



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Medidas Provisionales/ Urgentes y Transitorias

AGRÍCOLA DON POLLO LTDA- LA PINTANA

DFZ-2019-2149-XIII-MP

ENERO 2020

	Nombre	Firma
Aprobado	Rubén Verdugo C.	10-01-2020  Rubén Verdugo C. Jefe División de Fiscalización Firmado por: RUBEN EDUARDO VERDUGO CASTILLO
Elaborado	Marlies Sepúlveda S.	10-01-2020  Marlies Sepúlveda S. Fiscalizadora DFZ Firmado por: Marlies Patricia Sepúlveda Sandoval

Contenido

Contenido.....	1
1 RESUMEN.....	2
2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE	3
3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL QUE ORIGINAN LA DICTACIÓN DE MEDIDAS PROVISIONALES ..	7
4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	8
5 HECHOS CONSTATADOS.....	11
6 CONCLUSIÓN	28
7 ANEXOS.....	29

1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizada por la SMA a través de inspección ambiental y examen de información, a la unidad fiscalizable “Agrícola Don Pollo Ltda- La Pintana”, localizada en la comuna de La Pintana, provincia de Santiago. La actividad de inspección fue desarrollada durante el día 26 de noviembre de 2019 (Anexo 1) y el examen de información se realizó en base a los antecedentes reportados por el titular el día 18 de noviembre y 27 de diciembre de 2019 (Anexo 2).

El motivo de la actividad de inspección ambiental se originó a partir de la dictación de las medidas provisionales Pre-Procedimentales, adoptadas por la Superintendencia del Medio Ambiente mediante Resolución Exenta N°1449 de fecha 18.10.2019 (Anexo 3), en virtud de lo establecido en las letras a) y f) del artículo 48 de la LO-SMA, y renovadas mediante la Res. Exta N°1671 de fecha 27 de noviembre de 2019 que “Ordena las Medidas Provisionales Procedimentales que indica” (Anexo 4). Lo anterior debido a que se requiere evitar el daño inminente al medio ambiente y a la salud de las personas, derivado del riesgo que supone el manejo inadecuado de RILes, lo que podría generar nuevas contingencias operacionales asociadas a la operación de la Planta de Tratamiento de RILes de Agrícola Don Pollo Ltda.

La materia objeto de la fiscalización consistió en la verificación de las siguientes medidas, adoptadas por la Superintendencia del Medio Ambiente:

1. Manejo de RILes
2. Control de Olores

La fiscalización ambiental realizada y los antecedentes y medios entregados por el titular dan cuenta de la superación de las condiciones de riesgo inminente para la salud de las personas y el medio ambiente, dadas principalmente por el rebalse de RIL no tratado desde los lombrifiltros de la planta de RILes y su apozamiento y descomposición sobre el suelo natural en una extensa área que abarcaba las zonas internaves de lombrifiltro, canal de regadío y pozos de bombeo, y el manejo deficiente de residuos sólidos lo que producía principalmente la emisión de olores de intensidad moderada a fuerte en distintos puntos de la instalación y la proliferación de vectores como moscas y mosquitos.

En la visita de inspección realizada para verificar el cumplimiento de las medidas provisionales se constató que no había rebalse de residuos líquidos desde las naves de lombrifiltro, como tampoco apozamientos en la magnitud descrita anteriormente, encontrándose el suelo seco y ausencia de olores en gran parte del área. Las condiciones de apozamiento de RIL y derrame encontradas fueron menores y circunscritas a lugares específicos. Se observó la ejecución de trabajos de recambio de lecho filtrante en lombrifiltros para dejarlos operativos y el mejoramiento de la red de recolección del efluente tanto de pre filtros como de lombrifiltros. También se observó la habilitación de los módulos de pre filtros sin acumulación de residuos al interior de estos no constatándose la emisión de olores molestos desde estas áreas.

Del mismo modo, según el examen de información realizado, el titular adjuntó medios de verificación que posibilitan determinar el cumplimiento de las medidas provisionales dictadas, acompañando el reporte con guías de retiro de residuos durante el periodo de vigencia de la medida provisional y fotografías de las actividades realizadas.

Sin perjuicio de lo anterior, se encontraron observaciones en algunos hechos y antecedentes entregados por el titular que serán abordados en la resolución del expediente de fiscalización DFZ-2019-2148-XIII-RCA.

