



MEMORÁNDUM D.S.C. N° 1/2019

A : RUBÉN VERDUGO CASTILLO
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE (S)

DE : ARIEL ESPINOZA GALDAMES
JEFE DE LA DIVISIÓN DE SANCIÓN Y CUMPLIMIENTO (S)

MAT. : Informa cumplimiento satisfactorio de programa de cumplimiento

FECHA : 3 de enero de 2019

Con fecha 4 de diciembre del 2015, de acuerdo a lo señalado en el artículo 49 de la LO-SMA, se dio inicio a la instrucción del procedimiento administrativo sancionatorio ROL D-070-2015, con la formulación de cargos a DEMARCO S.A., Rol Único Tributario N° 88.277.600-K, relativos los hechos constatados en la inspección ambiental del 19 de junio de 2014.

Los hechos constitutivos de infracción señalados en la antedicha formulación de cargos se pueden observar en la siguiente Tabla:

N°	Descripción del hecho constitutivo de infracción
1°	Falta de cobertura diaria de todos los residuos, a través de la disposición de una capa de tierra de 20 cm de espesor, al momento de las fiscalizaciones de 19 de junio y 10 de octubre de 2014.
2°	El Angulo del Talud oriente y nororiental es mayor a la relación 1:3.
3°	No existe construcción de canales de drenaje que bordeen el perímetro de la zona de disposición.
4°	Desde enero de 2014 a enero de 2015, los informes de laboratorio correspondientes al monitoreo de líquidos percolados no presentan valores para los parámetros caudal, aceites y grasas, demanda química de oxígeno y nitrógeno total.
5°	No se monitorean los parámetros Aceite y grasas, DQO y Nitrógeno total correspondientes al control del seguimiento ambiental de aguas superficiales desde mayo del año 2013 a junio del 2014.
6°	Construcción incompleta del sistema de extracción y manejo de biogás.

A continuación, con fecha 8 de enero de 2016, DEMARCO S.A., presentó ante esta Superintendencia, un Programa de Cumplimiento ("PdC") dentro de plazo, en conformidad con lo establecido en el artículo 42 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "LO-SMA").

Posteriormente, con fecha 1 de febrero de 2016, mediante la Res. Ex N° 3 / Rol D-070-2015, esta Superintendencia se pronunció sobre el programa de cumplimiento presentado por DEMARCO S.A., haciéndole presente que la aprobación del programa quedaba sujeta al cumplimiento de una serie de observaciones, las que debían incorporarse por el regulado mediante un programa de cumplimiento refundido, otorgando un plazo de 3 días hábiles para la presentación de un programa que incorporara las observaciones estipuladas.

Con fecha 15 de febrero de 2016, DEMARCO S.A presentó un programa de cumplimiento refundido haciéndose cargo de las observaciones realizadas. Considerándose cumplidos los requisitos legales del programa de cumplimiento, mediante la Resolución Exenta N°5/Rol D-070-2015, de 4 de marzo de 2016, esta Superintendencia aprobó el programa de cumplimiento presentado, suspendiéndose el procedimiento administrativo sancionatorio Rol D-070-2015, advirtiéndose que éste podría reiniciarse en caso de incumplirse las obligaciones contraídas en el mismo.

A continuación fecha 30 de mayo del año 2016, a través de Resolución Exenta N°6/Rol D-070-2015, se modificó el PdC de DEMARCO S.A., modificándose la acción 3.3 del PdC y eliminándose las acciones 3.4 y 3.5. Lo anterior producto de los antecedentes presentados por la empresa en su escrito de 17 de mayo del año 2016.

Posteriormente, con fecha 29 de mayo del año 2017, a través de Resolución Exenta N°7/Rol D-070-2015, se resolvió ampliar el plazo para la ejecución de la acción 2.3, en virtud de los antecedentes presentados en los escritos de 9 de marzo y 10 de mayo del año 2017. A su vez en la misma Resolución Exenta N°7/Rol D-070-2015, se tuvo presente el cambio de la titularidad de la RCA N° 252/ 2002, de Demarco S.A. a KDM S.A.

