

REPÚBLICA DE CHILE
COMISIÓN DE EVALUACIÓN
Región de Valparaíso

Califica Ambientalmente el proyecto
**“Implementación de Medidas y Recuperación
de suelo en Fundo Las Palmas”**.

Resolución Exenta N°

Valparaíso,

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA), su Adenda de fecha 13 de enero de 2020 y su Adenda Complementaria de fecha 11 de agosto de 2020, del proyecto “Implementación de Medidas y Recuperación de suelo en Fundo Las Palmas”, presentado por Sociedad Ganadera y Extractora de Áridos Santa Ángela Limitada, con fecha de 31 de mayo de 2019.

2°. Los pronunciamientos y observaciones de los órganos de la administración del Estado que, sobre la base de sus facultades legales y atribuciones, participaron en la evaluación de la DIA, y que se detallan en el Capítulo N°3 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE) de la DIA del proyecto “Implementación de Medidas Y Recuperación de Suelo en Fundo Las Palmas”.

3°. El Acta de Evaluación N° 58, de fecha 17 de junio de 2019, Sesión del Comité Técnico de la Región de Valparaíso.

4°. El ICE de la DIA del proyecto “Implementación de medidas y Recuperación de Suelo en Fundo las Palmas” de 07 de septiembre de 2020.

5° El acuerdo adoptado en la Sesión Ordinaria N°11 de la Comisión de Evaluación de la Región de Valparaíso, de fecha 15 de septiembre 2020.

6° Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto “Implementación de medidas y Recuperación de Suelo en Fundo las Palmas” de 7 de septiembre de 2020.

7° La Resolución Exenta N° 1036, de 21 de octubre 2019 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, que resuelve suspender a contar del presente acto administrativo hasta el 25 de octubre de 2019, los plazos asociados a la totalidad de los procedimientos de evaluación de impacto ambiental, de revisión de resoluciones de calificación ambiental y todo otro procedimiento administrativo.

8° La Resolución Exenta N° 202099101160, de fecha 03 de abril 2020 de la Dirección Ejecutivo Servicio de Evaluación Ambiental, que resuelve dar prórroga al plazo a la presentación de Adendas en Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, a contar del presente acto administrativo hasta el 12 de junio de 2020.

9°. La Resolución Exenta N° 202099101326, de fecha 30 de abril 2020 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, que resuelve nuevamente dar prórroga a la suspensión de plazo del Visto N°8 de la presente resolución a la presentación de Adendas en Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, a contar del presente acto administrativo hasta el 30 de junio de 2020.

10°. La Resolución Exenta N°202099101455, de fecha 26 de junio 2020 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, que resuelve nuevamente dar prórroga a la suspensión de plazo del Visto N°9 de la presente resolución a la presentación de Adendas en Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, a contar del presente acto administrativo hasta el 31 de agosto de 2020.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148633228>

11°. La Resolución Exenta N°202099101491, de fecha 28 de julio 2020 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, que resuelve nuevamente dar prórroga a la suspensión de plazo del Visto N°10 de la presente presente resolución a la presentación de Adendas en Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, a contar del presente acto administrativo hasta el 30 de septiembre de 2020.

12°. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el D.S. N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA); en la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Ley N° 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Resolución Exenta RA 119046/174/2020, de fecha 24 de agosto de 2020, del Director Ejecutivo del SEA, que nombra Directora Regional del SEA de la Región de Valparaíso a doña Paola La Rocca Mattar; y, en la Resolución N° 7, de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148633228>

CONSIDERANDO:

1°. Que, la Sociedad Ganadera y Extractora de Áridos Santa Ángela Limitada (en adelante, el Titular), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del proyecto “Implementación de Medidas y Recuperación de Suelo en Fundo Las Palmas” (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	Sociedad Ganadera y Extractora de Áridos Santa Ángela Limitada.
Rut	76.268.730-5.
Domicilio	Camino Concón Quintero s/n km 13 Fundo las Palmas, Quintero, región de Valparaíso.
Teléfono	+569 79975535.
Nombre representante legal	Felipe Urenda Bilicic.
Rut representante legal	10.803.384-3.
Domicilio representante legal	Fundo Santa Rita, Casablanca.
Teléfono representante legal	+569 79975535.
Correo electrónico Titular o representante legal	furendab@gmail.com

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 07 de septiembre de 2020, la Directora Servicio de Evaluación Ambiental de Región de Valparaíso ha recomendado aprobar el Proyecto, por cuanto:

- Cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable;
- El proyecto no requiere el otorgamiento de ninguno de los Permisos Ambientales Sectoriales establecidos en el Reglamento del SEIA.
- No genera ni presenta los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de evaluar un Estudio de Impacto Ambiental, y
- El Titular ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en los Informes Consolidados de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.

3°. Que, en Sesión Ordinaria N° 11 de fecha 15 de septiembre 2020, la Comisión de Evaluación de la Región de Valparaíso acordó calificar ambientalmente favorable el proyecto “Implementación de Medidas y Recuperación de Suelo en Fundo Las Palmas”, aprobando íntegramente el contenido del ICE de fecha 07 de septiembre de 2020, con excepción de las siguientes consideraciones:

3.1 En numeral 2 del ICE, sección Vida Útil se señala: *“35 años, indistintamente de lo propuesto por el titular (desde el año 1989) el plan de cumplimiento se hace efectivo en el año 2018, por tanto, culminarán las obras de cierre el año 2025”*, debe ser reemplazado por: *“Corresponderá a la ejecución del Plan de Cumplimiento, efectivo del año 2018, por tanto, culminarán las obras de cierre al año 2025”*.

3.2 En numeral 12 del ICE Participación Ciudadana, se señala: *“Se recibió un total de tres (3) solicitudes de inicio de PAC que cumplen con los requisitos legales, requeridos por la Ley N° 19.300, las cuales fueron emitidas por una (1) persona natural y por dos (2) organizaciones. Con fecha 06 de septiembre de 2019 se dictó la Resolución N° 292 por parte del Servicio de Evaluación Ambiental, mediante la cual se resuelve rechazar la solicitud de apertura de proceso de PAC. Como se señala en el considerando N° 21 de la presente resolución: “(...) no genera cargas ambientales por no satisfacer necesidades básicas de la comunidad- según se argumentó latamente en la presente resolución y que no se encuentra en aquellas tipologías enumeradas en el artículo 94 del Reglamento del SEA, no corresponde por tanto a aquellos proyectos que hacen admisible un proceso de participación ciudadana (...)”*, debe ser reemplazo por: *“Se precisa que se recibieron un total de tres (3) solicitudes de inicio de PAC que cumplen con los requisitos legales, requeridos por la Ley N° 19.300, las cuales fueron emitidas por once (11) personas naturales y por dos (2) organizaciones ciudadanas con personalidad jurídica. Con fecha 06 de septiembre de 2019 se dictó la Resolución N° 292 por parte del Servicio de Evaluación Ambiental, mediante la cual se resuelve rechazar la solicitud de apertura de proceso de PAC, por no cumplir con los requisitos legales para su procedencia”*.

3.3 En numeral 13 del ICE Recomendación de Calificación Ambiental, se señala: *“cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148633228>

sectoriales aplicables identificados en la sección 10 de este documento”, debe ser reemplazo por: “El proyecto no requiere el otorgamiento de ninguno de los Permisos Ambientales Sectoriales, tal como se indica en la sección 10 de este documento.”

En consecuencia, de conformidad a lo establecido en el artículo 60 del Reglamento de SEIA, el ICE forma parte integrante de la presente Resolución con las modificaciones que se indican en los Considerandos 3.1, 3.2 y 3.3 de la presente Resolución.

