#### SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE XIV VALDIVIA

### 15 FEB 2018

OFICINA DE PARTES RECIBIDO



Valdivia, 15 de febrero de 2018

Señor

Mauro Lara Huerta

División de Sanción y Cumplimiento

Superintendencia del Medio Ambiente

Teatinos N° 280 piso 8

Santiago

Mat.: Respuesta a los antecedentes solicitados.

Ref.: Resolución Exenta N°11/ROL N°D-032-2015.

#### De nuestra consideración:

La presente, tiene por objeto dar respuesta a los requerimientos de información solicitados por parte de la Autoridad, según consta en Resolución Exenta Nº11 /Rol D-32/2015 con fecha 30 de enero 2018. Lo anterior, permitirá dar íntegro desempeño al Programa de Cumplimiento Ambiental aprobado por medio de Resolución N°6, fecha 28 septiembre de 2015, y a los requerimientos y antecedentes de referencia.

A continuación se desarrollan los antecedentes solicitados en Resolución Exenta Nº11 /Rol D-32/2015:

a. En lo que respecta la solicitud de ampliación de plazo presentada por Rilesur Ltda., y sin perjuicio de las facultades de esta SMA para fijar el plazo del programa de cumplimiento, el titular deberá proponer un plazo de término del programa de cumplimiento en ejecución, propuesta que deberá considerar el plazo integro hasta la obtención favorable de la RCA correspondiente.

#### Respuesta:

En relación al EIA, y en función de cumplir con plazos razonables para este tipo de estudios, nuestra empresa ya ha comenzado con la elaboración del Estudio, el cual que se encuentra siendo desarrollado por la consultora ambiental POCH by WSP.

En cuanto a los plazos de obtención de la RCA, se debe considerar en primer lugar los plazos establecidos en el reglamento del SEIA (D.S N° 40/2012, Párrafo 3º De la instrucción del procedimiento de evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental; artículo 37 al artículo 46) en los que se definen los tiempos asociados al proceso de evaluación de: a) pronunciamientos sectoriales para la evaluación; b) término anticipado del procedimiento, c) elaboración del Informe Consolidado de Evaluación; d) Informe consolidado de solicitud de aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones, Presentación de la Adenda; e) Pronunciamientos sectoriales sobre el contenido de la Adenda, f) Informe consolidado complementario de solicitud de aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones; g) Pronunciamientos sectoriales sobre el contenido de la Adenda Complementaria, h) Informe Consolidado de Evaluación e i) Ampliación del plazo de evaluación.

La suma de los tiempos contenidos en la evaluación ambiental, es de 120 días hábiles, el cual puede ser ampliado a 180 días hábiles por parte de la Autoridad.

Adicional, se debe tener en cuenta el proceso de consulta indígena el cual tiene tiempos mayores de desarrollo y que no está en manos del titular y tampoco del Servicio de Evaluación Ambiental.

Independiente a ello, basado en la experiencia que posee la empresa asesora en procesos de tramitación ambiental de diversos proyectos, se cree que el tiempo más probable para la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) considerando el tiempos posterior a la presentación al Sistema



de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) hasta la obtención de la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable, se puede estimar en un plazo de 12 meses.

En la definición de plazo el titular del proyecto estima como fecha de ingreso al Sistema de Evaluación Ambiental del EIA para el mes de mayo 2018, plazo ajustado para este tipo de estudios, sin embargo se encuentra haciendo los esfuerzos necesarios para realizarlo, por lo cual bajo los tiempos estimados de tramitación, se espera obtener una RCA favorable para Junio 2019.

Dado los antecedentes anteriormente comentados, el titular del proyecto presenta en el anexo 1 el cronograma de actividades refundido asociadas al EIA y el plazo para la obtención de la RCA favorable.

b. Incorporar modificaciones y nuevas acciones a la Propuesta de acciones presentada por Rilesur Ltda. con fecha 22 de agosto de 2017, considerando la información contenida en la nueva denuncia presentada, y en el Acta de Inspección Ambiental, y en sus anexos, detalladas en los considerandos 13 a 16 de esta resolución.