Una vez ejecutadas por parte de KDM S.A. la totalidad de las acciones del programa de cumplimiento, se remitió a la División de Sanción y Cumplimiento de esta Superintendencia, el Informe de Fiscalización Ambiental Programa De Cumplimiento “Relleno Sanitario Los Ángeles” disponible en el expediente de fiscalización DFZ-2016-2828-VIII-PC-IA.

En dicho informe se consignan las acciones con los plazos de ejecución y estado de medio de verificación de cada una.

I. Vigencia del PdC

El PdC fue aprobado con fecha 4 de marzo del año 2016, extendiéndose hasta el 31 de septiembre del año 2017.

II. Cumplimiento de entrega de reportes:

La empresa entregó los reportes establecidos en el PdC. Estos corresponden a los siguientes:

Informe	Fecha de recepción de documento	Acciones reportadas
Reporte 1	21-03-2016	2.2
Reporte 2	23-03-2016	2.2 y 6.2
Reporte 3	24-03-2016	2.1
Reporte 4	28-03-2016	2.2
Reporte 5	14-04-2016	1.1 -1.2-2.3-2.4-3.1
Reporte 6	27-04-2016	4.1-4.2-4.3-4.4-6-3
Reporte 7	10-05-2016	3.2-5.1-5.2-5.3-6.1
Reporte 8	13-05-2016	1.1-2.3-2.4-3.1
Reporte 9	07-06-2016	4.1-4.2-4.3-4.4
Reporte 10	14-06-2018	1.1-1.2-2.3-2.4-3.1-3.3-6.1

Reporte 11	14-07-2016/12-08-2016	1.1-1.2-2.3-2.4-3.3-4.1-4.2-4.3-4.4-5.1-5.2-5.3-6.1
Reporte 12	14-09-2016	1.1-1.2-2.3-2.4-2.5-3.3-4.1-4.2-4.3-4.4-6.1
Reporte 13	17-10-2016	1.1-1.2-2.3-2.4-3.3-4.1-4.2-4.3-4.4-6.1
Reporte 14	15-11-2016	1.1-1.2-2.3-2.4-3.3-4.1-4.2-4.3-4.4-6.1
Reporte 15	15-12-2016	1.1-1.2-2.3-2.4-3.3-4.1-4.2-4.3-4.4-5.1-5.2-5.3-6.1
Reporte 16	16-01-2017	1.1-1.2-2.3-2.4-3.3-4.1-4.2-4.3-4.4-6.1
Reporte 17	14-02-2017	1.1-1.2-2.3-2.4-3.3-4.1-4.2-4.3-4.4-6.1
Reporte 18	14-03-2017	1.1-1.2-2.3-2.4-3.3-4.1-4.2-4.3-4.4-5.1-5.2-5.3-6.1
Reporte 19	17-04-2017	1.1-1.2-2.3-2.4-3.3-4.1-4.2-4.3-4.4-6.1
Reporte 20	15-05-2017	1.1-1.2-2.3-2.4-3.3-4.1-4.2-4.3-4.4-5.1-5.2-5.3-6.1
Reporte 21	14-06-2017	1.1-1.2-2.3-2.4-3.3-4.1-4.2-4.3-4.4-6.1
Reporte 22	14-07-2017	1.1-1.2-2.3-2.4-3.3-4.1-4.2-4.3-4.4-5.1-5.2-5.3-6.1
Reporte 23	11-08-2017	1.1-1.2-2.3-2.4-3.3-4.1-4.2-4.3-4.4-6.1
Reporte 24	14-09-2017	1.1-1.2-2.3-2.4-3.3-4.1-4.2-4.3-4.4-5.1-5.2-5.3-6.1
Reporte 25	16-10-2017	1.1-1.2-2.3-2.4-3.3-4.1-4.2-4.3-4.4-6.1
Reporte Final N° 26	02-11-2017	Todas

