PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO REDES & NETS LTDA.

PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO SANCIONATORIO
EXPEDIENTE ROL D-017-2015
VERSIÓN REFUNDIDA

INDICE

1. Introducción. 2

2. Descripción de los hechos, actos u omisiones que constituyen la infracción en que se ha incurrido, así como de sus efectos. 3

3. Plan de acciones y metas. 7

4. Plan de Seguimiento de las medidas indicadas y Cronograma. 19

5. Información técnica y de Costos estimados relativa al Programa de Cumplimiento. . 23

5.1. Información de Costos. 23

5.2. Equipo de Trabajo 23

1. INTRODUCCIÓN.

El presente documento contiene el Programa de Cumplimiento (PDC) Refundido, Coordinado y Sistematizado presentado por Redes & Nets Limitada, en adelante "El Titular", con el objetivo de satisfacer las exigencias establecidas en la normativa ambiental vigente y que, según lo señalado en la Resolución Exenta Nº1 / ROL D-017-2015 de la división de Sanción y Cumplimiento de la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) de fecha 19 de mayo de 2015, en adelante "Formulación de Cargos", habría sido infringida por el Titular.

Cabe señalar que este Programa ha sido elaborado y revisado de acuerdo a lo establecido en el D.S. Nº30, de 20 de agosto de 2012, del Ministerio de Medio Ambiente (MMA), que aprueba el "Reglamento Sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación", lo indicado en el artículo 42 de la Ley Orgánica de la SMA y lo contenido en la "Guía para Asistir al Regulado en la Presentación de Programas de Cumplimiento" elaborado por la SMA, julio 2013. La presente incorpora las observaciones realizadas al PDC presentado originalmente por el titular, mediante la RES. EXT. Nº3 / ROL D – 017 – 2015 de fecha 25 de agosto de 2015, de la División de Sanción y Cumplimiento de la SMA.

En consecuencia, los contenidos del presente Programa de Cumplimiento son los siguientes:

a) Descripción de los hechos, actos u omisiones que constituyen la infracción en que se ha incurrido, así como de sus efectos.

b) Plan de acciones y metas que se implementarán para cumplir satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indique, incluyendo las medidas adoptadas para reducir o eliminar los efectos negativos generados por el incumplimiento.

c) Plan de seguimiento, que incluirá un cronograma de las acciones y metas, indicadores de cumplimiento, y la revisión de reportes periódicos sobre su grado de implementación.

d) Información técnica y de los costos estimados, relativa al programa de cumplimiento que permita acreditar su eficacia y seriedad.

El presente Programa tendrá una duración de 6 meses, contados desde su respectiva aprobación.

2. DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS U OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN EN QUE SE HA INCURRIDO, ASÍ COMO DE SUS EFECTOS.

En esta sección se describen los hechos, actos u omisiones constitutivos de la infracción que se le imputa al Titular, por medio de la Resolución Exenta Nº1 / ROL D-017-2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que dio inicio a la instrucción de un procedimiento administrativo sancionatorio.

Cabe mencionar que de acuerdo a la Formulación de Cargos indicados en la RES. EX. Nº1/ ROL D-017-2015, se formuló los siguientes cargos contra del Titular:

CARGO Nº1.- "No realizar los monitoreos trimestrales comprometidos correspondientes al periodo comprometido entre los años 2013 a 2015".

Que las condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas son:

- **Indicación 1º**: RCA Nº641/2002 Considerando 4, Programa de monitoreo y
- **Indicación 2º**: RCA Nº641/2002 Considerando 12.

Que los hechos imputados se relacionan con los respectivos informes de fiscalización, del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA), SEREMI de Salud (SS) y la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA), todos sintetizados en la Formulación de Cargos, según se indica:

- Numeral I, de la SMA: "*La empresa no realiza monitoreos trimestrales 2013 – 2015 conforme a lo indicado por el encargado de medio ambiente del taller".*

Al respecto, no se constataron efectos negativos por remediar.

Sin prejuicio de lo anterior, y a modo de constatar el estado de la vertiente post contingencia que causara la generación de olores y de descartar otros efectos posibles, el Titular procedió a efectuar por medio de un laboratorio externo, el monitoreo de las aguas superficiales de la vertiente.

El monitoreo fue realizado por el laboratorio AQUA GESTION S.A. y los análisis fueron realizados por el Laboratorio HIDROLAB S.A., adicionalmente se monitoreo según NCh 409/1 Of. 2005 "Agua Potable – Parte 1: Requisitos" pozo adyacente a la vertiente sin nombre, el cual pose una profundidad de 4 metros, ubicado a 3 metros de la vertiente y a 10 metros del área de lavado de la planta (Área sucia).

Dado lo anterior, el Titular incorpora la acreditación de la ejecución de estos monitoreos y sus respectivos análisis en el presente Programa de Cumplimiento.

CARGO Nº2.- "No disponer de los residuos orgánicos producto de la limpieza manual de redes bajo techo ni en bolsas maxibag".

