

REPÚBLICA DE CHILE  
DIRECCIÓN REGIONAL  
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL  
REGIÓN DEL BIOBIO



RESUELVE CONSULTA DE PERTINENCIA DE INGRESO AL SEIA, PROYECTO "INCORPORACIÓN DE COMBUSTIBLE GAS MEZCLA CAP EN LA OPERACIÓN DE EQUIPOS DE PROCESO."

RESOLUCIÓN EXENTA N° 028

Concepción, 08 FEB 2019

VISTOS:

1. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el D.S. N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento del SEIA); la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Ley N° 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; 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 la Resolución N° 10 de 2017 que la modifica; el Reglamento de Sala de la Comisión de Evaluación de la Región del Biobío, aprobado mediante Resolución Exenta N° 267 de fecha 21 de julio de 2014; Oficio N° 190105 del 21/01/2019 del Servicio de Evaluación Ambiental, que informa el nombramiento de la Directora Regional del Biobío del SEA a la comisión de Alta Dirección Pública del Servicio Civil.
2. El inciso primero artículo 8 de la Ley N° 19.300, en su parte pertinente, el cual establece que "Los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse, previa evaluación de su impacto ambiental..."; y, lo establecido en el inciso final de la misma disposición, en lo pertinente, el cual indica que "Corresponderá al Servicio de Evaluación Ambiental la Administración del sistema de evaluación de impacto ambiental...".
3. El Oficio Ordinario N° 131456 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".
4. La Resolución Exenta N° 359, de fecha 12 de noviembre del 2001 (en adelante RCA N°359/2001), de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región del Biobío, hoy Comisión de Evaluación de la Región del Biobío, que calificó ambientalmente favorable la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Uso de Gas Natural en equipos de proceso de la empresa Cementos Biobío S.A.C.I.", presentado por el titular.
5. La Carta S/N ingresada con fecha 12 de noviembre de 2018, ante la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante "SEA"), de la Región del Biobío mediante la cual el señor Ramiro Cartes Montory y el señor Jaime Valdés Leiva, en representación de la empresa Cementos Biobío del Sur S.A.(en adelante "el titular"), consulta respecto de la pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante "SEIA") del proyecto "Incorporación de combustible gas mezcla CAP en la operación de equipos de proceso" (en adelante "el Proyecto").
6. La Carta N°185 de fecha 03 de diciembre de 2018, de esta Dirección Regional, mediante la cual se solicitan antecedentes adicionales al titular, respecto a la consulta de pertinencia individualizada en el Visto N°5 de esta Resolución.
7. La Carta S/N de fecha 25 de enero de 2019, recepcionada por esta Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental, con misma fecha, presentada por el Señor Ramiro Cartes Monroy y el Señor Jaime Valdés Leiva en representación de Cementos Biobío del Sur S.A.

## CONSIDERANDO:

1. Que, mediante RCA N°359/2001 la Comisión Regional del Medio Ambiente, hoy Comisión de Evaluación, de la Región del Biobío calificó ambientalmente favorable el proyecto "Uso de gas natural en equipos de proceso de la empresa Cementos Biobío S.A.C.I.", cuyo titular es Cementos Bio-Bío S.A.C.I.
2. Que, el derecho del Señor Ramiro Cartes Monroy y el Señor Jaime Valdés Leiva, a realizar modificaciones al proyecto individualizado en el Visto N° 4 de la presente resolución, como titular del mismo, se encuentra sujeto al cumplimiento estricto de todas aquellas normas jurídicas vigentes, que le resulten aplicables;
3. Que, el Servicio de Evaluación Ambiental es el organismo competente para resolver respecto de la pertinencia o no, de que un proyecto o actividad ingrese al Sistema de Evaluación Ambiental.

Lo anterior, sin perjuicio que el titular hubiere implementado el proyecto, previo a solicitar y obtener un pronunciamiento de la autoridad infringiendo con ello lo establecido en el artículo 8 de la Ley N° 19.300, modificada por la Ley N° 20.417, el cual dispone que "*Los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa su evaluación ambiental...*". En este contexto, es menester reiterar que dicha circunstancia afecta la responsabilidad del propio titular, sin que ello altere la competencia legal de ésta autoridad en la materia. Criterio que ha sido sostenido por nuestra Contraloría General de la República.

4. Que, con fecha 12 de noviembre de 2018, el titular consultó respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA de la introducción de ciertos cambios al proyecto "Uso del Gas Natural en equipos de proceso de la empresa Cementos Bio-bío S.A.C.I.", mediante la Consulta de Pertinencia "Incorporación de combustible gas mezcla CAP en la operación de equipos de proceso.", los cuales contemplan:

- 4.1 Primeramente, indicar que, la RCA N° 359/2001 dice relación con el uso de Gas Natural para la operación de equipos de proceso, específicamente el Molino de crudo y el secador de escoria Allis.