III. Cumplimiento de las acciones establecidas en el PdC respecto de los objetivos específicos y acciones fijadas:

Objetivo Especifico	Acciones	Observación acerca del cumplimiento informado en los reportes	Medio de Verificación
<p>1) Cumplir satisfactoriamente con el considerando 4.3.1 de la RCA N° 252/2002, informando a la Superintendencia del Medio Ambiente sobre el cumplimiento de la obligación de efectuar cobertura diaria de los residuos.</p>	<p>1.1) Cobertura dentro de las 24 horas de dispuestos los residuos, esto en atención que el relleno sanitario Los Angeles opera de manera continua durante las 24 horas.</p>	<p>La empresa acompaña registros fotográficos fechados de la maniobra de cobertura de residuos, adjuntando planillas que contienen nombre y firma del responsable de la maniobra diaria. Dichos informes, corresponden a informes mensuales, divididos en dos periodos dentro del mismo mes, desde abril de 2016 hasta septiembre de 2017.</p>	<p>Se presentan 19 informes para informar la cobertura diaria de los residuos. Dichos informes incluyen registros fotográficos fechados y planillas que contienen nombre y firma del responsable de la maniobra diaria. Comprenden el periodo de abril del año 2016 a septiembre del año 2017.</p>
	<p>1.2) Elaboración de manual de cobertura relleno sanitario Los Angeles.</p>	<p>La empresa elabora un manual de cobertura del relleno sanitario de Los Angeles, y además implementa el manual.</p>	<p>Se reporta a través de informe técnico N° 5.</p>

<p>2) Cumplir satisfactoriamente con el considerando 4.3.1 de la RCA N° 252/2002, informando a la Superintendencia del Medio Ambiente la regularización de los ángulos de talud oriente y nororiente</p>	<p>2.1) Elaboración de informe topográfico que dé cuenta de la pendiente del talud oriente y nororiente.</p>	<p>Se elaboró informe topográfico que da cuenta de la pendiente del talud oriente y nororiente del Relleno Sanitario de Los Ángeles. El informe concluye que los taludes oriente y nororiente no cumplen con la pendiente de talud razón 1:3 (V:H), se encuentran con pendientes de razón 1:2.3 promedio. Las medidas de corrección serán las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Talud Nor-Oriente: se impermeabilizarán 13.785 m² de celdas correspondientes a las celdas 5 – 6 y 11 del proyecto original. - Talud oriente: se realizará descarga de residuos en la zona correspondiente a las celdas 7 – 9 y 11, superficie de 18.905 m² respetando 	<p>Se reporta a través de informe N° 3, ingresado con fecha 24 de marzo del año 2016. El informe incluye los objetivos de estudio, los materiales y metodología utilizada, así como los resultados y las conclusiones, junto con las medidas de corrección.</p>
--	--	--	---

		pendiente de talud 1:3	
	2.2) No utilización del sector talud oriente del relleno hasta obtener los resultados del informe del punto 2.1, y sean iniciadas las medidas de corrección de las pendientes de los taludes u no utilización del talud nororiente hasta iniciadas las medidas de corrección de las pendientes.	La empresa no utilizó el sector de talud oriente y nororiente del relleno. Para acreditar la acción, se acompañan en los respectivos reportes fotografías que acreditan la instalación de una barrera en el talud nororiente del relleno sanitario, que impide la circulación de camiones a dicha área, y de los trabajos realizados en el sector talud oriente del relleno, en atención a los resultados del informe topográfico, indicado en la acción 2.1.	Se reporta a través de 3 informes de 21, 23 y 28 de marzo del año 2016. En los informes indicados la empresa acredita la ejecución de la acción propuesta a través de fotografías fechadas.
	2.3 Corrección de la pendiente de los taludes oriente y corrección de talud nororiente de acuerdo con los resultados que arroje el informe topográfico	Se corrigieron las pendientes del talud oriente y nororiente de acuerdo con los resultados del informe topográfico. Con respecto a la pendiente oriente, la corrección de la pendiente se	La empresa informó la acción N° 2.3 a través de múltiples reportes, desde marzo abril del año 2016 a septiembre del año 2017, que incluyen una descripción detallada del estado de avance de la corrección de los respectivos taludes, explicando la etapa de corrección y el porcentaje de avance. Adicionalmente, en los informes se adjunta registro fotográfico que da

