





Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

**CENTRAL HIDROELÉCTRICA RUCALHUE
(UF: 13705)**

DFZ-2019-291-VIII-RCA

	Nombre	Firma
Aprobado	Emelina Zamorano A.	07-11-2019  Emelina Zamorano Avelos Jefa Oficina Regional del Biobío Firmado por: Emelina del Rosario Fortunata Zamorano Avelos
Elaborado	Juan Pablo Granzow C.	07-11-2019  Juan Pablo Granzow Cabrera Fiscalizador Regional Firmado por: JUAN PABLO GRANZOW CABRERA

Contenido

Contenido.....	1
1 RESUMEN	2
2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE	3
2.1 Antecedentes Generales	3
3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS	4
4 Revisión Documental.....	4
4.1 Documentos Revisados	4
4.2 Esquema de recorrido	4
4.3 Detalle del Recorrido de la Inspección	8
5 HECHOS CONSTATADOS	9
Fotografía 1.....	21
Fotografía 2.....	22
6 OTROS HECHOS	24
7 CONCLUSIONES.....	25
8 ANEXOS.....	25

1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), junto al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA) y la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI), a la unidad fiscalizable "CH RUCALHUE", localizada en Ruta Q-61-R entre Los Ángeles y Ralco, en el Km 46, Sector Fundo La Paz, comuna de Santa Bárbara, Región del Biobío. La actividad de inspección en terreno fue desarrollada durante el día 26 de marzo de 2019 (Ver ANEXO 1).

Complementariamente, este informe da cuenta de los resultados de la actividad de examen de la información realizado por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), como resultado de un requerimiento de información efectuado al nuevo titular del proyecto, identificado como la empresa RUCALHUE ENERGÍA SpA (RUT: 76.127.497-K), cuya dirección comercial de la casa matriz sigue siendo calle CERRO EL PLOMO N° 5420, OFICINA 1501, comuna de LAS CONDES, REGIÓN METROPOLITANA. (Ver ANEXO 2)

El motivo de la actividad de fiscalización ambiental correspondió a un proceso de fiscalización generado en el marco del Programa de Fiscalizaciones de Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA) para el año 2019, en el marco de lo establecido por la Resolución Exenta N° 1.637 del 28 de diciembre de 2018, a la RCA N° 159/2016 de este titular.

El proyecto que compone la unidad fiscalizable y que fue fiscalizado durante el desarrollo de la actividad, consisten en la construcción y operación de una central hidroeléctrica de pasada a pie de muro y sin regulación de flujo, en el cauce del Río Biobío, a la altura de la sección media del río, en las comunas de Santa Bárbara y Quilaco, Provincia de Biobío, aguas arriba del Puente Piulo, y aguas debajo de la Central Hidroeléctrica Angostura. Las instalaciones de faenas, equipos y botaderos, así como las obras del muro de presa, se localizarán en ambas riberas, interviniendo una superficie total (incluido el embalse) de 331,44 hectáreas. La energía generada será elevada a 220 kV para ser entregada al Sistema Interconectado Central (SIC) a través una línea de alta tensión de aproximadamente 1,5 km y una Subestación Eléctrica emplazada a la salida de la casa de máquinas. La conexión de Línea de Alta Tensión con la Línea Eléctrica Angostura - Mulchén existente, se hará mediante el seccionamiento de esta última. El proyecto considera la construcción de un muro de presa fijo en hormigón con compuertas radiales móviles, un embalse, una casa de máquinas en la ribera norte fuera del cauce del río con tres (3) turbinas) tipo KAPLAN para un caudal de diseño de 700 m³/s y una altura neta de caída de 15,75 metros, generándose una media anual de 465 GWh. El embalse tendrá un nivel de operación normal en la cota 264,5 msnm en la presa, con una superficie de 138,98 hectáreas de los cuales el 52% corresponde al cauce del río, y un volumen embalsado de 7.221.230 m³. La longitud del embalse hasta su cola en el Río Biobío será de 6,5 km, y de 1,2 km en el Río Quilme. Se ha definido un área de protección del embalse que llega hasta la cota 267 msnm.

Las materias relevantes objeto de la fiscalización incluyeron:

- Instalación de faenas y servicios de campamento
- Extracción de áridos, botaderos y plantas de áridos
- Ejecución del Hito del proyecto
- Ejecución de Plan de Medidas de Mitigación, Compensación y Reparación para etapa de construcción
- Ejecución de seguimientos ambientales

Los hechos constatados han permitido constatar que las obras físicas no han iniciado, por lo que el proyecto formalmente no ha iniciado la etapa de construcción. Sin perjuicio de lo anterior, la empresa titular ha iniciado gestiones tendientes a obtener permisos, negociar la compra o arriendo de terrenos, e iniciar gestiones con las comunidades a ser compensadas. Por lo anterior, no se registran informes de seguimiento en el SSA.

Por lo anterior, entre los hechos constatados, no se identifican hallazgos susceptibles de constituir hechos infraccionales. 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.

2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

2.1 Antecedentes Generales

Identificación de la Unidad Fiscalizable: CENTRAL HIDROELÉCTRICA RUCALHUE	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: NO INICIADAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN
Región: BIOBIO	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: RUTA Q-61-R LOS ANGELES –RALCO KM 46, SECTOR FUNDO LA PAZ (entre las comunas de SANTA BARBARA y QUILACO) (coordenadas UTM; WGS84; Huso 19; 5.821.836 mS; 245.056 mE)
Provincia: BIOBIO	
Comuna: SANTA BARBARA	
Titular de la unidad fiscalizable: RUCALHUE ENERGÍA SpA	RUT o RUN: 76.127.497-K
Domicilio titular: CERRO EL PLOMO N° 5420, OFICINA 1501, comuna de LAS CONDES, REGIÓN METROPOLITANA	Correo electrónico: Zhang_han@ctg.com.cn
	Teléfono: +562- 2666 4100
Identificación representante legal: YIXIN ZHANG	RUT o RUN: 26.203.019-9
Domicilio representante legal: CERRO EL PLOMO N° 5420, OFICINA 1501, comuna de LAS CONDES, REGIÓN METROPOLITANA	Correo electrónico: Zhang_han@ctg.com.cn
	Teléfono: +562- 2666 4100

3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.						
N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Título	Comentarios
1	RCA	159/2016	26-04-2016	COMISIÓN DE EVALUACIÓN DE LA REGIÓN DEL BIOBIO	Califica ambientalmente el EIA del proyecto "CENTRAL HIDROELÉCTRICA RUCALHUE"	Se actualizó titular y representante legal del proyecto. Actualmente la empresa es RUCALHUE ENERGÍA SpA

4 Revisión Documental

4.1 Documentos Revisados

ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente del documento	Organismo encomendado	Observaciones
1	Copia de PERMISOS y AUTORIZACIONES otorgados a la fecha por los Órganos de la Administración del Estado, luego de obtenida la RCA N° 159/2016 de la CEA Biobío, relacionados con la materialización del proyecto para sus fases de CONSTRUCCIÓN y OPERACIÓN	RES.EX. (OBB) N° 021/2019 de la SMA	SMA	Sin observaciones. Información remitida dentro de plazo
2	CARTA GANTT (Cronograma) actualizada de la ejecución del proyecto, especificando fechas de inicio de obras, instalación de faenas, hito que establece el inicio de forma sistemática y permanente de la construcción del proyecto (de acuerdo con el ART. 16 del Decreto Supremo N° 40/2012 del MMA, y el ART. 25ter de la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente), entre otras etapas relevantes del proyecto	RES.EX. (OBB) N° 021/2019 de la SMA	SMA	Sin observaciones. Información remitida dentro de plazo
3	RESUMEN DE REUNIONES realizadas post-RCA, con comunidades indígenas del sector, en el marco del Plan de Seguimiento de Variables Ambientales y Plan de Medidas de Mitigación, Compensación y Reparación del proyecto	RES.EX. (OBB) N° 021/2019 de la SMA	SMA	Sin observaciones. Información remitida dentro de plazo
4	Remitir comprobante de actualización de los datos de contacto de la empresa titular y del representante legal, en el Sistema de RCA de la Superintendencia del Medio Ambiente (http://snifa.sma.gob.cl/SistemaRCA/) para la RCA asociada al RUT 76.127.497-k , DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN LA Resolución Exenta N° 1.518/2013 de la SMA	RES.EX. (OBB) N° 021/2019 de la SMA	SMA	Sin observaciones. Información remitida dentro de plazo

