

Santiago, 8 de Mayo de 2017

Señora  
**Marie Claude Plumer Bodin**  
Jefa de la División de Sanción y Cumplimiento  
Superintendencia del Medio Ambiente.  
Santiago



*Mat.: Complementa solicitud de modificación de plazo de ejecución de la acción 2.3 del Programa de Cumplimiento aprobado mediante Resolución Exenta N° 5/ROL N° D-070-2015, de fecha 04 de marzo de 2016.*

---

De nuestra consideración:

En mi calidad de representante legal de la sociedad **KDM S.A.**, actual titular de la Resolución de Calificación Ambiental N° 252/2005 que aprobó el proyecto "**Relleno Sanitario Los Ángeles**", en el expediente del Procedimiento Sancionatorio, Rol D-070-2015, respetuosamente digo:

Como es de su conocimiento, con fecha 09 de marzo de 2017, esta parte presentó a Ud. un requerimiento de modificación del plazo concedido para la ejecución de la acción 2.3 del Programa de Cumplimiento aprobado mediante Resolución Exenta N° 5/ROL N° D-070-2015, de fecha 04 de marzo de 2016, correspondiente a la acción "*corrección de la pendiente de los taludes oriente y nororiente de acuerdo con los resultados que arroje el informe topográfico indicado en el numeral 2.1*".

Específicamente se solicitó un nuevo plazo de 6 meses contados a partir del 31 de marzo de 2017, para el término de los trabajos de corrección de la pendiente del talud Nororiente del Relleno Sanitario, fijando como consecuencia como último hito del Programa de Cumplimiento la ejecución satisfactoria de tal acción.

En la referida carta se presentaron una serie de argumentos y antecedentes que daban cuenta de los motivos por los cuales se requeriría un mayor plazo para finalizar la acción comprometida, dentro de los que se destacaban, modificación de la técnica utilizada para la adecuación de la inclinación de los taludes; retraso en la fase de impermeabilización de la plataforma basal contigua al talud Nororiente; existencia de precipitaciones inusuales durante el período octubre-febrero de 2016, que generaron complicaciones en la obtención de material arcilloso requerido para rellenar el terreno a impermeabilizar y los episodios de incendios ocurridos en la zona.

Mediante la presente, de acuerdo a lo solicitado por esta autoridad, se vienen a complementar los argumentos y documentos presentados en el requerimiento de ampliación de plazo, citados sucintamente, según se expone a continuación:

**1) Uso de residuos nuevos que ingresen al Relleno Sanitario.**

Los plazos comprometidos originalmente en el PdC, en el caso particular de la acción de corrección de taludes, se estimaron en base a la técnica de remoción de los residuos ya dispuestos en el Relleno Sanitario, sin embargo, y por las razones que más abajo se describirán, finalmente, para la corrección de la inclinación de los taludes se optó por el uso de los residuos que ingresaban al Relleno Sanitario.

De acuerdo con el Decreto Supremo N° 189/2008 del MINSAL, Regula Condiciones Sanitarias y de Seguridad Básicas en los Rellenos Sanitarios, se entiende por Relleno Sanitario *toda instalación de eliminación de residuos sólidos en la cual se disponen residuos sólidos domiciliarios y asimilables, diseñada, construida y operada para minimizar molestias y riesgos para la salud y la seguridad de la población y daños para el medio ambiente, en la cual las basuras son compactadas en capas al mínimo volumen practicable y son cubiertas diariamente.*

De la definición antes descrita, se desprenden las características básicas de operación de todo Relleno Sanitario, esto es, que las basuras que se disponen al interior del Relleno deben ser compactadas en capas al mínimo volumen practicable y dichas capas deben ser cubiertas diariamente por una capa de tierra compactada.

Como se puede observar, el proceso de cobertura diaria tiene un rol fundamental en la operación del Relleno Sanitario ya que tiene injerencia en una serie de elementos que se requiere controlar para un adecuado funcionamiento de este, entre los que se destacan:

- a) **Emanación de olores y control de vectores:** La cobertura diaria impide el contacto directo de los residuos con el medio ambiente, con lo cual se controla la proliferación de vectores sanitarios y la emanación de olores ofensivos.
- b) **Proceso de degradación de los residuos:** La cobertura diaria es necesaria para mantener las condiciones anaeróbicas en las celdas, favoreciendo con ello los fenómenos de degradación de la materia orgánica, lo que a la vez permite que el compuesto orgánico se incorpore al ambiente.
- c) **Ingreso de aguas lluvias:** Al confinar los residuos, la cobertura diaria reduce la infiltración de aguas lluvias a la masa de residuos, evitando con ello que el agua de lluvia se convierta en lixiviado.
- d) **Generación de Biogás:** Producto de la degradación biológica de los residuos se



producen una serie de gases, siendo los de mayor proporción el metano y el dióxido de carbono, principales componentes del biogás. El gas metano busca salida del interior de las celdas hacia la atmósfera, teniendo un riesgo de explosión si su concentración alcanza determinados valores, además de provocar una alta contaminación atmosférica que favorece el efecto invernadero. Los riesgos asociados a la generación del biogás ha significado que su control sea obligatorio para los rellenos sanitarios.

La cobertura diaria juega un rol importante en el proceso del biogás, ya que controla el flujo de biogás generado y lo conduce hacia las redes de captura para prevenir su fuga incontrolada.

- e) **Prevención de incendios:** Para que se origine un incendio se necesitan tres elementos, a saber, combustible, oxígeno y calor. La cobertura diaria minimiza la infiltración de oxígeno/aire hacia el interior de la celda, por lo que controla uno de los elementos necesarios para el inicio de un incendio.

No cabe duda alguna el rol fundamental que cumple la cobertura diaria para la adecuada operación de un Relleno Sanitario, es más, una de las diferencias fundamentales entre un Relleno Sanitario y un Vertedero justamente es que el primero utiliza material de cobertura para separar adecuadamente los residuos del ambiente exterior al final de cada jornada.

Por todo lo antes indicado, la autoridad ha prohibido la remoción de la cobertura diaria dispuesta sobre los residuos. Es así como el artículo 39 del D.S N°189/2008 establece, *“No se podrá remover la cobertura diaria en un Relleno Sanitario, debiéndose mantener en todo momento su espesor mínimo.”*

La prohibición dispuesta en el artículo 39 se contradice con las medidas de corrección de la pendiente de los taludes que originalmente se evaluaron y en base a las cuales se comprometieron los plazos en el Programa de Cumplimiento, ya que dichas medidas implicaban la remoción de parte del talud Nororiente con el objeto de perfilar la superficie y reacomodar la basura superficial para que el talud tuviese la pendiente comprometida, método que se utiliza normalmente en los planes de cierre de vertederos.

