula de garantía general, constituir, otorgar, recibir, cancelar y alzar garantías de cualquier tipo sobre toda clase de bienes muebles, incluyendo, pero no limitado a, prenda, ya sea civil, mercantil, bancaria, agraria, industrial y la especial contemplada en la Ley dieciocho mil ciento doce, warrants, de cosas muebles vendidas a plazo y otras especiales y cancelarlas, constituir prenda warrants; **Ocho)** Celebrar contratos de seguro, pudiendo acordar primas, fijar riesgos, plazos y demás condiciones, contratar pólizas, endosarlas y cancelarlas, aprobar e impugnar liquidaciones de siniestros; **Nueve)** Celebrar contratos de trabajo, colectivos e individuales, contratar y despedir obreros o empleados y contratar servicios profesionales o técnicos; **Diez)** Celebrar contratos de cuenta corriente mercantil, imponerse de su movimiento, aprobar y rechazar sus saldos; **Once)** Celebrar contrato de confección de obra material, de arrendamiento, de servicio, de transporte, de fletamentos y de arrendamiento de cosas; **Doce)** Celebrar cualquier otro contrato nominado o no. En los contratos que la Sociedad celebre, los mandatarios quedan facultados para convenir y modificar toda clase de pactos y estipulaciones, estén o no contempladas especialmente por las leyes y sean de su esencia, de su naturaleza o meramente accidentales, pudiendo fijar precios, intereses, rentas, honorarios, remuneraciones, reajustes, indemnizaciones, plazos, condiciones, deberes, atribuciones épocas y formas de pago y de entrega, cabidas, deslindes, u otros; podrán pactar indivisibilidad pasiva o activa, convenir cláusulas penales a favor o en contra de la Sociedad, aceptar toda clase de cauciones, reales o personales y toda clase de garantías en beneficio de la Sociedad , fijar



multas a favor o en contra de ella, pactar prohibiciones de enajenar o gravar en contra de ella; ejercitar y renunciar sus acciones, como las de nulidad, rescisión, resolución, evicción, u otras y aceptar la renuncia de derechos y acciones, rescindir, resolver, resciliar y dejar sin efecto, poner término o solicitar la terminación de los contratos, exigir rendiciones de cuentas, aprobarlas y objetarlas, novar, remitir y compensar obligaciones y, en general, ejercitar y renunciar a todos los derechos que competan a la Sociedad; **Trece)** Contratar, abrir y cerrar cuentas corrientes bancarias, de depósito o de crédito, sean éstas con instituciones o entidades públicas, particulares o mixtas, nacionales o extranjeras; girar y sobregirar en ellas y contratar cuentas especiales; **Catorce)** Contratar préstamos en cualquier forma, con toda clase de organismos o instituciones de crédito o fomento, de derecho público o privado, sociedades civiles o comerciales, asociaciones de ahorro y préstamo y, en general, con cualquier persona natural o jurídica, nacional o extranjera, aprobar y objetar saldos, retirar talonarios de cheques o cheques sueltos, suspender o retirar depósitos, dar órdenes de no pago, contratar préstamos, sea como crédito en cuenta corriente, línea o apertura de crédito, créditos simples, créditos documentarios, avances contra aceptación, sobregiros, créditos en cuentas especiales, préstamos con letras, con pagarés, o en cualquier forma, arrendar cajas de seguridad, abrirlas o poner término a su arrendamiento, colocar o retirar dineros o valores, sea en moneda nacional o extranjera, en depósito, custodia o garantía, y cancelar los certificados respectivos en moneda extranjera, efectuar operaciones de cambio, operar en los mercados de capitales, tomar boletas de garantía y, en general, efectuar toda clase de operaciones bancarias en moneda nacional o extranjera; **Quince)** Girar, suscribir, aceptar, reaceptar, renovar, prorrogar, revalidar,

Pag: 6/11



Certificado
123456802977 N°
Verifique validez en
<http://www.fojas.cl>



endosar en dominio, cobro o garantía, avalar, depositar, protestar, sustituir, descontar, cancelar, cobrar, transferir, retirar, extender y disponer en cualquier forma de cheques, letras de cambio y pagarés, vale vistas y demás documentos mercantiles o bancarios, sean nominativos, a la orden o al portador, en moneda nacional o extranjera y ejercitar todas las acciones que a la Sociedad correspondan en relación con tales documentos, constituirse en fiador y codeudor solidario; **Dieciséis)** Representar a la Sociedad en todo lo relacionado con las actuaciones que deban hacerse ante el Banco Central de Chile, aduanas u otras autoridades en relación con la importación y exportación de mercadería. En el ejercicio de su cometido, podrán ejercitar los actos que a continuación se indican, sin que la enumeración sea taxativa, sino enumerativa: presentar y firmar informes de importación, solicitudes anexas, cartas explicativas y toda clase de documentos que le fueren exigidos por el Banco Central de Chile o aduanas; tomar boletas bancarias o endosar pólizas de garantía en los casos que tales cauciones fueren procedentes y pedir la devolución de dichos documentos, retirar y endosar documentos y conocimientos de embarque, solicitar la modificación en las condiciones bajo las cuales se ha autorizado una determinada operación y, en general, ejecutar todos los actos y realizar todas las actuaciones que fueren conducentes al adecuado cumplimiento del encargo que se les confiere; **Diecisiete)** Pagar en efectivo, por dación en pago, por consignación, por subrogación, por cesión de bienes, o de cualquier otra forma, todo lo que a la Sociedad adeudare por cualquier título y, en general, extinguir obligaciones, ya sea por novación, remisión, compensación, o de cualquier otra manera; **Dieciocho)** Representar a la Sociedad con voz y voto en las comunidades, sociedades, asociaciones, cuentas en participación, sociedades de hecho y organizaciones de