Que las condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas son:

- RCA Nº 641/2002 Considerando 4, Producción, Disposición de Lodos y Residuos, párrafo 4.
- Addendun Nº1, Sistema de Tratamiento de Residuos Industriales Líquidos, taller de Redes Redes&Nets, Anexo 1, Informe técnico: Cuerpo Receptor, Descripción del Proceso Industrial: 4.2.- Orden y preparación de redes, párrafo 1.

Al respecto, se constata la presencia de olores molestos.

En consecuencia de lo anterior, el Titular incorpora al presente Programa de Cumplimiento las acciones y metas que permitan eficazmente eliminar y/o disminuir los efectos generados.

CARGO Nº3.- **"**Patios y recintos de la empresa sucios con resto de material orgánico biodegradable y residuos sólidos diseminados".

Que las condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas son:

- RCA Nº 641/2002: Considerando 4, numero 7. El Titular adquiere los siguientes Compromisos Ambientales Voluntarios.
- Informe Técnico, Declaración de Impacto Ambiental Proyecto, Sistema de Tratamiento de Residuos Industriales Líquidos, Taller de Redes Redes&Nets: Considerando 1.4 Normativa Ambiental Aplicable al Proyecto: Código Sanitario DFL 725, Articulo 89: Decreto Nº 144 "Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza", Artículo 1º.

Que los efectos negativos por remediar, causados por esta situación, fueron la generación de olores molestos y la presencia de residuos asociados a las operaciones del Taller, en la vertiente sin nombre.

Los hechos imputados fueron corregidos mediante: (a) Aumento en la frecuencia del retiro de residuos líquidos y sólidos a destinos autorizados, (b) Derivación del total de las redes sucias a otro taller autorizado, (c) Limpieza y desinfección completa de la losa de redes sucias (d) Limpieza de los estanques ecualizadores y acumulación de clarificado de la Planta de RILes, (e) Instalación de un sistema de control automático de olores, consistente en la disposición de nebulizadores en altura,

que permiten mantener una cortina en el área, con una mezcla de agua y un producto neutralizador de olores, y (f) La limpieza manual de los residuos presentes en la vertiente, atribuibles o no a la actividad del Taller, en los tramos colindantes al taller hasta 140 metros aguas abajo de la vertiente.

Debido a que las gestiones indicadas anteriormente, vienen a contener y/o reducir los efectos de los hechos que constituyeron la infracción, el Titular incorpora al presente Programa de Cumplimiento el plan de acciones y metas que permitan asegurar eficazmente el cumplimiento de la normativa ambiental y en su consecuencia disminuir y/o eliminar los efectos negativos generados por los hechos indicados.

CARGO Nº4.- **"**Disposición y manejo inadecuado de residuos industriales líquidos de la planta de tratamiento".

Que las condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas son:

- Addendun Nº1, Sistema de Tratamiento de Residuos Industriales Líquidos, taller de Redes Redes&Nets, Anexo 1, Informe técnico: Cuerpo Receptor, Descripción del Proceso Industrial: 4.7.- Impregnación, párrafo 4.
- RCA Nº641/2002: Considerando 4, párrafo 1.
- RCA Nº641/2002: Considerando 4, operación.
- Resolución Exenta Nº73 del año 2014 del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Los Lagos.

Que los efectos negativos por remediar, causados por esta situación, consistieron en el manejo inadecuado de residuos industriales líquidos de la Planta de tratamiento.

Los hechos imputados fueron reducidos, mediante: (a) Cese total de la actividad de lavado de redes sucias, (b) el aumento en la frecuencia del retiro de clarificado a empresa sanitaria autorizada y (d) Construcción de un sistema de contención de aguas lluvias que impidan el escurrimiento superficial hacia la vertiente y/o hacia el área sucia de la planta.

Debido a que las gestiones indicadas anteriormente, vienen a contener y/o reducir los efectos de los hechos que constituyeron la infracción, el Titular incorpora al presente Programa de Cumplimiento, el plan de acciones y metas que permitan asegurar eficazmente el cumplimiento de la normativa ambiental y en su consecuencia disminuir y/o eliminar los efectos negativos generados por los hechos indicados.

CARGO Nº5.- **"**Tratamiento deficiente de los lodos provenientes de la planta de tratamiento de RILes en cuanto a las condiciones de almacenamiento y las medidas para evitar la emanación de olores por la degradación de la materia orgánica de estos".

Que las condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas son:

- RCA Nº641/2002: Considerando 4, Producción, disposición de lodos y Residuos, párrafo 1 y 2.
- DIA "Sistema de Tratamiento de Residuos Industriales Líquidos, Taller de Redes Redes&Nets". III.- Principales Emisiones, Descargas y Residuos del Proyecto o Actividad, Punto 3.1.

Que los efectos negativos por remediar, causados por esta situación, fueron la generación de olores molestos.

3. PLAN DE ACCIONES Y METAS.

A continuación, se presentan las siguientes tablas que sintetizan el Plan de Acciones y Metas junto con las medidas de seguimiento de acuerdo al formato de Matriz de Marco Lógico (MML) sugerida por la SMA. Cabe precisar que esta tabla contiene la información de acciones y metas, como medidas de seguimiento, medios de verificación, indicadores, plazos y costos.