#### Respuesta:

A partir de la información contenida resultados y las conclusiones emanadas del informe técnico medición de olor RILESUR, documento N°31 expediente proceso sancionatorio SMA. Según consta en el párrafo seis (6) de las conclusiones se señala lo siguiente:

• CONCLUSIONES; Con el fin de aumentar la mitigación de olores se hace necesario el estudio de medidas, ello mientras se discute el Estudio de Impacto Ambiental en el SEIA (señala la empresa que el estudio está en elaboración por parte de la empresa consultora ambiental POCH). En ese contexto, cobra relevancia la cantidad de material tratado acumulado (60 mil toneladas aproximadamente) y que está en proceso de aireación, lo que genera una mayor cantidad de líquidos percolados hacia el estanque de nitrificación, la canalización adecuada de aguas lluvias, y percolados proveniente del material en proceso de aireación, un registro adecuado sobre la mezcla de lodo y paja que se realiza diariamente, medidas asociadas al ingreso de camiones (exigir que vengan estancos), y medidas para la descarga, además de la instalación de un medidor de gases en un punto receptor sensible más próximo a la instalación.

El titular del proyecto dentro de sus medidas de trabajo consignadas en la carta "Acciones que complementan antecedentes entregados en agosto de 2017 y sus anexos" entregado en oficina partes de SMA región de los Ríos el día 22 de diciembre 2017, ya presenta acciones que abordan las observaciones recogidas en la fiscalización e informe técnico generado.

Adicionalmente, se presenta tres nuevas acciones se proponen 3 nuevas acciones para complementar. Ver anexo 1, Propuesta de acciones refundida.

c. Informar cualquier modificación aplicada a los Cronogramas presentados (cronogramas de actividades para la elaboración del EIA y Cronograma de ejecución de acciones de la propuesta de acciones), para que sean concordantes con las modificaciones que se realizarán, o en caso contrario, confirmar que los mismos se mantienen sin alteraciones.

#### Respuesta:

El titular del proyecto mantiene las 9 acciones comprometidas en el plan Acciones que complementa Cronograma de ejecución de acciones de la propuesta de acciones presentado el día 22 de diciembre 2017 en oficinas de la SMA región de Los Ríos. Adicionalmente, se ingresan 3 nuevas acciones al cronograma de ejecución para responder a la Resolución Exenta Nº11 /Rol D-32/2015. Ver anexo 2, Propuesta de acciones refundida.

En relación al cronograma de actividades para la elaboración del EIA, este se mantiene sin alteración. La fecha estimada de presentación corresponde a mayo 2018.



Por lo tanto, las acciones presentadas están direccionadas para que el Programa de Cumplimiento, continúe dando satisfacción a los fines de protección ambiental que constituyen un aspecto esencial de su naturaleza. Con la información que se ha detallado, se busca que la Superintendencia de Medio Ambiente, acoja las acciones propuestas.

A su vez, se desea informar que Doña María Soledad Araneda Nuñez y María Paz Flores Sanchez, dejaron de representar a nuestra empresa en la presente causa, por lo cual cualquier notificación se solicita se realice sólo en la dirección que me representa.

Esperando haber dado satisfacción a los requerimientos formulados en términos suficientes para que se acojan las acciones complementarias proppestas, le saluda atentamente,

Clemente Eduardo Heinrich Commentz,

Representante Legal Residuos Industriales del Sur Limitada

		20	17						2	018								20	19		
		120	1	-					-	010					-			20	17		
FASE	TAREA	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
أأنس	I S I S S S S S S S S S S S S S S S S S	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Hito 1	Inicio de trabajos línea de base ambiental campaña primavera								7												
2,1	Campaña Flora-Vegetación Primavera 2017																				
2,2	Campaña Fauna Primavera 2017							Įď.							ŢĹ						
Hito 2	Inicio de trabajos línea de base ambiental campaña única														L-						
2,1	Turismo y Paisaje																				
2,2	Campaña Geomorfologia, Hidrogeología y Geologia y Riesgos Naturales											11.							14.		
2,3	Campaña Medio Humano						ď														
2,4	Campaña Arqueología	35																			
2,5	Campaña Ruido																				
2,6	Campaña Edafología							4													
2,7	Campaña olores - toma de datos meteorológicos para modelación																				
2,8	Elaboración de Estudio de Olores y Modelaciones																				
3	Elaboración EIA																	Н			
4	Revisión y Entrega EIA a Cliente																	17.			
5	Revisión e ingreso al SEA					4	]					15									
6	Obtencion RCA favorable																				

# ANEXO 2. PROPUESTA DE ACCIONES PARA CONTROLAR, PREVENIR Y/O MITIGAR LA EVENTUAL GENERACIÓN DE EMISIONES ODORÍFERAS

## 1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO

DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN NORMATIVA PERTINENTE

#### Hecho 7.

Ejecución de modificaciones al proyecto, sin contar con RCA que lo autorice. Dichas modificaciones consisten en las informadas por RILESUR al SEA de Los Ríos, en su Carta N°37 de fecha 23 de agosto de 2011 y que se constataron como operativas a la fecha de la fiscalización.

