

MAT.: Presenta Reporte de Cumplimiento Final del Plan de Retiro y Disposición Final de Arenas en Fundo Panul.

ANT.: Res. Ex. N°905/2020 SMA.

REF.: Procedimiento REQ-001-2020.

Santiago, 28 de abril de 2021

Señor
Cristóbal de la Maza Guzmán
Superintendente del Medio Ambiente
Superintendencia del Medio Ambiente
PRESENTE

Eduardo Correa Martínez, en representación de **Productos Químicos Algina S.A.**, en el marco del procedimiento REQ-001-2020, por medio de la presente se reporta el cumplimiento del Resuelvo Segundo de la Resolución Exenta N°905, de 29 de mayo de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que, previo a resolver, aprobó Plan de Retiro y Disposición Final de Residuos en Sitios Autorizados y ordenó su retiro.

Luego de haberse presentado 9 informes de avance sobre la ejecución del referido Plan, sírvase encontrar adjunto el Reporte de Cumplimiento Final, en conformidad a lo dispuesto en la letra g) del Resuelvo Segundo de la resolución de marras, esto es, “presentar un reporte de cumplimiento final que considere todas las acciones y actividades desarrolladas, con los correspondientes medios de verificación”.

Conforme a lo anterior, se solicita **TENER POR CUMPLIDO** el retiro y disposición final de las arenas, ordenado por la Superintendencia.

En seguida, se solicita **RESOLVER** el procedimiento administrativo de requerimiento de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental REQ-001-2020, iniciado mediante Res. Ex. N°36, de 9 de enero de 2020, en el sentido de desestimar dicho requerimiento. Al respecto, cabe no sólo atender a los argumentos esgrimidos en la formulación de descargos de 18 de febrero de 2020, sino también al hecho que, habiéndose completado la ejecución del plan de retiro y disposición final de arenas, no existe en el Fundo Panul actividad o proyecto alguno que requiera someterse a evaluación ambiental.

Sin otro particular, se despide atentamente,

Eduardo Antonio Correa Martínez Firmado digitalmente por
Eduardo Antonio Correa Martínez
Fecha: 2021.04.28 14:54:21 -04'00'

EDUARDO CORREA MARTÍNEZ
pp. PRODUCTOS QUÍMICOS ALGINA S.A.



**Informe Semanal
Acumulación y Retiro de arenas
Fundo Panul**



Reporte de Cumplimiento Final

Plan de Retiro y Disposición Final de Arenas Fundo Panul

Productos Químicos Algina S.A.

Andrés Barrionuevo V.
Ingeniero Ambiental

Tabla de contenido

1. OBJETIVO.....	3
2. ALCANCE TERRITORIAL	3
3. EXIGENCIAS DEL TRABAJO.....	5
3.1 Requisitos para la remoción desde sitios o puntos con arenas hacia punto de acopio	
5	
3.2 Requisitos para el retiro y disposición final de las arenas.....	5
4. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	6
4.1 Remoción de arenas desde sitios y acumulación interna	6
4.2 Retiro y Disposición Final de Arenas.....	9
4.3 Inspección Técnica de Obra.....	12
5. MEDIOS DE VERIFICACIÓN	12
6. CONCLUSIÓN.....	13

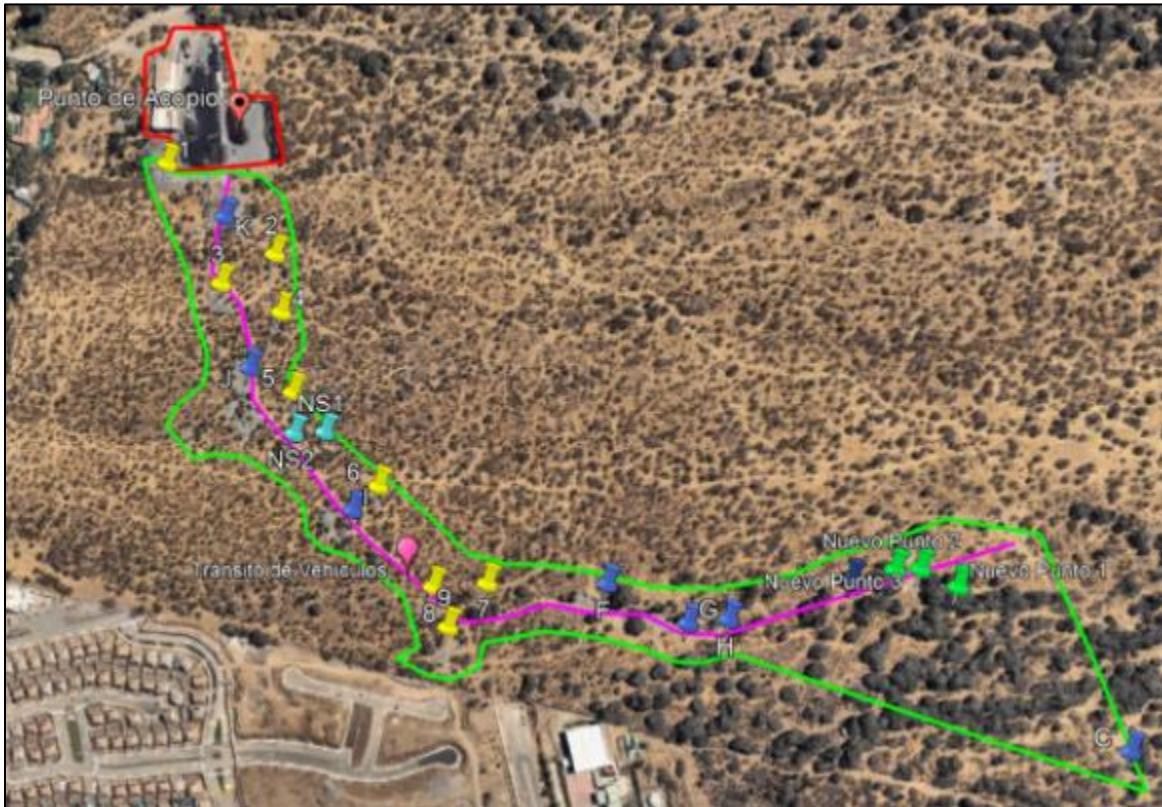
1. Objetivo

Reportar el cumplimiento del Resuelvo Segundo de la Resolución Exenta N°905, de 29 de mayo del 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), que, previo a resolver el procedimiento administrativo de requerimiento de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental REQ-001-2020, en contra de Productos Químicos Alginas S.A. (PQA), ordenó el retiro y disposición final de las arenas presentes en el Fundo Panul.

