

## Minuta sobre Emisiones Base Fuentes con combustión en la localidad de Huasco

### Anteproyecto y Proyecto Definitivo PPD Huasco

En la localidad de Huasco las principales fuentes emisoras de MP provenientes de procesos con combustión son las fuentes industriales que corresponden a la Compañía Minera del Pacífico S.A. (CMP) y a la Central Eléctrica Guacolda S.A.

#### Compañía Minera del Pacífico S.A.

CMP S.A. ingresó el 7 de abril de 2009 un Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto “Ampliación y Mejoras Operacionales en Planta de Pellets”, siendo calificado favorablemente por la ex Corema Región de Atacama, mediante Resolución Exenta N° 215 del 16 de Septiembre de 2010.

En la Resolución antes mencionada, se indica en el literal 6.1 Estimación de Emisiones, etapa de operación, que las emisiones fuentes fijas en la Planta de Pellets, operando con carbón serán las siguientes:

Fuente	Emisiones MP Fase II t/d
Chimenea 2A	0,76
Chimenea 2B	1,97
Chimenea 3 (nueva línea)	1,4
<b>Total</b>	<b>4,1</b>

Por lo tanto, las emisiones base en t/a para la planta de pellets considerando 349 días de operación son 1.441 t/a. Se consideran 349 días de operación de acuerdo a lo informado en el primer “Informe Emisiones y Calidad del Aire Huasco”, GAC, 2014, Folios 356 al 415 del expediente público del PPD Huasco.

#### Empresa Eléctrica Guacolda S.A.

La Central Termoeléctrica Guacolda cuenta con cinco unidades de generación eléctrica que utilizan carbón y petcoke, con una capacidad instalada bruta de 760 MW. La quinta unidad entró en operación en diciembre de 2015.

La resolución N° 44 que califica ambientalmente el proyecto “Adaptación de Unidades a la nueva norma de emisión para Centrales termoeléctricas”, en su literal 3.8.4 “Emisiones Atmosféricas”, indica que las emisiones de MP provenientes del complejo Guacolda operando las 5 unidades, son las siguientes:

Fuente	Emisiones MP T/d
Unidad 1 y 2	1,06
Unidad 3	0,6
Unidad 4	0,53
Unidad 5	0,42
<b>Total</b>	<b>2,61</b>

Por lo tanto, las emisiones base en t/a para la Central Termoeléctrica Guacolda, considerando 330 días de operación son 861 t/a. A continuación se presenta la Tabla 8 del anteproyecto, y figura N°1 la cual recoge lo descrito anteriormente.

Tabla 8. Emisiones de MP con Combustión

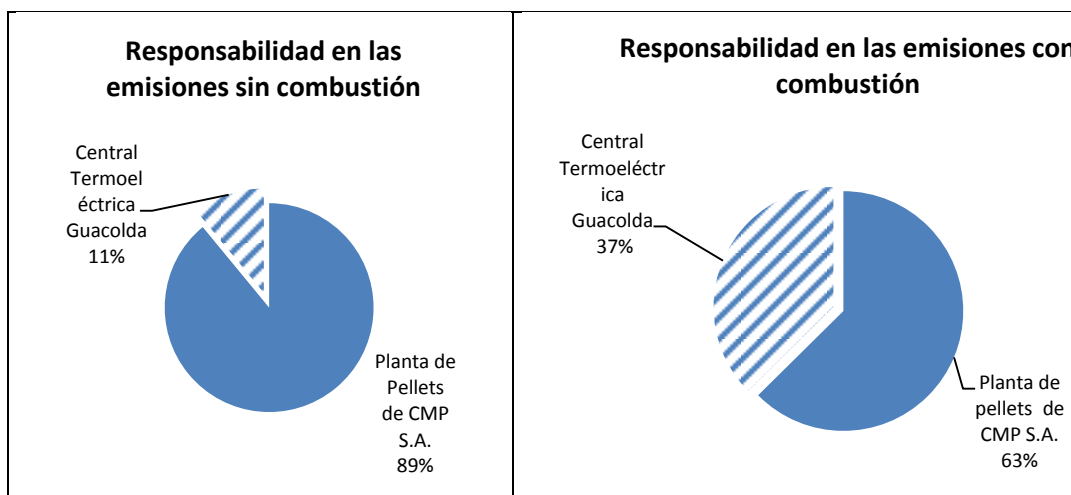
Actividad	Emisiones base t/a	Aporte al total de las emisiones de MP %	Emisiones con aplicación medidas t/a	Reducción de emisiones por aplicación de medidas t/a	Aporte al total de la reducción de emisiones de MP %
Planta de pellets de CMP S.A.	1.441(1)	63%	341	1.100	86%
Central Termoeléctrica Guacolda	861(2)	37%	680	181	14%
Total	2.302	100%	1.021	1.281	100%

(1) Corresponde a una emisión de MP de 4,13 t/d para las 3 chimeneas, considerando 349 días de operación al año, emisión autorizada según la RCA N°215, del 2010, de la Comisión de Evaluación de Atacama.

(2) corresponde a una emisión de MP de 2,61 t/d para las 4 chimeneas de Guacolda de las 5 unidades, considerando 330 días de operación al año, de acuerdo a la RCA N° 44, del 2014 y a la RCA N° 28, del 2015, ambas de la Comisión de Evaluación de Atacama.

Fuente: Elaborado por MMA.

Figura 1.



