

**RESUELVE CONSULTA DE PERTINENCIA DE  
INGRESO AL SEIA, "RENOVACIÓN MÁQUINA  
PAÑALERA Y UNIFICACIÓN DE LÍNEAS  
SANITARIAS"**

**RESOLUCIÓN EXENTA N° 0055**

**SANTIAGO, 14 FEB 2017**

**VISTOS:**

- 1.- La Carta ingresada con fecha 21 de noviembre del 2016 ante esta Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana (en adelante "SEA RM"), mediante la cual el señor Patricio Arenas López, Representante Legal de CMPC Tissue S.A., (en adelante el "Proponente"), consulta respecto de la pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante "SEIA") del proyecto denominado "Renovación Máquina Pañalera y Unificación de Líneas Sanitarias" (en adelante el "Proyecto").
- 2.- El Oficio Ordinario N° 131.456 de fecha 12 de Septiembre de 2013, de la Dirección Ejecutiva del SEA que *"Imparte instrucciones sobre las consultas de pertinencia de ingreso al sistema de evaluación de impacto ambiental"*.
- 3.- La Resolución de Calificación Ambiental N° 231/2002 de fecha 18 de abril de 2002 de la COREMA, Región Metropolitana y la Resolución de Calificación Ambiental N° 089/2014 de fecha 10 de febrero de 2014 de la Comisión de Evaluación, Región Metropolitana.
- 4.- La Resolución Exenta N° 0022/2015 de fecha 19 de enero de 2015 que resolvió la consulta de pertinencia del Proyecto "Modificaciones Equipos Áreas Productos Sanitarios".
- 5.- Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el D.S. N° 40 de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente (en adelante "MMA"), que Aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante "RSEIA") y sus modificaciones; en la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; la Ley N° 19.880, sobre Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en el D.S. N° 47 de 1992, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que Fija nuevo texto de la Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones; en la Resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón y en las demás normas jurídicas que rigen la materia y en la Resolución Afecta N° 59, de fecha 02 de febrero de 2015, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental.

**CONSIDERANDO:**

- 1.- Que, el titular ha ingresado a evaluación ambiental las siguientes Declaraciones de Impacto Ambiental:
  - Proyecto "Máquina Pañalera, calificada ambientalmente favorable mediante RCA N° 231/2002 de la COREMA RM, que permite la instalación de una máquina de pañales de bebés (Pañalera PÑ-B1), en la Nave N° 1,



autorizando la producción de 14 millones de unidades por mes, equivalentes a 168 millones de unidades por año (Mu/año).

- Proyecto “Regularización y Ampliación Área de Productos Sanitarios”, calificada ambientalmente favorable mediante RCA N° 089/2014 de la Comisión de Evaluación RM, que autoriza la instalación en la Nave N° 1 de la máquina pañalera de adultos N° 1 (Pañalera PÑ-A1), la máquina pañalera de bebés N°2 (Pañalera PÑ-B2) y un recuperador de fibra celulosa N°1 (Recuperador N°1 o R-1). Además, autorizó la instalación en la Nave N°2 de la máquina pañalera de bebés N°3 (Pañalera PÑ-B3), la máquina de toallas femeninas N°2 (Toallera TO-2) y la máquina pañalera adulto N°2 (Pañalera PÑ-A2), lo que produjo un aumento en la producción a 714 (Mu/año).
- 2.- Que, el titular ingresó una consulta de pertinencia del proyecto “Modificaciones Equipos Áreas Productos Sanitarios”, con fecha 25/08/2014, la cual introducía cambios al proyecto “Regularización y Ampliación Área de Productos Terminados” calificado ambientalmente favorable mediante RCA N° 089/2014 de la Comisión de Evaluación RM y que en síntesis consistía en: i) cambio de ubicación del Recuperador de Fibra N°1; ii) el aumento de la capacidad de producción de la Toallera N°2; iii) la incorporación de ensacadoras y encajadoras, con lo cual la capacidad de la Planta aumentaba de 714 a 746 Mu/año. La consulta de pertinencia fue resuelta mediante Resolución Exenta N°0022/2015 señalando que el Proyecto no introducía cambios de consideración, de modo que no constituye una modificación del Proyecto original de acuerdo a la normativa vigente y en consecuencia no requería ingresar al SEIA de forma obligatoria.
- 3.- Que, con fecha 21 de noviembre del 2016, se consultó respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA del proyecto denominado “Renovación Máquina Pañalera y Unificación de Líneas Sanitarias”, la cual introduce cambios a las Resoluciones de Calificación Ambiental RCA N° 231/2002 y RCA N° 089/2014. De acuerdo a lo informado por el titular en su presentación, el Proyecto sometido a consulta de pertinencia consiste en:
- i) Renovación de la antigua Pañalera PÑ-B1 contenida en la RCA N° 231/2002 por una nueva máquina pañalera de bebé N°4 (Pañalera PÑ-B4 o Pañalera Nueva), con lo cual el volumen de fabricación se incrementará a **830 Mu/año**.
  - ii) Trasladar todas las líneas todas productivas y equipos auxiliares ubicados en la Nave N°1 a la Nave N°2, unificado los procesos en esta última.
  - iii) Incorporar un sistema de palletizado que automatizará el embalaje de los productos sanitarios y se conectará a las líneas productivas, según se detallará a continuación.