4°. Que, según lo señalado en la DIA y sus anexos, en su Adenda, y en su Adenda Complementaria, los cuales forman parte integrante de la presente Resolución, la descripción del Proyecto es la que a continuación se indica:

4.1. ANTECEDENTES GENERALES			
Objetivo general	El proyecto consistirá en dar cumplimiento a lo referido en el Plan de Cumplimiento (PdC) presentado por el Titular ante la Superintendencia del Medio Ambiente, de la Región de Valparaíso, Resolución Exenta N°6/D-071-2018, de fecha 31 de octubre 2018.		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	<p><i>Proyectos de desarrollo minero, incluidos los de carbón, petróleo y gas, comprendiendo las prospecciones, explotaciones, plantas, procesadoras y disposición de residuos y estériles, así como la extracción industrial de árido, turba o greda.</i></p> <p>(...)</p> <p><i>i.5) Se entenderá que los proyectos o actividades de extracción de áridos o greda son de dimensiones industriales cuando:</i></p> <p><i>i.5.1) Tratándose de extracciones en pozos o canteras, la extracción de áridos y/o greda sea igual o superior a diez mil metros cúbicos mensuales (10.000 m³/mes), o a cien mil metros cúbicos (100.000 m³) totales de material removido durante la vida útil del proyecto o actividad, o abarca una superficie total igual o mayor a cinco hectáreas (5 ha).”</i></p>		
Vida útil	Corresponderá a la ejecución del Plan de Cumplimiento, efectivo del año 2018, por tanto culminarán las obras de cierre al año 2025.		
Monto de inversión	USD \$ 670.000.- (seiscientos setenta mil dólares) aproximadamente.		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	Habilitación del terreno que corresponderá a la instalación de polines de madera, asociados a la construcción de un vivero, que se implementará en el sector de emplazamiento del proyecto.		
Proyecto se desarrolla por etapas	Si	No	
		X	
Proyecto modifica un proyecto o actividad	Si	No	
		X	
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	
		X	

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO			
División político-administrativa	Región y Provincia de Valparaíso, comuna de Quintero.		
Descripción de la localización	El acceso al proyecto se realizará por la ruta F-30 a la altura del km 63,8 de la comuna de Quintero, donde se ingresa por camino acceso llamado “Vial Fundo Costero Las Palmas”.		
Superficie	La superficie del emplazamiento del proyecto corresponde a 14,36 ha.		
Coordenadas UTM en Datum WGS84	Tabla 4.2.1. Coordenadas Emplazamiento del Proyecto.		
	Sector	Vértices	Coordenadas UTM (DATUM WGS-84)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2148633228>

		HS19S)		
		Este	Norte	Superficie (ha)
Sector Norte	1	267.005,1	6.366.261,7	2,51
	2	266.983,9	6.366.285,6	
	3	266,968,6	6.366.307,0	
	4	266.983,9	6.366.345,9	
	5	267.022,1	6.366.417,7	
	6	267.45,0	6.366.459,8	
	7	267.116,9	6.366.461,3	
	8	267.133,1	6.366.415,9	
	9	267.182,1	6.366.365,1	
	10	267.055,2	6.366.290,4	
Sector Sur	11	267.192,2	6.366.330,5	11,83
	12	267.063,4	6.366.226,7	
	13	267.020,1	6.366.124,4	
	14	266.993,5	6.366.034,0	
	15	266.956,7	6.365.795,8	
	16	267.086	6.365.765,6	
	17	267.160,9	6.365.899,7	
	18	267.295,9	6.366.114,5	
	19	267.223,4	6.366.188,9	
	20	267.082,2	6.366.246,2	
	21	267.300,2	6.366.106,5	
	22	267.283,8	6.366.148,7	
	23	267.193,4	6.366.213,7	
Vivero	24	267.629,5	6.366.756,3	0,012
	25	267.637,6	6.366.764,3	
	26	267.649,4	6.366.754,8	
	27	267.640,3	6.366.747,1	

Fuente: Tabla 4.1.1 del ICE.

Camino de acceso	El acceso al proyecto se realizará por la ruta F-30 a la altura del km 63,8 de la comuna de Quintero, donde se ingresa por camino acceso llamado "Vial Fundo Costero Las Palmas".
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	Adenda Complementaria, Anexo N°2 Actualización de Descripción de Proyecto.

4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO.

4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN

Construcción de vivero	Consistirá en la construcción de un vivero, de 8 polines, malla raschel, bandeja almaciguera de plástico con 50 cavidades y sustrato
------------------------	--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148633228>

	(compost).
Sistema de riego	<p>El riego del vivero se realizará dos (2) veces por semana en época estival y una (1) vez en época de invierno. El agua será obtenida desde el estero Mauco, un volumen de 0,025 m³/mes /vivero y este riego se mantendrá hasta el año 2022. El riego se realizará de forma manual y con pulverizador.</p> <p>Por otra parte, se considera el riego para las plantaciones que corresponden a la restauración del área norte y sur del Proyecto; con un volumen máximo de 0,012 m³/mes/planta, correspondientes a 1.608 ejemplares totales. Este riego se efectuará solo en época estival, sin perjuicio de que el riego pueda ser necesitado en cualquier época del año, con la misma frecuencia señalada para el vivero.</p> <p>Se debe considerar que en caso de presentarse condiciones de escasez hídrica y el riego no se pueda realizar mediante la extracción del estero Mauco, se tiene considerada la opción de abastecimiento de agua a través de un tercero autorizado.</p>
Recursos naturales renovables	<p><u>Suelo:</u> La superficie total que se ocupará en esta fase el Proyecto, corresponderá a 0,017 ha. Es importante señalar que los campos dunares son ecosistemas extremadamente dinámicos, por lo que, si no se encuentran estabilizados, pueden avanzar y cubrir áreas productivas y centros urbanos. Cabe destacar, que el Proyecto se encontrará ubicado dentro del Plan Regulador Metropolitano de Valparaíso (PREMVAL), específicamente en el campo dunar de Ritoque emplazado en la zona AV (Áreas Verde Intercomunales) y en la zona de extensión urbana ZEU 8.</p> <p><u>Vegetación y Flora:</u> La vegetación presente en la superficie donde se emplazará el Proyecto, corresponderá a campo dunar, que fue altamente intervenida entre los años 1989 a 2017, como se describió anteriormente. Las formaciones vegetales presentes en las áreas de restauración norte y sur corresponden a matorral de <i>Lupinus arboreus</i> (57%), matorral mixto degradado (42,3%) y plantaciones de <i>Eucalyptus globulus</i> (0,7%). Estas formaciones se caracterizan por tener una importante participación de especies introducidas y baja riqueza de especies; sin embargo, es una superficie encuentra muy alterada, mostrando la presencia de diferentes estados regenerativos. En esta fase, solo se adaptará e incorporará la construcción del vivero, tal como se describe en el numeral 2 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE).</p> <p><u>Recurso Hídrico:</u> El agua que se utilizará, corresponderá al Canal Mauco (canal que extrae aguas del Río Aconcagua en el sector del puente Lo Rojas, de la comuna de La Cruz). El punto de toma de agua para el riego se encuentra en las siguientes coordenadas UTM WGS84: E 268.074 m y N 6.364.830 m.</p> <p>Se extraerán un consumo máximo de 19,3 m³/mes aproximadamente en meses de primavera-verano, consumo equivalente a un 0,04 % de los derechos de agua sobre el canal que posee el Titular; requerimiento que es temporal en época estival por dos años, mientras se logra el establecimiento de la plantación.</p> <p>El riego para se realizará de forma manual y con pulverizador.</p>
Emisiones y efluentes	<p><u>Emisiones Atmosféricas:</u> En las acciones de instalación de polines y malla raschel para habilitación del vivero; se generarán emisiones de baja magnitud y</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148633228>

