

## ACTA DE INSPECCION AMBIENTAL

HOJA 1 de 8

| 1. ANTECEDENTES   |                                    |   |
|---|------------------------------------|---|
| <b>1.1 Fecha de Inspección:</b><br>27-09-2017   | <b>1.2 Hora de inicio</b><br>12:02 | <b>1.3 Hora de término:</b><br>13:10  |
| <b>1.4 Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b><br>Central Hidroeléctrica Embalse Ancoa   |                                    | <b>1.5 Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b><br>Construcción |
| <b>1.6 Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada :</b><br>Embalse Ancoa, Cordillera de Linares - Comunas de Colbún y Linares                                 |                                    |   |
| <b>1.7 Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b><br>Hidroeléctrica Embalse Ancoa Spa  |                                    | <b>Domicilio:</b><br>Felix de Amesti N.º 90 Of. 201, Stgo.                      |
| <b>RUT o RUN:</b><br>76.264.025-2   | <b>Teléfono:</b><br>2 29168200     | <b>Correo electrónico:</b><br>frenz@gpe.cl                                      |
| <b>1.8 Representante Legal de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b><br>Fernando Renz Tamm  |                                    | <b>Domicilio:</b><br>Felix de Amesti N.º 90 Of. 201, Stgo.                      |
| <b>RUN:</b><br>6.976.074-0  | <b>Teléfono:</b><br>2 29168200     | <b>Correo electrónico:</b><br>frenz@gpe.cl                                      |
| <b>1.9 Encargado o Responsable de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada durante la Inspección:</b><br>Pablo Cárdenas  |                                    | <b>Domicilio:</b><br>Félix de Amesti N 90, Of 201. Stgo.                        |
| <b>RUN:</b><br>10.866.632-3   | <b>Teléfono:</b><br>89348105       | <b>Correo electrónico:</b><br>pcardenas@gpe.cl                                  |
| <b>1.10 Encargado o Responsable de la actividad fiscalizada participa en la Inspección Ambiental:</b><br>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> |                                    |   |

| 2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN (Marque con x según corresponda) |   |
|---|---|
| <b>2.1 Programada:</b> <input checked="" type="checkbox"/>                  | <b>2.2 No programada:</b> Motivo: Denuncia <input type="checkbox"/> Oficio <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> |

3. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

Fiscalización de los siguientes aspectos ambientales relevantes:

- Manejo de Flora
- Manejo de Fauna
- Intervención de cauces
- Intervención de suelos
- Manejo de residuos líquidos
- Manejo de residuos sólidos

4. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA

- Resolución de Calificación Ambiental N.º 176/2014 - Comisión de Evaluación de la Región del Maule.

5. OPOSICIÓN AL INGRESO

5.1 Existió Oposición al Ingreso:

SI ☐ NO ☒

En caso de existir oposición al ingreso por parte del fiscalizado, se debe describir las circunstancias o acontecimientos ocurridos que impiden la realización de la inspección ambiental:

5.2 Se solicitó auxilio de Fuerza Pública para el Ingreso a la Actividad Fiscalizada:

SI ☐ NO ☒

(Solo SMA)

En caso de requerirse auxilio de la fuerza pública y no poder contactarse con el Superintendente o el Fiscal de la SMA, mencionar los fundamentos de la decisión tomada por el funcionario de la SMA:

## 6. ASPECTOS RELATIVOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

### 6.1 Actividades de Inspección realizadas (Marque con x según corresponda )

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| Inspección Ocular: <input checked="" type="checkbox"/> | Reg. Fotográfico: <input checked="" type="checkbox"/> | Toma de Muestras: <input type="checkbox"/>                   | Otras (especificar):<br>Georreferenciación |
| Mediciones: <input checked="" type="checkbox"/>        | Representación Gráfica: <input type="checkbox"/>      | Encuestas o Entrevistas: <input checked="" type="checkbox"/> |  |

### 6.2 Existió Modificación del orden de Inspección Ambiental:

SI ☐ NO ☒

(En caso de ser afirmativo, se debe fundamentar la modificación en el numeral 7 del presente Acta)

### 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 del 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 del presente Acta)

### 6.5 Entrega de antecedentes requeridos (puntos críticos, zonas de emergencia, distribución de las instalaciones (layout), estructura, procesos, etc.) y documentos solicitados:

SI ☐ NO ☒

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

## 7. OBSERVACIONES

Se otorga al titular un plazo de 5 días hábiles para remitir la información solicitada en la inspección, la que deberá ser remitida a la oficina de la Superintendencia del Medio Ambiente de la Región del Maule, ubicada en 1 Norte N.º 801, Piso 11, Talca.

