

## COMPROBANTE ENVÍO REPORTE SPDC-173-2019

Con fecha 26-02-2019 18:38:59 hrs, el titular CENTRO DE MANEJO DE RESIDUOS CONCEPCION S.A. 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:** RELLENO SANITARIO CEMARC  
**Región:** VIII Región del Biobío

### 2. Antecedentes generales

**Rol sancionatorio:** D-086-2017  
**Resolución aprueba PdC:** 7 / 2018  
**Fecha resolución aprobatoria:** 15-05-2018  
**Fecha generación PdC electrónico:** 04-07-2018  
**Frecuencia Reporte:** Mensual  
**Plazo Reporte:** 28-02-2019  
**Fiscal instructor:** SIGRID FRANCISCA SCHEEL VERBAKEL

### 3. Información reporte

**Código comprobante envío reporte:** SPDC-173-2019  
**Fecha de envío reporte:** 26-02-2019 18:38:59  
**Tipo reporte:** Avance

### 4. Estado de avance del PdC

**Fecha de inicio:** 29-05-2018  
**Fecha de término:** 29-05-2019  
**N° reporte:** 10 de 14.



### 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.

A c t i v i d a	2014				2015				2016				2017				2018				2019											
	J u l	A g o	S e p	O c t	N o v	D i c	E n e	F e b	M a r	A b r	M a y	J u n	J u l	A g o	S e p	O c t	N o v	D i c	E n e	F e b	M a r	A b r	M a y	J u n	J u l	A g o	S e p	O c t	N o v	D i c		
1																																
2																																
9																																
10																																
15																																
3																																
4																																
5																																
6																																





## 6. Reporte acciones

### Hecho 1

Se constata derrame de líquidos lixiviados sin tratamiento, fuera de la zona estanca del relleno sanitario, escurriendo por sobre el talud SE del frente de trabajo, en la fiscalización del 24 de julio de 2014.

### Acciones Principales

N° Identificador:	3
Acción:	Se elaborará y aplicará un programa de inspección regular del muro y del estado de los taludes, con la finalidad de evitar una nueva ocurrencia de la infracción.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	29-05-2018
Fecha Término:	29-05-2019
Indicadores de Cumplimiento:	1) Programa de inspección elaborado y presentado a la SMA. 2) Actas técnicas de inspección registros semanales.
Forma de Implementación:	Inspecciones en terreno y acciones correctivas debidamente acreditadas en actas técnicas.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

**INFORME DE IDENTIFICADOR N° 3. SPDC**

Fecha: 22 de Febrero del 2019

**A. RESUMEN**

Se presentan las inspecciones periódicas de terreno realizadas por el personal del relleno sanitario, específicamente las actas técnicas de inspecciones semanales de control de muro. De las cuales se concluye que no hay alteración y que el talud se encuentra en buenas condiciones. Adicionalmente se incluyen las actas de inspección mensuales de la autoridad sanitaria competente.

**B. INTRODUCCIÓN**

Se elaborará y aplicará un programa de inspección regular del muro y del estado de los taludes, con la finalidad de evitar una nueva ocurrencia de la infracción, mediante inspecciones en terreno y acciones correctivas debidamente acreditadas en actas técnicas. El periodo a reportar corresponde entre el 28 de Noviembre al 27 de Diciembre del 2018. El equipo responsable de realizar a las acciones corresponde al personal calificado de CEMARC S.A. liderado por el gerente general; administración y finanzas, además del experto en prevención de riesgos de la compañía y todo el personal de terreno que realiza diversas acciones directas e indirectas para mantener la integridad de las estructuras y bienes del relleno sanitario.

**C. OBJETIVOS**

Registrar las inspecciones técnicas semanales realizadas por el personal calificado del relleno sanitario de CEMARC S.A. , asociado al programa de inspecciones elaborado y entregado en el primer informe.

**D. MATERIALES Y MÉTODOS**

El área de estudio contempla una superficie aproximada de 8.000 m<sup>2</sup> ubicada al costado del relleno sanitario de Cemarc S.A. talud SE. En esta oportunidad si bien es cierto se acota el área de estudio. El área de estudio general sigue correspondiendo al relleno sanitario de CEMARC S.A. de forma integral.

La ubicación de los puntos de control se indica a continuación:

- Punto de control N° I Coordenadas 18 H DATUM WGS84 – 5929387,58 S; 681968,10 E
- Punto de Control N° II Coordenadas 18 H DATUM WGS84 - 5929320.00 S; 681966.00 E
- Punto de Control N° III Coordenadas 18 H DATUM WGS84 - 5929268.00 S; 681966.00 E

Cabe señalar que estos puntos de control son



considerados por el personal de planta de manera de dar una trazabilidad a los registros fotográficos y estado del talud en el transcurso del tiempo.

Los principales parámetros que fueron utilizados para determinar el cumplimiento de la acción comprometida, corresponden a aspectos cualitativos definidos por el programa de inspección de los check listo y corresponden a:

- Alteración física del muro en cuestión.
- Desprendimientos de material en los puntos de verificación.
- Uniformidad del material en superficie.
- Roturas superficiales visibles al momento de la inspección.
- Erosión superficial o deslizamientos locales en el talud en cuestión.
- Corrimiento de masa apreciable en los puntos de inspección.
- Asentamientos en el muro en cuestión.
- Hundimientos del muro en cuestión
- Asentamiento producto de vibraciones existentes en el momento de la inspección
- Acciones de modificación o ajuste de la estructura del muro.
- Intervenciones en el muro del talud.

Además de observaciones específicas realizadas por el experto en seguridad del relleno sanitario y/o el gerente general que verifican constantemente las instalaciones antes descritas.

Firma del ejecutor y del verificador de la actividad, como medio de trazabilidad dentro del relleno sanitario. (Dos personas dentro de la compañía).

La metodología para realizar la acción y meta indicada en el indicador respectivamente, corresponde a un programa de inspección, y actas técnicas específicas para la verificación del muro de talud.

Se detalle el programa de verificación respectivamente, y se considera como medio de verificación respectivamente



PROGRAMA DE INSPECCIÓN REGULAR DEL MURO  
Y ESTADO DE TALUDES  
RELLENO SANITARIO DE CEMARC S.A.

1

Mayo 2018

CEMARC S.A  
RODRIGO BARRIGA  
Prevencioncita de Riesgos  
JORGE RECART M.  
Gerente General

Rev 1  
Fecha:  
Mayo del 2018  
Para: Operación  
CEMARC S.A.

APROBACION: JORGE RECART MATUS

1.Introduction

Con la finalidad de que el relleno sanitario de CEMARC S.A. mantenga altos estándares de calidad y control operacional en los procesos, es necesario desarrollar un programa de seguimiento específico para controlar el estado de los taludes dentro del relleno sanitario de CEMARC S.A.



## 2. Ubicación

Figura N° 1 “Ubicación del Relleno sanitario de CEMARC S.A.”

### 2.1- Ubicación específica

Figura N° 2 “Puntos de Inspecciones del muro CEMARC S.A.”

## 3. Procedimiento

Este programa de inspección regular del muro considera las acciones respectivas para llevar a cabo un control detallado del muro específicamente identificado en el ID N° 3 del SPDC.

### 3.1 Descripción de Tareas

Las siguientes tareas deben ser ejecutadas de forma semanal.

En Base Semanal.

- El encargado de seguridad del relleno sanitario de Cemarc S.A. deberá recorrer el perímetro del relleno sanitario específicamente en el sector del muro y comprobar la integridad específica del muro de talud. Cada verificación será registrada mediante un check list específico para el registro el cual está disponible en el anexo N° 1. Cualquier alteración en la estructura o modificaciones mínimas deberán ser comunicadas vía check list al gerente general para proceder con el desarrollo del plan de contingencia si fuera el caso.

En base Mensual:

- El Gerente de administración y finanzas generará un informe consolidado, registrando los principales cambios y modificaciones asociados al muro de talud. De igual forma considerará informes específicos de terceros técnicos los cuales sean encomendados por CEMARC S.A.



En base anual:

- El gerente de administración y finanzas generará un informe final que incluirá todas las actas de inspección y documentos relacionados internos o externos con el fin de justificar la estabilidad del muro en el transcurso del SPDC.

#### ANEXO 1

Fecha

Check list

Verificación del Muro Identificador N° 3 SPDC.

Hora:

Verificaciones en puntos de Control N°s 1; 2 & 3 SINOOTRA

Existe alteración del muro

Existen desprendimientos de material en los puntos de verificación

Se aprecia un material uniforme

Existe alguna rotura superficial visible al momento de la inspección

Se aprecia erosión o deslizamientos locales en la talud

Existe corrimiento de masa apreciable en los puntos de inspección

Existen asentamientos en el muro

Existen hundimientos en el muro

Existe un asentamiento del muro producto de vibración

Existe alguna acción de modificación o ajuste en la estructura del muro.

Existen intervenciones en el muro de talud.

OBSERVACIONES ESPECIFICAS



Nombre y Firma  
Recolector de Datos:

Nombre y Firma  
Aprobación Jefatura:

Las fechas de control de ejecución de las planillas de check list corresponden a:

- 01 de Febrero del 2019
- 08 de Febrero del 2019
- 15 de Febrero del 2019
- 22 de Febrero del 2019

Para las mediciones no existen ETFAs con las competencias indicadas para verificar en detalle el programa de inspección ejecutado por CEMARC S.A. Por lo que se realiza con personal calificado dentro del mismo relleno sanitario. De igual forma para verificar el estado de dichas actas se presentan de forma constante (mensual) a la autoridad sanitaria competente y mensualmente se verifica el relleno sanitario el cual cumple la legislación ambiental vigente.

Se adjuntan fotografías como medio de verificación.

Se adjuntan actas de inspección como medio de verificación del estado de taludes.

Cabe señalar que fotografías no se pueden incluir en este punto producto que no da formato para dicho ingreso.

#### **E. RESULTADOS**

De los resultados obtenidos en las actas de verificación y control por la autoridad sanitaria competente para el mes de Febrero del año 2019, según el programa de inspección regular del muro de talud, se concluye que no existen alteraciones en el muro de talud, este se encuentra integro, sin erosión superficial, sin agrietamientos, sin rastros de contaminación; no existen deslizamientos de tierras, no hay hundimientos en el muro que pudiera dar indicios de asentamientos, el material está uniforme, por lo que se concluye que CEMARC S.A, cumple con las acciones propuestas en el SPDC, y que los controles son efectivos para registrar y



	<p>mantener la integridad física muro de talud, considerando todas las medidas de prevención y contingencia útiles para dicho fin.</p> <p>F: REFERENCIAS. Fotografías fechadas y georreferenciadas. Programa regular del muro. Control o planillas check list del muro de talud.</p> <p>G. ANEXOS Se presentan anexos los cuales estarán descritos en el paso N° 2 "medios de verificación"</p>
Fecha Inicio Efectivo:	04-05-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:

Se consideran los siguientes medios de verificación para el mes de febrero del año 2019 específicamente para el identificador N° 3.