Cabe señalar que el Proyecto se desarrollará al interior de la Planta Puente Alto, al igual que los proyectos aprobados por las RCA antes citadas, específicamente en Av. Eyzaguirre N°01098, comuna de Puente Alto, Provincia de Cordillera, Región Metropolitana y sus coordenadas de acceso principal a la Planta son:

Tabla N°1: Coordenadas UTM acceso a la Planta.

UTM Datum WGS84 H19S	
Norte (m)	Este (m)
6.279.844	354.801

Fuente: Tabla 1 de la presentación singularizada en el Vistos 1.

- 3.1** El Proyecto no contempla la construcción de nuevas edificaciones ya que se utilizarán las instalaciones existentes. La Nave N°2 no requiere obras civiles ni acondicionamientos especiales para recibir las líneas de producción. En la siguiente tabla se detallan las máquinas productivas con su ubicación actual y con la modificación propuesta:

Tabla N°2: Ubicación de las máquinas productivas.

Línea Sanitario	Denominación	Observación	Ubicación actual	Ubicación futura
Máquina Pañalera Bebe 1	PÑ-B1	Se desmantela	Nave 1	---
Máquina Pañalera Adulto 1	PÑ-A1	Se traslada	Nave 1	Nave 2
Máquina Pañalera Bebe 2	PÑ-B2	Se traslada	Nave 1	
Máquina Pañalera Bebe 3	PÑ-B3	No se modifica	Nave 2	
Máquina Toallera 2	TO-2	No se modifica	Nave 2	
Máquina Pañalera Adulto 2	PÑ-A2	No se modifica	Nave 2	
Máquina Pañalera Bebe 4 (nueva)	PÑ-B4	Reemplaza a PÑ-B1	---	

Fuente: Tabla 3 de la presentación singularizada en el Vistos 1.

En la tabla siguiente se presentan los equipos auxiliares con su ubicación actual y la modificación propuesta:

Tabla N°3: Ubicación de los equipos auxiliares.

Equipos	Observación	Ubicación actual	Ubicación futura
Compresor PÑ-B1	Se traslada	Nave 1	Nave 2
Compresor 1	Se traslada	Nave 1	
Compresor 2	Se traslada	Nave 1	
Compresor 3	No se modifica	Nave 2	
Compresor 4	No se modifica	Nave 2	
Recuperador de Fibra N°1	No se modifica	Nave 2	
2 Ensacadoras	Se traslada	Nave 1	
2 Ensacadoras	No se modifica	Nave 2	
2 Encajadoras	No se modifica	Nave 2	
Palletizado automático	Nuevo	---	

Fuente: Tabla 4 de la presentación singularizada en el Vistos 1.

La ubicación definitiva de las máquinas productivas y los equipos auxiliares se presentan en el Anexo 3 Plano Layout de la Nave N°2 de la Presentación, identificando la maquinaria existente, reubicada o nueva a instalar.

El Proyecto no modifica las cantidades de sustancias almacenadas con respecto a la situación evaluada. Sólo aumentará el suministro mediante un mayor flujo de camiones de proveedores de conformidad a lo considerado en la estimación de flujo vial.

- 3.2** Las partes y obras del Proyecto corresponden a:

**Palletizado Automático:** Corresponde a un nuevo sistema que apilará los productos terminados de acuerdo a una configuración programada. Constará de 3 estaciones robóticas que formarán automáticamente las tarimas de productos para su despacho a bodega de producto terminado. El sistema de palletizado automático estará conectado a las líneas productivas. Este equipo no influye en la capacidad de producción, sino que automatiza y mejora los procesos de embalaje del producto terminado.