	indicado en el numeral 2.1	finalizó en un 100% con fecha junio del año 2016. Con respecto al talud nororiente, la corrección de la pendiente se finalizó en mayo del año 2017.	cuenta de las actividades realizadas en éste periodo.
	2.4 Se incrementarán las inspecciones visuales a los taludes, con frecuencia mensual	Se incrementaron las inspecciones visuales con una frecuencia mensual. De las correspondientes inspecciones visuales se acompañaron informes mensuales firmados por el jefe de operaciones del relleno sanitario. Según se explica en los reportes del PdC, las inspecciones visuales se orientaron a verificar las condiciones de seguridad del relleno con especial enfoque a posibles derrumbes y desplazamiento en masas.	La empresa reporta informes mensuales entre el periodo de abril del año 2016 a marzo del año 2017. Los informes incorporan inspecciones visuales por parte del jefe de operaciones del relleno sanitario, así como una descripción del estado del relleno. Adicionalmente, se adjunta registros de las inspecciones visuales de control de Asentamientos del Relleno, los que incluyen fotografías fechadas.
	2.5 Elaboración de un informe topográfico de carácter anual en	La empresa elaboró un informe topográfico de carácter anual en el	Se acompaña informe topográfico en informe de avance 14 de septiembre del año 2016.

	el mes de julio de 2016	<p>mes de julio de 2016.</p> <p>Como resultado y conclusiones el informe indica lo siguiente:</p> <p>A partir del levantamiento topográfico realizado y posterior trabajo en software de topografía Autocad Civil 3D Land Desktop, se concluye que:</p> <p>a) Relleno Sanitario: Al comparar los modelos digitales del terreno obtenidos mediante proceso de datos observados en levantamientos topográficos, se concluye que en el período comprendido entre Julio 2015 y Julio 2016, el relleno sanitario creció en volumen 93.340m³</p> <p>b) Talud Oriente y Nor Oriente: el momento de realizar el levantamiento topográfico en el mes de Julio, estos talud no cumplen con la pendiente de</p>	
--	-------------------------	---	--

		<p>talud razón 1:3 (V:H) estipulado en la RCA, sino que se encuentran con pendientes de razón 1:2.3 promedio, y se sigue con los trabajos de corrección planificados de acuerdo al PdC. Las medidas de corrección fueron las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Talud Nor Oriente: Se impermeabilizarán 13.785 m² de celdas correspondientes a las celdas 5 – 6 y 11 del proyecto original. - Talud Oriente: Se realizara descarga de residuos en la zona correspondiente a las celdas 7 – 9 y 11, superficie de 18.905m². Respetando pendiente de talud 1:3. 	
<p>3) Cumplir satisfactoriamente con el considerando 4.3.1 de la RCA N° 252/2002, respecto de lo dispuesto</p>	<p>3.1) Implementación sistema transitorio de captación de aguas lluvias y evacuación a</p>	<p>La empresa implementó un sistema transitorio de captación de aguas lluvias y evacuación a quebrada sur,</p>	<p>La empresa acompaña reportes desde abril a mayo del año 2016, en los que informa el estado de avance del sistema transitorio. Dichas obras se finalizaron en el mes de mayo del año 2016, en donde se reporta que para el periodo de Mayo, se encuentran</p>

<p>acerca de las obras de manejo de aguas lluvias y escorrentías superficiales.</p>	<p>quebrada sur, consistente en el encauzamiento de estas aguas, utilizando sistema de zangas y pretiles transitorios de drenaje que perímetro del relleno, impidiendo que exista mezcla con percolados. En 60 días hábiles contados a partir de la fecha de notificación de la aprobación del PdC.</p>	<p>acreditándolo con registro fotográfico en cada uno de los reportes.</p>	<p>terminados los trabajos los canales transitorios, y se has ejecutado labores de limpieza de terrenos naturales, donde se emplazaran canalizaciones de aguas lluvia definitivas, las que se ubicaran en el entorno del relleno sanitario junto al cierre perimetral que rodea el recinto, para ello se avanzó en la limpieza y destronque del lugar, dejando el terreno limpio para comenzar en el mes de Junio las labores de construcción del canal, donde las condiciones de suelo permitan la conformación adecuada de los canales, según se establece en la RCA N° 252/2002. Se acompañan fotografías fechadas y georreferenciadas para acreditar la implementación.</p>
	<p>3.2) Atendidas las dificultades para la construcción de los canales de drenaje, en consideración a las particularidades del terreno (roca), se realizará un estudio con el objeto de determinar otra alternativa viable para la captación de aguas lluvias y escorrentías superficiales.</p>	<p>La empresa realizó el estudio para la alternativa de captación de aguas lluvias y escorrentías superficiales. De acuerdo a lo resultados y conclusiones obtenidos, se verificó que la mejor alternativa del punto de vista técnico-económico, para cumplir con el punto 4.3.1, corresponde a las mismas obras</p>	<p>La empresa a través de informe N° 7 de 10 de mayo del año 2016, adjunta informe final con las conclusiones del estudio referente a la construcción de los canales perimetrales de evacuación de aguas lluvias del relleno. El estudio contempló los siguientes puntos: 1) Un análisis del considerando 4.3.1 Obras de Manejo de Aguas Lluvias y Escorrentías Superficiales y el diseño del sistema que entregaba de la RCA 252/2002 en su anexo E. 2) Revisión en terreno de todos los sectores perimetrales del relleno donde se construirán las canaletas de captación de aguas lluvias y su evacuándolas hacia la quebrada al sur del relleno.</p>

