



MAT.: 1. Incorpora observaciones al programa de cumplimiento. 2. Presenta programa de cumplimiento corregido.

ANT.: Res. Ex. N° 7/ROL D-020-2016.

REF.: Expediente Sancionatorio N° **D-020-2016.**

Santiago, 08 de septiembre de 2016

Dominique Hervé Espejo

Jefa (S) de la División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente
Presente

At.: Instr. Leslie Cannoni Mandujano

CECILIA URBINA BENAVIDES, en representación de **Aguas Andinas S.A.**, ambos domiciliados para estos efectos en La Concepción 141, Oficina 1106, comuna de Providencia, Región Metropolitana, en procedimiento sancionatorio **D-020-2016**, vengo en presentar programa de cumplimiento refundido, incorporando correcciones de oficio contenidas en el resuelvo IV de la Res. Ex. N° 7/Rol D-020-2016, de 29 de agosto de 2016, en proceso de sanción rol D-020-2016.

Mediante el resuelvo III del acto administrativo del ANT., se aprobó el programa de cumplimiento (en adelante, “PdC”) de mi representada, mientras que en su resuelvo IV se realizaron correcciones de oficio al programa de cumplimiento presentado con fecha 21 de julio de 2016, a ser incorporadas en un texto corregido en el plazo de 6 días hábiles.

Por lo anterior, encontrándome dentro de plazo, vengo en presentar texto corregido del programa de cumplimiento de mi representada, el que incorpora las antedichas correcciones. En primer lugar, se detallará la forma en que da cumplimiento a lo ordenado en el Resuelvo IV, y con posterioridad, se expondrá la formulación corregida y final del plan de acciones y metas que ejecutará mi representada.

I.-

INCORPORACIÓN DE CORRECCIONES FORMULADAS AL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

Previo a examinar las correcciones requeridas en el Resuelvo IV de la Res. Ex. N° 7/Rol D-020-2016, y siguiendo lo expresado en la letra e) de dicho resuelvo, en el sentido que “*la duración de las Acciones [del programa de Aguas Andinas S.A.] debe adaptarse a la duración del programa de cumplimiento de KDM S.A.*”, se estima pertinente **incorporar ajustes de referencia al plan de acciones y metas, en lo relativo al plazo de ejecución de las acciones 2 y 4 del PdC**, según se explica a continuación:

- (a) Mediante la letra c) del Resuelvo IV, se ha requerido agregar en relación al Plazo de Ejecución de las acciones propuestas la palabra “Inmediata”.
- (b) La acción 4 del PdC de mi representada, referida al traslado de la cancha de secado y acopio de lodos de Aguas Andinas en el Relleno Sanitario Loma Los Colorados a un sector de 2 hás., dentro del polígono determinado por las coordenadas indicadas en la Tabla 2.1 del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “Plan de Manejo de Lodos de la PTAS La Farfana”, se encuentra directamente relacionada con la acción 18.4 del programa presentado por KDM S.A. y aprobado conforme a Resuelvo I del acto del ANT. Dicha acción se refiere a la implementación temporal de cancha de secado solar de lodos provenientes de Aguas Andinas de 2 hectáreas, dentro del polígono determinado por las coordenadas indicadas en la Tabla 2.1 del EIA del proyecto “Plan de Manejo de Lodos de la PTAS La Farfana”.
- (c) Ambas acciones están concatenadas y son sucesivas, esto es, se requiere la implementación de la cancha dentro del citado polígono, para luego proceder a su traslado a esa ubicación, y dado que la Superintendencia aprobó la última propuesta de KDM S.A., en el sentido de señalar un plazo de 60 días hábiles para tal implementación, es necesario **concordar el programa de mi representada en lo relativo al plazo de ejecución de esta acción, estableciendo los mismos 60 días hábiles.**
- (d) A lo anterior, cabe adicionar la acción 2, referida a “Establecer mecanismo de supervigilancia del secado y acopio de lodos, bajo condiciones de segregación y señalización del área definida para ello en el relleno sanitario Loma Los Colorados de KDM S.A.”, la cual por encontrarse directamente relacionada con la acción 4, debe someterse a la misma condición.