Se indica que, según lo dispuesto en la RES. EXT. Nº3 / ROL Nº D – 017 – 2015, que incorpora observaciones al Programa de Cumplimiento presentado por Redes & Nets Limitada, de la División de Sanción y Cumplimiento de la SMA, los informes serán presentados íntegramente en soporte digital (CD, pendrive u otro dispositivo), con sola excepción de la presentación de la carta conductora en soporte en papel.

TABLA Nº 1 Objetivo Especifico Nº1 del Programa de Cumplimiento de Redes&Nets Ltda.

Objetivo Especifico Nº1 del Programa de Cumplimiento: Cumplir con lo indicado en el considerando 4, programa de monitoreo de la RCA Nº641/2002, en relación a lo indicado "Debido a la preocupación de la cercanía de viviendas y otros equipamientos se agregarán dos nuevos puntos para monitorear las aguas…."

Hechos, Actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción: "No realizar los monitoreos trimestrales comprometidos correspondientes al periodo comprometido entre los años 2013 a 2015", **CARGO 1.**

Normas, medidas, condiciones u otras disposiciones infringidas: RCA Nº 641/2002: Considerando 4, Programa de Monitoreo, Considerando 12.

Efectos Negativos por remediar: No se constatan efectos negativos por remediar.

Resultados Esperados	Acciones	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de Verificación		Supuestos	Costos M$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
Cumplir con considerando 4 y 12 de la RCA 641/2002 referente a los monitoreos de cursos de aguas superficiales	**1.1.** Acreditar la ejecución de un monitoreo de la vertiente, aguas arriba y aguas abajo del taller, según los parámetros indicados en la RCA Nº641/2002, estos son: DBO5, Sólidos Suspendidos, Zinc y Cobre, a manera de constatar el estado de la vertiente post contingencia que produjo la generación de olores y descartar otro efectos posibles.	10 días hábiles contados desde la notificación de la resolución que aprueba el programa.	Informe de laboratorio con resultados del muestreo presentado (Carta conductora que lo acredite) (Indicador = 1)	1: = Si el informe de laboratorio se encuentra presentado a la SMA. 0:= Si el informe no se encuentra presentado a la SMA.	No aplica.	Informe de laboratorio, con sus respectivas autorizaciones, donde se acrediten los resultados de la medición, al término del plazo de la acción.	No aplica.	$ 200 Cot. AQUA-GESTION S.A. Nº CMA 17052015 del 04.05.15 (Anexo 1)
	1.2 Acreditar la ejecución de un monitoreo para la matriz agua de pozo, que se encuentra cercano al área sucia de la planta (a 3 metros de la vertiente). Para los parámetros de la NCh 409/1 Of 2005 "Agua Potable – Parte 1: Requisitos.	10 días hábiles contados desde la notificación de la resolución que aprueba el programa.	Informe de laboratorio con resultados del muestreo presentado (Carta conductora que lo acredite) (Indicador = 1)	1: = Si el informe de laboratorio se encuentra presentado a la SMA. 0:= Si el informe no se encuentra presentado a la SMA.	No aplica	Informe de laboratorio, con sus respectivas autorizaciones, donde se acrediten los resultados de la medición, al término del plazo de la acción.	No aplica.	$ 537,5 Cot. AQUA-GESTION S.A. Nº CMA 1052015 del 04.05.15 (Anexo 1)

	1.3. Efectuar un monitoreo trimestral de la vertiente, en la medida que se descarguen RILes, según lo indicado en la RCA Nº641/2002.	10 días hábiles inmediatamente después de transcurrida una descarga de RILes a la vertiente. (Deberá coincidir con el monitoreo del efluente, según, lo indicado en la RCA Nº641/2002 y resolución SISS Nº 254 del 26 de enero de 2004 que "Aprueba Programa de Monitoreo de la Calidad del Efluente Generado por Redes & Nets Limitada")	Monitoreos trimestrales de la vertiente realizados, en caso de existir descargas de RILes a la vertiente. (Indicador = 1)	1: = Monitoreos trimestrales de la vertiente realizados, en caso de existir descargas de RILes a la vertiente. 0:= No se realizan los monitoreos trimestrales de la vertiente, en caso de existir descargas de RILes a la vertiente.	No aplica	Informe consolidado que acredite logro de la meta. El informe incluirá, informe de laboratorio acreditado y fotografías georreferenciadas que acrediten la realización de la acción. El informe será enviado a la SMA dentro del plazo de duración del Programa de Cumplimiento.	No aplica.	$ 400 Cot. AQUA-GESTION S.A. Nº CMA 17052015 del 04.05.15 (Anexo 1)

TABLA Nº 2 Objetivo Especifico Nº2 del Programa de Cumplimiento de Redes&Nets Ltda

Objetivo Especifico Nº2 del Programa de Cumplimiento: Cumplir satisfactoriamente con lo indicado en RCA Nº 641/2002: Considerando 4 y en Addendun Nº1, Sistema de Tratamiento de Residuos Industriales Líquidos, taller de Redes Redes&Nets, Anexo 1, Informe técnico: Cuerpo Receptor, Descripción del Proceso Industrial: 4.2.- Orden y preparación de redes, párrafo 1., Producción, Disposición de lodos y Residuos, párrafo 4, en los términos indicados en acapice 2 del presente Programa de Cumplimiento.