1Acta Inspeccion 1 de 2.jpg Corresponde al acta de inspección del mes de febrero para el relleno sanitario de CEMARC S.A. Pagina 1 de 2.

2Acta Inspeccion 2 de 2.jpg Corresponde al acta de inspección del mes de febrero para el relleno sanitario de CEMARC S.A. Pagina 2 de 2.

En estas actas de inspección se comprueba y verifica que desde el inicio a la fecha de ejecución de este plan de cumplimiento no ha existido evento, alteración o no conformidad fuera de la normal operación del relleno sanitario. Además se verifica que la operación es normal sin alteraciones.

3ID N 3-08-02-2019.pdf Corresponde al Check List (Acta técnica de registros semanales) del 08 de febrero del 2019, de acuerdo al plan de inspección regular del muro de talud SE.

4ID N3-01-02-2019.pdf Corresponde al Check List (Acta técnica de registros semanales) del 01 de febrero del 2019, de acuerdo al plan de inspección regular del muro de talud SE.

5ID N3-15-02-2019.pdf Corresponde al Check List (Acta técnica de registros semanales) del 15 de febrero del 2019, de acuerdo al plan de inspección regular del muro de talud SE.

6ID N3-22-02-2019.pdf Corresponde al Check List (Acta técnica de registros semanales) del 22 de febrero del 2019, de acuerdo al plan de inspección regular del muro de talud SE.

7RG FT 24-2019.docx Corresponde a un registro fotográfico del relleno sanitario, específicamente al Hecho N° 1; ID N° 3, donde se aprecia la estabilidad del muro de talud, además de las buenas condiciones del área específica y colindante del relleno sanitario.

8RG FT 25-2019.docx Corresponde a un registro fotográfico del relleno sanitario, específicamente al Hecho N° 1; ID N° 3, donde se aprecia la estabilidad del muro de talud, además de las buenas condiciones del área específica y colindante del relleno sanitario.

9RG FT 26-2019.docx Corresponde a un registro fotográfico del relleno sanitario, específicamente al Hecho N° 1; ID N° 3, donde se aprecia la estabilidad del muro de talud, además de las buenas condiciones del área específica y colindante del relleno sanitario.

10RG FT 27-2019.docx Corresponde a un registro fotográfico del relleno sanitario, específicamente al



Hecho N° 1; ID N° 3, donde se aprecia la estabilidad del muro de talud, además de las buenas condiciones del área específica y colindante del relleno sanitario.

11INF.Mensual ID3.docxCorresponde a un registro fotográfico del relleno sanitario, específicamente al Hecho N° 1; ID N° 3, donde se aprecia la estabilidad del muro de talud, además de las buenas condiciones del área específica y colindante del relleno sanitario.

12RG FT 28-2019.docxCorresponde a un registro fotográfico del relleno sanitario, específicamente al Hecho N° 1; ID N° 3, donde se aprecia la estabilidad del muro de talud, además de las buenas condiciones del área específica y colindante del relleno sanitario.

13RG FT 29-2019.docxCorresponde a un registro fotográfico del relleno sanitario, específicamente al Hecho N° 1; ID N° 3, donde se aprecia la estabilidad del muro de talud, además de las buenas condiciones del área específica y colindante del relleno sanitario.

14RG FT 30-2019.docxCorresponde a un registro fotográfico del relleno sanitario, específicamente al Hecho N° 1; ID N° 3, donde se aprecia la estabilidad del muro de talud, además de las buenas condiciones del área específica y colindante del relleno sanitario.

15RG FT 31-2019.docxCorresponde a un registro fotográfico del relleno sanitario, específicamente al Hecho N° 1; ID N° 3, donde se aprecia la estabilidad del muro de talud, además de las buenas condiciones del área específica y colindante del relleno sanitario.

16RG FT 32-2019.docxCorresponde a un registro fotográfico del relleno sanitario, específicamente al Hecho N° 1; ID N° 3, donde se aprecia la estabilidad del muro de talud, además de las buenas condiciones del área específica y colindante del relleno sanitario.

17RG FT 33-2019.docxCorresponde a un registro fotográfico del relleno sanitario, específicamente al Hecho N° 1; ID N° 3, donde se aprecia la estabilidad del muro de talud, además de las buenas condiciones del área específica y colindante del relleno sanitario.

18RG FT 34-2019.docxCorresponde a un registro fotográfico del relleno sanitario, específicamente al Hecho N° 1; ID N° 3, donde se aprecia la estabilidad del muro de talud, además de las buenas condiciones del área específica y colindante del relleno sanitario.

19RG FT 35-2019.docxCorresponde a un registro fotográfico del relleno sanitario, específicamente al Hecho N° 1; ID N° 3, donde se aprecia la estabilidad del muro de talud, además de las buenas condiciones del área específica y colindante del relleno sanitario.

20RG FT 36-2019.docxCorresponde a un registro



fotográfico del relleno sanitario, específicamente al Hecho N° 1; ID N° 3, donde se aprecia la estabilidad del muro de talud, además de las buenas condiciones del área específica y colindante del relleno sanitario.  
21RG FT 37-2019.docxCorresponde a un registro fotográfico del relleno sanitario, específicamente al Hecho N° 1; ID N° 3, donde se aprecia la estabilidad del muro de talud, además de las buenas condiciones del área específica y colindante del relleno sanitario.  
22RG FT 38-2019.docxCorresponde a un registro fotográfico del relleno sanitario, específicamente al Hecho N° 1; ID N° 3, donde se aprecia la estabilidad del muro de talud, además de las buenas condiciones del área específica y colindante del relleno sanitario.  
23RG FT 39-2019.docxCorresponde a un registro fotográfico del relleno sanitario, específicamente al Hecho N° 1; ID N° 3, donde se aprecia la estabilidad del muro de talud, además de las buenas condiciones del área específica y colindante del relleno sanitario.  
24RG FT 40-2019.docxCorresponde a un registro fotográfico del relleno sanitario, específicamente al Hecho N° 1; ID N° 3, donde se aprecia la estabilidad del muro de talud, además de las buenas condiciones del área específica y colindante del relleno sanitario.  
25RG FT 41-2019.docxCorresponde a un registro fotográfico del relleno sanitario, específicamente al Hecho N° 1; ID N° 3, donde se aprecia la estabilidad del muro de talud, además de las buenas condiciones del área específica y colindante del relleno sanitario.  
26RG FT 42-2019.docxCorresponde a un registro fotográfico del relleno sanitario, específicamente al Hecho N° 1; ID N° 3, donde se aprecia la estabilidad del muro de talud, además de las buenas condiciones del área específica y colindante del relleno sanitario.  
27, Acta de inspección autoridad sanitaria del 26 de Febrero del 2019



Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acta Inspeccion 1 de 2.jpg</li> <li>- Acta Inspeccion 2 de 2.jpg</li> <li>- ID N 3-08-02-2019.pdf</li> <li>- ID N3-01-02-2019.pdf</li> <li>- ID N3-15-02-2019.pdf</li> <li>- ID N3-22-02-2019.pdf</li> <li>- RG FT 24-2019.docx</li> <li>- RG FT 25-2019.docx</li> <li>- RG FT 26-2019.docx</li> <li>- RG FT 27-2019.docx</li> <li>- INF.Mensual ID3.docx</li> <li>- RG FT 28-2019.docx</li> <li>- RG FT 29-2019.docx</li> <li>- RG FT 30-2019.docx</li> <li>- RG FT 31-2019.docx</li> <li>- RG FT 32-2019.docx</li> <li>- RG FT 33-2019.docx</li> <li>- RG FT 34-2019.docx</li> <li>- RG FT 35-2019.docx</li> <li>- RG FT 36-2019.docx</li> <li>- RG FT 37-2019.docx</li> <li>- RG FT 38-2019.docx</li> <li>- RG FT 39-2019.docx</li> <li>- RG FT 40-2019.docx</li> <li>- RG FT 41-2019.docx</li> <li>- RG FT 42-2019.docx</li> <li>- ACta de Inspección autoridad sanitaria 26 de febrero del 2019.jpg</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-142-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



## Hecho 2

El sistema de tratamiento de residuos líquidos del relleno sanitario, según se constata en las fiscalizaciones de 24 de junio y de 10 de agosto del año 2015, funciona de manera distinta a lo autorizado, lo que se expresa en:

-Superación por sobre los 90 m<sup>3</sup>/día del caudal máximo de diseño para el funcionamiento de la planta de tratamiento, en circunstancia de haber estado operando en el día de la fiscalización en dos turnos.

-No realiza la remoción de lodos de la laguna anaeróbico cada 70 días.

## Acciones Principales

N° Identificador:	5
Acción:	La operación de la Planta se ajusta en forma permanente a la RCA N° 012/2010, esto es caudal de funcionamiento de 90 m <sup>3</sup> /día con funcionamiento de la planta en dos turnos.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	29-05-2018
Fecha Término:	29-05-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Cumplimiento de los límites establecidos en la RCA N° 012/2010.
Forma de Implementación:	Se efectuará un control diario para lograr y mantener el ajuste. Se elaborará un informe técnico que dé cuenta del funcionamiento de la planta ajustado a la RCA N° 012/2010, que se presentará 20 días hábiles después de la notificación de la resolución que apruebe el PdC.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

INFORME DE IDENTIFICADOR N° 5. SPDC  
Penco, 25 de Febrero del 2019.

#### A. RESUMEN

Se presentan el informe de Planta de tratamiento de aguas para el periodo comprendido entre el 24 de Enero y el 21 de Febrero del año 2019. Se detalla la operación ajustada a lo señalado en la RCA 012/2010. Se realizan monitoreos de aguas subterráneas y superficiales respectivamente. La producción diaria promedio fue de 87 [m<sup>3</sup>/día] que corresponde a 25 días de operación. Paralelamente existe Resolución exenta de consulta de pertinencia N°001 del 07 de Enero del 2019. En la cual se resuelve que la ampliación del caudal de tratamiento de aguas de percolados de la planta de tratamiento de aguas del centro de manejo de residuos concepción S.A. a 135 m<sup>3</sup>/día, no requiere ingresar al SEA. Por lo que se tramita el permiso sectorial respectivo en la autoridad sanitaria.

#### B. INTRODUCCIÓN

La operación de la Planta de aguas se ajusta en forma permanente a la RCA N° 012-2010, esto es caudal de funcionamiento máximo de 90 [m<sup>3</sup>/día] con funcionamiento en dos turnos; mediante un controles y operación normal de la misma; cumpliendo con límites establecidos en la RCA 012/2010.