- (e) Lo anterior es coherente con el contenido del PdC propuesto:
- a. La forma de implementación de la acción 1 “Minimización del ingreso de lodos a cancha de secado y acopio en el Relleno Sanitario Loma Los Colorados, mediante la priorización de destinos alternativos” expresa que, para el remanente de dicha priorización, se utilizará “*una superficie máxima de 2,0 hectáreas, que será puesta a disposición de Aguas Andinas S.A. por KDM S.A., a partir del tercer mes desde notificación de la aprobación del programa de cumplimiento*”.
 - b. El Plan de Seguimiento incluido en nuestra propuesta de PdC indica expresamente que la “Verificación de condiciones de localización, segregación y señalización” y registro fotográfico fechado y georreferenciado, comprometida para la acción 2 (Establecer mecanismo de supervigilancia del secado y acopio de lodos, bajo condiciones de segregación y señalización del área definida para ello) se efectuará “*a partir del mes 3*”, lo cual presupone que la implementación de la cancha dentro del polígono determinado por las coordenadas indicadas en la Tabla 2.1 del EIA del proyecto “Plan de Manejo de Lodos de la PTAS La Farfana”, que KDM S.A. comprometió en un plazo de 60 días hábiles.

Conforme a lo expresado, con el objetivo de concordar los plazos de ejecución y duración de los programas de ambas empresas, se ha procedido a **ajustar el plazo de ejecución de las acciones 2 y 4 del PdC de mi representada, estableciendo que las mismas serán ejecutadas dentro del plazo de “60 días hábiles”**, según se expresará. En el mismo sentido, se ha procedido a **ajustar el cronograma del PdC para las acciones 2 y 4, dejando sin marcar los meses 1 y 2**.

A continuación, se detallan las correcciones formuladas, indicando la forma en que se incorporan en el texto corregido y final del PdC.

1.1 a) En el apartado I, numeral 2.4., se modifica la frase “Se modifica en la sesión “Aviso y Plazo de Aviso” (...)” por “Se modifica en la sección “Acción y Plazo de Aviso” (...)”.

Se modifica la frase en los términos requeridos.

1.2 b) En el apartado III, se modifica “III” por “II””.

Se modifica el numeral correspondiente al PdC Refundido, en los términos requeridos.

1.3 “c) *En el número 2, Plan de Acciones y Metas, números identificadores N°s 1,2,3,4 y 5, Plazo de Ejecución, se agrega, al principio, la palabra “Inmediata”*”.

Se modifica la sección “Plazos de Ejecución” para las acciones 1, 3 y 5, en el sentido de indicar que la ejecución para cada una de las acciones será inmediata, en concordancia con la Resuelvo IV letra c) de la Res. Ex. N° 7.

Por su parte, en relación a las acciones 2 y 4, conforme al plazo de ejecución contemplado para la acción 18.4 del programa de cumplimiento presentado por KDM S.A. y aprobado por la SMA, se indica un plazo de ejecución de 60 días hábiles, considerando que se trata de acciones concatenadas y sucesivas, según fue explicado precedentemente.

1.4 “d) *En el número 3, Plan de Seguimiento, números identificadores acciones a reportar 1 y 4, 2 y 3, Medios de Verificación, se modifica “Informe mensual” por “Informe”, de acuerdo a lo señalado en Plazo o frecuencia del reporte”*.

Se solicita tener por eliminada la palabra “mensual” para cada medio de verificación, en la sección 3 sobre Plan de Seguimiento, de la presentación de 21 de julio de 2016.

Acorde a esta corrección, se ha procedido igualmente a eliminar la palabra “mensual” en relación a la acción 2 (mecanismos de supervigilancia), que indicaba en forma de implementación “el resultado de estas visitas constará de un informe técnico mensual (...)"

1.5 “e) *En el número 4, Cronograma, la duración de las Acciones debe adaptarse a la duración del programa de cumplimiento de KDM S.A., por tanto, la duración de este programa de cumplimiento será de 15 meses desde la notificación de la aprobación de los señalados programas de cumplimiento. Por su parte, los reportes trimestrales deben seguir entregándose mientras dure la vigencia del programa de cumplimiento”.*

Se ajusta el cronograma en el PdC, tanto para la duración de las acciones como para los reportes trimestrales.

