

ACTA DE INSPECCION AMBIENTAL
(FORMATO DE ACTA INSPECCIÓN GENERAL)

1. ANTECEDENTES			
1.1 Fecha de Inspección: 22 de junio de 2021		1.2 Hora de inicio: 10:00	1.3 Hora de término:11:49
1.4 Nombre de la Unidad Fiscalizable: ENESA		1.5 Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: Operación	
1.6 Ubicación de la Unidad Fiscalizable: Km 17,5 Camino a Coronel, Parque Industrial Escuadrón 2.		Comuna (s): Coronel	Región (es): Biobío
1.7 Titular (es) de la Unidad Fiscalizable: ELECTRICA NUEVA ENERGIA S.A.		Domicilio: Km 17,5 Camino a Coronel, Parque Industrial Escuadrón 2.	
RUT o RUN: 76.266.824-3	Teléfono: +56 (41) 2906522	Correo electrónico: cmunoz@enesa.cl	
1.8 Representante Legal de la Unidad Fiscalizable: Cristian Muñoz Elgueta		Domicilio: Km 17,5 Camino a Coronel, Parque Industrial Escuadrón 2.	
RUN: 6.816.602-0	Teléfono: +56 (2) 23701688	Correo electrónico: cmunoz@enesa.cl	
1.9 Encargado o Responsable de la Unidad Fiscalizable:- Sheylla Alejandra Rebolledo Moreno		Domicilio: Km 17,5 Camino a Coronel, Parque Industrial Escuadrón 2.	
RUN: 9.715.506-2	Teléfono: +56 (41) 2906522	Correo electrónico: srebolledo@enesa.cl	
1.10 Encargado o Responsable de la Unidad Fiscalizable participa en la Inspección Ambiental: (Marque con x según corresponda) SI ___X___ NO _____			

2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN (Marque con x según corresponda)

2.1 Programada: <input checked="" type="checkbox"/> X	2.2 No programada: _____ Motivo: Denuncia _____ Oficio _____ Otro _____ Detallar motivo brevemente: Según Resolución SMA N° 2583/2020 que fija Programa y Subprogramas Sectoriales de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2021.
---	--

3. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

Manejo de residuos industriales líquidos (Riles)

Manejo de residuos sólidos.

4. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

RCA N°82/2006 que Califica Ambientalmente el proyecto "Cogeneración de Energía de Forestal y Papelera Concepción S.A.

RCA N° 37/2012 que Califica Ambientalmente el proyecto "Regularización Instalación Turbina TG2".

RCA N° 58/2013 que Califica Ambientalmente el proyecto "Reemplazo Caldera N°2".

5. OPOSICIÓN/OBSTRUCCIÓN AL INGRESO

5.1 Existió Oposición/Obstrucción al Ingreso:) SI _____ NO <input checked="" type="checkbox"/> x	En caso de existir Oposición/Obstrucción al ingreso por parte del fiscalizado, se debe describir las circunstancias o acontecimientos ocurridos que impiden u obstaculizan la realización de la inspección ambiental:
5.2 Se solicitó auxilio de Fuerza Pública para el Ingreso a la Unidad Fiscalizable (Sólo SMA): SI _____ NO <input checked="" type="checkbox"/> x	En caso de requerirse auxilio de la fuerza pública indicar N° de certificado de oposición a la fiscalización ambiental de la SMA y solicitud del auxilio de la fuerza pública:

6. ASPECTOS ASOCIADOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

6.1 Se ejecutó la Reunión Informativa: SI ☒ NO ☐ (En caso de que la respuesta sea negativa, indicar las causas que motivaron dicha situación):

En caso de que la respuesta sea afirmativo, responder lo siguiente:

a) Se informaron las materias objeto de la fiscalización

SI ☒ NO ☐

b) Se informó la normativa ambiental pertinente

SI ☒ NO ☐

c) Se informó el orden en que se llevaría a cabo la inspección

SI ☒ NO ☐

d) Se explicó brevemente los métodos que se usarían para documentar y registrar el estado en que se encuentra la Unidad Fiscalizable

SI ☒ NO ☐

6.2 Actividades de Inspección realizadas (Marque con x según corresponda)

Inspección Ocular: <input checked="" type="checkbox"/>	Captura Fotográfica: <input checked="" type="checkbox"/>	Toma de Muestras: <input type="checkbox"/>	Registro Coordenadas: <input checked="" type="checkbox"/>
Mediciones: <input type="checkbox"/>	Representación Gráfica: <input type="checkbox"/>	Encuestas o Entrevistas: <input checked="" type="checkbox"/>	Otras (especificar):

6.3 Existió colaboración por parte de los fiscalizados: SI ☒ NO ☐

(En caso de ser negativo, se debe fundamentar los hechos en el numeral 7 de la presente Acta)

6.4 Existió trato respetuoso y deferente hacia los fiscalizadores: SI ☒ NO ☐

(En caso de ser negativo, se debe fundamentar los hechos en el numeral 7 de la presente Acta)

7. OBSERVACIONES ASOCIADAS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

Por motivo de la contingencia sanitaria del COVID-19, el acta de inspección es elaborada en dependencias de la SMA, y será notificada a los correos electrónicos srebolledo@enesa.cl y cmunoz@enesa.cl, según lo acordado durante la actividad de fiscalización.