cualquier especie de que forme parte o en que tenga interés, formar, ingresar, constituir y modificar sociedades de cualquier tipo o naturaleza; **Diecinueve)** Cobrar y percibir extrajudicialmente y otorgar recibo de todo cuanto se adeuda a la Sociedad o pueda adeudársele en el futuro, a cualquier título que sea y por cualquier persona natural o jurídica, incluso el Fisco, instituciones, corporaciones o fundaciones de derecho público o privado, instituciones fiscales, semifiscales, o de administración autónoma, instituciones privadas, u otras, sea en dinero o en otra clase de bienes raíces o muebles; **Veinte)** Conceder quitas o esperas; **Veintiuno)** Firmar recibos, finiquitos o cancelaciones y, en general, suscribir, otorgar y firmar, extender, refrendar o modificar toda clase de documentos públicos o privados, pudiendo formular en ellos todas las declaraciones que estimen necesarias o convenientes; **Veintidós)** Instalar agencias, oficinas, sucursales o establecimientos, dentro o fuera del país; **Veintitrés)** Inscribir propiedad intelectual, industrial, nombres comerciales, marcas comerciales y modelos industriales; patentar inventos, deducir oposiciones o solicitar nulidades y, en general, efectuar todas las tramitaciones y actuaciones que sean procedentes en esta materia; **Veinticuatro)** Entregar y recibir a/y de las oficinas de correo, telégrafos o aduanas o empresas estatales o particulares de transporte terrestre, marítimo o aéreo, toda clase de correspondencia certificada o no, piezas postales, valores, giros, reembolsos, cargas, encomiendas, mercaderías, u otros, dirigidas o consignadas a la Sociedad mandante o expedidas por ella; **Veinticinco)** Representar a la Sociedad con las más amplias e ilimitadas facultades ante todas las autoridades de Gobierno, instituciones fiscales, semifiscales, reparticiones públicas y de administración autónoma, pudiendo firmar, suscribir y otorgar todas las solicitudes, reclamos y peticiones que fueren pertinentes; **Veintiséis)**

Pag: 8/11



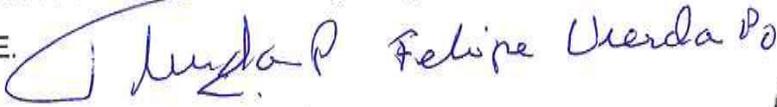
Certificado
123456802977 N°
Verifique validez en
<http://www.fojas.cl>



Representar a la Sociedad en todos los juicios, gestiones judiciales en que ésta tenga interés o pueda llegar a tenerlos, ante cualquier tribunal ordinario, especial, arbitral, administrativo o de cualquier otra clase, así intervenga la Sociedad como demandante o demandada, pudiendo ejercer toda clase de acciones, sean ellas ordinarias, ejecutivas, especiales, de jurisdicción no contenciosa o de cualquier otra naturaleza; solicitar medidas precautorias o prejudiciales, entablar gestiones preparatorias de la vía ejecutiva; reclamar implicancias o recusaciones, solicitar el cumplimiento de resoluciones judiciales, plazos, incluso en tribunales extranjeros; solicitar embargos y señalar bienes al efecto; alegar o interrumpir prescripciones, someter a compromiso, nombrar, solicitar o concurrir al nombramiento de jueces, compromisarios, pudiendo fijarles o concurrir en la fijación de sus facultades, incluso de amigables componedores, señalar remuneraciones, plazos, u otros, nombrar, solicitar o concurrir al nombramiento de síndicos, liquidadores, depositarios y peritos tasadores, interventores, u otros, pudiendo fijarles sus facultades, deberes, remuneraciones, plazos, removerlos o solicitar declaraciones de quiebra o adherirse a la pedida por otro acreedor; verificar créditos, ampliar las verificaciones ya efectuadas o restringir su monto, intervenir en los procedimientos de impugnación, proponer, aprobar, rechazar o modificar convenios judiciales o extrajudiciales con los acreedores de los deudores de la Sociedad, pudiendo conceder quitas o esperas, pactar garantías, intereses, descuentos, deducciones o condonaciones, solicitar su nulidad o resolución. En el ejercicio del presente mandato, los mandatarios quedan facultados para representar a la Sociedad con todas las facultades ordinarias y extraordinarias del mandato judicial en los términos previstos en el artículo séptimo inciso primero y segundo del Código de Procedimiento Civil, pudiendo desistirse en primera instancia de la acción entablada,



