

## **ANEXO 3-2**

### **REUNIONES SOSTENIDAS CON DIRECCION GENERAL DE AGUAS**

## 1. REUNIONES CON DGA

Como parte de las actividades del estudio "APOYO A LA FISCALIZACIÓN AMBIENTAL EN MATERIAS DE COMPETENCIA DGA", y en particular, de las actividades desarrolladas durante la etapa 1, fue la realización de reuniones técnicas con la DGA Nivel Central para consensuar criterios y prioridades para la ejecución del proyecto.

Adicionalmente, y tal como se establece en las Bases Técnicas, punto N° 3 "ACTIVIDADES", letra iii, se sostuvieron reuniones con las otras Direcciones Regionales<sup>1</sup> para conocer su experiencia y recomendaciones respecto de, en primer lugar, la determinación de las RDAs hecha para cada Región, y en segundo lugar, para recibir su retroalimentación y opinión acerca de las prioridades o interés de cada Oficina en la determinación del listado y su apoyo en la información acerca de la accesibilidad a los puntos de verificación del caudal ecológico mínimo y coordinar las visitas a terreno en conjunto, levantando al efecto un Acta en cada caso. En consecuencia, el objetivo de las reuniones en las tres Regiones fue presentar el estudio además de generar coordinaciones y lazos comunicacionales para la obtención de información.

A continuación en la Tabla 1-1, se listan las 5 reuniones técnicas sostenidas con DGA nivel central y regionales, las cuales presentan todas sus respectivas actas completas en formato digital en el **Anexo 3-3** de este Informe Final.

**Tabla 1-1: Calendario de reuniones sostenidas con la DGA**

N°	FECHA DE REUNIÓN	ASISTENTES	
		DGA	Calvo Ltda.
1	04.08.16 Reunion DGA Depto CPRH	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mónica Musalem, Jefa Depto DCPRH (MMJ)</li> <li>Diego San Miguel, Inspector Fiscal (via telefónica) (DSM)</li> <li>Sergio Vilches, Inspector Fiscal (S) Jefe Unidad de Evaluación Ambiental, DCPRH.</li> <li>Mariela Henríquez, profesional Unidad de Evaluación Ambiental, DCPRH –Nivel Central (MH)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>M<sup>a</sup> Angélica Alegría Calvo, Jefa del proyecto, Calvo Ltda. (MAAC)</li> <li>Jorge Alarcón, Segundo Jefe de Proyecto, Calvo Ltda. (JAR)</li> <li>Ana María Gangas P., Ing de apoyo, Calvo Ltda.(vía telefónica) (AMG)</li> </ul>
2	25.08.16 Reunion DGA Depto CPRH	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mónica Musalem, Jefa Depto DCPRH (MMJ)</li> <li>Diego San Miguel, Inspector Fiscal (via telefónica) (DSM)</li> <li>Sergio Vilches, Inspector Fiscal (S) Jefe Unidad de Evaluación Ambiental, DCPRH.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>M<sup>a</sup> Angélica Alegría Calvo, Jefa del proyecto, Calvo Ltda. (MAAC)</li> <li>Jorge Alarcón, Segundo Jefe de Proyecto, Calvo Ltda. (JAR)</li> </ul>

<sup>1</sup> En el caso de la VIII Region participaron los jefes provinciales de Chillan y Los Angeles