#### Ley 19.300, que aprueba Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente

"Artículo 8: Los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, de acuerdo a lo establecido en la presente ley". (...)

"Artículo 10: Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental, son los siguientes:

(...)

o) Proyectos de saneamiento ambiental, tales como sistemas de alcantarillado y agua potable, plantas de tratamiento de aguas o de residuos sólidos de origen domiciliario, rellenos sanitarios, emisarios submarinos, sistemas de tratamiento y disposición de residuos industriales líquidos o sólidos";

#### D.S. 40 del Ministerio de Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental

Artículo 2 letras, g.2 y g.3:

Definiciones. Para los efectos de este Reglamento se entenderá por:

g) Modificación de proyecto o actividad:

Realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de consideración. Se entenderá que un proyecto o actividad sufre cambios de consideración cuando: (...)

g.3. Las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad; o

Artículo 3 letras o.7.1, o.7.2 y o.7.3:

o.7.1 Contemplen dentro de sus instalaciones lagunas de estabilización;

DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA

INFRACCIÓN

o.7.2 Que sus efluentes se usen para el riego, infiltración, aspersión y humectación de terrenos o caminos; o.7.3 Que den servicio de tratamiento a residuos provenientes de terceros".

#### RCA N°5/2009

Considerando 3.1

"El proyecto corresponde a la producción de biosólido o acondicionador de suelo a través del proceso de co-digestión anaeróbico (sin presencia de oxígeno) desde materiales residuales orgánicos e inertes, para lo cual se habilitarán 44 zanjas con un volumen útil de 1500 m3 c/u, de las cuales 41 zanjas serán destinadas para materiales residuales semisólidos (MR Lodos y sólidos), 3 zanjas para líquidos residuales (MR Líquido + sustrato) y una zanja estanca de acumulación y tratamiento (MR de las aguas residuales del lavado de camiones + sustrato)".

El efecto negativo asociado a la fase de compostaje aerobia que se ha agregado al proceso, es la mayor emisión de CO<sub>2</sub>. Paralelamente, se registra una disminución sobre el 90% de emisión de metano, en la fase anaerobia. Dada la naturaleza del efecto identificado, no es posible considerar medidas destinadas a su reducción o eliminación.

# 2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA Y REDUCIR O ELIMINAR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

### 2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó.

N° IDENTI	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓ N	INDICADORES DE CUMPLIMIENVEDIO	S DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS	
FICAD OR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fechas precisas de inicio y de término)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial)	(en miles de \$)	
	Acción y Meta			Reporte Inicial		. : .
1	Sometimiento al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) de las modificaciones introducidas al proyecto y obtención de la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) respectiva.  (Acción N°1 Objetivo específico N° 7 PDC vigente).	to al Sistema de le Impacto Ambiental las modificaciones al proyecto y de la Resolución de Ambiental (RCA)  Objetivo específico ente).  Término: 05.07.17.	<ol> <li>Presentación de la DIA al SEIA y declaración de admisibilidad.</li> <li>Obtención de RCA de la Declaración de Impacto Ambiental presentada al SEIA.</li> </ol>	<ol> <li>Carta de Ingreso de DIA al SEIA de fecha 18 de diciembre de 2015.</li> <li>Resolución Exenta N°101/2015, del SEA Región de Los Ríos, por medio de la cual se acoge a trámite la DIA.</li> <li>Resolución Exenta N°041/2017 de fecha 5 de julio de 2017, de la Comisión de</li> </ol>	M\$64.564	
	Forma de Implementación			Evaluación Ambiental de Los		
	1 Elaboración y presentación de Declaración de Impacto Ambiental ante el SEIA, Región de Los Ríos.			Ríos, RCA en la cual se califica de forma desfavorable el proyecto y se establece que el proyecto debe ingresar como EIA.		