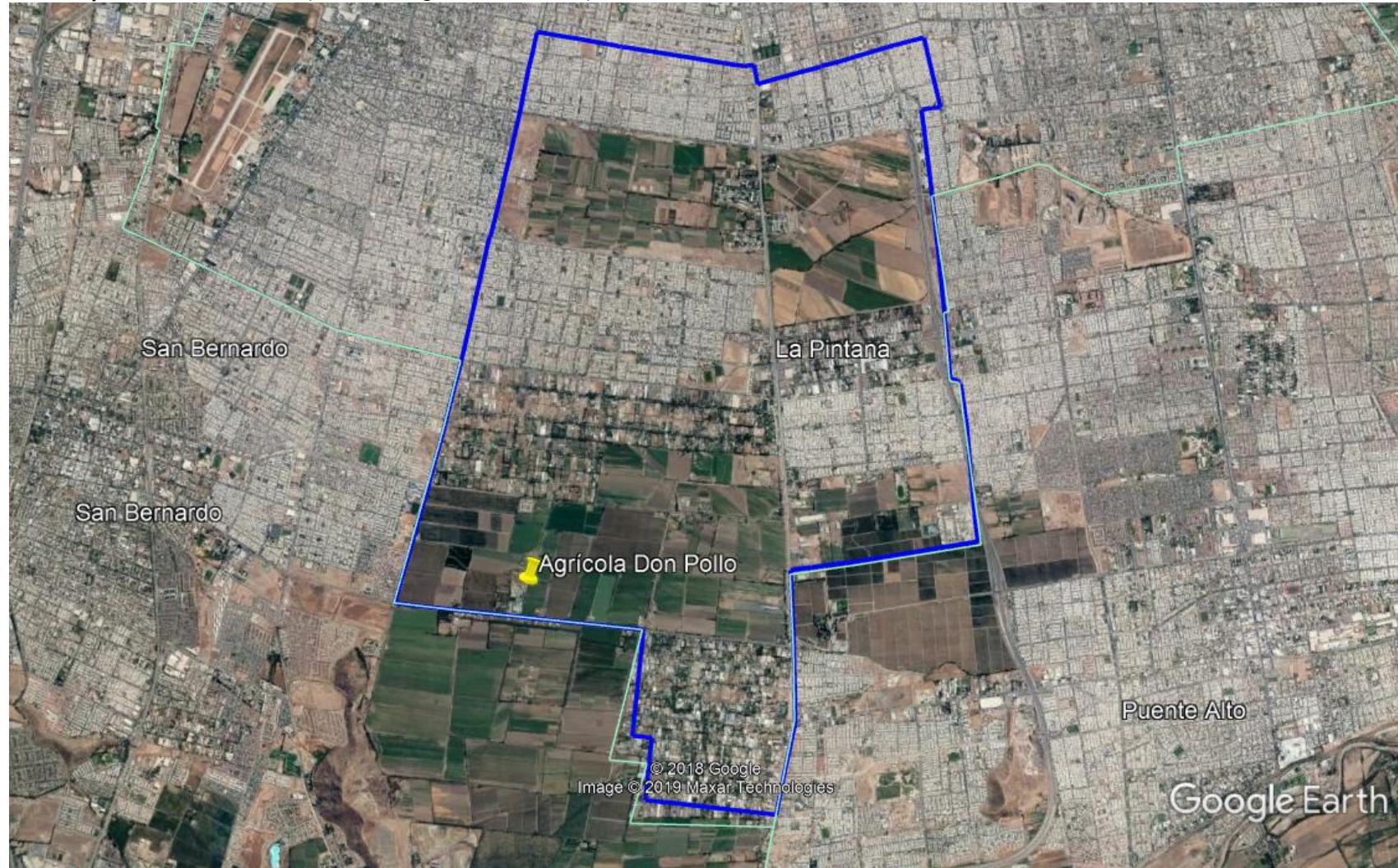
2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

2.1 Antecedentes Generales

Identificación de la Unidad Fiscalizable: Agrícola Don Pollo Ltda- La Pintana	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: Operación
Región: Metropolitana	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: El proyecto se localiza en la Región Metropolitana de Santiago, en la Provincia de Santiago, comuna de La Pintana, en calle El Mariscal N°1590. El Sistema de Tratamiento de RILes se ubica en los terrenos de esta Planta Industrial. La vía de acceso principal a la planta es la portería principal, ubicada en calle El Mariscal N°1590.
Provincia: Santiago	
Comuna: La Pintana	
Titular de la unidad fiscalizable: Agrícola Don Pollo Ltda.	RUT o RUN: 79.662.080-3
Domicilio titular: El Mariscal N°1590, La Pintana.	Correo electrónico: aespinoza@donpollo.cl Teléfono: (56-2)23890500
Identificación representante legal: Ramón Covarrubias Matte	RUT o RUN: 6.385.213-9
Domicilio representante legal: El Mariscal N°1590, La Pintana.	Correo electrónico: aespinoza@donpollo.cl Teléfono: (56-2)23890500

2.2 Ubicación y Layout

Figura 1. Mapa de ubicación local (Fuente: Google Earth Pro 2019).



Coordenadas UTM de referencia: DATUM WGS 84

Huso: 19S

UTM N: 6.280.464m

UTM E: 346.308m

Ruta de acceso: Desde el centro de Santiago, tomar Av. Santa Rosa hasta conectar con camino El Mariscal, doblar hacia la derecha y transitar por aproximadamente 2.800 metros.

Figura 2. Diagrama de flujo del proyecto (Fuente: DIA “Proyecto modificación sistema de tratamiento residuos industriales líquidos Agrícola Don Pollo Ltda.”, RCA N°104/2005).