4.2 Esquema de recorrido

Figura 1. Recorrido general de la actividad de inspección en terreno

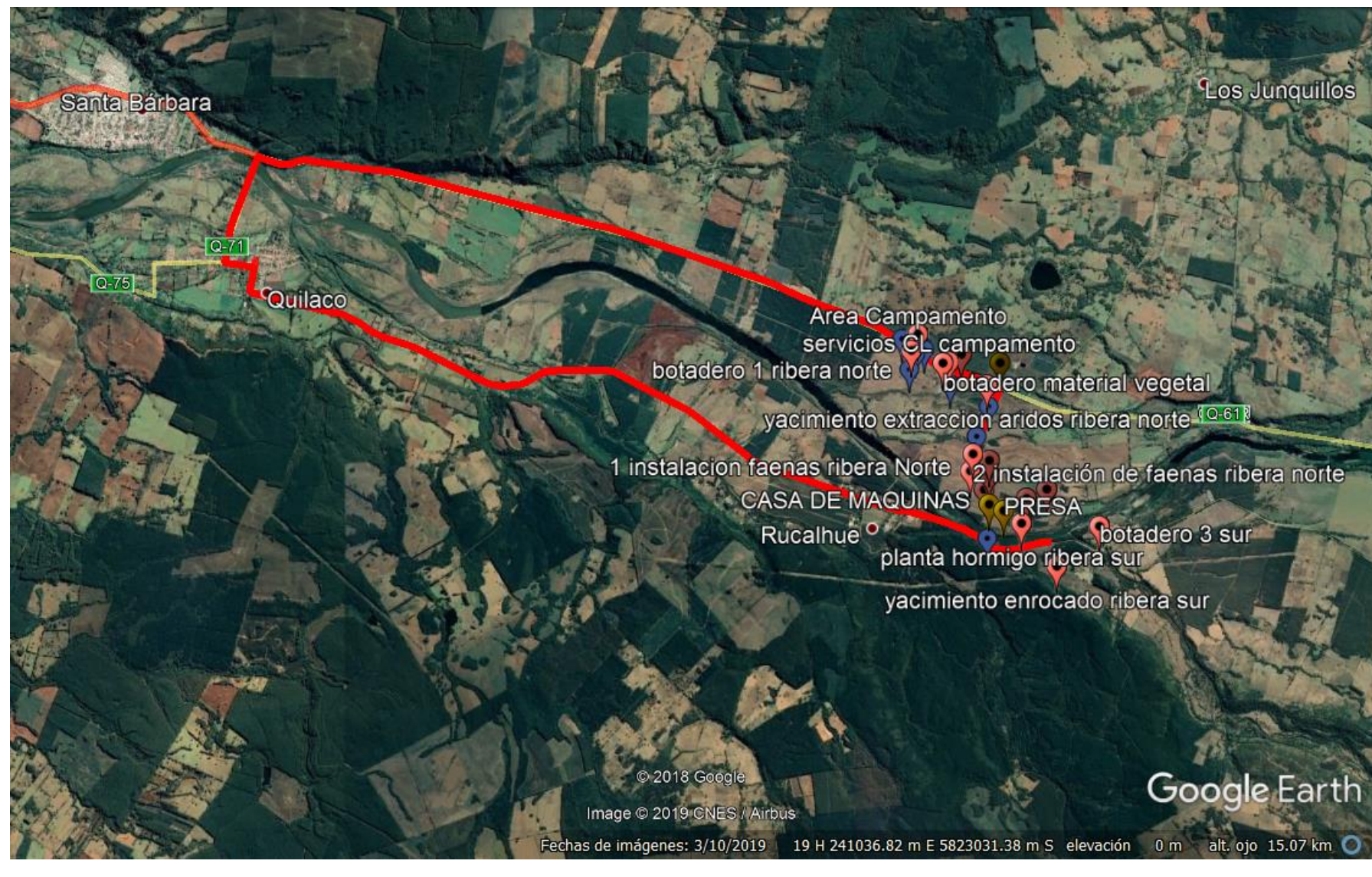


Figura 2. Recorrido general de la actividad de inspección en terreno por ribera NORTE

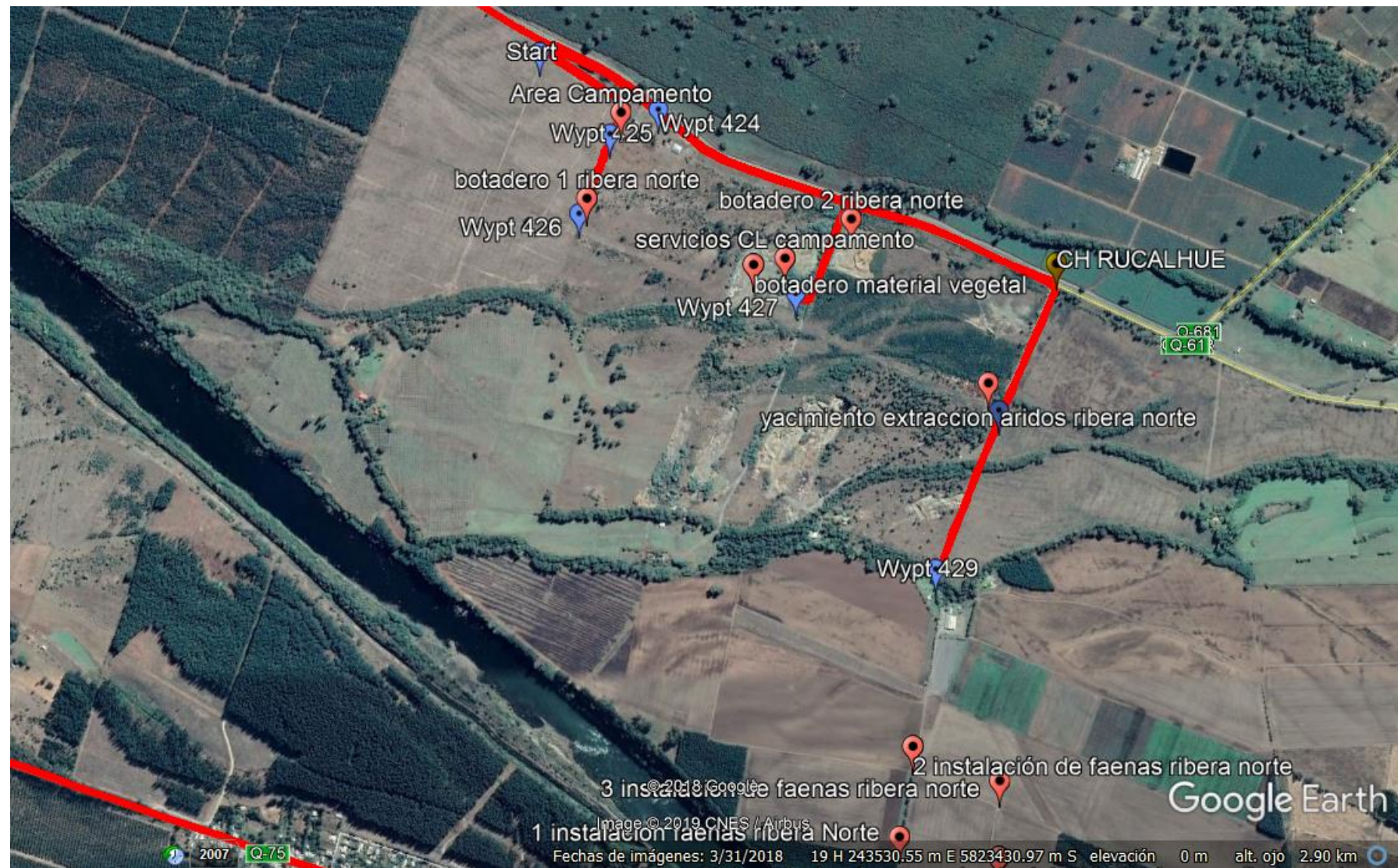
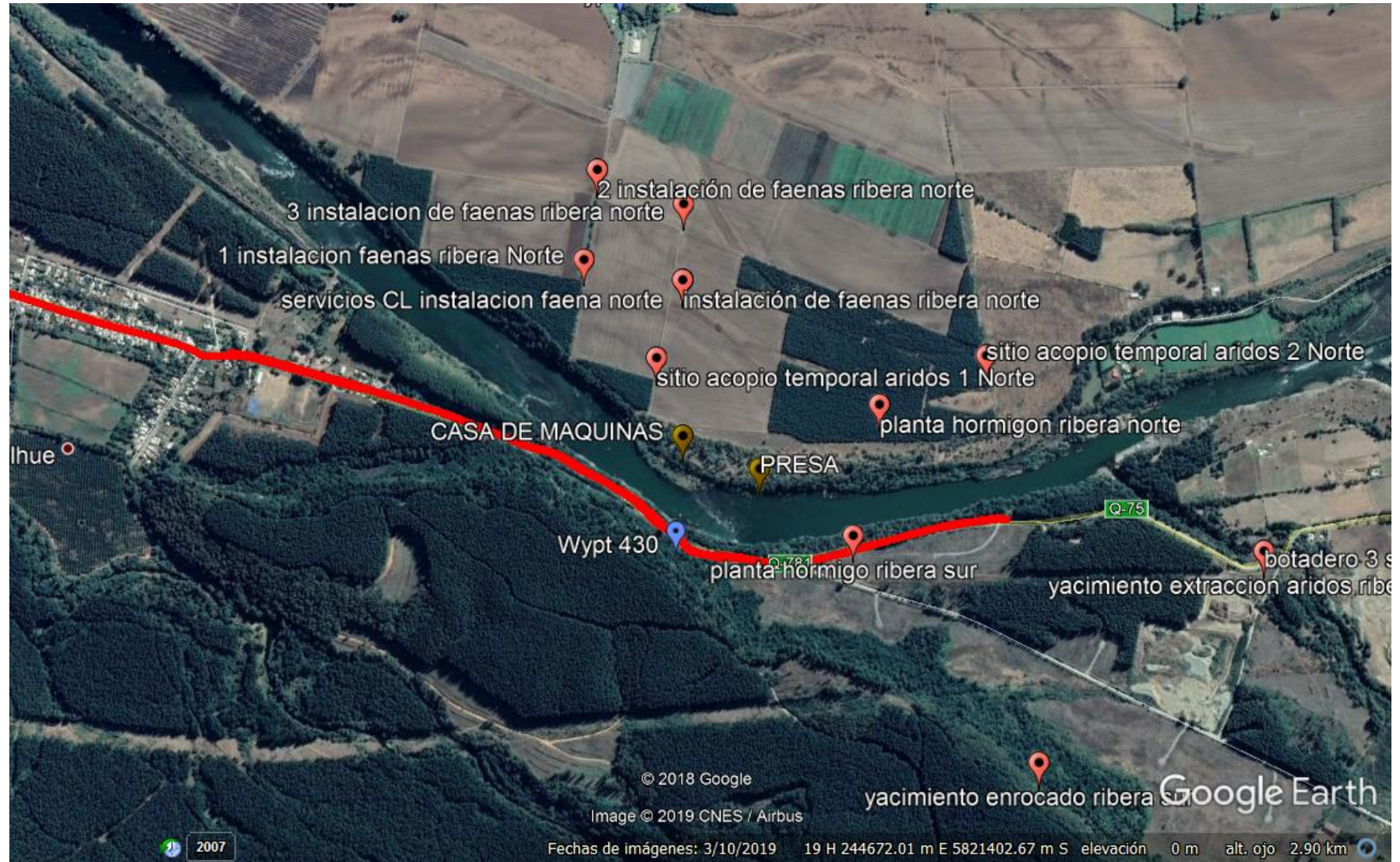