Ante la prohibición de remoción de la cobertura del talud Nororiente, para la corrección de su pendiente, se contempló como metodología correctiva, que los nuevos residuos que ingresen al Relleno Sanitario, en vez de disponerse en el frente de trabajo, sean dirigidos hacia la zona de corrección, esto es, una plataforma basal contigua al talud Nororiente, en la cual se realizará la disposición de los residuos para dar paso a un nuevo talud con la pendiente de 1:3 exigida.

Se debe tener presente, que al tiempo de la elaboración del PdC no existía la cantidad

suficiente de residuos ingresando al RSLA que permitiera implementar esta alternativa, escenario que cambió con la recepción de residuos domiciliarios provenientes de la comuna de Temuco.

La nueva metodología de corrección requiere de una extensión de tiempo mayor para su ejecución, sin embargo, presenta el beneficio de ser la mejor alternativa al generar menores impactos tanto en el funcionamiento del RSLA como en el medioambiente, otorgar mayor estabilidad al Relleno y resultar más eficiente en cuanto a alcanzar la pendiente requerida.

## **2) Retraso fase impermeabilización de plataforma basal:**

El retraso en el proceso de impermeabilización de la plataforma basal tuvo su origen en los resultados entregados por el estudio topográfico comprometido en el PdC. Dicho estudio, arrojó que el volumen de material arcilloso necesario para preparar el terreno a impermeabilizar era de 20.000 m<sup>3</sup>, cantidad muy superior a la inicialmente estimada en el PdC, ya que originalmente se proyectó solo 6.000 m<sup>3</sup>.

El volumen de arcilla originalmente definido para construir la rasante (6.000 m<sup>3</sup>), se determinó considerando, por una parte, la topografía de diseño del sector a impermeabilizar, que corresponde a las zonas denominadas 5, 6 y 11 del plan de construcción original del Relleno Sanitario, y por otra parte, las topografías disponibles al momento de confeccionar el PdeC, las cuales abarcaban sólo el Relleno.

Una vez entregado el PdC y realizado el informe de topografía comprometido en el mismo, y con topografías realizadas en los meses de Octubre y Noviembre de 2016, se verificó que la elevación o cota del terreno no era la que se indicaba en la topografía original, presumiblemente por alguna actividad de mejoramiento de suelo que se estima ocurrió entre el año 2004 y el 2006, no siendo verificado hasta el momento de las topografías ya mencionadas.

Una vez que la topografía fue actualizada, se determinó que el volumen necesario para rellenar y construir la rasante era de 20.000 m<sup>3</sup> de suelo, lo que modificó el programa original, ya que desde el punto de vista de los plazos, inicialmente se consideró mover los 6.000 m<sup>3</sup> en el plazo de un mes aproximadamente, desde el 01 de noviembre de 2016 al 12 de diciembre de 2016. Al aumentar el volumen total a movilizar, cercano a los 20.000 m<sup>3</sup>, el plazo aumento a 3 meses y medio, debiendo finalizar este el 15 de febrero del 2017, sin embargo, por hechos no imputables a KDM, dicho plazo fue necesario nuevamente ampliarlo hasta el 13 de abril, por el retraso que generó en el movimiento de tierra las lluvias extraordinarias que afectaron en el periodo de primavera y verano, así como los incendios que afectaron el sector circundante al Relleno Sanitario.



Sin perjuicio de lo anterior, KDM avanzó con la impermeabilización de celdas en forma paralela, de tal manera de comenzar con la recuperación del talud con nuevos residuos, en las fechas indicadas en la carta gantt que se adjunta.

### **3) Precipitaciones inusuales:**

Durante los meses de octubre de 2016 a febrero de 2017, se presentaron importantes interrupciones producto de las inusuales precipitaciones caídas en la zona (100 mm), que generaron complicaciones en el acceso al área de aporte de material arcilloso necesario para rellenar el terreno a impermeabilizar.

Para acreditar lo anterior, se adjunta gráfica de precipitaciones correspondiente a los meses noviembre y diciembre del año 2016, y enero, febrero y marzo del año 2017.

### **4) Episodios Incendios:**

Tal como fue señalado en la solicitud de ampliación de plazo que se complementa mediante la presente, durante los meses de enero y febrero de 2017, se produjeron episodios de incendio en zonas aledañas al Relleno, en razón de lo cual se destinó maquinaria propia para colaborar en el combate y extinción de dichos incendios.

Lo anterior, trajo como consecuencia retrasos en los avances de las labores de impermeabilización de la plataforma aledaña al talud Nororiente.

Para acreditar lo antes indicado, se adjunta para su conocimiento "Informe de Incendio", de fecha 26 de enero de 2017, elaborado por el prevencionista de riesgos del RSLA, don Patricio Hormazábal Ahumada, que da cuenta del incidente y las medidas adoptadas, entre las cuales se cuenta la destinación de retroexcavadora y camión aljibe para el combate del fuego, confección de cortafuegos y caminos de acceso de carro bomba al lugar afectado por el incendio. Contiene fotografías de los hechos referidos.

Se acompaña además carta dirigida a don Francisco Cancino Herrera, Ingeniero Jefe del Relleno Sanitario Los Ángeles, mediante la cual el Gobernador de la Provincia de Biobío, don Luis Barceló Amado, hace llegar a la empresa sus agradecimientos por la ayuda prestada en el combate de los incendios que afectaron a la comuna, desde el 26 de enero al 10 de febrero de 2017.

### **5) Volumen de residuos requeridos para corrección del talud:**

Tal como fuera señalado, para la corrección del talud Nororiente se debe contar con cierto volumen requerido de residuos domiciliarios, los cuales recién pueden ser

dispuestos una vez efectuada satisfactoriamente la impermeabilización del suelo correspondiente a la zona definida en el Informe Topográfico de Taludes, impermeabilización que en la actualidad se encuentra finalizada.

Se ha estimado que en total se utilizarán 120.000 ton. de residuos domiciliarios en los trabajos de corrección del talud Nororiente, que se obtendrían en un plazo de 6 meses, de acuerdo con la tasa actual de recepción de residuos del RSLA, ascendente a 20.000 ton/mes de residuos, provenientes de las comunas de Los Ángeles, Temuco y otras 10 comunas de la provincia.

