



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Fiscalización Ambiental

VIÑA ALTO DE CASABLANCA S.A.

DFZ-2022-294-V-RCA

	Nombre	Firma
Aprobado	Carolina Silva Santelices	<div>X</div> <div>Carolina Silva Santelices Jefa Oficina Regional Valparaíso</div>
Elaborado	Pía Aravena Bustos	<div>X</div> <div>Pía Aravena Bustos Fiscalizadora Oficina Regional Valparaíso</div>

SEPTIEMBRE 2022



1	RESUMEN.....	2
2	IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE	3
2.1	Antecedentes Generales	3
2.2	Ubicación y Layout.....	4
3	INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS	6
4	ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	6
4.1	Motivo de la Actividad de Fiscalización.....	6
4.2	Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental	6
4.3	Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental	6
4.3.1	Ejecución de la inspección	6
4.3.2	Esquema de recorrido	7
4.3.3	Detalle del Recorrido de la Inspección	7
4.4	Revisión Documental.....	8
4.4.1	Documentos Revisados	8
5	HECHOS CONSTATADOS.....	14
5.1	Manejo de Residuos Líquidos.....	14
5.2	Calidad de efluentes de Planta de tratamiento y punto de descarga	24
5.3	Manejo de Residuos Sólidos.....	31
5.4	Condición de los suelos	36
6	CONCLUSIONES.....	39
7	ANEXOS.....	40



1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente a la unidad fiscalizable “VIÑA ALTO DE CASABLANCA S.A.”, localizada en el fundo Maucolen, en la comuna de Casablanca, provincia y región de Valparaíso. La actividad de inspección fue desarrollada durante el día 28 de marzo de 2022. (Ver anexo 8).

El proyecto que compone la unidad fiscalizable y que fue fiscalizado durante el desarrollo de la actividad, consiste en la modificación del sistema de tratamiento de Residuos Industriales Líquidos derivados de la actividad desarrollada por Alto de Casablanca S.A. (producción, elaboración y embotellado de vinos). Las modificaciones se traducen en la incorporación de una laguna de aireación extendida y una laguna de sedimentación, cuyos efluentes tratados son utilizados para riego de viñedos, además se reacondicionan algunos equipos del sistema de tratamiento existente.

El agua utilizada en las operaciones de limpieza de los equipos, arrastran partículas en suspensión y materia orgánica generando Residuos Industriales Líquidos (RILes). Los volúmenes generados dependen principalmente del período productivo, ya sea vendimia (marzo a mayo) donde la generación corresponde aproximadamente al 40% de los residuos líquidos anuales.

Las materias relevantes objeto de la fiscalización incluyeron Manejo de Residuos Industriales Líquidos, Calidad efluentes de plantas de tratamiento y punto de descarga, el Manejo de Residuos Sólidos y Condición de suelos.

No se constataron hechos que representan hallazgos respecto de las materias relevantes objeto de la fiscalización.



2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

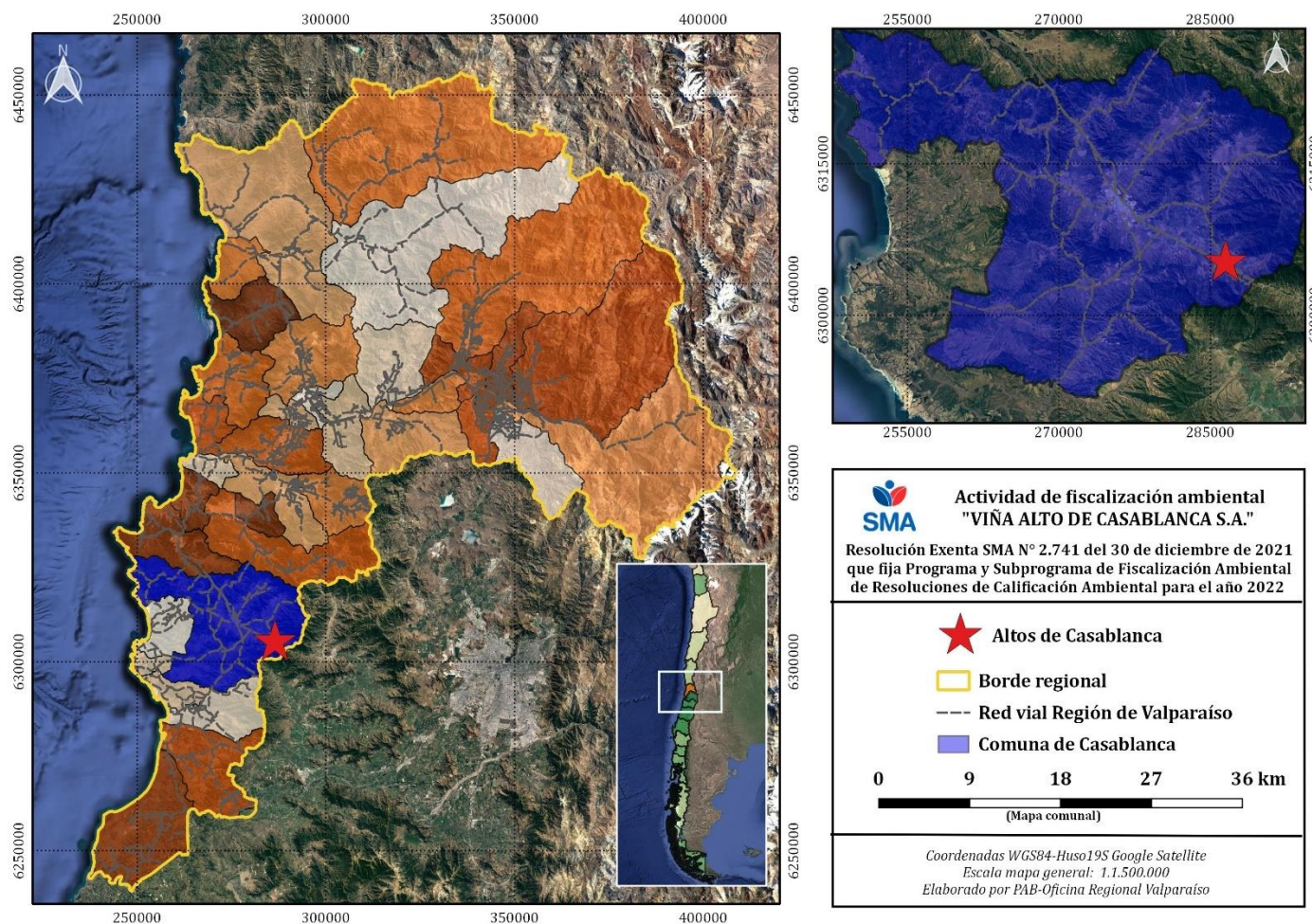
2.1 Antecedentes Generales

Identificación de la Unidad Fiscalizable: Viña Alto de Casablanca S.A.	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: En operación
Región: Valparaíso	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Localizado en el fundo Maucolen, Comuna de Casablanca, Provincia de Valparaíso.
Provincia: Valparaíso	
Comuna: Casablanca	
Titular de la unidad fiscalizable: Alto de Casablanca S.A.	RUT o RUN: 96.762.990-1
Domicilio titular: Ruta 68 km 66, Casablanca	Correo electrónico: contacto@veramonte.cl
	Teléfono: 32-2329998
Identificación representante legal: José Aguirre Marchi	RUT o RUN: 12.294.955-9
Domicilio representante legal: Ruta 68 km 66, Casablanca	Correo electrónico: jaguirre@veramonte.cl
	Teléfono: +56989035877



2.2 Ubicación y Layout

Figura 1. Mapa de ubicación local (Fuente: Elaboración propia).



Coordenadas UTM de referencia: DATUM WGS 84

Huso:19S

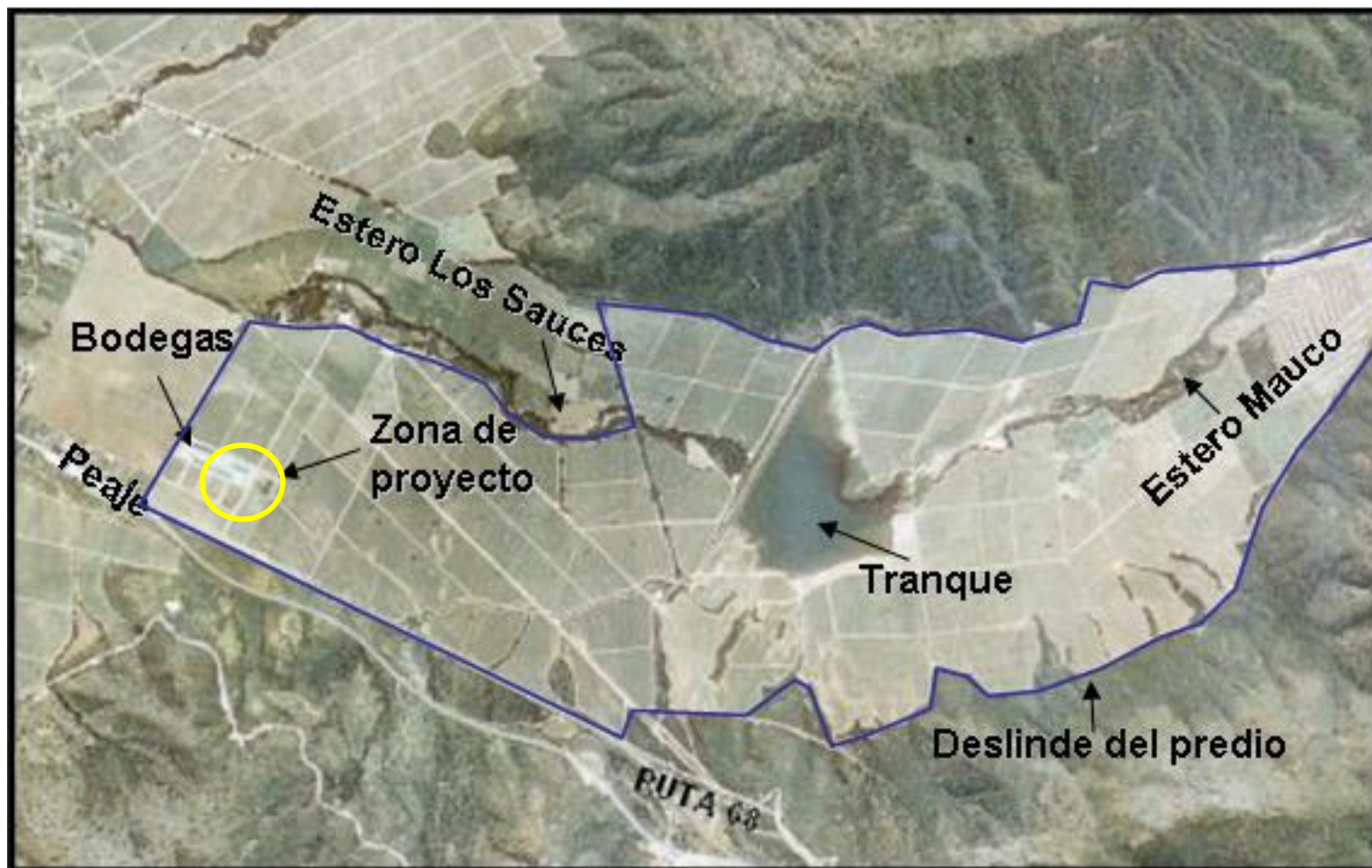
UTM N:6305228

UTM E: 286510

Ruta de acceso: Desde Valparaíso, por ruta 68 tomar salida hacia "La Vinilla", incorporarse en paso superior zapata para continuar por ruta F-870 y luego doblar a la derecha en sitio señalizado como "Viña Veramonte".



Figura 2. Layout del proyecto (Fuente: DIA "Modificación Sistema de Tratamiento de Residuos Industriales Líquidos, Alto de Casablanca S.A.").



3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.						
N°	Tipo de instrumento	N°/año	Fecha	Comisión/ Institución	Título	Comentarios
1.	RCA ¹	145/2006	07-02-2006	COREMA ² , Región de Valparaíso	"Modificación Sistema de Tratamiento de Residuos Industriales Líquidos, Alto de Casablanca S.A."	Fase: En operación (31-03-2006) Pertinencias: sin consultas de pertinencias reportadas en el sistema por el titular.

4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo		Descripción
X	Programada	Según Resolución Exenta SMA N° 2.741 del 30 de diciembre de 2021 que fija Programa y Subprograma de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2022

4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de Residuos Industriales Líquidos • Calidad efluentes de plantas de tratamiento y punto de descarga • Manejo de Residuos Sólidos • Condición de suelos.