Figura 3. Recorrido general de la actividad de inspección en terreno por ribera SUR



4.3 Detalle del Recorrido de la Inspección

N° de estación	Nombre/ Descripción de estación/ Coordenadas UTM (WGS84; 19S)		
	Nombre	Coordenada Norte	Coordenada Este
1	Área Campamento	5824032	243889
2	Botadero Ribera Norte	5823835	243796
3	Servicio de Combustible Líquido Campamento	5823697	244294
4	Botadero Escarpe Vegetal	5823679	244219
5	Polvorín	5823271	244153
6	Sector Yacimiento Áridos Ribera Norte	5823415	244792
7	Instalación de faenas	5822466	244851
8	Casa de Maquinas	5821909	244868
9	Muro de presa	5821836	245056
10	Planta de hormigón Ribero Sur	5821683	245287
11	Yacimiento extracción áridos ribera sur	5821679	246280

5 HECHOS CONSTATADOS

Número de hecho constatado: 1	Estación N°:1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 11
<p>Documentación Revisada:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Copia de PERMISOS y AUTORIZACIONES otorgados a la fecha por los Órganos de la Administración del Estado, luego de obtenida la RCA N° 159/2016 de la CEA Biobío, relacionados con la materialización del proyecto para sus fases de CONSTRUCCIÓN y OPERACIÓN - CARTA GANTT (Cronograma) actualizada de la ejecución del proyecto, especificando fechas de inicio de obras, instalación de faenas, hito que establece el inicio de forma sistemática y permanente de la construcción del proyecto (de acuerdo con el ART. 16 del Decreto Supremo N° 40/2012 del MMA, y el ART. 25ter de la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente), entre otras etapas relevantes del proyecto - RESUMEN DE REUNIONES realizadas post-RCA, con comunidades indígenas del sector, en el marco del Plan de Seguimiento de Variables Ambientales y Plan de Medidas de Mitigación, Compensación y Reparación del proyecto 	
<p>Exigencias:</p> <p>RCA 159/2016. Considerando 4.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</p> <p>"4.2. Descripción del proyecto</p> <p><i>El Proyecto consiste en la construcción y operación de una central hidroeléctrica de pasada con embalse, sin capacidad de regulación "donde el caudal entrante es igual al saliente de la central". El proyecto se ubicará en el río Biobío, aproximadamente a unos 50 km al suroriente de la ciudad de Los Ángeles y a 10 km, aproximadamente de las ciudades de Santa Bárbara y Quilaco.</i></p> <p><i>(...)</i></p> <p><i>La generación de electricidad se logra aprovechando las aguas del río Biobío, mediante el cierre del cauce del río en una sección de éste, por medio de una barrera móvil y un muro fijo de hormigón (la Presa), lo que logrará que el caudal pase por las tres (3) turbinas consideradas, al interior de una casa de máquinas. La Presa corresponde a un muro de hormigón que se que actúa como barrera fija; por su parte la barrera móvil, se compone por un conjunto de siete (7) compuertas radiales. La casa de máquinas estará emplazada en la ribera norte, fuera del cauce del río y por está pasa el caudal de generación.</i></p> <p><i>El embalse tendrá un nivel de operación normal, correspondiente a la cota 264,50 msnm en la Presa, la superficie de éste alcanzará 138,98 ha, de los cuales el 52% corresponden al cauce del río, con un volumen embalsado de 7.221.230 m³. De las 138,9 ha definidas para la operación normal, 136,5 ha están en el río Biobío con una longitud de 6,5 km y 2,4 están en el río Quilme con una longitud aproximada de 1 ,2 km. Adicionalmente se ha definido un Área de Protección del Embalse, correspondiente a la cota 267 en la Presa, está tendrá una superficie de 28,58 hectáreas.</i></p> <p><i>Para la generación eléctrica, en la casa de máquinas se ha previsto instalar tres unidades tipo Kaplan. Las unidades aprovecharán la altura de caída creada por la Presa y todo el caudal que trae el río hasta su caudal de diseño de 700 m3/s en total. La altura neta resultante es 15,75 metros, lo que permite una generación media anual de 465 GWh.</i></p> <p><i>Una de las características más destacables del presente proyecto es que no se realiza la aducción del agua más allá de la misma presa y el caudal se turбина al pie de la misma. (...)"</i></p> <p>RCA 159/2016. Considerando 4.2.1.3. PARTES Y OBRAS TEMPORALES y 4.2.1.4. PARTES, ÁREAS Y OBRAS PERMANENTES</p> <p>"4.2.1.3. Partes y Obras temporales:</p>	

Las obras temporales corresponden específicamente a aquellas obras e instalaciones necesarias para la construcción de cada una de las partes que componen la Central. Una vez terminadas, se procederá a su desmantelamiento y a la aplicación de trabajos y medidas de restauración y recuperación, en el caso que corresponda. La ubicación de cada una de las obras fue detallada en la Lámina 3982-0000-CALAM- 007 del Anexo 5 de la Adenda 1.

Cabe mencionar que por seguridad toda el Área de campamento junto al Botadero 1 y 2 Norte, Botadero Material Vegetal y el Polvorín serán cercados en un solo perímetro por cierres, los que serán construidos con malla tipo ACMA o similar, galvanizada, dispuesta en pilares de madera o fierro, las que tendrán una altura estimada de 2 m.

Para todas las obras temporales al término de la fase de construcción del Proyecto estos sectores dejarán de ser y se les aplicará el Plan de Cierre de Obras temporales detallado en el Anexo 1-C del EIA, en el caso de los Yacimientos de Áridos y Enrocados se les aplicará el Plan de Manejo y Cierre de Yacimientos de Áridos descrito en el Anexo 1-D del EIA.