Nº	FECHA DE REUNIÓN	ASISTENTES	
		DGA	Calvo Ltda.
3	30.09.16 Reunion DGA VIII Región	<ul style="list-style-type: none"> <li>Victor Romero – Director Regional Subrogante VIII (VR)</li> <li>Luis Díaz - Jefe Unidad de Fiscalización y Medio Ambiente (LD), DGA VIII región</li> <li>Rafael Pérez – Jefe Provincia de Bío Bío (RP)- DGA VIII Reg.</li> <li>Juan Bastias – Jefe Provincia de Ñuble (JB) )- DGA VIII Reg.</li> <li>Leonardo Lueiza – Profesional DARH (LL) )- DGA VIII Reg.</li> <li>Rodrigo Monsalve - Profesional Unidad de Fiscalización y Medio Ambiente.(RM) - )- DGA VIII Reg.</li> <li>Matias Mendoza – Profesional Unidad de Fiscalización y Medio Ambiente.(MM) )- DGA VIII Reg.</li> <li>Mariela Henríquez, Inspector Fiscal (S) profesional DCPRH, DGA Nivel Central (MH)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mª Angélica Alegría Calvo, Jefa del proyecto, Calvo Ltda. (MAAC)</li> <li>Jorge Alarcón, Segundo Jefe de Proyecto, Calvo Ltda. (JAR)</li> <li>Ana María Gangas P., Ing de apoyo, Calvo Ltda.(vía telefónica) (AMG)</li> </ul>
4	04.10.16 Reunion DGA VI region	<ul style="list-style-type: none"> <li>Raúl Rodríguez – Profesional Unidad de Fiscalización y Medio Ambiente. DGA VI región.</li> <li>Pamela Morales - Director Regional Subrogante. DGA VI región.</li> <li>Tamara soto- - Jefe Unidad de Fiscalización y Medio Ambiente, DGA VI región.</li> <li>Dayanna Aravena – Agente de Expedientes. DGA VI región.</li> <li>Natalia Julio – Profesional fiscalización. DGA VI región.</li> <li>Jose Miguel Hernandez, Técnico DARH. DGA VI región.</li> <li>Diego San Miguel, Inspector Fiscal - DCPRH, DGA Nivel Central</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mª Angélica Alegría Calvo, Jefa del proyecto, Calvo Ltda. (MAAC)</li> <li>Jorge Alarcón, Segundo Jefe de Proyecto, Calvo Ltda. (JAR)</li> <li>Ana María Gangas P., Ing de apoyo, Calvo Ltda.(vía telefónica) (AMG)</li> </ul>
5	17.10.16 Reunión DGA VII región	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enrique Ugarte Sanhueza, Director DGA Maule (EUS)</li> <li>Susan Valenzuela Aránguiz, Agente de Expedientes UARH-Maule. (SVA)</li> <li>Claudio Ramírez Bravo, Encargado de Hidrología- DG Maule</li> <li>Enrique Osorio Alarcón, Encargado de Fiscalización y Medio Ambiente. DGA Maule</li> <li>Sergio Vilches - DCPRH, Inspector Fiscal (S) DGA Nivel Central (SV)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mª Angélica Alegría Calvo, Jefa del proyecto, Calvo Ltda. (MAAC)</li> <li>Jorge Alarcón, Segundo Jefe de Proyecto, Calvo Ltda. (JAR)</li> <li>Ana María Gangas P., Ing de apoyo, Calvo Ltda.(vía telefónica) (AMG)</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

A continuación se presentan los principales temas tratados en las reuniones, y acuerdos mas relevantes en base a los análisis que se fueron dando durante las reuniones, y los criterios que resultan de éstos, los que tienen implicancias en todas las actividades del proyecto.

### **1.1.ACUERDOS Y CRITERIOS CON DGA NIVEL CENTRAL**

El objetivo de la primera reunión (de inicio), fue establecer de manera consensuada los aspectos preliminares de la metodología a implementar en la determinación de puntos a controlar.

#### ***Criterios de la 1era reunión DGA - DCPRH***

- Se ratificó que la actividad de aforos debe realizarse entre los meses de Diciembre a Marzo.
- Los registros desde expedientes VC y VP (expedientes relacionados a Obras) resultan ser insuficientes para usarlo como criterio de primer filtro de RDAs (sólo 5 para las 3 regiones).
- Se define como criterio que, lo que entregará más certeza para el estudio son los antecedentes detallados del cobro de patentes que ha hecho la Unidad de Fiscalización.
- En el Informe debe quedar reflejado que la gestión interna de la DGA no hay recepción efectiva de las obras asociada a las numerosas aprobaciones que se hacen de proyectos de obras.
- Queda de manifiesto que, la Unidad de Fiscalización no cruza la información con el Depto. de Obras del DARH y por lo tanto no existe un trabajo integral en estos casos por parte de la DGA.
- Se deberá priorizar por Áreas que son prioritarias, como las SNASPE y Zonas prioritarias en Biodiversidad (SIG). Posterior a ello, se consultará con las regiones para determinar las priorizaciones que sean de interés regional.
- Para los registros que estén pagando patente por el total del derecho correspondiente a la RDA, se inferirá que no están ejerciendo su derecho y por lo tanto, es una forma **de verificar en gabinete** que se respeta el Qecológico indicado en la RDA respectiva. **Esto queda anotado como criterio al momento de tener que completar las 200 RDA de verificación en gabinete.**

- En el caso de que, exista una estación fluviométrica, y la RCA indique que esta estación permite la verificación del caudal ecológico establecido en la RCA, esta será la forma de verificar el Q ecológico.
- Se debe considerar como prioritario lo indicado en las RDA por sobre las RCA, en el aspecto de las "condiciones" de las verificaciones.
- Se acuerda que, la existencia de estaciones fluviométricas (ej. Puente Piulo en el caso de la CH Angostura), permite la verificación en gabinete.
- Se acuerda agregar proyectos de Pisciculturas como criterio de búsqueda en el SEIA.