contestar demandas, aceptar la demanda contraria, absolver posiciones, renunciar a los recursos o los términos legales, diferir el juramento decisorio o aceptar su delación, transigir, comprometer, otorgar a los árbitros facultades de arbitrador, prorrogar jurisdicción, intervenir en gestiones de conciliación o avenimiento, aprobar convenios, cobrar y percibir. **Veintisiete)** Conferir mandatos generales o especiales, judiciales o extrajudiciales y revocarlos, delegar todo o parte del presente poder en una o varias personas, revocarlo y reasumirlo en cualquier momento. **CUARTO:** Se faculta al portador de una copia autorizada de la presente escritura para requerir las inscripciones y anotaciones que procedan en los registros públicos competentes. **PERSONERÍA:** La personería de don Felipe Urenda Panadero para representar a STAGLA LTDA. consta en la escritura pública de constitución de dicha sociedad, otorgada con fecha once de abril de dos mil cinco en la Notaría de Viña del Mar de don Luis Enrique Tavolari Oliveros, la que no se inserta por ser conocida del Notario que autoriza y de los comparecientes, a expresa solicitud de estos últimos. La presente escritura ha sido leída al compareciente, de conformidad al artículo cuatrocientos siete del Código Orgánico de Tribunales, declarando que acepta expresamente el tenor de la presente escritura por lo que firma en señal de conformidad estampando su impresión dígito pulgar derecho junto a su firma, conforme al artículo cuatrocientos nueve del Código Orgánico de Tribunales. Se da copia. DOY

FE. 
 2943811-7

FELIPE URENDA PANADERO en representación de SOCIEDAD
 GANADERA Y EXTRACTORA DE ÁRIDOS SANTA ANGELA LIMITADA,
 RUT.:

Pag: 10/11



Certificado
 123456802977
 Verifique validez en
<http://www.fojas.cl>



INUTILIZADO
ARTICULO 404
CODIGO ORGANICO DE TRIBUNALES



Certificado
123456802977
Verifique validez
<http://www.fojas.>





Programa de Cumplimiento
Respuesta a requerimiento de información



**PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO
RESPUESTA A REQUERIMIENTO DE INFORMACIÓN**

Asociado al procedimiento sancionatorio D-071-2018.

Elaborado por



Abril 2023

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1.	ANTECEDENTES GENERALES.....	4
2.	OBJETIVOS.....	5
2.1.	Objetivo general.....	5
2.2.	Objetivos específicos	6
3.	METODOLOGÍA	6
3.1.	Monitoreo del estado de la plantación	6
3.2.	Indicadores de cumplimiento	9
4.	RESULTADOS	10
4.1.	Monitoreo del estado de la plantación	10
4.2.	Indicadores de cumplimiento	14
5.	CIERRE EFECTIVO Y PERFILAMIENTO DE CAMINOS.....	15
6.	CONCLUSIÓN.....	21

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Ubicación y superficie (m2) de Áreas de plantación	8
Tabla 2.	Cantidad de individuos de las especies objetivo a plantar.....	8
Tabla 3.	Cantidad de individuos de las especies objetivo plantados.....	9
Tabla 4.	Indicadores de cumplimiento establecidos.....	10
Tabla 5.	Indicadores de cumplimiento resultantes.....	14

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Áreas de plantación	7
------------------	----------------------------------	----------

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Set fotográfico 1.	Registro fotográfico de monitoreo de ejemplares de la especie <i>Trichocereus chiloensis</i>	11
--------------------	--	----



Set fotográfico 2. Registro fotográfico de monitoreo de ejemplares de la especie <i>Eriosyce subgibbosa</i>	12
Set fotográfico 3. Registro fotográfico de monitoreo de ejemplares de la especie <i>Puya chilensis</i>	13
Set fotográfico 4. Registro fotográfico de cierre de caminos	16
Set fotográfico 5. Registro fotográfico de caminos perfilados 1.....	17
Set fotográfico 6. Registro fotográfico de caminos perfilados 2.....	18
Set fotográfico 7. Registro fotográfico de caminos perfilados 3.....	19
Set fotográfico 8. Registro fotográfico de caminos perfilados 4.....	20

1. ANTECEDENTES GENERALES

El presente documento corresponde a una respuesta al requerimiento de información solicitado mediante Res. Ex. N°9 del expediente del procedimiento sancionatorio D-071-2018, en el que se solicitó al Titular los siguientes antecedentes:

1. Informar respecto de la ejecución de la plantación de individuos de *Echinopsis chilensis*, *Eriosyce Subgibbosa* y de *Puya Chilensis* comprometido en el marco de la Acción N°3 del Programa de Cumplimiento;
2. En caso de que la plantación se haya realizado, indicar fecha en que se realizó, número de individuos plantados por especie, cartografía asociada a las plantaciones (formato KMZ), registros fotográficos de la plantación fechados y georreferenciados, verificadores de la sobrevivencia de los individuos, estado sanitario y de desarrollo, crecimiento, y coloración respecto de los individuos plantados y acreditando el control de dichos parámetros;
3. Registros fotográficos recientes de la plantación realizada, fechados y georreferenciados, de forma que muestren el estado actual de la plantación, así como del estado de aquellas especies que no habían sido afectadas dentro del área extractiva, según lo indicado en el PdC; y
4. Reportar estado actual de las acciones de cierre efectivo y perfilamiento de caminos, en el sector sureste del área por las actividades extractivas según lo indicado en el PdC, incluyendo fotografías georreferenciadas y fechadas respecto a su estado.

Respecto de la actividad de plantación, la que se inició y reportó en agosto de 2022 y busca dar cumplimiento a la Acción N°3 del PdC, ésta consiste concretamente en la plantación de 251 individuos en total. Se contemplan 114 ejemplares de Quisco (*Trichocereus chiloensis*), 48 ejemplares de Quisquito rosado (*Eriosyce subgibbosa*) y 89 ejemplares de Chagual (*Puya chilensis*) en el Área de Restauración Ecológica de la superficie dunar intervenida. La plantación se realizó en el marco del cumplimiento ambiental voluntario llamado "Programa de Restauración en sector Norte y Sur" numeral 8.1 del proyecto denominado "Implementación de Medidas y Recuperación de Suelo en Fundo Las Palmas".