#### C. OBJETIVOS

Generar un informe técnico de la planta de tratamiento de aguas de CEMARC S.A. Con el fin de demostrar el cumplimiento de las medidas adoptadas en el SPDC directamente el identificador N° 5. El cumplimiento es mantener límites de funcionamiento entre los 90 [m<sup>3</sup>/día] en dos turnos.

#### D. MATERIALES Y MÉTODOS

El área de estudio contempla una superficie aproximada de 1,14 [He] ubicada en el relleno sanitario de CEMARC S.A.

Imagen N° 1 “Superficie acotada de la Planta de tratamiento de aguas en el relleno sanitario de CEMARC S.A.”

La ubicación de los puntos de control se indica a continuación:

- Punto planta de tratamiento de aguas

Coordenadas 18 H DATUM WGS84 – 5929566,00 S;



681622,00 E

Este punto de coordenadas es considerado en el centro de las instalaciones de la planta de agua. (ver Imagen N° 1)

Los principales parámetros que fueron utilizados para determinar el cumplimiento de la acción comprometida, corresponden a aspectos cuantitativos definidos por la operación normal correspondiente al caudal de agua tratada en 87 [m<sup>3</sup>/día]. El detalle se puede considerar en el informe de planta de agua, independiente realizado por la empresa Aguas y Riles S.A. Respectivamente para el periodo comprendido entre el 24 de Enero y el 21 de Febrero del año 2019.

La metodología para realizar la acción y meta indicada en el indicador respectivamente, corresponde a un procedimiento de operación de la planta de aguas del relleno sanitario de CEMARC S.A. en el cual se genera un programa de monitoreo “Control Mensual”, considerando las respectivas jornadas de trabajo comprendidas en 25 días de operación normal.

Para las mediciones no existen ETFAs con las competencias indicadas para verificar en detalle el procedimiento de operación interno del relleno sanitario en relación a la operación de la planta de aguas de CEMARC S.A. Por lo que se realiza con personal calificado de la empresa externa “Aguas y Riles”, la cual opera la planta de tratamiento de aguas, dentro del mismo relleno sanitario. Otro procedimiento cotidiano utilizado para verificar la operación, parámetros, calidad, tipo de tratamiento, corresponde a las visitas inspectivas de la autoridad sanitaria competente a las instalaciones del relleno sanitario, es por ello, que mensualmente, se reciben la visita de seremi de Salud “autoridad sanitaria” la cual verifica, controlar y fiscaliza la operación del relleno sanitario como así todas las instalaciones internas del mismo, generándose observaciones en actas de inspección, las cuales son presentadas como medio de verificación y forma de cumplimiento para satisfacer al SPDC respectivamente.

Existen mediciones específicas de aguas subterráneas y aguas superficiales que han sido encomendadas de medición a la empresa HIDROLAB S.A. de acuerdo a nuestra RCA. La cual es ETFA.. Ver en anexos actas de inspección respectivas se adjuntan como medio de verificación y corresponden a:

Actas de inspección de la autoridad Sanitaria (12 de Febrero del 2019).

Informe de aguas y riles (Operación de planta de aguas, Febrero del 2019)



#### E. RESULTADOS

De los resultados obtenidos en los controles diarios verificados por el personal de la empresa "Aguas y Riles" según procedimiento de operación normal de la planta de aguas de Cemar S.A. Se puede concluir que la operación de la planta de tratamiento de aguas se mantiene dentro de los límites aprobados por la RCA 012/2010, dentro de los 90 [m<sup>3</sup>/ día] Hoy en día ampliados a 135 [m<sup>3</sup>/día]; según Res Ex N° 001/2019 del 07 de Enero. Específicamente la producción diaria promedio fue de 87 [m<sup>3</sup>/día], que corresponde a 25 días de operación en condiciones normales, sin acontecimientos relevantes teniendo continuidad en el proceso, en el horario de trabajo específico que corresponde a una jornada de operación de dos turnos respectivamente.

Cabe señalar que con fecha 07 de Enero del 2019. Se ha recibido resolución a consulta de pertinencia la cual indica que no es cambio de consideración la ampliación del caudal a 135 [m<sup>3</sup>/día]; según Resolución Exenta N° 001/2019. Se adjunta documento para dar mayor realce a esta acción. A la vez se ha presentado Carta conductora a la Autoridad sanitaria respectiva para obtener autorización de funcionamiento según la resolución antes mencionada. Para dar mayor realce a esta acción se adjunta carta conductora presentada al servicio de salud respectivo.

#### F: REFERENCIAS.

Informe mensual de operación de planta de tratamiento de aguas de CEMARC S.A.  
Resolución Exenta N° 001/2019.  
Carta conductora servicio de salud, "permiso sectorial de funcionamiento".  
Fotografías fechadas y georreferenciadas.

#### G. ANEXOS

Se presentan anexos los cuales estarán descritos en el paso N° 2 "medios de verificación"

Fecha Inicio Efectivo:	01-05-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



<p>Descripción Medios de Verificación:</p>	<p>Se adjuntan los siguientes documentos que son considerados medios de verificación y cumplimiento respectivo al identificador N° 5 del hecho N° 2</p> <p>1Acta Inspección 1 de 2.jpgCorresponde al acta de inspección de la autoridad sanitaria 1 de 2, la cual verifica que la operación del relleno sanitario y de la planta de tratamiento de aguas es normal.</p> <p>2Acta Inspección 2 de 2.jpgCorresponde al acta de inspección de la autoridad sanitaria 2 de 2, la cual verifica que la operación del relleno sanitario y de la planta de tratamiento de aguas es normal.</p> <p>3INF.Mensual ID5.docxCorresponde al informe mensual que se adiciona al punto n° 1 y que da mayor realce a la entrega de información, considerando que el formato de entrega de la información, no permite ingresar antecedentes en un formato diferente a la escritura ( fotografías, planos etc)..</p> <p>4INF-PDC-10 PTR Cemarc Febrero 2019.docxCorresponde al informe externo de la planta de tratamiento de aguas, la cual es un documento independiente realizado por personal externo que opera la planta de tratamiento de aguas dentro de los estrictos parámetros establecidos en la RCA especifica para el proyecto.</p> <p>5Resolución resuelve no ingreso modificación de proyecto.pdfCorresponde a la Resolución de SEA, ante la consulta de aumento de caudal de tratamiento de líquidos percolados de 90 a 135 [m3/día], considerando la misma operación y cumpliendo los mismos parámetros establecidos en la RCA 012/2010, calificada ambientalmente.</p> <p>6ACta de Inspección autoridad sanitaria 26 de febrero del 2019.jpg</p> <p>7Carta conductora Salud - Pronunciamiento 23 de Enero del 2019.jpg</p>
<p>Medios de Verificación:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acta Inspeccion 1 de 2.jpg</li> <li>- Acta Inspeccion 2 de 2.jpg</li> <li>- INF.Mensual ID5.docx</li> <li>- INF-PDC-10 PTR Cemarc Febrero 2019.docx</li> <li>- Resolución resuelve no ingreso modificación de proyecto.pdf</li> <li>- ACta de Inspección autoridad sanitaria 26 de febrero del 2019.jpg</li> <li>- Carta conductora Salud - Pronunciamiento 23 de Enero del 2019.jpg</li> </ul>
<p>Informes de Seguimiento:</p>	
<p>¿Se Reportó un Impedimento?:</p>	<p>No</p>



Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-142-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	6
Acción:	Se ha comenzado a realizar la remoción de los lodos anaeróbicos con la periodicidad dispuesta en la RCA N° 012/2010
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	29-05-2018
Fecha Término:	29-05-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Remoción de lodos de laguna anaeróbica cada 70 días
Forma de Implementación:	La remoción se realiza con personal entrenado de la empresa y con maquinaria. Los lodos son dispuestos en el mismo relleno, como lo dispone la RCA. Se elaborará un informe técnico que dé cuenta de la remoción de lodos anaeróbicos en la forma y periodicidad dispuesta en la RCA N° 012/2010, que se presentará 20 días hábiles después de la notificación de la resolución que apruebe el PdC.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

INFORME DE IDENTIFICADOR N° 6. SPDC  
Penco, 25-02-2019

#### A. RESUMEN

Ejecución de faenas de remoción de lodos anaeróbicos con la periodicidad dispuesta en la RCA 012/2010. Los cuales se han realizado de forma exitoso sin inconvenientes.

Cabe señalar que existe un desfase para informar respectivamente en los Informes mensuales. Se deja constancia que la remoción se ajusta de forma estricta a los tiempos considerados en la RCA 012/2010.

#### B. INTRODUCCIÓN

Se mantiene la actividad de retirar los lodos anaeróbicos con la periodicidad dispuesta en la RCA 012/2010; la forma de remoción será con personal entrenado de la empresa y con maquinaria. Los lodos son dispuestos en el mismo relleno, como lo dispone la RCA. La remoción de los lodos será cada 70 días.

#### C. OBJETIVOS

Generar un reporte periódico que acredite la remoción de lodos cada 70 días el cual incluirá fotografías fechadas y georreferenciadas de la ejecución de los trabajos de remoción.

#### D. MATERIALES Y MÉTODOS

El área de estudio contempla una superficie aproximada de 3.174 [m<sup>2</sup>] ubicada en el relleno sanitario de CEMARC S.A.

Imagen N° 1 Sector comprendido para el retiro de lodos de la Planta de tratamiento de aguas.

La ubicación de los puntos de control se indica a continuación:

- Punto planta de tratamiento de aguas

Coordenadas 18 H DATUM WGS84 – 5929566,00 N;  
681622,00 E

Este punto de coordenadas es considerado en el centro de las instalaciones de la planta de agua.

El principal parámetro para verificar el cumplimiento es cualitativo en el cual existe extracción de lodos de la piscina anaeróbica; es medido en camión aljibe y depositado en el relleno sanitario respectivamente. La última remoción de lodos correspondió al 21 de Enero del año 2019, considerando con un retiro de aproximadamente 14 m<sup>3</sup>.



Considerado dentro de los 70 días de remoción de lodos, la correspondiente a este periodo, fue considerada realizada el día 22 de Enero del 2019 donde se retiraron 14 metros cúbicos aproximadamente.

La metodología para realizar la acción y meta indicada en el indicador respectivamente, corresponde al procedimiento de extracción de lodos de la piscina anaeróbica y los registros de retiro de lodos desde la planta de aguas respectivamente.

Los retiros de Lodo realizados corresponden a las siguientes fechas consolidadas:

- 04-05-2018 - Presentado en el informe inicial.
- 10-07-2018 – Presentado en el tercer informe de avance.
- 15-09-2018 – Presentado en el quinto informe de avance.
- 22 -11-2018 – Presentado en el séptimo informe de avance.
- 22-01-2019-Presentado en el octavo informe de avance.
- Próximo retiro de lodos está considerado para el 02 de Abril del año 2019.