	<p>duración, puesto que las excavaciones serán manuales, realizadas por tres (3) trabajadores, además de mencionar que la fase de construcción tendrá 2 (dos) días.</p> <p>Por otro lado, las emisiones de material particulado serán bajas, casi nulas debido a que el transporte está asociado a un vehículo liviano que realizará dos (2) viajes, para esta fase que tendrá una duración de dos (2) días.</p> <p><u>Ruido:</u> En esta fase del proyecto no se contemplarán emisiones de ruido, debido a que las emisiones que se podrán generar, serán producto de la construcción del vivero, en donde este será construido de forma manual.</p>
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<p><u>Residuos Domésticos:</u></p> <p>Se generará un total de 5 kg el cual, para esta fase, el cual será transportado y dispuesto por una empresa autorizada.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	ICE, numerales 4.6, 4.6.3, 4.6.4 y 4.6.5.
4.3.2. FASE DE OPERACIÓN	
Ejecución de un plan de cierre.	Corresponderá al perfilamiento de caminos en el área sur del emplazamiento del Proyecto. De esta actividad, se deberá verificar que el camino con el pasar del tiempo, la duna se recuperó y se restauró sin generar ninguna obra para ello.
Mantener características similares del paisaje.	<p>Corresponderá a las siguientes acciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Monitoreo de siembra: La siembra fue realizada en junio 2019, el monitoreo se encuentra activo, y se efectuará de manera semanal hasta los cuatro (4) meses de efectuada la siembra. El repique de los almácigos está programado 6 meses antes de la plantación, es decir, será efectuado el segundo semestre del año 2021. Posterior al repique, las plantas serán traspasadas a bolsas de tipo forestal, y se realizará un inventario de todos los individuos. 2) Preparación de suelo y plantación: En forma previa a la plantación, se efectuará la preparación del suelo en el sector norte y sur destinada a la restauración y enriquecimiento vegetacional, actividad que contempla mezclar de arena con humus o compost proveniente de las almacigueras de reproducción. Posteriormente, se preparan casillas en el área de plantación, asegurando la solidez de fondo de la plántula, además de una adecuada profundidad y ancho de hoyadura; junto a lo anterior y a los ejemplares se les aplicarán productos como enraizantes, fungicidas y bioestimulantes. <p>Posteriormente, utilizando un vehículo liviano (camioneta), se realizará el traslado y acopio de las plantas a un sitio próximo al lugar de plantación. La plantación, será desarrollada procurando mantener el sistema radicular formado en óptimas condiciones, evitando el contacto con el exterior por tiempo prolongado, pudiendo facilitar el establecimiento exitoso de los individuos en el lugar definitivo. La plantación para el primer año, será de 50 individuos para todas las especies, con un cumplimiento de supervivencia de 75%. Desde el segundo año se establece un aumento de 20 % de individuos y sucesivamente hasta el cuarto año.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148633228>

	<p>3) Monitoreo de individuos plantados: Una vez plantados los individuos, se efectuará el monitoreo de los siguientes parámetros: estado sanitario, crecimiento, turgencia y coloración, hasta el segundo semestre de 2025. Se considera como indicador de cumplimiento la sobrevivencia de un 75% de individuos al año siguiente de ser plantados. A su vez, se realizará un monitoreo anual del estado de recuperación de la duna, dando cuenta de los perfiles topográficos y la situación geomorfológica del área de restauración.</p> <p>Para mayor información junto con el cronograma de la fase de operación referirse a numeral 4.7.1.1 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE).</p>
Productos generados	No se generarán productos en esta fase del proyecto.
Recursos naturales renovables	<p><u>Recurso Hídrico</u> Durante la presente fase, el agua que se utilizará para las actividades de enriquecimiento vegetacional, específicamente el riego de plántulas será de 0,025 m³/mes/vivero. La frecuencia de riego será de dos (2) veces por semana en verano y una (1) vez por semana en invierno. Este recurso será obtenido del canal Mauco del cual el Titular cuenta con los derechos correspondientes.</p> <p>Para mayor detalle referirse a DIA, Anexo N°4.</p>
Emisiones y efluentes	<p><u>Material Particulado</u> En esta fase del Proyecto, se generarán emisiones de material particulado de baja magnitud y duración, debido que el transporte está asociado a un vehículo liviano que se utilizará para el transporte de los trabajadores, para actividades de enriquecimiento vegetacional, asociado a riego, verificación en terreno, entre otras; por lo tanto, las emisiones de material particulado no serán relevantes durante la fase de operación, considerando en promedio 2 viajes semanales.</p> <p><u>Ruido</u> Las actividades de enriquecimiento vegetacional que se desarrollarán en esta fase del proyecto (riego, siembra y plantación) no contemplarán emisiones de ruido.</p>
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<p><u>Residuos Líquidos Domésticos</u> El Proyecto generará para esta fase 0,48 m³/día de residuos líquidos, provenientes de las instalaciones sanitarias (baños químicos).</p> <p><u>Residuos Líquidos Industriales</u> No se generarán este tipo de residuos en el Proyecto.</p> <p><u>Residuos Domiciliarios</u> No se generarán para esta fase del proyecto, este tipo de residuos.</p> <p><u>Residuos Industriales no Peligrosos</u> El Proyecto no generará este tipo de residuos, en la presente fase</p> <p><u>Residuos Peligrosos.</u> El Proyecto no generará este tipo de residuos.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Numerales 4.7, 4.7.3, 4.7.4, 4.7.5, 4.7.5.2, 4.7.6 del ICE.
4.3.3. FASE DE CIERRE	
Desmantelamiento	o Corresponderá al desarme del vivero la cual contempla las siguientes acciones:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148633228>

aseguramiento de infraestructura utilizada	<ul style="list-style-type: none"> - Retiro de estructuras, se considera el desmantelamiento de los polines, cajones de cultivos, malla raschel e invernadero. - Retiro de residuos y limpieza general. Se realizará limpieza y retiro de todo residuo generado.
Restauración de la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental, que haya sido afectado durante la ejecución del proyecto o actividad.	<p>Corresponderá a las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nivelación de terreno en lugares donde las condiciones naturales puedan haber sido alteradas por la construcción de vivero, sin afectar la vegetación colindante al área. - Se procederá a recuperar la superficie utilizada por el vivero, considerando una cobertura del 80%, con especies de la zona de rápido prendimiento (de tipo herbáceo y arbustivo).
Emisiones y efluentes	<p><u>Material Particulado:</u> Las operaciones que se realizarán en la fase de cierre, corresponderán al desmantelamiento del vivero, el cual será realizado de forma manual por tres (3) trabajadores. Por otro lado, debido al tránsito de un (1) vehículo liviano dos (2) veces al mes en promedio, las emisiones no se considerarán un incremento significativo para los valores máximos de la normativa ambiental aplicable.</p>
Mantenimiento, conservación y supervisión	Una vez desmantelado el vivero y realizada la plantación, se realizará un monitoreo cada tres meses por un año, para dar cuenta del estado del lugar.
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> • Residuos Líquidos <u>Residuos Líquidos Domésticos:</u> Al igual que en la fase de construcción, se producirán residuos líquidos generados por el personal contratado para el desmantelamiento del Proyecto, que tendrán relación con las instalaciones sanitarias, específicamente baños químicos. • Residuos Sólidos. <u>Residuos Domiciliarios:</u> Al igual que en las fases de construcción y operación del Proyecto, el cual será transportado y dispuesto por una empresa autorizada. <u>Residuos Industriales no Peligrosos:</u> En esta fase se generarán residuos producto del desmantelamiento de las obras, los cuales serán dispuestos y retirados para ser transportados a un lugar autorizado.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Numeral 4.8 del ICE.

4.4. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
4.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Fecha estimada de inicio	Debido a los cumplimientos asociados a las acciones del PdC del Proyecto, se realizó el 26 de junio 2019.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Habilitación de la superficie para la instalación del vivero, específicamente instalación de polines y malla raschel.
Fecha estimada de término	27 de junio 2019.
Parte, obra o acción que establece el término	Instalación de almacigueras al interior del vivero.
4.4.2. FASE DE OPERACIÓN	
Fecha estimada de inicio	Debido a los cumplimientos asociados a las acciones del PdC del Proyecto, Agosto 2018.
Parte, obra o acción que	Monitoreo de actividades de cierre.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2148633228>

establece el inicio	
Fecha estimada de término	Segundo semestre 2025.
Parte, obra o acción que establece el término	Monitoreo de individuos plantados y recuperación del campo dunar afectado.
4.4.3. FASE DE CIERRE	
Fecha estimada de inicio	Segundo semestre 2022.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Desmantelamiento de vivero.
Fecha estimada de término	Segundo semestre 2022.
Parte, obra o acción que establece el término	Restauración de la geoforma o morfología, y cualquier otro componente ambiental que hubiera sido afectado durante la ejecución del Proyecto.