No obstante, durante la consulta pública del anteproyecto, la Central termoeléctrica Guacolda indicó lo siguiente: *“Sostenemos que las reducciones que se imponen son erróneas, dado que el valor considerado como caso base ha tomado una operación limitada del complejo, que no se ajusta a las autorizaciones ambientales vigentes. En efecto, es necesario ajustar el caso base, dado que se ha considerado una operación limitada a 30 días al año, en circunstancias que las resoluciones de calificación ambiental aplicables al Complejo Guacolda establecen un límite diario de emisión, sin limitar el número de días al año de funcionamiento. En consecuencia corresponde considerar una operación de 365 días al año.”*

En el proceso de elaboración del proyecto definitivo, y en función de las observaciones recibidas y de los resultados del estudio “Antecedentes para Elaborar el Plan de Prevención de la Localidad de Huasco”, DICTUC, 2015, folio 633 VTA, pagina 154, Tabla 9-5 “Descripción unidades de generación eléctrica en CT Guacolda”, se definió que la Central Guacolda tiene 353 días de operación descontando los días de mantención (12) que se indica en la tabla antes mencionada. Por lo tanto, las emisiones base en t/a para la Central termoeléctrica en el proyecto definitivo corresponden a 2,61 t/d operando 353 días al año, lo que corresponde a un valor de 921 t/a. Este nuevo valor viene a modificar el total de emisiones base por combustión y por lo tanto también varía el aporte en % de cada fuente respecto al total de las emisiones de MP por combustión para la localidad de Huasco.

En virtud de lo anterior, la tabla 8 presentada en el Anteproyecto, se transforma, en el Proyecto definitivo del PPD de Huasco, de la siguiente forma:

**Tabla 1 Emisiones de MP con Combustión**

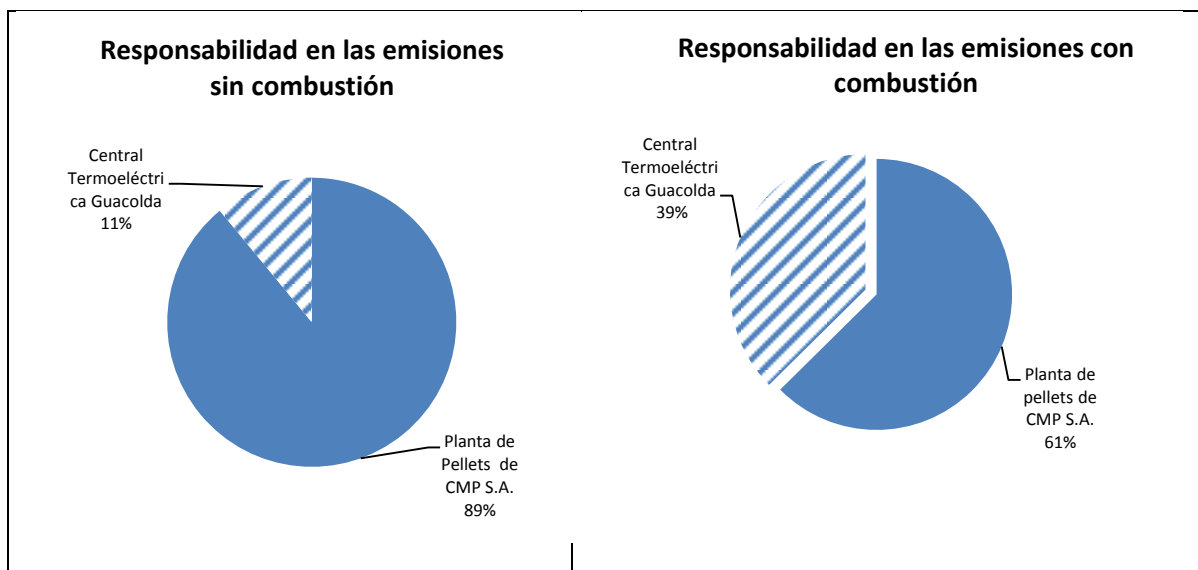
Actividad	Emisiones Base t/a	Aporte al total de las emisiones de MP %
Planta de pellets de CAP Minería	1.441 <sup>(1)</sup>	61%
Central termoeléctrica Guacolda de AES GENER	921 <sup>(2)</sup>	39%
Total	2.362	100%

Fuente: Elaborado por Ministerio del Medio Ambiente

(1) Corresponde a una emisión de MP de 4,13 t/d para las 3 chimeneas, considerando 349 días de operación al año, de acuerdo a la RCA N°215, del 2010, de la COREMA de la Región de Atacama. Para los días de operación se consideró un periodo de mantención programada de 16 días al año para la operación del endurecimiento térmico según el informe: “Emisiones y Calidad del Aire en Huasco”, elaborado por GAC para CAP Minería en octubre de 2014.

(2) Corresponde a una emisión de MP de 2,61 t/d para las 4 chimeneas de Guacolda de las 5 unidades, de acuerdo a la RCA N° 44, del 2014 y a la RCA N° 28, del 2015, ambas de la Comisión de Evaluación de Atacama, considerando 353 días de operación al año con un período de mantención programada de 12 días al año, según página 154, tabla 9-5, del estudio DICTUC (2015).

Asimismo, consecuente con el cambio antes descrito, la Figura 1 del Anteproyecto, queda en el Proyecto definitivo del PPD Huasco, de la siguiente forma:



ejN/ejn