		contempladas en el diseño original. Adicionalmente, presenta el Plano de planta del Relleno Sanitario Los Ángeles, donde se emplaza el canal perimetral de evacuación de aguas lluvias, que se habilitará por tramos, de acuerdo al programa indicado en el reporte.	3) Levantamiento topográfico de la ubicación de las canaletas diseñadas por la RCA 252/2002.
	3.3) Implementación de la alternativa propuesta por el estudio para la captación de aguas lluvias y escorrentías superficiales	Se construyó la alternativa propuesta por el estudio de la acción 3.2, es decir se construyeron canales de drenaje que bordean el perímetro de la zona de disposición.	La empresa reporta bimensualmente desde el mes de junio del año 2016, a través de informe técnico el avance de cada una de las etapas del sistema de captación de aguas lluvias y escorrentías superficiales. En cada informe se incorporan fotografías fechadas y georreferenciadas del avance del proyecto.
4) Cumplir satisfactoriamente con el considerando 4.3.1 de la RCA N° 252/2002, respecto del plan de monitoreo y seguimiento ambiental de calidad y cantidad de líquidos percolados en planta de tratamiento.	4.1) Se incorporará medición de caudal de líquidos percolados en muestreo y análisis mensual de calidad de líquidos percolados tratados. Anexo N°3	La empresa incorporó la medición de caudal de líquidos percolados en el muestreo y análisis mensual de calidad de los mismos. Se acredita a través de certificado de envío de reporte de seguimiento ambiental de la SMA.	Se incluyeron dentro de los reportes mensuales, los certificados de envío del monitoreo al sistema de seguimiento de la SMA. El periodo reportado consideró el periodo comprendido entre abril del año 2016 y agosto del año 2017. En el mes de febrero de 2017 el monitoreo no fue reportado por la empresa, ingresando a la SMA documentación correspondiente a correos electrónicos con empresa prestadora del servicio de muestreo y

			análisis por no haber realizado la actividad.
	4.2) Se incorporará el parámetro aceites y grasas en muestreo y análisis mensual de calidad de líquidos percolados tratados. Anexo N°3	Se incorporó el parámetro aceites y grasas en muestreo y análisis mensual de calidad de líquidos percolados tratados.	Se incluyeron dentro de los reportes mensuales, los certificados de envío del monitoreo al sistema de seguimiento de la SMA. El periodo reportado consideró el periodo comprendido entre abril del año 2016 y agosto del año 2017. En el mes de febrero de 2017 el monitoreo no fue reportado por la empresa, ingresando a la SMA documentación correspondiente a correos electrónicos con empresa prestadora del servicio de muestreo y análisis por no haber realizado la actividad.
	4.3) Se incorporará el parámetro demanda química de oxígeno en muestreo y análisis mensual de calidad de líquidos percolados tratados. Anexo N°3	Se incorporó el parámetro demanda química de oxígeno en muestreo y análisis mensual de calidad de líquidos percolados tratados.	Se incluyeron dentro de los reportes mensuales, los certificados de envío del monitoreo al sistema de seguimiento de la SMA. El periodo reportado consideró el periodo comprendido entre abril del año 2016 y agosto del año 2017. En el mes de febrero de 2017 el monitoreo no fue reportado por la empresa, ingresando a la SMA documentación correspondiente a correos electrónicos con empresa prestadora del servicio de muestreo y análisis por no haber realizado la actividad.
	4.4) Se incorporará el parámetro nitrógeno total en muestreo y análisis mensual de calidad de líquidos percolados tratados. Anexo N°3	Se incorporó el parámetro nitrógeno total en muestreo y análisis mensual de calidad de líquidos percolados tratados.	Se incluyeron dentro de los reportes mensuales, los certificados de envío del monitoreo al sistema de seguimiento de la SMA. El periodo reportado consideró el periodo comprendido entre abril del año 2016 y agosto del año 2017. En el mes de febrero de 2017 el monitoreo no fue reportado por la empresa, ingresando a la SMA documentación correspondiente a