II.-

PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO REFUNDIDO

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS	
IDENTIFICADOR DEL HECHO	Cargo Q (Resuelvo fl.1).
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y COMISIÓNES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Localización de la cancha de seccado y acopio de lodos de Aguas Andinas sobre la masa de residuos, sin impermeabilización.
NORMATIVA EXISTENTE	RCA N° 130/2006, Considerando 3 y 3.1.A.1), letra b), y página 5 del Estudio de Impacto Ambiental.
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN	No se constatan.
2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA Y REDUCIR O ELIMINAR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS	
2.1 ACCIONES EJECUTADAS EN EJECUCIÓN: No aplica	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (fechas precisas de inicio y de término para acciones finalizadas y fecha precisa de inicio para acciones en ejecución)
Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN
N/A	Acción y Meta N/A Forma de Implementación N/A

2.2 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR		PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurriría del impedimento)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)
Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN			
	Acción y Meta			
1	Minimización del ingreso de lodos a cancha de secado y acopio en el Relleno Sanitario Loma Los Colorados, mediante la priorización de destinos alternativos.		<p>Se refiere al impedimento material de ingreso y operación de vehículos que transportan lodos en terrenos agrícolas por causas de precipitaciones intensas (esto es, eventos que superen los 15 mm/día, o bien, que su duración saturen el suelo), así como en períodos de cosecha (en promedio, 45 días/año), o la falta de predios agrícolas disponibles para receptionar lodos.</p> <p>1. Eventos meteorológicos y agrícolas que impiden el envío de lodos a aplicación en predios agrícolas.</p> <p>Inmediata. La ejecución será durante toda la vigencia del programa de cumplimiento</p> <p>2. Eventos de inhibición en la digestión anaeróbica al interior de la Planta La Farfana.</p> <p>En caso de una disfunción de capacidad de digestión anaeróbica</p>	

<p>de lodos, se considera su estabilización química mediante el uso de material alcalino (cal) del lodo centrifugado en la PTAS La Farfana. En tal evento, no es posible la aplicación a suelo agrícola, por lo que se requiere su gestión en el relleno sanitario de Loma Los Colorados de KDM S.A.</p>	<p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p>	<p>Se dará aviso a la Superintendencia del Medio Ambiente de la ocurrencia de los eventos que no permitan priorizar uno o ambos destinos alternativos al Relleno Sanitario Loma Los Colorados, en el informe trimestral, que será remitido a la SMA dentro de los primeros 5 días hábiles siguientes al trimestre correspondiente.</p>	<p>Se detallará la cantidad de lodos que ha debido ser enviada a este último destino y la gestión que se ha aplicado a los mismos (secado, acopio y/o disposición directa en monorelles).</p>
<p>Forma de Implementación</p> <p>Se priorizará el transporte de lodos a destinos alternativos al Relleno Sanitario Loma Los Colorados, procediendo, en primer lugar, con el envío a predios agrícolas y, luego, al Centro de Gestión Integral de Biosólidos El Rutal.</p> <p>Para estos efectos, se adjunta copias de Ord. N° 1661/2011, del SEA RM, y de Ord. N° 31.913/2011, de la SEREMI de Salud RM, que autorizan el uso de alternativas de disposición.</p> <p>El remanente será enviado a la cancha de secado y acopio del Relleno Sanitario Loma Los Colorados. Para ello, se utilizará una superficie máxima de 2,0 hectáreas, que será puesta a disposición de Aguas Andinas S.A. por KDM S.A., a partir del tercer mes desde notificación de la aprobación del programa de cumplimiento.</p>	<p>Forma de Implementación</p>	<p>Se priorizará el transporte de lodos a destinos alternativos al Relleno Sanitario Loma Los Colorados, procediendo, en primer lugar, con el envío a predios agrícolas y, luego, al Centro de Gestión Integral de Biosólidos El Rutal.</p> <p>Para estos efectos, se adjunta copias de Ord. N° 1661/2011, del SEA RM, y de Ord. N° 31.913/2011, de la SEREMI de Salud RM, que autorizan el uso de alternativas de disposición.</p> <p>El remanente será enviado a la cancha de secado y acopio del Relleno Sanitario Loma Los Colorados. Para ello, se utilizará una superficie máxima de 2,0 hectáreas, que será puesta a disposición de Aguas Andinas S.A. por KDM S.A., a partir del tercer mes desde notificación de la aprobación del programa de cumplimiento.</p>	<p>Para efectos de justificar la superficie requerida para</p>