La entrega de la presente acta, por motivos logísticos asociados a la inspección, se efectúa personalmente en la oficina de la SMA Maule, el día 29 de septiembre de 2017 al representante de la empresa Hidroeléctrica Embalse Empedrado Spa, Sr:

*Sergio Villegas*  
*103384087*



**8. HECHOS CONSTATADOS Y ACTIVIDADES REALIZADAS**

Siendo aproximadamente las 12:02 h, personal fiscalizador de la SMA y de la Seremi de Salud de la Región del Maule, hacen ingreso a las instalaciones de la Unidad Fiscalizable C. Hidroeléctrica Embalse Ancoa, ubicada en el sector Embalse Ancoa (Provincia de Linares), con la finalidad de realizar la fiscalización programada conforme a Programa de Fiscalización Ambiental de RCA del año 2017.

Posterior al ingreso se realizó una reunión de inicio con los Sres. Pablo Cárdenas, encargado de Medio Ambiente de la obra, y Eduardo Valdés, jefe encargado de la Central, a fin de informar respecto a los aspectos relevantes de la inspección, las materias a fiscalizar y el programa de trabajo a realizar durante la jornada. Durante la reunión se informa que la Central se encuentra con la etapa de construcción terminada, y que al momento de la fiscalización se encuentran en etapa de prueba de sistemas, prontos a iniciar la marcha blanca. Terminada la reunión se dio comienzo a la inspección de las instalaciones, constatándose lo siguiente:

**OBRAS HIDRÁULICAS:** Se efectuó una visita a la zona de captación, constatando que a pie de muro del embalse Ancoa se ha implementado un sistema de captación de aguas que alimenta a la central con aguas del embalse, cuyo flujo es regulado mediante una válvula mariposa. En dicho punto, se ha implementado un sistema para mantener el caudal ecológico, correspondiente a una tubería y válvula de control de flujo. De acuerdo a lo señalado por el Sr. Cárdenas, este sistema sería operado por la DOH de forma manual resguardando el caudal exigido por RCA. De acuerdo a lo indicado por el Sr. Cárdenas, la única intervención hidráulica se hizo en la quebrada Piuquenes.

El caudal ecológico es descargado con alta presión desde el sistema hacia el cauce, a través de la válvula. ya que es posible observar una potente evacuación (chorro) de una proyección de más de 30 m. Se visitó el sector de devolución o descarga, constatando que está compuesta por dos cámaras de hormigón paralelas (una por cada turbina), las cuales poseen una base por debajo del nivel del lecho del cauce, que de acuerdo a lo indicado por el Sr. Valdés tiene la finalidad de evitar la descarga de un flujo turbulento hacia el cauce. De acuerdo a lo indicado por el Sr. Cárdenas, el sistema de caudal ecológico se mantiene abierto durante este periodo hasta que entre en operación la central. De acuerdo a lo indicado por el Sr. Valdés, el caudal descargado al momento de la inspección es de 2 m<sup>3</sup>/s, y que es variable estacionalmente.

Sumado a lo anterior, se observó la presencia de un enrocado en el sector de la descarga (en las riberas y sector centro del cauce del Río Ancoa). El Sr. Valdés indica que la evacuación del caudal ecológico no posee difusor de energía.

**CASA DE MÁQUINAS:** Se inspeccionó la casa de máquinas verificándose que ésta corresponde a una obra soterrada de hormigón, la que alberga dos equipos de generación (turbinas) de 13,5 MW cada uno. Además, de acuerdo a lo indicado por el Sr. Valdés existe la opción de conectar un tercer equipo de generación si las condiciones de caudal lo permiten a futuro.