			correos electrónicos con empresa prestadora del servicio de muestreo y análisis por no haber realizado la actividad.
5) Cumplir satisfactoriamente con el considerando 4.3.1 de la RCA N° 252/2002, en relación a las características del plan de monitoreo y seguimiento ambiental de agua superficial	5.1) Monitorear el parámetro Aceites y Grasas en muestreo y análisis trimestral de calidad de aguas superficiales.	La empresa Monitoreó el parámetro Aceites y Grasas en muestreo y análisis trimestral de calidad de aguas superficiales. Específicamente con respecto a esta acción hubo dos trimestres en que la empresa no reportó el parámetro comprometido. Con respecto a uno de los trimestres la empresa adjunta un certificado del Laboratorio Hidrolab S.A. justificando la falta del monitoreo del parámetro comprometido en el mes de marzo del año 2017 debido a un error del mismo laboratorio.	Se incluyeron dentro de los reportes mensuales, los certificados de envío del monitoreo al sistema de seguimiento de la SMA.
	5.2) Monitorear el parámetro DQO en muestreo y análisis trimestral de calidad de aguas superficiales.	La empresa monitoreó el parámetro DQO en muestreo y análisis trimestral de calidad de aguas superficiales.	Se incluyeron dentro de los reportes mensuales, los certificados de envío del monitoreo al sistema de seguimiento de la SMA.

		<p>Específicamente con respecto a esta acción hubo dos trimestres en que la empresa no reportó el parámetro comprometido.</p> <p>Con respecto a uno de los trimestres la empresa adjunta un certificado del Laboratorio Hidrolab S.A. justificando la falta del monitoreo del parámetro comprometido en el mes de marzo del año 2017 debido a un error del mismo laboratorio.</p>	
	<p>5.3) Monitorear el parámetro Nitrógeno Total en muestreo y análisis trimestral de calidad de aguas superficiales.</p>	<p>La empresa monitoreó el parámetro Nitrógeno Total en muestreo y análisis trimestral de calidad de aguas superficiales.</p> <p>Específicamente con respecto a esta acción hubo dos trimestres en que la empresa no reportó el parámetro comprometido.</p> <p>Con respecto a uno de los trimestres la empresa adjunta un certificado del</p>	<p>Se incluyeron dentro de los reportes mensuales, los certificados de envío del monitoreo al sistema de seguimiento de la SMA.</p>

		Laboratorio Hidrolab S.A. justificando la falta del monitoreo del parámetro comprometido en el mes de marzo del año 2017 debido a un error del mismo laboratorio.	
6) Cumplir satisfactoriamente con el considerando 4.3.1 de la RCA N° 252/2002, en relación al sistema de extracción y manejo de biogás.	6.1) Construcción, instalación y puesta en funcionamiento de sistema de manejo de biogás aprobado mediante lo dispuesto en el considerando 4.3.1 de la RCA 252/2002.	Es relevante indicar que esta acción consideró como supuesto que el Servicio de Evaluación Ambiental indique que las mejoras no requieren ingresar al SEIA y en tal caso la construcción, instalación y puesta en funcionamiento del sistema de biogás se adaptará en el estado en que se encuentre el proyecto de la acción 6.3. Según lo anterior, la empresa presentó una consulta de pertinencia para la modificación del sistema, la que fue resuelta a través de Resolución N°236 del 24 de Junio del 2016, del SEA, la que indicó que las	Luego de obtenerse el resultado de la consulta de pertinencia la empresa adjunta el 14 de julio del año 2016 una carta Gantt en la que informa que a la fecha se encuentran desarrolladas las siguientes actividades: a) Proyecto de ingeniería de las instalaciones del sistema SCAB. b) Presupuesto de las Obras Civiles a realizar. (Que se adjunta.) c) Etapa de cotización de la antorcha. d) Carta Gantt del proyecto. (Se adjunta)” Posteriormente la empresa reportó mensualmente a través de informes con descripciones técnicas el estado de avance del proyecto, hasta la puesta en marcha del mismo que incluyó reportes acerca de labores de inspección periódica de los pozos, sistema de succión, quema y purga de biogás en funcionamiento.

