**INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

**EXAMEN DE LA INFORMACIÓN**

**CENTRAL SAN ISIDRO**

**DFZ-2014-416-V-RCA-EI**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nombre** | **Firma** |
| Aprobado | **Iván Honorato Vidal** |  |
| Revisado | **María Ines Muñoz** |  |
| Elaborado | **Evelyn Fuentes Diaz** |  |

**Fecha de elaboración: Diciembre de 2014**

# Tabla de Contenidos

[Tabla de Contenidos 2](#_Toc405976539)

[1. RESUMEN. 3](#_Toc405976540)

[2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, INSTALACIÓN, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA 4](#_Toc405976541)

[2.1. Antecedentes Generales 4](#_Toc405976542)

[3. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA. 5](#_Toc405976543)

[4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN. 5](#_Toc405976544)

[4.1. Motivo de la Actividad de Fiscalización. 5](#_Toc405976545)

[4.2. Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental. 5](#_Toc405976546)

[4.3. Aspectos relativos al Seguimiento Ambiental 6](#_Toc405976549)

[4.3.1. Documentos Revisados 6](#_Toc405976550)

[5. HECHOS CONSTATADOS. 7](#_Toc405976551)

[5.1. Manejo de emisiones atmosféricas 7](#_Toc405976552)

[5.2. Auditoría Ambiental Independiente 8](#_Toc405976553)

[5.3. Manejo de combustible 8](#_Toc405976554)

[6. OTROS HECHOS. 9](#_Toc405976555)

[7. CONCLUSIONES. 11](#_Toc405976556)

[8. ANEXOS. 12](#_Toc405976557)

# RESUMEN.

El presente documento da cuenta de los resultados de las actividades de examen de la información realizado por el Servicio Agrícola y Ganadero, Región de Valparaíso, al proyecto “Central Térmica San Isidro” de la Unidad II.

El proyecto consiste en aumentar la capacidad generadora de la actual Central Termoeléctrica de Ciclo Combinado San Isidro e incorporarlas al Sistema Interconectado Central (SIC) y así satisfacer futuras demandas energéticas nacionales. Además se desea dotar a la Central Termoeléctrica con el equipamiento para operar con Petróleo Diesel. Este proyecto se emplaza en la V Región de Valaparaíso, provincia de Quillota, comuna de Quillota.

La instalación cuenta con tres Resoluciones de Calificación Ambiental, reportando todas informes de seguimiento ambiental a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, entre las que se encuentran la RCA N° 2/1997, de nombre “Central Termoeléctrica de Ciclo Combinado Central San Isidro”, correspondiente a la Unidad I de generación, la RCA N° 164/2004, de nombre “Ampliación Central San Isidro (segunda unidad)” y la RCA N° 340/2005, de nombre “Uso temporal de petróleo diesel en la 2a unidad de la Central San Isidro”,ambas correspondientes a la Unidad II. Es importante destacar que las dos unidades de generación de la instación “Central termoeléctrica San Isidro”, poseen distintos Titulares: Compañía Eléctrica San Isidro para la Unidad I y ENDESA para la Unidad II. El presente informe corresponde al examen de información realizado a la Unidad II.

Las materias relevantes objeto de la fiscalización incluyen manejo de emisiones atmosféricas y auditorias parciales independientes.

Entre los hechos constatados por el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), se puede indicar que los informes no presentan observaciones.

# IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, INSTALACIÓN, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA

## Antecedentes Generales

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación de la actividad, instalación, proyecto o fuente fiscalizada:**  Central San Isidro | |
| **Región:**  V Región de Valparaíso | **Ubicación específica de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:**  La central San Isidro se encuentra ubicada aproximadamente a ocho kilómetros al oeste de la ciudad de Quillota, en el sector Lo Venecia, comuna de Quillota. Su acceso es por la Ruta CH60 (camino internacional Con-cón – Túnel Caracoles). La Central se encuentra emplazada en un terreno plano de 71 hectáreas, y la ampliación se ubica dentro de los terrenos de propiedad de Endesa. |
| **Provincia:**  Quillota |
| **Comuna:**  Quillota |
| **Titular de la actividad, instalación, proyecto o fuente fiscalizada:**  Empresa Nacional de Electricidad S.A. | **RUT o RUN:**  91.081.000-6 |
| **Domicilio titular:**  Santa Rosa # 76 | **Correo electrónico:**  hpbr@endesa.cl |
| **Teléfono:**  6309000 |
| **Identificación del representante legal:**  Joaquín Galindo Velez | **RUT o RUN:**  23.295.610-0 |
| **Domicilio representante legal:**  Santa Rosa # 76 | **Correo electrónico:**  hpbr@endesa.cl |
| **Teléfono:**  6309000 |
| **Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:**   1. RCA 164/2004, Ampliación Central San Isidro (segunda unidad), en fase de operación 2. RCA 340/2005, Uso temporal de petróleo diesel en la 2a unidad de la Central San Isidro, en fase de operación | |

# INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificación de Instrumentos de Gestión Ambiental que regulan la actividad, proyecto o fuente fiscalizada.** | | | | | | |
| **N°** | **Tipo de instrumento** | **N°/**  **Descripción** | **Fecha** | **Comisión / Institución** | **Nombre de la actividad, proyecto o fuente regulada** | **Comentarios** |
| 1 | RCA | 164/2004 | 16-08-2004 | Comisión Regional del Medio Ambiente  V Región de Valparaíso | Ampliacion Central San Isidro (segunda unidad) | Sin pertinencias declaradas |
| 2 | RCA | 340/2005 | 13-12-2005 | Comisión Regional del Medio Ambiente  V Región de Valparaíso | Uso temporal de petróleo diesel en la 2a unidad de la Central San Isidro | Sin pertinencias declaradas |

# ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.

## Motivo de la Actividad de Fiscalización.

|  |  |
| --- | --- |
| **Motivo:**  Programada | **Descripción del motivo:**  Según Resolución SMA N°4/2014 que fija Programa y Subprogramas Sectoriales de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2014. |

## Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental.

|  |
| --- |
| Manejo de emisiones atmosféricas  * Auditoria Ambiental Independiente (AAI)  Manejo de combustible |