Las obras temporales necesarias para la construcción de la CHR corresponden a:

4.2.1.3.1.- Área de Campamento

Esta se encuentra en la ribera norte del río Biobío y considera un total de 15,24 hectáreas. Éste se ha proyectado para el personal o contratistas externos que no aloje en poblados cercanos. Se ha diseñado un área que albergue a un máximo de 550 personas, considerando 500 para el campamento y 50 para la casa de huéspedes. El Área de Campamento considera principalmente el Campamento del personal del Proyecto estará constituido en base de módulos prefabricados, contenedores y, en caso de requerirse, de galpones de estructura metálica. El área total de instalaciones del Campamento, incluyendo superficie edificada, antejardines y pasillos interiores y perimetrales del recinto, será de 11.200 m². El área edificada alcanzará a 4.200 m², lo que equivale a considerar un promedio de 7,6 m² por persona. El Campamento se construirá en base a 10 módulos de 50 camas cada uno con un área de 55 m² para sala de juegos y TV para cada uno (550 m² en total).

La distribución de cada uno de los componentes del Campamento se detalló en la Figura 1-4 del EIA, además del Campamento en sí, esta obra temporal considera las siguientes instalaciones:

- Campamento
- Casa de huéspedes
- Comedor/ cocina
- Policlínico
- Servicio de combustible
- Otros componentes del Área Campamento: contenedores de agua potable, agua industrial, estanque para gas licuado, baños químicos, estacionamientos, Planta de tratamiento de aguas servidas y Zona de acopio de residuos (domésticos, industriales peligrosos y no peligrosos).

Todas estas instalaciones y sus características fueron detalladas la sección 1.1.2.1 del EIA, mientras que la ubicación y manejo de los residuos asociados al Campamento se trataron en el apartado de Residuos y Emisiones del capítulo 1 del EIA.

4.2.1.3.2.- Instalaciones de Faena

Las instalaciones de faenas corresponden a las áreas de oficinas, talleres, bodegas, estacionamientos de maquinaria y vehículos, instalaciones sanitarias, sistemas de abastecimiento de combustibles, que se destinarán a los contratistas del Proyecto. Estas se ubicarán en la ribera norte del río Biobío.

Las instalaciones de faenas de los contratistas se dividirán entre tres (3) sectores de acuerdo a las empresas contratistas que construirán el Proyecto, considerándose un total de 15,16 ha entre las tres. Adicionalmente estas obras contarán con un servicio de combustible denominado Servicio de Combustible Instalación Faena Ribera Norte. Dicha estación de servicio se ubicará frente de la Instalación de Contratistas 1 y la Instalación de Contratistas 2 ribera norte.

(...)

4.2.1.3.3.- Sitios de acopio de áridos

Para la construcción del Proyecto existirán tres sitios para el acopio temporal de áridos ya procesados provenientes de los Yacimientos de Áridos, la ubicación de estos se mostró en la Figura 1 3 del EIA. Estas zonas de acopio temporal consisten en terrenos despejados y nivelados que se utilizarán para acopiar áridos temporalmente, para luego ser llevados a las Plantas de Hormigón, ser usados como rellenos compactados o en la construcción de las ataguías de la Presa.

Los sitios de acopio de áridos no necesitarán de instalaciones excepto baños químicos y una zona de estacionamiento para las maquinarias y camiones que los transportarán. La cantidad de baños químicos se establecerá de acuerdo a lo establecido D.S. 594/99, art. 23, 24 y 25.

4.2.1.3.4.- Plantas de Hormigón

El Proyecto contempla la instalación de dos Plantas de Hormigón, una que se ubicará en la ribera Norte del Proyecto y otra en la ribera Sur con una superficie total de 1,29 hectáreas. Ambas plantas de hormigón tendrán una capacidad de producción promedio de 100 m³/h que podrá ajustarse día a día dependiendo de las necesidades de la obra. En este sentido, ambas plantas producirán un total de 185.000 m³ de hormigón para el Proyecto. Estas plantas consideran principalmente: Silo de cemento, cintas transportadoras, maquinaria de mezclado y preparación, canchas de secado y sistema de tratamiento de aguas.

4.2.1.3.5.- Yacimientos de extracción de áridos

El Proyecto contempla la utilización y ampliación de dos sitios de extracción de áridos ya existentes, los que se encuentran aproximadamente a 2.000 m de la presa tanto en la ribera Norte como en la ribera Sur. Estos yacimientos consideran una superficie total de 33,02 ha y El volumen de áridos que se utilizarán en la etapa de construcción del Proyecto se estima en 290.000 m³.

Estos sitios tendrán la función de proveer de material a utilizar en la fabricación de hormigón y los rellenos compactados, previo procesamiento en Plantas de Áridos ubicadas al interior de los mismos Yacimientos de Áridos. Por otra parte, el Yacimiento Áridos Sur será utilizado también para depositar material sobrante de las excavaciones de ese sector, además del material proveniente del retiro de las ataguías durante la construcción.

En el caso particular de la ribera sur, en la respuesta 010-19-01 de la Adeuda 2, el titular limitó el área de la extracción de áridos asociada al Proyecto para el Yacimiento de la ribera sur. Esta limitación consiste en definir el área de extracción del Yacimiento Ribera Sur/Botadero 3 considerando 20 metros de las rutas públicas existentes hacia el interior del predio donde éstos se ubican, estas rutas corresponden a los Roles Q-781 y Q-781. Con esto la distancia mínima entre el Yacimiento de Áridos de la ribera sur y el Río Quilme aumentó a 60 metros y la diferencia de cotas corresponde a 22 metros.

(...)

4.2.1.3.7.- Yacimiento Enrocado Ribera Sur

Esta obra ubicada al sur de la Presa se tendrá para proveer el material necesario para conformar las ataguías. La extracción de estos enrocados se realizará desde un sitio ubicado en una terraza alta de la ribera sur del río Biobío. A este sitio se accede directamente desde la Ruta Q-7 (lámina 3982-0000-CALAM-007 del Anexo 5 de la Adenda 1).

El material a extraer corresponde a secuencias macizas con sedimentos de granulometría preferente gruesa a muy gruesa, además de bloques rocosos angulosos heterométricos inalterados, muy resistentes, con diámetros diámetro medio de 0,4 a 0,8 m, lo que satisface los requerimientos del Proyecto. El material se extraerá en forma directa de equipo mecanizado y considera un volumen total del 60.000 m³.

4.2.1.3.8.- Botaderos

Los botaderos serán zonas de acopio destinadas para el depósito de materiales inertes provenientes de la excavación de las distintas obras del Proyecto. Los residuos generados y llevado a botaderos serán de diferente tipo, entre ellos se tienen los escarpes de la capa vegetal; los materiales provenientes de las excavaciones, y los rechazos de hormigón.

Existirán cuatro botaderos de acuerdo a los siguiente:

Botadero ribera norte

- Botadero 1 Norte de 980.000 m³*
- Botadero 2 Norte de 1.000.000.000 m³*
- Botadero material de vegetal 100.000 m³*
- Botadero 3 Sur (en Yacimiento Áridos Sur) de 300.000 m³*

Los botaderos tendrán una altura máxima de 6,0 m y botaderos tendrán rampas que permitan la operación de los bulldozer y camiones de transporte de material. El detalle de cada uno de los botaderos y sus características fue entregado en la sección 1.3 .2. 7.1 a la 1.3 .2. 7.3 del EIA.

Al momento de culminar la etapa de construcción del Proyecto, estas obras dejarán de ser utilizados y se les aplicará el Plan de Manejo y Cierre de Botaderos descritos en el Anexo 1-D del EIA.

4.2.1.3.9.- Caminos temporales

Los caminos temporales corresponden a los caminos de tierra que son necesarios de construir o habilitar con el fin de realizar las actividades de construcción del Proyecto. Los caminos temporales se a habilitar corresponden a los siguientes:

- Caminos Temporales*
- Camino Botadero 1 Norte*
- Camino Yacimientos de extracción de áridos Norte*
- Camino temporal sector instalaciones de faena contratistas*
- Camino temporal entre enrocado y extracción de áridos*
- Camino temporal ribera sur*

Durante la construcción, en el sector de Sur de la Presa, se darán distintas configuraciones de caminos considerando desvíos en las rutas Q-75 y Q-781, estas configuraciones buscan intervenir lo menos posible la vialidad junto con otorgar condiciones de seguridad. El detalle de los desvíos, se describieron en las secciones 1.9.1.7.1 y 1.9.1.7.2 del EIA. La configuración al final de la fase de construcción permitirá el tránsito en condiciones materialmente similares a las actuales y se muestra en la figura 1-14 del EIA.