Hechos, Actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción: No disponer los residuos orgánicos producto de la limpieza manual de redes bajo techo ni en bolsas maxibang **CARGO Nº2.**

Normas, medidas, condiciones u otras disposiciones infringidas:

- RCA Nº 641/2002: Considerando 4, Producción, Disposición de lodos y Residuos, párrafo 4.
- Addendun Nº1, Sistema de Tratamiento de Residuos Industriales Líquidos, taller de Redes Redes&Nets, Anexo 1, Informe técnico: Cuerpo Receptor, Descripción del Proceso Industrial: 4.2.- Orden y preparación de redes, párrafo 1.

Efectos Negativos por remediar: Generación de Olores Molestos

Resultados Esperados	Acciones	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de Verificación		Supuestos	Costos M$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
Disponer adecuadamente los residuos orgánicos producto de la limpieza manual de redes	**2.1** Acreditar el ingreso de Carta consulta al Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), indicando mejoras en los procedimientos de trabajos, para el almacenamiento temporal de los residuos orgánicos, las que consisten en el almacenamiento en tolvas herméticas, cubiertas con lonas impermeables y en un área delimitada dentro del área sucia del taller.	10 días hábiles contados desde la notificación de la resolución que aprueba el programa.	Carta consulta Ingresada al SEA. (Indicador = 1)	1: = Si la carta fue ingresada al SEA. 0:= Si la carta no ha sido ingresada al SEA.	No aplica.	Informe consolidado que acredite logro de la meta. El informe será remitido a la SMA dentro del plazo de ejecución de la acción.	No aplica	La acción no conlleva costos adiciona-les, dado que la implementa ción del área se asume en la acción 3.3 del PDC
	2.2 Implementar un área delimitada dentro del área sucia del taller para acopio transitorio de residuos orgánicos en tolvas herméticas cubiertas con lonas impermeables.	20 días hábiles desde la aprobación del programa de cumplimiento	Área de acopio transitorio de residuos orgánicos en tolvas herméticas cubiertas con lona	1:= Área de acopio transitorio de residuos orgánicos en tolvas herméticas cubiertas con lonas impermeables operativas dentro	No aplica.	Informe con fotografías georreferenciadas que dé cuenta de la implementación del área transitoria de residuos orgánicos operativa.	No aplica.	752 Cot. TIGSUR Nº115 del 11.05.15 (Anexo 1)

			impermeable, operativa dentro del plazo indicado. (Indicador = 1)	del plazo indicado. 0:= Sí el área de acopio transitorio de residuos orgánicos en tolvas herméticas cubiertas con lonas impermeables no se encuentra operativa dentro del plazo indicado.		El informe será remitido a la SMA dentro del plazo de ejecución de la acción.		

TABLA Nº 3 Objetivo Especifico Nº3 del Programa de Cumplimiento de Redes&Nets Ltda

Objetivo Especifico Nº3 del Programa de Cumplimiento: Cumplir satisfactoriamente con lo indicado en RCA Nº 641/2002: Considerando 4, numero 7. El Titular adquiere los siguientes Compromisos Ambientales Voluntarios y en Informe Técnico, Declaración de Impacto Ambiental Proyecto, Sistema de Tratamiento de Residuos Industriales Líquidos, Taller de Redes Redes&Nets: Considerando 1.4 Normativa Ambiental Aplicable al Proyecto: Código Sanitario DFL 725, Articulo 89: Decreto Nº 144 "Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza", Artículo 1º**.**

Hechos, Actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción: Patios y recintos de la empresa sucios con resto de material orgánico biodegradable y residuos sólidos diseminados. **CARGO 3.**

Normas, medidas, condiciones u otras disposiciones infringidas:

- RCA Nº 641/2002: Considerando 4, numero 7. El Titular adquiere los siguientes Compromisos Ambientales Voluntarios
- Informe Técnico, Declaración de Impacto Ambiental Proyecto, Sistema de Tratamiento de Residuos Industriales Líquidos, Taller de Redes Redes&Nets: Considerando 1.4 Normativa Ambiental Aplicable al Proyecto: Código Sanitario DFL 725, Articulo 89: Decreto Nº 144 "Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza", Artículo 1º

Efectos Negativos por remediar: Generación de Olores Molestos y presencia residuos, asociados a las operaciones, en vertiente sin nombre