4.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental

4.3.1 Ejecución de la inspección

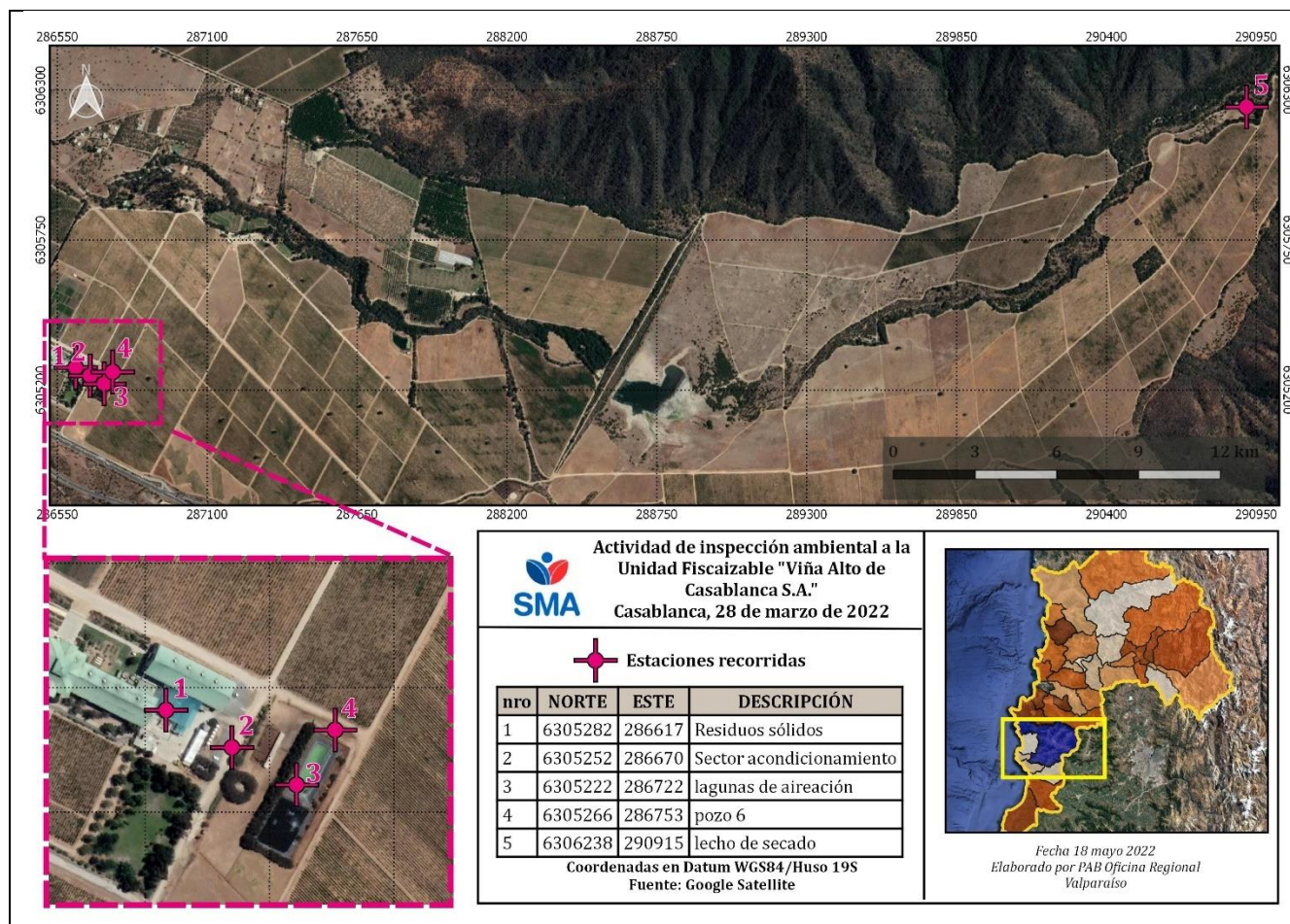
Existió oposición al ingreso: NO	Existió auxilio de fuerza pública: NO
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: SI	Existió trato respetuoso y deferente: SI
Observaciones: Se efectuó una actividad de inspección ambiental con fecha 28 de marzo de 2022 y los hechos constatados quedaron reflejados en el acta de inspección de la misma fecha adjunta en el anexo 8 del presente Informe técnico.	

¹ RCA: Resolución de Calificación Ambiental

² COREMA: Comisión Regional del Medio Ambiente



4.3.2 Esquema de recorrido



4.3.3 Detalle del Recorrido de la Inspección

N° de estación	Nombre/ Descripción de estación
1	Residuos sólidos/sector en donde se recolectan los residuos sólidos que se generan del proceso.
2	Sector Acondicionamiento/Lugar donde se realiza pretratamiento de riles con aireación.
3	Lagunas de aireación/Sitio de tratamiento mediante aireación
4	Pozo 6/Pozo en donde se toman las muestras de riles.
5	Lecho de secado/ lugar en donde se lleva a cabo el secado de lodos.



4.4 Revisión Documental

4.4.1 Documentos Revisados

ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente	Organismo revisor	Observaciones
1.	210603 carta Respuesta Fiscalización SMA	Documento solicitado mediante Resolución Exenta N°101/2021 SMA VALPO de fecha 3 de junio del 2021 (Anexo 1)	SMA	❖ Documento entregado dentro del plazo otorgado mediante la Resolución Exenta N°135/2021 de fecha 24 de mayo del 2021 (Anexo 2.b.), que amplía el plazo original y que fue solicitado por el titular mediante carta adjunta en el anexo 2.a. ❖ Documento adjunto en el anexo 3
2.	Diagrama de recolección de Riles y Layout de unidades de la planta de Riles.	Documento solicitado mediante Resolución Exenta N°101/2021 SMA VALPO de fecha 3 de junio del 2021 (Anexo 1)	SMA	❖ Documento entregado dentro del plazo otorgado mediante la Resolución Exenta N°135/2021 de fecha 24 de mayo del 2021 (Anexo 2.b.), que amplía el plazo original y que fue solicitado por el titular mediante carta adjunta en el anexo 2.a. ❖ Documento adjunto en el anexo 4.a
3.	Memoria técnica de la planta de Riles	Documento solicitado mediante Resolución Exenta N°101/2021 SMA VALPO de fecha 3 de junio del 2021 (Anexo 1)	SMA	❖ Documento entregado dentro del plazo otorgado mediante la Resolución Exenta N°135/2021 de fecha 24 de mayo del 2021 (Anexo 2.b.), que amplía el plazo original y que fue solicitado por el titular mediante carta adjunta en el anexo 2.a. ❖ Documento adjunto en el anexo 4.b
4.	Registro diario de caudales de Riles	Documento solicitado mediante Resolución Exenta N°101/2021 SMA VALPO de fecha 3 de junio del 2021 (Anexo 1)	SMA	❖ Documento entregado dentro del plazo otorgado mediante la Resolución Exenta N°135/2021 de fecha 24 de mayo del 2021 (Anexo 2.b.), que amplía el plazo original y que fue solicitado por el titular mediante carta adjunta en el anexo 2.a. ❖ Documento adjunto en el anexo 4.c
5.	Balance hídrico agronómico 2020	Documento solicitado mediante Resolución Exenta N°101/2021 SMA VALPO de fecha 3 de junio del 2021 (Anexo 1)	SMA	❖ Documento entregado dentro del plazo otorgado mediante la Resolución Exenta N°135/2021 de fecha 24 de mayo del 2021 (Anexo 2.b.), que amplía el plazo original y que fue solicitado por el titular mediante carta adjunta en el anexo 2.a. ❖ Documento adjunto en el anexo 4.d
6.	Plan de mantención del sistema de tratamiento de Riles y de riego	Documento solicitado mediante Resolución Exenta N°101/2021 SMA VALPO de fecha 3 de junio del 2021 (Anexo 1)	SMA	❖ Documento entregado dentro del plazo otorgado mediante la Resolución Exenta N°135/2021 de fecha 24 de mayo del 2021 (Anexo 2.b.), que amplía el plazo original y que fue solicitado por el titular mediante carta adjunta en el anexo 2.a. ❖ Documento adjunto en el anexo 4.e



7.	Plan de prevención de contingencias de la planta de Riles	Documento solicitado mediante Resolución Exenta N°101/2021 SMA VALPO de fecha 3 de junio del 2021 (Anexo 1)	SMA	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Documento entregado dentro del plazo otorgado mediante la Resolución Exenta N°135/2021 de fecha 24 de mayo del 2021 (Anexo 2.b.), que amplía el plazo original y que fue solicitado por el titular mediante carta adjunta en el anexo 2.a. ❖ Documento adjunto en el anexo 4.f
8.	Detalle de manejo de residuo	Documento solicitado mediante Resolución Exenta N°101/2021 SMA VALPO de fecha 3 de junio del 2021 (Anexo 1)	SMA	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Documento entregado dentro del plazo otorgado mediante la Resolución Exenta N°135/2021 de fecha 24 de mayo del 2021 (Anexo 2.b.), que amplía el plazo original y que fue solicitado por el titular mediante carta adjunta en el anexo 2.a. ❖ Documento adjunto en el anexo 5.a.
9.	Comprobantes de recepción de residuos	Documento solicitado mediante Resolución Exenta N°101/2021 SMA VALPO de fecha 3 de junio del 2021 (Anexo 1)	SMA	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Documento entregado dentro del plazo otorgado mediante la Resolución Exenta N°135/2021 de fecha 24 de mayo del 2021 (Anexo 2.b.), que amplía el plazo original y que fue solicitado por el titular mediante carta adjunta en el anexo 2.a. ❖ Documento adjunto en el anexo 5.b.
10.	Lugar de acopio transitorio de residuos NP	Documento solicitado mediante Resolución Exenta N°101/2021 SMA VALPO de fecha 3 de junio del 2021 (Anexo 1)	SMA	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Documento entregado dentro del plazo otorgado mediante la Resolución Exenta N°135/2021 de fecha 24 de mayo del 2021 (Anexo 2.b.), que amplía el plazo original y que fue solicitado por el titular mediante carta adjunta en el anexo 2.a. ❖ Documento adjunto en el anexo 5.c.
11.	Res 1617, 22-10-17, Aprobación de plan de manejo de RIS NP	Documento solicitado mediante Resolución Exenta N°101/2021 SMA VALPO de fecha 3 de junio del 2021 (Anexo 1)	SMA	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Documento entregado dentro del plazo otorgado mediante la Resolución Exenta N°135/2021 de fecha 24 de mayo del 2021 (Anexo 2.b.), que amplía el plazo original y que fue solicitado por el titular mediante carta adjunta en el anexo 2.a. ❖ Documento adjunto en el anexo 5.d.
12.	Plan de manejo de Lodos	Documento solicitado mediante Resolución Exenta N°101/2021 SMA VALPO de fecha 3 de junio del 2021 (Anexo 1)	SMA	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Documento entregado dentro del plazo otorgado mediante la Resolución Exenta N°135/2021 de fecha 24 de mayo del 2021 (Anexo 2.b.), que amplía el plazo original y que fue solicitado por el titular mediante carta adjunta en el anexo 2.a. ❖ Documento adjunto en el anexo 5.e.
13.	Plano sistema de riego por goteo Casablanca	Documento solicitado mediante Resolución Exenta N°101/2021 SMA VALPO de fecha 3 de junio del 2021 (Anexo 1)	SMA	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Documento entregado dentro del plazo otorgado mediante la Resolución Exenta N°135/2021 de fecha 24 de mayo del 2021 (Anexo 2.b.), que amplía el plazo original y que fue solicitado por el titular mediante carta adjunta en el anexo 2.a. ❖ Documento adjunto en el anexo 6.a.
14.	Determinación de DBO5 kg (ha x día)	Documento solicitado mediante Resolución Exenta N°101/2021 SMA	SMA	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Documento entregado dentro del plazo otorgado mediante la Resolución Exenta N°135/2021 de fecha 24 de mayo del 2021



		VALPO de fecha 3 de junio del 2021 (Anexo 1)		(Anexo 2.b.), que amplía el plazo original y que fue solicitado por el titular mediante carta adjunta en el anexo 2.a. ❖ Documento adjunto en el anexo 6.b.
15.	Monitoreo de suelos	Documento solicitado mediante Resolución Exenta N°101/2021 SMA VALPO de fecha 3 de junio del 2021 (Anexo 1)	SMA	❖ Documento entregado dentro del plazo otorgado mediante la Resolución Exenta N°135/2021 de fecha 24 de mayo del 2021 (Anexo 2.b.), que amplía el plazo original y que fue solicitado por el titular mediante carta adjunta en el anexo 2.a. ❖ Documento adjunto en el anexo 6.c.
16.	Carta de pertinencia 596 Modificación al programa de monitoreo	Documento solicitado mediante Resolución Exenta N°101/2021 SMA VALPO de fecha 3 de junio del 2021 (Anexo 1)	SMA	❖ Documento entregado dentro del plazo otorgado mediante la Resolución Exenta N°135/2021 de fecha 24 de mayo del 2021 (Anexo 2.b.), que amplía el plazo original y que fue solicitado por el titular mediante carta adjunta en el anexo 2.a. ❖ Documento adjunto en el anexo 7.
17.	INFORME DE AGUA DE RIEGO Y PLANTA DE RILES	Documento cargado en el Sistema electrónico de Seguimiento Ambiental: https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbient/Ficha/74747	SMA	Informe de seguimiento ambiental en cumplimiento al considerando 11. de la RCA N°145/2006 y su modificación formalizada en la Carta N°596/2011, correspondiente a la campaña del año 2017 del monitoreo de riles.
18.	Informe de seguimiento del programa de monitoreo de Riles	Documento cargado en el Sistema electrónico de Seguimiento Ambiental: https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbient/Ficha/85348	SMA	Informe de seguimiento ambiental en cumplimiento al considerando 11. de la RCA N°145/2006 y su modificación formalizada en la Carta N°596/2011, correspondiente a la campaña del año 2018 del monitoreo de riles.
19.	Informe de Seguimiento Aguas Tratadas – Vendimia y Post Vendimia	Documento cargado en el Sistema electrónico de Seguimiento Ambiental: https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbient/Ficha/109783	SMA	Informe de seguimiento ambiental en cumplimiento al considerando 11. de la RCA N°145/2006 y su modificación formalizada en la Carta N°596/2011, correspondiente a la campaña del año 2019 del monitoreo de riles.
20.	INFORMA NO DESCARGA DE RILES 2020	Documento cargado en el Sistema electrónico de Seguimiento Ambiental: https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbient/Ficha/109788	SMA	Cumplimiento al considerando 11. de la RCA N°145/2006 y su modificación formalizada en la Carta N°596/2011, correspondiente al año 2020 del monitoreo de riles.
21.	INFORMA NO DESCARGA DE RILES 2021	Documento cargado en el Sistema electrónico de Seguimiento Ambiental: https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbient/Ficha/109792	SMA	Cumplimiento al considerando 11. de la RCA N°145/2006 y su modificación formalizada en la Carta N°596/2011, correspondiente al año 2021 del monitoreo de riles.
22.	Informe de caracterización de lodos.	Documento cargado en el Sistema electrónico de Seguimiento Ambiental: https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbient/Ficha/109799	SMA	Informe de seguimiento ambiental en cumplimiento al considerando 3.6.4.2. de la RCA N°145/2006, correspondiente a la caracterización de los lodos generados en los años 2018 y 2020.