El PDC referido, busca reparar mediante acciones concretas los efectos generados por (Hecho Infraccional N° 1) "la ejecución de un proyecto de extracción industrial de arena desde el campo de dunas de Ritoque que supera los cien mil metros cúbicos (100.000 m³)

totales de material removido durante la vida útil del proyecto o actividad, y que abarca una superficie igual o mayor a cinco hectáreas (5 ha), sin contar con una Resolución de Calificación Ambiental favorable que lo autorice. El material removido entre 2013 y noviembre de 2017 alcanzó aproximadamente 488.418 m³ y que abarcó durante dicho lapso, una superficie aproximada de 6,88 ha". La superficie de restauración y reparación ecológica comprende 2,52 ha.

Las metas definidas en el PDC fueron:

- i) Ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) por la vía pertinente (DIA o EIA).
- ii) Obtener una resolución de Calificación Ambiental favorable en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) del Proyecto descrito.
- iii) Lograr la recuperación del terreno comprometido en el PDC de manera que esté en condiciones de recuperarse naturalmente.
- iv) Lograr la reducción de las alteraciones topográficas y condiciones estables de los sectores intervenidos por la actividad extractiva.
- v) **Promover la restauración y reparación de la vegetación nativa (especialmente especies en categoría de conservación) que han sido afectadas por el proyecto.**
- vi) Mantener la eliminación de la generación de emisiones atmosféricas, producto de la paralización del proyecto, hasta obtener autorización ambiental.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

El objetivo del presente documento consiste en responder el requerimiento de información contenido en la Res. Ex N°9 del expediente de procedimiento sancionatorio D-071-2018, seguido ante el presente titular.

2.2. Objetivos específicos

- Informar sobre la ejecución de la plantación de las especies señaladas en el contexto del PdC que consta en el expediente D-071-2018, indicando, además, la fecha en que se realizó, número de individuos plantados por especie, cartografía asociada a las plantaciones en formato KMZ, registros fotográficos de la plantación fechados y georreferenciados, verificadores de la sobrevivencia de los individuos, estado sanitario y de desarrollo, crecimiento, y coloración respecto de los individuos plantados y acreditando el control de dichos parámetros
- Entregar registros fotográficos recientes que den cuenta del estado actual de la plantación, como también de aquellas especies que no habían sido afectadas, debiendo contar dichas fotos con georreferenciación y fecha.
- Dar cuenta del estado actual de cierre y perfilamiento de caminos en el sector sureste del área por las actividades extractivas, según lo indicado en el PdC, presentando fotografías recientes fechadas y georreferenciadas.

3. METODOLOGÍA

3.1. Monitoreo del estado de la plantación

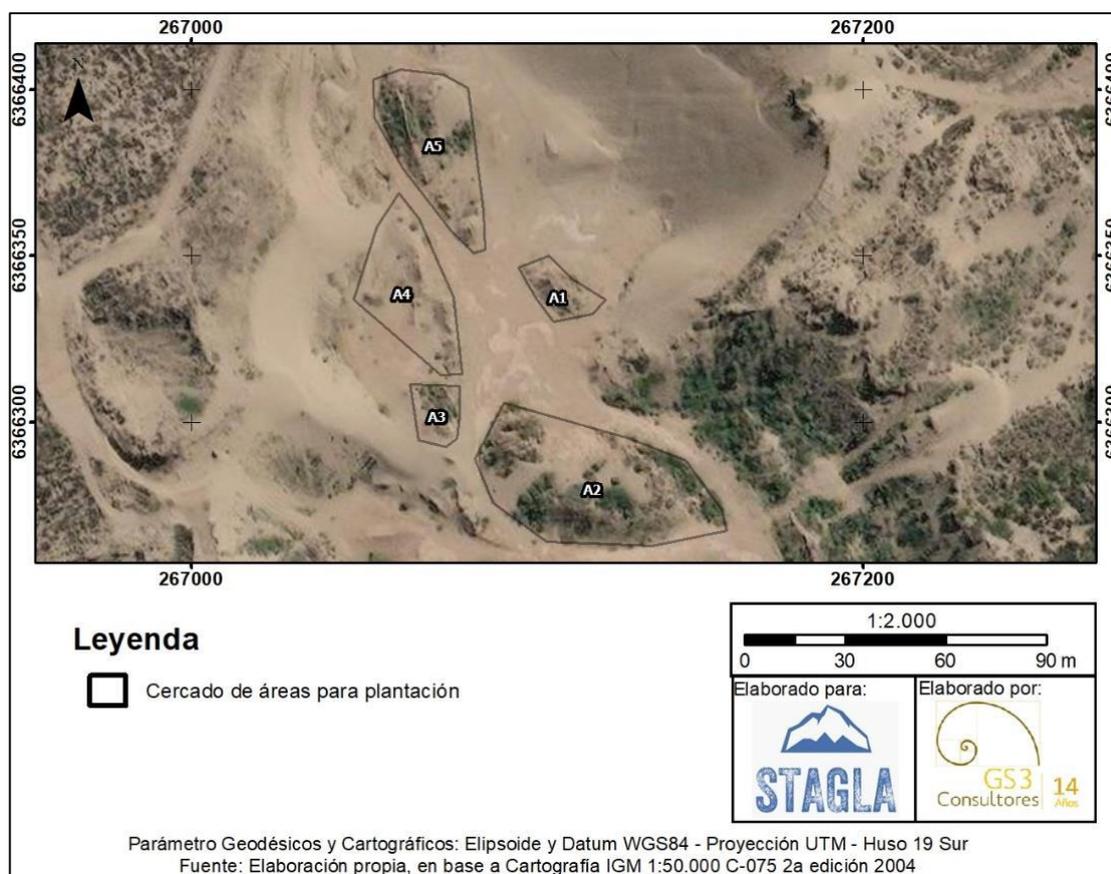
La visita a terreno para recabar los antecedentes necesarios para dar respuesta al requerimiento de información consideró los insumos y elementos necesario para la toma de datos en terreno. Específicamente, se consideró huincha de medir, planilla de datos, aplicación de geolocalización para el seguimiento de la ubicación de los individuos y cámara fotográfica para registrar el estado de los individuos.