5°. Que, durante el proceso de evaluación se han presentado antecedentes que justifican la inexistencia de los siguientes efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300:

5.1. RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS.	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Tabla 5.1: Salud de la Población. ICE, numeral 6.1.
Debido a que las principales emisiones que se generarán corresponderán a emisiones que tienen que ver con el transporte de vehículo liviano como se señala en numeral 4.7.5.4 del ICE. De acuerdo con lo descrito, las emisiones atmosféricas serán de baja magnitud.	
En relación a los residuos generados en las diferentes fases del Proyecto, éstos serán manejados de acuerdo a lo indicado en los numerales 4.6.5, 4.7.6 y 4.8 del Informe Consolidado de Evaluación, por lo que no se generarán efectos producto del manejo de residuos.	
Por lo anterior, el Proyecto no generará riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos asociados a su ejecución.	

5.2. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE.	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Tabla 5.2 Suelo. ICE, numeral 6.2.
El Proyecto ocupará una superficie total de 14,039 ha correspondiente al área completa del emplazamiento del Proyecto, incluyendo el sector norte y sur. El proyecto se encontrará ubicado dentro del Plan Regulador Metropolitano de Valparaíso (PREMVAL), específicamente en el campo dunar de Ritoque emplazado en la zona AV (Áreas Verde Intercomunales) y en la zona de extensión urbana ZEU 8.	
Las formaciones vegetales presentes en las áreas de restauración norte y sur corresponden a matorral de <i>Lupinus arboresus</i> (57%), matorral mixto degradado (42,3%) y plantaciones de <i>Eucalyptus globulus</i> (0,7%). Estas formaciones se caracterizan por tener una importante participación de especies introducidas y baja riqueza de especies, por tanto, no presentar singularidades importantes asociadas a la vegetación.	
Respecto de la flora, fauna y vegetación asociada al área de influencia del proyecto, no se generarán efectos adversos significativos sobre los recursos naturales.	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148633228>

Considerando lo señalado en los numerales 4.6, 4.7 y 4.8 del Informe Consolidado de Evaluación, se puede señalar que el Proyecto no afectará significativamente las componente, suelo, aire y agua.

En relación a la fauna en el área de influencia del Proyecto existe una muy baja diversidad de especie, y considerando que el proyecto tiene como objetivo la restauración ambiental, se estima que la recuperación del área a través de la siembra, trasplante, mantención de especies de flora nativa y aumento de refugios artificiales para fauna de baja movilidad, podrán generarán condiciones adecuadas de hábitat para la colonización y establecimiento de especies teniendo disponibilidad de recursos tales como comida, refugio entre otras condiciones. Para mayor detalle referirse a Adenda, Anexo N°7, Línea de base Componente Flora, Vegetación y Fauna.

De acuerdo a la magnitud y duración del impacto del Proyecto, y que este no tendrá impactos significativos sobre los componentes suelo, agua o aire.

Suelo: Como se describió anteriormente, específicamente en el numeral 6.2 literal a) del ICE, el suelo que corresponderá al emplazamiento del Proyecto posee una intervención antrópica, el suelo posee un 72,33% de arenas finas y un 27,33%, corresponde a arenas medias. Además, se ha indicado, un contenido de materia orgánica muy bajo, no sobrepasando el 0,4%. Estos suelos se caracterizan por presentar erosión severa, excesivo drenaje y poca materia orgánica, por lo que no presentan aptitud agrícola ni forestal.

Por tanto, se descartan los efectos sobre la pérdida en la calidad y cantidad del recurso suelo.

Agua: En numeral 4.6.3 del ICE, se señala que había una demanda mensual de riego del orden de los 19,3 m³/mes correspondiente a un 0,04% de los derechos de agua que el titular tiene en el Canal de Mauco para desarrollar las actividades de riego para el enriquecimiento vegetacional. Por tanto, no existirá un aumento en la extracción en la cantidad de volumen del recurso hídrico.

Aire: Las principales fuentes de emisión del Proyecto para la fase de construcción asociadas al material particulado que se detallan el numeral 4.6.4.1 del ICE, se indica que la emisión será de baja magnitud, por lo que el aporte será poco significativo.

Por lo anterior, el Proyecto no generará efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

5.3. REASENTAMIENTO DE COMUNIDADES HUMANAS O ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS

Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico

ICE, numeral 6.3.

El proyecto no hará uso o restringirá el uso de los recursos naturales que podrán ser utilizados como sustento económico de los grupos humanos o cualquier otro uso medicinal. Ver DIA, Anexo N°8, Línea de Base Medio Humano.

En virtud de lo señalado en la Adenda y en la descripción de Proyecto; producto de la modificación que tuvo el proyecto en cuanto a solo las acciones del Plan de Cumplimiento, se indica no generará un aumento de los tiempos de desplazamiento y conectividad por la ruta F-30, debido a que el incremento porcentual de generación de flujo vial es mínimo y que dentro del Fundo Las Palmas viven solo 10 personas que no se verán afectadas.

La ejecución y operación del Proyecto no afectará de manera directa y/o indirecta el acceso a bienes, equipamiento o servicios, tales como vivienda, transporte, energía, salud, educación y servicios sanitarios asociados al bienestar básico en ninguna de sus fases. En conclusión, el Proyecto no generará impactos significativos sobre los accesos o calidad de bienes, equipamiento, servicios o infraestructura de ningún tipo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2148633228>

El Proyecto se emplazará en una zona donde no existen comunidades o grupos humanos protegidos por leyes especiales.

En definitiva, el Proyecto, no impedirá el desarrollo de las actividades y manifestaciones o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.

No se identifican registros de pueblos indígenas en el sector de Quintero y alrededores. Según fuente referencial de la CONADI, mediante su plataforma SIG SIIC CONADI, no se presentan comunidades indígenas en la comuna.

Por lo anterior, el proyecto no generará o presentará reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

5.4. LOCALIZACIÓN EN O PRÓXIMA A POBLACIONES, RECURSOS Y ÁREAS PROTEGIDAS, SITIOS PRIORITARIOS PARA LA CONSERVACIÓN, HUMEDALES PROTEGIDOS Y GLACIARES, SUSCEPTIBLES DE SER AFECTADOS, ASÍ COMO EL VALOR AMBIENTAL DEL TERRITORIO EN QUE SE PRETENDE EMPLAZAR

Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	ICE, numeral 6.4.
---	-------------------

El emplazamiento del Proyecto no estará inmerso en áreas donde existan poblaciones protegidas. No existe susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, ya que no existe registro de pueblos indígenas en el sector de Quintero o alrededores más cercanos (Ritoque), según fuente referencial de la CONADI mediante su plataforma SIG SIIC CONADI, no se presentan comunidades indígenas en el sector.

El Proyecto no se encontrará inserto o cerca de recursos o áreas protegidas.

Proyecto no se emplazará próximo a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados y no afectará el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.

5.5. ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA, EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN, DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA.

Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	ICE, numeral 6.5.
---	-------------------

En DIA, Anexo N°8 Línea de base Componente Turismo, se señala que en la localidad de Ritoque, se realizan actividades turísticas de caminatas, observación de aves y cabalgatas. Otros puntos de interés turístico más cercanos corresponden a un servicio de alojamiento que se encuentra en el condominio Campo Mar 4 a 1,5 km hacia el este del Proyecto (cruzando la ruta F-30-E), en la playa de Ritoque.