23.	CARACTERIZACIÓN LODOS (INCLUYE METALES PESADOS, CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA Y MATERIA ORGÁNICA). DICTUC 2018 Y 2020	Documento cargado en el Sistema electrónico de Seguimiento Ambiental: https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbient/Ficha/109801	SMA	Informe de seguimiento ambiental en cumplimiento al considerando 10. de la RCA N°145/2006, correspondiente a la caracterización de los lodos generados en el sistema de tratamiento, que incluya metales pesados, conductividad eléctrica y materia orgánica en los años 2018 y 2020.
24.	MONITOREO DE METALES PESADO EN SUELOS.	Documento cargado en el Sistema electrónico de Seguimiento Ambiental: https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbient/Ficha/111346	SMA	Informe de seguimiento ambiental en cumplimiento al considerando 12. de la RCA N°145/2006 correspondiente al Monitoreo de Metales Pesados y Conductividad Eléctrica en los suelos.
25.	ANÁLISIS TRANQUE EN CUMPLIMIENTO CON LA NCH DE RIEGO.	Documento cargado en el Sistema electrónico de Seguimiento Ambiental: https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbient/Ficha/111368	SMA	Informe de seguimiento ambiental en cumplimiento al considerando 11. de la RCA N°145/2006 y su modificación formalizada en la Carta N°596/2011, correspondiente a la campaña del año 2021 del monitoreo de agua de riego.
26.	Alto de Casablanca S.A. carta s/n° de fecha 24 de agosto del 2022	Documento solicitado mediante Resolución Exenta N°127/2022 SMA VALPO de fecha 11 de julio del 2021 (Anexo 9)	SMA	<ul style="list-style-type: none"> ❖ El titular no dio respuesta en el plazo otorgado inicialmente por lo que se efectuó una reiteración del requerimiento mediante la Resolución Exenta SMA VALPO N°149/2022 del 12 de agosto del 2022 (Anexo 10.a.). ❖ Documento entregado dentro del plazo otorgado mediante la Resolución Exenta N°152/2022 de fecha 19 de agosto del 2022 (Anexo 10.c.), que amplía el plazo de la Resolución indicada en el anexo 10.a. y que fue solicitado por el titular mediante carta adjunta en el anexo 10.b. ❖ Documento adjunto en el anexo 11.a.
27.	Respuestas Observaciones Fiscalización SMA Veramonte_24.08.22	Documento solicitado mediante Resolución Exenta N°127/2022 SMA VALPO de fecha 11 de julio del 2021 (Anexo 9)	SMA	<ul style="list-style-type: none"> ❖ El titular no dio respuesta en el plazo otorgado inicialmente por lo que se efectuó una reiteración del requerimiento mediante la Resolución Exenta SMA VALPO N°149/2022 del 12 de agosto del 2022 (Anexo 10.a.). ❖ Documento entregado dentro del plazo otorgado mediante la Resolución Exenta N°152/2022 de fecha 19 de agosto del 2022 (Anexo 10.c.), que amplía el plazo de la Resolución indicada en el anexo 10.a. y que fue solicitado por el titular mediante carta adjunta en el anexo 10.b. ❖ Documento adjunto en el anexo 11.b.
28.	Derechos de agua de pozos	Documento solicitado mediante Resolución Exenta N°127/2022 SMA VALPO de fecha 11 de julio del 2021 (Anexo 9)	SMA	<ul style="list-style-type: none"> ❖ El titular no dio respuesta en el plazo otorgado inicialmente por lo que se efectuó una reiteración del requerimiento mediante la Resolución Exenta SMA VALPO N°149/2022 del 12 de agosto del 2022 (Anexo 10.a.).



				<ul style="list-style-type: none"> ❖ Documento entregado dentro del plazo otorgado mediante la Resolución Exenta N°152/2022 de fecha 19 de agosto del 2022 (Anexo 10.c.), que amplía el plazo de la Resolución indicada en el anexo 10.a. y que fue solicitado por el titular mediante carta adjunta en el anexo 10.b. <p>Documento adjunto en el anexo 4.g..</p>
29.	Comprobante Tramitación Sectorial PTRiles	Documento solicitado mediante Resolución Exenta N°127/2022 SMA VALPO de fecha 11 de julio del 2021 (Anexo 9)	SMA	<ul style="list-style-type: none"> ❖ El titular no dio respuesta en el plazo otorgado inicialmente por lo que se efectuó una reiteración del requerimiento mediante la Resolución Exenta SMA VALPO N°149/2022 del 12 de agosto del 2022 (Anexo 10.a.). ❖ Documento entregado dentro del plazo otorgado mediante la Resolución Exenta N°152/2022 de fecha 19 de agosto del 2022 (Anexo 10.c.), que amplía el plazo de la Resolución indicada en el anexo 10.a. y que fue solicitado por el titular mediante carta adjunta en el anexo 10.b. ❖ Documento adjunto en el anexo 4.h.
30.	Reportes SMA Análisis 2019	Documento solicitado mediante Resolución Exenta N°127/2022 SMA VALPO de fecha 11 de julio del 2021 (Anexo 9)	SMA	<ul style="list-style-type: none"> ❖ El titular no dio respuesta en el plazo otorgado inicialmente por lo que se efectuó una reiteración del requerimiento mediante la Resolución Exenta SMA VALPO N°149/2022 del 12 de agosto del 2022 (Anexo 10.a.). ❖ Documento entregado dentro del plazo otorgado mediante la Resolución Exenta N°152/2022 de fecha 19 de agosto del 2022 (Anexo 10.c.), que amplía el plazo de la Resolución indicada en el anexo 10.a. y que fue solicitado por el titular mediante carta adjunta en el anexo 10.b. ❖ Documento adjunto en el anexo 4.i.
31.	Declaraciones Sinader	Documento solicitado mediante Resolución Exenta N°127/2022 SMA VALPO de fecha 11 de julio del 2021 (Anexo 9)	SMA	<ul style="list-style-type: none"> ❖ El titular no dio respuesta en el plazo otorgado inicialmente por lo que se efectuó una reiteración del requerimiento mediante la Resolución Exenta SMA VALPO N°149/2022 del 12 de agosto del 2022 (Anexo 10.a.). ❖ Documento entregado dentro del plazo otorgado mediante la Resolución Exenta N°152/2022 de fecha 19 de agosto del 2022 (Anexo 10.c.), que amplía el plazo de la Resolución indicada en el anexo 10.a. y que fue solicitado por el titular mediante carta adjunta en el anexo 10.b. ❖ Documento adjunto en el anexo 5.g.
32.	Análisis y Reporte suelo 2021 y 2022	Documento solicitado mediante Resolución Exenta N°127/2022 SMA	SMA	<ul style="list-style-type: none"> ❖ El titular no dio respuesta en el plazo otorgado inicialmente por lo que se efectuó una reiteración del requerimiento mediante la



		VALPO de fecha 11 de julio del 2021 (Anexo 9)		<p>Resolución Exenta SMA VALPO N°149/2022 del 12 de agosto del 2022 (Anexo 10.a.).</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Documento entregado dentro del plazo otorgado mediante la Resolución Exenta N°152/2022 de fecha 19 de agosto del 2022 (Anexo 10.c.), que amplía el plazo de la Resolución indicada en el anexo 10.a. y que fue solicitado por el titular mediante carta adjunta en el anexo 10.b. ❖ Documento adjunto en el anexo 6.d.
--	--	--	--	--



5 HECHOS CONSTATADOS.

5.1 Manejo de Residuos Líquidos

Número de hecho constatado: 1	Estación N°: 1, 2, 3, 4, 5, 26, 27, 28, 29 y 30.						
Documentación Revisada: Los documentos señalados en los numerales 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7 de la tabla 4.4.1. del presente informe técnico.							
Exigencias:							
RCA N°145/2006 "Modificación Sistema de Tratamiento de Residuos Industriales Líquidos, Alto de Casablanca S.A. "							
<p>➤ Considerando 3.6.2.4. Tranque de mezcla para riego</p> <p>Ubicado aproximadamente a 2.000 m al oriente de la bodega se encuentra un tranque artificial construido hace aproximadamente 150 años. Las aguas acumuladas en el tranque son utilizadas para el riego de los viñedos.</p> <p>Con la operación del proyecto, las aguas del tranque estarán conformadas por los RILes tratados y por las aguas lluvias, ambas de distintas características y volúmenes a lo largo del año. A continuación en Tabla 1 se presentan las concentraciones a la salida del tranque.</p>							
Tabla 1: Características Futuras del Agua para Riego.							
Parámetros	Periodo	Volumen			Concentración		
		Tranque (m³)	RIL (m³)	Total (m³)	Tranque (mg/lit)	Efluente del sistema (mg/lit)	Salida del tranque (mg/lit)
DBO ₅	enero - febrero	50.000	5.040	55.040	10	500	55
	marzo - mayo	50.000	31.500	81.500	10	500	199
	junio – septiembre	160.000	16.800	176.800	10	500	57
	octubre - diciembre	100.000	7.560	107.560	10	500	44
Sólidos Suspendidos	enero - febrero	50.000	5.040	55.040	30	300	55
	marzo - mayo	50.000	31.500	81.500	30	300	134
	junio – septiembre	160.000	16.800	176.800	30	300	56
	octubre - diciembre	100.000	7.560	107.560	30	300	49
N total	enero - febrero	50.000	5.040	55.040	2	7	2
	marzo - mayo	50.000	31.500	81.500	2	7	4
	junio – septiembre	160.000	16.800	176.800	2	7	2
	octubre - diciembre	100.000	7.560	107.560	2	7	2
P total	enero - febrero	50.000	5.040	55.040	2	5	2
	marzo - mayo	50.000	31.500	81.500	2	5	3
	junio – septiembre	160.000	16.800	176.800	2	5	2
	Octubre - diciembre	100.000	7.560	107.560	2	5	2



➤ **Considerando 3.6.3. Manejo de las Aguas Tratadas**

Las aguas tratadas serán utilizadas durante los meses de septiembre a mayo en riego de 406 ha de viñedos, el cual se efectuará a través del sistema de riego por goteo existente en el fundo. En el período restante, de julio a agosto, las aguas tratadas serán acumuladas en el tranque de riego.

➤ **Considerando 3.6.5. "Medidas de contingencia ante situaciones de emergencia"**

En primera instancia cabe señalar que Alto de Casablanca S.A., con el objeto de evitar cualquier situación de emergencia, considerará las siguientes medidas preventivas:

a. *Mantenimiento periódico de los equipos*

Se procederá a registrar en una bitácora las mantenciones preventivas y correctivas de todos y cada uno de los equipos. Este registro se llevará en un libro de mantenciones, el que indicará también la próxima mantención a realizar. Así se asegurará el buen estado de los equipos, especialmente las bombas, grupo electrógeno, estructuras de las instalaciones, equipos de riego tecnificado, etc.

(...)

➤ **Considerando 5.** Que, sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, debe indicarse que la ejecución del proyecto "Modificación Sistema de Tratamiento de Residuos Industriales Líquidos, Alto de Casablanca S.A. " requiere de los permisos ambientales sectoriales contemplados en los artículos 90 y 96 del D.S. Nº95/01 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Artículo 90: El permiso para la construcción, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evaluación, tratamiento o disposición final de residuos industriales o mineros, a que se refiere el artículo 71 letra b) del D.F.L. 725/67, Código Sanitario. La SEREMI de Salud mediante el Ord. N°3136 del 02 de diciembre del 2005, se pronuncia favorablemente con respecto al Permiso Ambiental Sectorial 90, debiendo el titular presentar el proyecto sanitario en la Oficina Territorial Valparaíso de la Autoridad Sanitaria.

➤ **Considerando 11.** Que, con respecto a la protección del Recurso Agua, el titular deberá cumplir con siguiente Programa de Monitoreo:

a.- El titular deberá monitorear la calidad de las aguas del tranque de riego, previo a la operación del sistema de tratamiento, conforme a los parámetros que establece la Norma Chilena NCh 1333/78, "Norma de Calidad de Agua para Diferentes Usos", además se deberán incorporar los parámetros DBO5, Nitrógeno Total, pH, Sólidos Suspendidos, Aceites y Grasas y Detergentes. Los resultados de este monitoreo deberán ser remitidos al Servicio Agrícola y Ganadero y a la COREMA V Región.

b.- La calidad de agua a la salida del tranque de riego durante la etapa de operación deberá ser la establecida por el titular en la Tabla N°1 "Características Futuras para el agua de riego". La frecuencia de monitoreo será establecida por el Servicio Agrícola y Ganadero, y deberá ser informada a la COREMA V Región.

c.- Se efectuará un monitoreo mensual en época de post vendimia y un monitoreo bimensual en época de vendimia de los parámetros del efluente a la salida de la laguna de sedimentación por un laboratorio acreditado por la SISS o el INN, cuyos resultados serán enviados a la Autoridad Sanitaria, al Servicio Agrícola y Ganadero, la Superintendencia de Servicios Sanitarios y a la COREMA V Región con una frecuencia trimestral. Esto sin perjuicio, que alguno de los servicios pueda solicitar otros monitoreos, parámetros o frecuencia.

(...)

DIA "Modificación Sistema de Tratamiento de Residuos Industriales Líquidos, Alto de Casablanca S.A. "



➤ **Numeral 2.3.2.1 Programa de riego**

El manejo de la superficie que será regada con las aguas provenientes del tranque se realizó considerando satisfacer los requerimientos hídricos del cultivo y respetar la tasa de aplicación, sin saturar la zona radicular. Para ello, a continuación en Tabla 12 se presenta un balance hídrico teórico considerando utilizar las aguas provenientes del Sistema de Tratamiento de RILes. De acuerdo con dicho balance se observa que es necesario suplementar agua de riego durante los meses de noviembre a abril y acumular agua durante los meses de mayo a octubre, debido a la mayor oferta hídrica.
(...)