La actividad de terreno constó de la toma de datos para poder levantar la información requerida por la SMA, entre lo que se revisaron los verificadores de sobrevivencia, estado de desarrollo, crecimiento y coloración de los individuos plantados, además de realizar una revisión del estado de las protecciones de los ejemplares. También se efectuaron registros fotográficos que dan cuenta del estado actual de tanto la plantación como las actividades de cierre y perfilamiento de caminos.

Según lo estipulado en informe de plantación con fecha de octubre de 2022, el que consta en la página del Sistema de Seguimiento Ambiental, en agosto de 2022 se realizó la

plantación de los ejemplares en vivero que se encontraron óptimos para el trasplante y establecimiento en los sitios seleccionados. La cantidad de individuos plantados fue de un total de 251. Se cercaron 5 áreas con un total de 4.670 metros cuadrados (Ver Tabla 1; Ver Figura 1). La cantidad de individuos de las especies objetivo a plantar inicialmente fue de 257 (Ver Tabla 2).

Figura 1. Áreas de plantación



Fuente: Informe de Plantación, octubre de 2022.

Las áreas de plantación o de restauración, fueron cercadas con alambre de púas y polines. Además, para brindarle una protección física individual, a cada ejemplar se le estableció una malla metálica para así impedir el ataque de lagomorfos.

Tabla 1. Ubicación y superficie (m2) de Áreas de plantación

Área	Superficie (m ²)	Coordenadas centroide	
		Este	Norte
1	264	267.118	6.366.355
2	2.111	267.129	6.366.300
3	231	267.076	6.366.318
4	961	267.072	6.366.353
5	1.103	267.079	6.366.398

Fuente: Informe de Plantación, octubre de 2022.

Tabla 2. Cantidad de individuos de las especies objetivo a plantar

Nombre común	Especie	Número de individuos
Quisco	<i>Trichocereus chiloensis</i>	93
Chagual o Puya	<i>Puya chilensis</i>	80
Quisquito rosado	<i>Eriogyne subgibbosa</i>	84
TOTAL		257

Fuente: Informe de Plantación, octubre 2022.

Tabla 3. Cantidad de individuos de las especies objetivo plantados

Nombre común	Especie	Número de individuos
Quisco	<i>Trichocereus chiloensis</i>	114
Chagual o Puya	<i>Puya chilensis</i>	89
Quisquito rosado	<i>Eriogyne subgibbosa</i>	48
TOTAL		251

Fuente: Elaboración propia a partir de Informe de Plantación, 2023.

3.2. Indicadores de cumplimiento

La actividad de plantación contempló una metodología que contiene actividades de endurecimiento, preparación de las zonas de trasplante, protocolo de trasplante, distribución en terreno de los individuos, seguimiento del trasplante e indicadores de cumplimiento.

Los indicadores de cumplimiento descrito en informe de reporte de plantación contemplan: Éxito de trasplante, Supervivencia y Estado Sanitario.

Se establecieron tres indicadores de éxito (Tabla 4). Uno de ellos es el éxito de trasplante, y que indica la cantidad de individuos que fueron correctamente plantados, sin sufrir daños durante el traslado en vehículo ni al momento del trasplante. Los otros dos corresponden al momento del seguimiento, donde uno es el indicador de supervivencia, y el otro es el indicador del estado sanitario.

Tabla 4. Indicadores de cumplimiento establecidos.

Indicador	Descripción	Fórmula
Éxito de trasplante	Proporción de individuos correctamente plantados	$\frac{\text{Ind. correctamente plantados}}{\text{Ind. totales a plantar}}$
Sobrevivencia	Proporción de individuos que no presentan necrosis.	$\frac{\text{Ind. correctamente plantados}}{\text{Ind. plantados}}$
Estado sanitario	Proporción de individuos que no presentan problemas fitosanitarios	$\frac{\text{Ind. sanos}}{\text{Ind. plantados}}$

Fuente: Informe de Plantación, octubre 2022.

4. RESULTADOS

4.1. Monitoreo del estado de la plantación

Se visitaron las áreas de restauración con fecha del 27 de febrero y 21 de abril del año 2023. La visita fue realizada por 2 especialistas profesionales. La información fue levantada mediante planilla física de monitoreo previamente elaborada, donde se levantó información sobre la diferenciación de las especies, altura, cobertura vegetal, vitalidad, estado fitosanitario, tipo de daño y agente de daño para cada individuo.