### ***Criterios de la 2da reunión DGA - DCPRH***

Respecto de criterios para la **verificación de gabinete**, se estableció:

- 1ero. El primer criterio a considerar es que: si un derecho superficial, que tiene la obligación de dejar pasar un caudal ecológico luego de su captación y paga patente por el 100% de su derecho, ese caudal ecológico de ese derecho de agua estaría siendo respetado, porque hay un tercero DGA que realizó el análisis respecto de si el derecho estaba siendo ejercido o no, concluyó que no y además el Titular pagó patente o no presento recurso de reconsideración o presentando recurso este fue rechazado, confirmando que efectivamente no ejercía su derecho. Esta sería la metodología mas básica para verificar el caudal ecológico de gabinete.
- 2do. Otro criterio, que también puede aplicarse como metodología, es considerar que: si existe una estación fluviométrica, aguas abajo de un derecho que esta siendo ejercido, y que no paga patente por el 100% ó paga parcial o lo que sea, si el caudal instantáneo en la estación es significativamente superior al caudal ecológico de esa RDA, entonces en gabinete se podría concluir que se respeta o no se respeta dicho caudal ecológico mínimo.
- Si de los criterios anteriores, se obtienen 200 RDA, entonces para la DGA sería aceptable.
- Si del 2do criterio, si el Titular que no paga patente y de alguna manera ejerce algo de su derecho, con la correspondiente estación se acepta que sea una verificación de gabinete. SE evaluará caso a caso.
- Cada vez que se tenga una estación fluviométrica, se pudiera realizar la verificación, en caso que se esté registrando grandes caudales. Se analizará caso a caso.

Respecto de criterios para la **verificación en Terreno**, se estableció:

- Son candidatos para ir a terreno y a aforar, aquellos derechos de aprovechamiento de aguas superficiales con Q eco, que no pagan patente por el 100%. La forma de seleccionarlos es asegurar que estén verdaderamente en ejercicio.
- Si el derecho con RDA con Ecológico establecido, está dentro del listado del CDEC-SIC, deberá considerarse para la verificación ya que implica que el derecho esta siendo ejercido y por lo tanto es un candidato para ir a visitar.
- Otro criterio, es usando el catastro de bocatomas, si está la solicitud de construcción de la obra y si estuviera la recepción final de la bocatoma, es candidato a fiscalizar.
- Otro criterio son las obras mayores que hagan ejercicio de estos derechos con caudales ecológicos.
- Si revisando estos catastros, u otros, CNR por ejemplo, no se completan las 100 RDA, la selección que queda tiene que realizarse considerando las áreas protegidas, y/o sitios prioritarios , y considerando además los temas de accesibilidad.
- La accesibilidad es un Chequeo a realizar en gabinete.
- Si llegando al punto no existe obra, entonces deberá quedar en la ficha o con fotografía respaldada dicha información, y corregir el listado de patente. Para la DGA, el hecho de ir a un punto programado, y verificar que no hay obra, contará como RDA verificada. Sin desmedro de no existir obra se deberá realizar de igual forma el aforo en el cauce y contará como una verificación de terreno.
- De todo lo que se revise en terreno, se deberá tomar acta y consignar en una ficha que se diseñe al efecto, esto último señalado por la DGA, para cada aforo y visita.

Respecto de la **selección de puntos para ir a aforar**, se acuerda lo siguiente:

- Los derechos que pagan patente por el 100% de sus derechos, no se consideran para ir a aforar, dado que será una fiscalización de Gabinete.
- Los derechos que estén en el CPA y que no tengan consignado un Qecológico, también deben estar despriorizados. Hay que eliminarlos. (No existe un indicador que sea único entre el listado CPA y el listado de pago de patentes).
- Se deberá asegurar que la RDA que se va a visitar tenga la obra construida, y que se está ejerciendo.
- La mayor priorización se tendrá en la reunión con las regiones.
- Se podrán considerar los puentes como punto desde el cual aforar.

## 1.2.ACUERDOS Y CRITERIOS CON LAS DIRECCIONES REGIONALES

En orden cronológico, se sostuvieron reuniones con las Direcciones regionales de la región del Bío Bío (VIII), Región del libertador Bernardo O´Higgins (VI) y con la región del Maule (VII) de la DGA.

### 1.2.1 Acuerdos de la Reunión DGA Región del Bío Bío (VIII)

Los temas y acuerdos mas relevantes con la región del Bío Bío fueron:

- Respecto de las Bocatomas, con la base de datos del año 2000, al cruzar la información del shape de bocatomas entregado por la DGA con los derechos de aprovechamiento registrados y considerando un margen de error (100 metros en la ubicación) con la información existente no fue posible asociarlos.
- Cuando se vaya a terreno, la DGA deberá acompañar al equipo consultor.
- En el caso de encontrar incumplimientos, dado que se realizará la visita en conjunto será la propia DGA la que constatará el incumplimiento. Una vez que se tengan las RDAs a verificar se podrán abrir las carpetas de fiscalización respectiva. Se indica que ese es el procedimiento de fiscalización en el ámbito sectorial, en el caso de las RCA se coordinará con la SMA para solicitar la respectiva información.
- Se buscarán en el SEIA, por "DIAs" todas las pisciculturas de manera de tener mas Proyectos a comparar y tener para la verificación.
- Dado que la región plantea que se han realizado fiscalizaciones a las Pisciculturas, en especifico se indicó que en el río Caliboro se habían realizado 18 fiscalizaciones y se acordó que la región enviaría la información de estas para poder asociarlas a las RDAs respectivas, con el fin de poder definir si tienen establecidos caudales ecológicos a respetar en ellas y sumarlas a las RDAs a visitar.
- En relación con la revisión del el CDEC-SIC se analiza el caso de **CH Antuco**, la cual se sabría en la región que no cumple con los 12,8 m<sup>3</sup>/s establecidos por RDA, y si cumpliría al parecer los 4,6 m<sup>3</sup>/s que indica la RCA. Por lo tanto sería una central a fiscalizar.
- Se levanta tema de cual es el caudal ecológico que se debiera cumplir por parte de los proyectos, si el Qeco o ambiental de las RCA, o el Qeco de las RDA. En este caso Antuco no se debiera fiscalizar, por no ser un "proyecto adecuado", es decir también está la SMA de por medio, y hasta no tener claridad en cual es Qeco que hay que cumplir o cual es que se debiera mirar, no se debiera incluir en el listado de las verificables en terreno. Figura compleja y se deja pendiente a analizar.

- Se acuerda que muchos de estos derechos que son captados por bocatomas comunes no cuentan con caudal ecológico establecido en sus derechos, razón por la cual, estos puntos no serán incluidos en las verificaciones, dado que si bien pueden existir derechos con caudal ecológico indicado en su RDA, la verificación de si las aguas captadas en ese momento están siendo utilizadas por dicho titular es muy compleja. Este punto de igual forma fue conversado en reunión anterior con DCPRH estableciéndose dicho criterio.
- La región indica que no le interesan los proyectos grandes en grandes cuencas como la del Bío Bío porque ésta se encuentra suficientemente controlada y medida. Interesan a nivel regional proyectos pequeños ubicados en cuencas chicas. Esto se toma como un acuerdo de criterio.

Cabe señalar de los antecedentes que la región quedó de enviar para seguir avanzando en cuanto a las priorizaciones de las RDA, fueron las fiscalizaciones, sin embargo éstas no permitieron identificar la totalidad de las RDA. Debido a esto se solicitó posteriormente vía telefónica los expedientes digitalizados de fiscalización, los cuales a la fecha de entrega de este informe aún no han sido remitidos al equipo consultor.

### **1.2.2 Acuerdos con DGA Región del Libertador Bernardo O´Higgins (VI)**

Los temas y acuerdos mas relevantes con la VI región del fueron:

- Se acuerda que la CH Chacayes queda definida, para ir a visitar, solo 2 puntos, Cachapoal (2,0 m<sup>3</sup>/s) y Cipreses (1,3 m<sup>3</sup>/s), ya que los demás puntos de esta central y RDA, 6 puntos, no estarían construidos según la región.
- La CH El Paso está construida, por lo tanto sirve como punto y su RDA para ir a fiscalizar.
- Las Centrales Confluencia e Higuera, centrales en serie, estarían operativas y se podría ir a verificar también. CH Rapel, CH Sauzal y CH Sauzalito, son muy antiguas y no tendrían Caudal ecológico.
- La CH San Andrés, sería la ultima de las Centrales en la VI región que se podría ir a verificar.

### 1.2.3 Acuerdos con DGA Región del Maule (VII Región)

Los temas y acuerdos mas relevantes con la Región del Maule fueron:

- La SMA habría cobrado una multa por no respetar el caudal ambiental al embalse Ancoa, lo que se constituye como un antecedente a tener presente.
- La región indica que ninguna de las siguientes Centrales estaría operativa, por lo que se descarta su fiscalización:
  - CH Ancoa
  - CH Colorado
  - CH Chupallar
  - CH Bullileo
  - CH Túnel Melado
  - CH La Mina
  - CH- Achibueno
  - CH-Los Cóndores
- La Región indica que los proyectos hidroeléctricos La Montaña 1 estarían en operación (en cuenca afluente al río Teno), queda constancia por parte del consultor que estas Centrales no fueron encontradas en el listado de CHs del CEDEC-SIC.
- Se acuerda que se pueda ir a verificar caudal ecológico, en lugares ambientalmente importantes y aunque no tengan obras, criterio establecido como plan B por el DCPRH, esto en el caso de que no se completen las 100 RDA a verificar en terreno. De ser necesaria esta alternativa, la región enviará un listado con puntos de aforo de su interés.