Para las mediciones no existen ETFAs con las competencias indicadas para verificar en detalle el procedimiento de retiro de lodos de la planta de tratamiento de aguas del relleno sanitario de CEMARC S.A. Por lo que se realiza con personal calificado de la empresa en el relleno sanitario. De igual forma para verificar las acciones antes señaladas y los procesos de extracción de lodos dentro del periodo comprendido de 70 días, mensualmente se presentan a la autoridad sanitaria competente la cual verifica que el relleno sanitario cumpla la legislación ambiental vigente.

Se adjuntan fotografías como medio de verificación. Cabe señalar que no se pueden incluir en este punto producto que no da formato para dicho ingreso.

#### **E. RESULTADOS**

De los resultados obtenidos dentro del periodo en cuestión, corresponde realizar un retiro de lodos para incluir en este informe de avance. Se deja constancia que el próximo retiro de lodos está planificado para el 02-04-2019 (fecha tentativa, la cual deberá ajustarse a la operación del relleno, disponibilidad de equipamiento y disponibilidad de procesos específicos).

Cabe señalar que la autoridad sanitaria ha verificado estos procedimientos los cuales están normales. Se deja evidencia en las respectivas actas de inspección. Esto es considerado como medio de verificación.

#### **F: REFERENCIAS.**



	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Procedimiento de extracción de lodos del relleno sanitario de Cemarco S.A.</li> <li>•Informes de remoción de lodos correspondientes a las siguientes fechas: o04-05-2018 o10-07-2018 o15-09-2018 o22-11-2019 o22-01-2019</li> <li>•Actas de inspección de la autoridad sanitaria competente. Correspondiente al 14 de Febrero del 2019.</li> <li>•Fotografías fechadas y georreferenciadas.</li> </ul> <p>G. ANEXOS Se presentan anexos los cuales estarán descritos en el paso N° 2 "medios de verificación"</p>
Fecha Inicio Efectivo:	04-05-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Por completar</p> <p>1Acta Inspección 1 de 2.jpgCorresponde al acta de inspección de la autoridad sanitario 1 de 2. La cual verifica y certifica la operación normal de la planta de tratamiento de aguas, incluido el proceso de retiro y disposición de lodos en el mismo relleno sanitario.</p> <p>2Acta Inspección 2 de 2.jpgCorresponde al acta de inspección de la autoridad sanitario 2 de 2. La cual verifica y certifica la operación normal de la planta de tratamiento de aguas, incluido el proceso de retiro y disposición de lodos en el mismo relleno sanitario.</p> <p>3INF.Mensual ID6.docxCorresponde al informe mensual adicional al punto N° 1 " paso a reportar", el cual se complementa por esta vía , este documento considera imágenes y realce a las acciones".</p> <p>4Informe Prevención 22-01-2019.pdfCorresponde al informe de retiro de lodos realizado por el experto en prevención de riesgos del relleno sanitario, dentro del tiempo considerado para realizar la remoción de lodos 70 días.</p> <p>5Acta de Inspección autoridad sanitaria 26 de febrero del 2019.jpg</p>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acta Inspeccion 1 de 2.jpg</li> <li>- Acta Inspeccion 2 de 2.jpg</li> <li>- INF.Mensual ID6.docx</li> <li>- Informe Prevención 22-01-2019.pdf</li> <li>- Acta de Inspección autoridad sanitaria 26 de febrero del 2019.jpg</li> </ul>



Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-142-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



### Hecho 3

En la fiscalización de 10 de agosto del año 2015, CEMARC S.A. no capta, recircula y trata en forma segregada las precipitaciones en contacto con residuos, principalmente plásticos, hallados en dos celdas impermeabilizadas asociadas a la etapa 4 del relleno sanitario.

### Acciones Principales

N° Identificador:	11
Acción:	Se efectuó y se hace en forma permanente la remoción de plásticos, con el objeto de dar cumplimiento a la RCA, con aclaración de que las celdas de la etapa 4 están en actual operación
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	29-05-2018
Fecha Término:	29-05-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Informe interno de la compañía y fotografía actual que demuestra que la celda 4 está en uso.
Forma de Implementación:	Con personal y maquinaria de la empresa. Se elaborará informe que dé cuenta de la remoción de plásticos en la celda 4 el cual se presentará dentro de 20 días contados desde la notificación de la aprobación del P. de C
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

INFORME DE IDENTIFICADOR N° 11. SPDC  
Penco 25 de Febrero del 2019.

#### A. RESUMEN

Se realiza permanentemente la remoción de plásticos en el relleno sanitario, con el objeto de dar cumplimiento a la RCA. Se mantiene la Remoción de Plásticos de forma habitual en todo el relleno sanitario.

#### B. INTRODUCCIÓN

Se efectuó y se hace de forma permanente la remoción de plásticos, con el objeto de dar cumplimiento a la RCA, con aclaración de que las celdas de la etapa N° 4 está en actual operación, el retiro de los plásticos se realiza con personal interno de la compañía y queda en registros internos considerando fotografías georreferencias y fechadas respectivamente.

#### C. OBJETIVOS

Retirar plásticos que se encuentren fuera de la celda activa del relleno sanitario para prevenir la contaminación y ajustarse a lo descrito en la RCA.

#### D. MATERIALES Y MÉTODOS

El área de estudio contempla una superficie aproximada de 21 [he] ubicada en el relleno sanitario de CEMARC S.A. Según se presenta en la figura N° 1, sombra color verde.

Imagen N° 1 Sector comprendido para el retiro de plásticos fuera de la celda dentro del relleno sanitario de CEMARC S.A.

La ubicación de los puntos de control se indica a continuación:

- Punto planta de tratamiento de aguas

Coordenadas 18 H DATUM WGS84 – 5929566,00 S;  
681622,00 E

- Coordenadas geográficas de ubicación del Proyecto de relleno Sanitario de CEMARC S.A.

- oESTE 681657.23 mE

- oNORTE 5929360.84 mS

Este punto de coordenadas es considerado en el centro de las instalaciones del relleno sanitario de CEMARC S.A.

Los principal parámetro para verificar el cumplimiento corresponden a registros fotográficos del retiro de plásticos presenten en el relleno sanitario, esta actividad es realiza de forma cotidiana por los trabajadores del



relleno sanitario de CEMARC S.A. El indicador de cumplimiento corresponde a un informe interno que demuestre que la celda 4 está en uso. Además consideramos como medio de verificación para dar mayor sustento al informe mensual el registro de inspecciones mensuales realizadas por la autoridad sanitaria, y los registros semanales de los retiros de plásticos que se consideran en el identificador N° 14. La metodología para realizar la acción y meta indicada en el indicador respectivamente, corresponde al procedimiento de retiro de plásticos del relleno sanitario, el cual es considerado como indicador de cumplimiento. Existen registros semanales que se adicionan a este Identificador y se asocia al indicador N° 14. Los cuales realzan la actividad realizada en el relleno sanitario.

?01-02-2019  
?08-02-2019  
?15-02-2019  
?22-02-2019



Para el cumplimiento de este identificador se considera personal interno de la compañía. De igual forma no existen ETFAs con las competencias indicadas para verificar en detalle el procedimiento de retiro de plásticos del relleno sanitario de CEMARC S.A. Por lo que se realiza con personal calificado de la empresa en el relleno sanitario.

Adicionalmente se deja constancia que la celda N° 4 actualmente sigue en uso , se verifica en fotografías consideradas como medio de verificación, además se deja constancia que a la fecha no se ha ingresado a las nuevas celdas disponibles en el relleno sanitario, considerada como la etapa N° 5.

Se adjuntan fotografías como medio de verificación.

Para dar mayor realce a este informe, se consideran las actas de inspección de la autoridad sanitaria, las cuales de forma mensual, inspeccionan y verifican las instalaciones del relleno sanitario. Especialmente en los ID descritos en el SPDC. Por lo que con dichas actas de inspección incluimos un medio más de verificación de estas acciones.

Cabe señalar que no se pueden incluir en este punto producto que no da formato para dicho ingreso.

## E. RESULTADOS



De los resultados obtenidos dentro del periodo en cuestión, se puede verificar que de forma permanente se retiran los plásticos del relleno sanitario, verificando que existe un procedimiento de trabajo, personal específico entrenado para realizar de forma diaria esta actividad, check list de control de semanal de retiro de plásticos considerados en el identificador N° 14 y adicionados a este identificador N° 11, actas de inspección de la autoridad sanitaria que demuestran que el relleno opera normalmente y libre de contaminación, fotografías fechadas y georreferenciadas que demuestran que la celda N° 4 se encuentra actualmente en uso, fotografías fechadas y georreferencias que demuestran que la celda N° 5 está libre de RSD y que aún no se ingresa a operar. ?Se incluye Informe de Remoción de plásticos al 25 de Febrero del 2019

**F: REFERENCIAS.**

- Procedimiento de retiro de plásticos del relleno sanitario.
- Actas de inspección de la autoridad sanitaria. Fechadas 14 de Febrero del 2019 (dos Planillas)
- Check list de control semanal de retiro de plásticos  
o01-02-2019  
o08-02-2019  
o15-02-2019  
o22-02-2019
- Fotografías fechadas y georreferenciadas de la celda n° 4 que aún se encuentra en operación.
- Fotografías fechadas y georreferenciadas del trabajo antes y después del retiro de plásticos del relleno sanitario.

**G. ANEXOS**

Se presentan anexos los cuales estarán descritos en el paso N° 2 "medios de verificación"

Fecha Inicio Efectivo:	29-05-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:

A continuación se detallan los medio de verificación, considerados en este mes para el identificador en cuestión:

1Acta Inspección 1 de 2.jpgCorresponde al acta de inspección 1 de 2 de la autoridad sanitaria, considerado el ente fiscalizador del relleno sanitario de cemarc S.A.

2Acta Inspeccion 2 de 2.jpgCorresponde al acta de inspección 2 de 2 de la autoridad sanitaria, considerado el ente fiscalizador del relleno sanitario de cemarc S.A.

3RG FT 01-2019.docxCorresponde al registro fotográfico fechado y georreferencias de las actividades realizadas para dar cumplimiento a este identificador conforme al SPDC.

4RG FT 02-2019.docxCorresponde al registro fotográfico fechado y georreferencias de las actividades realizadas para dar cumplimiento a este identificador conforme al SPDC.

5RG FT 03-2019.docxCorresponde al registro fotográfico fechado y georreferencias de las actividades realizadas para dar cumplimiento a este identificador conforme al SPDC.

6RG FT 04-2019.docxCorresponde al registro fotográfico fechado y georreferencias de las actividades realizadas para dar cumplimiento a este identificador conforme al SPDC.

7RG FT 05-2019.docxCorresponde al registro fotográfico fechado y georreferencias de las actividades realizadas para dar cumplimiento a este identificador conforme al SPDC.

8RG FT 06-2019.docxCorresponde al registro fotográfico fechado y georreferencias de las actividades realizadas para dar cumplimiento a este identificador conforme al SPDC.