2. Alcance territorial

El retiro de las arenas del Fundo Panul implicó la remoción de arenas desde distintos sitios o puntos en el predio, los que se grafican en la Imagen N°1.

Imagen N°1. Sitios o puntos con arenas en Fundo Panul



Fuente: Elaboración propia, en base a imagen de GoogleEarth.



Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

**Informe Semanal
Acumulación y Retiro de arenas
Fundo Panul**



Al respecto y tal como se informó detalladamente en los informes de avance, los sitios o puntos identificados fueron aumentando a medida que se ejecutaba el plan, situación que explica los distintos colores de la imagen anterior. En la Tabla Nº1 se detalla esto, incluyendo fuente u origen de la identificación del sitio; denominación del sitio; y coordenadas.

Tabla Nº1. Sitios o puntos con arenas en Fundo Panul

Sitios con arenas		Coordenadas UTM Datum WGS84 Huso 19K	
		Este	Sur
Segundo Tribunal Ambiental (identificados en inspección de 4 abril 2019)	C	357744	6288520
	E	357510	6288631
	F-G-H	357381	6288576
	I	357114	6288606
	J	357011	6288707
	K	356970	6288826
Sitios PQA (identificados en Plan de Retiro original)	1	356915	6288863
	2	357017	6288802
	3	356976	6288772
	4	357030	6288756
	5	357050	6288693
	6	357132	6288629
	7	357232	6288566
	8	357189	6288556
	9	357206	6288526
		333157	703201
Nuevos sitios PQA (identificados durante ejecución del Plan de Retiro)		333156	703203
		333157	703202
Nuevos sitios SMA (identificados en fiscalización de 13 de octubre de 2020)	1	357081	6288665
	2	357056	6288660

Fuente: Elaboración propia.

Las arenas removidas de los sitios o puntos antes indicados –con excepción del sitio 1– fueron acumuladas en el Punto de Acopio que muestra la Imagen N°1, previo su traslado a disposición final. A esta actividad se ha llamado también acumulación interna.

3. Exigencias del trabajo

Los trabajos realizados en el Fundo Panul se ajustaron a las exigencias establecidas por la Superintendencia del Medio Ambiente, contenidas principalmente en el Resuelvo Segundo de las Resoluciones Exentas N°905/2020 y N°2267/2020.

En efecto y siguiendo lo anterior, a continuación se describen los requisitos implementados en la ejecución del Plan de Retiro y Disposición Final de Arenas en el Fundo Panul.

3.1 Requisitos para la remoción desde sitios o puntos con arenas hacia punto de acopio

- Sólo se permite el uso de un mini cargador frontal “Bobcat”, para aquellos puntos que se encuentran cercanos a los senderos.
- En los puntos donde no se puede ingresar con maquinarias, la arena se debe retirar en forma manual (carretillas y palas).
- Se debe tener precaución con no dañar la vegetación presente ni el suelo.
- El retiro de las arenas desde los puntos establecidos (de color gris), se debe hacer hasta ver el suelo original (color café).
- Se debe tener precaución de seguir los senderos demarcados, sobre todo para el tránsito de maquinarias. No se deben hacer nuevos senderos.
- El tránsito de camiones sólo se puede efectuar con modelos livianos y por el camino principal, previamente humectado, a una velocidad no superior a 30 km/hr (exigencia de Res. Ex. N°2267, de 12 de noviembre de 2020).
- El uso de camiones no debe exceder de dos al día (uno para el retiro y otro para la humectación) (exigencia de Res. Ex. N°2267, de 12 de noviembre de 2020).

3.2 Requisitos para el retiro y disposición final de las arenas

- Su inicio se realizará una vez obtenida la resolución sanitaria para disponer residuos fuera del predio.
- Solo se utilizarán camiones autorizados.
- Solo se dispondrá en destino(s) autorizado(s).
- El retiro se va a realizar desde el punto de acopio.

4. Descripción de los trabajos

En esta sección se describen las actividades y responsabilidades en la remoción y acumulación de las arenas en el Fundo Panul desde el inicio de los trabajos, con fecha lunes 03 de agosto hasta el 11 de diciembre de 2020.

Asimismo, se describen las actividades de retiro y transporte de las arenas desde el fundo hacia lugares de disposición final autorizados, las que tuvieron lugar entre el 5 al 16 de octubre del 2020 y entre el 1 al 26 de marzo del 2021.

4.1 Remoción de arenas desde sitios y acumulación interna

La remoción de las arenas desde los sitios y su acumulación interna en el punto de acopio se efectuó cumpliendo con las exigencias indicadas en la sección 3.1. anterior. Para ello se contrató a la empresa **Terra Gras Movimientos de Tierra y Constructora IPATIA SpA**.

A continuación, se detallan las actividades realizadas en el tiempo.

- Del 03 al 20 de agosto 2020:**

Se estableció una cuadrilla de 3 trabajadores, quienes trabajaron con un camión para el transporte al punto de acumulación, un minicargador frontal “Bobcat” para acumular y cargar, y palas y contenedores para retirar arenas de las zonas cercanas a árboles y arbustos para facilitar la recolección mecánica.

Se definió un punto de acopio de las arenas al ingreso de la planta (Ver Imagen N°1), el cual cuenta con radier de cemento y permite una operación más eficiente para el retiro y disposición final de las arenas.

Personal: 3 trabajadores.

Equipos: 1 camión, 1 Bobcat, palas y contenedores.

- Del 21 de septiembre al 11 de diciembre 2020:**

Se estableció una cuadrilla de 5 trabajadores, 1 maquinista de bobcat, 1 chofer de camión, y un supervisor, para acumular y cargar, y palas y contenedores para retirar arenas de las zonas cercanas a árboles y arbustos para facilitar la recolección mecánica.