Los caminos del proyecto se desarrollarán con las siguientes especificaciones ya sean caminos temporales o permanentes:

- Ancho total de 12 m considerando 8 de carpeta y 2 m a cada lado para bermas y cunetas.*

- Para el camino temporal ribera sur, la berma será de 1 m por lado llegando a un ancho total de 10 m. cabe mencionar que las bermas del camino temporal ribera sur serán de 1 metro de ancho por lado.
- Pendiente no superior a 12%
- Taludes: cortes 2:3 (H:V) y de relleno 1,5:1
- Radio de curvatura mínimo 30 m
- Pendiente transversal carpeta de rodado 1,5%
- Carpeta rodado granular.
- Tránsito bidireccional

4.2.1.3.10.- Frente de trabajo Ribera Sur

Corresponde a una plataforma de material compactado de 25 por 50 metros ubicada al final del camino temporal de la ribera Sur. Este frente de trabajo tiene por función facilitar el desarrollo de la construcción de la Presa en su lado sur. Desde él se ejecutarán la construcción de las Ataguías y la construcción del Muro de Hormigón.

4.2.1.3.11.- Polvorín

De acuerdo con las prospecciones realizadas no se requerirá el uso de explosivos para reducir rocas, sin embargo, en la eventualidad de ser necesario, se ha considerado un polvorín para el almacenamiento de dinamita, con el fin de reducir en tamaño de dichos bloques, cuando no fuera posible hacerlo con medios mecánicos. Se ha definido un Polvorín para el seguro almacenamiento de los explosivos que sean necesarios. Dicha instalación cumplirá con el Reglamento Complementario de la Ley 17.798 (Decreto N°83/2008 del Ministerio de Defensa Nacional), sobre el Control de Armas y Explosivos, como también las normas chilenas NCh 385.Of55 y NCh 391.Of60. Como se muestra en 3982-0000-CA-LAM-007 del Anexo 5 de la Adenda 1, el polvorín se ubicará en la ribera norte del río. La posición elegida para el polvorín cumple holgadamente la distancia "S" de seguridad requerida (Decreto N°83), puesto que se encuentra a 460 m del campamento de trabajadores, a 430 m de una casa habitación situada al Oeste, a 438 m de otra casa habitación situada al Sur Este y a 528 m del camino de acceso a las faenas.

(...)

4.2.1.3.14.- Área de acopio temporal de material de enrocado

Al Oeste del Yacimiento de extracción de Áridos Sur se habilitará una zona de acopio temporal de material de enrocado. Esta zona de consiste en un terreno nivelado de 2,63 hectáreas, que se utilizará para acopiar las rocas para la construcción de las Ataguías. Este sitio de acopio no necesitará de instalaciones, excepto baños químicos y una zona de estacionamiento para las maquinarias y camiones.

4.2.1.3.15.- Obras temporales necesarias para el desvío del río Biobío

La construcción de las obras permanentes del Proyecto requiere del desvío temporal del río Biobío mediante la Plataforma y Excavaciones Etapa 1 y Ataguías.

- Plataforma y Excavaciones Etapa 1. Para la construcción de la casa de máquinas, el circuito hidráulico y cuatro de las siete compuertas de la barrera móvil de la Presa, se excavará mecánicamente una plataforma en la orilla norte del río Biobío. Esta plataforma presenta una cota variable entre la 258 y la 256 m.s.n.m., con un ancho de 10m. Tiene como función permitir la circulación de maquinarias durante la construcción de las obras del lado norte. La Plataforma, se ha diseñado de manera tal que no se realice intervención en el lecho del río Biobío durante este período, estando de acuerdo a lo indicado en la respuesta 1.36 de la Adenda 1, siempre fuera del cauce. Cabe mencionar que la plataforma y todo el material circundante será removido una vez que comience la construcción del lado Sur de la Presa (de ahí su carácter temporal). El detalle de lo anterior se describe la Sección 1.9.1.8.2 del EIA y el plano REM-PRE-007 del Anexo 1-B del EIA muestra mayor detalle.

- *Ataguías. Es una construcción que permite encauzar las aguas del río hacia la ribera norte, para dejar en seco el área donde se emplazará el muro de hormigón y una parte de la barrera móvil (3 vanos vertederos). Las ataguías estarán constituidas por materiales granulares, protegidos del poder erosivo de las aguas por medio de enrocados. Dichos materiales provendrán del Yacimiento de Áridos sur y del Yacimiento de Enrocados Ribera Sur. De acuerdo a la sección 1.3.2.15.2 del EIA, para la construcción de este Proyecto se requerirá la utilización de dos ataguías, una aguas arriba y otra aguas debajo de la presa, la primera considera taludes de 1,0V:1,5H, una cota de nivel de 264 msnm, longitud de 175m, su altura máxima de 17m y un volumen de 94.000 m³; la segunda tiene los mismos taludes y largo, elevándose a la cota 257 y siendo su volumen de 44.000 m³. El detalle de la geometría de las Ataguías fue presentado en el Plano REM-PRE-007 del Anexo 1-B del EIA.*

4.2.1.4. Partes, Áreas y Obras permanentes

Las obras permanentes corresponden a todas las estructuras, partes e instalaciones que permiten el funcionamiento de la Central, y que permanecerán durante toda la vida útil del Proyecto, el detalle de las estructuras y obras permanente y los respectivos planos de planta se encuentran descritos en la sección 1.3.3 del EIA, su distribución se entregó en la figura 1-19 del Capítulo 1 del EIA, mientras que los planos de la mismas se presentaron en el Anexo 1-A y 1-B del EIA. Las obras que componen el Proyecto son las siguientes:

4.2.1.4.1 Presa

La Presa corresponde a la obra principal de la Central, por las características del Proyecto en esta obra se concentra todo lo necesario para la generación de la energía eléctrica y contempla las siguientes partes:

a) Barrera Fija

El Proyecto considera un muro de hormigón, que produce el cierre del embalse desde el margen izquierdo y parte del cauce, hasta la barrera móvil o vertedero controlado (Plano REM-PRE-004 del Anexo 1-B del EIA). Partiendo desde la ribera Sur, el muro de hormigón corresponde a la primera sección de la presa (Figura 1-21 del EIA). El muro tendrá una altura de 21,0 m, talud vertical aguas arriba y 0,9:1 (H:V) aguas abajo. Alcanzando una longitud de 161 m, un ancho de 5,85 y cota de coronamiento 268 msnm. Considera una revancha de 3,50 m sobre el nivel de aguas máximas normales en la presa (264,50 msnm). Las dimensiones anteriores se muestran en la siguiente figura 1-22 del EIA.

b) Barrera Móvil o Vertedero Controlado.

Esta obra permite el paso de los caudales excedentes que no serán turbinados, principalmente el caudal generado por las crecidas. Se consideran caudales en exceso todos aquellos que superen el caudal de diseño de la central, es decir, 700 m³/s. La barrera móvil posee 128m de longitud, un coronamiento de 268 msnm. Los detalles del vertedero se presentaron en la sección 1.3.3.1.2 del EIA y sus dimensiones se presentaron en el plano REM-PRE-004 del Anexo 1-B del EIA, además en la Figura 1-23 y 1-24 del EIA. Respecto de la capacidad de la obra, para conducir crecidas extraordinarias, se puede indicar lo siguiente:

- *Posee capacidad suficiente para evacuar los caudales de una crecida de 500 años de período de retomo (caudal equivalente a 10.474 m³/s), con un nivel de agua en la presa inferior a la cota 264,50 m.s.n.m. Este nivel corresponde al nivel de operación normal.*
- *Posee capacidad suficiente para evacuar los caudales de una crecida de 1.000 años de período de retomo (caudal equivalente a 11.339 m³/s), con un nivel de agua en la presa similar a la cota 264,50 m.s.n.m. Este nivel corresponde al nivel de operación normal.*
- *Posee capacidad suficiente para evacuar los caudales de una crecida de 10.000 años de período de retomo (caudal equivalente a 14.286 m³/s), con un nivel de agua en la presa inferior a la cota de coronamiento.*
- *Esta obra se contará con un muro divisor que permitirá el cierre del río mediante las Ataguías. Este muro tiene por única función aislar temporalmente el agua para la construcción de la sección sur del Vertedero y también de la Barrera Fija.*

Las compuertas serán del tipo radial y tendrá siete (7) unidades de 14 metros de ancho y 18,0 metros de alto. Las compuertas son separadas por pilares de 3,8 metros de ancho y 24 m de altura (corte longitudinal plano REM-PRE-004 del Anexo 1-B, la Figura 1-23 y Figura 1-24 del EIA).

