



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

IAN SAGRO S.A. (LOS ANGELES)
DFZ-2019-954-VIII-PPDA

(UF: 11389)

	Nombre	Firma
Aprobado	Juan Pablo Granzow C.	10-12-2019  X Juan Pablo Granzow Cabrera Jefe Oficina Biobio (S) Firmado por: JUAN PABLO GRANZOW CABRERA
Elaborado	Francisco Caamaño A.	09-12-2019  X Francisco Caamaño Aguillón Fiscalizador DFZ Firmado por: Francisco Javier Caamano Aguillon

DETALLES DE ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

FUENTES FIJAS

1. INFORMACIÓN DEL TITULAR.

Titular	Rut	Identificación de la actividad	Dirección
IANSAGRO S.A.	96.772.810-0	Planta IANSA Los Angeles	Av. Vicuña Mackena 1150, Los Angeles

2. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD.

Instrumento	D.S. N°04/2019 MMA, Establece Plan de Descontaminación Atmosférica para la comuna de Los Angeles		
Tipo de Actividad	_x_ Inspección Ambiental __x_ Examen de la Información ____ Medición y Análisis		
Fecha de la Actividad	Organismo encargado	Organismo Participante	
23/05/2019 (Acta de inspección en Anexo 1).	Superintendencia del Medio Ambiente.	---	

3. DOCUMENTACIÓN SOLICITADA Y ENTREGADA.

N°	Documento solicitado	Plazo de entrega	Fecha entrega	Observaciones
1	Solicitud de antecedentes punto 9. Documentos pendientes, acta de inspección ambiental de 23.05.2019: 1. Layout actualizado de planta. 2. Últimos informes de muestreo isocinético de las calderas.	30.05.2019	29.05.2019	Titular ingresa a la SMA carta de fecha 29 de junio de 2019 con la documentación solicitada en Acta de Inspección realizada con fecha 23 de junio de 2019 (Anexo 2)