La actividad de inspección se realizó debido al Programa y Subprogramas Sectoriales de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2021, Según Resolución SMA N° 2583/2020.

8. HECHOS CONSTATADOS Y/O ACTIVIDADES REALIZADAS

Reunión de inicio

Siendo las 10:00 horas, fiscalizadores de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) ingresan a las instalaciones de “ENESA” por acceso habilitado. En el lugar son recibidos por la Sra. Sheylla Rebolledo, Ingeniero en gestión de producción, medio ambiente y seguridad, donde se da inicio a la reunión informativa.

Al consultar sobre el estado operacional de la planta, la Sra. Rebolledo señaló que la planta se encuentra operando en condiciones normales, pero que actualmente sólo se encuentra funcionando la Caldera N°3. Indica que la Caldera N° 4 no se encuentra funcionando por temas operacionales.

Respecto a la adquisición de la biomasa, la Sra. Rebolledo indicó que esta se adquiere a la empresa CMPC y otros proveedores y que se realiza un análisis mensual de compuestos orgánicos halogenados (AOX) con la Universidad de Concepción con el fin de verificar que esta no contenga aditivos químicos. Agrega que se adquieren distintos tipos de biomasa: viruta, corteza, chip y aserrín. Señala que de todo esto se hace una mezcla para abastecer las calderas la cual debe cumplir con ciertos rangos de densidad y humedad. Explica que la mezcla de biomasa se va al foso que abastece a las calderas, luego menciona que la caldera N° 4 se abastece principalmente de corteza de eucaliptus.

Al consultar respecto a las cenizas generadas en el proceso, la Sra. Rebolledo declaró que desde las dos calderas (N° 3 y N° 4) llegan a un galpón a través de correas de cenizas (redler) donde caen a un contenedor de la empresa KDM, precisa que estos contenedores no permiten que las cenizas se esparzan o caigan fuera debido a que tienen dos cavidades donde calza la cinta y están sellados. La Sra. Rebolledo agrega que cada contenedor para almacenamiento de cenizas es de 20 m³, indica que se juntan dos de estos y se

derivan al relleno sanitario Copiulemu. Añade que son 3 contenedores que se mantienen en planta y que con eso es suficiente para el almacenamiento de cenizas generadas.

Al consultar sobre los análisis realizados a las cenizas, la Sra. Rebolledo indicó que cuentan con un análisis de cenizas que se realizó hace 1 mes en la UDT para verificar las características de peligrosidad. Agrega que los proveedores no cambian por ende no se realizan análisis de cenizas constantemente.

Luego, se consulta sobre el agua de procesos, la Sra. Rebolledo señaló que a esta se le realiza un proceso de osmosis inversa y se agregan ciertos químicos con el fin de ser apta para las calderas. Señala además que cuentan con un derecho de agua de 9 l/s otorgado por la DGA.

Posteriormente se consulta sobre los RILes generados en Planta, la Sra. Rebolledo indicó que los residuos industriales líquidos que se generan están constituidos por purgas de la caldera y los rechazos del proceso de osmosis inversa. Señaló que estos son dirigidos a la planta de tratamiento de riles de FPC a través de una canaleta y desde allí a través de una bomba sumergida se va al emisario de FPC. Precisa que los riles no son vertidos al sistema de alcantarillado.

La Sra. Rebolledo agrega que ENESA no reporta a la SISS, ya que el reporte es realizado por FPC, detalla que FPC realiza un muestreo en un punto previo a la salida del emisario submarino con una periodicidad de una vez al año. Agrega que el muestreo lo realiza la empresa Hidrolab y que deben dar cumplimiento a la Tabla 5 del D.S. N° 90.

Posteriormente se suma a la reunión el Sr. Cristian Muñoz (Gerente General de la Planta).

Siguiendo con la misma temática, el Sr. Muñoz agrega que FPC realiza la recuperación de los Riles generados por ENESA y que la mencionada empresa los utiliza en sus procesos de refrigeración.