El funcionamiento del Molino de Crudo Atox se describe en la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "*Uso de gas natural en equipos de proceso de Cementos Biobío S.A.C.I.*", donde se indica que las materias primas que ingresan al molino tienen diversos contenidos de humedad y adicionalmente para facilitar la operación de molienda se les adiciona agua al proceso. Lo cual requiere que los gases utilizados en el proceso de clasificación de la molienda tengan la capacidad de secar el crudo resultante y para ello se utiliza un generador de calor pro combustión de Fuel Oil N°6 o Gas Natural. Estos gases son posteriormente filtrados, para recuperar el crudo arrastrado, y liberados a la atmósfera por una chimenea.

Por su parte, el secador de escoria Allis, descrito en la misma Declaración de Impacto Ambiental, indica que la finalidad del equipo es secar la escoria húmeda de Alto Horno de Siderúrgica Huachipato. El secado se realiza con aire caliente que proviene de un quemador que opera con F.O. N° 6 o G.N. como combustible. Los gases de la combustión y el vapor de agua generado en el proceso de secado ingresan a un filtro de mangas, y luego emitidos a la atmósfera.

Además, durante la quema secundaria del Horno de Clinker FLSmidth tiene por finalidad entregar el calor en la base de la torre de ciclones ubicada a la entrada del horno, con el fin de aumentar el calor al crudo antes de que ingrese al horno propiamente tal.

Los gases producidos tanto por la quema principal y secundaria pasan por el precipitador electrostático para retener el material particulado, y luego son emitidos a la atmósfera por chimenea.

- 4.2 La modificación presentada en la consulta de pertinencia tiene por objeto reemplazar el Gas Natural, en la operación del Molino Atox, Secador Allis y Horno FLS a Gas Mezcla, suministrado por CAP Huachipato, el cual es producido tras la mezcla de los gases de subproducto de la coquificación de carbón mineral y gases de la operación del Alto Horno. Estos gases son tratados en la Planta de Subproductos de CAP, donde le disminuyen el contenido de azufre y amoníaco al gas.

La modificación se realizará sobre las actuales instalaciones de la empresa Cementos Biobío del Sur S.A., en su Planta de Talcahuano e implica el reemplazo del combustible utilizado actualmente (gas natural o fuel oil n°6) para la operación del Molino Atox, Secador Allis y Horno FLS.

La superficie a intervenir considera sólo el área que abarca la instalación del ducto de transporte de Gas Mezcla CAP, el ducto de transporte de gas existente de propiedad de la Compañía Siderúrgica Huachipato S.A., y los equipos donde se utilizará el Gas Mezcla CAP en la planta de Cementos Biobío del Sur S.A. que corresponde a 250 m<sup>2</sup>.

La cañería tendrá un diámetro de 6" y una longitud aproximada de 360 m, construida por:

- 305 m de cañería bajo tierra, y
- 55 m de cañería elevada o aérea.

El tipo y calidad de cañerías utilizadas, profundidad de entierro, soportación, tratamientos superficiales, dispositivos de seguridad, pruebas de hermeticidad, etc., en general lo atribuible a la construcción de las cañerías, se realizará de acuerdo con lo indicado en la normativa nacional vigente D.S. N°280/2009: Aprueba el Reglamento de Seguridad para el Transporte y la Distribución de Gas de Red.

Las demás instalaciones a utilizar son existentes y se encuentran operativas.

5. Que, 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.
6. Que, para efectos de despejar en la especie si la modificación propuesta al proyecto "*Uso del Gas Natural en equipos de proceso de la Empresa Cementos Bio-Bio S.A.C.I.*" denominada: "*Incorporación de combustible Gas Mezcla CAP en la operación de equipos de proceso*" debe ingresar obligatoriamente al SEIA, corresponde analizar las tipologías del artículo 3° del RSEIA.

j) *Oleoductos, gasoductos, ductos mineros u otros análogos.*

*Se entenderá por ductos análogos aquellos conjuntos de canales o tuberías destinados al transporte de sustancias y/o residuos, que unen centros de producción, almacenamiento, tratamiento o disposición, con centros de similares características o con redes de distribución.*

*Se exceptúan las redes de distribución y aquellos ductos destinados al transporte de sustancias y/o residuos al interior de los referidos centros de producción.*

ñ) *Producción, almacenamiento, transporte, disposición o reutilización habituales de sustancias tóxicas, explosivas, radioactivas, inflamables, corrosivas o reactivas. Se entenderá que estos proyectos o actividades son habituales cuando se trate de:*