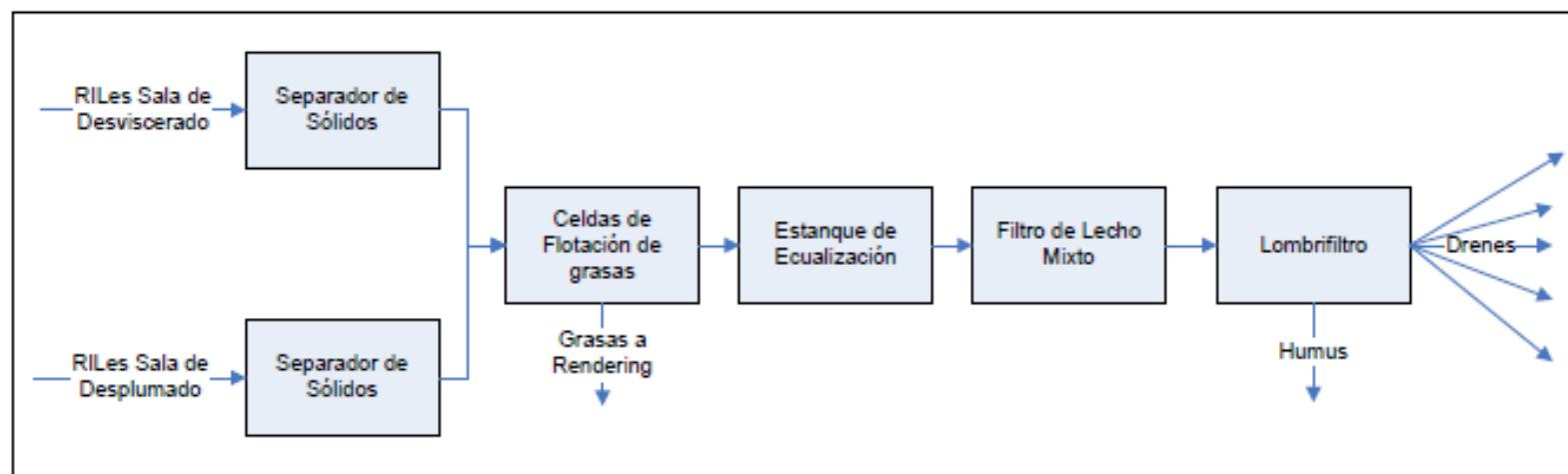
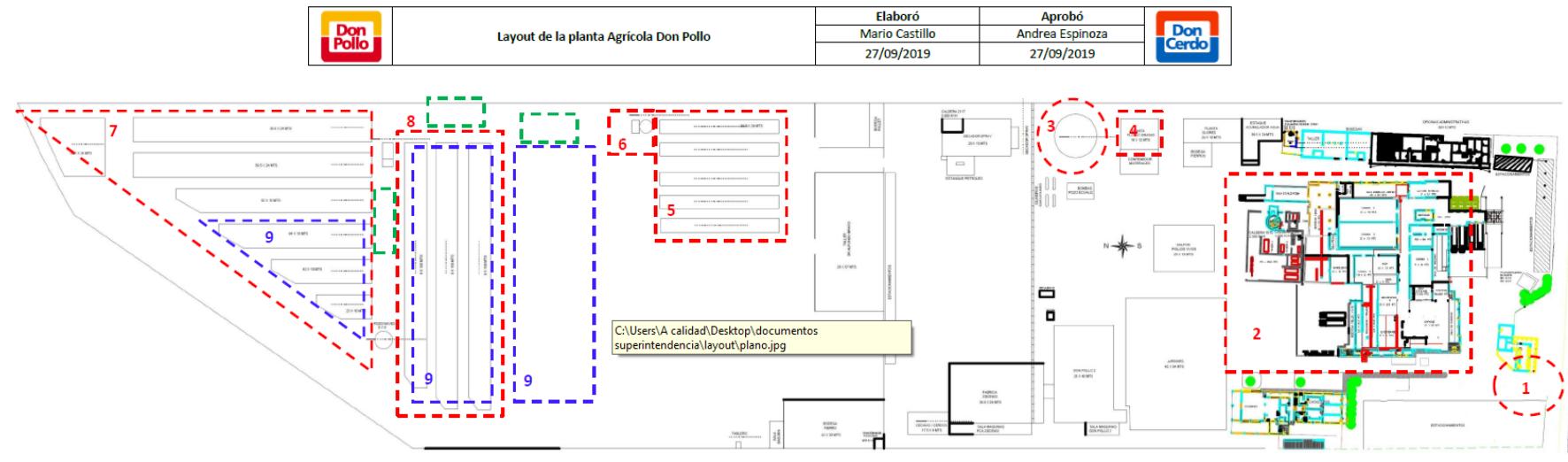


Figura 3. Layout Planta de tratamiento de RILes (Fuente: Entregado por el titular en respuesta al acta de inspección de fecha 10 de septiembre de 2019).



3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL QUE ORIGINAN LA DICTACIÓN DE MEDIDAS PROVISIONALES

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.					
Nº	Tipo de instrumento	Fecha	Comisión/ Institución	Título	Comentarios
1	Res. Exta. N°1449/2019	18.10.2019	Superintendencia del Medio Ambiente	Ordena medidas provisionales pre procedimentales que indica	Notificada el día 4 de noviembre de 2019.
2	Res. Exta N°1671/2019	27.11.2019	Superintendencia del Medio Ambiente	Ordena medidas provisionales procedimentales que indica	No notificada.

4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo	Descripción
X	Denuncia:
	De Oficio: X
	Otro:
	Detalles: Fiscalización de Medidas Provisionales ordenadas mediante la Res. Ex. 1449/2019, de fecha 18 de octubre de 2019.

4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

- Manejo de RILes
- Control de Olores

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: Sin observaciones	

4.3.2 Detalle del Recorrido de la Inspección.

4.3.2.1 Día de inspección (26-11-2019).

Nº de estación	Nombre/ Descripción de estación
1	Pretratamiento. Esta área la constituyen dos celdas de flotación de grasas y 5 módulos de prefiltrados de lecho mixto.
2	Naves de lombrifiltro y drenes. Existen diez lombrifiltros de dimensión variable y 9 drenes para la infiltración del efluente.
3	Descarga. Constituye la canaleta parshall e instalaciones inmediatamente anteriores a la disposición del efluente en drenes.
4	Cancha de acopio de residuos sólidos. Lo conforma un sitio, al aire libre en el cual se acopian los residuos sólidos provenientes de los lombrifiltros y pre tratamiento.

4.4 Revisión Documental

4.4.1 Documentos Revisados

ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente del documento	Organismo encomendado	Observaciones
1	Escrito del titular y medios de verificación de la ejecución de la medida N°2 (ID 2 al 6) (Anexo 6)	Primer Reporte Medida Provisional	N/A	--
2	Copia de factura electrónica Nº5692 de fecha 15.12.2015.	Primer Reporte Medida Provisional	N/A	--
3	Orden de compra Nº78980 de fecha 18.11.2019 por la instalación de equipos electromagnéticos.	Primer Reporte Medida Provisional	N/A	--
4	Presupuesto NºP-9730 de fecha 15.11.2019 empresa Aguapur Medición por servicios de instalación de equipo electromagnético.	Primer Reporte Medida Provisional	N/A	--
5	Proceso de instalación de flujómetro.	Primer Reporte Medida Provisional	N/A	--
6	Formato de planilla de registro versión 00 de fecha 11.11.2019.	Primer Reporte Medida Provisional	N/A	--
7	Escrito de titular y medios de verificación de medidas ejecutadas (ID 8 a 36) (Anexo 6)	Reporte final Medida Provisional	N/A	--
8	Factura electrónica Nº223070 de fecha 17.10.2019.	Reporte final Medida Provisional	N/A	--
9	Factura electrónica Nº223524 de fecha 24.10.2019.	Reporte final Medida Provisional	N/A	--
10	Factura electrónica Nº123 de fecha 02.10.2019.	Reporte final Medida Provisional	N/A	--
11	Factura electrónica Nº540 de fecha 16.09.2019.	Reporte final Medida Provisional	N/A	--
12	Orden de compra de fecha 12 de noviembre de 2019.	Reporte final Medida Provisional	N/A	--
13	POE ATR-01-01 Volumen de RIL afluente mes de noviembre de 2019.	Reporte final Medida Provisional	N/A	--
14	POE ATR-01-01 Volumen de RIL afluente mes de diciembre de 2019.	Reporte final Medida Provisional	N/A	--
15	Guías de despacho de escombros a vertedero Santa Marta. Guías Nº3150257,3150259,3150256,3150233,150231,3150230,3150229,3150232,3150227,315025,3150223.	Reporte final Medida Provisional	N/A	--
16	Guías de despacho de humus.	Reporte final Medida Provisional	N/A	--