2.2 A	CCIONES EN EJECUCIÓN		de establishe de est					
Incluir t	odas las acciones que han iniciado su	ejecución o se inicia	rán antes de la aprobación del Prog	rama.				
	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES		
N° IDENTI FICAD OR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance γ Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)		
2	Acción y Meta	Inicio: 17.10.16.	Registro de aplicación de	Reporte Inicial	M\$800	Impedimentos		
	Instalación y operación de aspersores para aplicación de	(Corresponde a una acción permanente)	neutralizadores de olor en presencia de viento norte.	No aplica	(Promedio mensual)	No aplica		
	neutralizadores de olor.  Forma de Implementación					Reportes de avance Reportes de avance N°1, 2, 3,	Costo de producto aplicado, no	Acción y plazo de aviso en caso de
	<ol> <li>1 Instalación de 3 aspersores en tres puntos a lo largo de la calle interior de la planta ubicada de forma paralela a los biodigestores y el sector de acopio material estabilizado.</li> <li>2 La aplicación de neutralizadores de olores se realizará ante la presencia de viento norte.</li> <li>3 Registro de aplicación de</li> </ol>			4 y 5: Copia de Planilla de Registro de aplicación de neutralizador de olor, en la que se consigne fecha, horas de funcionamiento por mes.  Reporte final  Informe consolidado del registro de aplicación de neutralizador de olor.	incluye electricidad, ni desgaste.	No aplica.		

	neutralizadores de olores en la que se consigne fecha y hora de funcionamiento por mes.											
3	Acción y Meta		1.	Factura de compra de	Reporte Inicial	Estación	Impedimentos					
	Instalación y operación de una estación meteorológica.	estación meteorológica: Septiembre de 2016.	estación meteorológica: Septiembre de 2016.	estación meteorológica: Septiembre de 2016.	estación meteorológica: Septiembre de	estación meteorológica: Septiembre de	estación meteorológica: Septiembre de 2016.	<ol> <li>Adquisición estación meteorológica:</li> <li>Septiembre de 2016.</li> <li>Estación meteorológica:</li> <li>Ficha de instalación, donde se indique coordenadas de ubicación y fecha de inicio de levantamiento de</li> <li>Reportes de avance N°1, 2, 3, 4 y 5: Copia de Registro mensual de datos en estación</li> </ol>	dquisición ación teorológica:	. Adquisición stación	Meteorológica: M\$ 404	No aplica
	Forma de Implementación								Septiembre de 2016.	Septiembre de 2016.	Septiembre de 2016.	eptiembre de 916.
	meteorológica.	2. Instalación y puesta en marcha:	3.	información. Entrega de información de	meteorológica.  Reporte final	(Valor estimado)	No aplica.					
	meteorológica ubicada en la siguiente coordenada aproximadamente (UTM WGS 84).  • Norte: 5.564.348 m • Este: 699.461 m  3 Toma y registro de datos de	septiembre de		vientos levantada y analizada de manera trimestral.	Informe consolidado del registro de datos de la estación.							
	forma mensual desde la estación, cuyo objetivo es generar información meteorológica para validación, modificación y/o gestión de equipos neutralizadores de olor en función de datos locales.  4 Análisis trimestral de datos (velocidad y dirección del viento											

	principalmente) para toma de decisión respecto a gestión de equipos neutralizadores.					
	Acción y Meta		1.	Reporte Inicial		Impedimentos
	Mejoramiento en procesos de biodigestión anaerobia y proceso de estabilización aeróbica			No aplica		No aplica.
	mediante aplicación de sustrato.  Forma de Implementación		Registro fotográfico de aplicación de sustrato en	Reportes de avance	MM\$245 (IVA incluido)	Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
4	absorción de las emisiones odorantes, en el proceso de biodigestión anaerobia y en el proceso de estabilización aeróbica.	Inicio: agosto de 2016. (Corresponde a una acción permanente).	los procesos de biodigestión y estabilización aeróbica. Factura de compra de sustrato.	Reportes de avance N°1, 2, 3, 4 y 5: Registro fotográfico mensual de aplicación de sustrato y facturas de compras realizadas en el periodo a reportar.  Reporte final	Costo sustrato enero-julio 2017	No aplica.
	2. Registro fotográfico de aplicación de sustrato.			Informe consolidado del registro fotográfico de aplicación el sustrato.	-	
5	Acción y meta  Obtener RCA favorable EIA		L. Presentación de la EIA al SE declaración de admisibilidad.	Reportes de avance  1. Carta de Ingreso de EIA al SEIA.	in	npedimentos Tiempo de evaluación de