En DIA, Anexo N°8 línea de base Componente Paisaje, respecto de donde se emplazará el Proyecto se determinó una media valoración de su calidad, lo que se concluye posee un escaso valor paisajístico. Esto debido al alto nivel de anotropismo en el sector, el cual se identifica en forma primaria a través de las diversas construcciones de viviendas, dispersas (viviendas aisladas en predios rústicos) y, principalmente, el desarrollo de las actividades agrícolas dentro del Fundo Las Palmas e infraestructura vial y eléctrica en el área.

Por lo tanto, ante el análisis señalado, el Proyecto no se encontrará ubicado en una zona que presenta atributos visuales y paisajísticos singulares destacados para preservar o promover turismo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2148633228>

El Proyecto no obstruirá, no intervendrá, ni se emplazará en zonas con valor paisajísticos. El Proyecto no alterará en términos de magnitud o duración, el valor paisajístico o turístico de la zona.

5.6. ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y, EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL

Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	ICE, numeral 6.6
---	------------------

En el área en que se emplazará el Proyecto, se encontró un núcleo lítico. El detalle de este antecedente se presenta en la DIA, Anexo 8, línea de base Arqueológica.

Este sitio está compuesto por fragmentos de cerámica, restos líticos y dispersión malacológica en baja densidad. En términos de extensión del sitio, este presenta 4.112 m² aproximadamente.

Se realizaron actividades de prospección arqueológica, las cuales señalan la ausencia de elementos arqueológicos protegidos por la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales en el interior del área de influencia del proyecto. Por las características del Proyecto, éste tampoco impactará en el patrimonio paleontológico.

En Adenda, se excluyen las partes, obras y/o acciones relacionadas con la recuperación de suelo, descritas en la DIA, enfocándose exclusivamente en lo comprometido en el Programa de Cumplimiento aprobado por la SMA, respecto a la ejecución de las medidas que buscan recuperar el área afectada por las actividades realizadas entre 1989 y 2017 y las actividades de cierre de las mismas.

Por lo anterior, el sitio arqueológico SA01/STAGLA quedará fuera del área donde se realizarán las actividades a desarrollar por el Proyecto.

De los resultados obtenidos de las prospecciones arqueológicas, se concluye que, en cuanto Monumentos Nacionales en sus categorías de Monumento Histórico y Zona Típica, las actividades de terreno señalan su ausencia en el área de influencia del Proyecto. Por lo que, no se generará una afectación por las actividades del Proyecto.

El Proyecto no afectará lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones habituales propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente las referidas a los pueblos indígenas.

6°. Que, al proyecto no le es aplicable ninguno de los permisos ambientales sectoriales señalados en el Título VII del Reglamento del SEIA.

7°. Que, de acuerdo a los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, la forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental aplicable al Proyecto es la siguiente:

7.1. COMPONENTE/MATERIA: Ordenamiento Territorial	
Norma	Decreto con Fuerza de Ley N° 458/1976, modificado por Ley N° 20.389, Ley General de Urbanismo y Construcciones.
Otros cuerpos legales	D.S. N° 47/92 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC).
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2148633228>

Parte, obra o acción a la que aplica	Emplazamiento del proyecto.
Forma de cumplimiento	El Artículo 52 de la LGUC indica que <i>“se entenderá por límite urbano, para los efectos de la presente ley y de la Ley Orgánica de Municipalidades, la línea imaginaria que delimita las áreas urbanas y de extensión urbana que conforman los centros poblados, diferenciándolos del resto del área comunal”</i> . El proyecto se encontrará ubicado dentro del Plan Regulador Metropolitano de Valparaíso (PREMVAL).
Indicador que acredita su cumplimiento	Se debe ajustar estrictamente a la zonificación establecida por el instrumento de planificación territorial (PREMVAL) y cumplir con las disposiciones de carácter ambiental que la respectiva ordenanza establezca.
Forma de control y seguimiento	Entrega de Registro a la Ilustre Municipalidad de Quintero.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.1.1 del ICE.

7.2. COMPONENTE/MATERIA: Aire/ Emisiones Atmosféricas.	
Norma	Decreto Supremo N°144/1961, del Ministerio de Salud. Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes atmosféricos de Cualquier naturaleza.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Durante la fase de construcción y cierre se generarán emisiones a la atmósfera. Las principales fuentes de generación durante la fase de construcción se concentrarán en el tránsito de solo un (1) vehículo menor. Para la fase de operación, se generarán emisiones de muy baja magnitud, relacionadas principalmente a la circulación de solo un vehículo menor para realizar labores de mantenimiento. Para la fase de cierre, serán levemente inferiores a la fase de construcción.
Forma de cumplimiento	Respecto a las emisiones atmosféricas durante toda la fase de construcción del Proyecto, se considerará transporte de materiales en camioneta, siendo tapado su pick up.
Indicador que acredita su cumplimiento	Existirá una bitácora con las copias de las revisiones técnicas y mantenciones de la camioneta, las cuales se mantendrán en la faena del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Realizará el cumplimiento de los compromisos, obligaciones, exigencias y medidas establecidas en el permiso indicado, con revisión técnica y certificado de emisiones vigente.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.2.1 del ICE.

7.3. COMPONENTE/MATERIA: Aire/ Emisiones Atmosféricas.	
Norma	Decreto Supremo N° 54/1994 del Ministerio de Salud, Establece las Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Livianos.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que	Durante la fase de construcción y cierre se generarán emisiones a la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148633228>

aplica	<p>atmósfera. Las principales fuentes de generación durante la fase de construcción se concentrarán en el tránsito de vehículos.</p> <p>Para la fase de operación, se generarán emisiones muy reducidas, relacionadas principalmente a la circulación de un (1) vehículos menores para realizar labores de mantenimiento.</p> <p>Para la fase de cierre, serán levemente inferiores a la fase de construcción.</p>
Forma de cumplimiento	Respecto a las emisiones atmosféricas durante toda la fase de construcción del Proyecto, se considera el transporte de material tapado en los vehículos menores.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificados de Revisiones Técnicas y certificados de emisiones vigentes.
Forma de control y seguimiento	Control de ingreso y salida vehículos.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.2.2 del ICE.

7.4. COMPONENTE/MATERIA: Aire/ Emisiones Atmosféricas.	
Norma	Decreto Supremo N°55/1994 del Ministerio de Salud, Establece las Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Pesados.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	<p>Durante la fase de construcción y cierre se generarán emisiones a la atmósfera (polvo principalmente). Las principales fuentes de generación durante la fase de construcción se concentrarán en el tránsito de vehículos y por el movimiento de tierra (preparación del terreno) y transporte de material, relacionado principalmente con las actividades de preparación de terreno, específicamente el vivero.</p> <p>Para la fase de operación, se generarán emisiones muy baja magnitud, relacionadas principalmente a la circulación de vehículos menores para realizar labores de mantenimiento.</p> <p>Para la fase de cierre, serán levemente inferiores a la fase de construcción.</p>
Forma de cumplimiento	<p>Respecto a las emisiones atmosféricas durante todas las fases del Proyecto, se considerará:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Transporte de materiales de vehículo liviano con la carga cubierta. - Limitación de velocidad máxima de 50 km/h. - Utilizar vehículos, maquinarias y equipos motorizados en buen estado y con su revisión técnica al día; caminos pavimentados y de 30 km/h en caminos no pavimentado.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificados de Revisiones Técnicas.
Forma de control y seguimiento	Control de Ingresos y salidas de vehículos al aplazamiento del proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.2.3 del ICE.

7.5. COMPONENTE/MATERIA: Aire/ Emisiones Atmosféricas.	
Norma	Decreto Supremo N°75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Establece Condiciones para el Transporte de Carga que indica.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase construcción, operación y cierre.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148633228>

cumplimiento	
Parte, obra o acción a la que aplica	Todas las obras del proyecto.
Forma de cumplimiento	Los vehículos que transporten la carga que se indica en el presente proyecto, lo harán abarcando total y eficazmente los materiales, que serían revisado periódicamente.
Indicador que acredita su cumplimiento	Ficha de verificación de condiciones de transporte carga de materiales de construcción y material producto de movimiento de tierra.
Forma de control y seguimiento	Registro de mantenencias al día, y presente en faena para poder ser fiscalizable.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.2.4 del ICE.