4. HECHOS CONSTATADOS.

N°	Exigencia	Hecho constatado y examen de la información								
1.	<p>D.S. N° 4/2017 del Ministerio de Medio Ambiente de 25 de enero de 2019.</p> <p><i>Artículo 2.- Los antecedentes que fundamentan el presente Plan de Descontaminación Atmosférica, se indican a continuación:</i></p> <p><i>1.1 Antecedentes Normativos:</i> <i>La comuna de Los Ángeles fue declarada como zona saturada por MP2,5 y MP10, ambas como concentración diaria, a través del decreto supremo N° 11, del 2 de marzo de 2015, del Ministerio del Medio Ambiente, según los antecedentes recabados en la comuna, particularmente en consideración de los índices de calidad del aire en otoño e invierno.</i> (...)</p> <p><i>Artículo 3.- Definiciones. Para efectos de lo dispuesto en el presente Decreto, se entenderá por:</i> <i>Caldera: Unidad generadora de calor a partir de un proceso de combustión, principalmente diseñada para la obtención de agua caliente, calentar un fluido térmico y/o para generar vapor de agua.</i></p> <p><i>Artículo 32.- Las calderas y hornos industriales, nuevos y existentes, deberán cumplir con los límites máximos de emisión de MP que se indican en la siguiente tabla:</i></p> <p><i>Tabla 23. Límites máximos de emisión de MP para calderas y hornos industriales</i></p> <table border="1" data-bbox="268 1159 1012 1425"> <thead> <tr> <th data-bbox="268 1159 420 1354">Tipo de fuente</th> <th data-bbox="420 1159 581 1354">Potencia Térmica</th> <th data-bbox="581 1159 823 1354">Límite máximo de emisión de MP para fuentes existentes (mg/Nm³)</th> <th data-bbox="823 1159 1012 1354">Límite máximo de emisión de MP para fuentes nuevas (mg/Nm³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="268 1354 420 1425">Calderas</td> <td data-bbox="420 1354 581 1425">Mayor o igual a 75 kWt y</td> <td data-bbox="581 1354 823 1425">-</td> <td data-bbox="823 1354 1012 1425">50</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de fuente	Potencia Térmica	Límite máximo de emisión de MP para fuentes existentes (mg/Nm ³)	Límite máximo de emisión de MP para fuentes nuevas (mg/Nm ³)	Calderas	Mayor o igual a 75 kWt y	-	50	<p>a) En Inspección Ambiental realizada el día 23 de mayo de 2019 por fiscalizadores de la SMA, a la unidad fiscalizable “Planta IANSA Los Angeles”, ubicada en Av. Vicuña Mackena 1150 de la comuna de Los Angeles, se constató la existencia de dos hornos secadores de coseta y cuatro calderas para la generación de electricidad y vapor requeridos para el proceso de producción de azúcar blanca.</p> <p>b) Los fiscalizadores inspeccionan el sector donde se ubican los dos hornos para el secado de coseta que posee la planta (Fotografía 1). En el exterior del edificio, se observa el sistema de extracción de gases de combustión de ambos hornos y sistema de mitigación de emisiones de material particulado, consistente en un <i>Vent scrubber</i> y un <i>Demister</i> para cada horno (Fotografía 2).</p> <p>Cabe destacar que una de las chimeneas, se observó sin emisiones evidentes (por encontrarse detenido).</p> <p>En el interior del edificio, se observan los dos hornos secadores de coseta con sus respectivos tambores rotatorios. De acuerdo a lo informado por el Sr. Torres, la coseta ingresa al secado con un 72 % de humedad y sale del proceso de secado con un 12% de humedad. La coseta seca es posteriormente peletizada para ser comercializada. La coseta que no puede ser procesada en los secadores es prensada en bolos para ser comercializada en ese formato.</p> <p>Los hornos utilizan como combustible, carbón mineral importado desde Colombia y Australia en granulometría de 15-40 mm, con menos de 2,5% de azufre.</p> <p>Se entrega copia a fiscalizadores de documento denominado “ANÁLISIS DE COMBUSTIBLES” de fecha 17-05.2019. De acuerdo a lo declarado por el Sr. Torres, la eficiencia de los hornos es de aproximadamente un 74%.</p>
Tipo de fuente	Potencia Térmica	Límite máximo de emisión de MP para fuentes existentes (mg/Nm ³)	Límite máximo de emisión de MP para fuentes nuevas (mg/Nm ³)							
Calderas	Mayor o igual a 75 kWt y	-	50							

	<i>menor a 1 MWt</i>			
	<i>Mayor o igual a 1 kWt y menor a 20 MWt</i>	50		30
	<i>Mayor o igual a 20 MWt</i>	30		30
<i>Hornos industriales</i>	<i>Mayor a 5 MWt y menor a igual a 20 MWt</i>	<i>Combustible sólido</i>	100	30
		<i>Combustible líquido o gaseoso</i>	50	
	<i>Mayor a 20 MWt</i>	30		30

a) Plazos de cumplimiento

i) Los hornos industriales y las calderas existentes deberán cumplir con los límites de emisión establecidos en la presente disposición, en un plazo máximo de treinta y seis meses, desde la entrada en vigencia del presente decreto.

ii) Los hornos industriales y las calderas nuevas cumplirán con las exigencias establecidas en la presente disposición, desde la fecha de inicio de su operación.

c) Previamente, con fecha 23 de abril de 2019, el titular presentó una carta a la SMA¹ (Anexo 3). En dicho documento, el titular indica que ambos secadores son de fabricación nacional y tienen una **potencia térmica aproximada de 13,4 MWt, en su conjunto.**

En la Figura 1, es posible observar la configuración de el secador de Coseta N°2, el cual evacua posee un ciclón, *venturi scrubber* y *demister*, como equipos de abatimiento, previo a la chimenea 2.

d) El horno secador de coseta N°2, corresponde a una fuente “EXISTENTE”, de acuerdo a lo establecido en el Plan de Descontaminación de la comuna de Los Ángeles.

¹ Presentación de Plan de Ajuste Operacional para periodos de Gestión de Episodios Críticos (GEC)

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO.