	Tramitación y obtención RCA favorable mayo a junio 2018	de Impacto Ambiental presentada al SEIA.	se acoge a trámite la EIA.  3. Resolución de la Comisión de Evaluación Ambiental. Obtención RCA favorable.	participantes  - Requerimiento de información adicional de sectoriales participantes.  - Procesos de participación ciudadana  - Consulta indígena  - Suspensión de plazos en proceso de evaluación
Forma de implementación			Reporte final	en caso de ocurrencia
<ul><li>1 Elaboración y presentación de d Estudio de Impacto Ambiental ante el SEIA.</li><li>2 Obtención de RCA favorable</li></ul>			Informe con Resolución de Calificación Ambiental	

2.3	ACCIONES PRINCIPALES I	POR EJECU	TAR			
Incli	uir todas las acciones no	iniciadas p	oor ejecutar a partir de la a	probación del Progr	ama.	
N°	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS	IMPEDIMENTOS

IDENTI		EJECUCIÓN			STIMADOS	EVENTUALES
FICAD OR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
6	Acción y meta	3 meses	1. Registro de entrega y	Reportes de avance	MM\$6	Impedimentos
	Plan de comunicación con la comunidad.		capacitación del protocolo a implementar.  2. Implementación planilla de seguimiento de reclamos. (Ver Anexo 2.1).	Reporte de avance N°1: Registro de entrega y capacitación del protocolo. Reportes de avance N°2: Copia de Planilla seguimientos de reclamos.	(Valor aproximado)	Negación de participación por parte de la comunidad.
	Forma de implementación			Reporte final		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
	Se considera la implementación de las gestiones con la comunidad en el contexto del programa de monitoreo en 2 etapas:  Etapa 1: Gestión comunicacional Se implementará un sistema de			Informe con actividades efectuadas con la comunidad y consolidado de registro de seguimiento de reclamos.		Se informará a la SMA de la negación de la comunidad a participar en el proceso del programa de monitoreo de olores y las medidas.
	comunicación directo entre la comunidad y el proponente para informar respecto a eventos de olores potencialmente generados por la planta.  Etapa 2: Seguimiento y feedback continuo					Plazo de aviso: 5 días hábiles posteriores al cumplimiento del plazo de implementación.

	Se hará seguimiento y catastro mensual de los posibles eventos de olor, registrados en un documento que permita identificar la fecha y hora del evento informado por la comunidad junto con los resultados de la investigación interna y acciones implementadas.					
7	Acción y meta  Disminución del volumen acopiado de material estático estabilizado, con el objeto de utilizar un 50% del área de acopio actual, a través de la utilización del material como mejorador de suelos en predios agrícolas.  Forma de implementación	12 meses	<ol> <li>Gestión ante el SAG para validación de actividad.</li> <li>Guías de despacho del material estático estabilizado y autorización de propietarios.</li> </ol>	Reportes de avance Reporte de avance N° 1: Reporte con gestiones realizadas con SAG para validación de actividad. Reportes de avance N° 2, 3, 4 y 5: Guías de Despacho con retiro del material para uso en predio agrícola. Reporte final	MM\$380 (IVA incluido) Valor aprox. en flete.	SAG se oponga a realizar la aplicación del mejorador de suelos en predios agrícolas.  Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
	<ol> <li>Validación de acción por parte del SAG para aplicación de mejorador de suelo en predios agrícolas con autorización del propietario.</li> <li>Se retirará el material ubicado en la cancha de acopio temporal de material estático estabilizado, en forma progresiva,</li> </ol>			Consolidado de Guías de despacho con retiro del material para uso en predio agrícola.		Se informará a la SMA de la imposibilidad de efectuar la aplicación del mejorador de suelos. Plazo de aviso: 10 días hábiles desde la respuesta formal del SAG.