secado y acopio de lodos, se acompaña informe que analiza los datos de destinos de lodos para los años 2014-2016.	Uma vez cumplidas las acciones y terminado este programa de cumplimiento, se continuará con la ejecución de las acciones comprometidas, hasta la fecha de término de la vida útil del proyecto "Plan de Manejo de Lodos de PTAS La Farfana".	<p>Acción y meta</p> <p>Establecer mecanismo de supervigilancia del secado y acopio de lodos, bajo condiciones de segregación y señalización del área definida para ello en el relleno sanitario Loma Los Colorados de KDM S.A.</p> <p>Forma de implementación</p> <p>Se establecerá como mecanismo de supervigilancia consistente en la realización de visitas semanales con el objeto de verificar que el secado y acopio de lodos se realiza dentro del polígono delimitado en tabla 2.1. de la EA del Proyecto "Plan de Manejo de Lodos de la PTAS La Farfana" (Sector 2), bajo condiciones de segregación y señalización.</p> <p>El resultado de estas visitas constará en un informe técnico de las condiciones de localización, segregación y señalización de la cancha de secado, según se detalla en el Plan de Seguimiento.</p> <p>Una vez cumplidas las acciones y terminado este</p>
2	<p>Impedimentos</p> <p>Imposibilidad material de efectuar la visita debido a una situación de contingencia en el relleno sanitario.</p> <p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p> <p>60 días hábiles. La ejecución será durante toda la vigencia del programa de cumplimiento</p> <p>Se dejará constancia de la imposibilidad material de efectuar la visita en un registro interno que se mantendrá en dependencias de PTAS La Farfana y será informado en el reporte de avance del período que corresponda.</p> <p>La visita se realizará en tanto sea posible retomar la actividad.</p>	<p>[REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p>

Número	Acción y meta	Forma de implementación	Ejecución y plazo de aviso en caso de ocurrencia	Impedimentos	Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
3	<p>Aseguramiento de 25% de promedio mensual de sequedad al ingreso al Relleno Sanitario Loma Los Colorados, de manera de minimizar el volumen de lodos a secar en el relleno sanitario Loma Los Colorados.</p> <p>Forma de implementación</p> <p>Este porcentaje de sequedad se obtiene mediante el proceso de deshidratación mecánica de lodos a través del uso de centrifugas en la PTAS La Farfana.</p> <p>Una vez cumplidas las acciones y terminado este programa de cumplimiento, se continuará con la ejecución de las acciones comprometidas, hasta la fecha de término de la vida útil del proyecto "Plan de Manejo de Lodos de PTAS La Farfana".</p>	<p>Inmediata. La ejecución será durante toda la vigencia del programa de cumplimiento</p>	<p>No hay.</p> <p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p> <p>No aplica.</p>	<p>No hay.</p>	<p>No hay.</p>
4	<p>Acción y meta</p> <p>Trasladar la cancha de secado y acopio de lodos de Aguas Andinas en el Relleno Sanitario Loma Los Colorados a un sector de 2 hás., dentro del polígono determinado por las coordenadas indicadas en la Tabla 2.1 del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "plan de Manejo de Lodos de la PTAS La Farfana".</p> <p>Forma de implementación</p>	<p>60 días hábiles. La ejecución será</p>	<p>durante toda la vigencia del programa de cumplimiento</p>	<p>60 días hábiles. La ejecución será</p>	<p>60 días hábiles. La ejecución será</p>

La disposición en monorreleno autorizado para los lodos de la PTAS La Farfana se encuentra amparada en la aprobación de proyecto técnico contenida en Ord. N° 31.913/2011, de la SEREMI de Salud RM, y en el Ord. N° 1561/2011, del SEA RM, ambos documentos acompañados a esta presentación.