*ñ.3) Producción, disposición o reutilización de sustancias inflamables que se realice durante un semestre o más, y con una periodicidad mensual o mayor, en una cantidad igual o superior a ochenta mil kilogramos diarios (80.000 kg/día). Capacidad de almacenamiento de sustancias inflamables en una cantidad igual o superior a ochenta mil kilogramos (80.000 kg).*

*Se entenderá por sustancias inflamables en general, aquellas señaladas en la Clase 2, División 2.1, 3 y 4 de la NCh 382. Of 2004, o aquella que la reemplace.*

*Los residuos se considerarán sustancias inflamables si presentan cualquiera de las propiedades señaladas en el artículo 15 del decreto supremo N°148, que aprueba reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos, de 2003, del Ministerio, o aquel que lo reemplace. Para efectos de su disposición o reutilización, deberá estarse a lo dispuesto en la letra o.9 del presente artículo.*

7. Que, por otra parte, 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:

- (i) 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 Reglamento;
  - (ii) Para los proyectos que se iniciaron de manera previa a la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental, 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 presente Reglamento.  
Para los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental, 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 presente Reglamento;
  - (iii) 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; o
  - (iv) 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".
8. Que, sobre la base de la información tenida a la vista y los criterios expresados anteriormente, es posible concluir que el proyecto "*Incorporación de combustible gas mezcla CAP en la operación de equipos de proceso.*" **no constituye un cambio de consideración** en los términos definidos en el artículo 2° letra g) del RSEIA, en atención a los siguientes argumentos:

- (i) Respecto al criterio de si las obras, acciones o medidas que pretenden intervenir o complementar el proyecto o actividad, por sí solas, se encuentran listadas en el artículo 3° del RSEIA, según lo establecido en el literal g.1) del artículo 2° del mismo cuerpo normativo, es posible señalar lo siguiente:

De acuerdo a los antecedentes presentados por el titular, el reemplazo de Gas Natural a Gas Mezcla, la única obra que se considera corresponde a la implementación de una cañería que conectará las redes de gas de la Compañía Siderúrgica Huachipato y Cementos Biobío del Sur S.A. Dicha cañería no reúne las características para ser considerada Gasoducto, si no que corresponde a una cañería de distribución, por lo cual, la obra mencionada no cumple con las características establecidas en el literal j) del Artículo 3° del Reglamento del SEIA. De la misma manera, la modificación propuesta no reúne las características del literal ñ.3), toda vez que la cantidad de gas mezcla a utilizar es aproximadamente 20.000 kg/día, inferior a los 80.000 kg/día indicados en el literal citado.

Por lo que, tanto las acciones, así como la obra (cañería de distribución), que contempla la modificación de proyecto, no reúnen las características de aquellos proyectos o actividades listados en el artículo 3° del RSEIA.

- (ii) En relación al segundo criterio expuesto, relativo a que 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 ha sido calificado ambientalmente, constituye un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del RSEIA, se puede señalar lo siguiente:

Este criterio no aplica, dado que el proyecto original cuenta con una Resolución de Calificación Ambiental favorable, RCA N°359/2001 "Uso de Gas Natural en equipos de Procesos de la Empresa Cementos Bio-bio S.A.C.I."

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, se puede señalar lo siguiente:

Este criterio no aplica, dado que el proyecto original cuenta con una Resolución de Calificación ambiental favorable RCA N°359/2001 "Uso de Gas Natural en equipos de Procesos de la Empresa Cementos Bio-bio S.A.C.I.", por cuanto las partes, obras y acciones existentes ya han sido calificadas ambientalmente. Además, como se mencionó anteriormente, las partes, obras y acciones que contempla la modificación propuesta no constituye un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del RSEIA.

- (iii) En relación al tercer criterio expuesto, relativo a que, 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, es posible señalar lo siguiente:

La modificación a Gas Mezcla, respecto al Gas Natural utilizado actualmente en la Planta de Talcahuano de Cementos Bio-Bio del Sur S.A. no genera cambios de relevancia en las emisiones atmosféricas, lo cual se detalla en la siguiente tabla:

**Tabla N° 1:** Emisiones presentes y futuras para el equipo Molino Atox.

Contaminante	Combustible	Tiempo de uso combustible (h/año)	Flujo gases chimenea (m³N/h)	Velocidad salida gases (m/s)	Emisión (t/año)
MP	FO6	3.240	56.647	19,8	16,6
SO2					40,6
NOX					5,4
MP	C.A.L.	3.240	56.647	19,8	16,6
SO2					12,1
NOX					5,4
MP	Gas Mezcla	3.240	56.647	19,8	16,6
SO2					-
NOX					5,6