Hechos constatados:

1. A través de la Resolución Exenta N°101/2021 SMA VALPO de fecha 29 de abril de 2021 (Anexo 1) se efectuó un requerimiento de información a Viña Alto de Casablanca S.A., en donde se solicitaron antecedentes relacionados con el Manejo de los Residuos Líquidos de la planta. El titular dio respuesta mediante la carta s/n° de fecha 3 de junio de 2021 (Anexo 2). Del examen de la información remitida, se observó lo siguiente:
 - a. El titular envió dos diagramas uno que detalla el proceso de tratamiento de los riles, los cuales son recolectados en el pozo 1 y luego son llevados hacia el sector de pretratamiento o estanque de acondicionamiento aeróbico, que tiene el “soplador KSD” que efectúa un proceso de aireación, pasando antes por filtro rotatorio para eliminación de sólidos. Posteriormente el ril semi tratado, llega hasta las piscinas o lagunas de decantación, primero llega a la laguna 1 en donde hay dispositivos que aplican aireación, luego pasa a la laguna 2 donde hay una decantación de los sólidos que van quedando en el fondo y la parte líquida es conducida y descargada en el tranque. (Figura 3). Además acompañó otro diagrama en donde se detallan los sitios en donde se desarrollan cada uno de los procesos de tratamiento (Figura 4).
 - b. El titular remitió el documento “Memoria Técnica de la planta de RILes” (Anexo 4.b.) el cual entrega el listado de todas las instalaciones asociadas a la planta de tratamiento, describiendo cada una y adjuntando una fotografía fechada y georreferenciada. En el documento se verificó que los riles recolectados del ciclo productivo, son llevados al estanque de ecualización, en donde se homogeniza el residuo que luego es conducido al estanque de acondicionamiento, que es lugar donde se crean las condiciones para el crecimiento y reproducción de bacterias (biomasa) para la degradación de materia orgánica, lo cual se realiza mediante la oxigenación mecánica. Del estanque aeróbico el efluente es impulsado a la laguna de aireación extendida, donde se mezclará completamente el RIL semitratado con el existente en dicha laguna, en donde se sigue oxigenando de manera mecánica mediante aireadores para que proliferen microorganismos y degradar la materia orgánica. Luego el residuo pasa hacia otra laguna, por medio de rebalse según explica el documento, en donde se efectúa la decantación e los sólidos y quedan en el fondo, y la fase líquida es conducida hacia la cámara de bombeo que la impulsa al tranque donde es almacenada junto con agua de lluvia, para ser ocupadas para regadío.
 - c. En relación con la producción del año 2019 al 2021, el titular informó las temporadas de vendimia de cada año y la cantidad de uvas procesadas junto con los litros de vino producido, que fue de 2 millones el año 2019, 1,3 millones en el 2020 y 1,1 millones de litros en el 2021. A su vez, informó el caudal de riles generados y tratados, entregando una planilla llamada “Registro diario de caudales de RILes” (Anexo 4.c.) en donde se encuentra el detalle de los riles de entrada y salida, verificando que en los años 2020 y 2021 no hubo descarga de riles. (Tabla 1)
Conforme lo reportado por el titular, los riles generados y que ingresan al sistema de tratamiento, no superan el caudal de diseño de la planta, que son 350 m³/día según la RCA.



- d. Respecto al balance hídrico agronómico solicitado, el titular remitió el documento “Balance hídrico agronómico 2020” (Anexo 4.d.) el cual contiene las cantidades de agua requeridas para el riego en durante el año 2020, verificando uso de 1.016.893 m³ total anual de riego, y que la mayor demanda ocurrió en los meses de primavera verano.

Al efectuar la comparación con el balance hídrico proyectado en la DIA del proyecto, la cantidad de recurso utilizado para el riego está dentro de lo proyectado, sin embargo, en vista de que el año 2020 no hubo descarga de riles tratados al tranque, es necesario que el titular aclare si recurrió a otras fuentes de abastecimiento de agua.

Mediante la Resolución Exenta N°127/2022 SMA VALPO de fecha 11 de julio de 2022 (Anexo 9), se solicitó aclarar al titular las fuentes de abastecimiento de agua para el riego de las vid. Altos de Casablanca S.A. respondió a través de la carta s/n° de fecha 24 de agosto del 2022 (Anexo 11.a.) e indicó en el documento “Respuestas Observaciones Fiscalización SMA Veramonte_24.08.22” (Anexo 11.b) que no se recurrió a otras fuentes de agua para el riego, debido a que el tranque cuenta con agua, el cual es abastecido de los riles de la viña, las aguas lluvias y agua de pozo.

Respecto a las aguas de pozo, el titular señaló que cuentan con derechos de agua que abastecen al tranque, y adjuntó copia de las Resoluciones otorgadas por la DGA, en los años 1993 y 1995, que acreditan lo declarado, las cuales se encuentran adjuntas en el anexo 4.g.

Por último señalada que la producción de la viña ha disminuido por lo que el caudal de riego que se necesita es inferior al declarado en la RCA. Además, agregó que se encuentra en tramitación en el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) una Consulta de Pertinencia de Ingreso al SEIA (PERTI-2022-14335 “Modificación RCA N°145/2006: Sistema de Tratamiento de Riles, Viña Veramonte Casablanca”, donde las principales modificaciones a dicha RCA se justifican debido a la venta de terrenos de la empresa a terceros. Según esto, el área del proyecto aprobado por dicha RCA consideraba una superficie total de 3.500 há, mientras que con la materialización de la venta de terrenos la superficie disminuye a 225 há. Asimismo, se propone disminuir el límite del caudal aprobado por RCA a la mitad, esto es, 175 m³/día, lo anterior, considerando la disminución de la producción en la Viña, que no se espera alcanzar el caudal límite según lo proyectado (350 m³/día).

Lo anterior, fue verificado por esta SMA a través del siguiente enlace <https://pertinencia.sea.gob.cl/api/public/expediente/PERTI-2022-14335> en donde se puede constatar el proyecto que ingresó y que a la fecha del presente informe se encuentra en evaluación por el Servicio de Evaluación Ambiental de Valparaíso.

- e. Respecto a la resolución sanitaria que aprueba el funcionamiento de la planta de tratamiento de residuos líquidos, el titular envió el Ord. 3136 del 2 de diciembre de 2005 de la SEREMI de Salud, respecto a la aprobación de los contenidos del Permiso Ambiental Sectorial (PAS) 90, que está asociado a la planta de tratamiento de riles. No obstante, dicha resolución es el pronunciamiento de dicho servicio al proyecto “Modificación Sistema de Tratamiento de Residuos Industriales Líquidos, Alto de Casablanca S.A.”³ el cual en su contenido indica “(...) Sectorialmente se deberá presentar el proyecto sanitario en la Oficina Territorial Valparaíso de esta SEREMI de Salud, para su aprobación correspondiente”, por lo que dicho documento no corresponde a la autorización solicitada. Mediante la Resolución Exenta N°127/2022 SMA VALPO de fecha 11 de julio de 2022 (Anexo 9), se le indicó al titular dicha observación y se le solicitó efectuar la tramitación sectorial con la autoridad sanitaria. Altos de Casablanca S.A. respondió a través de la carta s/n° de fecha 24 de agosto del 2022 (Anexo 11.a.) y acompañó el documento N°2205460801 de fecha 16 de agosto del 2022 que es el Comprobante de solicitud aprobación de Riles presentado a la Seremi de Salud de Valparaíso (Anexo 4.h)

³ Documento que se puede visualizar en el siguiente link <https://seia.sea.gob.cl/documentos/documento.php?idDocumento=1145727>



- f. En relación al plan de mantención de la planta de tratamiento, el titular envió el documento “Programa de mantenciones” (Anexo 4.e.) en donde constan las labores de mantención efectuadas en la planta entre los años 2019 y 2021 en los aireadores y bombas. Son un total de 8 actividades realizadas, tanto por personal interno como externo y cada una de las actividades está respaldada por los siguientes medios de verificación:
- ✓ Para las actividades efectuadas por personal interno, las cuales fueron 4, adjuntó copia de las ordenes de trabajo: N°1094 del 13-03-2019 que se verifican trabajos en aireadores; N°1187 de fecha 30-04-2019 que constata trabajos en la bomba del pozo 6; N°1231 del 12-08-2019 que constata trabajos en un aireador y N°1437 del 24-03-2020 que se efectuaron trabajos en aireadores.
 - ✓ Para las actividades efectuadas por terceros, las cuales fueron 4, el titular adjuntó copia de las facturas N°310 del 11-07-2019 y N°348 del 4-10-2019 de la empresa “Productos y servicios MAB Ltda.; N°75 del 16-03-2010 de la empresa Sociedad industrial P&R SPA y N°354 11-01-2021 de la empresa Ingeniería eléctrica e hidráulica SPA. Todas por reparación de aireadores.

Cabe señalar la bitácora de registro de las mantenciones analizada anteriormente se ajusta a lo establecido en la RCA.

- g. En cuanto al plan de contingencias, el titular envió el documento “Plan de prevención de contingencias de la planta de RILE” (Anexo 4.f.) el cual es una planilla Excel con las medidas de prevención y/o sistemas de control frente a contingencias que pudiesen afectar a la planta, tales como falla de equipos, terremotos de gran magnitud o bien, inundaciones por altas precipitaciones. Dicho documento fue elaborado con fecha 13 de marzo del 2019. Conforme lo revisado, el plan se presenta conforme lo evaluado en la RCA y fue cargado en el Sistema de RCA con fecha 3 de junio del 2021 dando cumplimiento a lo indicado en la Resolución Exenta N°1610 de fecha 20 de diciembre de 2018 de esta Superintendencia.

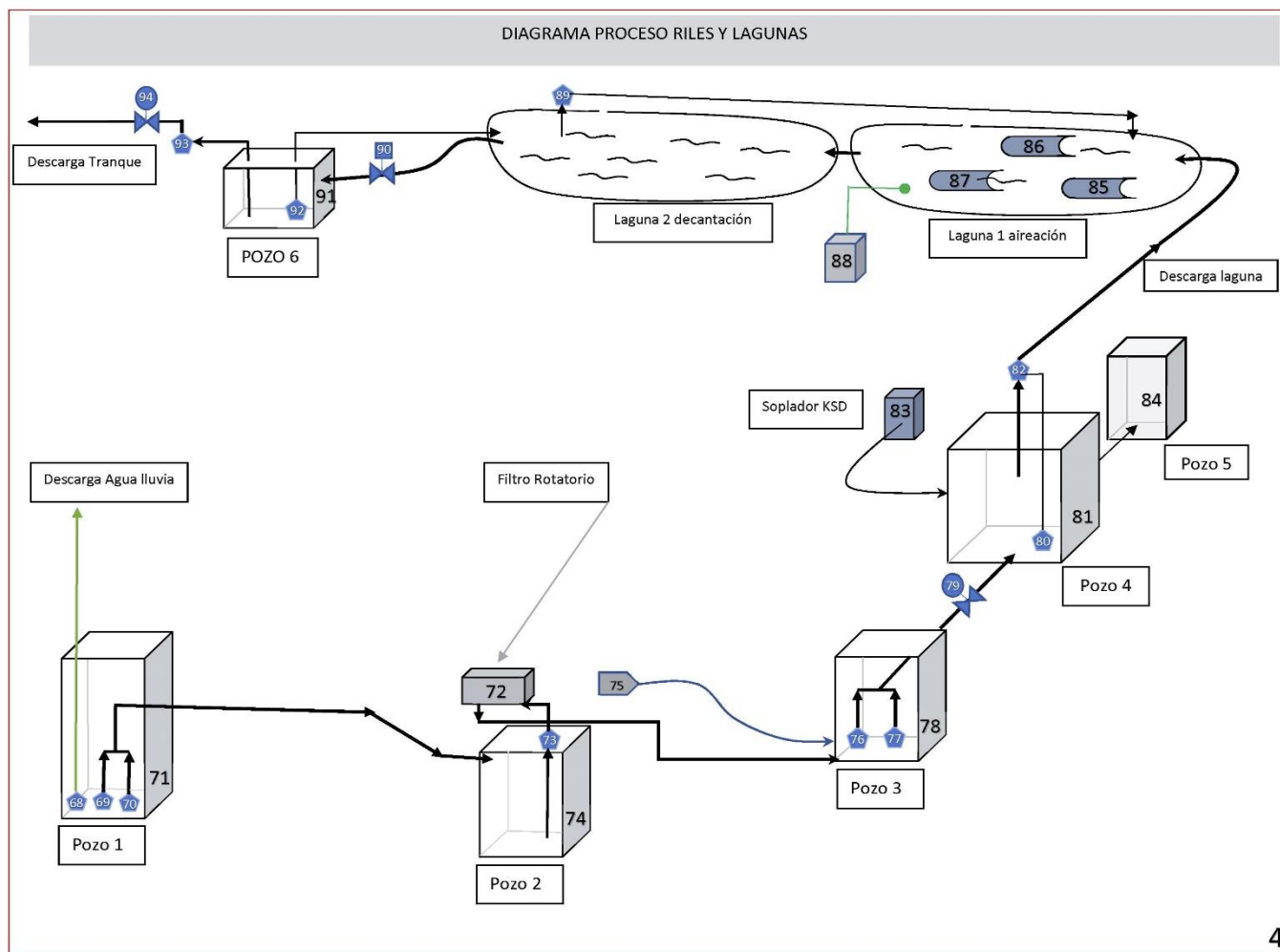
2. Con fecha 28 de marzo de 2022 esta oficina regional efectuó una actividad de inspección ambiental a las instalaciones de la Viña Alto de Casablanca S.A., objeto verificar las partes y obras asociadas a la planta de tratamiento de riles. Lo constatado en terreno junto con el registro fotográfico, quedó reflejado en el acta de inspección ambiental de la misma fecha, adjunta en el anexo 8 del presente informe técnico y se resume en lo siguiente:
- a. Se visitó el sector de la viña en donde se recolectan los residuos de la planta que provienen del proceso de lavado de tambores y maquinaria, los cuales pasan por un proceso de filtrado para separar los residuos sólidos que posteriormente son compostados y los líquidos son llevados al estanque de ecualización, en donde son homogenizados, el cual está bajo el suelo de la instalación y tiene una rejilla que es la que se constató en terreno.
 - b. Luego del estanque de ecualización, los riles son conducidos hacia el estanque de acondicionamiento, el cual se constató que se trata de una estructura de cemento con techumbre y con riles en su interior, a bajo nivel, viéndose sólo un espejo de agua en el fondo. En dicho lugar se realiza un pretratamiento de los riles con un sistema de oxigenación. (ver figura 5)
 - c. Se visitó el sector de las lagunas de aireación, en donde se observaron dos estructuras tipo piscinas de forma rectangular y con sus paredes y fondo revestidos con material aislante según indicó el titular. Una de ellas se encontraba con residuos, laguna 1, que es donde llegan los riles desde el estanque de acondicionamiento a través de una tubería ubicada en la cara sur poniente y en donde se constató la presencia de dos estructuras flotantes. Conforme la información proporcionada por el titular, los dispositivos flotantes son los aireadores que proporcionan oxígeno de manera mecánica y en el momento de la inspección se encontraban operativos. (ver figura 5)
 - d. De la laguna 1 los riles tratados son conducidos a través de una tubería por rebalse hacia la laguna 2, en donde se efectúa la separación de lodos y la fase líquida mediante la decantación. En el momento de la inspección dicha laguna se encontraba con un bajo nivel de residuos respecto a la tubería que lleva los riles tratados hacia el pozo 6 y posteriormente bombeados y descargados en el tranque. (ver figura 5)



Conforme la información revisada y lo constatado en terreno, se concluye que no existen hallazgos que generen impactos de relevancia ambiental y las observaciones indicadas al titular mediante la Resolución Exenta N°127/2022 SMA VALPO de fecha 11 de julio de 2022, relacionadas con el abastecimiento de agua y la tramitación sectorial de la resolución sanitaria, fueron subsanadas. No obstante lo anterior, dichas materias serán relevadas en futuras fiscalizaciones que realice esta Superintendencia.