**Pañalera Nueva:** El Proyecto reemplazará la Pañalera PÑ-B1 por la Pañalera Nueva, que contará con una capacidad productiva de 252 Mu/año. Mientras la Pañalera Nueva se encuentre en marcha blanca trabajará en forma paralela a la

PÑ-B1. Durante este periodo la suma de la producción de ambas máquinas en conjunto no sobrepasará la capacidad productiva de 252 Mu/año.

Relocalización de Maquinaria: En las tablas 2 y 3 se detalla la maquinaria y equipos auxiliares que deberán ser trasladados y reinstalados mecánica y eléctricamente en la Nave N°2.

Desmantelamiento Pañalera PÑ-B1 y Renovación de la Nave N°1: Una vez que la Pañalera Nueva se encuentre funcionando en régimen, se procederá a desconectar eléctricamente y desarmar la Pañalera PÑ-B1. Posteriormente, se procederá a desocupar y renovar la Nave N°1, la que quedará disponible para almacenamiento de productos o futuros proyectos, los que se presentarán a la autoridad para su evaluación ambiental previa, en los casos que corresponda.

- 3.3 Las máquinas productivas y equipos auxiliares que se trasladarán desde la Nave N°1 a la Nave N°2 no modificarán su forma de operación ni su capacidad de producción respecto de lo evaluado ambientalmente. La Pañalera Nueva operará de la misma manera en que lo hacen las máquinas pañaleras de bebés existentes en la Planta, de acuerdo al diagrama de flujo adjunto en la figura 2 de la Presentación singularizada en Vistos 1.
- 3.4 El área de fabricación de Productos Sanitarios de la Planta cuenta con una **potencia total instalada de 6.800 KVA**. La **potencia nominal de los equipos** se encuentra bajo este valor de acuerdo a lo estimado en la Tabla 7 de la Presentación, cuya sumatoria alcanza **6.646 KVA**, por lo tanto, este Proyecto no modifica la potencia instalada de la Planta. Sólo se considera el traslado del Trafo N°2 desde la Nave N°1 a la Nave N°2, como lo muestra la tabla 8 de la presentación.
- 3.5 Materias primas e insumos no cambiarán con la implementación del Proyecto, porque los componentes de elaboración de los productos no varían respecto de la situación actual. Adicionalmente, no variarán las cantidades almacenadas sino solo las cantidades consumidas aumentando el flujo vial que las provee. En la tabla 9 de la Presentación se adjunta el consumo mensual de materias primas con y sin Proyecto.
- 3.6 Se generará un aumento de la mano de obra de 33 personas, divididas en tres turnos. Situación que se debe al aumento de la producción de la Pañalera Nueva y la necesidad de trabajadores para el palletizado automático, bodega, motoristas y control de calidad.
- 3.7 El Proyecto genera un aumento en el flujo vial asociado a las actividades de transporte de insumos, despacho de productos terminados y envío a disposición final de residuos, lo anterior, debido al aumento de producción asociado a la Pañalera Nueva que reemplazará a la Pañalera PÑ-B1, lo que se refleja en las tablas siguientes:

Tabla N°4: Flujo vehicular asociado al aumento de producción del Proyecto.

Actividad	Frecuencia semanal (Camiones/semana)	Frecuencia diaria (Camiones/día)
Insumos	5	0,83
Despacho productos terminados	18,25	3,04
Residuos Domiciliarios	0,5	0,08
Residuos Industriales no peligrosos	2,5	0,42
Residuos Industriales	0,25	0,04

Actividad	Frecuencia semanal (Camiones/semana)	Frecuencia diaria (Camiones/día)
peligrosos		
<b>TOTAL</b>	<b>26,5</b>	<b>4,4</b>

Fuente: Tabla 10 de la presentación singularizada en el Vistos 1.

Tabla N°5: Flujo vehicular evaluado.

Resolución	Frecuencia semanal (Camiones/semana)	Frecuencia diaria (Camiones/día)
RCA N°231/2002	54	9
RCA N°89/2014*	164	28
<b>TOTAL</b>	<b>218</b>	<b>37</b>

Fuente: Tabla 11 de la presentación singularizada en el Vistos 1.