(Fuente: Sección III, Carta "Información Complementaria a Consulta de Pertinencia")

**Tabla N° 2:** Emisiones presentes y futuras para el equipo Quemador Secundario H. FLS,

Contaminante	Combustible	Tiempo de uso combustible (h/año)	Flujo gases chimenea (m³N/h)	Velocidad salida gases (m/s)	Emisión (t/año)
MP	FO6	6.840	101.210	15,8	7,8
SO2					74,1
NOX					83,6
MP	C.A.L.	6.840	101.210	15,8	7,8
SO2					22,1
NOX					83,6
MP	Gas Mezcla	6.840	101.210	15,8	7,8
SO2					-
NOX					87,7

(Fuente: Sección III, Carta "Información Complementaria a Consulta de Pertinencia")

**Tabla N° 3:** Emisiones presentes y futuras para el equipo Secador Allis.

Contaminante	Combustible	Tiempo de uso combustible (h/año)	Flujo gases chimenea (m³N/h)	Velocidad salida gases (m/s)	Emisión (t/año)
MP	FO6	6.180	32.891	7,0	0,9

SO2					77,99
NOX					10,3
MP	C.A.L.	6.180	32.891	7,0	0,9
SO2					23,2
NOX					10,3
MP	GM	6.180	32.891	7,0	0,9
SO2					-
NOX					10,8

(Fuente: Sección III, Carta "Información Complementaria a Consulta de Pertinencia")

Cabe indicar que el Gas Mezcla no contiene azufre, por cuanto no se generarían emisiones de SO<sub>2</sub>. Por su parte, las emisiones de MP se consideran independientes del combustible utilizado para generar calor en las distintas operaciones, dado que los sistemas de control de emisiones corresponden a filtros de procesos recuperadores de producto de alta eficiencia y las cenizas de los combustibles son irrelevantes frente a las cantidades de producto (material particulado) procesado.

Respecto a la estimación de emisiones presentada en las tablas anteriores, es posible indicar que los combustibles generan emisiones de NO<sub>x</sub> en cantidades similares, por ende, el cambio de combustible no generaría cambios de relevancia en las emisiones, por cuanto no modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto original.

- (iv) En relación al cuarto criterio expuesto, relativo a que 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, se puede señalar que:

El presente criterio no le es aplicable al presente proyecto, dado que el proyecto antes individualizado en el Visto N°4 de la presente Resolución, fueron aprobado ambientalmente a través de una Declaración de Impacto Ambiental, por tanto, no genera impactos significativos y consecuentemente, no contempla medidas de mitigación, reparación y compensación.

9. Que, en consideración a lo expuesto en el Considerando N°8 de la presente Resolución, es posible concluir que el proyecto "Incorporación de combustible gas mezcla CAP en la operación de equipos de proceso.", no constituye un cambio de consideración del proyecto "Uso de Gas Natural en equipos de proceso de la Empresa Cementos Bio-Bío S.A.C.I.", en los términos definidos en el artículo 2 letra g) del RSEIA, esto es, a la realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad ya ejecutado, de modo tal, que este sufra cambios de consideración. Por lo tanto, no se requiere que el proyecto se someta obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución.
10. Que, en atención a lo anterior,

#### RESUELVO:

1. Que, el Proyecto "Incorporación de combustible gas mezcla CAP en la operación de equipos de proceso", **no requiere ingresar obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución**, en consideración a los antecedentes aportados por el titular y lo expuesto en los Considerando N° 8 y N° 9 de la presente Resolución.
2. Que, este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por el señor Ramiro Cartes Montory y el señor Jaime Valdés Leiva, en representación de la empresa Cementos Biobío del Sur 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. Hacer presente que, este acto administrativo no es susceptible de modificar, aclarar, restringir o ampliar la RCA N°359/2001 relacionada con el proyecto o actividad original, ni tampoco tiene

mérito de resolver la evaluación ambiental de una modificación al mismo, sino tan sólo determina que los cambios a que se refiere la consulta no deben ser sometidos necesariamente a evaluación ambiental, por no ser de consideración.

4. 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.

**Anótese, comuníquese, notifíquese por carta certificada al Titular y archívese**



VSP/vsp

Distribución:

- Titular Señor Jaime Valdés Leiva y Señor Ramiro Cartes Montory, Avenida Gran Bretaña 1725 Talcahuano.

C.c.

- Superintendencia del Medio Ambiente, SMA.
- Ilustre Municipalidad de Talcahuano.
- Oficina de Partes.