Registros



4

Figura 3. (Fuente: Documento remitido mediante carta s/n° de fecha 3 de junio de 2021 y adjunto en el anexo 4.a del presente informe)

Descripción del medio de prueba: Diagrama del proceso de recolección y tratamiento de los riles en la Viña Alto de Casablanca.



Registros

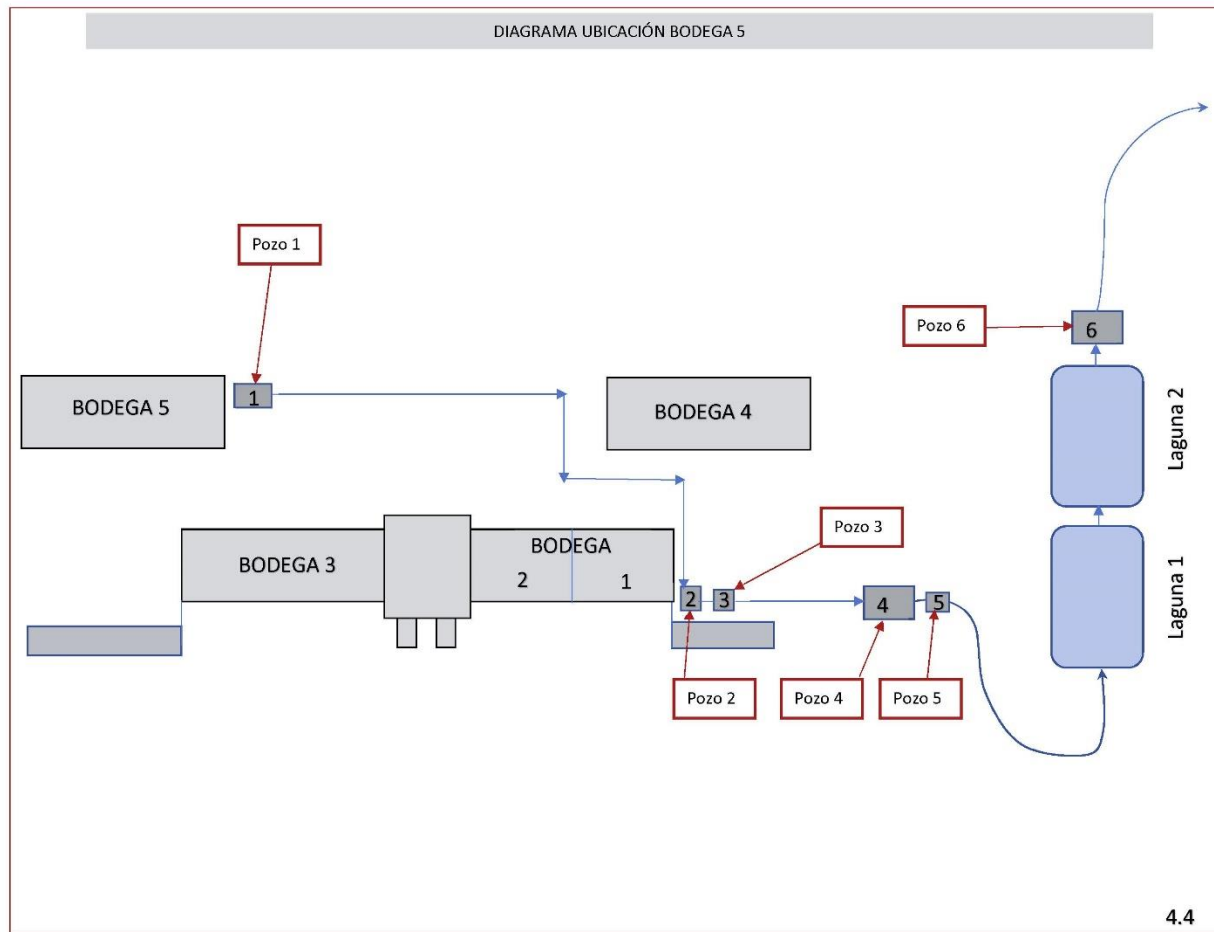


Figura 4. (Fuente: Documento remitido mediante carta s/n° de fecha 3 de junio de 2021 y adjunto en el anexo 4.a del presente informe)

Descripción del medio de prueba: Diagrama de los sectores y áreas en donde se desarrolla el proceso de tratamiento de riles.



Registros

Resumen de caudal promedio mensual

Etiquetas

Etiquetas de fila

	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sept	oct	nov	dic	Total general
2019													
Promedio de m3 de RIL de entrada	10	20	26	30	32	27	16	16	13	13	10	6	18
Promedio de m3 de RIL de salida	3	7	13	13	13	13	13	3	1	1	0	0	7
2020													
Promedio de m3 de RIL de entrada	6	10	19	23	19	17	10	6	3	3	3	2	10
Promedio de m3 de RIL de salida	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2021													
Promedio de m3 de RIL de entrada	3	10	19	18	14								13
Promedio de m3 de RIL de salida	0	0	0	0	0								0
Total Promedio de m3 de RIL de entrada	6	13	21	24	22	22	13	11	8	8	7	4	14
Total Promedio de m3 de RIL de salida	1	2	4	4	4	7	6	2	0	1	0	0	3

Tabla 1. (Fuente: Documento remitido mediante carta s/n° de fecha 3 de junio de 2021 y adjunto en el anexo 4.c del presente informe)

Descripción del medio de prueba: Registro promedio de caudal de riles generados del proceso (entrada) y los riles que luego de ser tratados son descargados al tranque (salida).



Registros



Figura 5. (Fuente: Elaboración propia)

Descripción del medio de prueba: Esquema e identificación de las partes que componen la planta de tratamiento de residuos líquidos en base a lo constatado en terreno.



5.2 Calidad de efluentes de Planta de tratamiento y punto de descarga

Número de hecho constatado: 2

Documentación Revisada: Los documentos señalados en los numerales 1, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 25, 26 y 27 de la tabla 4.4.1. del presente informe técnico.

Exigencias:

RCA N°145/2006 "Modificación Sistema de Tratamiento de Residuos Industriales Líquidos, Alto de Casablanca S.A. "

➤ **Considerando 3.6.2.4. Tranque de mezcla para riego**

Ubicado aproximadamente a 2.000 m al oriente de la bodega se encuentra un tranque artificial construido hace aproximadamente 150 años. Las aguas acumuladas en el tranque son utilizadas para el riego de los viñedos.

Con la operación del proyecto, las aguas del tranque estarán conformadas por los RILs tratados y por las aguas lluvias, ambas de distintas características y volúmenes a lo largo del año. A continuación en Tabla 1 se presentan las concentraciones a la salida del tranque.

Tabla 1: Características Futuras del Agua para Riego.

Parámetros	Periodo	Volumen			Concentración		
		Tranque (m³)	RIL (m³)	Total (m³)	Tranque (mg/lit)	Efluente del sistema (mg/lit)	Salida del tranque (mg/lit)
DBO ₅	enero - febrero	50.000	5.040	55.040	10	500	55
	marzo - mayo	50.000	31.500	81.500	10	500	199
	junio – septiembre	160.000	16.800	176.800	10	500	57
	octubre - diciembre	100.000	7.560	107.560	10	500	44
Sólidos Suspendidos	enero - febrero	50.000	5.040	55.040	30	300	55
	marzo - mayo	50.000	31.500	81.500	30	300	134
	junio – septiembre	160.000	16.800	176.800	30	300	56
	octubre - diciembre	100.000	7.560	107.560	30	300	49
N total	enero - febrero	50.000	5.040	55.040	2	7	2
	marzo - mayo	50.000	31.500	81.500	2	7	4
	junio – septiembre	160.000	16.800	176.800	2	7	2
	octubre - diciembre	100.000	7.560	107.560	2	7	2
P total	enero - febrero	50.000	5.040	55.040	2	5	2
	marzo - mayo	50.000	31.500	81.500	2	5	3
	junio – septiembre	160.000	16.800	176.800	2	5	2
	Octubre - diciembre	100.000	7.560	107.560	2	5	2

➤ **Considerando 11. Que, con respecto a la protección del Recurso Agua, el titular deberá cumplir con siguiente Programa de Monitoreo:**



a.- El titular deberá monitorear la calidad de las aguas del tranque de riego, previo a la operación del sistema de tratamiento, conforme a los parámetros que establece la Norma Chilena NCh 1333/78, "Norma de Calidad de Agua para Diferentes Usos", además se deberán incorporar los parámetros DBO5, Nitrógeno Total, pH, Sólidos Suspendidos, Aceites y Grasas y Detergentes. Los resultados de este monitoreo deberán ser remitidos al Servicio Agrícola y Ganadero y a la COREMA V Región.

b.- La calidad de agua a la salida del tranque de riego durante la etapa de operación deberá ser la establecida por el titular en la Tabla N°1 ""Características Futuras para el agua de riego"". La frecuencia de monitoreo será establecida por el Servicio Agrícola y Ganadero, y deberá ser informada a la COREMA V Región.

c.- Se efectuará un monitoreo mensual en época de post vendimia y un monitoreo bimensual en época de vendimia de los parámetros del efluente a la salida de la laguna de sedimentación por un laboratorio acreditado por la SISS o el INN, cuyos resultados serán enviados a la Autoridad Sanitaria, al Servicio Agrícola y Ganadero, la Superintendencia de Servicios Sanitarios y a la COREMA V Región con una frecuencia trimestral. Esto sin perjuicio, que alguno de los servicios pueda solicitar otros monitoreos, parámetros o frecuencia.

Hechos constatados:

1. A través de la Resolución Exenta N°101/2021 SMA VALPO de fecha 29 de abril de 2021 (Anexo 1) se efectuó un requerimiento de información a Viña Alto de Casablanca S.A., en donde se solicitaron antecedentes relacionados con el monitoreo de los riles que genera la planta y en el tranque se utiliza para el riego. El titular dio respuesta mediante la carta s/n° de fecha 3 de junio de 2021 (Anexo 2). Del examen de la información remitida, se observó lo siguiente:
 - a. Acompañó la carta N°596 de fecha 11 de octubre de 2011, emitida por el Servicio de Evaluación Ambiental de la región de Valparaíso (Anexo 7) en la cual señala que en septiembre del año 2011 Alto de Casablanca S.A. ingresó una consulta de pertinencia de ingreso al SEA de la Región de Valparaíso, en donde presentó una propuesta de modificación al monitoreo de aguas establecido en RCA. Dicha consulta fue resuelta mediante la carta en comento, indicando que dicha modificación no se debe someter al SEIA.
 - b. El monitoreo quedó de la siguiente manera:
Parámetros del agua de riego son realizados mensualmente en vendimia a una muestra compuesta (marzo a junio) y cada 2 meses en no vendimia a una muestra puntual (ago., oct. y dic.), monitoreándose DBO5, Sólidos suspendidos totales, Nitrógeno total, pH, detergentes y fenoles. Además se debe medir el DBO5 al RIL crudo para verificar el abatimiento que tiene la planta de riles. Es importante aclarar que el agua de riego proviene del "Tranque", que es una obra artificial que contiene agua que proviene de los riles tratados de la viña, aguas lluvias y agua de pozo, para más detalles ver el numeral 1.d. del hecho constatado 1 del presente informe.
 - c. Cabe señalar que la consulta de pertinencia antes indicada no se encontraba cargada en el sistema de RCA, no dando cumplimiento a la instrucción indicada por esta Superintendencia en la Resolución exenta N°1518 de fecha 26 de diciembre de 2013 que "Fija Texto refundido, coordinado y sistematizado de la Resolución Exenta N° 574, de 02 de octubre de 2012, de la Superintendencia del Medio Ambiente". Dado lo anterior, mediante la Resolución Exenta N°127/2022 SMA VALPO de fecha 11 de julio de 2022 (Anexo 9), se le indicó al titular dicha observación y se le solicitó cargar la carta N°596 de fecha 11 de octubre de 2011 al Sistema de RCA conforme lo instruido. Altos de Casablanca S.A. respondió a través de la carta s/n° del 24 de agosto del 2022 e informó en el documento "Respuestas Observaciones Fiscalización SMA Veramonte_24.08.22" (Anexo 11.b) que la carta en comento fue cargada al sistema electrónico lo cual fue constado por esta SMA.