17	Diagrama de flujo de sistema de tratamiento de RILes.	Reporte final Medida Provisional	N/A	--
18	POE ATR 01-01 Volumen de RIL efluente mes de noviembre de 2019.	Reporte final Medida Provisional	N/A	--
19	POE ATR 01-01 Volumen de RIL efluente mes de diciembre de 2019.	Reporte final Medida Provisional	N/A	--
20	Orden de compra 78976 de fecha 15.11.2019 por muestreo de aguas residuales.	Reporte final Medida Provisional	N/A	--
21	Orden de compra 78979 de fecha 18.11.2019 por muestreo de aguas residuales.	Reporte final Medida Provisional	N/A	--
22	Informe de ensayo SAG-109742 de fecha 02.12.2019, CESMEC código ETFA 010-01.	Reporte final Medida Provisional	N/A	--
23	Informe de ensayo SAG- 109854 de fecha 9.12.2016, CESMEC código ETFA 010-01.	Reporte final Medida Provisional	N/A	--
24	Informe de ensayo SAG- 109988 de fecha 24.12.2016, CESMEC código ETFA 010-01.	Reporte final Medida Provisional	N/A	--
25	Acta de muestreo de RILes N°07350 de fecha 15.11.2019 CESMEC.	Reporte final Medida Provisional	N/A	--
26	Acta de muestreo de RILES N°07282 de fecha 21.11.2019 CESMEC.	Reporte final Medida Provisional	N/A	--
27	Acta de muestreo de RILes N°07742 de fecha 3.12.2019 CESMEC.	Reporte final Medida Provisional	N/A	--
28	Acta de muestreo de RILes N°07749 de fecha 13.12.2019 CESMEC.	Reporte final Medida Provisional	N/A	--
29	Acta de muestreo de RILes N°07814 de fecha 20.12.2019 CESMEC.	Reporte final Medida Provisional	N/A	--
30	Guía de despacho N°16 de fecha 22 de noviembre de 2019 por servicio de retiro de escombros.	Reporte final Medida Provisional	N/A	--
31	Planilla resumen de guías de despacho de residuos a vertedero.	Reporte final Medida Provisional	N/A	--
32	Orden de compra N°78736 de fecha 24.10.2019.	Reporte final Medida Provisional	N/A	--
33	Factura N°1586 de fecha 10.10.de 2019.	Reporte final Medida Provisional	N/A	--
34	Presupuesto de Agrícola y Construcciones en general Luis Bravo E.I.R.L por servicio de mejoramiento de cámaras.	Reporte final Medida Provisional	N/A	--
35	Layout de ubicación de cámaras de inspección de lombrifiltro y pre filtros.	Reporte final Medida Provisional	N/A	--
36	Carta Gantt medida N°8.	Reporte final Medida Provisional	N/A	--

5 HECHOS CONSTATADOS

5.1 Resolución Exenta N°1449/2019 Resuelvo Primero

Ordenar a Agrícola Don Pollo Ltda, R.U.T N°79.662.080-3, en su calidad de titular del proyecto “Modificación sistema de tratamiento residuos industriales líquidos Agrícola Don Pollo Ltda.”, la adopción de las siguientes medidas provisionales de la letra a) y f) del artículo 48 de la LOSMA, por un plazo de 15 días hábiles, fundado en los antecedentes de hecho y de derecho expuestos en la parte considerativa del presente acto.

Nº	Medida asociada	Hecho constatado
1	Someter a aprobación de la SMA, un cronograma con todas las acciones que permitan tener operativo el sistema de tratamiento de RILes, tal como fue establecido en la RCA N°104/2005. Para lo anterior, se deberá considerar la limpieza, mantención y habilitación de todas las estructuras, tales como prefiltros, lombrifiltros y los 25 drenes, y la operatividad inmediata de las celdas de flotación, las que se encuentran habilitadas. El inicio de ejecución de cada acción y el tiempo de demora, debe ser justificado. El residuo generado de la limpieza debe ser dispuesto en un lugar autorizado y todo el RIL retirado debe pasar por este tratamiento o de lo contrario deberá ser llevado y tratado en una planta de tratamiento autorizada.	<p>a. En la actividad de inspección se constató que:</p> <ul style="list-style-type: none">- Se encontraban dos celdas de flotación operativas. Estas celdas operan en serie y se observó grasa en flotación sobre la superficie de los estanques, de material acero. Se observó el sistema de aireación funcionando.- Se constató que el medidor de caudal afluente se encontraba operando el cual registraba un caudal afluente instantáneo de 14 l/s y el totalizador registraba de 8.241.632,89 m³.- Se revisó el estado de los 5 módulos de pre filtro existentes encontrándose que los módulos 1 y 3 se encontraban habilitados para su uso, el módulo 2 se encontró con lombrices para su reproducción ya que se utiliza como criadero, el módulo 4 se encontró en funcionamiento al que se encontraba descargando el RIL proveniente de las celdas de flotación y el módulo 5 que se encontraba fuera de operación para realizar la extracción de grasa, la que se observó acumulada en la superficie.- Raúl Torres (Jefe área productiva de rendering y área de tratamiento de RILes) indicó que los módulos se utilizan en forma diaria, uno a la vez, los cuales se van rotando de acuerdo a su disponibilidad. Luego de su funcionamiento, se realiza la extracción de grasa durante la semana para dejarlo operativo para la semana siguiente. Indicó que el módulo 4 se encontraba operando desde el mismo día.- Se observó la ejecución de trabajos de mejoramiento de las cámaras de inspección de la red de recolección de RIL entre los pre filtros 1 y 2, las que no contaban con tapa. Se visualizó el flujo corriente.- Se inspeccionó el funcionamiento de las 10 naves de lombrifiltro, constatándose que las naves 1, 2, 3, 4, 8 y 10 se encontraban con los aspersores funcionando. El material filtrante ya se había cambiado según lo indicado por Raúl Torres.- Las naves de lombrifiltro 5, 7 y 9, se encontraban en fase de limpieza, ya sea en el retiro del material filtrante o la habilitación con malla raschel, y la disposición de pallets plásticos en la base de las naves como reemplazo del bolón que se utilizaba.- En la nave 6 se observó material filtrante mezclado y utilizado. Al respecto Andrea Espinoza, encargada de la Unidad Fiscalizable, indicó que se había considerado utilizar esta nave para la crianza de lombrices, pero que finalmente se limpiaría para ser utilizada como nave.- No fue observado al momento de la inspección, rebalse de líquidos desde las naves.- No se observó trabajos asociados a la instalación de drenes. <p>b. Realizado el examen de información a la documentación se puede observar que:</p> <ul style="list-style-type: none">- Titular presentó un cronograma de las acciones (ID 7) en el cual falta la inclusión de:

Nº	Medida asociada	Hecho constatado
		<p>Actividades asociadas a la ejecución de obras de drenaje faltantes para completar 25 drenes.</p> <ul style="list-style-type: none"> - En guías de despacho de escombros (ID 15) titular indicó que el destino de ellos fue el vertedero Santa Marta, no especificando la cantidad de escombros retirados. - Según guías de despacho de humus (ID 16) se realizó el retiro de 195 m³ de humus durante el mes de noviembre de 2019 y 670m³ de humus durante el mes de diciembre de 2019 y cuyo destino fue a particulares para uso agrícola. - Según diagrama de flujo (ID 17), el titular identifica como humus a las grasas y residuos sólidos provenientes de la separación de sólidos (peneras). Es preciso aclarar que el humus no corresponde a este tipo de residuos sino a la capa orgánica que queda en los lombrifiltros producto del desecho de las lombrices, por lo cual todo residuo distinto a éste debe ser dispuesto en un lugar autorizado o en su defecto contar con autorización ambiental para su uso. - Titular adjuntó fotografías del registro de medidor caudal afluente diario (ID 7) desde el 11 de noviembre al 26 de diciembre de 2019. - Titular adjuntó planilla de registro de totalizador diario de caudal afluente desde el día 4 de noviembre al 26 de diciembre de 2019. Se verificó que el registro corresponde a las fotografías fechadas. <p>Titular cumple con la medida establecida, a excepción de la ejecución de los drenes faltantes, lo que es abordado en el informe de fiscalización ambiental, expediente de fiscalización DFZ-2019-2148-XIII-RCA.</p>

Registros			
			
Fotografía 1.	Fecha: 26.11.2019	Fotografía 2.	
Descripción del medio de prueba: Celda de flotación operativa		Descripción del medio de prueba: Celda de flotación operativa	

Registros			
			
Fotografía 3. Descripción del medio de prueba: Pre filtro operativo	Fecha: 20.11.2019	Fotografía 4. Descripción del medio de prueba: Pre filtro utilizado	Fecha: 26.11.2019
			
Fotografía 5. Descripción del medio de prueba: Pre filtro con lecho cambiado	Fecha: 26.11.2019	Fotografía 6. Descripción del medio de prueba: Mejoramiento de cámaras de recolección de RIL	Fecha: 26.11.2019

Registros



Fotografía 7. Fecha: 26.11.2019

Descripción del medio de prueba:
Nave de lombrifiltro con lecho cambiado y aspersores funcionando



Fotografía 8. Fecha: 26.11.2019

Descripción del medio de prueba:
Suelo seco sin apozamiento en sector naves 8 a 10.



Fotografía 9. Fecha: 26.11.2019

Descripción del medio de prueba:
Apozamiento de RIL internave.



Fotografía 10. Fecha: 26.11.2019

Descripción del medio de prueba:
Cambio de lecho filtrante de nave N°7

Nº	Medida asociada	Hecho constatado
2	Instalar y operar un flujómetro digital para registrar caudal y volumen total del efluente del	<p>a. En la actividad de inspección se constató que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se encontró instalado un medidor de caudal electromagnético, marca Wellford, ubicado a un costado del pozo profundo oriente, inmediatamente anterior a la descarga del efluente en el sistema de drenes (según lo indicado

Nº	Medida asociada	Hecho constatado
	sistema de tratamiento de Riles. Lo anterior, en un plazo de 7 días hábiles contados desde la notificación de la presente resolución. Una vez instalado y funcionando se deberá reportar la información aportada por el mismo.	<p>por Raúl Torres). La ubicación corresponde a las coordenadas según Datum WGS84 Huso 19S Norte: 6.280.490 m; Este: 346.336m.</p> <ul style="list-style-type: none"> - El medidor registraba 32,5 l/s de caudal instantáneo y un totalizador de 751.055m³. Andrea Espinoza (encargada de la Unidad Fiscalizable) indicó que el medidor se cambió de otro sector, no se reseteó y que el contador no partió de cero, pero que registraron el valor de inicio. <p>b. Realizado el examen de información a la documentación se puede observar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se adjuntó factura electrónica N°5.692 de fecha 15.12.2015 por la compra de un medidor de caudal electromagnético Wellford 6" AS DIN PN 10/16 S/N: 15040296 para un rango de flujo de entre 25-500m³/h. Se incluye en la factura un interruptor automático y un transformador (ID 2) - Se adjuntó Orden de compra N°78980 de fecha 18.11.2019 por servicio de instalación de equipos electromagnéticos en el sector de RILES a la empresa Aguapur Medición SpA (ID 3) - Se adjuntó fotografía de instalación del equipo, georreferenciada, sin embargo, no se adjunta fecha en fotografía (ID 7). - Se revisó diagrama de flujo (ID 17) en el cual se identificó la ubicación del medidor de caudal en el sistema de tratamiento de RILES. - Según planillas de registro (ID 18), se comenzó a anotar el valor del totalizador diario desde el valor 746447 m³ el día 18 de noviembre de 2019 y terminó en 8273624 m³ el día 26 de diciembre de 2019. - Se adjuntaron fotografías fechadas diarias del registro de medidor de caudal efluente (ID 7). - En las tablas 1 y 2 se presenta el registro realizado por el titular. Se realizó la comparación diaria y mensual del volumen de afluente y efluente obteniéndose los siguientes resultados: <ul style="list-style-type: none"> • De los datos comparativos del mes de noviembre se obtuvo un total de 31.514 m³ de RIL generado, existiendo una diferencia de 8.790 m³ entre el volumen afluente y efluente infiltrado (correspondiente a nueve días comparables desde que se inició el registro de efluente) • De los datos comparados en el mes de diciembre se obtuvo un volumen de RIL a tratar de 27.159 m³ y un volumen de efluente infiltrado de 6.428 m³, habiéndose detectado una diferencia de 20.731 m³ en el mes. En promedio, durante el mes de diciembre se generó 1.508 m³ diarios de RIL y se infiltró 357 m³ en el sistema de drenaje. <p>La diferencia entre el RIL a tratar e infiltrado, tanto diario como mensual, no fue explicada por el titular, considerando que solo durante el mes de diciembre se infiltró el 24% del RIL tratado.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, titular cumple con la medida establecida de instalar y registrar el volumen del efluente diario infiltrado e informarlo. Por lo tanto, las diferencias detectadas serán consideradas en la resolución del expediente de fiscalización DFZ-2019-2148-XIII-RCA.</p>