Las arenas removidas se trasladaron hacia el Punto de Acopio (ver Imagen N°1).

Durante los trabajos realizados en la semana del 21 al 25 de septiembre se detectaron 3 acopios adicionales a los identificados preliminarmente. Estos se identifican como “Nuevos Puntos”.

La semana del 7 de diciembre se terminó la acumulación interna dentro del fundo.

Personal: 8 trabajadores.

Equipos: 1 camión, 1 Bobcat, palas y contenedores.



Imagen N°2 Uso de Bobcat



Imagen N°3 Retiro manual



Imagen N°4 Humectación

En la siguiente Tabla N°2 se resumen los trabajos de remoción desde los puntos con arenas y traslado hacia el Punto de Acopio (ie acumulación interna), precisando fechas y cantidades retiradas.

Tabla Nº2. Cronograma de Actividades: Remoción para Acumulación Interna

Actividad	Fecha (2020)	Hora	Punto o Sitio	m ³ retirados
Acumulación Interna	3 de agosto	8:30:00	3	100
Acumulación Interna	3 de agosto	16:30:00	J	20
Acumulación Interna	4 de agosto	8:30:00	J	100
Acumulación Interna	5 de agosto	8:30:00	J	40
Acumulación Interna	6 de agosto	8:30:00	J	30
Acumulación Interna	7 de agosto	8:30:00	3	190
Acumulación Interna	7 de agosto	11:00:00	J	90
Acumulación Interna	10 de agosto	8:30:00	J	120
Acumulación Interna	11 de agosto	8:30:00	J	60
Acumulación Interna	12 de agosto	8:30:00	J	50
Acumulación Interna	12 de agosto	12:00:00	4	50
Acumulación Interna	12 de agosto	15:00:00	I	20
Acumulación Interna	13 de agosto	8:30:00	I	50
Acumulación Interna	14 de agosto	8:30:00	J	50
Acumulación Interna	14 de agosto	10:00:00	I	120
Acumulación Interna	17 de agosto	8:30:00	E	40
Acumulación Interna	17 de agosto	15:00:00	F-G-H	50
Acumulación Interna	18 de agosto	8:30:00	K	40
Acumulación Interna	18 de agosto	15:00:00	2	10
Acumulación Interna	19 de agosto	8:30:00	5	40
Acumulación Interna	19 de agosto	11:00:00	6	35
Acumulación Interna	19 de agosto	15:00:00	7	40
Acumulación Interna	20 de agosto	8:30:00	8	60
Acumulación Interna	20 de agosto	11:00:00	9	100
Acumulación Interna	21 de septiembre	8:30:00	Nuevo Punto PQA: 33°31'57s''S / 70°32'01''W	15
Acumulación Interna	21 de septiembre	10:30:00	E	12
Acumulación Interna	21 de septiembre	11:30:00	Nuevo Punto PQA: 33°31'56s''S / 70°32'03''W	7

Acumulación Interna	21 de septiembre	12:30:00	Nuevo Punto (PQA): 33°31'57s''S / 70°32'02''W	3
Acumulación Interna	21 de septiembre	14:00:00	G	420
Acumulación Interna	25 de septiembre	8:30:00	H	105
Acumulación Interna	28 de septiembre	8:30:00	F	300
Acumulación Interna	28 de septiembre	8:30:00	F	280
Acumulación Interna	30 de septiembre	8:30:00	F	196
Acumulación Interna	1 de octubre	8:30:00	C	20
Acumulación Interna	9 de noviembre	7:30:00	C	20
Acumulación Interna	9 de noviembre	14:00	Nuevo Punto SMA 1	15
Acumulación Interna	9 de diciembre	20:30	Nuevo Punto SMA 2	32
Total				2.630

Fuente: Elaboración propia.

4.2 Retiro y Disposición Final de Arenas

Mediante Resolución Exenta N°10328, de 9 de septiembre de 2020, de la SEREMI de Salud RM, notificada el 17 de septiembre de 2020, se autorizó a Productos Químicos Algina S.A. la disposición final de residuos industriales no peligrosos, para 2.000 m³. Posteriormente y de manera complementaria, mediante Resolución Exenta N°2258, de 16 de febrero de 2021, la SEREMI de Salud RM autorizó a Productos Químicos Algina S.A. la disposición final de residuos industriales no peligrosos, para 5.000 m³. Cabe recordar que ambas resoluciones sanitarias fueron acompañadas oportunamente a la Superintendencia del Medio Ambiente.

En resumen, se retiró un total aproximado de 5.335 m³ de arenas desde el Fundo Panul. Dicho retiro y posterior disposición final de las arenas se realizó por gestores autorizados.

A continuación, se detallan las actividades realizadas en el tiempo.

- **Del 05 al 16 de octubre 2020:**

Se estableció una cuadrilla de 6 trabajadores, 1 supervisor, 1 conductor del cargador frontal y 4 choferes de los camiones de 20 m³.

Se procedió a retirar toda la arena punto de acopio, así como la arena remanente del punto K.

Las arenas retiradas fueron dispuestas en las instalaciones de Regemac S.A en la comuna de la Florida, autorizado por Res N°003337 del 6 de febrero de 2002.

Se hicieron un promedio de 11 viajes diarios, sacando y disponiendo un promedio de 220 m³ día. Los trabajos se realizaron en periodo diurno desde las 8:00 a las 18:00 horas, cumpliendo con lo estipulado en el Plan de Retiro. Los camiones salieron tapados para no generar emisiones de material particulado a la atmósfera.

Durante los trabajos realizados desde el 05 al 16 de octubre se retiraron aproximadamente **2.220 m³** de arenas desde el punto K y el punto de acopio.