La cantidad de residuos antes señalada, requerida para la reparación de la pendiente del Talud Nororiente, actualmente se encuentra disponible en el RSLA en virtud del contrato celebrado con la I. Municipalidad de Temuco de disposición transitoria de los residuos sólidos municipales de la comuna, celebrado con fecha 18 de noviembre del 2016. Éste tiene una vigencia de 24 meses, que se podrá aplazar hasta por 12 meses.

Se acompañan como medio de prueba:

- Decreto Alcaldicio Nº 3828, de fecha 28 de noviembre de 2016, de la I. Municipalidad de Temuco, que aprueba el contrato denominado "Servicio Transitorio de Disposición Final de Residuos Sólidos Municipales de la Comuna de Temuco".
- Escritura Pública de fecha 18 de noviembre de 2016, donde consta el contrato "Servicio Transitorio de Disposición Final de Residuos Sólidos Municipales de la Comuna de Temuco".

Se adjunta para su conocimiento, Carta Gantt donde se indican los plazos estimados para cada una de las etapas de los trabajos de reparación del Talud Nororiente

Por otra parte, se informa a Ud. que, de acuerdo a lo comprometido en la acción 2.4 del Programa de cumplimiento, durante la ejecución del mismo, se deben incrementar las inspecciones visuales de los Taludes Oriente y Nororiente. Como reporte periódico se acompaña a esta SMA un informe con las constataciones que arrojan las inspecciones visuales realizadas durante el mes. Por tanto, existe un monitoreo constante del estado de los taludes en reparación.

- Ahora bien, en caso de ser otorgada la ampliación de plazo de la acción 2.3 del PdC, esta parte aumentará la frecuencia de las inspecciones visuales comprometidas, llevando a cabo inspecciones semanales tanto del talud Oriente ya reparado, como del talud Nororiente, con especial énfasis en la detección de grietas o irregularidades que puedan afectar la estabilidad de los mismos. El resultado de dichas inspecciones se seguirá reportando mensualmente a esta Superintendencia, según lo establecido en la acción 2.4 antes citada.



Finalmente, cabe hacer presente a Ud., que con fecha 16 de diciembre del año 2016, DEMARCO S.A. y la sociedad KDM S.A. han celebrado un contrato de cesión y transferencia de la titularidad de la RCA N° 252/2002 que aprobó el proyecto "Relleno Sanitario Los Ángeles", por Escritura Pública otorgada ante don Germán Rousseau del Río, Notario Público Reemplazante del titular de la Vigésimo Segunda Notaría de Santiago, don Humberto Santelices Narducci, acto en el cual Demarco S.A., debidamente representada, cedió y transfirió los derechos y obligaciones de los que era titular sobre la RCA N° 252/2002, los cuales fueron aceptados y adquiridos por KDM S.A., en calidad de titular único y exclusivo de la RCA en el estado en que actualmente se encuentra.

El cambio de titularidad fue informado al Director Regional del SEA Región del Biobío, mediante carta presentada con fecha 06 de enero de 2017, que se acompaña para su conocimiento.

Sin otro particular, le saluda atte.



**GASTÓN BASTÍAS ROMÁN**  
Gerente General  
KDM S.A.

Documentos Acompañados:

1. Copia Decreto N°3828 de fecha 28 de noviembre de 2016 de la I. Municipalidad de Temuco.
2. Copia de contrato de servicios suscrito entre la I. Municipalidad de Temuco y KDM S.A.
3. Gráfica de precipitaciones correspondiente a los meses noviembre y diciembre del año 2016, y enero, febrero y marzo del año 2017.
4. Informe de Incendio de fecha 26 de enero de 2017.
5. Carta del Gobernador Provincial del BioBio de fecha 13 de abril de 2017.
6. Carta Gantt donde de los trabajos de reparación del Talud Nororiental.
7. Carta de fecha 06 de enero de 2017, dirigida al Director Regional del SEA Región del Biobío.

DECRETO N°

TEMUCO, 28 NOV. 2016

**VISTOS:**

1. El contrato celebrado mediante escritura pública de fecha 18 de noviembre del año 2016 entre la **Municipalidad de Temuco** y la empresa **KDM S.A**, Rut N° **96.754.450-7**.
2. Las facultades contenidas en la Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades.

**DECRETO:**

1. Apruébese el contrato denominado: "Servicio Transitorio de Disposición Final de Residuos Sólidos Municipales de la Comuna de Temuco" celebrado entre la Municipalidad de Temuco y la empresa KDM S.A, mediante escritura pública de fecha 18 de noviembre del año 2016.
2. La Municipalidad de Temuco, se obliga a pagar a la empresa KDM S.A los montos establecidos en la cláusula quinta del contrato referido precedentemente, y en los cuales se incluye el lavado de los camiones recolectores en la planta, una vez realizada la disposición.
3. La vigencia del contrato será por el plazo de 24 meses contados desde la fecha de suscripción del contrato, plazo que se podrá ampliar hasta por 12 meses y que se podrá aumentar según los plazos de la puesta en marcha de la nueva planta, adjudicada por la Municipalidad de Temuco mediante Decreto Alcaldicio N° 340 de fecha 20' de abril del año 2016.
4. El contrato referido se entiende formar parte integrante del presente Decreto.

ANOTESE, COMUNIQUESE Y ARCHIVESE



**JUAN ARANEDA NAVARRO**  
SECRETARIO MUNICIPAL

MRA/c  
Distribución:



**MIGUEL PECKER ALVEAR**  
ALCALDE



- Dirección de Administración y Finanzas
- Administrador Municipal
- Secretaría Municipal
- Dirección Jurídica
- Dirección de Aseo, Ornato y Alumbrado Público
- Unidad de Propuestas
- KDM S.A
- Oficina de Partes