Específicamente, la actividad consistió en una revisión física y mecánica mediante una medición con huincha de medir, luego registro fotográfico del ejemplar, siendo éste identificado según área de restauración, número de individuo dentro del área y especie. Cada codificación es específica para cada ejemplar. Finalmente, se realizó el registro en la planilla física mencionada anteriormente.

Para cada una de las cinco áreas de restauración, se realizó una revisión del estado de los cercos, carteles y protecciones físicas de cada ejemplar. En general, las áreas se encontraron en buen estado.

De los individuos plantados, se registró un 100% de sobrevivencia total, de las cuales 9,5% de los ejemplares se encontraron en estado de vitalidad vulnerable, 29,9% de los individuos se encontraron con vitalidad regular y un 60,6% se encontraron en estado

óptimo. De los ejemplares en estado vulnerable, el 30,4% se encontró con un estado sanitario bueno, un 26,1% se encontró en estado sanitario malo y un 43,5% se encontró en un estado sanitario regular. Cabe mencionar, que el tipo de daño de estos ejemplares en estado vulnerable, en su mayoría fue por follaje seco con un 60,9%, posteriormente, a la par se encontró con un 17,4% de ejemplares con follaje seco y la misma proporción para ejemplares sin tipo de daño. Finalmente, se encontró un ejemplar aislado con un tipo de daño por deformación, el cual representa un 4,3%.

A modo de graficar el estado de los individuos plantados, se acompaña una serie de sets fotográficos que muestran el estado actual. Asimismo, se acompaña un archivo en formato KMZ que contiene la información cartográfica.

Set fotográfico 1. Registro fotográfico de monitoreo de ejemplares de la especie *Trichocereus chiloensis*.

	
Nº Fotografía: 1 (izquierda) y 2 (derecha)	Fecha: 21 de abril 2023
Hecho infraccional N°1	Acción 3

Coordenadas UTM DATUM WGS84	HUSO 19S	Norte: 6.366.355	Este: 267.118
Descripción del medio de verificación: Izq: Registro de <i>T. chilensis</i> en área 1. Der: Registro de <i>T. chilensis</i> en área 1.			

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Set fotográfico 2. Registro fotográfico de monitoreo de ejemplares de la especie *Eriosyce subgibbosa*.

			
N° Fotografía: 3 (izquierda) y 4 (derecha)		Fecha: 21 de abril 2023	
Hecho infraccional N°1		Acción 3	
Coordenadas UTM DATUM WGS84	HUSO 19S	Norte: 6.366.300	Este: 267.129

Descripción del medio de verificación:

Izq: Registro fotográfico del estado de *E.subgibbosa* en área 2. Der: Registro fotográfico del estado de *E.subgibbosa* en área 2.

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Set fotográfico 3. Registro fotográfico de monitoreo de ejemplares de la especie *Puya chilensis*.



N° Fotografía: 1 (izquierda) y 2 (derecha)		Fecha: 21 de abril 2023					
Hecho infraccional N°1		Acción 3					
Coordenadas UTM DATUM WGS84		HUSO 19S	<table border="1"> <tr> <td>Norte:</td> <td>Este:</td> </tr> <tr> <td>6.366.353</td> <td>267.072</td> </tr> </table>	Norte:	Este:	6.366.353	267.072
Norte:	Este:						
6.366.353	267.072						
<p>Descripción del medio de verificación:</p> <p>Izq: Registro de <i>P.chilensis</i> en área 4 de restauración junto con <i>T.chiloensis</i>. Der: Acercamiento de <i>P.chilensis</i></p>							

Fuente: Elaboración propia, 2023.

4.2. Indicadores de cumplimiento

Se establecieron tres indicadores de éxito (Tabla 3). Uno de ellos es el éxito de trasplante, que indica la cantidad de individuos que fueron correctamente plantados, sin sufrir daños durante el traslado en vehículo ni al momento del trasplante. Para el registro de monitoreo, se levantó información sobre el estado de los ejemplares previamente plantados, por lo que los indicadores a revelar a partir del monitoreo serán sobrevivencia y estado sanitario.

La sobrevivencia según los registros del monitoreo es del 100%. No se encontraron individuos muertos. Por otra parte, el estado sanitario de los ejemplares se encontró en una proporción del 75,9% con buen estado sanitario, un 21,6% de los individuos con estado sanitario regular y una proporción del 2,5% de los individuos con mal estado sanitario. Los tipos de agente de daño registrados fueron en su totalidad por Factor Abiótico. Es decir, por radiación solar, falta de humedad, temperaturas, entre otros. Este agente de daño se encontró en una proporción del 33,2% del total de individuos, siendo la proporción restante del 66,8% de los individuos que no presentaron tipos de agente de daño. El factor abiótico, al ser un elemento vinculado al clima, es un factor difícil de controlar en el sitio y es propio de los ejemplares que presenten este tipo de estrés abiótico al primer año de plantación. Esto se debe a un proceso de acondicionamiento de las plantas al sitio y nuevo hábitat, razón por la cual el Factor Abiótico no se considera como un problema fitosanitario, ya que no es un agente en sí que pueda generar un daño directo a la planta como la presencia de plagas, insectos, presencia de hongos, entre otros. Por otra parte, la deformación no se considera como un tipo de daño fitosanitario en este caso, ya que el agente de daño es el factor abiótico.

Tabla 5. Indicadores de cumplimiento resultantes.