9RG FT 07-2019.docxCorresponde al registro fotográfico fechado y georreferencias de las actividades realizadas para dar cumplimiento a este identificador conforme al SPDC.

10INF.Mensual ID11.docxCorresponde al informe mensual, considerado como adicional al paso N° 1 de este informe. La presentación en este formato es considerada para dar mayor realce a las actividades realizadas por el personal del relleno sanitario de cemarc S.A.

11Informe remoción de plasticos al 25-02-2019.pdfCorresponde al informe interno de la compañía con fotografías actuales que demuestra que la celda N° 4 aún se en encuentra en uso y a la vez que se retiran de forma diaria los plasticos en el relleno sanitario.

12RG FT 08-2019.docxCorresponde al registro



fotográfico fechado y georreferencias de las actividades realizadas para dar cumplimiento a este identificador conforme al SPDC.

13RG FT 09-2019.docxCorresponde al registro fotográfico fechado y georreferencias de las actividades realizadas para dar cumplimiento a este identificador conforme al SPDC.

14RG FT 10-2019.docxCorresponde al registro fotográfico fechado y georreferencias de las actividades realizadas para dar cumplimiento a este identificador conforme al SPDC.

15RG FT 11-2019.docxCorresponde al registro fotográfico fechado y georreferencias de las actividades realizadas para dar cumplimiento a este identificador conforme al SPDC.

16RG FT 12-2019.docxCorresponde al registro fotográfico fechado y georreferencias de las actividades realizadas para dar cumplimiento a este identificador conforme al SPDC.

17RG FT 13-2019.docxCorresponde al registro fotográfico fechado y georreferencias de las actividades realizadas para dar cumplimiento a este identificador conforme al SPDC.

18RG FT 14-2019.docxCorresponde al registro fotográfico fechado y georreferencias de las actividades realizadas para dar cumplimiento a este identificador conforme al SPDC.

19RG FT 15-2019.docxCorresponde al registro fotográfico fechado y georreferencias de las actividades realizadas para dar cumplimiento a este identificador conforme al SPDC.

20RG FT 16-2019.docxCorresponde al registro fotográfico fechado y georreferencias de las actividades realizadas para dar cumplimiento a este identificador conforme al SPDC.

21RG FT 17-2019.docxCorresponde al registro fotográfico fechado y georreferencias de las actividades realizadas para dar cumplimiento a este identificador conforme al SPDC.

22RG FT 18-2019.docxCorresponde al registro fotográfico fechado y georreferencias de las actividades realizadas para dar cumplimiento a este identificador conforme al SPDC.

23RG FT 19-2019.docxCorresponde al registro fotográfico fechado y georreferencias de las actividades realizadas para dar cumplimiento a este identificador conforme al SPDC.

24RG FT 20-2019.docxCorresponde al registro fotográfico fechado y georreferencias de las actividades



realizadas para dar cumplimiento a este identificador conforme al SPDC.  
25RG FT 21-2019.docxCorresponde al registro fotográfico fechado y georreferencias de las actividades realizadas para dar cumplimiento a este identificador conforme al SPDC.  
26RG FT 22-2019.docxCorresponde al registro fotográfico fechado y georreferencias de las actividades realizadas para dar cumplimiento a este identificador conforme al SPDC.  
27RG FT 23-2019.docxCorresponde al registro fotográfico fechado y georreferencias de las actividades realizadas para dar cumplimiento a este identificador conforme al SPDC.  
28RG FT 24-2019.docxCorresponde al registro fotográfico fechado y georreferencias de las actividades realizadas para dar cumplimiento a este identificador conforme al SPDC.  
29RG FT 25-2019.docxCorresponde al registro fotográfico fechado y georreferencias de las actividades realizadas para dar cumplimiento a este identificador conforme al SPDC.  
30RG FT 26-2019.docxCorresponde al registro fotográfico fechado y georreferencias de las actividades realizadas para dar cumplimiento a este identificador conforme al SPDC.  
31RG FT 27-2019.docxCorresponde al registro fotográfico fechado y georreferencias de las actividades realizadas para dar cumplimiento a este identificador conforme al SPDC.  
32RG FT 28-2019.docxCorresponde al registro fotográfico fechado y georreferencias de las actividades realizadas para dar cumplimiento a este identificador conforme al SPDC.  
33RG FT 29-2019.docxCorresponde al registro fotográfico fechado y georreferencias de las actividades realizadas para dar cumplimiento a este identificador conforme al SPDC.  
34RG FT 30-2019.docxCorresponde al registro fotográfico fechado y georreferencias de las actividades realizadas para dar cumplimiento a este identificador conforme al SPDC.  
35RG FT 31-2019.docxCorresponde al registro fotográfico fechado y georreferencias de las actividades realizadas para dar cumplimiento a este identificador conforme al SPDC.  
36RG FT 32-2019.docxCorresponde al registro fotográfico fechado y georreferencias de las actividades realizadas para dar cumplimiento a este identificador



conforme al SPDC.

37RG FT 33-2019.docxCorresponde al registro fotográfico fechado y georreferencias de las actividades realizadas para dar cumplimiento a este identificador conforme al SPDC.

38RG FT 34-2019.docxCorresponde al registro fotográfico fechado y georreferencias de las actividades realizadas para dar cumplimiento a este identificador conforme al SPDC.

39RG FT 35-2019.docxCorresponde al registro fotográfico fechado y georreferencias de las actividades realizadas para dar cumplimiento a este identificador conforme al SPDC.

40RG FT 36-2019.docxCorresponde al registro fotográfico fechado y georreferencias de las actividades realizadas para dar cumplimiento a este identificador conforme al SPDC.

41RG FT 37-2019.docxCorresponde al registro fotográfico fechado y georreferencias de las actividades realizadas para dar cumplimiento a este identificador conforme al SPDC.

42RG FT 38-2019.docxCorresponde al registro fotográfico fechado y georreferencias de las actividades realizadas para dar cumplimiento a este identificador conforme al SPDC.

43RG FT 39-2019.docxCorresponde al registro fotográfico fechado y georreferencias de las actividades realizadas para dar cumplimiento a este identificador conforme al SPDC.

44RG FT 40-2019.docxCorresponde al registro fotográfico fechado y georreferencias de las actividades realizadas para dar cumplimiento a este identificador conforme al SPDC.

45RG FT 41-2019.docxCorresponde al registro fotográfico fechado y georreferencias de las actividades realizadas para dar cumplimiento a este identificador conforme al SPDC.

46RG FT 42-2019.docxCorresponde al registro fotográfico fechado y georreferencias de las actividades realizadas para dar cumplimiento a este identificador conforme al SPDC.

47RG FT 43-2019.docxCorresponde al registro fotográfico fechado y georreferencias de las actividades realizadas para dar cumplimiento a este identificador conforme al SPDC.

48RG FT 44-2019.docxCorresponde al registro fotográfico fechado y georreferencias de las actividades realizadas para dar cumplimiento a este identificador conforme al SPDC.



49RG FT 45-2019.docxCorresponde al registro  
fotográfico fechado y georreferencias de las actividades  
realizadas para dar cumplimiento a este identificador  
conforme al SPDC.

50RG FT 46-2019.docxCorresponde al registro  
fotográfico fechado y georreferencias de las actividades  
realizadas para dar cumplimiento a este identificador  
conforme al SPDC.

51RG FT 48-2019.docxCorresponde al registro  
fotográfico fechado y georreferencias de las actividades  
realizadas para dar cumplimiento a este identificador  
conforme al SPDC.

52ACta de Inspección autoridad sanitaria 26 de febrero  
del 2019.jpg

53INF.Mensual ID11.docx



Medios de Verificación:

- Acta Inspeccion 1 de 2.jpg
- Acta Inspeccion 2 de 2.jpg
- RG FT 01-2019.docx
- RG FT 02-2019.docx
- RG FT 03-2019.docx
- RG FT 04-2019.docx
- RG FT 05-2019.docx
- RG FT 06-2019.docx
- RG FT 07-2019.docx
- Informe remoción de plasticos al 25-02-2019.pdf
- RG FT 08-2019.docx
- RG FT 09-2019.docx
- RG FT 10-2019.docx
- RG FT 11-2019.docx
- RG FT 12-2019.docx
- RG FT 13-2019.docx
- RG FT 14-2019.docx
- RG FT 15-2019.docx
- RG FT 16-2019.docx
- RG FT 17-2019.docx
- RG FT 18-2019.docx
- RG FT 19-2019.docx
- RG FT 20-2019.docx
- RG FT 21-2019.docx
- RG FT 22-2019.docx
- RG FT 23-2019.docx
- RG FT 24-2019.docx
- RG FT 25-2019.docx
- RG FT 26-2019.docx
- RG FT 27-2019.docx
- RG FT 28-2019.docx
- RG FT 29-2019.docx
- RG FT 30-2019.docx
- RG FT 31-2019.docx
- RG FT 32-2019.docx
- RG FT 33-2019.docx
- RG FT 34-2019.docx
- RG FT 35-2019.docx
- RG FT 36-2019.docx
- RG FT 37-2019.docx
- RG FT 38-2019.docx
- RG FT 39-2019.docx
- RG FT 40-2019.docx
- RG FT 41-2019.docx
- RG FT 42-2019.docx
- RG FT 43-2019.docx
- RG FT 44-2019.docx
- RG FT 45-2019.docx
- RG FT 46-2019.docx



	- RG FT 47-2019.docx - RG FT 48-2019.docx - ACta de Inspección autoridad sanitaria 26 de febrero del 2019.jpg - INF.Mensual ID11.docx
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-142-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	12
Acción:	Se hizo labor de limpieza de los vasos, con remoción de plásticos, especialmente el vaso de la etapa 4 del relleno y se extrajeron los líquidos, considerando que la celda 4 está en actual operación.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	01-08-2016
Fecha Término:	15-05-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Celdas impermeabilizadas sin líquidos
Forma de Implementación:	El trabajo se hizo con los operarios propios de la empresa, de acuerdo al Plan de Contingencias. Se elaborará informe el cual se presentará dentro de 20 días contados desde la notificación de la aprobación del P. de C.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

INFORME DE IDENTIFICADOR N° 12. SPDC  
Penco, 26 de Febrero del 2019.

#### A. RESUMEN

Se realizó la labor de limpieza de los vasos, con remoción de plásticos, especialmente el vaso de la etapa N° 4 del relleno y se extrajeron los líquidos, considerando que la celda N° 4 está en actual operación.

#### B. INTRODUCCIÓN

Se efectuó la acción de retirar los plásticos del sector de la etapa N° 4 y retiro de líquidos presentes de la misma celda. Esta actividad fue realizada, hoy en día por la estructura del relleno sanitario, no existen sectores bajos donde se produzca líquidos percolados en la celda N° 4 ya que esto son drenados hasta la planta de tratamiento de aguas en forma gravitatorio, adicionalmente hay que indicar que la nueva celda aún se encuentra sin RSD. Y sin contaminación de plásticos.

