



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

## INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

IANSAGRO S.A. (LOS ANGELES)

DFZ-2019-958-VIII-PPDA

(UF: 11389)

	Nombre	Firma
Aprobado	Juan Pablo Granzow C.	10-12-2019  _____ Juan Pablo Granzow C. Jefa (s) Oficina Biobío Firmado por: JUAN PABLO GRANZOW CABRERA
Elaborado	Francisco Caamaño A.	09-12-2019  _____ 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	<input checked="" type="checkbox"/> Inspección Ambiental <input checked="" type="checkbox"/> Examen de la Información <input type="checkbox"/> Medición y Análisis		
Fecha de la Actividad	<b>Organismo encargado</b>	<b>Organismo Participante</b>	
23/05/2019 (Acta de inspección en Anexo 1).	Superintendencia del Medio Ambiente.		---

#### 3. DOCUMENTACIÓN SOLICITADA Y ENTREGADA.

Nº	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.

Nº	Exigencia	Hecho constatado y examen de la información								
1.	<p><b>D.S. N° 4/2017 del Ministerio de Medio Ambiente de 25 de enero de 2019.</b></p> <p>Artículo 2.- Los antecedentes que fundamentan el presente Plan de Descontaminación Atmosférica, se indican a continuación:</p> <p><b>1.1 Antecedentes Normativos:</b></p> <p><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>(...)</i></p> <p><b>Artículo 3.- Definiciones. Para efectos de lo dispuesto en el presente Decreto, se entenderá por:</b></p> <p><b>Caldera:</b> 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.</p> <p><b>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:</b></p> <p><b>Tabla 23. Límites máximos de emisión de MP para calderas y hornos industriales</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><b>Tipo de fuente</b></th><th><b>Potencia Térmica</b></th><th><b>Límite máximo de emisión de MP para fuentes existentes (mg/Nm<sup>3</sup>)</b></th><th><b>Límite máximo de emisión de MP para fuentes nuevas (mg/Nm<sup>3</sup>)</b></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Calderas</td><td>Mayor o igual a 75 kWt y</td><td>-</td><td>50</td></tr> </tbody> </table>	<b>Tipo de fuente</b>	<b>Potencia Térmica</b>	<b>Límite máximo de emisión de MP para fuentes existentes (mg/Nm<sup>3</sup>)</b>	<b>Límite máximo de emisión de MP para fuentes nuevas (mg/Nm<sup>3</sup>)</b>	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 “<b>Planta IANSA Los Angeles</b>”, ubicada en Av. Vicuña Mackena 1150 de la comuna de Los Angeles, se constató la existencia de dos hornos secadores de coleta y cuatro calderas para la generación de electricidad y vapor requerido para el proceso de producción de azúcar blanca.</p> <p>b) Los fiscalizadores inspeccionan el sector de sala de calderas. En el lugar se observa una caldera marca <b>Vereinigte Kesselwerke AG</b>, N° de registro de la Autoridad Sanitaria <b>SSBIO-15</b> (Caldera 3), fabricada en 1953 (Fotografía 1). Al momento de la inspección, la caldera se encontró en funcionamiento, generando vapor a razón de <b>11 ton/hora de vapor</b>.</p> <p>El combustible utilizado por la caldera corresponde a carbón mineral de granulometría 10-30 mm, con menos de 2% de azufre. La caldera 3 comparte una chimenea con otra caldera existente en la UF, denominada Caldera 4.</p> <p>De acuerdo a lo declarado por el Sr. Torres, y a lo observado en la sala de control de calderas, todo el vapor producido en las calderas es utilizado para generación eléctrica y posteriormente utilizado como vapor de proceso.</p> <p>Al momento de la inspección el Sr. Torres entrega copias de <b>INFORME TÉCNICO INDIVIDUAL</b> de la caldera 3 (Anexo 2).</p> <p>c) La caldera 3, corresponde a una fuente “<b>EXISTENTE</b>”, de acuerdo a lo establecido en el Plan de Descontaminación de la comuna de Los Angeles.</p>
<b>Tipo de fuente</b>	<b>Potencia Térmica</b>	<b>Límite máximo de emisión de MP para fuentes existentes (mg/Nm<sup>3</sup>)</b>	<b>Límite máximo de emisión de MP para fuentes nuevas (mg/Nm<sup>3</sup>)</b>							
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			
<p><i>a) Plazos de cumplimiento</i></p> <p><i>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.</i></p> <p><i>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.</i></p>						

## 5. REGISTRO FOTOGRÁFICO.

	
<b>Fotografía N°1</b>   Fecha: 23.05.2019	<b>Fotografía N°2</b>   Fecha: 23.05.2019
<b>Descripción:</b> Caldera N°3 Planta IANSA Los Angeles	<b>Descripción:</b> Caldera N°3 Planta IANSA Los Angeles

## **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.

Lo indicado precedentemente, no exime al titular 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 citada actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido en la misma por el equipo fiscalizador.

## **7. ANEXOS.**

<b>Nº Anexo</b>	<b>Nombre Anexo</b>
1	Actas de inspección ambiental
2	Informe técnico Caldera SSBIO-15