

## COMPROBANTE ENVÍO REPORTE SPDC-915-2020

Con fecha 02-12-2020 17:16:27 hrs, el titular ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE AYSÉN ha enviado el presente reporte de programa de cumplimiento, a través del SPDC. Toda la información presentada es de exclusiva responsabilidad del titular.

### 1. Identificación de la unidad fiscalizable

**Unidad fiscalizable:** PTAS VILLA MAÑIHUALES  
**Región:** Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo

### 2. Antecedentes generales

**Rol sancionatorio:** F-028-2020  
**Resolución aprueba PdC:** 6 / 2020  
**Fecha resolución aprobatoria:** 01-09-2020  
**Fecha generación PdC electrónico:** 10-09-2020  
**Frecuencia Reporte:** Trimestral  
**Plazo Reporte:** 01-12-2020  
**Fiscal instructor:** JULIAN ALBERTO CARDENAS CORNEJO

### 3. Información reporte

**Código comprobante envío reporte:** SPDC-915-2020  
**Fecha de envío reporte:** 02-12-2020 17:16:27 - Fuera de Plazo  
**Tipo reporte:** Avance

### 4. Estado de avance del PdC

**Fecha de inicio:** 01-09-2020  
**Fecha de término:** 31-12-2021  
**N° reporte:** 2 de 7.



## 5. Cronograma (comprometido)

El siguiente cronograma, muestra la temporalidad comprometida de las acciones (y reportes), respecto del periodo total de duración del PdC. Las fechas efectivas de ejecución de cada acción, se encuentran contenidas en el detalle reportado en la sección siguiente.

Ac	2020										2021										
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
1			■	■																	
2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4						■	■	■													
5						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
6						■	■	■	■												
7						■	■	■	■	■	■	■	■								
9			■	■	■	■															
10						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
11						■	■	■	■	■	■	■									
12							■	■	■	■	■										



13																				
14																				
R																				



## 6. Reporte acciones

### Hecho 1

Las aguas servidas son descargadas sin tratamiento al Río Mañihuales, debido a un inadecuado funcionamiento de la PTAS de Villa Mañihuales, constatado en:

- Operación con un estanque SBR, el cual se encuentra con lodo acumulado que sobrepasa el nivel de las aguas contenidas;
- No hay tratamiento a los lodos del proceso, encontrándose en desuso el estanque digestor y la sala de prensado de lodos;
- El sistema de cloración no se encuentra operativo, y es distinto al evaluado ambientalmente;
- El control de operación de la PTAS es realizado de forma manual y no automatizada, y sin personal durante la noche; y
- Hay filtración de aguas servidas desde estanque de alimentación a bypass que conecta con efluente.

### Acciones Principales

N° Identificador:	2
Acción:	Estudio y ejecución del proyecto de conservación Sistema de recolección y Tratamiento de Aguas servidas de Villa Mañihuales
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	14-04-2020
Fecha Término:	31-12-2021
Indicadores de Cumplimiento:	100% obras del Proyecto conservación del sistema de Tratamiento de Aguas servidas de Villa Mañihuales



Forma de Implementación:	<p>Se hace ingreso al gobierno regional a través de ficha IDI del proyecto “conservación y sistema de recolección y tratamiento de aguas servidas Villa Mañihuales código Bip 40012071-0 por un monto de M\$502.</p> <p>Se aprueba “conservación y sistema de recolección y tratamiento de aguas servidas Villa Mañihuales código Bip 40012071-0 por un monto de M\$502.</p> <p>Se genera convenio entre la ilustre municipalidad de Aysén y gobierno Regional</p> <p>Se realiza llamado a licitación Publica</p> <p>Este proyecto de conservación incidirá y corregirá todos los hallazgos constatados por la Superintendencia y que ha derivado en el cargo para el hecho infraccional N°1</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	<p>“Consultoría, Asesoría Técnica del proyecto Conservación Sistema de Recolección y Tratamiento de Aguas Servidas Villa Mañihuales”, licitación ID 2713-294-LE20 código BIP 40012071-0, financiamiento de M\$39.757.-, El calendario de licitación es el siguiente:</p> <p>Publicación: : 19.11.2020  Presentación ofertas : 3.12.2020 hasta 13:00 hrs.  Apertura de ofertas : 3.12.2020, 15:00 hrs.  Evaluación : 10.12.2020  Adjudicación : 21.12.2020</p> <p>obras civiles Informo que se encuentra publicada la licitación “Conservación Sistema de Recolección y Tratamiento de Aguas Servidas Villa Mañihuales” ID 2713-312-LR20, con presupuesto oficial de M\$462.797.-, IVA incluido. . El calendario de licitación es el siguiente:</p> <p>Publicación: 01.12.2020  Presentación oferta: 05.01.2021, 13:00 hrs.  Apertura oferta: 05.01.2021, 15:00 hrs  Informe Evaluación: 14.05.2021  Presentación Concejo: 20.01.2021  Adjudicación: 05.02.2021</p>
Fecha Inicio Efectivo:	
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	No iniciada