\*La consulta de pertinencia resuelta por la Res. Exenta N° 0022/2015 introdujo una modificación en el flujo vial establecido en la RCA N°089/2014 aumentando la frecuencia semanal en 6 camiones (de 158 a 164 camiones), lo que implicó un aumento en la frecuencia diaria en 1 vehículo (de 27 a 28 camiones).

A continuación, se presenta el flujo evaluado y el aumento asociado a la implementación del Proyecto:

Tabla N°6: Flujo vehicular con Proyecto implementado.

Flujo vehicular	Frecuencia semanal de camiones	Frecuencia diaria de camiones
Situación Evaluada*	218	37
Proyecto	27	4
<b>TOTAL</b>	<b>245</b>	<b>41</b>

Fuente: Tabla 12 de la presentación singularizada en el Vistos 1

\*Situación evaluada considera la modificación en el flujo vial presentada en consulta de pertinencia resuelta mediante Res. Exenta N° 0022/2015 que aumentó la frecuencia semanal en 6 camiones (de 158 a 164 camiones), implicando un aumento en la frecuencia diaria en 1 vehículo (de 27 a 28 camiones).

**3.8** La fase de construcción comprende las actividades asociadas al montaje de los equipos en la Nave N°2 y la habilitación de la Nave N°1 y se estima con una duración de 17 meses y una dotación de 35 personas.

- 4.- Que, dicho lo anterior, corresponde determinar si la variante propuesta, constituye un cambio de consideración, que como tal, deba ingresar al SEIA de forma obligatoria.
- 5.- Al respecto, la Ley N° 19.300 indica en su artículo 8° que “Los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse **previa evaluación de su impacto ambiental**, de acuerdo a lo establecido en la presente ley” (énfasis agregado). Dicho artículo 10 ya citado, señala un listado de “proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental”, los cuales son especificados a su vez, en el artículo 3° del RSEIA.

A mayor abundamiento, el artículo 2 letra g) del RSEIA define ‘modificación de proyecto o actividad’ como la “realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de consideración”. Al respecto, de acuerdo a lo indicado en el Anexo I “Criterios para decidir sobre la pertinencia de someter al SEIA la introducción de cambios a un proyecto o actividad”, anexo al Oficio Ord. N° 131456, de fecha 12 de septiembre de 2013, de la Dirección Ejecutiva del SEA, que imparte instrucciones sobre consultas de pertinencia de ingreso de proyectos o actividades al SEIA, para poder establecer la pertinencia de ingreso de una modificación de proyecto o

actividad al SEIA, es necesario determinar si las obras, acciones o medidas a ser incorporadas suponen un cambio de consideración a dicho proyecto, conforme a lo señalado en el artículo 2° letra g) del RSEIA, lo cual se debe realizar en base a los siguientes criterios:

**5.1** Si las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente RSEIA corresponde analizar:

**5.1.1** La letra k) del artículo 3° del Reglamento del SEIA, dice relación a instalaciones fabriles, tales como metalúrgicas, químicas, textiles, productoras de materiales para la construcción, de equipos y productos metálicos y curtiembres, de dimensiones industriales. Se analizará específicamente el siguiente literal:

*“k.1: Instalaciones fabriles cuya potencia instalada sea igual o superior a dos mil kilovoltios-ampere (2.000 KVA), determinada por la suma de las capacidades de los transformadores de un establecimiento industrial.*

*Tratándose de instalaciones fabriles en que se utilice más de un tipo de energía y/o combustibles, el límite de dos mil kilovoltios-ampere (2.000 KVA) considerará la suma equivalente de los distintos tipos de energía y/o combustibles utilizados.*

*Aquellas instalaciones fabriles que, cumpliendo con los criterios anteriores, se emplacen en loteos o uso de suelo industrial, definido a través de un instrumento de planificación territorial que haya sido aprobado ambientalmente conforme a la Ley, sólo deberá ingresar al SEIA si cumple con el criterio indicado en el numeral h.2 de este mismo artículo.”*

Que, del análisis efectuado para determinar si las actividades consultadas se enmarcan en las situaciones descritas en el literal k.1) del artículo 3° del RSEIA, se puede hacer mención a los antecedentes presentados por el Proponente, donde señala: *“El área de fabricación de Productos Sanitarios de la Planta cuenta con una **potencia total instalada de 6.800 KVA**. La **potencia nominal de los equipos** se encuentra bajo este valor de acuerdo a lo estimado en la Tabla 7, por lo tanto, este Proyecto no modifica la potencia instalada de la Planta. Solo se considera el traslado del Trafo N°2 desde la Nave N°1 a la Nave N°2”. (Énfasis agregado)*. Cabe señalar que la sumatoria de la potencia nominal de los equipos de la “situación con Proyecto implementado” (según tabla 7 de la presentación) alcanza los **6.646 KVA**. De acuerdo a lo anterior, el Proyecto no cumple con los requisitos establecidos en el literal k.1 del artículo 3° del RSEIA.