7.6. COMPONENTE/MATERIA: Aire/ Emisiones Atmosféricas.

Norma	Decreto Supremo N°47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ordenanza General de la Ley de Urbanismo y Construcciones
Otros cuerpos legales	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Labores tránsito de caminos.
Forma de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener la obra aseada y sin desperdicios mediante la colocación de recipientes recolectores, convenientemente identificados y ubicados. • Transportar los materiales en camioneta con la carga cubierta y húmeda.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se deberá presentar a la municipalidad el inicio de las obras con los horarios en los cuales se realizará el tránsito vehicular.
Forma de control y seguimiento	Registro de las actividades exigidas por la normativa, y disponible en faena del proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.2.5 del ICE.

7.7. COMPONENTE/MATERIA: Aire/ Emisiones Atmosféricas.

Norma	Decreto Supremo N°211/1991 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Establece Normas sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Movimientos de vehículos livianos.
Forma de cumplimiento	Respecto a las emisiones atmosféricas durante toda la fase de construcción del Proyecto, se considera el transporte de material tapado en los vehículos menores.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificados revisiones técnicas al día.
Forma de control y seguimiento	Registro Revisión técnica a día, y certificado de emisiones vigente.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.2.6 del ICE.

7.8. COMPONENTE/MATERIA: Patrimonio Cultural.

Norma	Ley N° 17.288, sobre Monumentos Nacionales.
Otros cuerpos legales	D.S. N° 484/1990 del Ministerio de Educación, que Aprueba el Reglamento de la Ley N° 17.288, sobre Monumentos Nacionales



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148633228>

	sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Acciones limpieza y despeje del área de emplazamiento del Proyecto.
Forma de cumplimiento	<p>En el entorno del Proyecto no se encuentran Monumentos Nacionales declarados en virtud de la Ley 17.288, ni otros sitios, poblaciones o recursos de valor cultural, por lo que el Proyecto no alterará en ninguna de sus etapas el patrimonio cultural del sector. En el Informe Arqueología de presentado en la Adenda, Anexo 7, no se identifica la presencia de restos arqueológicos de interés patrimonial en el predio.</p> <p>Los resultados obtenidos del Estudio arqueológico indicaron que “<i>a ausencia de elementos de interés patrimonial en el área de influencia(...)</i>”; por lo tanto, como conclusión no se encontraron evidencias antropológicas y arqueológicas en el polígono del proyecto. Durante las actividades de excavación, se contará con arqueólogo o licenciado en arqueología presente en el terreno.</p> <p>En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico, el Titular procederá según lo establecido en la Ley 17.288 (Art. 26 y 27) y en el D.S. 484/90 (Art. 20 y 23), es decir, se dará aviso al Gobernador Provincial quien ordenará a Carabineros que se haga responsable de la vigilancia del hallazgo hasta que el Consejo de Monumentos Nacionales se haga cargo del mismo.</p> <p>Además, el Titular suspenderá las faenas en el sector y dará aviso inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales para que este otorgamiento determine los procedimientos a seguir, de cuya implementación será reestablecer el Titular.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>Se comunicará a la Autoridad, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 26 de la Ley 17.288 sobre Monumentos Nacionales y el artículo 23 del Reglamento de la citada Ley.</p> <p>Como indicador de cumplimiento, se establece la elaboración de un informe de cumplimiento.</p>
Forma de control y seguimiento	<p>Se comunicará a la Autoridad, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 26 de la Ley 17.288 sobre Monumentos Nacionales y el artículo 23 del Reglamento de la citada Ley en el caso de detectar algún vestigio arqueológico.</p> <p>Se mantendrá en obra respaldo de informe de cumplimiento, que será elaborado posteriormente a la realización de las zanjas del Proyecto</p>
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.3.1 del ICE.

7.9. COMPONENTE/MATERIA: Fauna	
Norma	Ley N° 19.473, sustituye texto de la Ley n°4.601, sobre caza.
Otros cuerpos legales	D.S. N° 5/1998 y sus modificaciones del Ministerio de Agricultura, Reglamento de la Ley de Caza.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra o acción a la que aplica	Emplazamiento del Proyecto.
Forma de cumplimiento	El Proyecto no contemplará la caza de ejemplares de fauna silvestre.
Indicador que acredita su cumplimiento	Señalética en el área del proyecto.
Forma de control y	El control se realizará manteniendo los trabajos y obras dentro de lo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148633228>

seguimiento	establecido en el proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.3.2 del ICE.

8°. Que, durante el procedimiento de evaluación de la DIA el Titular del Proyecto propuso los siguientes compromisos ambientales voluntarios:

8.1. Compromiso ambiental voluntario: Programa de Restauración en sector Norte y Sur.	
Impacto asociado	Alteración por remoción de arena, en una superficie de 14,036 ha entre los años 1989 y 2017.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Favorecer la recuperación del medio intervenido.</p> <p><u>Descripción:</u> Contemplará el desarrollo de actividades que ayudarán al restablecimiento del ecosistema dañado.</p> <p><u>Justificación:</u> Las actividades se han diseñado considerando la evolución geomorfológica del sistema dunar, su uso a lo largo de las últimas décadas, su estado actual y su valor ambiental.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Las distintas actividades del programa, se realizarán y se han realizado de forma puntual dentro de un área que abarca 14,36 ha. Se sitúan en el límite norte del campo de dunas de Ritoque, comuna de Quintero, región de Valparaíso.</p> <p><u>Forma:</u></p> <p>Actividades desarrolladas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Área de plan de cierre: En este perímetro en septiembre del 2018 se paralizaron las faenas extractivas y se retiraron las maquinarias, este correspondió al punto inicial del plan de restauración, ya que sacó del sistema dunar la acción que lo estaba alterando (paralización de faenas de extracción de áridos). 2. Estabilización mecánica y perfilamiento de talud: Una vez desarrollado el plan de cierre, en diciembre del 2018, se realizó el perfilamiento del corte de terreno que existía en el área norte, con esto se suavizó el grado de pendiente y se favoreció la recuperación gradual de la forma natural de la duna. Lo anterior, corresponde a una medida mecánica de restauración. 3. Instalación de carteles: Como parte del programa se han instalado carteles a lo largo del área de restauración, con la finalidad de comunicar a personas en tránsito, que esta corresponde a un área de Recuperación Ambiental. Esto tiene como finalidad, promover el cuidado de la vegetación por personas externas que no conozcan las actividades que se realizan en el lugar. 4. Bloqueo de camino: Se ha bloqueado el camino de acceso al área de restauración, por medio de la excavación de una zanja (de 1,5 m de profundidad y 1,5 m de ancho) y el uso de un tronco que impide el paso de automóviles. El fin es evitar el tránsito por el lugar, en específico vehículos 4 x 4 que se mueven constantemente por el entorno del área de restauración y por todo el campo dunar de Ritoque. <p>Actividades en desarrollo</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vivero: Corresponde al lugar donde se realiza la reproducción y cuidado de ejemplares de las especies en categoría de conservación: <i>Erioseya subgibbosa</i>, <i>Puya chilensis</i> y <i>Echinopsis chiloensis litoralis</i>. Asimismo, se acopiarán las plantas para ser llevadas a las áreas de restauración sur (de las especies <i>Baccharis macraei</i> y otras nativas propias del sector). <p>Actividades proyectadas.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148633228>