## Aspectos relativos al Seguimiento Ambiental

### Documentos Revisados

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre del informe(es) revisado (s)** | **Materia ambiental del reporte** | **Código**  **SSA** | **Fecha de recepción documento** | **Periodo que reporta** | | **Frecuencia** | **Organismo encomendado** |
| **Desde** | **Hasta** |
| Informe de mediciones isocinéticas en centrales San Isidro I y II, segundo semestre 2013 | Emisiones atmosféricas | 18322 | 03-03-2014 | 01-07-2013 | 31-12-2013 | Semestral | SAG |
| Informe de mediciones isocinéeticas en centrales San Isidro I y II, segundo semestre 2013 | Emisiones atmosféricas | 18335 | 03-03-2014 | 01-07-2013 | 31-12-2013 | Semestral | SAG |
| Aviso de uso de petróleo diesel en central San Isidro, unidades 1 y 2. | Sustancias químicas y combustibles | 11107 | 04-09-2013 | 31-08-2013 | 31-08-2013 | Ninguna | SAG |
| Aviso de uso de petróleo diesel en central San Isidro, unidades 1 y 2. | Sustancias químicas y combustibles | 10608 | 13-08-2013 | 10-08-2013 | 11-08-2013 | Ninguna | SAG |
| Aviso de uso de petróleo diesel en central San Isidro, unidad 1. | Sustancias químicas y combustibles | 8886 | 19-07-2013 | 13-07-2013 | 14-07-2013 | Ninguna | SAG |
| Aviso de cese del uso de petróleo diesel en central San Isidro, unidad 1. | Sustancias químicas y combustibles | 8453 | 02-07-2013 | 28-06-2013 | 28-06-2013 | Ninguna | SAG |
| Aviso de uso de petróleo diesel en central San Isidro, unidad 1. | Sustancias químicas y combustibles | 8330 | 26-06-2013 | 25-06-2013 | 25-06-2013 | Ninguna | SAG |
| Informe de auditoría parcial N°24, C.T. San Isidro | Auditoría Ambiental Independiente | 10730 | 19-08-2013 | 01-05-2013 | 31-05-2013 | Mensual | SAG |
| Informe de auditoría parcial N°23, C.T. San Isidro | Auditoría Ambiental Independiente | 8929 | 23-07-2013 | 01-04-2013 | 30-04-2013 | Mensual | SAG |
| Informe de auditoría parcial N°22, C.T. San Isidro | Auditoría Ambiental Independiente | 8213 | 21-06-2013 | 01-03-2013 | 31-03-2013 | Mensual | SAG |
| Informe de auditoría parcial N°21, C.T. San Isidro | Auditoría Ambiental Independiente | 6423 | 22-05-2013 | 01-02-2013 | 28-02-2013 | Mensual | SAG |
| Informe de auditoría parcial N°24, C.T. San Isidro | Auditoría Ambiental Independiente | 10731 | 19-08-2013 | 01-05-2013 | 31-05-2013 | Mensual | SAG |
| Informe de auditoría parcial N°23, C.T. San Isidro | Auditoría Ambiental Independiente | 8928 | 23-07-2013 | 01-04-2013 | 30-04-2013 | Mensual | SAG |
| Informe de auditoría parcial N°22, C.T. San Isidro | Auditoría Ambiental Independiente | 8222 | 21-06-2013 | 01-03-2013 | 31-03-2013 | Mensual | SAG |
| Informe de auditoría parcial N°21, C.T. San Isidro. | Auditoría Ambiental Independiente | 6424 | 22-05-2013 | 01-02-2013 | 28-02-2013 | Mensual | SAG |
| Informe de auditoría parcial N°20, C.T. San Isidro | Auditoría Ambiental Independiente | 5902 | 25-04-2013 | 01-01-2013 | 31-01-2013 | Mensual | SAG |
| Informe de auditoría parcial N°20, C.T. San Isidro. | Auditoría Ambiental Independiente | 5903 | 25-04-2013 | 01-01-2013 | 31-01-2013 | Mensual | SAG |

# HECHOS CONSTATADOS.

## Manejo de emisiones atmosféricas

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de hecho constatado**: **1** | **Materia ambiental del reporte**: Emisiones atmosféricas |
| **Exigencia (s):**   1. **RCA 164/2004, Considerando 10.6.**   *“El Titular realizará una medición isocinéticas anual del flujo de gases y de concentraciones de CO, NOx, y COV en los gases de la chimenea de la Segunda Unidad. Para lo cual, contará con un medidor de flujo y un medidor de concentración de contaminantes. El respectivo informe deberá ser remitido al Servicio de Salud Viña del Mar- Quillota, Servicio Agrícola y Ganadero V Región, CONAMA y a la I. Municipalidad de Quillota, para su respectivo análisis y observaciones, 30 días después de realizada las mediciones”.*   1. **RCA 340/2005, Considerando 9**   *“Asimismo, el Titular deberá efectuar mediciones isocinéticas semestrales de CO, NOx, SO2, MP10 y COV, con las cuales deberá no solo demostrar las emisiones de las dos unidades de la Central San Isidro operando con Diesel y Gas, si no también calibrar los equipos de medición continua de emisiones. A partir de la llegada del GNL las mediciones isocinéticas se realizarán en forma anual. Los resultados de todos los monitoreos y muestreos señalados deberán ser remitidos a la Autoridad Sanitaria, al SAG, y a la I. Municipalidad de Quillota, con copia a la COREMA”.* | |
| **Resultado (s) examen de Información:**  El Servicio Agrícola y Ganadero a través del ORD. N° 587, del 16 de mayo de 2014, indicó que en base a la exigencia mencionada y los informes de medición isocinético del primer semestre del año 2013, correspondientes a la Unidad San Isisdro I y San Isidro II, remitidos por el Titular a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, no tiene observaciones a los antecedentes. | |

