

CONCURSO PUBLICO INTERNACIONAL PARA LA VENTA DEL
59% DE LAS ACCIONES DE HIDROELECTRICA ALICURA S.A.,
HIDROELECTRICA EL CHOCON S.A. E HIDROELECTRICA
CERROS COLORADOS S.A.

ANEXO IX

SUBANEXO VI

**NORMAS DE PROTECCION
DEL MEDIO AMBIENTE**

HIDROELECTRICA CERROS COLORADOS S.A.

MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

1. CONDICIONES AMBIENTALES

La CONCESIONARIA deberá:

1.1. Observar durante todo el período de concesión, el cumplimiento de la legislación ambiental nacional, provincial y/o municipal aplicable a la actividad, asumiendo la directa y exclusiva responsabilidad ante el incumplimiento de la misma, y responsabilizándose por los daños y perjuicios que pudieran ocasionarse al personal y/o terceros conforme lo dispuesto en el Artículo 25 del cuerpo central del Contrato.

1.2. Cumplir las normas relativas a prioridades de uso del agua en orden a lo dispuesto en el Artículo 3 del cuerpo central del Contrato, a través de la operación del embalse en las condiciones definidas en el Anexo IV - MANUAL DE MANEJO DE AGUAS del Contrato.

1.3. Disponer e implementar un sistema de monitoreo y seguimiento permanente de las condiciones ambientales dentro del Perímetro y desarrollar las medidas preventivas y/o correctivas que le correspondan. Las aludidas medidas estarán sujetas a las restricciones impuestas por el diseño original de las instalaciones y equipos, así como por los procedimientos operativos normales.

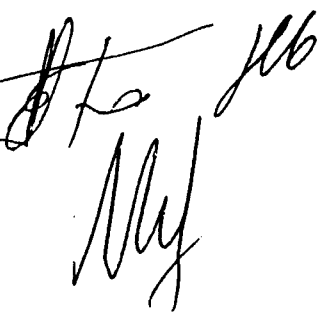
1.4. Desarrollar y mantener adecuados mecanismos de información y comunicación con la comunidad involucrada, recibiendo y atendiendo sus requerimientos en la medida de sus responsabilidades específicas conforme el Contrato.

2. REQUERIMIENTOS

La CONCESIONARIA deberá:

2.1. Proporcionar a la Autoridad de Cuencas toda la información y facilidades operativas que le sean requeridas para verificar el cumplimiento de las condiciones ambientales vinculadas con la operación del aprovechamiento y la ejecución de los programas que aquélla haya aprobado.

2.2. Realizar el monitoreo y evaluación de los siguientes indicadores de calidad ambiental:



Handwritten signatures and initials, including a large signature that appears to be 'JL' and another signature below it.

- calidad de agua y niveles de contaminación de origen natural y antrópico.

- presencia de ambientes propicios para la proliferación de vectores de enfermedades de origen hídrico.

- evolución de los biotopos y del recurso íctico existente dentro del área de afectación directa.

Los parámetros específicos a incluir en el sistema de monitoreo, así como los procedimientos a seguir, se indican en el Numeral 3 de este Anexo.

2.3. Efectuar el tratamiento y disposición final de los residuos resultantes de la operación del aprovechamiento, de los núcleos habitacionales situados dentro del Perímetro, observando la legislación correspondiente.


2.4. Comunicar de inmediato a la autoridad correspondiente las situaciones de peligro, emergencia y/o catástrofe, a los efectos de posibilitar el desarrollo de las acciones de Defensa Civil contempladas en el Anexo III - SEGURIDAD DE PRESAS del Contrato.

2.5. Verificar y registrar en el área circundante al embalse y agua abajo, y en particular en el curso inferior inmediato a la presa, la existencia y evolución de procesos de inestabilidad de taludes, de degradación y/o destrucción de protecciones, erosión costera y modificaciones de línea de ribera y morfología fluvial.