Finalmente, se consulta sobre los residuos peligrosos generados en Planta, donde el Sr. Muñoz indicó que se cuenta con una bodega de RESPEL en planta y que estos corresponden principalmente a tubos fluorescentes, filtros de aceite, envases de aceite, huaipes contaminados, entre otros.



Finalizada la reunión de inicio y las consultas y aclaraciones pertinentes, se procede a realizar un recorrido por la Planta:

Estación 1: Acopio de biomasa.

Se suma en esta estación el Sr. Raúl Nova, Coordinador de patio.

El Sr. Muñoz señaló que ingresan los camiones con biomasa a Planta donde son pesados y a la vez se toma una muestra para calcular la humedad de esta. Desde el acopio de biomasa se visualiza el “patio de mezcla” zona donde se mezclan los distintos tipos de biomasa con el fin de alcanzar la humedad adecuada para abastecer el foso de cada caldera, para pasar posteriormente al silo donde a través de una correa transportadora llega finalmente a la caldera.

Posteriormente, los participantes de la fiscalización se detienen en el secador de biomasa “Stela”, donde el Sr. Muñoz señaló que este equipo no genera RILes al tratarse de un circuito cerrado. Señala adicionalmente que el equipo cuenta con un sensor de humedad a la salida y que para su implementación se realizó una Consulta de Pertinencia al SEA.

	
Fotografía N°1. Acopio de biomasa.	Fotografía N°2.Almacenamiento combustible seco.



Fotografía N°3. Foso abastecimiento biomasa caldera 4.



Fotografía N°4. Equipo secador de biomasa.

Estación 2: Zona de carga de combustible.

Al continuar con el recorrido, se observó la zona de carga de combustible, la cual consiste en una loza de concreto donde se ubican los camiones para realizar el proceso de carga de combustible. Los fiscalizadores constataron que en el lugar y debido a las lluvias ocurridas en el sector existen apozamientos de aguas lluvias con presencia de hidrocarburos tanto en la loza de concreto como en una poza de agua contigua a la estación. El Sr. Muñoz indicó que existe un pozo para el almacenamiento de estos Riles debajo de la loza de concreto donde el agua es retirada a través de bombas para ser depositadas en la canaleta donde los Riles son dirigidos a FPC. Con respecto a los Riles con restos de hidrocarburos que son vertidos directamente al suelo, el Sr. Muñoz declaró que no se realiza un tratamiento a estos.



Fotografía N°5. Poza de agua con combustible.



Fotografía N°6. Zona de carga de combustible.



Fotografía N°7. Zona de carga de combustible.



Fotografía N°8. Zona de carga de combustible.

Estación 3: Galpón de almacenamiento de cenizas.

Continuando el recorrido, los participantes de la fiscalización se dirigieron a la zona de almacenamiento de cenizas. La Sra. Rebolledo detalló que cada contenedor cuenta con dos escotillas por donde ingresan las cenizas residuales del proceso. Señala además que se cuenta con visores donde los operadores monitorean las 24 horas del día para dar aviso cuando un contenedor completó su capacidad y así realizar el correspondiente cambio.



Fotografía N°9. Galpón de almacenamiento de cenizas – contenedor KDM.

Continuando el recorrido por Planta, se visualiza una poza de agua de color negro, directo sobre el suelo. Al consultar el origen del agua, el Sr. Muñoz declaró que esta proviene de los sistemas de sellos de la caldera para que el aire no ingrese. Agrega que cuando se realizan los mantenimientos, se extrae la escoria de la caldera y escurre ese flujo de agua. Según lo indicado por el titular estas aguas tienen presencia de cenizas y material que no es completamente quemado en el proceso de la planta.

Finalmente, el Sr. Muñoz indica se esa agua se recoge con bombas y se deriva a las canaletas donde son derivados los Riles de la planta para su transporte a la Planta de Riles propiedad de FPC.



Fotografía N°10. Poza de agua en Planta.



Fotografía N°11. Poza de agua en Planta.



Fotografía N°12. Agua residual de sistema de sellos de la caldera.

Estación N° 4: Bodega residuos peligrosos y bodega de lubricantes.

Se continuó con el recorrido hacia las bodegas de residuos peligrosos y bodega de lubricantes.

Fue posible observar la presencia de tambores de lubricantes fuera de la zona de acopio correspondiente y asimismo, el almacenamiento de tambores (200 l) de residuos peligrosos fuera de la bodega de RESPEL, estos últimos, directo sobre el suelo sin pretil de contención o similar.



Fotografía N°13. Bodega de residuos peligrosos y bodega de lubricantes.