#### C. OBJETIVOS

Verifica que las celdas se encuentran impermeabilizadas, sin líquidos y que se retiraron los plásticos.

#### D. MATERIALES Y MÉTODOS

El área de estudio contempla una superficie aproximada de 2.7 [he] ubicada en el relleno sanitario de CEMARC S.A. Según se presenta en la figura N° 1, sombra color verde.

Imagen N° 1 Sector comprendido de la celda N° 4, la cual se encuentra en operación.

Imagen N° 2 Celda Etapa N° 5, la cual no se encuentra en operación & Sin intervención con RSD.

La ubicación de los puntos de control se indica a continuación:

- Coordenadas geográficas del punto central de la etapa N° 4 corresponden a:

- oESTE 681817.78 mE

- oNORTE 5929056.92 mS

Este punto de coordenadas es considerado en el centro de la etapa N° 4.

Hay que señalar que la etapa N° 4, se encuentra en uso. Los principal parámetro para verificar el cumplimiento



corresponden a registros fotográficos del retiro de plásticos presenten en el relleno sanitario, y a la celda N° 5 la cual está sin líquidos percolados o aguas lluvias, libre de plásticos, además que la celda N° 4 se encuentra en operación normal.

La metodología para realizar la acción y meta indicada en el indicador respectivamente, corresponde al procedimiento de retiro de plásticos del relleno sanitario, el cual es considerado como indicador de cumplimiento. Existen registros semanales que se adicionan a este Identificador y se asocia al indicador N° 14. Los cuales realzan la actividad realizada en el relleno sanitario.

?01-02-2019

?08-02-2019

?15-02-2019

?22-02-2019

Para el cumplimiento de este identificador se considera personal interno de la compañía. De igual forma no existen ETFAs con las competencias indicadas para verificar en detalle el procedimiento de retiro de plásticos del relleno sanitario de CEMARC S.A. Por lo que se realiza con personal calificado de la empresa en el relleno sanitario.

Adicionalmente se deja constancia que la celda N° 4 actualmente sigue en uso , se verifica en fotografías consideradas como medio de verificación, además se deja constancia que a la fecha no se ha ingresado a las nuevas celdas disponibles en el relleno sanitario, considerada como la etapa N° 5.

Se adjuntan fotografías como medio de verificación. Cabe señalar que no se pueden incluir en este punto producto que no da formato para dicho ingreso.

Se incluyen en este informe las actas de inspección de la autoridad sanitaria para el periodo de Febrero del 2019 respectivamente. Fechadas el 12 y 26 de Febrero respectivamente. Dos inspección de la autoridad sanitaria para el mes de febrero 2019.

#### **E. RESULTADOS**

De los resultados obtenidos dentro del periodo en cuestión, se puede verificar que de forma permanente se retiran los plásticos del relleno sanitario, verificando que existe un procedimiento de trabajo normal y cotidiano por el personal específico entrenado para realizar de forma diaria esta actividad existe un control detallado mediante check list de control de semanal de retiro de plásticos considerados en el identificador N° 14 y adicionados a este identificador N° 11, actas de inspección de la



	<p>autoridad sanitaria que demuestran que el relleno opera normalmente y libre de contaminación, fotografías fechadas y georreferenciadas que demuestran que la celda N° 4 se encuentra actualmente en uso, fotografías fechadas y georreferencias que demuestran que la celda N° 5 está libre de RSD y que aún no se ingresa a operar.</p> <p>F: REFERENCIAS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Procedimiento de retiro de plásticos del relleno sanitario.</li> <li>•Actas de inspección de la autoridad sanitaria. ( Febrero del 2019, dos inspecciones)</li> <li>•Check list de control semanal de retiro de plásticos</li> </ul> <p>o01-02-2019 o08-02-2019 o15-02-2019 o22-02-2019</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Fotografías fechadas y georreferenciadas de la celda n° 5 que se encuentra libre de RSD.</li> <li>•Fotografías fechadas y georreferenciadas de la celda n° 4 que aún se encuentra en operación.</li> <li>•Fotografías fechadas y georreferenciadas del trabajo antes y después del retiro de plásticos del relleno sanitario.</li> </ul> <p>G. ANEXOS Se presentan anexos los cuales estarán descritos en el paso N° 2 "medios de verificación"</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-08-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	1ACta de Inspección autoridad sanitaria 26 de febrero del 2019.jpg 2Acta Inspeccion 1 de 2.jpg 3Acta Inspeccion 2 de 2.jpg 4INF.Mensual ID12.docx 5Informe Celdas impermeabilizadas y sin liquidos Febrero 2019.pdf 6RG FT 01-2019.docxFotografía fechada y georreferenciada. 7RG FT 02-2019.docxFotografía fechada y georreferenciada. 8RG FT 03-2019.docxFotografía fechada y georreferenciada. 9RG FT 04-2019.docxFotografía fechada y georreferenciada. 10RG FT 05-2019.docxFotografía fechada y georreferenciada. 11RG FT 06-2019.docxFotografía fechada y georreferenciada. 12RG FT 07-2019.docxFotografía fechada y georreferenciada. 13RG FT 08-2019.docxFotografía fechada y georreferenciada. 14RG FT 09-2019.docxFotografía fechada y georreferenciada. 15RG FT 10-2019.docxFotografía fechada y georreferenciada. 16RG FT 11-2019.docxFotografía fechada y georreferenciada. 17RG FT 12-2019.docxFotografía fechada y georreferenciada. 18RG FT 13-2019.docxFotografía fechada y georreferenciada. 19RG FT 14-2019.docxFotografía fechada y georreferenciada. 20RG FT 15-2019.docxFotografía fechada y georreferenciada. 21RG FT 16-2019.docxFotografía fechada y georreferenciada. 22RG FT 17-2019.docxFotografía fechada y georreferenciada. 23RG FT 18-2019.docxFotografía fechada y georreferenciada. 24RG FT 19-2019.docxFotografía fechada y georreferenciada. 25RG FT 20-2019.docxFotografía fechada y georreferenciada. 26RG FT 21-2019.docxFotografía fechada y georreferenciada.
-------------------------------------	---



27RG FT 22-2019.docxFotografía fechada y georreferenciada.  
28RG FT 23-2019.docxFotografía fechada y georreferenciada.  
29RG FT 24-2019.docxFotografía fechada y georreferenciada.  
30RG FT 25-2019.docxFotografía fechada y georreferenciada.  
31RG FT 26-2019.docxFotografía fechada y georreferenciada.  
32RG FT 27-2019.docxFotografía fechada y georreferenciada.  
33RG FT 28-2019.docxFotografía fechada y georreferenciada.  
34RG FT 29-2019.docxFotografía fechada y georreferenciada.  
35RG FT 30-2019.docxFotografía fechada y georreferenciada.  
36RG FT 31-2019.docxFotografía fechada y georreferenciada.  
37RG FT 32-2019.docxFotografía fechada y georreferenciada.  
38RG FT 33-2019.docxFotografía fechada y georreferenciada.  
39RG FT 34-2019.docxFotografía fechada y georreferenciada.  
40RG FT 35-2019.docxFotografía fechada y georreferenciada.  
41RG FT 36-2019.docxFotografía fechada y georreferenciada.  
42RG FT 37-2019.docxFotografía fechada y georreferenciada.  
43RG FT 38-2019.docxFotografía fechada y georreferenciada.  
44RG FT 39-2019.docxFotografía fechada y georreferenciada.  
45RG FT 40-2019.docxFotografía fechada y georreferenciada.  
46RG FT 41-2019.docxFotografía fechada y georreferenciada.  
47RG FT 42-2019.docxFotografía fechada y georreferenciada.  
48RG FT 43-2019.docxFotografía fechada y georreferenciada.  
49RG FT 44-2019.docxFotografía fechada y georreferenciada.  
50RG FT 45-2019.docxFotografía fechada y georreferenciada.  
51RG FT 46-2019.docxFotografía fechada y georreferenciada.



georreferenciada.  
52RG FT 47-2019.docxFotografía fechada y  
georreferenciada  
53RG FT 48-2019.docxFotografía fechada y  
georreferenciada.



Medios de Verificación:

- ACta de Inspección autoridad sanitaria 26 de febrero del 2019.jpg
- Acta Inspeccion 1 de 2.jpg
- Acta Inspeccion 2 de 2.jpg
- INF.Mensual ID12.docx
- Informe Celdas impermeabilizadas y sin liquidos Febrero 2019.pdf
- RG FT 01-2019.docx
- RG FT 02-2019.docx
- RG FT 03-2019.docx
- RG FT 04-2019.docx
- RG FT 05-2019.docx
- RG FT 06-2019.docx
- RG FT 07-2019.docx
- RG FT 08-2019.docx
- RG FT 09-2019.docx
- RG FT 10-2019.docx
- RG FT 11-2019.docx
- RG FT 12-2019.docx
- RG FT 13-2019.docx
- RG FT 14-2019.docx
- RG FT 15-2019.docx
- RG FT 16-2019.docx
- RG FT 17-2019.docx
- RG FT 18-2019.docx
- RG FT 19-2019.docx
- RG FT 20-2019.docx
- RG FT 21-2019.docx
- RG FT 22-2019.docx
- RG FT 23-2019.docx
- RG FT 24-2019.docx
- RG FT 25-2019.docx
- RG FT 26-2019.docx
- RG FT 27-2019.docx
- RG FT 28-2019.docx
- RG FT 29-2019.docx
- RG FT 30-2019.docx
- RG FT 31-2019.docx
- RG FT 32-2019.docx
- RG FT 33-2019.docx
- RG FT 34-2019.docx
- RG FT 35-2019.docx
- RG FT 36-2019.docx
- RG FT 37-2019.docx
- RG FT 38-2019.docx
- RG FT 39-2019.docx
- RG FT 40-2019.docx
- RG FT 41-2019.docx
- RG FT 42-2019.docx



	- RG FT 43-2019.docx - RG FT 44-2019.docx - RG FT 45-2019.docx - RG FT 46-2019.docx - RG FT 47-2019.docx - RG FT 48-2019.docx
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-142-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	13
Acción:	Control periódico semanal de estado de canales perimetrales, especialmente en la temporada de lluvias.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	29-05-2018
Fecha Término:	29-05-2019
Indicadores de Cumplimiento:	1) Informe y registro del encargado de seguridad. 2) Fotografías. 3) Inclusión en todos los informes durante toda la fase de cumplimiento de este P. de C.
Forma de Implementación:	Recorrido físico diario por el perímetro de canales por parte del encargado de seguridad del relleno.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

INFORME DE IDENTIFICADOR N° 13. SPDC  
Penco 26 de Febrero del 2019.

**A. RESUMEN**

Control periódico semanal del estado de canales perimetrales de aguas lluvias especialmente en temporada de lluvias.