Registros





Fotografía 11.

Fecha: 26.11.2019

Descripción del medio de prueba:

Registro de caudal instantáneo

Fotografía 12.

Fecha: 26.11.2019

Descripción del medio de prueba:

Ubicación del medidor de caudal efluente

Registros

Día	Registro Afluente (m ³)	Volumen diario afluente (m ³)	Registro Efluente (m ³)	Volumen diario efluente infiltrado (m ³)	Diferencia (m ³)
4	8214951	--	--	--	--
5	8216474	1523	--	--	--
6	8218113	1639	--	--	--
7	8219498	1385	--	--	--
8	8221100	1602	--	--	--
11	8223232	2132	--	--	--
12	8224908	1676	--	--	--
13	8226288	1380	--	--	--
14	8227933	1645	--	--	--
15	8229573	1640	--	--	--
18	8231287	1714	746447	--	--
19	8232806	1519	747061	614	905

Día	Registro Afluente (m ³)	Volumen diario afluente (m ³)	Registro Efluente (m ³)	Volumen diario efluente infiltrado (m ³)	Diferencia (m ³)
2	8248479	2014	753910	1075	939
3	8250017	1538	754082	172	1366
4	8251410	1393	754118	36	1357
5	8252734	1324	754149	31	1293
6	8253912	1178	754167	18	1160
9	8255145	1233	754186	19	1214
10	8256776	1631	754772	586	1045
11	8257896	1120	755203	431	689
12	8259003	1107	755712	509	598
13	8260455	1452	756257	545	907
16	8262050	1595	756756	499	1096

20	8234473	1667	747870	809	858
21	8235893	1420	748744	874	546
22	8237315	1422	749549	805	617
25	8239537	2222	750139	590	1632
26	8241364	1827	750825	686	1141
27	8243075	1711	751615	790	921
28	8244834	1759	752278	663	1096
29	8246465	1631	752835	557	1074
Promedio	--	1659	--	710	--
Total	--	31514	--	6388	8790

Fuente: Elaboración propia

17	8263595	1545	756946	190	1355
18	8265170	1575	757384	438	1137
19	8266840	1670	757774	390	1280
20	8268571	1731	758036	262	1469
23	8270301	1730	758645	609	1121
24	8272200	1899	759032	387	1512
26	8273624	1424	759263	231	1193
Promedio	--	1508	--	357	--
Total	--	27159	--	6428	20731

Fuente: Elaboración propia

Tabla 1.	Fecha: --	Tabla 2.	Fecha: --
Descripción del medio de prueba: Registro de volumen diario de afluente a tratar y efluente infiltrado de la planta de RIles, noviembre de 2019.		Descripción del medio de prueba: Registro de volumen diario de afluente a tratar y efluente infiltrado de la planta de RIles, diciembre de 2019.	

Nº	Medida asociada	Hecho constatado
3	Realizar dos análisis del efluente con un tercero autorizado, a desarrollarse durante la primera semana y segunda semana desde la notificación de la presente resolución, para los parámetros pH, aceites y grasas, N-nitrato y N-nitrito, sulfatos, NTK, DBO ₅ , sólidos suspendidos totales y caudal.	<p>a. Realizado el examen de información a la documentación se puede observar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se realizó el muestreo de RIles en las siguientes fechas, según consta en actas de toma de muestra (ID 25 a 29): 15.11.2019; 21.11.2019; 03.12.2019; 13.12.2019; 20.12.2019. - Los resultados de análisis de ensayo presentados (ID 22 al 27) se muestran en la tabla 3. Se encuentra pendiente el resultado del último análisis realizado el mes de diciembre. Según los resultados obtenidos se observa que en dos oportunidades se supera el doble del límite establecido en parámetro Nitrógeno Total Kjeldhal (NTK) en las muestras del mes de noviembre y diciembre y en una oportunidad el parámetro DBO₅ en el mes de noviembre. Sin perjuicio de ello, los resultados serán evaluados en el respectivo informe de fiscalización. - El parámetro nitrato + nitrito no se encuentra autorizado como alcance de la ETFA. (Informado por la ETFA en los informes de ensayo respectivos) <p>Titular cumple con la medida establecida de realizar muestreo de los parámetros indicados.</p>

Registro

Parámetro	Informe SAG- 109742 noviembre	Informe SAG - 109854 noviembre	Informe SAG - 109988 diciembre	Límite Res. Exta SISS N°1169/2006
pH	7,2	7,3	7,0	6,0-8,5
Caudal (m ³ /d)	--	--	--	2500
Aceites y grasas (mg/l)	11,88	7,5	<1	9,84
N-nitrato y N-nitrito (mg/l)	<10	<10	<10	10
Sulfatos (mg/l)	247	225	273	500
NTK (mg/l)	9	39	58	15
SST (mg/l)	<10	ilegible	19	80
DBO ₅ (mg/l)	22	115	28	30,9