Inmediatamente aguas abajo de la estructura de las compuertas se contará con la estructura de disipación de energía con cerca de 40 m de extensión (considera los tramos con pendiente horizontal y en contra pendiente) revestida en hormigón, la que tiene por finalidad evitar los efectos erosivos en crecidas extraordinarias, debido a las velocidades en la salida de las compuertas. Dicha estructura definió en los planos CON-DIV-170 y REM-PRE-004 del Anexo 1-B del EIA.

e) Casa de Máquinas y Circuito Hidráulico

Al norte del vertedero se encuentra la Casa de Máquinas, adosada a ésta se ubica el Circuito Hidráulico de la CHR, el que está compuesto por Obras de Toma, Canal de Aducción y Canal de Descarga. En estas obras, el agua será encauzada en la ribera norte por el Canal de Aducción, el que conducirá los flujos a ser generados hacia la Obra de Toma. Ésta posee aberturas por donde ingresará el agua directamente hacia a las unidades generadoras ubicadas al interior de la Casa de Máquinas, para posteriormente ser descargadas hacia el río mediante el Canal de Descarga.

La ubicación de la Casa de Máquinas y del Circuito Hidráulico se presentó en el plano CON-DIV -170-R2 del Anexo 1-B del EIA, mientras que el detalle de estas obras se mostró en el Anexo 1-B del EIA en los planos siguientes: REM-PRE-004 (vista frontal longitudinal), REM-PRE-008 (planta techo), REM-PRE-009 (planta 263), REM-PRE-012 (planta 245,5) y REM-PRE-016 (vista lateral).

De acuerdo a lo señalado en la sección 1.3.3.1.3 del EIA, él cuenta con una obra de toma conformada por tres estructuras de entrada de agua de unos 15m de alto y 17m de ancho. Por otro lado la casa de máquinas corresponde a una instalación de hormigón armado de unos 40 m de alto por 70 de ancho, en esta se alojarán las tres turbinas Kaplan, además de un patio de alto voltaje el cual eleva la tensión de la energía generada desde 13,8 a 220 kV mediante tres transformadores. Luego, desde los transformadores la energía se llevará a la Subestación Eléctrica mediante tres cables aislados de 220 kV, uno por cada unidad generadora. El Patio de Alto Voltaje se encuentra ubicado aguas abajo de la estructura principal de la casa de máquinas y su ubicación se presentó en la Figura 1-26 del EIA. Junto a la casa de máquinas se ubica el edificio de control, el cual estará compuesto por oficinas, una bodega y los baños del personal, necesarios para desarrollar las actividades propias de la operación de la central, éste se ubicará en el piso que se encuentra a la cota 263,0 msnm y abarcará en total 156 m².

Esta obra contempla también un canal de aducción y uno de descarga. El primero correspondiente a una obra excavada en terreno natural que encauza las aguas desde el embalse de la Central Hidroeléctrica Rucalhue (CHR) hasta la obra de toma. El canal de la CHR está diseñado para un caudal máximo turbinado de 700 m³/s. El segundo también es una obra excavada en terreno natural que evacúa las aguas desde que ésta sale de los difusores de las turbinas, hasta devolverla al río nuevamente, consistiendo en un canalón, de sección trapecial de 60 m de ancho basal y un largo de 100 m. Las características de ambos canales se mostraron en las Figuras 1-19 y 1-20 del EIA, así como en el plano CON-DIV -170 del Anexo 1-B del EIA.

RCA 159/2016. Considerando 4.3. DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO. 4.3.1. Descripción de la Fase de Construcción

"4.3.1. Descripción de la Fase de Construcción

Las partes, obras y acciones asociadas al proyecto seguirán la siguiente secuencia que se entrega a continuación. Sin perjuicio de la descripción que se entrega de cada parte u obra, el detalle y condiciones operativas de cada una de ellas se encuentran descritos y detallados en el numeral 1.9. del EIA.

De acuerdo a lo establecido en el proceso de evaluación las sub-etapas que componen la fase de construcción del CHR, son:

4.3.1.1 Subetapas fase de construcción

A.- Establecimiento de Servidumbres y/o acuerdo de compraventa

De acuerdo a lo indicado en el EIA, el Titular priorizará el alcanzar acuerdos directos con los afectados a fin de perfeccionar los respectivos contratos de compraventa, arriendo o servidumbre, según corresponda. Esto independiente de las posibilidades establecidas en la legislación vigente (Código de Aguas DFL 1122 de 1981; Ley General de Servicios Eléctricos DFL N°1 de 1982).

B.- Roce y despeje

Previo a la construcción de cualquier obra temporal o permanente del Proyecto, procederá primero el roce y despeje del área que ésta involucra, el que se realizará previa delimitación de las obras en terreno para posteriormente cortar los arbustos o árbol. Este proceso se llevará a cabo con la maquinaria propia de las actividades forestales como motosierras, retroexcavadoras y camiones para el traslado.

Una vez que se comience la tala de vegetación, el material que se genere será trasladado al botadero de material vegetal (ribera norte).

El roce y despeje de vegetación se realizará considerando la regulación aplicable, en este sentido se presentó el Permiso Sectorial Ambiental a que se refiere el artículo N°102 del DS 95-2001, en el Capítulo 10 del EIA.

C. Escarpe

Luego del roce y despeje procederá el escarpe consistente en el retiro la capa superficial de suelo para acopiar este material en el botadero de material vegetal, para su futuro uso."

Hechos:

Siendo las 12:45 horas del día 26-03-2019, el equipo inspectivo compuesto por funcionarios de la SMA, del SERNAPESCA Biobío y de la CONADI Biobío, procedió a iniciar recorrido inspectivo en la localización reportada del proyecto, correspondiente a las coordenadas UTM (WGS84; Huso 19) 5.823.706 mS; 244.946 mE, correspondiente al punto de acceso principal a las instalaciones del proyecto, en particular al sector de las instalaciones de faena de la ribera norte.

- Durante las actividades de inspección, se constató lo siguiente:

ESTACIÓN: CAMPAMENTO Y BOTADEROS RIBERA NORTE

Desde ese punto inicial, el equipo se desplazó hacia el área destinada al CAMPAMENTO y BOTADERO 1 NORTE, en las coordenadas UTM (WGS84; Huso 19) 5.824.032 mS; 243.889 mE. En el lugar, el equipo fiscalizador pudo verificar lo siguiente:
No se observaron obras de despeje, nivelación, maquinaria o movimientos de tierra.

En el lugar, los fiscalizadores se reunieron con el Sr. Mauricio Navarrete (RUT 13.579.271-3), domiciliado en el sector Los Radales RUTA Q-61-R km 45, Camino a Ralco. Consultado respecto de su relación con el proyecto, éste declaró que su padre y él son dueños de una parte de los terrenos a ser ocupados por el proyecto, en particular donde se emplazaran el área del CAMPAMENTO, BOTADEROS de Material de Excavaciones N° 1 y 2 RIBERA NORTE, POLVORÍN, ÁREA BOTADERO ESCARPE VEGETAL y ÁREA SERVICIOS DE COMBUSTIBLE LÍQUIDO para el Campamento.

Consultado respecto del inicio de las obras, el Sr. Navarrete declaró que a la fecha NO SE HABÍAN INICIADO LAS OBRAS, restringiéndose las acciones del proyecto a las negociaciones para la compra-venta de los terrenos. En la práctica, en terreno sólo se habían realizado las acciones de AVALÚO DE LOS TERRENOS, en el marco de las negociaciones antes mencionadas

A continuación se presentan algunas imágenes generadas durante la actividad de fiscalización ambiental en esta estación:

IMAGENES 1 y 2: Vistas del área destinada al CAMPAMENTO (imagen de la izquierda) y BOTADERO 1 RIBERA NORTE (imagen de la derecha), sin intervención o movimientos de tierra.



ESTACIÓN: SERVICIOS DE CL CAMPAMENTO, BOTADERO ESCARPE VEGETAL y POLVORÍN

Posteriormente, se accedió a las coordenadas UTM (WGS84; Huso 19) 5.823.661 mS; 244.323 mE, correspondientes al área de SERVICIOS de ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE LÍQUIDO (CL) y al BOTADERO DE ESCARPE CON MATERIAL VEGETAL. En el lugar se constató que el área se encontraba sin obras ejecutadas. Se observaron excavaciones anteriores en el terreno, correspondientes a extracciones de material (áridos) para construcción del estabilizado de la Ruta Santa Bárbara-Ralco.

A continuación se presenta una imagen generada durante la actividad de fiscalización ambiental en esta estación:

IMAGEN 3: Área de Botadero de Escarpe Vegetal, sólo con excavaciones antiguas



ESTACIÓN: SECTOR YACIMIENTO ARIDOS RIBERA NORTE, INSTALACIÓN DE FAENAS RIBERA NORTE, CASA DE MAQUINAS Y ACOPIOS

Se accedió a las coordenadas UTM (WGS84; Huso 19) 5.823.399 mS; 244.819 mE. En el lugar se verificó que el sector correspondiente al YACIMIENTO destinado a la extracción de áridos en la ribera norte, no se encontraba intervenido. Se observó la presencia de una vivienda habitada.