Por lo tanto, la variante contemplada por el titular, es decir, renovación de la antigua Pañalera PÑ-B1 contenida en la RCA N° 231/2002 por una nueva máquina pañalera de bebé N°4 con lo cual el volumen de fabricación se incrementará a **830 Mu/año**; trasladar todas las líneas todas productivas y equipos auxiliares ubicados en la Nave N°1 a la Nave N°2, unificando los procesos en esta última e incorporar de un sistema de palletizado que automatizará el embalaje de los productos sanitarios y se conectará a las líneas productivas, no constituyen ninguno de los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 de la Ley 19.300 y en el artículo 3° del RSEIA.

**5.2** Para los proyectos que se iniciaron de manera previa a la entrada en vigencia del SEIA, si la suma de las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad de manera posterior a la entrada en

vigencia de dicho sistema que no han sido calificados ambientalmente, constituye un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del RSEIA; y para los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del SEIA, si la suma de las partes, obras y acciones que no han sido calificadas ambientalmente y las partes, obras o acciones tendientes a intervenirlo o complementarlo, constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del RSEIA;

Respecto de dicho criterio se puede señalar que no aplica, dado que el Proyecto al que se introducirán cambios, como se ha indicado precedentemente, cuenta con dos Resoluciones de Calificación Ambiental favorables, RCA N° 231/2002 de la COREMA RM y RCA N°089/2014 de la Comisión de Evaluación RM.

**5.3 Si las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad**

En relación a este criterio, se debe considerar en primer término, que la variante propuesta no altera la naturaleza o las características propias del Proyecto ya aprobado, de acuerdo a lo detallado anteriormente.

En lo que respecta a la posible modificación sustantiva de la extensión, duración, magnitud o duración de los impactos ambientales, se puede señalar lo siguiente:

**5.3.1 Residuos sólidos**

Producto del aumento en los niveles de producción por la Pañalera Nueva, se generará un aumento en la generación de residuos sólidos. A continuación, se presenta la estimación de residuos para el Proyecto y la situación final con el Proyecto implementado incluyendo la consulta de pertinencia resuelta mediante Res. Exenta 0022/2015:

Tabla N°7: Residuos generados por el Proyecto.

Tipo de residuo		Situación Evaluada (Kg/mes)*	Generación Adicional R.E. N° 0022/2015**	Proyecto (kg/mes)	Total con Proyecto implementado (kg/mes)
Domésticos	Restos de comida, envases y otros asimilables a domésticos	110.249,7	898,3	5.485	116.633
RISES No Peligrosos	Embalajes de cartón y madera	52.500,1	743,9	4.543	57.787
	Recortes sanitarios	152.250	5.393,5	10.000	167.644
	Plásticos	325.500,1	11.065,9	0	336.566
	Chatarra	10.500,2	148,8	909	11.558
	Tambores vacíos	83,8	1,2	7,4	92,4
RISES Peligrosos	Tubos fluorescentes	14,9	0,1	0,87	16
	Aceite usado	630,4	5,6	34,1	670
	Tambores vacíos aceite	94,2	0,8	5,26	100,26
	Huaípe	10,9	0,1	0,73	11,73
	Pilas en desuso	4,9	0,05	0,05	5,05

Tipo de residuo	Situación Evaluada (Kg/mes)*	Generación Adicional R.E. N° 0022/2015**	Proyecto (kg/mes)	Total con Proyecto implementado (kg/mes)
<b>TOTAL</b>	<b>651.839,2</b>	<b>18.258,25</b>	<b>20.985</b>	<b>691.083</b>

Fuente: Obtenida de la tabla 16 de la presentación singularizada en el Vistos 1 y tabla 4 Res. Exenta 0022/2015.