**8. HECHOS CONSTATADOS Y ACTIVIDADES REALIZADAS**

ZONA DE FAENAS: Se recorrió el sector aledaño a la casa de máquinas, correspondiente al sector de faenas (construcción), constatando que se ha levantado el sitio, observándose sólo algunos trabajos de nivelación de terreno en el lugar. En el lugar no se observan acopios de material y/o residuos. De acuerdo a lo indicado por el Sr. Cárdenas, no se hicieron mayores escarpes o intervenciones de terreno, y que el material retirado de las excavaciones fue utilizado para rellenar y nivelar terrenos colindantes a la obra (propiedad de la DOH de acuerdo a lo indicado por el Sr. Cárdenas). Además, se informó que el material rocoso extraído desde la excavación de la casa de máquinas fue utilizado para construir los enrocados de protección de Ribera de las obras hidráulicas, principalmente de la restitución. Respecto de los residuos peligrosos, el Sr. Cárdenas informa que estos sólo se produjeron en la etapa de construcción, y que fueron tratados conforme a la normativa sanitaria vigente. No se observó presencia de residuos peligrosos ni industriales en el sector de faenas.

Finalmente, cabe señalar que el embalse estaba haciendo entrega de aguas al Río Ancoa sólo por el vertedero de descarga (aliviadero); no por las válvulas de entrega de agua de riego que posee el embalse. Paralelamente a esta inspección, personal de CONAF realizó una inspección del tendido eléctrico del proyecto (CH Embalse Ancoa). Se solicitan antecedentes que se especifican en el punto 9, otorgándose 5 días de plazo para su entrega.

**9. ACTIVIDADES O DOCUMENTOS PENDIENTES.**

| Nº | Descripción  |
|----|--|
| 1  | Plano actualizado de las obras (Layout)  |
| 2  | Registro o documento que de cuenta de la disposición final de residuos sólidos generados en las faenas (año 2017)        |
| 3  | Registro o documentos que den cuenta de la realización de talleres a la comunidad (Cons. 5 RCA 176/14)                   |
| 4  | Informe del estudio poblacional realizado para la especie Basilichtys australis (Cons. 7.3. RCA 176/14)                  |
| 5  | Informe de medidas consideradas para evitar la muerte de la especie Alsodes nodosus (Cons.7.4 RCA 176/2014)              |
| 6  | Documento que de cuenta de la obtención o tramitación del PAS 91, 93, 101, 102 y 106 (Cons. 11 RCA 176/14)               |
| 7  | Informe que indique el origen y permisos correspondientes para el uso de agua de uso industrial durante la construcción. |
| 8  |  |
| 9  |  |
| 10 |  |
| 11 |  |
| 12 |  |
| 13 |  |
| 14 |  |



**10. FISCALIZADORES (comenzando el listado con el encargado de las actividades de Inspección Ambiental)**

| Nombre (Nombre, Apellidos) | Organismo                    | Firma   |
|----------------------------|------------------------------|---|
| Patricio Bustos Z.         | SMA                          |  |
| Eduardo Peña M.            | SMA                          |   |
| Eduardo Ávila A            | SMA                          |   |
| Ronny Cartajena            | Seremi de Salud R. Del Maule |   |
| -                          | -                            | -   |
| -                          | -                            | -   |

**11. OTROS ASISTENTES (Complete los antecedentes)**

| Nombre (Nombre, Apellidos) | Organismo                    | Correo electrónico | Teléfono | Firma |
|----------------------------|------------------------------|--------------------|----------|-------|
| Eduardo Valdes             | Hidroeléctrica E. Anchoa Spa | evaldes@gpe.cl     | 95997022 |       |
|                            |                              |                    |          |       |
| Pablo Cárdenas             | Hidroeléctrica E. Anchoa Spa | pcardenas@gpe.cl   | 89348105 |       |
|                            |                              |                    |          |       |
|                            |                              |                    |          |       |
|                            |                              |                    |          |       |

| 12. RECEPCIÓN DEL ACTA   |  |
|--|--|
| <div>12.1 El Encargado o Responsable de la Actividad, Proyecto o Fuente Fiscalizada decepcionó copia del Acta:</div> <div>SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/></div> | <div>En caso de que el Acta no haya sido recepcionada, indique el motivo:</div> <div>Ausencia del Encargado <input type="checkbox"/> Negación de Recepción <input type="checkbox"/></div> <div>Constancia en caso de Negación (Detallar las circunstancias y/o acontecimientos ocurridos):</div> <div>La inspección se desarrolló durante un período que no permite la entrega en terreno. Se acuerda hacer entrega del acta en la oficina de la SMA de la Región del Maule.</div> |