Fotografía N°1

Fecha: 23.05.2019

Descripción: Hornos secadores de coseta Planta IANSA Los Angeles



Chimenea Horno
secador de coseta N° 2

Fotografía N°2

Fecha: 23.05.2019

Descripción: Exterior chimenea horno secador de coseta N°2

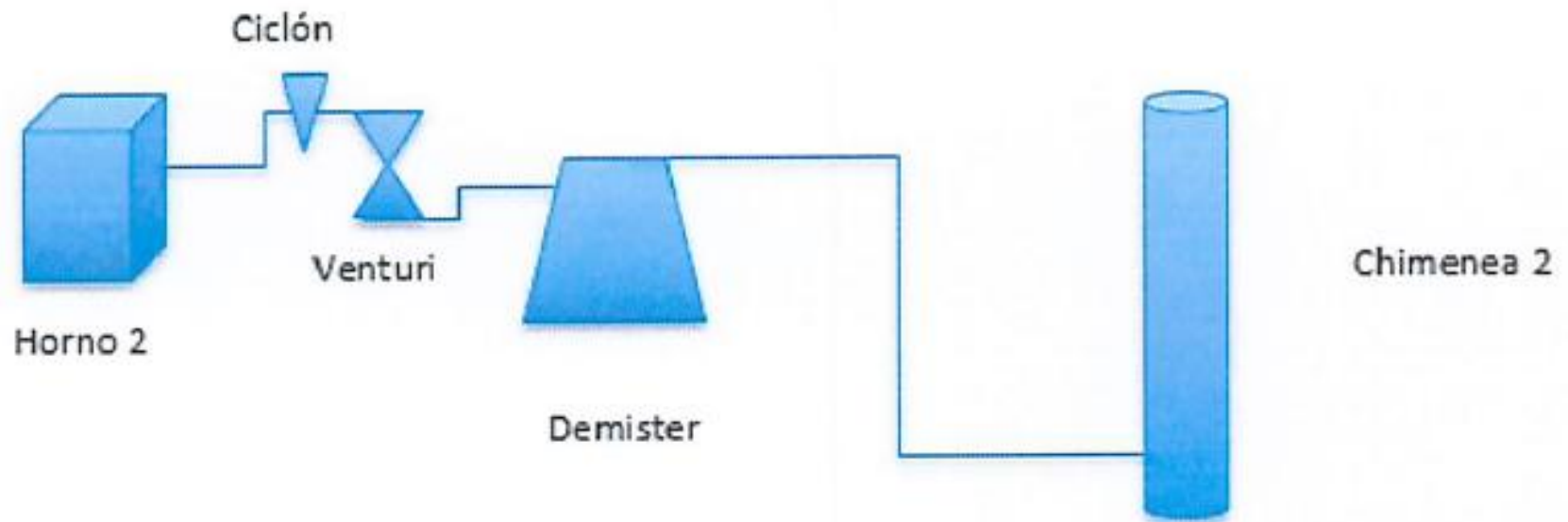


Figura N°1

Fecha: 23.05.2019

Descripción: Configuración de el secador de Coseta N°2

6. CONCLUSIONES.

Como resultado de la actividad de fiscalización ambiental realizada a la unidad fiscalizable “**Planta IANSA Los Angeles**” de la comuna de Los Angeles, en el marco del Programa de Fiscalización 2019 del PDA de la misma comuna (D.S. N° 04/2019 MMA), no se detectaron hallazgos.

Dicho resultado no obsta a que en el futuro se realicen nuevos procedimientos de fiscalización ambiental, y no lo exime de ninguna clase de responsabilidad que pudiese contraer por cualquier hallazgo respecto del instrumento que lo regula, que se produzca con anterioridad o simultaneidad a la fecha en que se efectuó la actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido y/o constatado en la misma por el equipo fiscalizador.

7. ANEXOS.

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Actas de inspección ambiental
2	Carta IANSA 29 de junio de 2019
3	Carta IANSA 23 de mayo de 2019