Descripción Medios de Verificación:	Ficha tecnica Licitación ID: 2713-294-LE20 Consultoría, Asesoría Técnica del proyecto Conservación Sistema de Recolección y Tratamiento de Aguas Servidas Villa Mañihuales
Medios de Verificación:	- PDF2713-294-LE20.pdf
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	3
Acción:	Implementar un protocolo de funcionamiento de PTAS de Villa Mañihuales, que considere la capacitación periódica de los funcionarios además este protocolo deberá incluir los instructivos para el control de las variables críticas para el proceso de tratamiento de riles, medición del pH, determinación de la DQO, dosificación de aditivos químicos
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	01-10-2020
Fecha Término:	31-12-2021
Indicadores de Cumplimiento:	100% protocolo implementado 100% de los funcionarios de las PTAS capacitados
Forma de Implementación:	Se creará un protocolo para el debido funcionamiento de cada uno de los procesos que componen el tratamiento de aguas servidas, los compromisos particulares adquiridos en la RCA 071/2000, la importancia y forma de hacer el control de los procesos, el uso de equipamiento de laboratorio. este protocolo será presentado a los funcionarios de la planta mediante la realización de capacitaciones periódicas de manera semestral, así como en periodo de inducción de nuevos empleados
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	se estan generando las ordenes de compra
Fecha Inicio Efectivo:	
Fecha Término Efectivo:	



Estado Actual de la Acción:	No iniciada
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	4
Acción:	Erradicación filtración estanque de acumulación a bypass
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	01-09-2020
Fecha Término:	31-10-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Cumple: 100% filtración erradicada
Forma de Implementación:	se realizará un moldaje con madera y se ocupara mortero más material para hacer esta elevación, de esta manera se evitará esta filtración
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	se realiza erradicación bypass por medio de moldaje de hormigón efectuado por funcionarios de la planta de tratamiento consistente en un levantamiento de 5 centímetros lo que imposibilito que el ril se siga filtrando y de esta manera se da cumplimiento cabal a la observación señalada por la superintendencia del medio ambiente
Fecha Inicio Efectivo:	19-09-2020
Fecha Término Efectivo:	19-09-2020
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	se adjuntan fotografías fechadas y georreferenciadas de erradicación de bypass



Medios de Verificación:	- IMG-20200916-WA0007_1.jpg - IMG-20200916-WA0008.jpg - IMG-20200916-WA0009.jpg - IMG-20200916-WA0010.jpg - IMG-20200916-WA0010_1.jpg - IMG-20200916-WA0011.jpg - IMG-20200916-WA0011_1.jpg
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	5
Acción:	Traslado y disposición final de lodos acumulados en un lugar autorizado
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	01-09-2020
Fecha Término:	01-06-2021
Indicadores de Cumplimiento:	100% disposición de lodos en lugar autorizado
Forma de Implementación:	Se generará contrato con empresa autorizada para la extracción de lodos y disposición final en la planta de aguas Patagonia ubicada en la ciudad de puerto Aysén para la eliminación de los lodos  El retiro se efectuará mediante camiones estancos y cerrados, especiales para el transporte de este tipo de residuos y que cuenten con autorización sanitaria, con una tasa de retiro de lodos de 240 m3/mes.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	se estan generando las ordenes de compra
Fecha Inicio Efectivo:	
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	No iniciada
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	





Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	6
Acción:	Disponer la existencia de personal durante las 24 horas del día.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	01-09-2020
Fecha Término:	30-11-2020
Indicadores de Cumplimiento:	100% contratación del personal
Forma de Implementación:	Se contratará personal para completar los horarios y jornadas para el correcto funcionamiento de la planta de tratamiento
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	se estan generando la contratacion del personal
Fecha Inicio Efectivo:	
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	No iniciada
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	7
Acción:	someter a consulta de pertinencia ante la autoridad ambiental el uso de un sistema de cloración líquido a fin de acreditar no constituye un cambio de consideración al proyecto aprobado



Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	01-09-2020
Fecha Término:	01-04-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Pronunciamiento del SEA respecto a la solicitud de pertinencia, indicando que la modificación planteada no es de consideración y que no requiere evaluación ambiental.
Forma de Implementación:	Se presentará consulta de pertinencia al SEA para el uso de un sistema de cloración líquido en la PTAS de Villa Mañihuales.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	el 27 de julio 2020 se procede a realizar oficio N° 1562 emitido por alcalde de la ilustre municipalidad de Aysén hacia Director Regional servicio de evaluación Ambiental sobre consulta de pertinencia cambio sistema de cloración planta de tratamiento de aguas servidas de Villa Mañihuales, la cual consta con una RCA 071/2000 vigente, donde el sistema de cloración declarado es en base a gas cloro, y debido al costo que este presenta para el municipio fue modificado por Hipoclorito de Sodio en base a inyección por goteo, donde director del SEA establece que la actividad informada no tiene obligación de someterse al sistema de Evaluación de Impacto Ambiental reglado por la ley 19.300 y su respectivo reglamento.
Fecha Inicio Efectivo:	27-07-2020
Fecha Término Efectivo:	10-09-2020
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	consulta de pertinencia Oficio N° 1562 emitido por Alcalde Ilustre Municipalidad de Aysén hacia director servicio Evaluación de Impacto Ambiental Respuesta consulta de pertinencia por parte del Director Regional Servicio de evaluación de impacto Ambiental
Medios de Verificación:	- consulta pertinencia.pdf - respuesta pertinencia.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	



¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
---	----



## Hecho 2

No contar con un grupo electrógeno de respaldo

### Acciones Principales

N° Identificador:	9
Acción:	Adquisición e instalación de dos equipos electrógenos de respaldo para PTAS de Villa Mañihuales
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	25-06-2020
Fecha Término:	30-09-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Cumple: 100% Generadores de respaldo comprados e instalados para su funcionamiento
Forma de Implementación:	Se adquiere un equipo electrógeno de 2.2 KW de potencia y a la vez se adquirirá un segundo equipo electrógeno de 2.2 KW  Se instalaran ambos equipos electrógenos en la PTAS de Villa Mañihuales
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	se adquiere 2 equipos electrógenos según orden de compra N°2713-1681-AG20/ orden de compra N°2713-729-AG20 comprometidos en el programa de cumplimiento
Fecha Inicio Efectivo:	23-06-2020
Fecha Término Efectivo:	30-11-2020
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	se adjunta informe con ordenes de compra y fotografías georreferenciadas de la adquisición y posterior instalación de los equipos electrógenos comprometidos en el Programa de Cumplimiento
Medios de Verificación:	- ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN GRUPO ELECTRÓGENO.docx
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No



Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

**ATENCIÓN:** La acción 9 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 30-09-2020, y la fecha real de término es: 30-11-2020.



### Hecho 3

No realizar monitoreos del efluente tratado y del curso receptor

### Acciones Principales

N° Identificador:	10
Acción:	Monitoreo del efluente tratado y del curso de agua, aguas arriba y aguas abajo del punto de descarga, en la forma y periodicidad aprobada
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	01-09-2020
Fecha Término:	31-12-2021
Indicadores de Cumplimiento:	100% cumplimiento y periodicidad aprobada
Forma de Implementación:	<p>Mientras no se obtenga la RPM, se realizara un monitoreo trimestral del efluente tratado y del curso receptor para los parámetros DB05 , solido suspendidos Totales, Solidos sedimentables, coliformes fecales, grasas y aceites, temperatura, pH, SAAM, fosforo y nitrógeno conforme a lo comprometido en la RCA N°71/2000 Este monitoreo se realizara</p> <p>a)100 metros aguas arriba del punto de descarga, donde no alcance a llegar la pluma de dilución de las aguas tratadas b)En el punto de descarga Aguas abajo del punto de descarga, dentro de la pluma de dilución.</p> <p>Una vez obtenida la RPM conforme a la acción N°11, se realizara el monitoreo en la forma y frecuencia aprobada por ella.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificacion No Reporte:	se esta generando las ordenes de compra
Fecha Inicio Efectivo:	
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	No iniciada



Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	11
Acción:	caracterización del ril ante la Superintendencia de Medio Ambiente
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	01-09-2020
Fecha Término:	01-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Obtención de la resolución que establece el programa de monitoreo (RPM)
Forma de Implementación:	Se realizara c caracterización por un laboratorio autorizado por la SMA (ETFA u otro, atendida situación regional) aportando los antecedentes que sean necesarios hasta la obtención de RPM
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	se genera la contratación de una ETFA según Orden de Compra 2713-1414-AG20 con la finalidad de dar cumplimiento a la acción 11, caracterización del Ril, se espera obtener los resultados del muestreo el 20 de Diciembre 2020.
Fecha Inicio Efectivo:	
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	No iniciada
Descripción Medios de Verificación:	se adjunta orden de compra por los servicios ETFA según orden de compra 2713-1414-AG20 Se adjuntan fotografías fechadas y georeferenciadas del muestreo realizado
Medios de Verificación:	- Caracterización del ril planta tratamiento de aguas servidas de Villa Manihuales.pdf - CONTRATACION ETFA.pdf
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	



¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
---	----





#### Hecho 4

No contar con equipamiento de laboratorio y para control de procesos, en la PTAS de Villa Mañihuales

#### Acciones Principales

N° Identificador:	12
Acción:	Implementación de laboratorio, con su debido equipamiento, para el control de procesos de las PTAS de Villa Mañihuales
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	01-10-2020
Fecha Término:	28-02-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Cumple: 100% Laboratorio Implementado, con equipamiento comprometido
Forma de Implementación:	Se adquirirá el equipamiento básico de laboratorio para el control de proceso en la PTAS Villa Mañihuales, consistente en caudalímetros, sensores de altura, controladores de nivel o piezómetros, conos Himhoff, pH metro, analizador de cloro residual, medidor de oxígeno disuelto, Microscopio con ello se habilitara laboratorio para debido control de proceso.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	se esta generando las ordenes de compra
Fecha Inicio Efectivo:	
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	No iniciada
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No





## Hecho 5

Deficiente ejecución de las medidas de mitigación y del Plan de Contingencias Ambientales, atendida la ausencia de cerco vegetal en el contorno perimetral, y de franjas de arborización

### Acciones Principales

N° Identificador:	13
Acción:	Forestación de la pantalla vegetal de las inmediaciones de la planta Villa Mañihuales, mediante la plantación de individuos crecidos y/o la plantación de individuos nuevos
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	10-07-2020
Fecha Término:	31-01-2021
Indicadores de Cumplimiento:	100% forestación pantalla vegetal del recinto
Forma de Implementación:	Se plantarán 147 árboles en total: 47 corresponderán a ejemplares ya crecidos de 3 metros de altura desde forestal Mininco, ubicado en la localidad de Villa Mañihuales, y otros 100 corresponderán a especies de 1,5 metros que será entregados por CONAF, de igual manera se plantaran 195 arbustos de distintas especies.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	se esta generando la forestacion
Fecha Inicio Efectivo:	
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	No iniciada
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



N° Identificador:	14
Acción:	Se deberá informar a la superintendencia del medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten las acciones comprometidas en el PDC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	01-09-2020
Fecha Término:	31-12-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Presentación del PDC y sus reportes asociados al presente programa a través de SPDC
Forma de Implementación:	Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el PDC, se accederá al sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y se cargara el PdC y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones comprometidas. Una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	SE EVALUARA POSTERIORMENTE
Fecha Inicio Efectivo:	
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	No iniciada
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No





Fecha: 02-12-2020 17:16



*El presente certificado únicamente da cuenta del reporte de información ingresada en el Sistema de Seguimiento del Programa de Cumplimiento.*