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remoción ejemplar de especie exótica <i>L. arboreus</i>: En las áreas donde se realizarán plantación de especies de matorral nativas (en sector sur), se realizará un control de Chocho o Lupino, a modo de controlar su propagación y competencia con los ejemplares nativos. La remoción se realizará en los bordes de los parches de plantación. Esta remoción se realizará con anterioridad a la plantación, cabe señalar, que será acotada espacialmente y en ningún caso será en la totalidad de las áreas, ya que esto podrá afectar la función de estabilización que tiene esta especie exótica en la duna. 2. Poda de ejemplares de especie exótica <i>L. arboreus</i>: Se realizará una poda a los ejemplares, justo antes de la maduración de las semillas, para evitar su propagación y aporte al banco de semillas. Esta medida se realizará en el borde del área de enriquecimiento por tres años desde el 2021. 3. Área de restauración norte (Enriquecimiento con especies en categoría): En esta área se han delimitado dos sectores que en conjunto suman un total 0,48 ha, dentro de estos se proyecta realizar la plantación de especies en categoría de conservación (<i>Eriosyce subgibbosa</i>, <i>Puya chilensis</i> y <i>Echinopsis chiloensis litoralis</i>), las que actualmente están siendo reproducidas y cuidadas en el vivero. 4. Área de restauración sur (Enriquecimiento con especies de matorral): Estas áreas suman un total de 1,58 ha, dentro de sus límites se realizará enriquecimiento ecológico con especies como <i>Baccharis macraei</i> y otras nativas por definir (según disponibilidad de compra), a modo de favorecer la recuperación de las formaciones de matorral que se encontraban antes de la extracción de arena realizada en el sector. 5. Refugios para fauna de baja movilidad: Con la finalidad de aumentar la oferta de refugios para réptiles, se instalarán 100 tejas de fibrocemento y troncos, repartidas entre el área de restauración norte y sur. <p>Para las medidas anteriores (2 y 3), se precisa que el número de ejemplares a plantar para cada especie es de 50 al primer año, los que irán aumentado en un 20% hasta el 4 año de ejecución de la medida, el compromiso de sobrevivencia es del 75%. No obstante, y considerando que la plantación se proyecta para el año 2022, se re-evaluará la condición de estas áreas al momento de plantar, ya que debido al dinamismo del sistema dunar, estos sitios podrán cambiar en términos geomorfológicos.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Las nuevas actividades, se realizarán desde el año 2020. Para mayor detalle y cronograma de trabajo, referirse a Adenda Complementaria, Anexo N°2.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Para mayor detalle, referirse a Tabla N°2, Adenda Complementaria, Anexo N°2 “Indicador de cumplimiento”.
Forma de control y seguimiento	Registros Fotográficos de las acciones a implementar. Envío de informes de como medio de verificación, de las acciones realizadas a la SMA, región de Valparaíso.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 11.1.1 del ICE.

9°. Que, las medidas relevantes del Plan de Prevención de Contingencias y del Plan de Emergencias, son las siguientes



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148633228>

9.1. Riesgo o contingencia por Incendio	
Riesgo o contingencia	Incendio
Fase del Proyecto a la que le aplica	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Al emplazamiento del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>Las acciones a implementar serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Identificación de zonas donde esté expresamente prohibido cualquier actividad que pueda generar chispas, tales como encender fuego, fumar, portar o mantener elementos que puedan ocasionar chispas, etc. – Implementar un sistema de permisos de trabajos en caliente en el que se pueda evaluar las medidas de control caso a caso, cuando se ejecuten actividades con llama abierta o partículas incandescentes. – Los materiales combustibles e inflamables serán almacenados en espacios especialmente habilitados, cumpliendo con lo dispuesto en el D.S. N° 160/08 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción “Aprueba Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos” y en el D.S. N° 43/2016 del Ministerio de Salud “Aprueba Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas”. – Disposición en las instalaciones de los elementos de extinción de incendios adecuados (extintores, etc.), realizando las mantenciones periódicas, según se establece en la normativa vigente. Ubicación de los equipos de extinción en las proximidades de los puntos probables de incendio, siendo accesibles por parte de los trabajadores y demarcando el área donde están ubicados de acuerdo a la normativa vigente. – Capacitación a trabajadores en el correcto uso de los elementos de protección y combate contra incendios. – Control de los productos combustibles, manteniendo el orden y limpieza en el almacenamiento y disponiendo sólo del stock necesario. – Mantención de comunicación con los propietarios de los predios de emplazamiento del Proyecto con el objeto de detectar posibles conductas de terceros que propicien la generación de un incendio. – Instalación de letreros con mensajes relativos a la prevención de incendios forestales en el vivero y sectores de restauración pasiva y activa. – Extraer y eliminar la vegetación seca en torno al vivero, y sectores de restauración pasiva y activa.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> – Registro de capacitaciones a todos los trabajadores del Proyecto durante las distintas fases del Proyecto. Las capacitaciones se realizarán al momento de ingreso del trabajador y se reforzará en forma permanente a medida que se ejecute el Proyecto. – Revisión y verificación periódica por parte del Titular de registro de la compra e instalación de extintor. – Registro fotográfico de la instalación de letreros
Acciones o medida a implementar para Controlar la emergencia	<p>Una vez detectado el incendio:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Se instruirá a los trabajadores respecto a la detección temprana de focos de incendio, uso de extintores y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148633228>

	<p>medidas generales del combate de incendios.</p> <ul style="list-style-type: none"> - En el caso de declararse un incendio, serán los trabajadores, previamente instruidos, quienes tomarán las acciones inmediatas para controlar la propagación del fuego. - Se deberá limitar el número de personas en la zona de peligro al mínimo imprescindible, controlándolos constantemente por un responsable que deberá permanecer en el exterior de la zona, el cual deberá disponer de un equipo de socorro listo para intervenir si fuera necesario. - Una vez que el Director de Emergencia active el Plan, el Equipo de Intervención se desplegará para controlar el incendio y, si es posible, acordonará la zona afectada. - Se deberá mantener la seguridad del personal, disponiendo de una vía de retirada en todo momento y utilizando los agentes extintores y elementos de protección personal (EPP) adecuados contra el incendio. Si la situación reviste de gravedad, se comunicará el hecho a la compañía de bomberos. - Tras la extinción del fuego, recoger efluentes contaminados por los agentes extintores y gestionarlos adecuadamente. - Una vez controlada la situación de emergencia, el Jefe de Emergencia informará del hecho al Director de Emergencia, decretando éste el final de la misma.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	A través de la página web de la SMA.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 8.1 del ICE.

9.2. Riesgo o contingencia por Sismo	
Riesgo o contingencia	Sismo
Fase del Proyecto a la que le aplica	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Al emplazamiento del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Capacitar a los trabajadores para prevenir situaciones o eventos críticos.
Forma de control y seguimiento	Registro de charlas y/o capacitaciones de las acciones a seguir frente a posible sismo.
Acciones o medida a implementar para Controlar la emergencia	<p>En el caso de ocurrencia de eventos naturales, se procederá a la evacuación del personal a las zonas de seguridad previamente definidas. En caso de ocurrir un evento de origen sísmico, se evaluará la situación y de ser necesario se tomarán las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La evacuación de las áreas que pongan en riesgo la integridad de los/as trabajadores/as. - El traslado de personas lesionadas (si las hubiese) a los centros asistenciales más próximos. - Actuar con serenidad, presteza, y criterio frente a los trabajadores, transmitiendo confianza y tranquilidad ante la emergencia, para evitar situaciones de pánico o descontrol. - Otorgar prioridad a la atención de eventuales lesionados, prestando los primeros auxilios necesarios. - Constatados los daños, se adoptarán las medidas conducentes a la pronta y oportuna reparación de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148633228>

	los mismos, requiriendo los servicios especializados.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	A través de la página web de la SMA.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 8.2 del ICE.