Resultados Esperados	Acciones	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de Verificación		Supuestos	Costos M$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
Mantener patios y recintos de la empresa limpios, sin restos de residuos orgánicos y sólidos diseminados.	**3.1.** Verificar que la vertiente sin nombre, colindante al Taller, se encuentre libre de residuos atribuibles a la actividad. De existir residuos en la vertiente, atribuibles al desarrollo de la actividad, se procederá con la limpieza manual del total de estos residuos. (Esta actividad se realizará en el sector de la vertiente colindante al taller, hasta los 140 metros aguas abajo).	Bimestral durante la duración del Programa de Cumplimiento.	Todas las verificaciones bimestrales, realizadas. (Indicador = 1)	1:= Realización de todas las verificaciones bimestrales. 0:= No realizar todas las verificaciones bimestrales.	Se entregará un informe dentro de los 5 días hábiles posteriores al termino del bimestre de cumplimiento de cada verificación, mediante registro fotográfico georreferenciado.	Informe con la ejecución de la acción, se incluirá en el informe consolidado.	No aplica.	118 (Horas hombre y Maquina empresa)
	3.2. Implementar un programa permanente de limpieza de las áreas Sucia y limpias de la Planta.	Dentro de los 10 días hábiles posteriores a la notificación de	Acreditación de la ejecución de todas las actividades del	1:= Todas las actividades del programa de limpieza	Se remitirá a la SMA, dentro del plazo de 10 días hábiles, el	Informe con la ejecución de las acciones al término del plazo de la acción.	No aplica.	La acción no conlleva costos

	El programa consistirá en: - Implementación de un procedimiento de limpieza para el área sucia de la planta. - Implementación de un procedimiento para el mantenimiento de la limpieza del área limpia de la planta. - Capacitación de los operarios de las áreas en el procedimiento.	la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento y durante toda la vigencia del mismo.	programa permanente de limpieza. (Indicador = 1)	permanente ejecutadas. 0:= No ejecutadas todas las acciones del programa permanente de limpieza.	programa de limpieza con sus respectivos procedimientos. Se entregará un informe de la ejecución del programa de limpieza, mediante fotografías georreferenciadas y protocolizadas ante notario, bimestralmente del estado de la planta (Áreas sucias y Limpias).	Se incluirá en este informe registro de asistencia y contenido de las capacitaciones realizadas y fotografías georreferenciadas o videos para verificar el cumplimiento de los procedimientos.		adiciona-les.
	3.3. Tramitación Resolución Sanitaria "Acopio transitorio de Residuos sólidos no peligrosos"	60 días hábiles contados desde la notificación de la resolución que aprueba el programa	Ingreso Carta Conductora que solicita aprobación a la SEREMI de Salud de la Región de los Lagos. (Indicador = 1).	1:= Carta conductora ingresada a la SEREMI de Salud 0:= No se evidencia carta conductora ingresada.	Se reportará a la SMA el ingreso del proyecto en la SEREMI de Salud de la Región de Los Lagos, dentro del plazo de ejecución contemplado para esta acción.	Informe con la ejecución de la acción, se incluirá en el informe consolidado. El informe incluirá carta de ingreso a la SEREMI de Salud, una tabla con la cronología detallada de la tramitación, la que incluirá todas las gestiones realizadas con la autoridad para la autorización del área o, si corresponde, la autorización de la SEREMI de Salud correspondiente.	No aplica	60 Arancel SEREMI de Salud

	3.4. Implementación de un área de acopio transitorio para residuos sólidos no peligrosos en el área sucia de la planta.	20 días hábiles contados desde la notificación de la resolución que aprueba el programa	Área de acopio transitoria operativa. (Indicador = 1)	1:= Si el área esta operativa, 0:= Si el área no se encuentra operativa dentro del plazo indicado.	No aplica.	Informe con la ejecución de la acción, al término del plazo de la acción. Se incluirá en este informe fotografías georreferenciadas, describiendo las características del área de acopio de residuos sólidos, registro de los residuos sólidos que ingresan y salen de dicha área con las correspondientes guías de despacho.	No aplica	752 Cot. TIGSUR Nº115 del 11.05.15 (Anexo 1)
	3.5. Implementar un sistema automático de control de olores en el área sucia de la planta.	10 días hábiles contados desde la notificación de la resolución que aprueba el programa	Implementación y operación del sistema control de olores acreditada en el área sucia de la planta. (Indicador = 1)	1:= Acredita Implementación y operación del sistema de control de olores en el área sucia de la planta. 0:= No acredita la implementación u operación del sistema control de olores en el área sucia de la planta.	No aplica.	Informe con la ejecución de la acción al término del plazo, mediante fotografías georreferenciadas y protocolizadas ante notario del sistema de control de olores implementado en el área sucia de la planta. El informe que da cuenta de la ejecución de la acción se entregará a la SMA de manera inmediata luego de transcurridos los 10 días hábiles contemplados para su ejecución y deberá considerar la descripción de las	No aplica.	4.992 O.C. Nº 10416 del 07.05.05