Transitando en dirección Sur el mismo camino de acceso, en dirección a lo que serán las INSTALACIONES DE FAENAS RIBERA NORTE, el sector de la Futura CASA DE MAQUINAS, y el MURO DE PRESA por el lado norte, los fiscalizadores se encontraron con un portón de acceso cerrado, sin acceso peatonal, que impidió el acceso. Desde dicho portón, fue posible observar la presencia de una vivienda a unos 50 metros de distancia lineal, aparentemente sin moradores. Se intentó contactar con los posibles residentes por distintos medios, no siendo posible acceder al sector. Por tal motivo, se determinó realizar la inspección desde la RIBERA SUR, por el sector Rucalhue, desde donde serían visibles las estructuras próximas al río Biobío.

A continuación se presentan algunas imágenes generadas durante la actividad de fiscalización ambiental en esta estación:

IMAGENES 4 y 5: Vistas del PORTON DE ACCESO cerrado que impidió llegar a los sectores de INSTALACIONES DE FAENA y RIBERA NORTE



ESTACIÓN: SECTOR RIBERA SUR MURO PRESA y PLANTA HORMIGON RIBERA SUR

Se realizó traslado hacia sector QUILACO- RUCALHUE, por puente Piulo hacia localidad de Quilaco y luego hacia sector rural de RUCALHUE, hasta las coordenadas UTM (WGS84; Huso 19) 5.821.728 mS; 244.858 mE, siempre por la Ruta Q-75. Por esta ruta se accedió al sector correspondiente al área del estribo sur de lo que será el Muro de Presa, no observándose intervención de ribera o vegetación.

Observándose la ribera norte, hacia sectores correspondientes a lo que serán las Plantas de Hormigón Ribera Norte y estribo norte del Muro de Presa, se verificó que tampoco había acciones de movimiento de tierra o presencia de maquinaria en dicha ribera.

Se accedió a sector correspondiente a la futura PLANTA DE HORMIGÓN RIBERA SUR, en coordenadas UTM (WGS84; Huso 19) 5821718 mS; 245326 mE, no observándose intervención en el sector. Se determina no concurrir al sector del YACIMIENTO PARA EXTRACCIÓN DE ÁRIDOS DE LA RIBERA SUR y futuro BOTADERO 3 SUR, localizados más adelante por la Ruta Q-75, en el entendido que la planificación permitió establecer mediante fotografías satelitales, que dicho sector se encontraba intervenido, pero sin presencia de maquinarias.

A continuación se presenta una imagen generada durante la actividad de fiscalización ambiental en esta estación:

IMAGENES 6 y 7: VISTA DESDE RIBERA SUR hacia sector instalación CASA DE MAQUINAS (imagen de la izquierda) y emplazamiento de MURO PRESA RIBERA NORTE (Imagen de la derecha), sin obras de construcción ejecutadas



Por lo anterior, no se observaron acciones que correspondan al inicio de obras de construcción, y menos aún al Hito del proyecto.

Se intentó contactar a los representantes de las comunidades pehuenches que participaron en el proyecto, no siendo posible durante la inspección.

Por tal motivo, quedó pendiente realizar una reunión con los representantes de dichas comunidades indígenas, con objeto de verificar el nivel de avance de los compromisos y obligaciones contenidos en la RCA.

Se puso término a la inspección ambiental en terreno a las 16:30 horas en sector Posta Salud Rural de Rucalhue. Todas las estaciones fueron fotografiadas y georreferenciadas, para un análisis posterior de gabinete, sin es necesario.

EXAMEN DE INFORMACIÓN

Del examen de información de la documentación revisada, es posible indicar que en respuesta a requerimiento de información formulado mediante RESOLUCION EXENTA N° (OBB) 0021/2019 de la SMA, la empresa RUCALHUE ENERGIA SpA remitió la CARTA N° 003 GMA/2019, recepcionada con fecha 13-09-2019, en la cual informa lo siguiente:

- Mediante dicho documento, la empresa titular informa a la SMA se ha producido un cambio de razón social, siendo sustituida la empresa ATIAIA EMERGÍA SpA por la razón social RUCALHUE ENERGÍA SpA, manteniendo el mismo RUT y dirección de la casa matriz originales. Dicho cambio fue reducido a escritura pública con fecha 24-04-2019 ante notario público de la ciudad de Santiago. Se adjunta copia de la nueva escritura pública de la sociedad por acciones que asume la titularidad del proyecto. Adicionalmente, el titular remitió como anexo a esta carta, los comprobantes del Sistema de RCA donde se actualizaron tanto la RAZÓN SOCIAL de la empresa titular (RUCALHUE ENERGÍA SpA), como el nombre del REPRESENTANTE LEGAL actualizado.
- Con relación a los PEMISOS y AUTORIZACIONES, la empresa informa que sólo habían procedido a tramitar y obtener el permiso sectorial emitido por la DGA, correspondiente al PAS 101 del reglamento del SEIA. Dicho permiso fue otorgado mediante la RESOLUCION EXENTA (DGA) N° 3653 de fecha 21-12-2016, mediante el cual DGA autorizó la construcción de obras hidráulicas de la CH RUCALHUE, a nombre del titular anterior, y rechaza oposiciones realizadas por diferentes personas naturales y jurídicas. Se adjunta copia escaneada de dicha resolución.
- Con relación a CARTA GANTT actualizada requerida, la empresa remitió un programa tentativo, el cual dependería de las alternativas de financiamiento disponibles. Dicha CARTA GANTT indica que el proyecto debiera iniciar ejecución de obras civiles a partir de MARZO del 2021, finalizando en abril del año 2024, 37 meses después con el llenado del embalse, de no mediar atrasos no previstos. En caso de iniciar actividades durante el año 2021, es necesario que el titular mantenga actualizado el Sistema de RCA y (SRCA) y el Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA), ambos de la SMA, con todos los permisos, actualizaciones de estado de avance, reportes de reuniones y seguimientos que se generen como parte de las actividades previas al inicio de la etapa de construcción formal. Es importante señalar que los 5 años desde la obtención de la RCA 159/2016, se cumplirían el 26-04-2021, dado que el EIA fue evaluado bajo el antiguo Reglamento del SEIA (DS. N° 95/2001 del MINSEGPRES).
- Con relación a las reuniones con las comunidades indígenas realizadas a la fecha, la empresa titular informa que las reuniones efectuadas, sólo cumplieron con el propósito de informar el cambio de empresa titular controladora del proyecto, y no se relacionaron con las acciones comprometidas en el Plan de Medidas de Mitigación, Compensación y Reparación aprobadas mediante la RCA N° 159/2016, y en particular en el marco del Protocolo de Acuerdo firmado con cada comunidad Indígena.

El titular reitera que dicho plan de medidas, y protocolo subsecuente, se activará una vez sean iniciadas las acciones de la Etapa de Construcción del proyecto. Por lo anterior, examinado tanto el EIA, en sus Capítulos 3, 5, 6, 10, 12 y 13, incluidos sus anexos, el Informe Consolidado de la Evaluación (ICE) y la RCA N° 159/2016, no se identifica:

- Una fecha fija de inicio de ejecución del proyecto (inicio etapa de construcción), dado que el cronograma evaluado sólo habla de meses de ejecución hasta el inicio del llenado del embalse;
- Un hito o faena mínima que establezca el inicio de forma sistemática y permanente de la construcción del proyecto, de acuerdo a lo establecido en el Art. 16° del DS N° 40/2012 y en el Art. 25ter de la LBGMA.
- Por tal motivo, se entiende que el plazo de ejecución de 5 años se cumple el día 26-04-2021, es decir, un mes después de la fecha de inicio señalada en el cronograma informado por RUCALHUE ENERGÍA SpA en su Carta N° 003GMA/2019 en comentario.

Por lo anterior, se indica a la empresa que la ejecución del Plan de Medidas de Compensación consultado, deberá haber iniciado antes de la fecha señalada anteriormente, es decir antes del 26-04-2021.

Registro



Fotografía 1.

Fecha:26-03-2019

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19

Norte: 5.824.032

Este: 243.889

Descripción del medio de prueba:

Como muestra la imagen 1, el área destinada a la habilitación del CAMPAMENTO, se encuentra sin intervención, sin escarpe y sin movimientos de tierra. De igual forma, se observa que en el área, solo existen casas habitación particulares, que no tienen relación directa con el proyecto.

Registro



Fotografía 2.