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3.	Fecha: --
Descripción del medio de prueba: Registro de resultados de análisis de parámetros del efluente	

Nº	Medida asociada	Hecho constatado
4	No utilizar el afluente y efluente del sistema de tratamiento del RIL para riego o limpieza. Para lo anterior, se deben retirar todos los sistemas de riego implementados, incluyendo mangueras que dan a los sectores de riego y los sistemas de goteo. Asimismo, se debe dejar sin uso el estanque de almacenamiento de RILes para su uso en riego, derivando dicho	<p>a. En la actividad de inspección se constató que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El estanque de acumulación de efluente para su uso en riego se encontraba operativo con un % de su capacidad. Se observó espuma sobrenadante en la superficie. (Fotografías 13 y 14) - Se observó una tubería de PVC desde el estanque hacia la nave N°6, la que dejó una costra blanca en la superficie producto del flujo descargado en dicho módulo y un derrame que da al camino entre las naves 5 y 6. - Se observó el uso de manguera para riego de jardines proveniente del estanque acumulador oriente (previo a la descarga en drenes). Fotografía 16. - Los encargados presentes no pudieron determinar la línea de flujo de entrada y salida del efluente desde y hacia el estanque de riego. <p>b. Realizado el examen de información a la documentación revisada se puede observar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Titular indicó que se realizó el vaciado y limpieza del estanque de almacenamiento de RILes, el que quedó fuera de operación para almacenamiento (posterior a la visita de inspección), adjuntando fotografías del estado del estanque

Nº	Medida asociada	Hecho constatado
	RIL a tratamiento o de no ser posible por temas de capacidad de la planta, llevarlo a un sitio autorizado para su tratamiento.	<p>entre los días 5 al 12 de diciembre de 2019 (ID 7). En fotografías de fecha 9, 10, 11 y 12 de diciembre de 2019 (ID 7) se observa los estanques norte y sur vacíos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Titular adjuntó fotografías fechadas el día 13.11.2019 (ID 7) en donde informa el retiro de cañerías de efluente para riego y el cierre de la llave de paso para direccionar el efluente hacia drenes subterráneos. <p>Titular cumple con la medida de dejar sin uso el efluente para riego y el estanque de acumulación, en fecha posterior a la visita de inspección, según medios fotográficos presentados (ID 7).</p>

Registros			
			
Fotografía 13.	Fecha: 26.11.2019	Fotografía 14.	Fecha: 26.11.2019
Descripción del medio de prueba: Estanque para riego vista superior dirección sur		Descripción del medio de prueba: Estanque para riego visita superior dirección norte	

Registros		
		



Fotografía 15.	Fecha: 26.11.2019	Fotografía 16.	Fecha: 26.11.2019
Descripción del medio de prueba: Cañería utilizada para vaciado del estanque de riego en nave N°6		Descripción del medio de prueba: Manguera para riego de jardín proveniente de estanque oriente.	

Nº	Medida asociada	Hecho constatado
5	Retiro inmediato de todos los residuos industriales sólidos con grasas derivados de los pre filtros, acopiados en cancha ubicada al lado poniente de la instalación, como también, de cualquier RIS que haya sido mezclado con este.	<p>a. En la actividad de inspección se constató que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se encontró el acopio de residuos provenientes del cambio de lecho de lombrifiltros y pre filtros dispuestos en pilas de aproximadamente 3 metros de altura (Fotografía 19), sobre el suelo natural, correspondiente a viruta, aserrín, humus con lombrices y grasa. La superficie estimada de uso es de 0,71 há. El material se encontraba húmedo y se observó apozamiento de líquido de color verde en distintos lugares donde se encontraban las pilas. (Fotografías 17, 18 y 20) - Se observó el acopio de bolones proveniente de las naves de lombrifiltro. - Se detectó olor molesto de intensidad media a alta en algunos puntos del sector. <p>b. Realizado el examen de información a la documentación se puede observar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Titular indicó en su escrito (ID 7) que los residuos sólidos son acopiados y que corresponden a compost, por lo que adjuntó las guías de despacho correspondiente al retiro de humus realizado durante los meses de noviembre y diciembre de 2019, con sus respectivos volúmenes, parte de ellas informadas también en el ID 16. - Al respecto cabe aclarar, que el residuo sólido proveniente del sistema de RILes no corresponde a compost ni a humus como lo califica el titular ya que dichos residuos no reciben control ni tratamiento que lo definan como tal, sino solo acopiados y mezclados, hecho que es abordado en el informe de fiscalización ambiental que forma parte del expediente de fiscalización DFZ-2019-2148-XIII-RCA. <p>Por lo anterior, titular cumple con la medida de realizar el retiro de los residuos sólidos generados en la planta de tratamiento de RILes.</p>

Registros			
			
Fotografía 17.	Fecha: 26.11.2019	Fotografía 18.	Fecha: 26.11.2019
Descripción del medio de prueba: Sitio de acopio de residuos		Descripción del medio de prueba: Líquido acumulado sobre suelo natural	
			
Fotografía 19.	Fecha: 26.11.2019	Fotografía 20.	Fecha: 26.11.2019
Descripción del medio de prueba: Aserrín, grasa y viruta acumulada		Descripción del medio de prueba: Líquido acumulado en suelo natural	