						características (modelo, marca, descripción del funcionamiento, momento en que será operado y otras características relevantes)		
	3.6. Implementar un protocolo de mantenimiento del sistema de control de olores. El protocolo de mantenimiento detallará, entre otros, la frecuencia de verificación y mantención del sistema.	Durante toda la vigencia del Programa de Cumplimiento.	Todas las verificaciones bimestrales del sistema de control de olores, según protocolo de mantenimiento realizadas. (Indicador = 1)	1:= Realización de todas las verificaciones bimestrales del sistema control de olores. 0:= No se realizan todas las verificaciones bimestrales del sistema control de olores.	No aplica.	Informe consolidado que dé cuenta de la implementación y mantención del protocolo de mantenimiento del sistema de control de olores, durante toda la vigencia del Programa de Cumplimiento. Este informe incluirá información objetiva que acredite el funcionamiento del sistema; fotografías georreferenciadas, compra de repuestos, registros y documentos que acrediten el mantenimiento periódico del sistema.	Inmediatamente una vez que el sistema de control de olores presente fallas mecánicas, se dará aviso a la SMA dentro de los 2 días hábiles siguientes a la ocurrencia de la falla y se reemplazará el equipo defectuoso por un equipo de mejor o similares características.	La acción no conlleva costos adiciona-les, dado que están asociad-os a la acción anterior.

TABLA Nº 4 Objetivo Especifico Nº4 del Programa de Cumplimiento de Redes&Nets Ltda

Objetivo Especifico Nº4 del Programa de Cumplimiento: Cumplir satisfactoriamente con lo indicado en la RCA Nº641/2002 y en la Resolución Exenta Nº73 del año 2014 del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Los Lagos.

Hechos, Actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción: Disposición y manejo inadecuado de residuos industriales líquidos de la planta de tratamiento. **CARGO 4.**

Normas, medidas, condiciones u otras disposiciones infringidas:

- Addendun Nº1, Sistema de Tratamiento de Residuos Industriales Líquidos, taller de Redes Redes&Nets, Anexo 1, Informe técnico: Cuerpo Receptor, Descripción del Proceso Industrial: 4.7.- Impregnación, párrafo 4.
- RCA Nº641/2002: Considerando 4, párrafo 1.
- RCA Nº641/2002: Considerando 4, operación.
- Resolución Exenta Nº73 del año 2014 del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Los Lagos.

Efectos Negativos por remediar: Manejo inadecuado de residuos industriales líquidos de la Planta de tratamiento.

Resultados Esperados	Acciones	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de Verificación		Supuestos	Costos M$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
Cumplir con el manejo de residuos líquidos, según RCA Nº614/2002 y Normativa vigente.	**4.1** Implementación de un sistema controlador de niveles (Tipo peras o flotador), con acuso de niveles críticos (Niveles de seguridad) mediante señales luminosas (tipo balizas), para facilitar el autocontrol. El sistema será posicionado en el estanque de ecualización de Riles y en el estanque de acumulación de RILes tratados (Clarificado). Los niveles críticos se acusarán al 10% (baliza amarilla) y 5% (Baliza roja) de los límites de máxima capacidad de los estanques indicados. (*) (*) De sobrepasarse los niveles de seguridad (Baliza roja), se detendrán inmediatamente los	60 días hábiles contados desde la notificación de la resolución que aprueba el programa	Sistema controlador de niveles implementados (Indicador = 1)	1:= Si el sistema esta implementado. 0:= Si el sistema no se encuentra implementado.	No aplica.	Se entregará un informe a la SMA, al término del plazo presupuestado para la ejecución de esta acción. El informe incluirá las características técnicas del sistema controlador de niveles, fotografías georreferenciadas de este y protocolo de acciones a implementar ante situaciones de niveles críticos de los estanques.	No aplica.	1.050 Cot. ISEAC NºMM03 del 30.06.05 (Anexo 1)

	procesos de lavado, hasta ser normalizados, mediante la implementación de un protocolo.							
	4.2 Acreditar la construcción de un sistema de contención física (Pretil) aguas lluvias sector redes limpias, que impidan el escurrimiento superficial hacia la vertiente y/o hacia el área sucia.	10 días hábiles contados desde la notificación de la resolución que aprueba el programa	Acreditación del sistema de contención implementado (Indicador = 1)	1:= Si el sistema esta implementado. 0:= Si el sistema no se encuentra implementado	No aplica.	Informe con la ejecución de la acción al término del plazo, mediante fotografías protocolizadas ante notario.	No aplica.	$ 320 Cot. TIGSUR Nº126 del 22.05.05 (Anexo 1)

TABLA Nº 5 Objetivo Especifico Nº5 del Programa de Cumplimiento de Redes&Nets Ltda.

Objetivo Especifico Nº5 del Programa de Cumplimiento: Cumplir satisfactoriamente con lo indicado en la RCA Nº641/2002

Hechos, Actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción: Tratamiento deficiente de los lodos provenientes de la planta de tratamiento de RILes en cuanto a las condiciones de almacenamiento y las medidas para evitar la emanación de olores por la degradación de la materia orgánica de estos, **CARGO 5.**

Normas, medidas, condiciones u otras disposiciones infringidas:

- RCA Nº641/2002: Considerando 4, Producción, disposición de lodos y Residuos, párrafo 1 y 2.
- DIA "Sistema de Tratamiento de Residuos Industriales Líquidos, Taller de Redes Redes&Nets". III.- Principales Emisiones, Descargas y Residuos del Proyecto o Actividad, Punto 3.1.