Respecto al sitio 1, cuyas arenas se planificaba retirar al final directamente por la empresa REGEMAC S.A. para su disposición final, ocurrió que, iniciados los trabajos, se constató que se había subestimado considerablemente su volumen. Si en un inicio se reportó una estimación de 382,3 m³, luego se estimó que serían entre 4.000 y 5.000 m³ los acopiados en este punto. Así las cosas, y a fin de no apartarnos de lo autorizado por la SEREMI de Salud RM, se resolvió suspender el retiro de las arenas desde el fundo y tramitar una autorización sanitaria complementaria, que permita disponer hasta 5.000 m³ adicionales de arenas.

La solicitud referida fue ingresada a la SEREMI de Salud de la RM el 29 de octubre de 2020, quien resolvió el 16 de febrero de 2021 mediante la Res. Ex. N°2258/2021. En ella se autoriza la disposición final de hasta 5.000 m³ de arenas en destinatario autorizado. Con la resolución se procedió a continuar con el retiro.

- Del 01 al 26 de marzo 2021:**

Se estableció una cuadrilla de 5 trabajadores, 1 supervisor, 1 conductor del cargador frontal y 3 choferes de los camiones de 20 m³.

Se procedió a retirar las arenas del punto 1, retirando aproximadamente **3.115 m³**. Las arenas retiradas fueron dispuestas en las instalaciones de Regemac S.A en la comuna de La Florida, autorizada por Res N°003337 del 6 de febrero de 2002 de la SEREMI de Salud RM, y en las instalaciones de Semot Ltda. en la comuna de Puente Alto, autorizado por Res N°271 del 6 de enero 2003 de la SEREMI de Salud RM.

Se hicieron un promedio de 12 viajes diarios, sacando y disponiendo un promedio de 240 m³ día, los trabajos se realizaron en periodo diurno desde las 7:45 a las 17:00 horas, cumpliendo con lo estipulado en el Plan de Retiro. Los camiones salieron tapados para no generar emisiones de material particulado a la atmósfera.

En la siguiente Tabla N°3 se resumen los trabajos de retiro desde el Punto de Acopio y desde puntos cercanos al mismo –parte del K y punto 1– hacia disposición final, precisando fechas y cantidades.

Tabla N°3. Cronograma de Actividades: Retiro a Disposición Final

Actividad	Fecha	Hora	Punto de Retiro	m ³ retirados	Viajes realizados
Retiro de Arenas a disposición final	05-10-2020	8:00- 18:00	Punto K	220	11
Retiro de Arenas a disposición final	06-10-2020	8:00- 18:00	Punto K	80	4
Retiro de Arenas a disposición final	06-10-2020	8:00- 18:00	Punto 1	140	7
Retiro de Arenas a disposición final	07-10-2020	8:00- 18:00	Punto de Acumulación	220	11
Retiro de Arenas a disposición final	08-10-2020	8:00- 18:00	Punto de Acumulación	220	11
Retiro de Arenas a disposición final	09-10-2020	8:00- 18:00	Punto de Acumulación	220	11
Retiro de Arenas a disposición final	12-10-2020	8:00- 18:00	Punto de Acumulación	220	11
Retiro de Arenas a disposición final	13-10-2020	8:00- 18:00	Punto de Acumulación	220	11
Retiro de Arenas a disposición final	14-10-2020	8:00- 18:00	Punto de Acumulación	220	11
Retiro de Arenas a disposición final	15-10-2020	8:00- 18:00	Punto de Acumulación	220	11
Retiro de Arenas a disposición final	16-10-2020	8:00- 18:00	Punto de Acumulación	240	12
Retiro de Arenas a disposición final	01-03-2021	07:45 - 17:00	Punto 1	140	7
Retiro de Arenas a disposición final	02-03-2021	07:45 - 17:00	Punto 1	140	7
Retiro de Arenas a disposición final	03-03-2021	07:45 - 17:00	Punto 1	140	7
Retiro de Arenas a disposición final	04-03-2021	07:45 - 17:00	Punto 1	140	7
Retiro de Arenas a disposición final	05-03-2021	07:45 - 17:00	Punto 1	158	8
Retiro de Arenas a disposición final	08-03-2021	07:45 - 17:00	Punto 1	240	12
Retiro de Arenas a disposición final	09-03-2021	07:45 - 17:00	Punto 1	240	12

Retiro de Arenas a disposición final	10-03-2021	07:45 - 17:00	Punto 1	240	12
Retiro de Arenas a disposición final	11-03-2021	07:45 - 17:00	Punto 1	240	12
Retiro de Arenas a disposición final	12-03-2021	07:45 - 17:00	Punto 1	240	12
Retiro de Arenas a disposición final	15-03-2021	07:45 - 17:00	Punto 1	240	12
Retiro de Arenas a disposición final	16-03-2021	07:45 - 17:00	Punto 1	220	11
Retiro de Arenas a disposición final	17-03-2021	07:45 - 17:00	Punto 1	100	5
Retiro de Arenas a disposición final	18-03-2021	07:45 - 17:00	Punto 1	100	5
Retiro de Arenas a disposición final	19-03-2021	07:45 - 17:00	Punto 1	100	5
Retiro de Arenas a disposición final	22-03-2021	07:45 - 17:00	Punto 1	100	5
Retiro de Arenas a disposición final	23-03-2021	07:45 - 17:00	Punto 1	100	5
Retiro de Arenas a disposición final	24-03-2021	07:45 - 17:00	Punto 1	100	5
Retiro de Arenas a disposición final	25-03-2021	07:45 - 17:00	Punto 1	80	4
Retiro de Arenas a disposición final	26-03-2021	07:45 - 17:00	Punto 1	57	3
Total				5.335	267

Fuente: Elaboración propia

4.3 Inspección Técnica de Obra

Todo el proceso de acumulación y retiro se realizó bajo la supervisión de un Ingeniero Ambiental, **Andrés Barrionuevo Valencia**, RUT 15.828.125-2 Ingeniero Ambiental de la Universidad de Valparaíso con más 8 años de experiencia.

5. Medios de Verificación

Según las exigencias de la SMA, se deben presentar los siguientes medios de verificación:

- Planilla Excel que registren las cantidades de arenas retiradas diariamente.
- Fotografías fechadas y georreferenciadas de los avances en la limpieza y retiro.



Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

**Informe Semanal
Acumulación y Retiro de arenas
Fundo Panul**



- Guía de despacho de las arenas, boletas, facturas u otros documentos emitidos por los destinatarios.

En cumplimiento a lo anterior, se adjunta lo siguiente:

Anexo 1. Planilla Excel con cantidades de arenas retiradas diariamente

Anexo 2. Set de fotografías fechadas y georreferenciadas

Anexo 3. Documentos emitidos por destinatarios:

- 5 facturas electrónicas emitidas por Regemac S.A., correspondientes al servicio de retiro y disposición final de un total de 3.880 m³ de arenas desde el Fundo Panul.

Al respecto, se aclara que esta empresa emite facturas por 50 viajes (1.000 m³), para luego ajustar el cobro final del servicio a través de una nota de crédito. A ello responden las diferencias entre el volumen antes indicado y los volúmenes respaldados en documentos adjuntos.

- 2 certificados emitidos por Semot Ltda., correspondientes al servicio de retiro y disposición final de un total de 1.455 m³ de arenas desde el Fundo Panul.

6. Conclusión

Conforme se ha desarrollado en las secciones anteriores, Productos Químicos Algina S.A. ha concluido satisfactoriamente la ejecución del Plan de Retiro y Disposición Final de Arenas aprobado mediante Res. Ex. N°905/2020 de la SMA.

ANEXO 2. IMÁGENES FECHADAS Y GEORREFERENCIADAS

Reporte de Cumplimiento Final

Plan de Retiro y Disposición Final de Arenas Fundo Panul

Antes	Después
 03-08-2020 / E: 356976 S: 6288772	 04-08-2020 / E: 356976 S: 6288772
Punto: 3	
Fecha: Antes 03-08-2020; Despues 04-08-2020	
Coordenadas UTM Datum WGS84 Huso 19K: E: 356976 S: 6288772	
Antes	Después
 03-08-2020 / E: 357011 S: 6288707	 04-08-2020 / E: 357011 S: 6288707
Punto: J	
Fecha: Antes 03-08-2020; Despues 04-08-2020	
Coordenadas UTM Datum WGS84 Huso 19K: E: 357011 S: 6288707	

Antes	Después
	

Punto: J

Fecha: Antes 04-08-2020; Despues 05-08-2020

Coordenadas UTM Datum WGS84 Huso 19K: E: 357011 S: 6288707

Antes	Después
	

Punto: J

Fecha: Antes 04-08-2020; Despues 06-08-2020

Coordenadas UTM Datum WGS84 Huso 19K: E: 357011 S: 6288707

Antes	Después
 <p>04-08-2020 / E: 356976 S: 6288772</p>	 <p>07-08-2020 / E: 356976 S: 6288772</p>
Punto: 3	
Fecha: Antes 04-08-2020; Despues 07-08-2020	
Coordenadas UTM Datum WGS84 Huso 19K: E: 356976 S: 6288772	
Antes	Después
 <p>06-08-2020 / E: 357011 S: 6288707</p>	 <p>07-08-2020 / E: 357011 S: 6288707</p>
Punto: J	
Fecha: Antes 06-08-2020; Despues 07-08-2020	
Coordenadas UTM Datum WGS84 Huso 19K: E: 357011 S: 6288707	

Antes	Después
 <p>04-08-2020 / E: 356976 S: 6288772</p>	 <p>07-08-2020 / E: 356976 S: 6288772</p>
Punto: 3	
Fecha: Antes 04-08-2020; Despues 07-08-2020	
Coordenadas UTM Datum WGS84 Huso 19K: E: 356976 S: 6288772	
Estado: Terminado	
Antes	Después
 <p>06-08-2020 / E: 357011 S: 6288707</p>	 <p>14-08-2020 / E: 357011 S: 6288707</p>
Punto: J	
Fecha: Antes 06-08-2020; Despues 14-08-2020	
Coordenadas UTM Datum WGS84 Huso 19K: E: 357011 S: 6288707	
Estado: Terminado	

Antes	Después
 12-08-2020 / E: 357030 S: 6288756	 12-08-2020 / E: 357030 S: 6288756
Punto: 4	
Fecha: Antes 12-08-2020; Despues 12-08-2020	
Coordenadas UTM Datum WGS84 Huso 19K: E: 357030 S: 6288756	
Estado: Terminado	
Antes	Después
 12-08-2020 / E: 357114 S: 6288606	 14-08-2020 / E: 357030 S: 6288756
Punto: I	
Fecha: Antes 12-08-2020; Despues 14-08-2020	
Coordenadas UTM Datum WGS84 Huso 19K: E: 357114 S: 6288606	
Estado: Terminado	

Antes	Después
 <p>17-08-2020 / E: 357381 S: 6288576</p>	 <p>17-08-2020 / E: 357381 S: 6288576</p>
Punto: F-G-H	
Fecha: Antes 17-08-2020; Despues 17-08-2020	
Coordenadas UTM Datum WGS84 Huso 19K: E: 357381 S: 6288576	
Estado: Por terminar	
<p>Observación: Puntos G y H terminados. Pendiente punto F. No obstante, no se retirará arena contenida en intersección de puntos F y G, por cuanto se encuentra inmersa en vegetación y matorrales. El retiro de arena en tales condiciones, incluso a través de medios mecánicos, significaría la remoción de vegetación, lo que atentaría contra el objetivo de la medida en ejecución”.</p>	

Antes	Después
	
Punto: K	
Fecha: Antes 18-08-2020; Despues 18-08-2020	
Coordenadas UTM Datum WGS84 Huso 19K: E: 356970 S: 6288826	
Estado: Por Terminar	
Antes	Después
	
Punto: 2	
Fecha: Antes 18-08-2020; Despues 18-08-2020	
Coordenadas UTM Datum WGS84 Huso 19K: E: 357017 S: 6288802	
Estado: Terminado	
Observación: Se sacó un porcentaje menor, se removió y enchapó (*) con tierra natural.	