\*Situación evaluada corresponde a la situación total de Planta Puente Alto, es decir, considera los residuos evaluados en la RCA N°231/2002 y RCA N°089/2014.

\*\*Generación adicional a partir de la información de la tabla 4 de la R.E. N° 0022/2015, respuesta a consulta de pertinencia.

Tal como se aprecia en la tabla, el incremento de residuos no es significativo en relación a lo evaluado ambientalmente, alcanzando un incremento aproximado de 6%. Cabe señalar que los residuos serán enviados a lugar de disposición final por empresas especializadas que cuenten con las autorizaciones ambientales correspondientes para realizar dichas labores.

### 5.3.2 Residuos líquidos

De acuerdo a lo informado por el Proponente, ninguna de las modificaciones incluidas en la presente consulta de pertinencia generará residuos líquidos industriales.

### 5.3.3 Emisiones atmosféricas

Cabe señalar que la DIA del proyecto "Regularización y Ampliación Área Productos Sanitarios" y su respectiva RCA N°089/2014 establecen que la operación del proyecto aprobado genera emisiones de material particulado (MP) y gases. Lo anterior producto de la operación de las máquinas de las Naves N°1 y N°2, sumado al transporte asociado al suministro de materias primas, a la distribución del producto final y al despacho de residuos. Si bien, todos los equipos del área de fabricación de Productos Sanitarios de la Planta son eléctricos (sin combustión), cada uno de ellos posee un filtro recuperador de celulosa del proceso que permite recuperar y reutilizar celulosa en la misma línea, sin embargo una fracción de ésta se emite como MP remanente (partículas finas de celulosa).

Por otra parte, es importante destacar que de acuerdo al considerando 5.1.1 a) de la RCA N°089/2014, las emisiones de las fuentes fijas de ese proyecto que se encontraban instaladas debían verificarse mediante mediciones oficiales de MP antes de la presentación del respectivo Plan de Compensación de Emisiones (PCE).

En la tabla 18 de la Presentación se adjuntan las emisiones asociadas a las fuentes fijas del Proyecto, incluidas en el PCE aprobado, las que suman **9,22 ton/año**. El PCE presentó la compensación de emisiones por un total de **11,12 ton/año de MP10** (9,22 fuentes fijas más 1,9 flujo vial), lo que compensado al 150% corresponde a **16,68 ton/año de MP10**.

Por otra parte, en la tabla 19 de la Presentación se indica la situación actual de las fuentes fijas del área de Productos Sanitarios y se presentan los resultados obtenidos de las mediciones oficiales de MP vigentes, cuya sumatoria de emisiones alcanza las **6,6 ton/año de MP10**.

En relación a la posible modificación sustantiva de los impactos ambientales asociados al componente aire con la modificación propuesta, se tiene lo siguiente:

- i) Cambio de ubicación de las máquinas productivas desde la Nave N°1 hacia la Nave N°2: Sólo considera el cambio de ubicación de las máquinas productivas y sus respectivos equipos auxiliares de una nave a otra sin modificar su capacidad de producción final declarada. Por lo tanto, no se modificarán sus emisiones atmosféricas estimadas.
- ii) Renovación de la Pañalera PÑ-B1 por la Pañalera Nueva: Este cambio considera dar de baja la Pañalera PÑ-B1 que cuenta con una capacidad de producción de 168 Mu/año y reemplazarla por la Pañalera Nueva, de tecnología más moderna, que producirá 252 Mu/año, aumentando la producción de la Planta en 84 Mu/año. Con este incremento en la capacidad productiva se modificarán las emisiones atmosféricas de las fuentes fijas.

De acuerdo a mediciones oficiales de la Pañalera PÑ-B1 entre los años 2014 y 2016 se obtuvo un valor promedio de **MP10 de 1,16 ton/año**. Para realizar el cálculo de las emisiones adicionales que se generarán producto de la incorporación de la Pañalera Nueva se considera su capacidad productiva, efectuándose la estimación en base al valor promedio obtenido de las mediciones oficiales de la Pañalera PÑ-B1 entre el 2014 y 2016, es decir:

Tabla N°8: Incremento de emisiones de MP por aumento de la capacidad productiva.

Nombre Fuente	Capacidad Productiva (Mu/año)	Emisión MP Anual (ton/año)
Máquina Pañalera Bebé 1 (PÑ-B1)	168	1,16
Máquina Pañalera Nueva (PÑ-B4)	252	1,74

Fuente: Tabla 21 de la presentación singularizada en el Vistos 1.