	disponiendo este material como mejorador de suelo en predios de uso agrícola con autorización del propietario del predio.					
	Acción y meta			Reportes de avance		Impedimentos
	Automatización sistema de aspersores para aplicación de neutralizadores de olor.			Reporte de avance N° 1: Copia de factura con contratación del servicio de automatización.		No aplica
	Forma de implementación		1 Factura contratación del servicio	Reporte final	NANAČ1 E	Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
8	<ol> <li>1 Contratación de empresa para implementación del sistema de automatización de aspersores.</li> <li>2. Implementación sistema de automatización, configurando el sistema para que los sensores se activen con viento Norte.</li> </ol>	3 meses	2Reporte de funcionamiento del sistema de automatización	Copia de los reportes de funcionamiento del sistema de automatización hasta la fecha de entrega del reporte.	MM\$1,5 (Valor aproximado)	No aplica
9	Acción y meta	1 mes. Corresponde		Reportes de avance		Impedimentos
	Control de olores al ingreso y salida de camiones	a una acción permanente	<ol> <li>Correo informativo a clientes.</li> <li>Instrucción a personal de portería de mecanismo de reporte y rechazo.</li> </ol>	Correo informativo. Registro de capacitación a personal de portería, y además, se comunicará a cliente vía correo electrónico con fotografías de las desviaciones, no permitiendo el ingreso del camión a planta. Registro de desinfección.		No aplica
	Forma de implementación		3. Al finalizar lavado y desinfección	Reporte final		Acción y plazo de aviso

			de camión, se hace entrega de		en caso de ocurrencia
	<ol> <li>Comunicar vía correo electrónico a clientes, el mecanismo de inspección de camiones y causal de rechazo en su ingreso.</li> <li>En portería inspección visual en el ingreso de camión a planta, en caso de desviaciones, se rechazará.</li> <li>Lavado y desinfección de</li> </ol>		certificado de desinfección al conductor.	Consolidado de número de rechazos de camiones.	No aplica
	camiones, previo a salida de planta.				
	Acción y meta			Reportes de avance	Impedimentos
	Proyecto de ingeniería de manejo de aguas Iluvia.			Documento de memoria técnica. Orden de servicio. Registro avance fotográfico.	<ul> <li>Condiciones         climáticas adversas</li> <li>Características         desfavorables del         suelo</li> </ul>
10	Forma de implementación	6 meses	1 Memoria técnica de proyecto.	Reporte final	Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
	<ol> <li>1 Diseño conceptual del sistema de manejo de aguas lluvias en planta RILESUR.</li> <li>2 Cotización de obras civiles.</li> </ol>		<ul><li>2Cotizaciones y orden de servicio.</li><li>3 Registro fotográfico.</li></ul>	Proyecto ejecutado.	No aplica
	3 Ejecución de proyecto.				
11	Acción y meta	3 meses	1 Registro fotográfico confinamiento	Reportes de avance	Impedimentos
	Confinar zanja de nitrificación		de zanja de nitrificación.	Documento de memoria técnica.	- Condiciones climáticas adversas



				Orden de servicio. Registro avance fotográfico.	- Características desfavorables de materialidad. Acción y plazo de aviso
	Forma de implementación  1 Diseño de estructura de confinamiento de zanja de nitrificación.  2 Cotización de proyecto.  3 Ejecución de proyecto.			Proyecto ejecutado.	en caso de ocurrencia  No aplica
12	Canalizar fracción líquida pila estática hacia piscina de nitrificación.  Forma de implementación  1 Diseño del sistema de canalización gravitacional de fracción liquido proveniente de pila estática hacia piscina de nitrificación.  2 Cotización de proyecto.  3 Ejecución de proyecto.	5 meses	1 Registro fotográfico canalización de fracción liquida proveniente de pila estática	Reporte final	Impedimentos  - Condiciones climáticas adversa - Características desfavorables de materialidad.  Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia  No aplica

## 2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

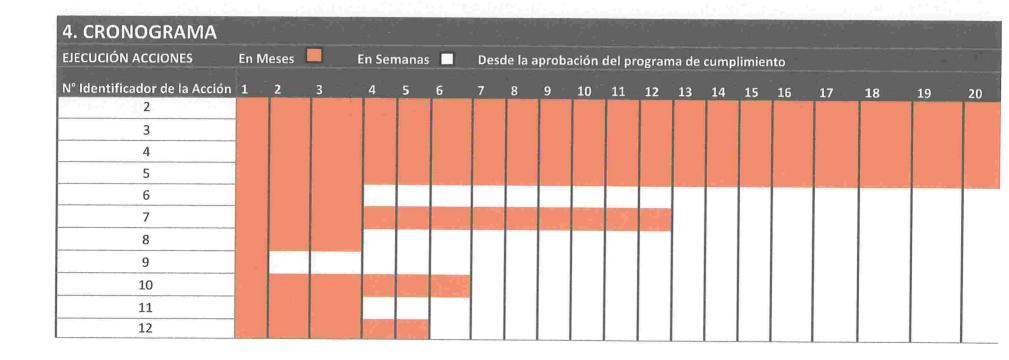
Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.