Antes	Después
 19-08-2020 / E: 357050 S: 6288693	 19-08-2020 / E: 357050 S: 6288693
Punto: 5	
Fecha: Antes 19-08-2020; Despues 19-08-2020	
Coordenadas UTM Datum WGS84 Huso 19K: E: 357050 S: 6288693	
Estado: Terminado	
Antes	Después
 19-08-2020 / E: 357132 S: 6288629	 19-08-2020 / E: 357132 S: 6288629
Punto: 6	
Fecha: Antes 19-08-2020; Despues 19-08-2020	
Coordenadas UTM Datum WGS84 Huso 19K: E: 357132 S: 6288629	
Estado: Terminado	

Antes	Después
 19-08-2020 / E: 357232 S: 6288566	 19-08-2020 / E: 357232 S: 6288566
Punto: 7	
Fecha: Antes 19-08-2020; Despues 19-08-2020	
Coordenadas UTM Datum WGS84 Huso 19K: E: 357232 S: 6288566	
Estado: Terminado	
Antes	Después
 20-08-2020 / E: 357189 S: 6288556	 20-08-2020 / E: 357189 S: 6288556
Punto: 8	
Fecha: Antes 20-08-2020; Despues 20-08-2020	
Coordenadas UTM Datum WGS84 Huso 19K: E: 357189 S: 6288556	
Estado: Terminado	

Antes	Después
 <p data-bbox="287 586 716 619">20-08-2020 / E: 357206 S: 6288526</p>	 <p data-bbox="833 586 1278 619">20-08-2020 / E: 357206 S: 6288526</p>
Punto: 9	
Fecha: Antes 20-08-2020; Despues 20-08-2020	
Coordenadas UTM Datum WGS84 Huso 19K: E: 357206 S: 6288526	
Estado: Terminado	
Antes	Después
 <p data-bbox="279 1327 708 1361">21-09-2020 / E: 357510 S: 6288631</p>	 <p data-bbox="841 1327 1270 1361">21-09-2020 / E: 357510 S: 6288631</p>
Punto: E	
Fecha: Antes 21-09-2020; Despues 21-09-2020	
Coordenadas UTM Datum WGS84 Huso 19K: E: 357510 S: 6288631	
Estado: Terminado	
Observación: En el punto E se tomó la decisión de retirar el enchapado y las arenas, para obtener un mejor resultado.	

Antes	Después
 <p>21-09-2020 / E: 333157 S: 703201</p>	 <p>21-09-2020 / E: 333157 S: 703201</p>
Punto: Nuevo, Identificado en Terreno	
Fecha: Antes 21-09-2020; Despues 21-09-2020	
Coordenadas UTM Datum WGS84 Huso 19K: E: 333157 S: 703201	
Estado: Terminado	
Antes	Después
 <p>21-09-2020 / E: 333156 S: 703203</p>	 <p>21-09-2020 / E: 333156 S: 703203</p>
Punto: Nuevo, Identificado en Terreno	
Fecha: Antes 21-09-2020; Despues 21-09-2020	
Coordenadas UTM Datum WGS84 Huso 19K: E: 333156 S: 703203	
Estado: Terminado	

Antes	Después
 21-09-2020 / E: 333157 S: 703202	 21-09-2020 / E: 333157 S: 703202
Punto: Nuevo, Identificado en Terreno	
Fecha: Antes 21-09-2020; Despues 21-09-2020	
Coordenadas UTM Datum WGS84 Huso 19K: E: 333157 S: 703202	
Estado: Terminado	
Antes	Después
 21-09-2020 / E: 357381 S: 6288576	 21-09-2020 / E: 357381 S: 6288576
Punto: G	
Fecha: Antes 21-09-2020; Despues 21-09-2020	
Coordenadas UTM Datum WGS84 Huso 19K: E: 357381 S: 6288576	
Estado: Terminado	

Antes	Después
 25-09-2020 / E: 357381 S: 6288576	 25-09-2020 / E: 357381 S: 6288576
Punto: H	
Fecha: Antes 25-09-2020; Despues 25-09-2020	
Coordenadas UTM Datum WGS84 Huso 19K: E: 357381 S: 6288576	
Estado: Terminado	
Antes	Después
 28-09-2020 / E: 357381 S: 6288576	 30-09-2020 / E: 357381 S: 6288576
Punto: F	
Fecha: Antes 28-09-2020; Despues 30-09-2020	
Coordenadas UTM Datum WGS84 Huso 19K: E: 357381 S: 6288576	
Estado: Terminado	

Antes	Después
 <p>01-10-2020 / E: 357744 S: 6288520</p>	 <p>09-10-2020 / E: 357744 S: 6288520</p>
<p>Punto: C</p> <p>Fecha: Antes 01-10-2020; Después 09-11-2020</p> <p>Coordenadas UTM Datum WGS84 Huso 19K: E: 357744 S: 6288520</p> <p>Estado: Terminado</p>	
 <p>09-11-2020 / E: 357081 S: 6288665</p>	
<p>Punto: NS1</p> <p>Fecha: 09-11-2020</p> <p>Coordenadas UTM Datum WGS84 Huso 19K: E: 357081 S: 6288665</p> <p>Estado: Terminado</p>	

Antes	Después
 07-12-2020 / E: 357056 S: 6288660	 11-12-2020 / E: 357056 S: 6288660
Punto: Nuevo punto 2 SMA	
Fecha: Antes 07-12-2020; Despues 11-12-2020	
Coordenadas UTM Datum WGS84 Huso 19K: E: 357056 S: 6288660	
Estado: Terminado	
 01-03-2021 / E: 356915 S: 6288863	 26-03-2021 / E: 356915 S: 6288863
Punto: 1	
Fecha: Antes 01-03-2021; Despues 26-03-2021	
Coordenadas UTM Datum WGS84 Huso 19K: E: 356915 S: 6288863	
Estado: Terminado	

ANEXO 3. DOCUMENTOS EMITIDOS POR DESTINATARIOS

Reporte de Cumplimiento Final

**Plan de Retiro y Disposición Final de Arenas
Fundo Panul**



REGENERADORA DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN S.A.