**JORGE ELIAS TADRES HALES**  
NOTARIO PUBLICO  
TEMUCO



**REPERTORIO N° 8451 /2016**

OK

**SEXTO BIMESTRE AÑO 2016**

**CONTRATO: "SERVICIO TRANSITORIO DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DE LA COMUNA DE TEMUCO"**

**MUNICIPALIDAD DE TEMUCO**

**-A-**

**KDM S.A.**

MCI\*\*\*\*\*

**EN TEMUCO**, República de Chile, a dieciocho de Noviembre del año dos mil dieciséis. Ante mí, **JORGE ELÍAS TADRES HALES**, Abogado, Notario Público Titular de la Agrupación de las comunas de Temuco, Padre Las Casas, Cunco, Vilcún, Freire y Melipeuco, con oficio en calle Antonio Varas número novecientos setenta y seis, comparece por una parte la **MUNICIPALIDAD DE TEMUCO**, en adelante "La Municipalidad", persona jurídica de Derecho Público, Rol Único Tributario número sesenta y nueve millones ciento noventa mil setecientos guión siete, representada por su alcalde don **MIGUEL ANGEL BECKER ALVEAR**, quien declara ser chileno, casado, empleado público, cédula nacional de

identidad número ocho millones ciento ochenta y dos mil setecientos ochenta y nueve guión tres, ambos domiciliados en calle Arturo Prat número seiscientos cincuenta, comuna de Temuco, y por la otra **KDM S.A.** en adelante "la Contratista", Rol Único Tributario número noventa y seis millones setecientos cincuenta y cuatro mil cuatrocientos cincuenta guión siete, representada por don **GASTON ENRIQUE BASTIAS ROMAN**, chileno, viudo, ingeniero civil, cédula nacional de identidad número siete millones seiscientos dieciséis mil ochocientos treinta guión K, ambos con domicilio en Santiago calle Alcalde Guzmán número cero ciento ochenta de la comuna de Quilicura, de paso en ésta, ambos mayores de edad, quienes acreditaron su identidad con las respectivas cédulas y exponen: **PRIMERA. ANTECEDENTES:** Mediante Decreto Alcaldicio número ochocientos treinta y nueve de fecha primero de septiembre del año dos mil dieciséis se llamó a Propuesta Pública y se aprobaron las Bases Administrativas y Técnicas de la Propuesta número doscientos noventa guion dos mil dieciséis denominada: "Servicio Transitorio de Disposición Final de Residuos Sólidos Municipales de la Comuna de Temuco". Por Decreto Alcaldicio número novecientos cincuenta y cuatro de fecha trece de octubre del año dos mil dieciséis, la Propuesta Pública referida en el párrafo anterior fue adjudicada a KDM S.A. Los documentos anteriormente mencionados han sido elaborados por la Municipalidad de Temuco, se encuentran en pleno conocimiento de las partes y se entienden formar parte integrante de este contrato. **SEGUNDA:** El Concejo Municipal en sesión de fecha once de octubre del año dos mil dieciséis aprobó la autorización para la suscripción del contrato denominado: "Servicio Transitorio de Disposición Final de Residuos Sólidos Municipales de la Comuna de Temuco" con la empresa **KDM S.A.** **TERCERA:** En este acto y por medio del presente instrumento la Municipalidad de Temuco representada por su alcalde Miguel Ángel Becker Alvear encarga a la empresa KDM S.A., el servicio transitorio de



**JORGE ELIAS TADRES HALES**  
NOTARIO PUBLICO  
TEMUCO



disposición final de residuos sólidos municipales de la comuna de Temuco, servicios que serán ejecutados conforme las Bases Administrativas y Técnicas de la Propuesta Pública número doscientos noventa guion dos mil dieciséis. **CUARTA:** La vigencia del presente contrato será por el plazo de veinticuatro meses contados desde la fecha de suscripción del presente contrato, sin perjuicio de la dictación del Decreto Alcaldicio que lo apruebe, plazo que se podrá ampliar hasta por doce meses y que se podrá aumentar según los plazos de la puesta en marcha de la nueva planta, adjudicada por la Municipalidad de Temuco mediante Decreto Alcaldicio número trescientos cuarenta de fecha veinte de abril del año dos mil dieciséis. **QUINTA:** La Municipalidad de Temuco pagará a la empresa KDM S.A., la suma de cero coma cuatrocientos noventa Unidades de Fomento, exento de I.V.A, por tonelada diaria dispuesta, sin perjuicio de lo anterior: A) Si las toneladas mensuales dispuestas son mayor a siete mil doscientas y menor o igual a siete mil quinientas se pagará a la proveedora la suma de cero coma cuatrocientos ochenta y cinco Unidades de Fomento, exento de I.V.A, por tonelada diaria dispuesta. B) Si las toneladas mensuales dispuestas son mayor a siete mil quinientas y menor o igual a siete mil ochocientas se pagará a la proveedora la suma de cero coma cuatrocientos setenta Unidades de Fomento, exento de I.V.A, por tonelada diaria dispuesta. C) Si las toneladas mensuales dispuestas son mayor a siete mil ochocientas y menor o igual a ocho mil se pagará a la prestadora la suma de cero coma cuatrocientos cincuenta y tres Unidades de Fomento, exento de I.V.A, por tonelada diaria dispuesta y D) Si las toneladas mensuales dispuestas son mayor a ocho mil el precio que se pagará a la prestadora será de cero coma cuatrocientos treinta y cuatro Unidades de Fomento, exento de I.V.A, por tonelada diaria dispuesta. En todos los valores indicados precedentemente se incluye el lavado de los camiones recolectores en la planta, una vez realizada la disposición. **SEXTA:** La Municipalidad de

Temuco, a través de la Dirección de Administración y Finanzas, pagará las facturas presentadas por la prestadora debidamente visadas por la Dirección que opere como Unidad Técnica, debiendo adjuntar mensualmente un informe de toneladas recepcionadas y patentes de los vehículos municipales ingresados. El pago del servicio será mensual y por mes calendario vencido. El pago será cursado dentro de los diez días siguientes a la recepción de dicha factura, a la cual deberán adjuntarse los tickets de ingreso, no obstante lo anterior, el pago de la primera y última factura será proporcional al tiempo efectivamente trabajado, aunque esto no corresponda a un mes (treinta días). La Municipalidad de Temuco a través de la Unidad Técnica indicara al oferente adjudicado la forma de facturar de acuerdo a los presupuestos involucrados. Los precios ofrecidos no tendrán ningún tipo de reajuste. **SÉPTIMA:** La Municipalidad de Temuco se encuentra facultada para aplicar multas a la Proveedora en los siguientes casos: **a)** Cinco Unidades Tributarias Mensuales por falta de registro de vehículos municipales de la comuna de Temuco que ingresen al recinto (por cada uno de los vehículos y cada vez que ingresen). **b)** Cinco Unidades Tributarias Mensuales por incumplimiento de los horarios de recepción establecidos. **c)** Ocho Unidades Tributarias Mensuales por incumplimiento en la recepción de camiones recolectores de recolección de la Municipalidad de Temuco (por cada camión no ingresado). La Inspección Técnica aplicará las multas, y se hará administrativamente sin forma de juicio y se deducirán de los estados de pago, de las retenciones si existiesen o de las garantías del contrato, si aquellas no fuesen suficientes. Las multas serán aplicadas mediante Decreto Alcaldicio, elaborado por la inspección técnica y serán notificadas por esta misma al prestador del servicio mediante correo electrónico, el cual se adjuntará al Decreto Alcaldicio que aplica la multa. Este podrá apelar a las multas en un plazo de cinco días hábiles contados desde la recepción del correo electrónico del inspector técnico del



**JORGE ELIAS TADRES HALES**  
 NOTARIO PUBLICO  
 TEMUCO



contrato, la que deberá ser ingresada por la oficina de partes de la Municipalidad de Temuco. La aplicación de dos o más multas dentro de un mes podrá ser considerado como incumplimiento de contrato.