		<p>modificaciones no requieren someterse a evaluación.</p> <p>De esta forma se activó el supuesto para esta acción por lo que la empresa construyó, instaló y puso en funcionamiento el proyecto elaborado a través de la acción 6.2, que introduce mejoras al sistema de captación de biogás.</p>	
	<p>6.2) Elaboración de proyecto de mejoras al sistema de captación de biogás para el relleno sanitario Los Angeles. Anexo 4. Planta de Biogás, debido a que en la actualidad existen sistemas técnicamente más eficientes que el aprobado por la RCA N° 252/2002 y más adecuados al funcionamiento actual del relleno.</p>	<p>La empresa presenta informe denominado “Propuesta técnica, ingeniería, suministro y construcción sistema de degasificación y quema de biogás relleno sanitario Los Angeles”.</p> <p>El proyecto considera la construcción de una red de captación conformado por un campo de 10 pozos instalados sobre la superficie del relleno sanitario. El sistema de pozos se conectará a una</p>	<p>Con fecha 23 de marzo de 2016, el titular presenta reporte N° 2, a través del cual adjunta el proyecto comprometido, identificando el objeto del proyecto, los alcances del sistema de degasificación el presupuesto y la respectiva programación.</p>

		<p>red de tuberías de polietileno de alta densidad, transportando el fluido gaseoso a una red perimetral (matriz principal), y luego a una estación automática de termodegradación controlada (antorcha cerrada), en conformidad con los requisitos de la RCA N° 252/2002.</p>	
	<p>6.3) Presentar carta de pertinencia al Servicio de Evaluación Ambiental, para someter a consideración las mejoras introducidas al sistema de captación de biogás instalado.</p>	<p>La empresa adjunta carta dirigida al director del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), en la cual solicita pronunciamiento de pertinencia de ingreso al SEIA sobre el proyecto "Optimización de sistema de captación y quema de biogás Relleno Sanitario Los Angeles". El Servicio de Evaluación ambiental, a través de la Res. Ex. N° 236 de 24 de junio de 2016, resuelve que las modificaciones propuestas por el</p>	<p>Con fecha 27 de abril de 2016, a través de informe N° 6, la empresa adjunta junto con el informe carta dirigida al Servicio de Evaluación Ambiental.</p>

		titular, bajo el proyecto "Optimización de sistema de captación y quema de biogás Relleno Sanitario Los Angeles", no requiere ingresar obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución.	
--	--	---	--

Es necesario indicar que con respecto a la falta de monitoreo de líquidos percolados en el mes de febrero del año 2017, se estima que la empresa informó oportunamente las dificultades técnicas sostenidas con el laboratorio. Por lo demás, la empresa informó en 17 meses, lo que permite concluir que la falta de monitoreo en un mes no incide en el cumplimiento total de la meta de la acción.

Por otro lado, en relación a la falta de monitoreo de los parámetros Aceites y Grasas, DQO, y Nitrógeno Total en el muestreo y análisis trimestral de calidad de aguas superficiales, de dos trimestres, se estima que la empresa informó oportunamente las dificultades técnicas sostenidas con el laboratorio. Además, los parámetros mencionados, que fueron reportados dentro de los demás trimestres, no presentan mayor variabilidad, por lo que se estima que la desviación constatada no incide en el cumplimiento total de la meta.

En suma, sobre la base de lo indicado en los numerales **I, II y III** de este memorándum, se concluye la ejecución satisfactoria del referido PdC.

Sin otro particular,

Ariel Espinoza Galdames
Jefe de la División de Sanción y Cumplimiento (S)
Superintendencia del Medio Ambiente

CC

-División de Sanción y Cumplimiento
-Fiscalía