Fotografía N°14. Contenedores de aceites y de residuos peligrosos fuera del sitio de almacenamiento correspondiente.

Siguiendo con el recorrido por Planta, se visualizan distintas filtraciones, el Sr. Muñoz indica que una de estas (Fotografía N° 15) corresponde a una fuga de válvula de la línea de calentamiento de vapor condensado. Adicionalmente se observa escurrimiento desde otro equipo de Planta (Fotografía N° 16), donde la Sra. Rebolledo indicó que esta se trata de purgas provenientes de las turbinas. Agrega que estas se colectan con las purgas de menor tamaño y se dirigen a la Planta de tratamiento de RILes de FPC a través de una bomba.



Fotografía N°15. Fuga de válvula de calentamiento.



Fotografía N°16. Filtraciones de equipos.

Aledaño a las bodegas de RESPOL y lubricantes se encuentra el foso de la Caldera N° 3 donde fue posible observar el foso donde se encontraba el condensador inundado, por lo que el agua estaba siendo bombeada y vertida directo sobre el suelo. La Sra. Rebolledo señaló que se trata de aguas lluvias. Se observa gran cantidad de vapor en este vertimiento.



Fotografía N°17: Extracción de agua desde foso Caldera N°3.



Fotografía N°18. Vertimiento de agua sobre suelo.

Estación N° 5: Conducción de RILES a FPC.

Finalmente se observó el sector de las canaletas donde son vertidos todos los RILES del proceso de ENESA para su transporte a la Planta de RILES de FPC. El Sr. Muñoz indicó que las aguas de la planta son dirigidas a estas canaletas a través de bombas tal como se mencionó en los puntos anteriores, en estas canaletas se encuentra instalada una bomba, la que de acuerdo al nivel de agua que exista se activa automáticamente para su transporte a FPC.



Fotografía N°19. Canaletas conducción de RILES



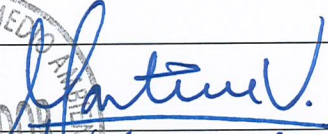

Fotografía N°20. Canaletas de conducción de RILES.

Se finaliza la inspección a las 11:49 horas.

9. DOCUMENTOS PENDIENTES DE ENTREGAR POR PARTE DEL TITULAR

N°	Descripción	
1	Registro de la disposición de cenizas en relleno sanitario Copiulemu. Periodo 2021.	
2	Registro de generación y disposición de residuos peligrosos. Periodo 2020 a la fecha. Autorización sanitaria empresa transportista de RESPEL.	
3	Análisis de cenizas realizados, periodo 2021.	
4	Plano con escala de colores donde se detallen los trazados y flujos de las aguas de proceso, RILes, aguas sanitarias, aguas lluvias. Incorporar las salidas hacia afuera de la planta respectivamente.	
5	Registro de los volúmenes de RILes generados y derivados a FPC.	
6	Medidas de control o Plan de acción para el manejo de los RILes que son vertidos directo sobre el suelo. Incluir medios de verificación. Medidas de control o Plan de acción para el manejo de los RESPEL y lubricantes. Incluir medios de verificación.	
Plazo envío de Documentos Pendientes en formato digital (en días hábiles)		7 días hábiles
Dirección de la (s) oficina (s) a las que debe ser enviada la información o antecedentes		La documentación deberá ser enviada en formato digital al correo electrónico: oficina.biobio@sma.gob.cl .

10. FISCALIZADORES PARTICIPANTES (comenzando el listado con el encargado/a de las actividades de Inspección Ambiental)

Nombre	Organismo	Firma
Martina Vivar Cid	Superintendencia del Medio Ambiente	
Wladimir Cortés Reyes	Superintendencia del Medio Ambiente	

11. OTROS ASISTENTES

Nombre	Institución/Empresa	Firma
Sheylla Rebolledo Moreno	ENESA	
Cristian Muñoz Elgueta	ENESA	

12. RECEPCIÓN DEL ACTA	
<div>12.1 El Encargado o Responsable de la Unidad Fiscalizable recepcionó copia del Acta: (Marque con x según corresponda)</div> <div>SI_____ NO__x__</div>	<div>En caso de que el Acta no haya sido recepcionada, indique el motivo:</div> <div>Ausencia del Encargado_____ Negación de Recepción_____</div> <div>Otro _____X__</div> <div>Observaciones: (Detallar brevemente las circunstancias y/o acontecimientos ocurridos)</div> <div>Por motivo de la contingencia sanitaria del COVID-19, el acta de inspección es elaborada en dependencias de la SMA, y será notificada a los mails: srebolledo@enesa.cl y cmunoz@enesa.cl,</div>