3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS			
3.1 REPORTE INICIAL		3.2 REPORTE DE AVANCE	
Nº IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO
No aplica	N/A	N/A	N/A
3.2 REPORTE DE AVANCE			
REPORTES DE AVANCE	5		
Nº IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO
1 y 4	La variable a controlar será la utilización de una superficie igual o menor a 2 ha de secado y acopio de lodos en el Relleno Sanitario Loma Los	Informe que incluirá planilla “Destino Biosólidos”, que detallará la cantidad de lodos enviada a cada destino, por ton/día.	(cada reporte de avance deberá incluir todos los documentos o medios de verificación que se hayan generado durante el período cubierto por dicho reporte)
		Informe que incluirá planilla “Destino Biosólidos”, que Trimestral.	Plazo o frecuencia del Reporte
		Será remitido a la SIMA dentro de los primeros 5 días hábiles siguientes al	

<p>Colorados, dentro del polígono determinado por las coordenadas indicadas en la Tabla 2.1 del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "Plan de Manejo de Lodos de la PTAS La Farfana.</p> <p>Este informe se reportará desde el inicio de ejecución del programa de cumplimiento, dando cuenta de la priorización de destinos alternativos.</p> <p>A partir del mes 3, el informe comprometido incluirá la planilla "Verificación de condiciones de localización, segregación y señalización" y registro fotográfico fechado y georreferenciado, comprometida para la acción 2, que permitirá verificar el cumplimiento de las condiciones de la cancha de secado y acopio.</p>	<p>100% de las inspecciones semanales, concurrencia de impedimento.</p> <p>100% de los promedios mensuales de las muestras de análisis corresponden, al menos, a 25% de sequedad</p>	<p>Informe del estado de las instalaciones de la cancha de secado, según lo constatado en las inspecciones semanales, que contendrá planilla "Verificación de condiciones de localización, segregación y señalización" y registro fotográfico fechado y georreferenciado.</p> <p>Informe de análisis de sequedad del biosólido de la PTAS La Farfana, que acompañará certificados de laboratorio.</p>	<p>3.3 REPORTE FINAL</p>	<p>Nº IDENTIFICADOR ACCIONES A REPORTAR</p> <p>1 y 4</p>	<p>INDICADORES DE CUMPLIMIENTO</p> <p>La variable a controlar será la utilización de una superficie igual o menor a 2 ha de secado y acopio de lodos en el Relleno Sanitario Loma Los</p>	<p>MEDIOS DE VERIFICACIÓN A REPORTAR</p> <p>Registro consolidado de destino, que detallará a nivel mensual el destino asignado a lodos generados por PTAS La Farfana, así como el cumplimiento de las condiciones de localización, segregación y señalización, durante el periodo de cumplimiento, incluyendo registro fotográfico comprometidas.</p>	<p>PLAZO DEL REPORTE</p> <p>Se entregará dentro de 20 días del mes siguiente al periodo en que se hayan completado las acciones comprometidas.</p>
---	--	---	---------------------------------	---	--	--	---

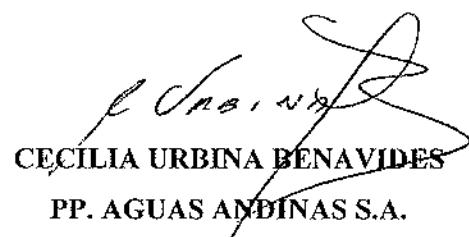
		Colorados, dentro del polígono determinado por las coordenadas indicadas en la Tabla 2.1 del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "Plan de Manejo de Lodos de la PTAS La Farfána.
2	100% de las inspecciones semanales, concurrencia al impedimento.	Informe consolidado de las inspecciones semanales realizadas, que sistematizará las condiciones verificadas en terreno, incluyendo el registro fotográfico registrado durante las visitas.
3	100% de los promedios mensuales de las muestras de análisis corresponden, al menos, a 25% de sequedad	Informe consolidado de análisis de sequedad del biosólido de PTAS La Farfána, que incluirá los certificados de laboratorio que acrediten el cumplimiento de la acción.

4. CRONOGRAMA		En Meses	x	Desde la aprobación del programa de cumplimiento													
Nº Identificador de la Acción	Acción	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
4		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
REPORTES		En Meses	x	Desde la aprobación del programa de cumplimiento													
Reporte		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Por tanto, en consideración a lo expuesto en esta presentación,

Solicito a Ud. tener por incorporadas al texto del programa de cumplimiento las correcciones requeridas mediante Res. Ex. N° 7/Rol D-020-2016, y por presentado programa de cumplimiento corregido y final, y en definitiva, tras su ejecución satisfactoria, poner término al procedimiento.

Sin otro particular, le saluda atentamente,



CECILIA URBINA BENAVIDES
PP. AGUAS ANDINAS S.A.