Indicador	Descripción	Fórmula
Éxito de trasplante	Proporción de individuos correctamente plantados	100%
Sobrevivencia	Proporción de individuos que no presentan necrosis.	100%
Estado sanitario	Proporción de individuos que no presentan problemas fitosanitarios	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de Informe de Plantación, 2023.

5. CIERRE EFECTIVO Y PERFILAMIENTO DE CAMINOS

Tal como fue adelantado en la sección de antecedentes generales, se solicitó al Titular “[R]eportar el estado actual de las acciones de cierre efectivo y perfilamiento de caminos, en el sector sureste del área por las actividades extractivas según lo indicado en el PdC, incluyendo fotografías georreferenciadas y fechadas respecto a su estado”. Para tal efecto, el Titular efectuó actividades de perfilamiento sobre el camino para acercarlo a su estado original, como también cerró el acceso existente al camino mediante cercos y candados.

Con el objetivo de acreditar el cumplimiento de las acciones indicadas, en visita a terreno de abril 2023, lugar se rescataron los registros fotográficos en la forma indicada en el requerimiento. Asimismo, se acompaña como un archivo en formato KMZ que contiene la información cartográfica.

A continuación, se adjunta una serie sets fotográficos que dan cuenta del cierre efectivo y perfilamiento de caminos.

Set fotográfico 4. Registro fotográfico de cierre de caminos

			
N° Fotografía: 1		Fecha: 21 de abril 2023	
Hecho infraccional N°1		Acción 3	
Coordenadas UTM DATUM WGS84	HUSO 19S	Norte: 6.365.863	Este: 267.242
Descripción del medio de verificación:			
Registro georreferenciado y fechado del cierre del camino			

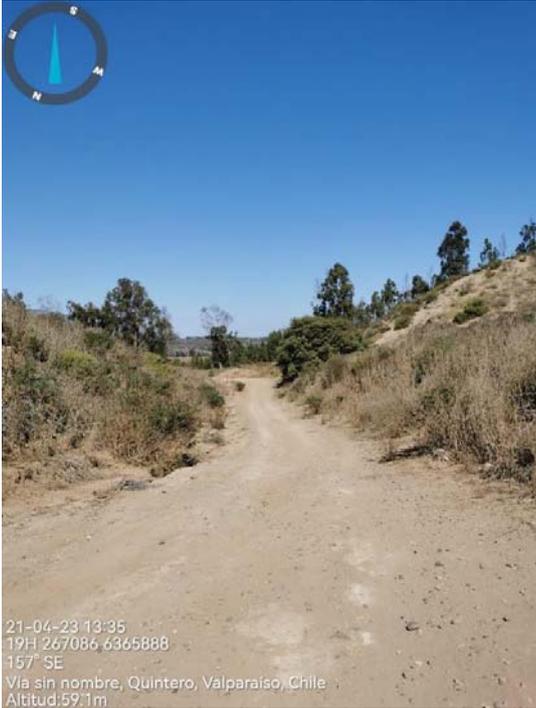
Fuente: Elaboración propia, 2023.

Set fotográfico 5. Registro fotográfico de caminos perfilados 1

			
Nº Fotografía: 1		Fecha: 21 de abril 2023	
Hecho infraccional N°1		Acción 3	
Coordenadas UTM DATUM WGS84	HUSO 19S	Norte: 6.365.750	Este: 267.121
Descripción del medio de verificación:			
Registro georreferenciado y fechado del estado perfilado del camino			

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Set fotográfico 6. Registro fotográfico de caminos perfilados 2

			
N° Fotografía: 1		Fecha: 21 de abril 2023	
Hecho infraccional N°1		Acción 3	
Coordenadas UTM DATUM WGS84	HUSO 19S	Norte: 6.365.888	Este: 267.086
Descripción del medio de verificación:			
Registro georreferenciado y fechado del estado perfilado del camino			

Fuente: Elaboración propia, 2023.