9.3. Riesgo o contingencia Afectación de Fauna Silvestre	
Riesgo o contingencia	Afectación de Fauna Silvestre
Fase del Proyecto a la que le aplica	A todo el emplazamiento del Proyecto.
Parte, obra o acción asociada	A todas las instalaciones del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitar a los trabajadores para prevenir cualquier evento que pueda afectar a la fauna silvestre (capacitación una (1) vez al mes). - Cualquier trabajador que observe un ejemplar de alguna especie de fauna silvestre dentro del área del Proyecto bajo una circunstancia potencial de riesgo (de acuerdo a información entregada en capacitación y/o inducción) deberá indicar al Prevencionista de Riesgos en qué circunstancias se encuentra el animal (lugar y condiciones del entorno). - Cualquier trabajador que observe un ejemplar de alguna especie de fauna silvestre, en el camino (o sectores asociados al camino) y desde un vehículo en movimiento, deberá disminuir la velocidad, encender las luces intermitentes y dar aviso a portería. - El vehículo podrá transitar a velocidad moderada y con las luces intermitentes encendidas hasta que se haya superado largamente (250 metros) el punto de intersección entre la línea de progresión del animal y el camino. Si detectan nidos, se deberá dar aviso al Prevencionista de Riesgos. - Se marcará la base de la estructura u otro cercano (piedra, matorral, etc.) con el objetivo de identificar su ubicación, para no interferir en su desarrollo normal. - Los nidos no serán intervenidos hasta que finalicen su proceso reproductivo y las crías lo abandonen.
Forma de control y seguimiento	Registro de charlas y/o capacitaciones de las acciones a seguir frente a posibles hallazgos de fauna silvestre.
Acciones o medida a implementar para Controlar la emergencia	<p>En caso de que se desarrolle una situación de emergencia, es decir, afectación a fauna silvestre (mamíferos, aves, peces, entre otros), se procederá al rescate inmediato de las especies que estuvieran o pudiesen verse afectadas para ser asentadas momentáneamente en el centro de rehabilitación de fauna silvestre más cercano al área del Proyecto hasta el momento de su recuperación, al punto que sea posible el retorno de las especies a el lugar de origen.</p> <p>El titular formulario un informe con los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Identificación y Aviso; b) Determinación del curso de acción a seguir; c) Rescate y Transporte; d) Rehabilitación, Liberación /Relocalización.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	A través de la página web de la SMA.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que	Tabla 8.3 del ICE.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148633228>

contenga la descripción detallada	
-----------------------------------	--

10° Que, el Titular deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente la información respecto de las condiciones, compromisos o medidas, ya sea por medio de monitoreos, mediciones, reportes, análisis, informes de emisiones, estudios, auditorías, cumplimiento de metas o plazos, y en general cualquier otra información destinada al seguimiento ambiental del Proyecto, según las obligaciones establecidas en la presente Resolución de Calificación Ambiental y las Resoluciones Exentas que al respecto dicte la Superintendencia del Medio Ambiente. De igual forma, y a objeto de conformar el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA), el Registro Público de Resoluciones de Calificación Ambiental y registrar los domicilios de los sujetos sometidos a su fiscalización en conformidad con la ley, el Titular deberá remitir en tiempo y forma toda aquella información que sea requerida por la Superintendencia del Medio Ambiente a través de las Resoluciones Exentas que al respecto ésta dicte.

11°. Que, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente la realización de la gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución de obras, a que se refiere el Considerando 4.1 de la presente Resolución.

12°. Que, con el objeto de dar adecuado seguimiento a la ejecución del Proyecto, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, al menos con una semana de anticipación, el inicio de cada una de las fases del Proyecto, de acuerdo a lo indicado en la descripción del mismo.

13°. Que, para que el proyecto “Implementación de Medidas y Recuperación de Suelo en Fundo Las Palmas” pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

14°. Que, el Titular deberá informar inmediatamente a la Secretaría de la Comisión de Evaluación de la Región de Valparaíso y a la Superintendencia del Medio Ambiente, la ocurrencia de impactos ambientales no previstos en la DIA, asumiendo inmediatamente las acciones necesarias para abordarlos.

15°. Que, el Titular del Proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito a la Dirección Regional del SEA Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso la ocurrencia de cambios de titularidad, representante legal, domicilio y correo electrónico, de acuerdo a lo establecido en el inciso tercero del artículo 162 y artículo 163, ambos del Reglamento del SEIA.

16°. Que, se hace presente al Titular que cualquier modificación al Proyecto que constituya un cambio de consideración, en los términos definidos en el artículo 2° letra g) del Reglamento del SEIA, deberá someterse al SEIA.

17°. Que, todas las medidas, condiciones, exigencias y disposiciones establecidas en la presente Resolución, son de responsabilidad del Titular, sean implementadas por éste directamente o a través de un tercero.

RESUELVO:

1°. Calificar ambientalmente favorable la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Implementación de Medidas y Recuperación de Suelo en Fundo Las Palmas”, de Sociedad Ganadera y Extractora de Áridos Santa Ángela Limitada.

2°. Certificar que el proyecto “Implementación de Medidas y Recuperación de Suelo en Fundo Las Palmas” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

3°. Certificar que el proyecto “Implementación de Medidas y Recuperación de Suelo en Fundo Las Palmas” no requiere el otorgamiento de ninguno de los Permisos Ambientales Sectoriales que se señalan en los del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

4°. Certificar que el proyecto “Implementación de Medidas y Recuperación de Suelo en Fundo Las Palmas” no genera los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148633228>

5°. Definir como gestión, acto o faena mínima del Proyecto, para dar cuenta del inicio de su ejecución de modo sistemático y permanente, a los mencionados en el Considerando 4.1 del presente acto.

6°. Hacer presente que contra esta Resolución es procedente el recurso de reclamación de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 20 de la Ley N° 19.300 ante el/la Director/a Ejecutivo/a del Servicio de Evaluación Ambiental. El plazo para interponer este recurso es de treinta días contados desde la notificación del presente acto.

Notifíquese y Archívese

Jorge Antonio Martínez Durán
Intendente Región de Valparaíso
Presidente Comisión de Evaluación
Región de Valparaíso

Paola La Rocca Mattar
Directora Regional Servicio de Evaluación Ambiental
Secretaría Comisión de Evaluación
Región de Valparaíso

PLM/CVN/MJTB/rchz

Distribución:

Felipe Urenda Bilicic <furendab@gmail.com>
Corporación Nacional Forestal, Región de Valparaíso <sandro.bruzzone@conaf.cl>
Dirección de Obras Hidráulica, Región de Valparaíso <boris.olguin.t@mop.gov.cl>
Dirección General de Aguas, Región de Valparaíso <hector.neira@mop.gov.cl>
Gobierno Regional, Región de Valparaíso <jmartinezd@interior.gov.cl, pguerrero@interior.gob.cl>
Ilustre Municipalidad de Quintero <mcarrasco@municipiquintero.cl>
SEREMI de Agricultura, Región de Valparaíso <humberto.lepe@minagri.gob.cl>
SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Valparaíso <rperez@mbienes.cl>
SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Valparaíso <rfigueroa@desarrollosocial.cl>
SEREMI de Economía, Fomento y Turismo, Región de Valparaíso <jpuiggros@economia.cl>
SEREMI de Energía, Región de Valparaíso <mpinochet@minenergia.cl>
SEREMI del Medio Ambiente, Región de Valparaíso <mgazmuri@mma.gob.cl>
SEREMI de Minería, Región de Valparaíso <lvalenzuela@minmineria.cl>
SEREMI de Obras Públicas, Región de Valparaíso <raul.fuhrer@mop.gov.cl>
SEREMI de Salud, Región de Valparaíso <francisco.alvarez@redsalud.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148633228>

SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Valparaíso <jguzman@mtt.gob.cl>
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Valparaíso <lponce2@minvu.cl>
SERNAGEOMIN, Zona Central <oscar.arce@sernageomin.cl, sea@sernageomin.cl>
Servicio Agrícola y Ganadero, Región de Valparaíso <leonidas.valdivieso@sag.gob.cl>
Servicio Nacional Turismo, Región de Valparaíso <mvidala@sernatur.cl>
Consejo de Monumentos Nacionales <ebrevis@monumentos.gob.cl>

CC:

Sr. Jorge Martínez Durán, Presidente Comisión Evaluación Ambiental,
Región de Valparaíso <jmartinezd@interior.gov.cl >,
Sr. Coordinador Unidad de Participación Ciudadana, Servicio de Evaluación Ambiental,
Región de Valparaíso <ganabalon@sea.gob.cl>