Fecha: 26-03-2019

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19

Norte: 5.821.728

Este: 244.858

Descripción del medio de prueba:

La imagen muestra que el sector destinado a la construcción de la CASA DE MÁQUINAS, tampoco presentaba movimientos de tierra, escarpes u otras faenas asociadas a la etapa de construcción del proyecto.

Registro

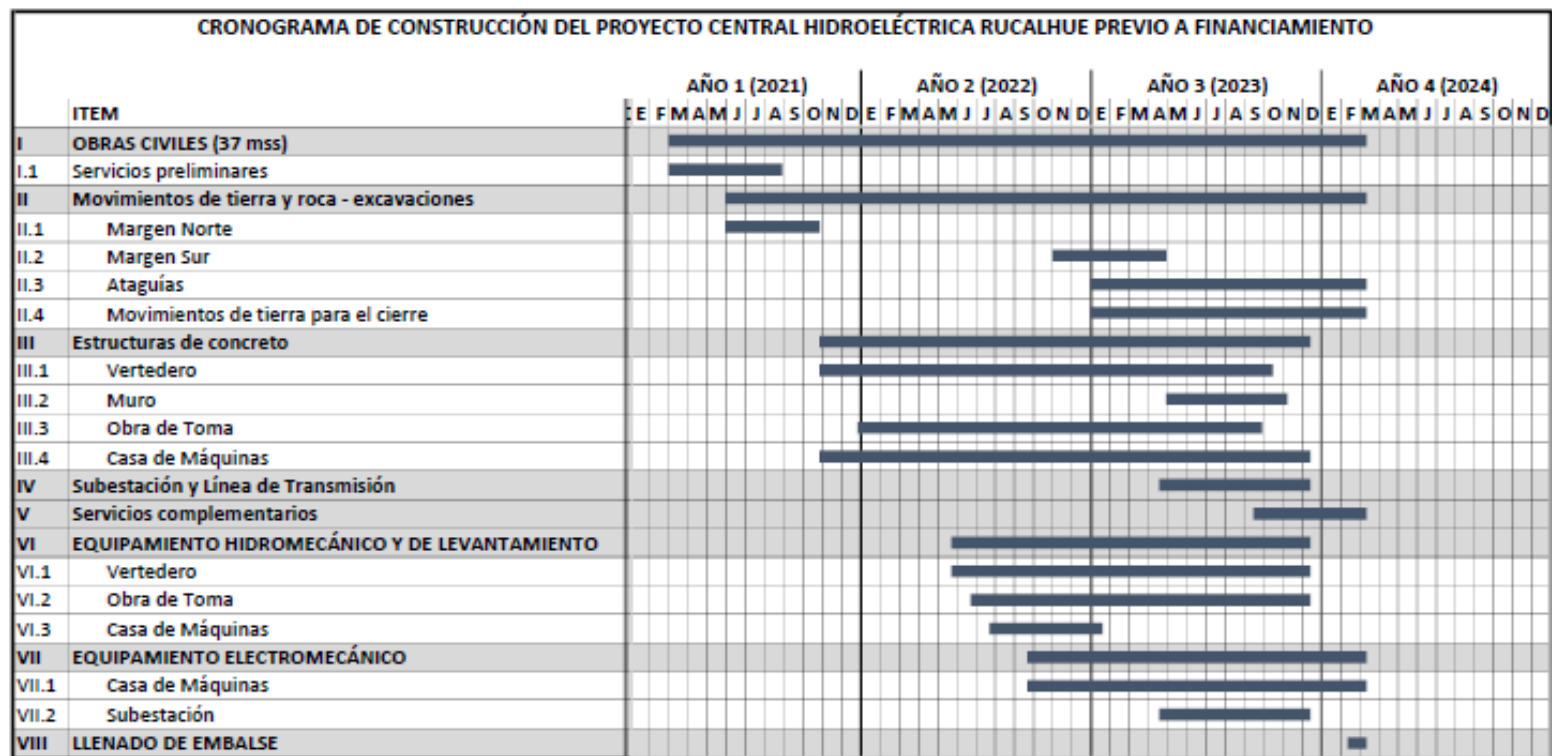


Tabla 1.

Descripción del medio de prueba:

La figura corresponde al CRONOGRAMA actualizado tentativo presentado por la empresa, en respuesta al requerimiento formulado por la SMA, a través de la RESIOLUCIÓN EXENTA N° 0021/2019. En éste, se identifica como mes de inicio de las faenas de construcción, y por ende de la etapa de construcción, el mes de MARZO del año 2021, finalizando la etapa de Construcción, con el llenado del embalse, el cual durará 1 mes y medio hasta mediados del mes de MARZO del 2024, es decir la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN debiera durar 37 meses, luego de lo cual, se iniciarían las pruebas operacionales de las turbinas, en la etapa de OPERACIÓN, para el periodo de PRECOMISIONAMIENTO.

6 OTROS HECHOS

Otros Hechos N°1. CAMBIO DE TITULAR y ACTUALIZACIÓN DE DATOS EN SISTEMA RCA

Descripción:

Como parte de la etapa de PLANIFICACIÓN de la actividad en terreno, se procedió a examinar la información disponible en el SISTEMA de RCA de la SMA, verificándose que el titular no había procedido a actualizar la información del proyecto, actualización requerida mediante la RESOL.EXENTA N° 1518/2013 que fijó texto refundido de RESOL.EXENTA N° 574/2012, ambas de la SMA.

Adicionalmente, revisado el SISTEMA DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL (SSA) de la SMA, se constató que el titular no había cargado informes o reportes de seguimiento ambiental asociados a la etapa de construcción del proyecto.

Atendido lo anterior, durante la etapa de planificación y coordinación, se estableció que existía la posibilidad que este proyecto no se encontrara ejecutado, no existiendo personal de la empresa en el lugar.

En consecuencia, se procedió a remitir un correo electrónico solicitando actualización de datos del titular de acuerdo a lo establecido en RESOL.EXENTA N° 1518/2013 que fijó texto refundido de RESOL.EXENTA N° 574/2012, ambas de la SMA.

Posteriormente, una vez confirmada la dirección postal de la empresa titular RUCALHUE ENERGÍA SpA, se emitió un requerimiento de información mediante la RESOLUCION EXENTA (OBB) N° 021/2019 de la SMA, donde se requirió la siguiente información:

- Remitir comprobante de actualización de los datos de contacto de la empresa titular y del representante legal, en el Sistema de RCA de la Superintendencia del Medio Ambiente (<http://snifa.sma.gob.cl/SistemaRCA/>) para la RCA asociada al RUT **76.127.497-k**, DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN LA Resolución Exenta N° 1.518/2013 de la SMA

Dicha información fue remitida en fecha a la SMA, mediante la CARTA N° 003GMA/2019.

En sus anexos, se verifica que la empresa actualizó el SISTEMA DE RCA, respecto de la identificación de la empresa titular (RUCALHUE ENERGÍA SpA), como respecto de la identificación del nuevo representante legal. Por lo anterior, se entiende como cumplido el requerimiento de información en forma, fondo y plazo.

7 CONCLUSIONES

De los resultados de las actividades de fiscalización, asociadas a los Instrumentos de Carácter Ambiental indicados en el punto 3, se puede señalar que el proyecto denominado “CENTRAL HIDROELÉCTRICA RUCALHUE”, no se encuentra Iniciado, en lo que corresponde a su etapa de construcción.

En consideración a los hechos constatados, es posible concluir que no se identifican hallazgos susceptibles de constituir un hecho infraccional, respecto de lo autorizado ambientalmente, por lo que se verifica la conformidad a las materias relevantes objeto de la fiscalización.

Dicho resultado no obsta a que en el futuro se realicen nuevos procedimientos de fiscalización ambiental, y no lo exime 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 las fechas en que se efectuaron las diferentes actividad de fiscalización ambiental, y que no hubiera sido directamente percibido y/o constatado en la misma por el fiscalizador a cargo.

8 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	ACTA DE INSPECCION de fecha 26-03-2019
2	CORREO ELECTRÓNICO de ATIAIA ENERGÍA SpA de fecha 01-04-2019
	ORD (OBB) N° 240/2019 de la SMA que remite ACTA DE INSPECCION
2	RESOLUCIÓN EXENTA N° 0021/2019 de la SMA
	CARTA N° 002 GM/2019 de RUCALHUE ENERGÍA SpA solicitando aumento de plazo para entrega antecedentes
	CORREO ELECTRÓNICO de RUCALHUE ENERGÍA SpA de fecha 02-08-2019 informando Cambio Titular
3	RESOLUCIÓN EXENTA N° 0025/2019 de la SMA
4	CARTA N° 003 GMA/2019 de RUCALHUE ENERGÍA SpA remitiendo antecedentes requeridos por RES.EX. (OBB) 021/2019