Nº	Medida asociada	Hecho constatado
6	Limpieza de zonas con apozamiento de líquido, retirando el líquido con camión limpiafosas y las condiciones de este (putrefacción) deberá ser dispuesto en un lugar autorizado. Además, se debe retirar el suelo de toda la superficie que se vio afectada por el rebalse y el lodo seco (zanjas, internaves y bajo el estanque de acumulación de agua para riego) hasta no menor de 20cm de espesor y luego ser dispuesto en un lugar autorizado. Se deberá sanitizar la superficie desde donde se retiró el suelo.	<p>a. En la actividad de inspección se constató que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Existía acumulación de material derramado entre el estanque de riego y la pandereta que limita la propiedad (Fotografía 21) - Se evidenció apozamiento y suelo afectado por rebalse en área de emplazamiento de naves de lombrifiltros en superficie menor a la observada en visitas de inspección que dieron origen a la dictación de las medidas provisionales, limitadas a una zona menor en la zona internave 3 y 4 (Fotografías 23 y 24) <p>b. Realizado el examen de información a la documentación se puede observar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Titular adjuntó registro fotográfico de actividades de sanitización de superficie del suelo afectado (ID 7). - Titular adjuntó orden de compra N°78736 por compra de insumos de sanitización (ID 32). - Titular adjuntó guía de despacho N°016 de fecha 22 de noviembre de 2019 (ID 30) y planilla de registro de cantidad de material extraído (ID 31) desde el 7 al 21 de noviembre de 2019 por un total de 86.210 kilos. <p>Titular cumplió parcialmente la medida ya que se constató en inspección de fecha 26 de noviembre de 2016, posterior a la fecha de los trabajos ejecutados por el titular, que aún se mantenían condiciones de apozamiento de RIL y derrame de material menores respecto a la condición original. Sin embargo, esta condición ha sido abordada en hechos constatados en el informe de fiscalización del expediente DFZ-2019-2148-XIII-RCA.</p>

Registros			
			
Fotografía 21.		Fotografía 22.	
Descripción del medio de prueba: Material acumulado entre el deslinde de la propiedad y el estanque para riego.		Descripción del medio de prueba: Orillas del canal con suelo de color blanco y residuos en el canal	



Fotografía 23.

Fecha: 26.11.2019

Descripción del medio de prueba:

Apozamiento de RIL en zona internave



Fotografía 24.

Fecha: 26.11.2019

Descripción del medio de prueba:

Material seco sobre el suelo en zona internave

Nº	Medida asociada	Hecho constatado
7	Realizar limpieza y desobstrucción de todas las cámaras de inspección, que forman parte de la red de recolección del RIL provenientes de los módulos de lombrifiltro.	<p>a. En la actividad de inspección se constató que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se encontraba en ejecución el mejoramiento de las cámaras de inspección de la red de recolección del efluente proveniente de los lombrifiltros. (Fotografías 25 a 28) - Se constató flujo corriente en las cámaras revisadas. <p>b. Realizado el examen de información a la documentación se puede observar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Titular realizó el mejoramiento de las cámaras que conforman la red de recolección de RIL proveniente de lombrifiltros, mediante la ejecución de trabajos de fabricación de marcos y tapas de concreto (Adjunta factura ID 34). - En layout de cámaras de inspección de biofiltros (ID 35) se identifican 20 cámaras en pre filtros y 27 cámaras internaves de lombrifiltro. - Titular adjunta fotografías en las cuales se advierte la numeración de las cámaras de inspección una vez finalizados los trabajos en ellas. <p>Titular cumple con la medida ya que en visita de inspección de verificó el flujo corriente en las cámaras y los trabajos de mejoramiento.</p>

Registros			
			
Fotografía 25.	Fecha: 26.11.2019	Fotografía 26.	Fecha: 26.11.2019
Descripción del medio de prueba: Cámaras de inspección entre sector internaves y estanque oriente		Descripción del medio de prueba: Marco y tapa de cámara de inspección	
			
Fotografía 27.	Fecha: 26.11.2019	Fotografía 28.	Fecha: 26.11.2019
Descripción del medio de prueba: Interior de cámara de inspección		Descripción del medio de prueba: Interior de cámara de inspección	

Nº	Medida asociada	Hecho constatado
		<p>a. En la actividad de inspección se constató que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El sector donde se encontraba la excavación se observó cubierto, plano, y con acopio de residuos provenientes de lombrifiltros y pre filtros en el área. (Fotografía 29)
		Registros
8	Retiro de tubería y línea que descarga a en sector de sólidos (gra 	<p>b. Realizado el examen de información a la documentación se puede observar que:</p> <p>En la actividad se tomó dos fotografías (ID 7), en las que se observa que en la parte inferior, sin embargo, no adjunta medios fotográficos. Sin embargo, se observa en la parte inferior de la excavación, si bien se rellenó el terreno con tierra. Sin embargo, este hecho ha sido constatado en la actividad III-RCA.</p> 
Fotografía 29. Descripción del medio de prueba: Sitio de acopio de residuos en sector de excavación. Vista hacia el sur.		Fotografía 30. Descripción del medio de prueba: Sector plano donde estaba la excavación. Vista hacia el norte.
Fecha: 26.11.2019		Fecha: 26.11.2019

Nº	Medida asociada	Hecho constatado
9	Reporte de cumplimiento: El titular deberá elaborar un informe detallado y consolidado respecto de cada una de las medidas ordenadas en esta resolución, el cual deberá ser ingresado a la oficina de partes de esta Superintendencia, el último día hábil de vigencia de las presentes medidas. En el reporte se debe indicar, en detalle, todas las actividades realizadas, adjuntando los medios verificadores con las características señaladas previamente.	El titular ingresó el informe solicitado con fecha 27 de diciembre de 2019 en oficina de partes de esta Superintendencia, en el cual detalla las actividades realizadas y adjunta medios verificadores.

6 CONCLUSIÓN

En consideración a los hechos constatados e indicados en el punto anterior, se puede determinar que titular ha superado las condiciones que significaban riesgo inminente para el medio ambiente y la salud de las personas, derivadas del rebalse de naves de lombrifiltros, apozamiento de RIL en el suelo natural, generación de olores y proliferación de vectores como moscas y mosquitos, dando cumplimiento a las medidas provisionales dictadas.

Sin perjuicio de lo anterior, se encontraron observaciones en algunos hechos y antecedentes entregados por el titular que serán abordados en la resolución del expediente de fiscalización DFZ-2019-2148-XIII-RCA.

7 ANEXOS

Nº Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de Inspección Ambiental de fecha 26 de noviembre de 2019.
2	Res. Exta. N°1449/2019. Ordena Medidas Pre Procedimentales que Indica.
3	Res. Exta N°1671/2019. Ordena Medidas Procedimentales que indica.
4	Escrito del titular, Primer Reporte de fecha 18 de noviembre de 2019.
5	Escrito del titular con Reporte final de fecha 27 de diciembre de 2019.
6	Documentos organizados por ID