Efectos Negativos por remediar: Generación de olores molestos.

Resultados Esperados	Acciones	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de Verificación		Supuestos	Costos M$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
Cumplir con las condiciones de almacenamiento de lodos, evitando la generación de olores, dando así cumplimiento a lo indicado en RCA Nº641/2002	**5.1.** Acreditar Ingreso de Carta consulta al Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), proponiendo las mejoras al sistema de manejo de los lodos, la que consiste principalmente en la implementación de una tolva hermética en la planta de tratamiento (bajo techo) y la dosificación de cal en la etapa de acondicionamiento del lodo antes de su ingreso al filtro prensa.	10 días hábiles contados desde la notificación de la resolución que aprueba el programa.	Carta consulta Ingresada al SEA. (Indicador = 1)	1: = Si la carta fue ingresada al SEA. 0:= Si la carta no ha sido ingresada al SEA.	No aplica.	Informe consolidado que acredite logro de la meta, al término del plazo de ejecución.	No aplica	La acción no conlleva costos adicionales.
	5.2. Implementación de mejoras al sistema de manejo de lodos que consistirán en una Tolva hermética de 8 a 12 m3 para el almacenamiento temporal de lodos prensados, dentro de la planta de tratamiento (Techada).	90 días hábiles contados desde la notificación de la resolución que aprueba el programa	Mejoras al sistema de manejo de lodos Implementadas (Indicador = 1)	1:= Mejoras al sistema de manejo de lodos implementadas, dentro del plazo. 0:= Mejoras al sistema de manejo de lodos no implementadas, dentro del plazo.	No aplica	Informe con la ejecución de la obra, que deberá ser entregado al término del plazo contemplado para la ejecución de esta acción.	No aplica.	$ 3.700 (valor estimado)

4. PLAN DE SEGUIMIENTO DE LAS MEDIDAS INDICADAS Y CRONOGRAMA.

En la siguiente tabla, correspondiente a la Carta Gantt del Programa, se exponen la cronología y plazos para el desarrollo de las Acciones y los Reportes, resumiendo el Plan de Seguimiento de las Medidas abordadas por el Plan de Cumplimiento.

TABLA Nº 6 Carta Gantt (Acciones, Plazos y Reportes).

Nº	Acción	Meta	Observación	Plazos	Mes de Cumplimiento					
					01	02	03	04	05	06
1.1	Acreditar la ejecución de un monitoreo de la vertiente, aguas arriba y aguas abajo del taller, según los parámetros indicados en la RCA Nº641/2002, estos son: DBO5, Sólidos Suspendidos, Zinc y Cobre, a manera de constatar el estado de la vertiente post contingencia que produjo la generación de olores y descartar otro efectos posibles	Informe de laboratorio con resultados del muestreo presentado (Carta conductora que lo acredite)		Ejecución						
				Reporte Periódico						
				Reporte Final						
1.2	Acreditar la ejecución de un monitoreo para la matriz agua de pozo, que se encuentra cercano al área sucia de la planta (a 3 metros de la vertiente). Para los parámetros de la NCh 409/1 Of 2005 "Agua Potable – Parte 1: Requisitos.	Informe de laboratorio con resultados del muestreo presentado (Carta conductora que lo acredite)		Ejecución						
				Reporte Periódico						
				Reporte Final						
1.3	Efectuar un monitoreo trimestral de la vertiente, en la medida que se descarguen RILes, según lo indicado en la RCA Nº641/2002.	Monitoreos trimestrales de la vertiente realizados, en caso de existir descargas de RILes a la vertiente.	El plazo de ejecución será de10 días hábiles inmediatamente después de transcurrida una descarga de RILes a la vertiente.	Ejecución						
				Reporte Periódico						
				Reporte Final						
2.1	Acreditar el ingreso de Carta consulta al Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), indicando mejoras en los procedimientos de trabajos, para el almacenamiento temporal de los residuos orgánicos, las que consisten en el almacenamiento en tolvas herméticas, cubiertas con lonas impermeables y en un área delimitada dentro del área sucia del taller	Área de almacenamiento operativa y Carta consulta Ingresada al SEA.		Ejecución						
				Reporte Periódico						
				Reporte Final						
2.2	Implementar un área delimitada dentro del área sucia del taller para acopio transitorio de residuos orgánicos en tolvas herméticas cubiertas con lonas impermeables.	Área de acopio transitorio de residuos orgánicos en tolvas herméticas cubiertas con lona impermeables, operativa dentro del plazo indicado.		Ejecución						
				Reporte Periódico						
				Reporte Final						