**B. INTRODUCCIÓN**

Se realiza un recorrido físico diario pedestre por el perímetro del relleno sanitario (canales de aguas lluvias) por parte del encargado de seguridad y o el gerente general.

**C. OBJETIVOS**

Verificar el estado de los canales de aguas lluvias.

**D. MATERIALES Y MÉTODOS**

El área de estudio contempla la totalidad del relleno sanitario.

Imagen N° 1 Sector comprendido como relleno sanitario, la cual se encuentra en operación.

Imagen N° 2 Celda Etapa N° 5, la cual no se encuentra en operación & Sin intervención con RSD.

Registro Fotográfico 2



N° Fotografía: 2 Fecha: 26-02-2019  
Hecho infraccionar Hecho N° 3 Acción ID N° 9 – 10 – 11  
– 12 – 13 - 14

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO

18HNorte:

5929223.00 mSEste:

681785.00 mE

Descripción del medio de verificación: En la fotografía se aprecia en color amarillo, el recorrido pedestre que realiza el encargado de seguridad y/o el gerente general en el relleno sanitario de CEMARC S.A. El punto de inicio corresponde a la oficina de administración. Este recorrido puede variar dependiendo de la operación y las prioridades de verificación diarios de la empresa.

La ubicación de los puntos de control se indica a continuación:

•Coordenadas geográficas del punto central de la etapa N° 4 corresponden a:

oESTE 681817.78 mE

oNORTE 5929056.92 mS

Este punto de coordenadas es considerado en el centro de la etapa N° 4.

Hay que señalar que la etapa N° 4, se encuentra en uso.

El principal parámetro para verificar el cumplimiento corresponden a:

•Los registros fotográficos fechados y georreferenciados.  
•Informe del encargado de seguridad a diciembre del año 2019.

•Registro de bitácora control de aguas y suelos (especialmente canales de aguas lluvias)

o29 de Enero del 2019

o05 de Febrero del 2019

o12 de Febrero del 2019

o19 de Febrero del 2019

o26 de Febrero del 2019

•Actas de inspección de la autoridad sanitaria Fechada el 012 de febrero del 2019 y 26 de febrero del 2019.

La metodología para realizar la acción y meta indicada en el indicador respectivamente, corresponde a un recorrido pedestre diario con registros semanales de parte del encargado de seguridad del relleno sanitario y contrastación de los resultados por parte del gerente



general y el gerente de administración y finanzas. De manera más inmediata se observan controles en los registros fotográficos que evidencian las acciones realizadas por el personal.

Cabe señalar que el registro es un control semanal y que de forma diaria el personal (la gerencia) recorre de forma pedestre el perímetro del relleno sanitario y canales perimetrales de agua lluvia de manera de verificar y coordinar actividades para mantener adecuadamente el relleno.

Para el cumplimiento de este identificador se considera personal interno de la compañía. De igual forma no existen ETFAs con las competencias indicadas para verificar en detalle el procedimiento de control de los canales de aguas lluvias perimetrales y del retiro de plásticos del relleno sanitario de CEMARC S.A. Por lo que se realiza con personal calificado de la empresa en el relleno sanitario.

Adicionalmente se deja constancia que la celda N° 4 actualmente sigue en uso, se verifica en fotografías consideradas como medio de verificación, además se deja constancia que a la fecha no se ha ingresado a las nuevas celdas disponibles en el relleno sanitario, considerada como la etapa N° 5.

Se adjuntan fotografías como medio de verificación. Cabe señalar que no se pueden incluir en este punto producto que no da formato para dicho ingreso.

#### **E. RESULTADOS**

De los resultados obtenidos dentro del periodo en cuestión, se puede verificar que de forma permanente se inspeccionan y controlan los canales perimetrales de aguas lluvias y se retiran los plásticos del relleno sanitario, verificando que existe un procedimiento de trabajo, personal específico entrenado para realizar de forma diaria esta actividad, check list de control de semanal de recorrido pedestre y de retiro de plásticos considerados en el identificador N° 14, actas de inspección de la autoridad sanitaria que demuestran que el relleno opera normalmente y libre de contaminación, fotografías fechadas y georreferenciadas que demuestran que la celda N° 4 se encuentra actualmente en uso, fotografías fechadas y georreferencias que demuestran que la celda N° 5 está libre de RSD y que aún no se ingresa a operar. Además de controles diarios por la dirección del relleno sanitario.

#### **F: REFERENCIAS.**

•Actas de inspección de la autoridad sanitaria. Fechados 23 de noviembre del año 2018.



	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Check list de control de caminatas pedestres para controlar canales de aguas lluvias.</li> <li>•Fotografías fechadas y georreferenciadas de la celda n° 5 que se encuentra libre de RSD.</li> <li>•Fotografías fechadas y georreferenciadas de la celda n° 4 que aún se encuentra en operación.</li> <li>•Fotografías fechadas y georreferenciadas del trabajo antes y después del retiro de plásticos del relleno sanitario.</li> </ul> <p>G. ANEXOS Se presentan anexos los cuales estarán descritos en el paso N° 2 "medios de verificación"</p>
Fecha Inicio Efectivo:	03-01-2014
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:

1Acta de Inspección autoridad sanitaria 26 de febrero del 2019.jpgCorresponde al acta de inspección de la autoridad sanitaria del 26 de febrero del 2019.

2Acta Inspección 1 de 2.jpgCorresponde al acta de inspección de la autoridad sanitaria del 14 de febrero del 2019 1 de 2.

3Acta Inspección 2 de 2.jpgCorresponde al acta de inspección de la autoridad sanitaria del 14 de febrero del 2019 2 de 2.

4INF.Mensual ID13.docxInforme de mensual de las actividades realizadas por el personal de cemarc S.A.

5Informe Interno consolidado de limpieza de canales de aguas - Febrero 2019.pdfInforme consolidad del ID N° 13 para el mes de febrero del 2019.

6RG FT 01-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado de las actividades realizadas en el periodo en cuestión.

7RG FT 02-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado de las actividades realizadas en el periodo en cuestión

8RG FT 03-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado de las actividades realizadas en el periodo en cuestión

9RG FT 04-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado de las actividades realizadas en el periodo en cuestión

10RG FT 05-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado de las actividades realizadas en el periodo en cuestión

11RG FT 06-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado de las actividades realizadas en el periodo en cuestión

12RG FT 07-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado de las actividades realizadas en el periodo en cuestión

13RG FT 08-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado de las actividades realizadas en el periodo en cuestión

14RG FT 09-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado de las actividades realizadas en el periodo en cuestión

15RG FT 10-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado de las actividades realizadas en el periodo en cuestión

16RG FT 11-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado de las actividades realizadas en el periodo en cuestión

17RG FT 12-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado de las actividades realizadas en el



periodo en cuestión  
18RG FT 13-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado de las actividades realizadas en el periodo en cuestión  
19RG FT 14-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado de las actividades realizadas en el periodo en cuestión  
20RG FT 15-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado de las actividades realizadas en el periodo en cuestión  
21RG FT 16-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado de las actividades realizadas en el periodo en cuestión  
22RG FT 17-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado de las actividades realizadas en el periodo en cuestión  
23RG FT 18-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado de las actividades realizadas en el periodo en cuestión  
24RG FT 19-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado de las actividades realizadas en el periodo en cuestión  
25RG FT 20-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado de las actividades realizadas en el periodo en cuestión  
26RG FT 21-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado de las actividades realizadas en el periodo en cuestión  
27RG FT 22-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado de las actividades realizadas en el periodo en cuestión  
28RG FT 23-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado de las actividades realizadas en el periodo en cuestión  
29RG FT 24-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado de las actividades realizadas en el periodo en cuestión  
30RG FT 25-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado de las actividades realizadas en el periodo en cuestión  
31RG FT 26-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado de las actividades realizadas en el periodo en cuestión  
32RG FT 27-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado de las actividades realizadas en el periodo en cuestión  
33RG FT 28-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado de las actividades realizadas en el periodo en cuestión



34RG FT 29-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado de las actividades realizadas en el periodo en cuestión

35RG FT 30-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado de las actividades realizadas en el periodo en cuestión

36RG FT 31-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado de las actividades realizadas en el periodo en cuestión

37RG FT 32-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado de las actividades realizadas en el periodo en cuestión

38RG FT 33-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado de las actividades realizadas en el periodo en cuestión

39RG FT 34-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado de las actividades realizadas en el periodo en cuestión

40RG FT 35-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado de las actividades realizadas en el periodo en cuestión

41RG FT 36-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado de las actividades realizadas en el periodo en cuestión

42RG FT 37-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado de las actividades realizadas en el periodo en cuestión

43RG FT 38-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado de las actividades realizadas en el periodo en cuestión

44RG FT 39-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado de las actividades realizadas en el periodo en cuestión

45RG FT 40-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado de las actividades realizadas en el periodo en cuestión

46RG FT 41-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado de las actividades realizadas en el periodo en cuestión

47RG FT 42-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado de las actividades realizadas en el periodo en cuestión

48RG FT 43-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado de las actividades realizadas en el periodo en cuestión

49RG FT 44-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado de las actividades realizadas en el periodo en cuestión

50RG FT 45-2019.docxRegistro fotográfico fechado y



georreferenciado de las actividades realizadas en el periodo en cuestión  
51RG FT 46-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado de las actividades realizadas en el periodo en cuestión  
52RG FT 47-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado de las actividades realizadas en el periodo en cuestión  
53RG FT 48-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado de las actividades realizadas en el periodo en cuestión



Medios de Verificación:

- ACta de Inspección autoridad sanitaria 26 de febrero del 2019.jpg
- Acta Inspeccion 1 de 2.jpg
- Acta Inspeccion 2 de 2.jpg
- INF.Mensual ID13.docx
- Informe Interno consolidado de limpieza de canales de aguas - Febrero 2019.pdf
- RG FT 01-2019.docx
- RG FT 02-2019.docx
- RG FT 03-2019.docx
- RG FT 04-2019.docx
- RG FT 05-2019.docx
- RG FT 06-2019.docx
- RG FT 07-2019.docx
- RG FT 08-2019.docx
- RG FT 09-2019.docx
- RG FT 10-2019.docx
- RG FT 11-2019.docx
- RG FT 12-2019.docx
- RG FT 13-2019.docx
- RG FT 14-2019.docx
- RG FT 15-2019.docx
- RG FT 16-2019.docx
- RG FT 17-2019.docx
- RG FT 18-2019.docx
- RG FT 19-2019.docx
- RG FT 20-2019.docx
- RG FT 21-2019.docx
- RG FT 22-2019.docx
- RG FT 23-2019.docx
- RG FT 24-2019.docx
- RG FT 25-2019.docx
- RG FT 26-2019.docx
- RG FT 27-2019.docx
- RG FT 28-2019.docx
- RG FT 29-2019.docx
- RG FT 30-2019.docx
- RG FT 31-2019.docx
- RG FT 32-2019.docx
- RG FT 33-2019.docx
- RG FT 34-2019.docx
- RG FT 35-2019.docx
- RG FT 36-2019.docx
- RG FT 37-2019.docx
- RG FT 38-2019.docx
- RG FT 39-2019.docx
- RG FT 40-2019.docx
- RG FT 41-2019.docx
- RG FT 42-2019.docx



	- RG FT 43-2019.docx - RG FT 44-2019.docx - RG FT 45-2019.docx - RG FT 46-2019.docx - RG FT 47-2019.docx - RG FT 48-2019.docx
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-142-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	14
Acción:	Remover los plásticos acumulados cada vez que sea necesario por seguridad ambiental y/o del relleno. Considerando que las celdas de la etapa 4 hoy se encuentran en operación.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	29-05-2018
Fecha Término:	29-05-2019
Indicadores de Cumplimiento:	1) Fotografías georreferenciadas. 2) Informe semanal por cada acción realizada, suscrito por el encargado de seguridad del relleno sanitario.
Forma de Implementación:	Con equipamiento de la empresa
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

INFORME DE IDENTIFICADOR N° 14. SPDC  
Penco, 26 de Febrero del 2019

**A. RESUMEN**

Se realiza permanentemente la remoción de plásticos en el relleno sanitario, con el objeto de dar cumplimiento a la RCA.