2. Esta oficina regional revisó los seguimientos cargados por el titular asociados al monitoreo de riles, tanto desde la cámara de homogenización (ril crudo) como de la cámara de bombeo hacia el tranque (ril tratado) y agua del tranque y del examen de la información se concluye lo siguiente:
- a. Respecto al contenido de los informes de seguimiento, reportó informes de monitoreo para los años 2017, 2018 y 2019, que incorporan los parámetros y contenidos establecidos en la RCA y en la carta N°596 de fecha 11 de octubre de 2011 y para los años 2020 y 2021 el titular comunicó que no hubo generación de riles por lo que tampoco hubo descarga de riles al tranque y por ende, no se realizó el monitoreo. Respecto al monitoreo de agua del tranque (agua de riego), se reportaron monitoreos desde el año 2017 al 2021, con todos los parámetros y contenidos indicados en la RCA y su modificación.
 - b. En relación con la frecuencia del monitoreo, reportó informes de monitoreo para los años 2017, 2018 y 2019, que fueron efectuados con la frecuencia establecida en la RCA y para los años 2020 y 2021 el titular comunicó que no hubo descarga de riles hacia el tranque por lo tanto no se realizó el monitoreo. Respecto al monitoreo de agua del tranque, se reportaron monitoreos desde el año 2017 al 2021, con todos ejecutados con la frecuencia indicada en la RCA y su modificación.
 - c. En relación a los umbrales, los límites establecidos para los efluentes que se descargan al tranque son los que quedaron indicados en la evaluación de proyecto, la resolución de calificación ambiental y su modificación a través de la carta N°596 de fecha 11 de octubre de 2011 (Anexo 7), ya que al tratarse de una descarga a un tranque artificial de agua, no se acoge al D.S. N°90/01 que *“Establece norma de Emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales”*.
 - d. Respecto a los resultados de los monitoreos del agua del tranque se presentan dentro de los parámetros establecidos en la NCh 1333/78, para riego.
 - e. Respecto a los riles se observó lo siguiente (ver Tabla 2):
 - En el año 2017, los parámetros en el ril tales como DBO₅, pH, Detergentes y fenoles se encuentran dentro de los límites establecidos. Sin embargo, los parámetros SST y Nitrógeno presentan excedencias en 4 de los 6 meses monitoreados. El titular señaló que la causa fue un desperfecto en el equipo filtro tambor rotatorio, lo que provocó el paso de material sólido (orujo y escobajo), quedando retenido en las piscinas de decantación.
 - Para el año 2018, los parámetros en el ril tales como DBO₅, nitrógeno total, pH, Detergentes y fenoles se encuentran dentro de los límites establecidos. Sin embargo, los SST presentaron excedencias en dos campañas del periodo de vendimia (marzo y abril). El titular señaló que la causa fue por un desperfecto del tambor rotatorio y por ende una acumulación de lodo, los cuales afectaron al correcto tratamiento del RIL.
 - En el año 2019, los parámetros en el ril tales como DBO₅, nitrógeno total, pH, Detergentes y fenoles se encuentran dentro de los límites establecidos. Sin embargo, los SST presentaron excedencias en 4 campañas, 3 de ellas en el periodo de vendimia (abril, mayo y junio) y 1 en diciembre. El titular señaló que la causa era producto que había muy poca agua descargada y al tomar agua del pozo de arrastra un saldo de lodo decantado en el pozo (Cámara de bombeo al tranque)
 - En los años 2020 y 2021 no hubo generación y descarga de riles hacia el tranque y por ende tampoco monitoreo.
- Respecto a las excedencias en los Sólidos Suspendidos totales, graficadas en la figura 6, esta Superintendencia realizó la observación al titular en la Resolución Exenta N°127/2022 SMA VALPO de fecha 11 de julio de 2022 (Anexo 9) instruyendo el deber de dar cumplimiento a los límites máximos establecidos y solicitando informar las medidas de prevención y de control para que esto no siga ocurriendo. Altos de Casablanca S.A. respondió a través de la carta s/n° de fecha 24 de agosto del 2022 (Anexo 11.a.) y en el documento “Respuestas Observaciones Fiscalización SMA Veramonte_24.08.22” (Anexo 11.b) señaló que el límite de 80 mg/L es solamente para el agua utilizada para riego, es decir la que proviene desde el tranque y es lo que indica el punto 8.2. de la carta N°596 de fecha 11 de octubre de 2011 (Anexo 7) y que se cumpliría con el límite establecido.



Cabe señalar que si bien el numeral señalado por el titular indica el valor de 80 mg/L como límite recomendado para los SST, dicha concentración también se encuentra considerado en la tabla 2 del literal b) de la carta, y que establece que la concentración máxima recomendada del ril que va desde la cámara de bombeo al tranque es de 80 mg/L. Por otra parte, el monitoreo en el agua de riego, es decir en el tranque, ha estado enfocado en los parámetros señalados en NCH 1333/78 y no consideraron el parámetro Sólidos Suspendedos Totales, sino que la medición de Sólidos Disueltos. Sólo el año 2019 se monitoreo este parámetro (SST) arrojando un valor de 16 mg/L, el cual da cumplimiento a los límites indicados.

Sin perjuicio de lo anterior, el titular indicó que efectuó una medida de prevención para bajar la concentración de SST que consiste en la limpieza de la piscina de decantación, extrayendo los lodos contenidos en ella y disponiéndolos en un sitio autorizado, la cual podría ser suficiente en el entendido que los lodos corresponden a una acumulación de la parte sólida del ril que es tratado, sin embargo se deberá evaluar su efectividad en futuros reportes.

- f. En cuanto al plazo de presentación de los informes de seguimiento, el titular no reporta el monitoreo de riles con la frecuencia comprometida y establecida en literal c) del considerando 11, el que indica que debe ser trimestral, de acuerdo a lo revisado, el reporte del año 2017 fue cargado al sistema el 11 de octubre de 2018, el del 2018 el 1 de agosto del 2019 y el 30 de abril del 2021 cargaron los reportes del 2019, 2020 y 2021. Respecto al monitoreo de agua de tranque, que es una vez a año y por en su reporte también, los reportes del 2017 y 2018 fueron cargados con un desfase de más de 6 meses y los del 2019, 2020 y 2021, fueron todas cargados ese año, frecuencia que tampoco es la indicada en la RCA.

Dado lo expuesto, mediante la Resolución Exenta N°127/2022 SMA VALPO de fecha 11 de julio de 2022 (Anexo 9), se le comunicó al titular dicha observación y se le instruyó dar cumplimiento en la frecuencia en que debe cargar los reportes al sistema de seguimiento de esta Superintendencia. Altos de Casablanca S.A. respondió a través de la carta s/n° del 24 de agosto del 2022 (Anexo 11.a.) y en el documento “Respuestas Observaciones Fiscalización SMA Veramonte_24.08.22” (Anexo 11.b) indicó que se compromete reportar los análisis correspondientes según la frecuencia establecida en la RCA.

- g. Respecto a los certificados de laboratorio e los monitoreos efectuados, los reportes de riles como del tranque de los años 2017 y 2018 se encuentran acompañados de los informes de análisis del laboratorio ejecutor, así como las campañas de los años 2020 y 2021 ejecutada sólo al agua del tranque. Sin embargo, para los monitoreos efectuados el año 2019 el reporte no viene acompañado de los certificados de laboratorio.

Dado lo anterior, mediante la Resolución Exenta N°127/2022 SMA VALPO de fecha 11 de julio de 2022 (Anexo 9), se le instruyó al titular que los reportes deben ser cargados cada vez con sus respectivos informes de laboratorio. Altos de Casablanca S.A. respondió a través de la carta s/n° del 24 de agosto del 2022 (Anexo 11.a.) y en el documento “Respuestas Observaciones Fiscalización SMA Veramonte_24.08.22” (Anexo 11.b) indicó que los adjunta en la presentación y que los cargó en el sistema de seguimiento, entregando los respectivos comprobantes que se encuentran adjuntos en el anexo 4.i. del presente informe.

- h. En relación con los sitios de muestreo y los parámetros a analizar, todos los reportes revisados dan cumplimiento verificándose que se obtienen muestras desde la cámara de homogenización (RIL Crudo) y la cámara de Bombeo al tranque (RIL Tratado) para las muestras de riles y desde un punto en el tranque de aguas.



- i. Respecto a los laboratorios contratados, se verificó que en las campañas de muestreo y los análisis físico-químico contrato a tres laboratorios, “AGQ Chile S.A.”, SGS Chile Ltda.” y “Silob Chile”, los cuales tienen autorización como Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA) otorgada por esta Superintendencia, cuyo código respectivo es 004-01, 023-01 y 013-01 y vigentes en el momento de la ejecución de los servicios⁴.

Conforme la información revisada, se concluye que no existen hallazgos que generen impactos de relevancia ambiental y las observaciones indicadas al titular mediante la Resolución Exenta N°127/2022 SMA VALPO de fecha 11 de julio de 2022, respecto a los valores de Sólidos Suspendidos, se acogen, en el entendido que el titular identificó las excedencias presentadas en los valores medidos en el efluente y las causas e implementó medidas correctivas, cuya efectividad deberá ser evaluada en los futuros reportes que el titular remita a esta SMA. No obstante lo anterior, se instruye al titular el cabal cumplimiento tanto de los límites establecidos en la RCA y en su modificación como en la frecuencia de monitoreo, indicado que dichas materias serán relevadas en futuras fiscalizaciones que realice esta Superintendencia.

⁴ Para revisar información sobre ETFAS <https://entidadestecnicas.sma.gob.cl/Sucursal/RegistroPublico>



Registros																	
RESULTADOS MONITOREO DE RILES																	
			cámara de homogenización (RIL crudo)		Cámara de Bombeo al tranque (RIL Tratado)												
ID	AÑO	FASE PRODUCTIVA	CAMPAÑA	DBO5 (mg/L)		DBO5 (mg/L)		S. SUSPENDIDOS TOTALES		NITROGENO TOTAL (mg/L)		PH		DETERGENTES (mg/L)		FENOLES (mg/L)	
				Resultado	límite	Resultado	límite	Resultado	límite	Resultado	límite	Resultado	límite	Resultado	límite	Resultado	límite
74747	2017	VENDIMIA	mar-17	3.195	5.000	299	600	342	80	47,8	41	8,3	5,5-9	1,6	80	<0,05	0,5
			abr-17	1.911	5.000	91	600	172	80	6,3	41	8	5,5-9	0,2	80	<0,05	0,5
			may-17	982	5.000	60	600	48	80	17,4	41	7,6	5,5-9	0,2	80	<0,05	0,5
			jun-17	361	5.000	61	600	108	80	8,6	41	7,6	5,5-9	0,2	80	<0,05	0,5
		NO VENDIMIA	ago-17	36	5.000	60	600	98	80	18,1	41	7,8	5,5-9	0,3	80	<0,05	0,5
			oct-17	710	5.000	64	600	84	80	8,6	41	9	5,5-9	0,2	80	<0,01	0,5
			dic-17	900	5.000	54	600	5	80	5	41	7,2	5,5-9	1,3	80	<0,01	0,5
85348	2018	VENDIMIA	mar-18	1.288	5.000	21	600	19	80	6,4	41	7,8	5,5-9	0,3	80	<0,01	0,5
			abr-18	6.153	5.000	402	600	300	80	28,1	41	7,2	5,5-9	0,1	80	<0,01	0,5
			may-18	2.915	5.000	94	600	89	80	12,5	41	7,5	5,5-9	0,1	80	<0,01	0,5
			jun-18	805	5.000	23	600	31	80	19,5	41	7,8	5,5-9	<0,1	80	<0,01	0,5
		NO VENDIMIA	sept-18	1.141	5.000	38	600	6	80	36,2	41	7,8	5,5-9	<0,1	80	<0,01	0,5
			dic-18	833	5.000	123	600	61	80	18,7	41	7,8	5,5-9	0,2	80	<0,01	0,5
109783	2019	VENDIMIA	feb-19	2.483	5.000	18	600	13	80	41	41	8,6	5,5-9	0,2	80	0,01	0,5
			mar-19	3.348	5.000	20	600	30	80	21	41	8,8	5,5-9	0,3	80	0,01	0,5
			abr-19	2.847	5.000	136	600	146	80	7	41	8,2	5,5-9	0,2	80	0,01	0,5
			may-19	2.387	5.000	222	600	206	80	8	41	8,2	5,5-9	0,6	80	0,01	0,5
			jun-19	369	5.000	204	600	148	80	14	41	7,7	5,5-9	0,1	80	0,01	0,5
		NO VENDIMIA	ago-19	464	5.000	46	600	5	80	2	41	6,4	5,5-9	0,1	80	0,01	0,5
			dic-19	3.888	5.000	28	600	204	80	21	41	8,2	5,5-9	0,1	80	0,01	0,5
109788	2020	sin descarga															
109792	2021	sin descarga															

Tabla 2. (Fuente: Elaborado en base a los reportes cargados por el titular en el Sistema de Seguimiento Ambiental)

Descripción del medio de prueba: Resultados de los parámetros medidos en los residuos líquidos generados por la planta, crudos y posterior a su tratamiento.



Registros

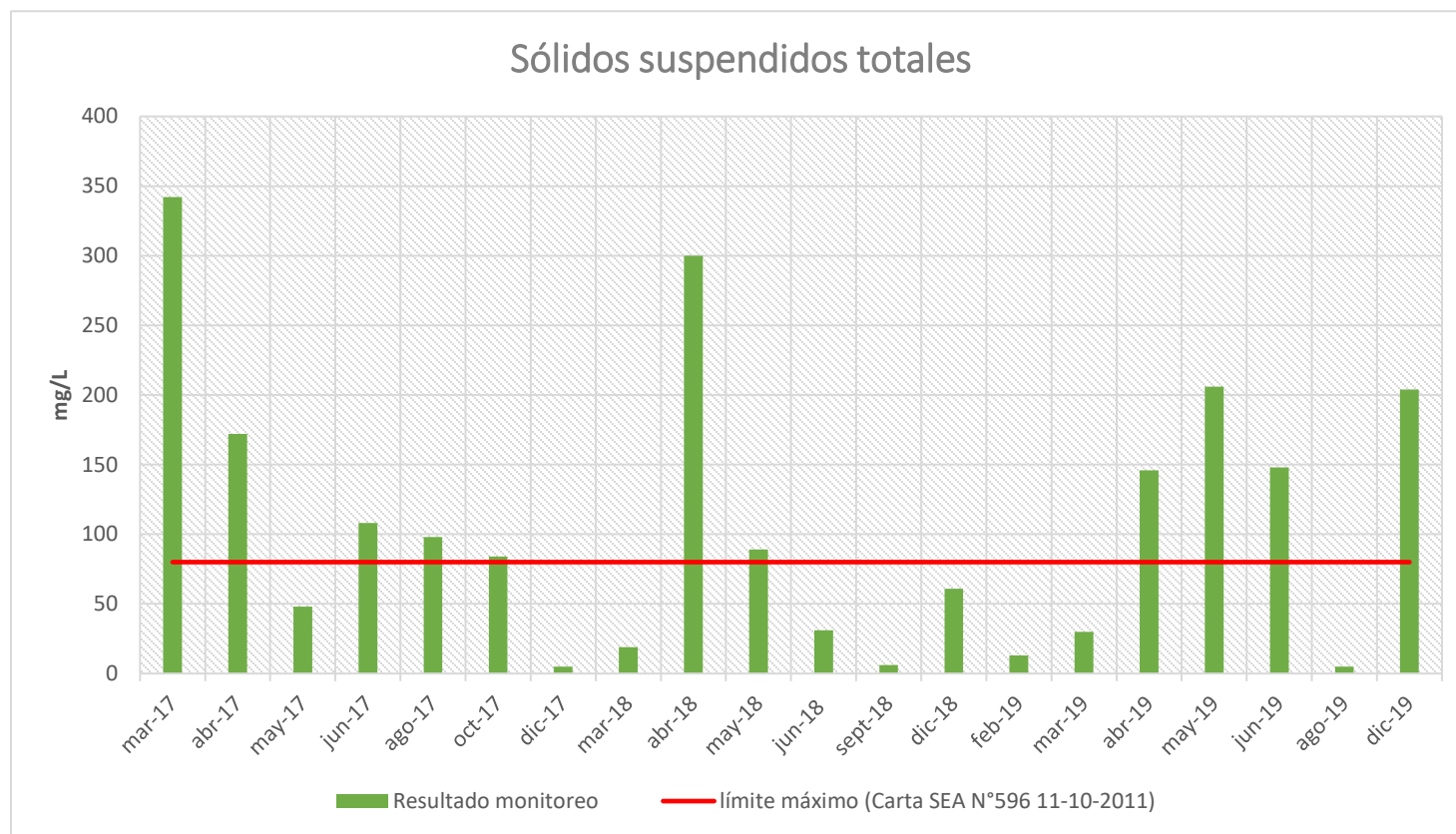


Figura 6. (Fuente: Elaboración propia)

Descripción del medio de prueba: Gráfica de los resultados del monitoreo de sólidos suspendidos totales en los riles tratados en la planta de tratamiento.