GIRO: TRANSPORTE, RETIRO, TRATAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE RESIDUOS DE
MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.
CASA MATRIZ: LUIS THAYER OJEDA 168 OF. 703 - PROVIDENCIA
Teléfono: (56-2) 23332168
SUCURSAL: AV. TRONCAL SAN FRANCISCO 1470 - PUENTE ALTO

R.U.T.: 96.944.280-9

Factura Electrónica

Nº:000015494

S.I.I - SANTIAGO ORIENTE

Fecha	: 30-09-2020	Comuna	: PROVIDENCIA
Señor (es)	: Inmobiliaria Gasterre S.A.	Ciudad	: SANTIAGO
R.U.T.	: 176.167.421-8	Forma de Pago	: Contado
Giro	: Inmobiliario	Vencimiento	: 30-09-2020
Dirección	: Avda. Santa María 2050	Teléfono	: 224788039

Tipo Doc. Ref.	Num. Ref.	Fec. Doc. Ref.:

Cantidad	Descripción	Precio	Dscto.	Total
50,00	Viajes retiro, traslado y disposición final de arenas Bateas o camiones de 20m3	126.000,00		6.300.000,00

Observaciones :	Descuento :	Neto : 6.300.000
	Recargo :	Iva 19%: 1.197.000
	Otros Imp.:	Exento : 0
		Total : 7.497.000

SON: SIETE MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIS MIL PESOS

Nombre _____
Rut _____ FECHA _____
Recinto _____ FIRMA _____

EL ALCUERDE FIRMADO QUE SE DECLARA EN ESTACTO, DE ACUERDO A LO DISPUESTO EN LA LETRA H DEL ART. 41 Y LA LETRA H DEL ART. 48 DE LA LEY 14.846, ACREDITA QUE LA ENTIDAD DE MERCADERIAS O SERVICIOS PRESTADOS HA SIDO RECIBIDA.



Todos los servicios S.I.I.
Excl. de 22.08.2014. Verifica Documento: www.sii.cl



REGENERADORA DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN S.A.

GIRO: TRANSPORTE, RETIRO, TRATAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE RESIDUOS DE

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.

CASA MATRIZ: LUIS THAYER OJEDA 168 OF. 703 – PROVIDENCIA

Teléfono: (56-2) 23332168

SUCURSAL: AV. TRONCAL SAN FRANCISCO 1470 – PUENTE ALTO

R.U.T.: 96.944.280-9

Factura Electrónica

Nº:000015629

S.I.I - SANTIAGO ORIENTE

Fecha	: 07-10-2020	Comuna	: PROVIDENCIA
Señor (es)	: Inmobiliaria Gesterra S.A.	Ciudad	: SANTIAGO
R.U.T.	: 76.167.421-8	Forma de Pago	: Contado
Giro	: Inmobiliario	Vencimiento	: 07-10-2020
Dirección	: Avda. Santa María 2050	Teléfono	: 224788039

Tipo Doc. Ref.

Num. Ref.

Fec. Doc. Ref.:

Cantidad	Descripción	Precio	Dscto.	Total
50,00	Viajes retiro, traslado y disposición final de arenas Betas o camiones de 20m3	126.000,00		6.300.000,00

Observaciones :

Descuento :	Neto : 6.300.000
Recargo :	Iva 19% : 1.197.000
Otros Imp. :	Exento : 0
	Total : 7.497.000

SON: Siete millones cuatrocientos noventa y siete mil pesos

Nombre _____
 Rut _____ FECHA _____
 Recinto _____ FIRMA _____

El ALCUERDO FIRMADO QUE SE DECLARA EN ESTE ACTO, DE AQUÍDESO A LO DISPUESTO EN LA LETRA H DEL ART. IV Y LA LETRA H DEL ART. IV DE LA LEY 19.680, ACREDITA QUE LA ENTREGA DE MERCADERÍA(S) O SERVICIOS(S) HA(S) SIDO RECIBIDO(S).



Todos los derechos reservados.
Rev 01 de 22-08-2014. Verifique Documento: www.sii.cl

Poder Público Electrónico


REGENERADORA DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN S.A.

GIRO: TRANSPORTE, RETIRO, TRATAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE RESIDUOS DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.

CASA MATRIZ: LUIS THAYER CUEDA 168 OF. 703 - PROVIDENCIA

Teléfono: (56-2) 23332168

SUCURSAL: AV. TRONCAL SAN FRANCISCO 1470 - PUENTE ALTO

R.U.T.: 96.944.280-9
Factura Electrónica
Nº:000015666
S.II - SANTIAGO ORIENTE

Fecha : 16-10-2020
Señor (es) : Inmobiliaria Gesterra S.A.
R.U.T. : 76.167.421-8
Giro : Inmobiliario
Dirección : Avda. Santa María 2050

Comuna : PROVIDENCIA
Ciudad : SANTIAGO
Forma de Pago : Contado
Vencimiento : 16-10-2020
Teléfono : 2247888039

Tipo Doc. Ref.
Num. Ref.
Fec. Doc. Ref.:

Cantidad	Descripción	Precio	Dscto.	Total
50,00	Viajes retiro, traslado y disposición final de arenas Rateas o camiones de 20m ³	126.000,00		6.300.000,00

Observaciones :	Descuento :	Neto :	6.300.000
	Recargo :	Iva 19% :	1.197.000
	Otros Imp. :	Exento :	0
		Total :	7.497.000

SON: SEIS MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y SITR MIL PESOS

Nombre _____
Rut _____ **FECHA** _____
Recinto _____ **FIRMA** _____

 AL ACERCO DE RAZÓN QUE ME DECLARA EN ESTRACTO, DE ACUERDO A LO DISPUESTO EN LA LEY 19.610 ART. 4º Y LA LEY 19.620, ADMITIDA QUE LA ENTREGA DE MERCADERÍAS O SERVICIOS HA SIDO RECIBIDA.



 Ticker Electrónico XII
 Fch 03. de 23-08-2014 - Verifica Documento: www.sii.cl

 Consulta en: www.sii.cl



REGENERADORA DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN S.A.

GIRO: TRANSPORTE, RETIRO, TRATAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE RESIDUOS DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.