**OCTAVA:** A fin de garantizar el fiel y oportuno cumplimiento de las obligaciones que el presente contrato impone a la Contratista, ésta hace entrega de Boleta de Garantía número cuatro nueve cinco dos cinco uno del Banco Security por la suma de dos mil setecientos coma cero Unidades de Fomento, tomado a favor de la Municipalidad de Temuco el día veintisiete de octubre del dos mil dieciséis y fecha de vencimiento el día treinta y uno de enero del año dos mil diecinueve. **NOVENA:** Se prohíbe la cesión o transferencia total o parcial de las obligaciones y derechos que nazcan del presente contrato. **DÉCIMA:** Para los efectos legales derivados de este instrumento las partes fijan su domicilio en la ciudad de Temuco, y se someten a la jurisdicción de sus Tribunales Ordinarios. **DÉCIMA PRIMERA:** Las partes confieren mandato especial a la Abogada Mónica Orietta Rizzo Alonso y a la Abogada Jacqueline Andrea Cid Ortega, para que actuando conjuntamente puedan efectuar las rectificaciones y complementaciones que sean necesarias hacer al presente instrumento. **DÉCIMA SEGUNDA:** La personería de don **MIGUEL ANGEL BECKER ALVEAR**, para actuar en representación de la Municipalidad de Temuco, consta en Decreto Alcaldicio número cuatro mil trescientos sesenta y ocho de fecha seis de diciembre del año dos mil doce. La personería de don **GASTON ENRIQUE BASTIAS ROMAN** para representar a la empresa KDM S.A., consta en Acta de Sesión del Directorio KDM S.A, de fecha ocho de enero del año dos mil quince, reducida a escritura pública de fecha dieciséis de enero del año dos mil quince ante el Notario de Santiago don Félix Jara Cadot, Repertorio número mil seiscientos cincuenta y cinco guion dos mil quince. Las personerías no se insertan por ser conocidas de las partes y del Notario que autoriza. **DÉCIMA TERCERA:** Los gastos notariales derivados de

este Contrato serán de cargo de la Contratista. Escritura anotada en el Repertorio de Instrumentos Públicos bajo el número ocho mil cuatrocientos cincuenta y uno. Así lo otorgan y en comprobante previa lectura firman. Se da copia. Doy Fe.-



**MIGUEL ANGEL BECKER ALVEAR**  
**ALCALDE**  
**MUNICIPALIDAD DE TEMUCO**

**GASTON ENRIQUE BASTIAS ROMAN**  
**En Rep: KDM S.A.**



7666830-K

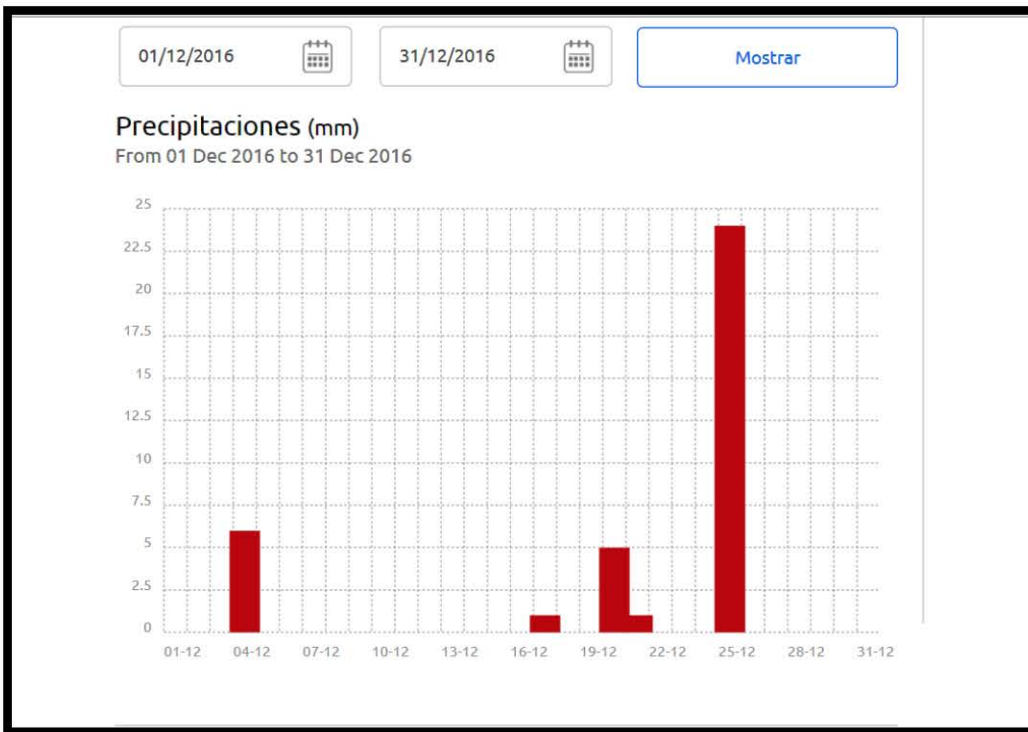
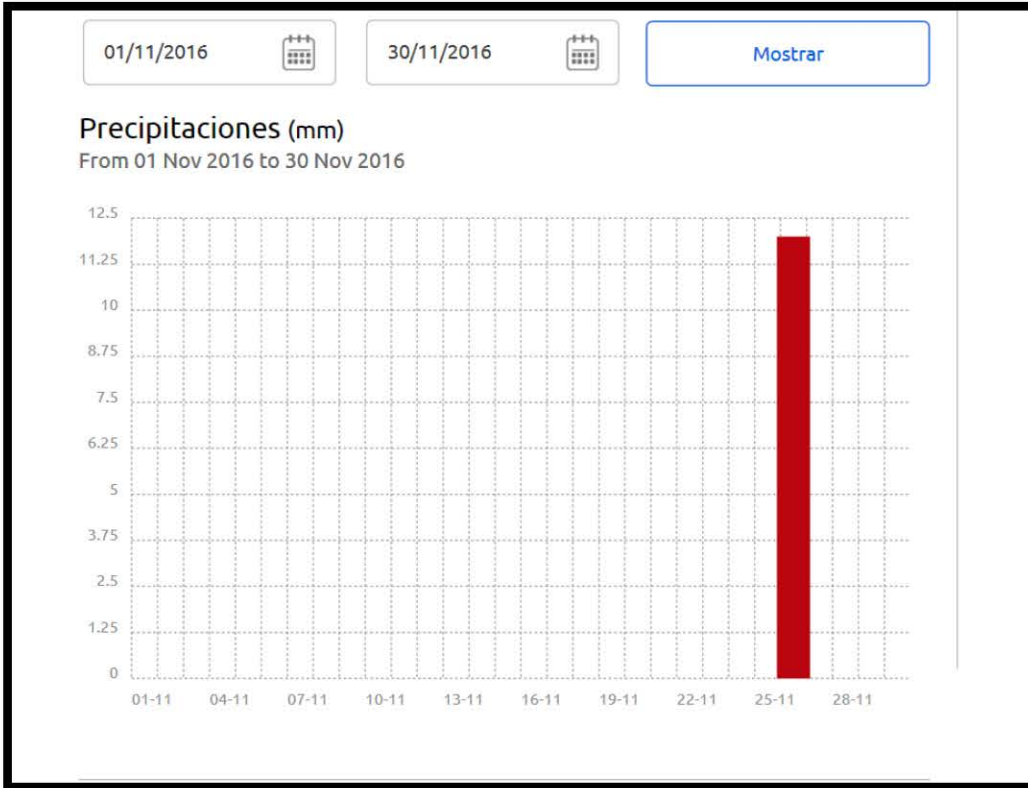


