



[Handwritten signature]
09/06.2015

ACTA DE INSPECCION AMBIENTAL

(FORMATO DE ACTA PARA NORMAS DE CALIDAD, NORMAS DE EMISIÓN Y PLANES DE PREVENCIÓN Y/O DESCONTAMINACIÓN AMBIENTAL)

1. ANTECEDENTES	
Fecha de Inspección: 08 de Junio de 2015	Hora de inicio: 12:05 HRS.
	Hora de término: 18:30 - 19:20
Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: EMPRESA ELECTRICA ANGAMOS S.A	
Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada : AV. SEPTIMA INDUSTRIAL N°1100, COMUNA DE MEJILLONES	
Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: EMPRESA ELECTRICA ANGAMOS S.A (AES Gener)	
RUT o RUN: 76.004.976-K	Teléfono: 055-2689925 055-2689944
Correo electrónico: Jenny.tapia@aes.com Hugo.baez@aes.com	
Domicilio: AV. SEPTIMA INDUSTRIAL N°1100, COMUNA DE MEJILLONES	
Encargado o responsable de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada durante la Inspección: Jenny Tapia Flores	
RUT o RUN: 12.216.549-3	Teléfono: 055-2689925 42665975
Correo electrónico: Jenny.tapia@aes.com	
Domicilio de notificación por correo: AV. SEPTIMA INDUSTRIAL N°1100, COMUNA DE MEJILLONES	

2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN (Marque con x según corresponda).	
<input checked="" type="checkbox"/> Programada	<input type="checkbox"/> No programada
Motivo: _____ Denuncia: _____ Oficio: _____ Otro: _____	
Instrumento de Carácter Ambiental que regula el proyecto, actividad o fuente fiscalizada: D.S. N°13/2011 "ESTABLECE NORMA DE EMISIÓN DE CENTRALES TERMOELÉCTRICAS"	
Objeto de la Inspección Ambiental: FISCALIZACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA CENTRAL AL D.S. N°13/2011 "ESTABLECE NORMA DE EMISIÓN DE CENTRALES TERMOELÉCTRICAS"	
3. ASPECTOS RELATIVOS A LA EJECUCIÓN DE LA FISCALIZACIÓN	
3.1 Existió oposición al ingreso SI ___ NO _x_	3.2 Se solicitó auxilio de la fuerza pública SI ___ NO _x_
3.3 Existió Colaboración por parte de los fiscalizados (En caso de ser negativo, se deben fundamentar los hechos en Observaciones) SI _x_ NO ___	

6. HECHOS CONSTATADOS Y ACTIVIDADES REALIZADAS

6.1 Durante la visita inspectiva se realiza una reunión inicial en la que se informa a la empresa el alcance de la fiscalización y los procedimientos a seguir, es decir, recopilación de antecedentes que den cuenta del cumplimiento a lo establecido en el D.S. N° 13/2011 y posterior visita al sistema de medición continua de emisiones (CEM) y sector almacenamiento de carbón.

6.2 En terreno se visitan las siguientes estaciones, constatando lo siguiente:

6.2.1 Estación 1: Caseta sistema CEMS.

- Coordenadas N: 7448579 – E 359558
- Se constata que la Bomba Toma de muestra tiene un número de serie distinto al señalado en Resolución Exenta N° 371 de fecha 17 Julio 2014 que señala N° serie 203.553.41 y en equipo se tiene una placa con N° de serie 205.605.715. Situación atribuida a un cambio de bomba de succión.
- No es posible verificar N° de Serie de la celda de Oxígeno, constituyente del equipo Analizador de gases por encontrarse inserto en la unidad de control.
- El componente de material particulado se encuentra instalado en chimenea, por lo que no es posible verificar modelo y serie, por falla de ascensor.
- Se constata equipo Model DHF-301 operativo, correspondiente a un sensor de flujo, que formaba parte de la conformación original del CEMS y fue cambiado por el nuevo monitor de flujo Sick, declara en Informe Previo de Validación. El sensor antes señalado se encuentra en proceso de retiro y licitación en proceso.
- Detrás de la caseta CEMS se ubican gases nacionales de calibración. Patrones cuyo N° de cilindro es P426694 de mezcla de gases de SO2 y NO, con fecha de estabilización garantizada de 12 meses desde el 18.05.2015 y N° de cilindro P426728 para mezcla de gases de CO2 y O2, con fecha de estabilización garantizada de 36 meses desde el 04.05.2015, ambos con un tiempo aproximado de duración de un mes según lo señalado por D. Hugo Báez.
- D. Lorenzo Robini, declara que se cuenta con un procedimiento operacional, mantenimiento y calibración para la estación de monitoreo CEMS. Se adjunta procedimiento respectivo "POMAN08, VO del 05.04.2013".
- Se mantiene en caseta registro denominado "Registro de Mantenimiento CEM", correspondiente a bitácora de Actividades de Terreno, realizadas por Algoritmos, cuyo código es FMAN/33, Documento Madre POMAN-01 Ed. 0. y Manual de equipos
- Se toma registro fotográfico de los componentes del CEMS, ubicados en caseta.
- El sistema es operado por empresa Algoritmos y su contrato tiene fecha de término en Abril 2015 y se encuentra en proceso de extensión de contrato hasta Octubre 2015.

6.2.2 Estación N° 2: Sala de control de la Central

- Coordenadas N: 7448506 – E 359626
- Se verifica el sistema de adquisición de datos del CEMS, DHAS consistente en un servidor con software denominado CEMView. Este sistema registra las calibraciones cada 24 hrs, en el cual chequea el cero y spam para SO2, CO2, O2, NOx, PM y flujo.
- Se indica que semanalmente se realiza un ajuste manual de cero y spam.

6.2.3 Estación N° 3: Cancha de acopio de carbón:

- Coordenadas N: 7448040 – E 359809
- D. Juan Carlos Estay en su calidad de Jefe Combustible Angamos, explica que en el área se almacena, mantiene y distribuye el carbón.
- En coordinación con jefe de combustible se coordina las mezclas a enviar a las unidades.
- Al momento de la visita se realiza descarga de carbón desde la nave a cancha de acopio. Carbón de procedencia Colombiano (C3).
- Se indica que se mantiene un stock de carbón para un mes de operación.
- El carbón que ingresa, llega con una humedad de entre un 14 a un 20 %.
- La mezcla de carbón se realiza en el área de patio de carbón desde donde es enviada a los silos de las respectivas unidades.
- Según indica D. Juan Carlos Estay, cada unidad se compone de 5 silos.
- En cada correa se cuenta con un pesómetro.
- Las mezclas se realizan en correas por sistemas de arrastre y por vibración en patio de almacenamiento de carbón.
- El combustible utilizado corresponde a mezclas de carbón bituminoso y sub-bituminoso de acuerdo a su poder calorífico y contenido de ceniza y azufre. Se adjunta archivo denominado planilla carbones Angamos 2014.
- Al momento de la visita ambas unidades se encuentran en funcionamiento.