Nº	Acción	Meta	Observación	Plazos	Mes de Cumplimiento					
					01	02	03	04	05	06
3.1	Verificar que la vertiente sin nombre, colindante al Taller, se encuentre libre de residuos atribuibles a la actividad. (Esta actividad se realizará en el sector de la vertiente colindante al taller, hasta los 140 metros aguas abajo).	100% de las verificaciones bimestrales, durante la duración del programa de cumplimiento realizada.		Ejecución						
				Reporte Periódico						
				Reporte Final						
3.2	Implementar programa permanente de limpieza de las áreas Sucia y limpia de la Planta.	Acreditación de la ejecución de todas las actividades del programa permanente de limpieza.	La aplicación de la acción será durante toda la vigencia del Programa de Cumplimiento.	Ejecución						
				Reporte Periódico						
				Reporte Final						
3.3	Tramitación Resolución Sanitaria "Acopio transitorio de Residuos sólidos no peligrosos"	Carta conductora ingresada a la SEREMI de Salud correspondiente.	Se reportará a la SMA el ingreso del proyecto a la SEREMI de Salud de la Región de Los Lagos, dentro del plazo de ejecución contemplado para esta acción.	Ejecución						
				Reporte Periódico						
				Reporte Final						
3.4	Implementación de un área de acopio transitorio para residuos sólidos no peligrosos en el área sucia de la planta.			Ejecución						
				Reporte Periódico						
				Reporte Final						
3.5	Acreditar la implementación de un sistema automático de control de olores en el área sucia de la planta	Acreditar la implementación del sistema.	Informe con la ejecución de la acción al término del plazo, mediante fotografías protocolizadas ante notario.	Ejecución						
				Reporte Periódico						
				Reporte Final						

Nº	Acción	Meta	Observación	Plazos	Mes de Cumplimiento					
					01	02	03	04	05	06
3.6	Implementar un protocolo de mantenimiento del sistema de control de olores. El protocolo de mantenimiento detallará, entre otros, la frecuencia de verificación y mantención del sistema.	Todas las verificaciones bimestrales del sistema de control de olores, según protocolo de mantenimiento realizadas.		Ejecución						
				Reporte Periódico						
				Reporte Final						
4.1	Implementación de un sistema controlador de niveles (Tipo peras o flotador), con acuso de niveles críticos (Niveles de seguridad) mediante señales luminosas (tipo balizas), para facilitar el autocontrol.	Sistema controlador de niveles implementado.		Ejecución						
				Reporte Periódico						
				Reporte Final						
4.2	Acreditar la construcción de un sistema de contención física (Pretil) aguas lluvias sector redes limpias, que impidan el escurrimiento superficial hacia la vertiente y/o hacia el área sucia.	Sistema de contención acreditado		Ejecución						
				Reporte Periódico						
				Reporte Final						
5.1	Acreditar Ingreso de Carta consulta al Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), proponiendo las mejoras al sistema de manejo de los lodos.	Carta Consulta ingresada al SEA.		Ejecución						
				Reporte Periódico						
				Reporte Final						
5.2	Implementación de mejoras al sistema de manejo de lodos que consistirán en una Tolva hermética de 8 a 12 m3 para el almacenamiento temporal de lodos prensados, dentro de la planta de tratamiento (Techada).	Mejoras al sistema de manejo de lodos Implementadas.		Ejecución						
				Reporte Periódico						
				Reporte Final						

5. INFORMACIÓN TÉCNICA Y DE COSTOS ESTIMADOS RELATIVA AL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO.

5.1. Información de Costos.

La información técnica y sus respectivas cotizaciones, para llevar a cabo las acciones presentadas se exponen en el Anexo 1 de la presente.

A continuación, en la siguiente tabla se desglosan los costos asociados al desarrollo de las distintas actividades expuestas en el Plan de Cumplimiento.

TABLA Nº 7 Costos Asociados al Programa de Cumplimiento Propuesto.

Acciones Propuestas		Observaciones	Costos asociados aproximados, en CLP$ (Valores Netos)
Nº	**Ítem**		
1.1	Monitoreo vertiente según RCA Nº641/2002	Toma de muestra y análisis de laboratorio.	200.000
1.2	Monitoreo agua de poso según NCh 409/1 Of 2005	Toma de muestra y análisis de laboratorio.	537.500
3.1	Verificación limpiezas bimestrales a la vertiente	Valor hora hombre 4 operarios área de lavado.	118.000
3.3	Construcción área de acopio de residuos sólidos.	Costos constructivos	752.000
3.4	Arancel permiso SEREMI de Salud	Costos de aranceles	60.000
3.5	Sistema automático de control de olores	Sistema y químicos necesarios	4.992.000
4.1	Sistema controlador de niveles para estanques	Suministro de equipos e Instalación	1.050.000
4.2	Construcción Pretil	Costos constructivos	320.000
5.1	Construcción tolva hermética de 8 a 12 m3 para lodos.	Maestranza	3.700.000
		TOTAL ESTIMADO	**11.729.500**

5.2. Equipo de Trabajo

El equipo encargado de liderar y asegurar el fiel cumplimiento del presente Programa de Cumplimiento, será el siguiente:

- Francisco Revuelta Cabrera, Ingeniero Civil Ambiental – Asesor Ambiental,
- Fermín Bustos Pulgar, Ingeniero En Prevención de Riesgos – Jefe de Sistema de Gestión,
- Ivone Sobarzo Navarrete, Biotecnología Industrial – Jefa de Calidad.