LA PRESENTE COPIA ES TESTIMONIO FIEL  
DE SU ORIGINAL  
FIRMO Y SELLO CON ESTA FECHA

TEMUCO, 23 NOV. 2016







01/01/2017



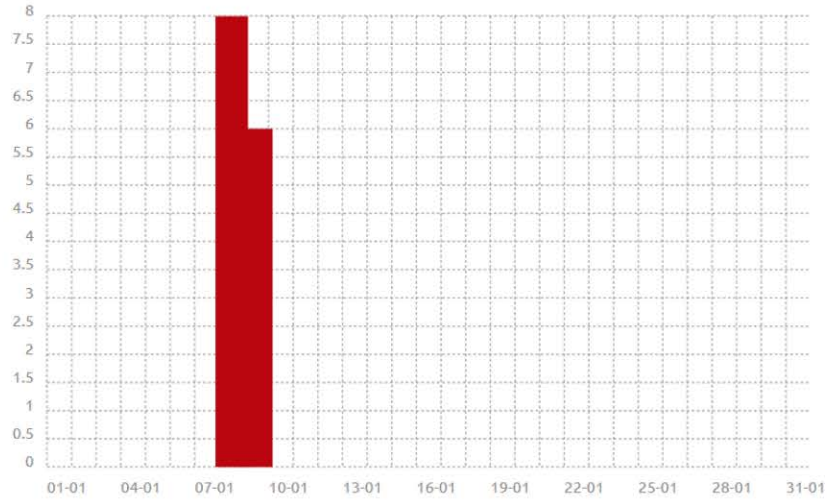
31/01/2017



Mostrar

### Precipitaciones (mm)

From 01 Jan 2017 to 31 Jan 2017



01/02/2017



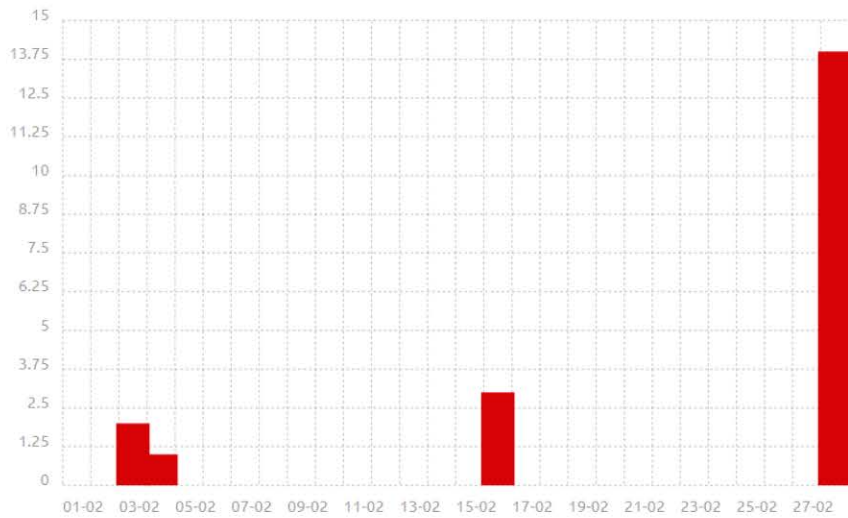
28/02/2017



Mostrar

### Precipitaciones (mm)

From 01 Feb 2017 to 28 Feb 2017



01/03/2017



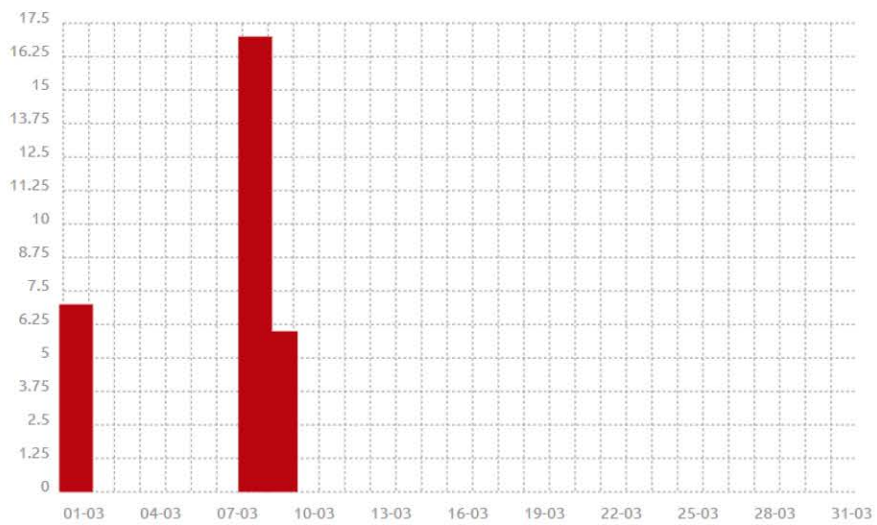
31/03/2017



Mostrar

### Precipitaciones (mm)

From 01 Mar 2017 to 31 Mar 2017





26/01/2017.