N° IDENTI FICAD OR	DESCRIPCIÓN  (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA  (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO  (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN  (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	
	Acción y meta				Reportes de avance		
No aplica	No aplica		No aplica	No aplica	No aplica		4.00
	Forma de implementación	No aplica			Reporte final	No aplica	The second section
	No aplica				No aplica		

3. PLAN DE SEGUIMIEN	TO DEL PLAN	DE ACCION	ES Y METAS						
3.1 REPORTE INICIAL									
REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJI	CUTADAS Y EN EJECU	ICIÓN.							
PLAZO DEL REPORTE (días hábiles)	en 10	Días hábiles desc	de de la notificación de la aprobación del Programa.						
	N° Identificador	Acción y meta a reportar							
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	1	Sometimiento al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) de las modificaciones introducidas al proyecto y obtención de la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) respectiva. (Acción N°1 Objetivo específico N° 7 PDC vigente).							
3.2 REPORTES DE AVANC									
REPORTE DE ACCIONES EN EJECU	CIÓN Y POR EJECUTAR		불렀게 되고 되어 맛진 것이다. 그림은 이번 경기를 제 없어 내다.						
TANTOS REPORTES COMO SE REC	UIERAN DE ACUERDO	A LAS CARÁCTE	RÍSTICAS DE LAS ACCIONES REPORTADAS Y SU DURACIÓN						
e jan era delt ett de de dejedelik	Bimensual		in the state of the property of the state of the property of the state						
	Mensual		A partir de la notificación de aprobación del Programa.  Los reportes serán remitidos a la SMA en los primeros 5 días hábiles desde concluido						
PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar periodicidad con una cruz)	Bimestral	х	el período de reporte correspondiente.						
(indicar periodicidad con una cruz)	Trimestral		The Product and Statement of the Stateme						
	Otro								
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción y meta a reportar							
	2	Instalación y operación de aspersores para aplicación de neutralizadores de olor.							
	3	Instalación y operación de una estación meteorológica.							
	4		Mejoramiento en procesos de biodigestión anaerobia y proceso de estabilización aeróbica mediante aplicación de sustrato.						
	5	Obtener RCA fa	vorable EIA						

	6	Plan de comunicación con la comunidad.					
	7	Disminución del área de acopio de material estático estabilizado					
	8	Automatización sistema de aspersores para aplicación de neutralizadores de olor.					
	9	Control de olores al ingreso y salida de camiones					
	10	Proyecto de ingeniería de manejo de aguas Iluvia.					
	11	Confinar zanja de nitrificación					
	12	Canalizar fracción líquida pila estática hacia piscina de nitrificación.					
3.3 REPORTE FINAL							
REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJ	ECUCIÓN DEL PROGI	RAMA.					
PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	10	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.					
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción y meta a reportar					
	2	Instalación y operación de aspersores para aplicación de neutralizadores de olor.					
	3	Instalación y operación de una estación meteorológica.					
	4	Mejoramiento en procesos de biodigestión anaerobia y proceso de estabilización aeróbica mediante aplicación de sustrato.					
	5	Obtener RCA favorable EIA					
	6	Plan de comunicación con la comunidad.					
	7	Disminución del área de acopio de material estático estabilizado					

	8	Automatización sistema de aspersores para aplicación de neutralizadores de olor.
	9	Control de olores al ingreso y salida de camiones
R STORES	10	Proyecto de ingeniería de manejo de aguas Iluvia.
	11	Confinar zanja de nitrificación
	12	Canalizar fracción líquida pila estática hacia piscina de nitrificación.



ENTREGA REPORTES	En N	leses		En Se	mana	s	Desc	le la a	proba	ción (	del pr	ogran	na de	cump	limier	ito				
Reporte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Reporte de Avance 1			<u> </u>																	
Reporte de Avance 2				1	1.3					Ì										
Reporte de Avance 3				1																
Reporte de Avance 4								1							S					
Reporte de Avance 5															l					
Reporte de Avance 6																				
Reporte de Avance 7								1					Ì		1-15					
Reporte de Avance 8																	- 27			
Reporte de Avance 9																			Sec. 25	=
Reporte FINAL																				11.5