## Auditoría Ambiental Independiente

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de hecho constatado**: **2** | **Materia ambiental del reporte**: Auditoría Ambiental Independiente |
| **Exigencia (s):**   1. **RCA 164/2004, Considerando 9.3.**   *“El Titular incluirá una Auditoría ambiental independiente (AAI) al año de operación, la que deberá realizar una revisión y evaluación de los sistemas de medición de contaminantes y de los resultados obtenidos en los monitoreos. La AAI deberá tomar en cuenta los antecedentes aportados por la AAI de la "Ampliación Central Nehuenco"”.*   1. **RCA 340/2005, Considerando 11**   *“Que la auditoría señalada en el punto 9.3 de la RCA 164/04, deberá considerar los contaminantes SO2 y MP10”.* | |
| **Resultado (s) examen de Información:**  El Servicio Agrícola y Ganadero a través del ORD. N° 587, del 16 de mayo de 2014, indicó que en base a la exigencia mencionada y los informes de auditoría parcial, remitidos por el Titular a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, no tiene observaciones a los antecedentes. | |

## Manejo de combustible

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de hecho constatado**: **3** | **Materia ambiental del reporte**: Sustancias químicas y combustibles |
| **Exigencia (s):**   1. **RCA 340/2005, Considerando 14**   *“Que el Titular deberá informar a la COREMA V Región, dentro de un plazo de 24 hrs., la puesta en funcionamiento de cualquiera de las dos unidades de la Central San Isidro por razones de emergencia vía fax y carta. Asimismo, concluida la situación de emergencia, el Titular deberá informar, dentro de un plazo de 24 hrs., el cese de funcionamiento a Diesel. En lo que respecta a la 1º unidad de la Central San Isidro, este procedimiento reemplaza al establecido en el numeral 6.1.1.1. letra a.2.2 de la RCA Nº02/97 del 05 de Mayo de 1997”.* | |
| **Resultado (s) examen de Información:**  El Servicio Agrícola y Ganadero a través del ORD. N° 587, del 16 de mayo de 2014, indicó que en base a la exigencia mencionada y las cartas de aviso de cese de uso de petróleo, queda en conocimiento y no tiene observaciones al respecto. | |

# OTROS HECHOS.

|  |
| --- |
| **Otros hecho N°1** |
| **Descripción**:  En relación al cumplimiento de la Resolución N° 574/2012 de la SMA, que instruye a los titulares proporcionar información asociada a las Resoluciones de Calificación Ambiental aprobadas y en consideración a la información contenida en la base de datos de los titulares que han reportado el requerimiento de dicha Resolución, el Titular “Empresa Nacional de Electricidad S.A.”, posee su formulario con última fecha de actualización el 21/02/2014 y el 03/03/2014 , para la declaración de la RCA N° 164/2004 y la RCA N° 340/2005, respectivamente. |

|  |
| --- |
| **Otros hecho N°2** |
| **Descripción**:  Al mes de abril de 2014, el titular ENDESA del proyecto “Central Termoeléctrica San Isidro” no reportó a través del Sistema de Seguimiento Ambiental los informes de auditoría parcial, correspondientes a los meses de junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre del año 2013 y de los meses de enero, febrero y marzo del año 2014, los que tienen una frecuencia de reporte mensual según señala la RCA N° 164/2004 y la RCA N° 340/2005.  Por lo expuesto, el titular deberá ingresar dichos informes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de esta Superintendencia. |

# CONCLUSIONES.

De los resultados de las actividades de fiscalización, asociadas a los Instrumentos de Gestión Ambiental indicados en el punto 3, se puede indicar que la información aportada por el Servicio Agrícola y Ganadero, Región de Valparaíso, permite concluir que las mediciones Isocinéticas, las auditorias ambientales independiente y las cartas de aviso de cese de combustible, verifican la conformidad de lo establecido en la RCA 164/2004 y la RCA 340/2005, respecto de las materias objeto del seguimiento.

# ANEXOS.

|  |  |
| --- | --- |
| **N° Anexo** | **Nombre Anexo** |
| 1 | Ordinario de respuesta N° 587 de 2014 del Servicio Agrícola y Ganadero, Región de Valparaíso. |