Mes: ENERO

Sede:RS-LA

## INFORME DE INCENDIO

Siendo las 23:00 horas se da aviso de la ocurrencia de un incendio en el bosque aledaño zona nor-oriental al Relleno Sanitario Los Angeles, con peligro de propagación a nuestras instalaciones, a 150 metros en línea recta con la celda de disposición, se coordina según lo estipulado en plan de emergencia existente, informando al Ing. Jefe del RS-LA, quien comunica a Jefe de Operaciones, Supervisor y Prevencionista de Riesgos los cuales acudieron al lugar de los hechos siendo las 23:30 horas, se procedió a coordinar y organizar al personal existente, se instruyó a los operadores salientes a permanecer a la espera ante cualquier situación de riesgo mayor, se destinó excavadora, camión aljibe y se procedió a confeccionar cortafuego, y caminos de acceso a carro bomba al lugar afectado para contener el avance del incendio, siendo estas labores coordinadas y supervisadas por personal de bomberos, se prestó apoyo en conjunto de personal mecánico de Demarco para la reparación de carro bomba que presentó desperfecto en la llegada al lugar del siniestro, siendo el siniestro controlado alrededor de las 03:45 horas, gracias a la buena coordinación con personal de bomberos, trabajadores del fundo y personal del Relleno Sanitario, sin peligro para nuestras instalaciones y equipos, para posterior realizar el retiro de maquinarias y recursos desde el lugar afectado.

Se realizó ronda inspectiva durante el día para constatar algún tipo de rebrote en el lugar afectado, donde continúan trabajos de humectación por parte del personal de fundo.

### Personal que participo en la emergencia:

Mario Lavín	Jefe de Operaciones
Alejandro Burdiles	Supervisor
Patricio Hormazabal	Prevención de Riesgos
Marcelo Acuña	Operador de Excavadora
Víctor Martínez	Operador Planta de lavado
Luis Vásquez	Portero

### FOTOGRAFIAS:

- Vista desde zona de descarga



26/01/2017.

Mes: ENERO

Sede:RS-LA

- Propagación del incendio



- Construcción de cortafuego



26/01/2017.

Mes: ENERO

Sede:RS-LA

➤ Ronda inspectiva



*Patricio Hormazabal Ahumada*

*Prevención de Riesgos  
RS Los Ángeles - RS Curanilahue*



**Gobernación  
Provincia de  
Biobío**

Ministerio del Interior y  
Seguridad Pública

Señor

Francisco Cancino Herrera

Ingeniero Jefe Relleno Sanitario Los Ángeles

KDM S.A.

Presente

De mi consideración.

En mi calidad de Gobernador de la Provincia del Bio Bío, hago llegar a la empresa KDM S.A., a través de su persona, mis más sinceros agradecimientos por la ayuda prestada en el combate de los diversos focos de incendios que afectaron a la comuna de Los Ángeles desde el 26 de Enero al 10 de Febrero de este año.

La maquinaria facilitada para realizar cortafuegos fue de gran ayuda y apoyo para afrontar la emergencia y evitar así la propagación del fuego.

Sin otro particular saluda atentamente,



*[Handwritten signature]*  
**LUIS BARCELÓ AMADO**

**GOBERNADOR DE LA PROVINCIA DE BIOBIO**

Los Angeles, 13 de Abril 2017

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	01 septien	01 noviem	01 enero	01 marzo	01 mayo	01 julio	01 septien	01 noviem	01 enero	01 marzo	01 mayo	01 juli
						29/08/16	04/10/16	11/11/16	13/01/17	13/03/17	10/04/17	05/05/17	03/07/17	28/08/17	25/09/17	10/11/17	15/12/17
1		<b>Reparacion talud Nor oriente etapa 2° etapa plan de cumplimiento SMA</b>	<b>426 días</b>	<b>lun 17/10/16</b>	<b>lun 04/06/18</b>												
2		<b>Estudios</b>	<b>46 días</b>	<b>lun 17/10/16</b>	<b>lun 19/12/16</b>												
3		Topografía terreno	35 días	lun 17/10/16	vie 02/12/16												
4		Replanteo proyecto	12 días	sáb 03/12/16	lun 19/12/16												
5		<b>Construcción</b>	<b>122 días</b>	<b>mar 01/11/16</b>	<b>mié 19/04/17</b>												
6		Carguo y transporte material arcilloso (6.500 m3)	30 días	mar 01/11/16	lun 12/12/16												
7		Reanudacion carguo material arcilloso (18.000m3)	88 días	mar 13/12/16	jue 13/04/17												
8		Conformacon de subrasante	25 días	lun 06/02/17	vie 10/03/17												
9		Conformacion de rasante celda 5 y 6	8 días	lun 13/03/17	mié 22/03/17												
10		Conformacion rasante celda 11	14 días	vie 17/03/17	mié 05/04/17												
11		Conformacion de muros perimetrales	26 días	mié 15/03/17	mié 19/04/17												
12		<b>Impermeabilización</b>	<b>66 días</b>	<b>mié 01/03/17</b>	<b>mié 31/05/17</b>												
13		<b>Celdas 5 y 6</b>	<b>23 días</b>	<b>mié 01/03/17</b>	<b>vie 31/03/17</b>												
14		Impermeabilizacion de celdas 5 y 6	17 días	mié 01/03/17	jue 23/03/17												
15		Colocacion geotextil celdas 5 y 6	5 días	mié 15/03/17	mar 21/03/17												

Proyecto: Recuperación de Talud Fecha: vie 05/05/17	Tarea		Hito externo		Informe de resumen manual		Hito de línea base	
	División		Tarea inactiva		Resumen manual		Resumen de línea base	
	Hito		Hito inactivo		Sólo el comienzo		Progreso	
	Resumen		Resumen inactivo		Sólo fin			
	Resumen del proyecto		Tarea manual		Fecha límite			
Tareas externas		Sólo duración		Línea base				