5.3 Manejo de Residuos Solidos

Número de hecho constatado: 3	Estación N°: 1 y 5
Documentación Revisada: Los documentos señalados en los numerales 1, 8, 9, 10, 11, 12, 22, 23, 26, 27 y 31 de la tabla 4.4.1. del presente informe técnico.	
Exigencias:	
<u>RCA N°145/2006 "Modificación Sistema de Tratamiento de Residuos Industriales Líquidos, Alto de Casablanca S.A. "</u>	
<p>➤ Considerando 3.6.2.3 Laguna de sedimentación El efluente ingresará por rebalse a la laguna de sedimentación, con un alto contenido de sólidos suspendidos. La mayor parte de estos sólidos serán eliminados por decantación antes de la descarga del efluente. En esta etapa los flóculos decantarán formando un sedimento en el fondo de la laguna (lodo). El efluente permanecerá en la laguna por un tiempo de residencia de 2 días, tiempo adecuado para conseguir la eliminación de sólidos suspendidos. El fondo y paredes de la laguna serán impermeabilizados mediante una membrana de HDEP de 0.5 mm de espesor. Luego de la sedimentación el RIL será evacuado por rebalse hacia un pozo de bombeo con capacidad de 5,2 m³. Posteriormente un sensor de nivel activará una de las dos bombas que impulsará el RIL hacia el tranque de riego. Los lodos acumulados (860 m³/año), con un 95% de humedad, serán retirados mediante una bomba neumática de desplazamiento positivo, para posteriormente disponerlos en lechos de secado hasta alcanzar una humedad del 60%. Finalmente serán utilizados como mejorador de suelos.</p> <p>➤ Considerando 3.6.4.1 Manejo de los sólidos provenientes del filtro de tambor rotatorio Estos residuos corresponderán a orujos y escobajos de tamaño mayor a 1 mm. Se generarán aproximadamente 800 kg/semana en período de vendimia y 150 kg/semana durante el resto del año. Su manejo se realizará en conjunto con los orujos y escobajos generados en la etapa despalillado y prensado, de acuerdo con el Plan de Manejo de Residuos Sólidos implementado por Alto de Casablanca S.A., el cual fue presentado para su aprobación a la Autoridad Sanitaria.</p> <p>➤ Considerando 3.6.4.2 Manejo del lodo, Lechos de secado El lodo generado en la laguna de sedimentación equivalente a 860 m³/año, será extraído anualmente (diciembre – febrero) a través de una bomba neumática de desplazamiento positivo. Posteriormente será trasladado mediante un camión cisterna habilitado para tal efecto, hacia la zona de lechos de secado construida sobre terreno compactado. El titular deberá presentar la caracterización de los lodos generados en el sistema de tratamiento que serán aplicados como mejorador de suelos, esta caracterización deberá ser remitida a la Autoridad Sanitaria, al Servicio Agrícola y Ganadero y a la COREMA V Región.</p> <p><u>Adenda 1 proyecto "Modificación Sistema de Tratamiento de Residuos Industriales Líquidos, Alto de Casablanca S.A. "</u></p> <p>➤ Numeral 12. Se solicita caracterizar el producto que se quiere aplicar como mejorador de suelo agrícola y relacionar a la referencias técnicas de la Norma INN, NCh 2880 de 2004. Aclarar que el producto final del proceso de compostaje será para uso intrapredial y no usado en otros predios. Respuesta. Dado que actualmente el sistema no ha sido implementado la composición de los lodos que se aplicarán al suelo aun no es conocida por lo que éstos serán caracterizados una vez se hayan generado y sus resultados serán remitidos a CONAMA V Región.</p>	



Adicionalmente, cabe señalar que la norma NCh 2880 aplica solamente a aquellos productos que se comercializan bajo el nombre de compost, lo que en ningún caso sucede con los lodos del sistema de tratamiento de Riles de Alto de Casablanca, que serán aplicados en suelos del mismo predio, siguiendo las especificaciones establecidas en el anteproyecto de lodos no peligrosos generados en plantas de tratamiento de aguas2.

Debido a que los lodos provendrán de un sistema de tratamiento biológico que no contempla la incorporación de agentes químicos se estima que éstos cumplirán con la Tabla Nº 5 del anteproyecto de lodos no peligrosos, por lo que su manejo corresponderá al retiro anual durante el verano y se aplicarán a suelos de baja calidad agrícola (clase IV a VII) en plantaciones de viñedos y en ningún caso en cultivos hortícolas o frutales menores que estén en contacto directo con el suelo.

➤ **Numeral 13.** Deberá presentar para su aprobación ante la autoridad competente un plan de aplicación de los lodos producidos, que contemple al menos:

a. Caracterización de los lodos

- Clasificación de los lodos (A o B);
- Contenido total de los metales pesados señalados en la tabla 2 (expresados como mg/kg. en base materia seca);
- Contenido de Carbón Orgánico Total (expresado como materia orgánica);
- Contenido de sólidos (expresados como porcentaje);
- Conductividad eléctrica;
- Contenido de nitrógeno, fósforo y potasio disponible y de nitrógeno y fósforo total (expresados como mg/kg.)

Respuesta:

Tal como se explicó en la respuesta anterior, se realizará la caracterización de lodos y se procederá a su presentación para aprobación definitiva una vez se cuente con los primeros lodos extraídos del sistema, luego de un año de funcionamiento de la planta de tratamiento cuyos resultados se remitirán a CONAMA.

Hechos:

1. A través de la Resolución Exenta N°101/2021 SMA VALPO de fecha 29 de abril de 2021 (Anexo 1) se efectuó un requerimiento de información a Viña Alto de Casablanca S.A., en donde se solicitaron antecedentes relacionados con el manejo de residuos sólidos en la planta. El titular dio respuesta mediante la carta s/n° de fecha 3 de junio de 2021 (Anexo 2). Del examen de la información remitida, se observó lo siguiente:
 - a. Respecto a la cantidad de residuos sólidos generados en la planta, el titular remitió el documento “Detalle de manejo de residuo” (Anexo 5.a) en donde entrega el detalle de todos los residuos sólidos generados en la planta, desde el 03 de enero del 2019 al 27 de abril del 2021, tipificando cada desecho, cantidad generada y empresa destinataria para su gestión final. De la planilla se desprende lo siguiente (ver tabla 3):
 - ✓ Residuos asimilables a domésticos (RAD) se generaron 47.630 kg entre enero del 2019 y abril del 2021 y fueron dispuestos en “Gestión integral de residuos S.A.”
 - ✓ Residuo Industrial orgánico (RIO) que son los orujos y escobajos del proceso, se generaron 376.510 kg entre enero del 2019 y abril del 2021 y fueron dispuestos en “Empresas Vitivinícolas S.A.”
 - ✓ Residuo industrial peligroso (RIP), tales como baterías, aerosoles, filtros de aceites, reactivos de laboratorio, toner, entre otros, se generaron 952 kg entre enero del 2019 y abril del 2021 y fueron dispuestos en “Ecobio S.A.” y “Procesos Sanitarios S.A.”.
 - ✓ Residuos industriales no peligrosos (RIS) tales como cartón, chatarra, papel, vidrio, entre otros, se generaron 68.278 kg entre enero del 2019 y abril del 2021 y fueron dispuestos en “Reciclaros industriales S.A.”, “Gerau AZA S.A.”, “Cristalerías Toro S.A.I.C” y “Sorepa S.A.”.



- b. En relación con los comprobantes de recepción de los residuos sólidos generados, el titular envió el archivo “Declaración_SINADER_2019_folio_152665” que es el comprobante de recepción N°152665 emitido por el Sistema de Ventanilla Única relativo a la declaración anual de residuos no peligrosos para el año 2019, declarando un total de 36.130 kg. Además, adjunto la “Declaración_SINADER_2020_folio_239245” (Anexo 5.b), que también es un comprobante de recepción de información del sistema de ventanilla única, con folio N°239245, respecto a la declaración de residuos no peligrosos para el año 2020, declarando un total de 20.630 kg, cifras que coinciden con lo informado en la planilla de registro anteriormente analizada. A través de la Resolución Exenta N°127/2022 SMA VALPO de fecha 11 de julio de 2022 (Anexo 9) se le solicitó al titular remitir el comprobante del año 2021 y los registros del año 2022. Altos de Casablanca S.A. respondió a través de la carta s/n° de fecha 24 de agosto del 2022 (Anexo 11.a.) y adjuntó lo solicitado, verificando que según los comprobantes de la declaración anual de residuos no peligrosos del año 2021, comprobante N°378363 del 31 de marzo del 2022, se envió un total de 29.890 kg de residuos a sitios autorizados y 8969 kg hasta julio del presente año (Anexo 5.g)
- c. El titular envió el documento “Lugar de acopio transitorio de residuos NP” (Anexo 5.c), el que contiene dos fotografías fechadas del 3 de junio del 2021 y georreferenciadas con coordenadas que coinciden con el sector norponiente de la planta. La fotografía 1 del documento, muestra la bodega de residuos industriales no peligrosos en donde se observa un sector con cierre y señalética alusiva y la fotografía 2, muestra la bodega de residuos industriales peligrosos y se verificó que se trata de un container con cadena y señalética respectiva.
- d. El titular envió copia de la Resolución N°1617 de fecha 22 de noviembre de 2017 emitida por la SEREMI de Salud de la región de Valparaíso (Anexo 5.d) la cual aprueba el Plan de manejo de los Residuos Industriales no peligrosos, lo cual implica el copio temporal y traslados hacia las instalaciones de eliminación autorizaos y que considera los residuos tales como vidrios, cartón, papel, corcho, plástico, madera, etiquetas, cápsulas, tapas de aluminio, tierra filtrante y chatarra.
- e. Respecto a los lodos que se generan en la planta, el titular entregó una tabla resumen con el plan de manejo de los residuos industriales sólidos, entre ellos los lodos (literal q de la carta s/n° de fecha 3 de junio de 2021 adjunta en anexo 2), en donde se verificó que los lodos generados del proceso de tratamiento son dispuestos en el sector de “Lecho de secado” en el sector del campo de Casablanca, para su posterior reutilización. Y que serán transportados por una empresa autorizada (Limfosan Ltda o Vicmar S.A.). Para lo anterior, remitió copia de tres facturas electrónicas, N°3138, N°4773 y N°578 que dan cuenta del servicio de retiro de 800 m³ en el 2019, 1.050 m³ el 2020 y de 770 m³ el 2021, respectivamente. Estas últimas adjuntas en el anexo 5.e del presente informe.
2. Esta oficina regional revisó los seguimientos cargados por el titular asociados al monitoreo de lodos y del examen de la información se concluye lo siguiente:
- a. Existen dos reportes cargados, con el ID 109799 y ID109801 (indicados en el los numerales 22 y 23 de la tabla 4.4.1) que están asociados al compromiso establecido en el considerando 10 de la RCA, sobre la caracterización de los lodos generados en el sistema de tratamiento. Cada uno de esos reportes contiene dos informes de ensayo de lodos, realizados por el laboratorio “DICTUC”.
- b. Revisado el contenido de los informes de laboratorio se observó lo siguiente:
- ✓ Reporte ID109799: Contiene el informe de ensayo N°1463656 de fecha 8 de marzo del 2018, que refleja el análisis físico químico realizado en una muestra de lodo de riles de la Viña Alto de Casablanca extraída el 19 de febrero del 2018, en donde se analizaron los siguientes parámetros: Arsénico, Cadmio, Cobre, Conductividad, Fósforo, Humedad, Materia Orgánica, Mercurio, Nitrógeno total, Níquel, Plomo, Selenio, Sólidos totales,



Zinc y pH. Los resultados arrojaron valores bajo el D.S. N°3/2012, del Ministerio del Medio Ambiente⁵ utilizado como referencia normativa. Además, contiene el informe de ensayo N°1535591 del 17 de enero del 2020 que refleja el análisis físico químico realizado en una muestra de lodo de riles de la Viña Alto de Casablanca extraída el 5 de diciembre del 2019, en donde se analizaron los mismos parámetros que el informe anterior, sin embargo, los resultados no son comparados con la normativa antes utilizada.

✓ Reporte 109801: Dicho reporte contiene los dos informes de ensayo revisados anteriormente.

c. Al comparar los reportes con los requisitos técnicos indicados en el numeral 3 de la Adenda 2 del proyecto y que se resumen a dos informes de ensayo efectuado por el laboratorio "DICTUC", se observó que lo siguiente:

- ✓ Los parámetros analizados en la caracterización de los lodos son los exigidos en la RCA, tanto en el informe N°1463656 como en el N° 1535591.
- ✓ Los resultados del informe de ensayo N°1463656 de fecha 8 de marzo del 2018, se encuentran dentro del rango indicado en las tablas de referencia señaladas en el numeral 3 de la adenda 2, a excepción del ph que presentó un valor de 7,84 superior al límite de referencia que es 7,5.
- ✓ Los resultados del informe de ensayo N°1535591 del 17 de enero del 2020, se encuentran dentro del rango indicado en las tablas de referencia señaladas en el numeral 3 de la adenda 2, a excepción del arsénico que presentó un valor de 11,4 superior al límite de referencia que es 10.
- ✓ Conforme lo establecido en la evaluación ambiental, la caracterización de lodos se debía realizar al menos una vez, lo cual el titular dio cumplimiento.

d. El laboratorio a cargo del análisis es DICTUC S.A., verificando que corresponde a una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA) con código SMA N°016-01 para los alcances correspondientes, vigente en el momento de la ejecución de los análisis y hasta el 25 de enero del 2014⁶.