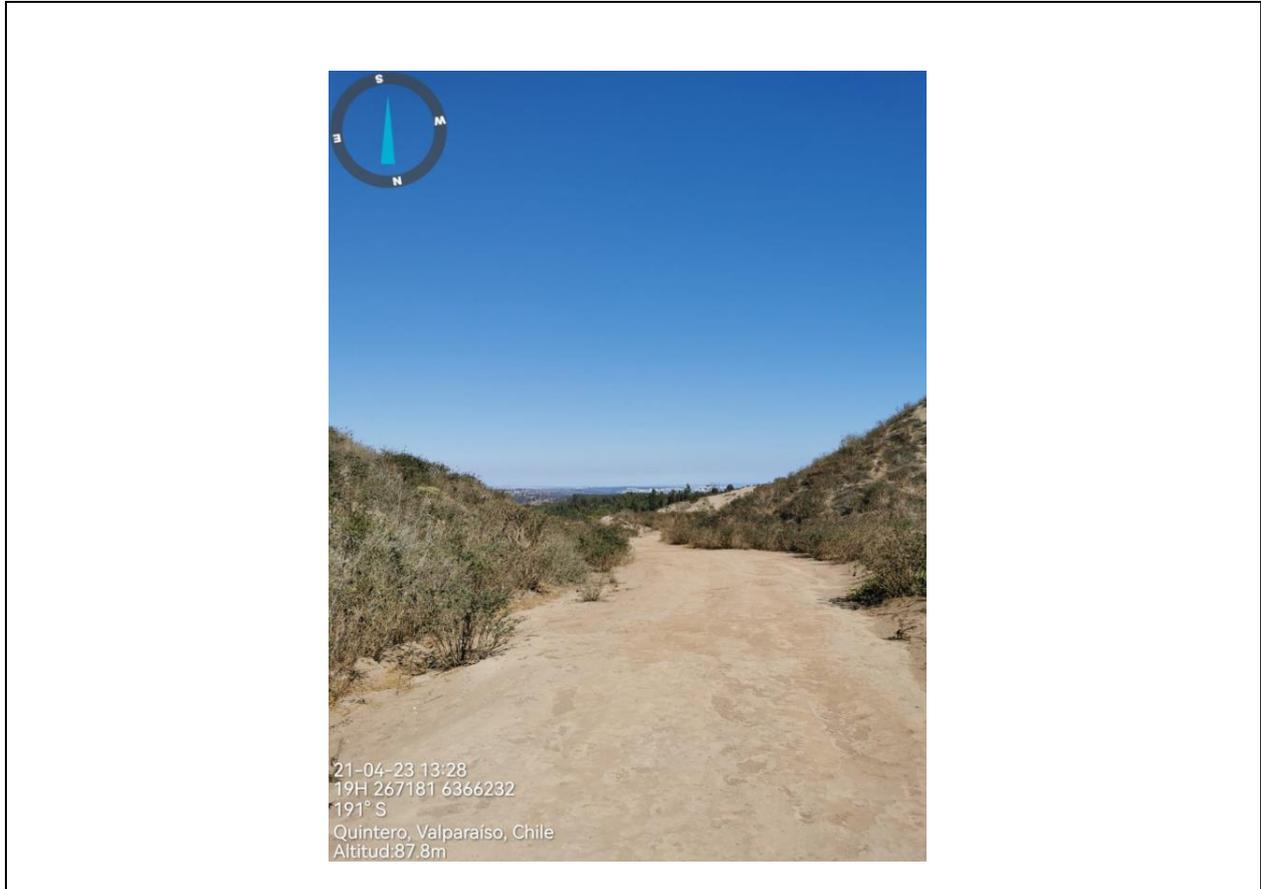
Set fotográfico 7. Registro fotográfico de caminos perfilados 3



Nº Fotografía: 1		Fecha: 21 de abril 2023	
Hecho infraccional N°1		Acción 3	
Coordenadas UTM DATUM WGS84	HUSO 19S	Norte: 6.365.953	Este: 267.129
Descripción del medio de verificación: Registro georreferenciado y fechado del estado perfilado del camino			

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Set fotográfico 8. Registro fotográfico de caminos perfilados 4



N° Fotografía: 1		Fecha: 21 de abril 2023	
Hecho infraccional N°1		Acción 3	
Coordenadas UTM DATUM WGS84	HUSO 19S	Norte: 6.366.232	Este: 267.181
Descripción del medio de verificación:			
Registro georreferenciado y fechado del estado perfilado del camino			

Fuente: Elaboración propia, 2023.

6. CONCLUSIÓN

Mediante la información entregada en el presente documento, se puede concluir que se han cumplido todas las actividades del PdC, habiéndose acompañado todos los antecedentes necesarios para resolver el requerimiento de información. Concretamente, se informa respecto de la ejecución de la plantación de las especies señaladas en el PdC, sobre la fecha en que se realizó y sobre los verificadores de sobrevivencia de los individuos, estado sanitario y de desarrollo, crecimiento y coloración. Como se requirió, también se acompañan registros fotográficos fechados y georreferenciados de la plantación, del estado actual de la plantación, y del estado actual de las acciones de cierre efectivo y perfilamiento de caminos en el sector sureste del área. Finalmente, también se acompaña la cartografía asociada a las plantaciones.

Sobre la plantación, los ejemplares establecidos en las áreas de restauración se encuentran en buen estado. Las medidas de protección para los ejemplares han funcionado satisfactoriamente reflejándose esto en los resultados presentados en este informe. La plantación en dunas considera una complejidad especial, ya que la dinámica natural de estos ecosistemas es más acelerada en comparación a ecosistemas donde sus cambios suceden de forma gradual en el tiempo.

De los tipos de agentes de daño presentes en el sitio de restauración, sólo se encontró el agente de factor abiótico, y un individuo aislado con presencia de deformación por factor abiótico. Este sitio propicio para la plantación de los ejemplares presenta alta presencia de lagomorfos, sin embargo, las protecciones tanto individuales como para las áreas previamente definidas han servido para controlar y mitigar el ataque de estos agentes a los ejemplares establecidos. Se espera que para los próximos monitoreos se pueda obtener una media comparativa entre monitoreos anteriores. También se considera la continuidad de la plantación mediante el establecimiento de ejemplares de Quisquito Rosado, con el objetivo de cumplir lo comprometido en el Programa de Cumplimiento. Cabe mencionar que, si bien la cantidad de ejemplares plantados en el sitio de esta especie son menores a lo estipulación inicialmente en Informe de Plantación debido al crecimiento que tuvieron las especies, la cantidad de ejemplares plantados de Puya y de Quisco son mayores. Los sitios de restauración se encuentran frecuentemente vigilados de amenazas y con sus mantenciones respectivas.

De este modo, se puede tener como resuelto el requerimiento de información de la SMA, habiéndose entregado todos los antecedentes necesarios.