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	01 septien	01 noviem	01 enero	01 marzo	01 mayo	01 julio	01 septien	01 noviem	01 enero	01 marzo	01 mayo	01 juli	
						29/08/17	06/09/17	10/11/17	19/12/17	01/01/18	03/03/18	04/05/18	05/06/18	03/07/18	28/08/18	05/09/18	10/11/18	15/12/18
16		Anclaje perimetral celda 5 y 6	12 días	jue 16/03/17	vie 31/03/17													
17		Colocacion grava drenaje celda 5 y 6	5 días	vie 17/03/17	jue 23/03/17													
18		<b>Celda 11</b>	<b>38 días</b>	<b>lun 10/04/17</b>	<b>mié 31/05/17</b>													
19		Impermeabilizacion de celda 11	12 días	lun 10/04/17	mar 25/04/17													
20		Colocacion geotextil celda 11	8 días	lun 17/04/17	mié 26/04/17													
21		Anclaje perimetral celda 11	26 días	mié 26/04/17	mié 31/05/17													
22		Colocacion grava drenaje celda 11	7 días	jue 20/04/17	vie 28/04/17													
23		Montaje tubería de drenaje celdas 5,6 y 11	32 días	jue 16/03/17	vie 28/04/17													
24		Transporte y colocacion de carpetas rodado en acceso y plataformas de descarga	12 días	jue 23/03/17	vie 07/04/17													
25		<b>Recuperación Talud Norte</b>	<b>130 días</b>	<b>lun 20/03/17</b>	<b>dom 17/09/17</b>													
26		Construccion plataformas descarga	12 días	jue 30/03/17	vie 14/04/17													
27		Construccion accesos a la descarga	24 días	lun 20/03/17	jue 20/04/17													
28		Correccion talud nor este seccion celda 5 y 6	111 días	lun 17/04/17	dom 17/09/17													

Proyecto: Recuperación de Talud Fecha: vie 05/05/17	Tarea		Hito externo		Informe de resumen manual		Hito de línea base	
	División		Tarea inactiva		Resumen manual		Resumen de línea base	
	Hito		Hito inactivo		Sólo el comienzo		Progreso	
	Resumen		Resumen inactivo		Sólo fin			
	Resumen del proyecto		Tarea manual		Fecha límite			
Tareas externas		Sólo duración		Línea base				



Santiago, 05 de enero de 2017

Señor

**Nemesio Rivas Martínez**

Director Regional Región de Biobío

Servicio Evaluación Ambiental

Presente

*Mat.: Informa cambio de titularidad de Resolución Exenta N° 252/2002 de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región del Biobío, que calificó ambientalmente favorable proyecto "Relleno Sanitario Los Ángeles".*

De nuestra consideración,

Como es de su conocimiento, el año 2002, la sociedad Demarco S.A. ingresó al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "Relleno Sanitario Los Ángeles", consistente en la construcción y operación de un Relleno Sanitario diseñado para recepcionar y disponer residuos sólidos domiciliarios o industriales asimilables generados en la comuna de Los Ángeles y otras comunas aledañas, el cual se encontraría emplazado al interior del Fundo Laguna Verde, en la comuna de Los Ángeles, Provincia del Biobío, Octava Región.

Mediante Resolución Exenta N° 252 de fecha 02 de septiembre del año 2002 (en adelante RCA N° 252/2002), dicho proyecto fue calificado ambientalmente favorable por la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región del Biobío.

El relleno Sanitario Los Ángeles inició sus operaciones en el año 2003, teniendo una vida útil superior a 37 años establecida en su RCA.

A través de la presente se viene informar a Ud., en su calidad de secretario de la Comisión de Evaluación de la Región del Biobío, de acuerdo a lo dispuesto en el ORD. N° 112262/11 del Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental, que con fecha 16 de diciembre del año 2016, Demarco S.A. y la sociedad KDM S.A. han



celebrado un contrato de cesión y transferencia de la titularidad de la mencionada RCA N° 252/2002, por Escritura Pública otorgada ante don Germán Rousseau del Río, Notario Público Reemplazante del titular de la Vigésimo Segunda Notaría de Santiago, don Humberto Santelices Narducci.

Mediante este acto Demarco S.A., debidamente representada, cedió y transfirió los derechos y obligaciones de los que era titular sobre la RCA N° 252/2002, los cuales fueron aceptados y adquiridos por KDM S.A, en calidad de titular único y exclusivo de la RCA en el estado en que actualmente se encuentra.

Se reitera en este acto la declaración de voluntad de Demarco S.A. de transferir su calidad de titular de la RCA N° 252/2002 a KDM S.A., calidad que esta última declara adquirir en los términos señalados en el contrato de cesión y transferencia de titularidad de Resolución de Calificación Ambiental citado precedentemente.

Se acompañan en este acto:

- 1) Copia de Escritura Pública de constitución de la sociedad KDM S.A, de fecha 22 de mayo de 1995, otorgada en la Notaría de don Arturo Carvajal Escobar.
- 2) Copia de la inscripción de extracto de constitución de la sociedad KDM S.A en el Registro de Comercio del Conservador de Bienes Raíces, con anotaciones marginales.
- 3) Certificado de vigencia de sociedad KDM S.A.
- 4) Copia de Publicación en Diario Oficial del extracto de constitución de la sociedad KDM S.A.
- 5) Copia Autorizada de Escritura Pública de fecha 16 de diciembre de 2016, otorgada en Vigésimo Segunda Notaría de Santiago, de don Humberto Santelices Narducci, en la cual consta Contrato de Cesión y Transferencia de Titularidad de Resolución de Calificación Ambiental de Demarco S.A. a KDM S.A.
- 6) Escritura Pública de fecha 08 de mayo de 2013, otorgada en Notaría de Santiago de don Félix Jara Cadot, donde constan personerías de don Rodrigo



Pardo Feres, don Fernando León Steffens y don Sergio Inostroza Cáceres para representar a Demarco S.A.

- 7) Escritura Pública de fecha 16 de enero de 2015, otorgada en Notaría de don Félix Jara Cadot, donde constan personerías de don Gastón Bastías Román, don Fernando León Steffens y don Sergio Inostroza Cáceres para representar a KDM S.A.
- 8) Certificado de vigencia de personería de don Gastón Bastías Román y otros
- 9) Certificado de vigencia de personería de don Rodrigo Pardo Feres y otros.-
- 10) Fotocopias simples de cédulas de identidad de don Gastón Bastías Román, Rodrigo Pardo Feres, Fernando León Steffens y Sergio Inostroza Cáceres.

Sin otro particular, saludan atentamente a Usted.

Rodrigo Pardo Feres  
Representante Legal  
Demarco S.A.

8099 EC6-6.

Gastón Bastías Román  
Representante Legal  
KDM S.A.

7616830-k