Por lo tanto, se estima que las emisiones de MP de la Máquina Pañalera Nueva a partir de emisiones reales es de **1,74 ton/año**. En contraste con lo anterior, considerando que las emisiones pueden variar levemente de acuerdo a los productos fabricados y a los procesos de elaboración seleccionados, se consideró como escenario más conservador una emisión de **MP de 2,4 ton/año**.

A partir de ello, se estiman se estiman las emisiones con Proyecto implementado, incluyendo a la situación actual las emisiones más conservadoras para la Pañalera PÑ-B4, resultando lo siguiente:

Tabla N°9: Emisiones de Fuentes Fijas de la situación actual con Proyecto implementado.

Nombre Fuente	N° Registro	Fecha de Medición	Emisión Anual (ton/año)
Máquina Pañalera Adulto (PÑ-A1)	PR-5820	abr-16	1,5
Máquina Pañalera Adulto (PÑ-A2)	PR14633	mar-16	0,6
Máquina Pañalera Bebe (PÑ-B1)	PR-4883	--	--
Máquina Pañalera Bebe (PÑ-B2)	PR13717	ene-16	1,1
Máquina Pañalera Bebe (PÑ-B3)	PR13716	mar-16	1,8
Recuperador de Fibra (R1)	PR13714	may-16	0,2
Máquina Toallera (TO2)	PR13715	may-16	0,6
Máquina Pañalera Bebe (PÑ-B4)	--	--	2,4
<b>Total Emisiones</b>			<b>8,2</b>

Fuente: Tabla 22 de la presentación singularizada en el Vistos 1.

De acuerdo a los resultados obtenidos, las emisiones de fuentes fijas de la situación actual con Proyecto implementado se estiman en **8,2 ton/año de MP**, considerando el valor más conservador de la Pañalera PÑ-B4.

En relación al **flujo vial**, la consulta de pertinencia resuelta por la Res. Exenta N°0022/2015 introdujo una modificación en el flujo vial aumentando la frecuencia diaria en 1 camión, es decir, de 27 a 28 camiones. Por su parte, el presente Proyecto genera un incremento en el flujo vial de 4,4 camiones por día asociado a las actividades de transporte. Con el objetivo de evaluar los cambios sucesivos del Proyecto, en la tabla siguiente se estima el incremento total de las emisiones del flujo vehicular asociado al aumento de producción respecto a lo evaluado en la RCA N°089/2014, esto es la suma de las emisiones aportadas por la consulta de pertinencia “Modificaciones Equipos Áreas Productos Sanitarios” (Res. Exenta N°0022/2015), más el aporte del presente Proyecto:

Tabla N°10: Incremento total de las emisiones del flujo vial.

Contaminante	Emisiones Flujo Vial Actividad Adicional (ton/año)		Incremento total (ton/año)
	RE N°22/2015	Proyecto	
CO	0,03	0,13	0,2
NO <sub>x</sub>	0,1	0,44	0,5
HC	0,004	0,02	0,02
SO <sub>2</sub>	0,03	0,13	0,2
CH <sub>4</sub>	0,001	0,004	0,005
COV	0,002	0,01	0,01
NH <sub>3</sub>	0,0001	0,0004	0,0005
MP10	0,07	0,31	0,4
MP2,5	0,02	0,09	0,1

Fuente: Tabla 25 de la presentación singularizada en el Vistos 1.

De acuerdo a lo presentado en la tabla anterior, el total de las emisiones genera un incremento marginal en las emisiones atmosféricas respecto a lo aprobado ambientalmente, por ejemplo, se estima que el aporte de **MP10** corresponderá a **400 kg/año**.

De acuerdo a los resultados obtenidos para la situación con Proyecto implementado, el que considera la suma de las emisiones de las fuentes fijas (tabla 9), con el valor más conservador de la PÑ-B4, y las emisiones del flujo vial (tabla 10) con los cambios sucesivos del Proyecto (emisiones de la Res. Exenta N°0022/2015 más el aporte del Proyecto), el total de las emisiones de MP son las siguientes:

Tabla N°11: Emisiones con Proyecto implementado.

Fuente	Emisión con Proyecto implementado (ton/año)
Fuentes Fijas	8,20
Flujo Vial	0,4
<b>Total</b>	<b>8,6</b>

Fuente: Tabla 26 de la presentación singularizada en el Vistos 1.