3. Con fecha 28 de marzo de 2022 esta oficina regional efectuó una actividad de inspección ambiental a las instalaciones de la Viña Alto de Casablanca S.A., objeto verificar las partes y obras asociadas al manejo de residuos sólidos generados del proceso de tratamiento. Lo constatado en terreno junto con el registro fotográfico, quedó reflejado en el acta de inspección ambiental de la misma fecha, adjunta en el anexo 8 del presente informe técnico y se resume en lo siguiente:

- a. Se visitó el sector de secado de los lodos que provienen de la laguna de aireación y se constató que se trata de una estructura tipo piscina rectangular con un material impermeable en el fondo como revestimiento.
- b. Se constató que en el interior existen residuos los cuales tienen aproximadamente 1 año en el proceso de secado, según lo que indicó el titular.

Conforme la información revisada, se da conformidad a los antecedentes relacionados con el manejo de residuos sólidos.

Registros

⁵ D.S. N°3/2012 "APRUEBA REGLAMENTO PARA EL MANEJO DE LODOS PROVENIENTES DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES DE LA INDUSTRIA PROCESADORA DE FRUTAS Y HORTALIZAS".

⁶ Registro que se puede revisar en <https://entidadestecnicas.sma.gob.cl/Sucursal/RegistroPublico>



Suma de Kg	Años			Total general
	2019	2020	2021	
RAD	30.210	14.200	3.220	47.630
RIO	209.670	166.840	0	376.510
RIP	588	364	0	952
RIS	36.130	20.630	11.518	68.278
Total general	276.598	202.034	14.738	493.370



Tabla 3 (Fuente: Documento remitido mediante carta s/n° de fecha 3 de junio de 2021 y adjunto en el anexo 4.c del presente informe)

Descripción del medio de prueba: Residuos sólidos totales generados por la viña en el periodo comprendido entre el 3 de enero del 2019 y el 27 de abril de 2021.

Fotografía 1.

Fecha: 28-03-2022

Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19s

Norte: 6.306.238

Este: 290.915

Descripción del medio de prueba: Sitio de disposición de lodos (residuos sólidos) generados del proceso de tratamiento de riles de la planta de Alto de Casablanca.



5.4 Condición de los suelos

Número de hecho constatado: 4

Documentación Revisada: Los documentos señalados en los numerales 1, 13, 14, 15, 24, 26, 27 y 32 de la tabla 4.4.1. del presente informe técnico.

Exigencia s:

RCA N°145/2006 "Modificación Sistema de Tratamiento de Residuos Industriales Líquidos, Alto de Casablanca S.A. "

- **Considerando 12.** *Que, el titular se compromete a realizar el Monitoreo de Metales Pesados y Conductividad Eléctrica en los suelos donde se aplicará los lodos provenientes del sistema de tratamiento Residuos Industriales Líquidos, conforme a la Tabla que se muestra a continuación:*

Tabla 3: Monitoreo de Metales Pesados y Conductividad Eléctrica en el Suelo.

Parámetros	Metales pesados y conductividad eléctrica.
Frecuencia	Dos monitoreos al año, uno antes de la aplicación (principios de noviembre) y el segundo, luego de la incorporación total al suelo y en norma posterior al período de lluvias a fin de considerar el efecto de las precipitaciones (septiembre).
Lugar	Cuatro puntos característicos según Figura 1 de la Adenda 2.
Duración	Tres años, luego de los cuales se evaluará la continuación de éste de acuerdo a los resultados obtenidos, en conformidad con SAG y COREMA V Región.
Informes	Se remitirán a SAG y COREMA V Región, luego de cada monitoreo, considerando los resultados obtenidos en el tiempo.

Adenda 2 proyecto "Modificación Sistema de Tratamiento de Residuos Industriales Líquidos, Alto de Casablanca S.A. "

- **Numeral 2.** *Para el sector donde se aplicarán los lodos, el titular deberá completar la información con los siguientes ítems:*

a) Técnica de incorporación del lodo al suelo.

Respuesta:

Los lodos serán dispuestos en el suelo e incorporados a través de rastra de disco u otro, de manera de voltear éstos, a fin de que no quede expuesto sobre la superficie del terreno.

- Tasa de aplicación máxima: 15 ton/ha en base seca.

- Incorporación inmediata, antes de 6 horas.

- Frecuencia de aplicación: una vez al año.

b) Concentración de humedad de los lodos al momento de la aplicación.

Respuesta:



Al momento de incorporar los lodos al suelo, éstos poseerán una humedad de aproximadamente 70%.

c) Época de aplicación.

Respuesta:

Dado que el secado de los lodos comenzará la segunda quincena de noviembre, la aplicación de éstos se realizará desde diciembre hasta la primera quincena de marzo (sólo época estival).

d) Medidas técnicas especiales.

Para suelos degradados y/o sitios en que la caída pluviométrica anual lo requiera, el titular deberá establecer las medidas técnicas especiales que permita controlar y evitar la erosión hídrica del suelo, como son entre otras medidas: canales de intercepción de aguas lluvias, canales perimetrales, manejo de quebradas, manejo de coberturas vegetales.

Respuesta:

Tal como se mencionó en la DIA (pág. 29) los lodos se extraerán entre la segunda quincena de noviembre y la segunda quincena de febrero, por lo tanto la aplicación de éstos al suelo se restringe a los meses de diciembre y marzo. De acuerdo a lo anterior, no se aplicarán lodos en época de precipitaciones, por lo cual se estima que no sería necesario aplicar técnicas especiales que permitan controlar y evitar la erosión hídrica del suelo. De acuerdo con lo anterior se solicita a la Autoridad reconsiderar esta medida.

e) Contenido total de los metales pesados en el suelo del predio donde se aplicará el lodo, señalados en la Tabla 6 (expresados como mg/kg en base materia seca).

Respuesta:

Dado que actualmente no se cuenta con análisis de materiales pesados y conductividad eléctrica en los suelos, se solicita se considere el siguiente compromiso: (...)

Hechos:

1. A través de la Resolución Exenta N°101/2021 SMA VALPO de fecha 29 de abril de 2021 (Anexo 1) se efectuó un requerimiento de información a Viña Alto de Casablanca S.A., en donde se solicitaron antecedentes relacionados con el manejo de residuos sólidos en la planta. El titular dio respuesta mediante la carta s/n° de fecha 3 de junio de 2021 (Anexo 2). Del examen de la información remitida, se observó lo siguiente:
 - a. El titular envió el documento “Plano sistema de riego por goteo Casablanca” (Anexo 6.a.) que es un documento con imágenes adjuntas. Se verificó que existen 2 imágenes generales de la viña completa que señalan los sitios de riego. Además, en otras imágenes se observan dos casetas de riego, que cuentan con un sistema de bombeo, una ubicada en el sector oriente correspondiente a la llamada “tranque” y la segunda localizada al poniente de la Viña, llamada “Quiyalles”.
 - b. Respecto a la determinación de carga orgánica aplicada al suelo, el titular entregó la tabla “Determinación de DBO5 kg (ha x día)” (Anexo 6.b) la cual entrega los resultados del cálculo de la carga orgánica aplicada en los suelos sometidos a riego, en base a la concentración de DBO5 contenida en el efluente, el caudal aplicado y la superficie de terrenos en que se aplica. De la planilla de cálculos se puede inferir que sólo el año 2019 hubo carga orgánica por la utilización del agua del tranque para riego, debido a que ese año hubo “salida del tranque” con efluentes que provienen desde la planta de tratamiento. Los años 2020 y 2021 no hubo descarga de riles en el tranque por lo que no hubo aporte de carga orgánica a los suelos producto del riego.
2. Respecto a los reportes de seguimientos ambientales del componente suelo, asociados al monitoreo de metales pesados y conductividad eléctrica, el titular remitió copia de éstos mediante la carta s/n° de fecha 3 de junio de 2021 (Anexo 2) y se encuentran en el anexo 6.c. del presente documento. Además, revisado



el sistema de seguimiento ambiental (SSA), se constató que uno de dichos reportes fue cargado con fecha 03 de junio del 2021. De la revisión efectuada se observó lo siguiente:

- a. El reporte cargado al SSA corresponde a un informe de ensayo del laboratorio “SILOB” de fecha 14 de abril del 2021, correspondiente al análisis físico químico de una muestra de suelos. De los parámetros analizados se verifica que corresponden a: Arsénico, Cadmio, Cobre, Humedad, Mercurio, Níquel, Plomo, Selenio, Zinc, pH y Conductividad. El informe no entrega la localización de la muestra extraída.
- b. El titular remitió el informe de ensayo “S-19/13088” generado por AGQ Labs con fecha de emisión del 25 de abril del 2019, que da cuenta del análisis efectuados a suelo agrícola, en cuanto a fertilidad: granulometría, fosforo, nitrógeno, pH, Materia orgánica y potasio. El informe no entrega la localización de la muestra extraída.
- c. El titular remitió los informes de ensayo “S-19/13089”, “S-19/013090” y “S-19/013090” generados por AGQ Labs, que da cuenta del análisis efectuado a suelo agrícola, en cuanto a fertilidad, considerando los mismos parámetros descritos anteriormente y no entregando la localización de las muestras extraídas.

Considerando que los reportes entregados no corresponden a lo establecido en la RCA en cuanto al monitoreo en los suelos, a través de la Resolución Exenta N°127/2022 SMA VALPO de fecha 11 de julio de 2022 (Anexo 9) se le solicitó al titular remitir los informes de suelos correspondientes, conforme los parámetros, frecuencia y duración establecida en el considerando 12 de la RCA. Altos de Casablanca S.A. respondió a través de la carta s/n° de fecha 24 de agosto del 2022 (Anexo 11.a) y en el documento “Respuestas Observaciones Fiscalización SMA Veramonte_24.08.22” (Anexo 11.b) indicó sólo cuenta con dos análisis de suelos a la fecha, el realizado el año 2021 y que ya se encuentra cargado en el sistema RCA y el del presente año 2022. Lo anterior, se explica porque que recién en el año 2021 se dispuso en el suelo el lodo que es lo que se encontraba en el lecho de secado, lo que extrajo el 2019 (800m³) + 2020 (1050 m³) en base seca. Y lo que se dispondrá este año son los lodos extraídos el 2021 (770m³) en base seca. Para avalar y complementar lo anterior, adjuntó una planilla Excel con el resumen de los resultados del análisis de suelo y los comprobantes de reporte al SSA, los cuales se encuentran adjuntos en el anexo 6.d.del presente informe.

Del análisis se observa que los parámetros monitoreados corresponden a los establecidos en la tabla 3 del considerando 12 de la RCA. Sin embargo, el análisis de calidad deberá ser realizado por el SAG como organismo competente en dichas materias en base al estándar sectorial.

Cabe señalar que los análisis fueron efectuados por el laboratorio Silob Chile, el cual es una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA) autorizada por esta SMA, con código 013- 01 para los alcances contratados y cuenta con resolución vigente hasta enero del 2014.

Conforme la información revisada, se concluye que no existen hallazgos que generen impactos de relevancia ambiental y las observaciones indicadas al titular mediante la Resolución Exenta N°127/2022 SMA VALPO de fecha 11 de julio de 2022 en cuanto al monitoreo de suelos fueron subsanadas debido a que cargó los monitoreos faltantes en el sistema electrónico SSA. No obstante lo anterior, el contenido técnico en cuanto a la calidad conforme los resultados que arrojaron deben ser revisados por el organismo competente, por lo que dichas materias serán relevadas en futuras fiscalizaciones que realice esta Superintendencia en conjunto con los organismos sectoriales correspondientes.



6 CONCLUSIONES

Los resultados de las actividades de fiscalización, asociados los Instrumentos de Carácter Ambiental indicados en el punto 3 del presente informe, permitieron concluir que si bien existieron observaciones respecto a las materias fiscalizadas, el titular las subsanó, por lo tanto, se verifica la conformidad de las materias relevantes objeto de la fiscalización.

Sin perjuicio de lo anterior, teniendo a la vista los hechos anteriormente descritos en el desarrollo de este informe, dicho resultado no obsta a que en el futuro se realicen nuevos procedimientos de fiscalización ambiental, y no lo exime de ninguna clase de responsabilidad que pudiese contraer por cualquier hallazgo respecto del instrumento que lo regula, que se produzca con anterioridad o simultaneidad a la fecha en que se efectuó la actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido y/o constatado en la misma por el fiscalizador.



7 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1.	Resolución Exenta N°101/2021 SMA VALPO de fecha 29 de abril de 2021.
2.	Ampliación de plazo: ✓ Alto de Casablanca S.A. carta P-GEN-05-F-05 de fecha 17 de mayo de 2021. ✓ Resolución Exenta N°135/2021 SMA VALPO de fecha 24 de mayo de 2021.
3.	Alto de Casablanca S.A. carta s/n° de fecha 3 de junio de 2021.
4.	Antecedentes asociados al hecho constatado 1: Manejo de Residuos Industriales Líquidos a. Diagramas Planta de tratamiento de riles. b. Memoria técnica de la planta de Riles c. Registro diario de caudales de Riles d. Balance hídrico agronómico 2020 e. Plan de mantención de la Planta de tratamiento. f. Plan de prevención de contingencias de la planta de Riles g. Derechos de agua de pozos h. Comprobante Tramitación Sectorial PTRiles i. Reportes SMA Análisis 2019.
5.	Antecedentes asociados al hecho constatado 3: Manejo de Residuos sólidos a. Detalle de manejo de residuos b. Resolución N°1617 del 22-10-2017 c. Plan de manejo de lodos. d. Comprobantes de recepción de residuos e. Lugar de acopio transitorio de residuos NP f. Declaraciones Sinader
6.	Antecedentes asociados al hecho constatado 4: Condición del suelo. a. Plano sistema de riego por goteo Casablanca b. Determinación de DBO5 kg (ha x día) c. Monitoreo de suelos d. Análisis y Reporte suelo 2021 y 2022
7.	Carta SEA Región de Valparaíso, N°596 del 11-10-2011
8.	Acta de inspección ambiental de fecha 28 de marzo del 2022
9.	Resolución Exenta SMA VALPO 127/2022 de fecha 11 de julio de 2022
10.	Reitera solicitud y amplía plazo: a. Resolución Exenta SMA VALPO N°149/2022 de fecha 12 de agosto del 2022 b. Alto de Casablanca S.A. carta s/n° de fecha 17 de agosto del 2022. c. Resolución Exenta SMA VALPO N°152/2022 de fecha 19 de agosto del 2022.
11.	Respuesta Requerimiento de información: a. Alto de Casablanca S.A. carta s/n° de fecha 24 de agosto del 2022 b. Respuestas Observaciones Fiscalización SMA Veramonte_24.08.22