**B. INTRODUCCIÓN**

Se efectuó y se hace de forma permanente la remoción de plásticos, con el objeto de dar cumplimiento a la RCA, con aclaración de que las celdas de la etapa N° 4 está en actual operación, el retiro de los plásticos se realiza con personal interno de la compañía y queda en registros internos considerando fotografías georreferencias y fechadas respectivamente.

**C. OBJETIVOS**

Retirar plásticos que se encuentren fuera de la celda activa del relleno sanitario para prevenir la contaminación y ajustarse a lo descrito en la RCA.

**D. MATERIALES Y MÉTODOS**

El área de estudio contempla una superficie aproximada de 21 [he] ubicada en el relleno sanitario de CEMARC S.A. Según se presenta en la figura N° 1, sombra color verde.

Imagen N° 1 Sector comprendido para el retiro de plásticos fuera de la celda dentro del relleno sanitario de CEMARC S.A.

La ubicación de los puntos de control se indica a continuación:

•Punto planta de tratamiento de aguas

Coordenadas 18 H DATUM WGS84 – 5929566,00 S;  
681622,00 E

•Coordenadas geográficas de ubicación del Proyecto de relleno Sanitario de CEMARC S.A.

oESTE 681657.23 mE

oNORTE 5929360.84 mS

Este punto de coordenadas es considerado en el centro de las instalaciones del relleno sanitario de CEMARC S.A.

Los principal parámetro para verificar el cumplimiento corresponden a registros fotográficos del retiro de plásticos presenten en el relleno sanitario, esta actividad es realiza de forma cotidiana por los trabajadores del



relleno sanitario de CEMARC S.A. El indicador de cumplimiento corresponde a un informe interno que demuestre que la celda 4 está en uso. Además consideramos como medio de verificación para dar mayor sustento al informe mensual el registro de inspecciones mensuales realizadas por la autoridad sanitaria, y los registros semanales del retiro de plásticos que se consideran en el identificador N° 14.

La metodología para realizar la acción y meta indicada en el indicador respectivamente, corresponde al procedimiento de retiro de plásticos del relleno sanitario, el cual es considerado como indicador de cumplimiento. Existen registros semanales que se adicionan a este Identificador y se asocia al indicador N° 14. Los cuales realzan la actividad realizada en el relleno sanitario.

?01-02-2019

?08-02-2019

?15-02-2019

?22-02-2019

Para el cumplimiento de este identificador se considera personal interno de la compañía. De igual forma no existen ETFAs con las competencias indicadas para verificar en detalle el procedimiento de retiro de plásticos del relleno sanitario de CEMARC S.A. Por lo que se realiza con personal calificado de la empresa en el relleno sanitario.

Adicionalmente se deja constancia que la celda N° 4 actualmente sigue en uso, se verifica en fotografías consideradas como medio de verificación, además se deja constancia que a la fecha no se ha ingresado a las nuevas celdas disponibles en el relleno sanitario, considerada como la etapa N° 5.

Se adjuntan fotografías como medio de verificación. Cabe señalar que no se pueden incluir en este punto productos que no dan formato para dicho ingreso.

## E. RESULTADOS

De los resultados obtenidos dentro del periodo en cuestión, se puede verificar que de forma permanente se retiran los plásticos del relleno sanitario, verificando que existe un procedimiento de trabajo, personal específico entrenado para realizar de forma diaria esta actividad, check list de control de semanal de retiro de plásticos considerados en el identificador N° 14 y adicionados a este identificador N° 11, actas de inspección de la



	<p>autoridad sanitaria que demuestran que el relleno opera normalmente y libre de contaminación, fotografías fechadas y georreferenciadas que demuestran que la celda N° 4 se encuentra actualmente en uso, fotografías fechadas y georreferencias que demuestran que la celda N° 5 está libre de RSD y que aún no se ingresa a operar.</p> <p><b>F: REFERENCIAS.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Procedimiento de retiro de plásticos del relleno sanitario.</li> <li>•Actas de inspección de la autoridad sanitaria ( dos para febrero del 2019)</li> <li>•Check list de control semanal de retiro de plásticos.</li> <li>•Fotografías fechadas y georreferenciadas de la celda n° 5 que se encuentra libre de RSD.</li> <li>•Fotografías fechadas y georreferenciadas de la celda n° 4 que aún se encuentra en operación.</li> <li>•Fotografías fechadas y georreferenciadas del trabajo antes y después del retiro de plásticos del relleno sanitario.</li> </ul> <p><b>G. ANEXOS</b> Se presentan anexos los cuales estarán descritos en el paso N° 2 "medios de verificación"</p>
Fecha Inicio Efectivo:	04-05-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:

1Acta de Inspección autoridad sanitaria 26 de febrero del 2019.jpgActa de inspección de autoridad sanitaria Fechada el 26 de febrero del 2019.

2Acta Inspeccion 1 de 2.jpgActa de inspección de autoridad sanitaria 1 de 2 fechada el 14 de febrero del 2019

3Acta Inspeccion 2 de 2.jpg2Acta de inspección de autoridad sanitaria 2 de 2 fechada el 14 de febrero del 2019.

4ID 14-01-02-19.pdfPlanilla Check List.

5ID 14-08-02-19.pdfPlanilla Check List

6ID 14-15-02-19.pdfPlanilla Check List

7ID 14-22-02-19.pdfPlanilla Check List

8INF.Mensual ID14.docxInforme mensual del identificador N° 14 que describe las actividades realizadas por el personal de cemararc S.A.

9INFORME ID14.pdfInforme complementario al paso N° 1 que aclara y realiza las acciones realizadas pro el personal de cemararc S.A.

10RG FT 01-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado.

11RG FT 02-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado.

12RG FT 03-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado.

13RG FT 04-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado.

14RG FT 05-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado.

15RG FT 06-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado.

16RG FT 07-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado.

17RG FT 08-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado.

18RG FT 09-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado.

19RG FT 10-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado.

20RG FT 11-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado.

21RG FT 12-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado.

22RG FT 13-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado.

23RG FT 14-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado.

24RG FT 15-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado.



25RG FT 16-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado.  
26RG FT 17-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado.  
27RG FT 18-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado.  
28RG FT 19-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado.  
29RG FT 20-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado.  
30RG FT 21-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado.  
31RG FT 22-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado.  
32RG FT 23-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado.  
33RG FT 24-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado.  
34RG FT 25-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado.  
35RG FT 26-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado.  
36RG FT 27-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado.  
37RG FT 28-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado.  
38RG FT 29-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado.  
39RG FT 30-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado.  
40RG FT 31-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado.  
41RG FT 32-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado.  
42RG FT 33-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado.  
43RG FT 34-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado.  
44RG FT 35-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado.  
45RG FT 36-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado.  
46RG FT 37-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado.  
47RG FT 38-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado.  
48RG FT 39-2019.docxRegistro fotográfico fechado y georreferenciado.  
49RG FT 40-2019.docxRegistro fotográfico fechado y



georreferenciado.  
50RG FT 41-2019.docx Registro fotográfico fechado y  
georreferenciado.



Medios de Verificación:

- ACta de Inspección autoridad sanitaria 26 de febrero del 2019.jpg
- Acta Inspeccion 1 de 2.jpg
- Acta Inspeccion 2 de 2.jpg
- ID 14-01-02-19.pdf
- ID 14-08-02-19.pdf
- ID 14-15-02-19.pdf
- ID 14-22-02-19.pdf
- INF.Mensual ID14.docx
- INFORME ID14.pdf
- RG FT 01-2019.docx
- RG FT 02-2019.docx
- RG FT 03-2019.docx
- RG FT 04-2019.docx
- RG FT 05-2019.docx
- RG FT 06-2019.docx
- RG FT 07-2019.docx
- RG FT 08-2019.docx
- RG FT 09-2019.docx
- RG FT 10-2019.docx
- RG FT 11-2019.docx
- RG FT 12-2019.docx
- RG FT 13-2019.docx
- RG FT 14-2019.docx
- RG FT 15-2019.docx
- RG FT 16-2019.docx
- RG FT 17-2019.docx
- RG FT 18-2019.docx
- RG FT 19-2019.docx
- RG FT 20-2019.docx
- RG FT 21-2019.docx
- RG FT 22-2019.docx
- RG FT 23-2019.docx
- RG FT 24-2019.docx
- RG FT 25-2019.docx
- RG FT 26-2019.docx
- RG FT 27-2019.docx
- RG FT 28-2019.docx
- RG FT 29-2019.docx
- RG FT 30-2019.docx
- RG FT 31-2019.docx
- RG FT 32-2019.docx
- RG FT 33-2019.docx
- RG FT 34-2019.docx
- RG FT 35-2019.docx
- RG FT 36-2019.docx
- RG FT 37-2019.docx
- RG FT 38-2019.docx
- RG FT 39-2019.docx



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RG FT 40-2019.docx</li> <li>- RG FT 41-2019.docx</li> <li>- RG FT 42-2019.docx</li> <li>- RG FT 43-2019.docx</li> <li>- RG FT 44-2019.docx</li> <li>- RG FT 45-2019.docx</li> <li>- RG FT 46-2019.docx</li> <li>- RG FT 47-2019.docx</li> <li>- RG FT 48-2019.docx</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-142-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Fecha: 26-02-2019 18:38

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