CASA MATRIZ: LUIS THAYER OJEDA 166 OF. 703 – PROVIDENCIA

Teléfono: (56-2) 23332168

SUCURSAL: AV. TRONCAL SAN FRANCISCO 1470 – PUENTE ALTO

R.U.T.: 96.944.280-9

Factura Electrónica

Nº: 000016757

S.I.I - SANTIAGO ORIENTE

Fecha : 28-02-2021
Señor (es) : Inmobiliaria Gesterra S.A.
R.U.T. : 76.167.421-8
Giro : Inmobiliario
Dirección : Avda. Santa María 2050

Comuna : PROVIDENCIA
Ciudad : SANTIAGO
Forma de Pago : Contado
Vencimiento : 28-02-2021
Teléfono : 224788039

Tipo Doc. Ref.

Num. Ref.

Fec. Doc. Ref.:

Cantidad	Descripción	Precio	Dscto.	Total
50,00	Viajes retiro, traslado y disposición final de arenas Bateas o camiones de 20m3	126.000,00		6.300.000,00

Observaciones :

Descuento : Neto : 6.300.000
Recargo : Iva 19% : 1.197.000
Otros Imp. : Exento : 0
Total : 7.497.000

SON: SIETE MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL PESOS

Nombre _____
Rut _____ FECHA _____
Recinto _____ FIRMA _____

EL ACUERDO DE PAGO QUE SE DECLARA EN ESTE ACTO, DE ACUERDO A LO DISPUESTO EN LA LETRA 'a' DEL ART. 4º DE LA LEY 19.963, ACREDITA QUE LA ENTREGA DE MERCADERÍA(S) O SERVICIO(S) PRISTADO(S) HA(N) SIDO RECIBIDO(S).



Timbre Electrónico S.I.I.
Res N° de 22-08-2014 - Verifique Documento: www.sii.cl

FACTURA ELECTRÓNICA


REGENERADORA DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN S.A.

GIRO: TRANSPORTE, RETIRO, TRATAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE RESIDUOS DE
MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.
CASA MATRIZ: LUIS THAYER OJEDA 166 OF. 703 – PROVIDENCIA
Teléfono: (56-2) 23332168
SUCURSAL: AV. TRONCAL SAN FRANCISCO 1470 – PUENTE ALTO

R.U.T.: 96.944.280-9
Factura Electrónica
Nº:000016771
S.I.I - SANTIAGO ORIENTE

Fecha	:15-03-2021	Comuna	: PROVIDENCIA
Señor (es)	:Inmobiliaria Gesterra S.A.	Ciudad	: SANTIAGO
R.U.T.	:76.167.421-8	Forma de Pago	: Contado
Giro	:Inmobiliario	Vencimiento	: 15-03-2021
Dirección	:Avda. Santa María 2050	Teléfono	: 224788039

Tipo Doc. Ref.	Num. Ref.	Fec. Doc. Ref.:

Cantidad	Descripción	Precio	Dscto.	Total
50,00	Viajes retiro, traslado y disposición final de arenas Bateas o camiones de 20m3	126.000,00		6.300.000,00

Observaciones :	Descuento :	Neto :	6.300.000
	Recargo :	Iva 19% :	1.197.000
	Otros Imp. :	Exento :	0
		Total :	7.497.000

SON: SIETE MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL PESOS

Nombre _____ FECHA _____
 Rut _____ Recinto _____ FIRMA _____

EL ACUERDO DE PAGO QUE SE DECLARA EN ESTE ACTO, DE ACUERDO A LO DISPUESTO EN LA LEY 19.940, ACORDA QUE LA ENTREGA DE MERCADERÍA(S) O SERVICIO(S) PRIMADO(S) HA(SO)N SIDO RECIBIDO(S).

 Timbre Electrónico S.I.I.
 Res 80, de 22-08-2014 - Verifique Documento: www.sii.cl

002102
CU/16032021

Santiago, 16 de marzo del 2021



CERTIFICADO

Por medio de la presente, certificamos que recibimos de parte de INMOBILIARIA GESTERRA S.A. Rut: 76.167.421-8, desde 01 de marzo del 2021 hasta el 15 de marzo del 2021, desde la obra AV CENTRAL, ubicada en av. central, comuna de La Florida, la cantidad de 718m³, de material inerte en nuestro Botadero Semot Ltda. Rut: 83.853.800-2 ubicado en calle Elisa Correa Nº 3936, comuna de Puente Alto. Resolución 000271 (6/01/2003) Servicio de Salud del Ambiente.

Cabe señalar que nuestro recinto es constantemente fiscalizado por las Autoridades pertinentes, confirmando en cada una de sus visitas, el buen Funcionamiento de éste.

Empresa : Cesar Urquiza S. Movimiento Tierra E.I.R.L.
R.U.T. : 76.582.760-4
Dirección : Diego Portales # 882-A, La Florida.

BOTADERO SEMOT LTD
MOVIMIENTO DE TIERRA LTDA.
Semot Ltda.

Este certificado tiene una vigencia de 30 días a contar de la fecha de emisión.

002114
CU/26032021

Santiago, 26 de marzo del 2021



CERTIFICADO

Por medio de la presente, certificamos que recibimos de parte de INMOBILIARIA GESTERRA S.A. Rut: 76.167.421-8, desde 01 de marzo del 2021 hasta el 26 de marzo del 2021, desde la obra AV CENTRAL, ubicada en av. central, comuna de La Florida, la cantidad de 737m³, de material inerte en nuestro Botadero Semot Ltda. Rut: 83.853.800-2 ubicado en calle Elisa Correa N° 3936, comuna de Puente Alto. Resolución 000271 (6/01/2003) Servicio de Salud del Ambiente.

Cabe señalar que nuestro recinto es constantemente fiscalizado por las Autoridades pertinentes, confirmando en cada una de sus visitas, el buen funcionamiento de éste.

Empresa : Cesar Urquiza S. Movimiento Tierra E.I.R.L.
R.U.T. : 76.582.760-4
Dirección : Diego Portales # 882-A, La Florida.

LAVICIO MEJORIZADO PARA
MOVIMIENTO DE TIERRA LTDA.

Semot Ltda.

Este certificado tiene una vigencia de 30 días a contar de la fecha de emisión.