Por lo tanto, se puede concluir que las emisiones totales con Proyecto implementado (**8,6 ton/año**) se encuentra dentro de la compensación autorizada (**9,22 ton/año** asociadas a las fuentes fijas), no aumentando respecto de lo aprobado ambientalmente, toda vez que el aporte del Proyecto se compensa al 150%, tal como se indica en la RCA N°089/2014.

### 5.3.4 Ruido

En el Anexo 7 de la Presentación se adjunta el Estudio de Impacto Acústico del Proyecto “Renovación máquina pañalera y unificación de líneas

sanitarias”. Dicho Estudio propone medidas de control de emisiones y verifica mediante una modelación el cumplimiento del Decreto Supremo N°38 de 2011 del MMA para el horario nocturno, en los receptores evaluados. Cabe señalar que al cumplir la normativa en horario nocturno, se extiende el cumplimiento a horario diurno, toda vez que el primero es más restrictivo que el segundo.

En virtud de los antecedentes aportados por el titular y detallados precedentemente, se estima que el Proyecto sometido a consulta de pertinencia no es susceptible de modificar sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales de la evaluación original.

**5.4** Si las medidas de mitigación, reparación y compensación para hacerse cargo de los impactos significativos de un proyecto o actividad calificado ambientalmente, se ven modificadas sustantivamente.

Sobre el particular, se hace presente que el Proyecto fue evaluado por medios de Declaraciones de Impacto Ambiental, de tal manera que no considera medidas de mitigación, reparación y compensación.

2.- Que, en virtud lo anterior,

#### RESUELVO:

- 1.- **Que, el Proyecto denominado “Renovación Máquina Pañalera y Unificación de Líneas Sanitarias”, no requiere ingresar obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución,** en atención a los antecedentes aportados por el Proponente y lo expuesto en los Considerandos de la presente Resolución.
- 2.- Que, este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por el señor Patricio Arenas López, en representación de CMPC Tissue S.A., cuya veracidad es de su exclusiva responsabilidad y en ningún caso lo exime del cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al Proyecto, ni de la solicitud y obtención de las autorizaciones sectoriales necesarias para su ejecución. Cabe señalar, además, que el presente pronunciamiento no obsta al ejercicio por parte de la Superintendencia del Medio Ambiente de su facultad de requerir el ingreso del Proyecto al SEIA en su caso, conforme a lo establecido en su Ley Orgánica si así correspondiera.
- 3.- En contra de la presente resolución, podrán deducirse los recursos de reposición y jerárquico, dentro del plazo de cinco días contados desde la notificación del presente acto administrativo, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 59 de la Ley N° 19.880. Lo anterior, sin perjuicio de los recursos, acciones o derechos que se pueden hacer valer ante las autoridades correspondientes, y de las demás formas de revisión de los actos administrativos que procedan.
- 4.- En otro ámbito, le informo que, de acuerdo al artículo 11 bis de la Ley N° 19.300, los proponentes no podrán, a sabiendas, fraccionar sus proyectos o actividades con el objeto de variar el instrumento de evaluación o de eludir el ingreso al SEIA. Será competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente determinar la infracción a esta obligación y requerir al proponente, previo informe del Servicio de Evaluación Ambiental, para ingresar adecuadamente al sistema.
- 5.- Además, la validez del presente pronunciamiento queda supeditada a la mantención de las condiciones del Proyecto sometido a consulta, debiendo cualquier alteración ser consultada a este Servicio.



- 6.- Finalmente, le recordamos que, conforme al artículo 52 de la Ley N° 19.300, el incumplimiento de la normativa ambiental constituye una presunción de responsabilidad del autor del daño ambiental.

**ANÓTESE, NOTIFÍQUESE POR CARTA CERTIFICADA AL PROPONENTE Y ARCHÍVESE.**



**ANDREA PAREDES LLACH**  
**DIRECTORA REGIONAL**  
**SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**  
**REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO**

*KOV/MRS*  
**KOV/MRS**

**Distribución:**

- Señor Patricio Arenas López, en representación de CMPC Tissue S.A., Agustinas N° 1343, Piso 6, Comuna de Santiago.

**C.c:**

- Superintendencia del Medio Ambiente, SMA.
- Expediente 169-P-16.
- Oficina de Partes.
- GDOC N° 27.401/16.