En los casos que estos procesos impliquen inminentes riesgos al medio natural y social, informar de inmediato a las autoridades pertinentes y de Aplicación.

2.6. Contribuir a la adopción de las medidas necesarias para preservar las áreas naturales, reservas de flora y fauna y a la preservación del patrimonio cultural, arqueológico, paleontológico, histórico y arquitectónico existentes dentro del Perímetro.

2.7. Desarrollar, durante todo el período de la concesión, un programa de prevención de accidentes dentro del Perímetro, utilizando los procedimientos más eficaces para reducir al mínimo los riesgos que amenacen la integridad física de las personas

Handwritten signature and initials in black ink, located at the bottom left of the page. The signature appears to be 'L. J. J. J.' followed by 'x6'.

que por cualquier motivo se desplacen dentro de aquél.

2.8. Cuando la Autoridad de Cuenas, como consecuencia de procedimientos iniciados de oficio o por denuncia, considere que un acto u omisión de la CONCESIONARIA es violatorio de la legislación ambiental, de su reglamentación, de las resoluciones dictadas por aquél, o de las disposiciones sobre dicha materia contenidas en el Contrato de Concesión, y resuelva convocar a Audiencia Pública según lo previsto por la Ley 24.065 y su Decreto Reglamentario 1398/92, será directa responsabilidad de la CONCESIONARIA:

a) Proveer, en las condiciones y plazos que establezca la Autoridad de Cuenas, la documentación técnica vinculada con las cuestiones objeto de la observación y /o denuncia.

b) Responder a los comentarios, objeciones y posiciones planteadas respecto de las cuestiones aludidas en el inciso a) precedente, aportando los elementos necesarios que permitan dilucidar la situación conflictiva y disponer las soluciones que correspondan.

c) Adoptar las conclusiones y recomendaciones resultantes de la mencionada Audiencia Pública, de acuerdo con las directivas que en su consecuencia imparta la Autoridad de Cuenas.

3. PROGRAMAS DE MONITOREO

Se indicarán en este apartado parámetros específicos para la unidad de negocio.

3.1. MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA DEL EMBALSE

La CONCESIONARIA deberá desarrollar un programa de monitoreo y vigilancia permanente de la calidad del agua del embalse, de acuerdo con las siguientes características:

a) Ubicación de estaciones

Nº 1 en ingreso Rio Neuquen

Nº 2 en zona de cola de embalse Los Barreales

Nº 3 en embalse Mari Menuco en el centro del embalse



Nº 4 en embalse Mari Menuco en cercanía del canal de aducción (área de macrofitas)
 Nº 5 en salida turbinas aguas abajo del canal de fuga

b) Cantidad de muestras a obtener en cada estación

Una en estrato productivo (zona eufótica, a profundidad < 1,5m)

Una en estrato profundo (fondo embalse)

c) Frecuencia de toma de muestras: bimensual (mínima)

d) Parámetros a registrar, método o procedimiento, precisión exigida y valores de referencia:

Embalse Barreales

Valores Parámetro TIPO	Método Analítico o Procedimiento	Precisión	de
referencia prom.			
zona eufótica de aguas libres			para
Ph 7,2 a 8,2	Phmetro Anual	0,1 unid Ph	
Conductividad Específica <230µδ/cm	Conductimetro Anual	0,1 µδ/cm	
Oxígeno disuelto >8,0mg/l	Winkler (modif. de Azida Sódica) Anual		
Transparencia m	Disco Secchi Anual	10 cm	>3
Clorofila Á µg/l	Espectrofotométrico Anual	0,01µg/l	<4
Fósforo 5µg/l	Acido ascórbico Anual	0,5µg/l	<3

Handwritten signatures and initials, including a large signature on the left and initials 'KB' on the right.

Total	digestión persulfato		
Nitrógeno Total 5µg/l Anual	Método U.V.	0,5µg/l	<2
Sólidos Suspendidos n ref. Anual	Residuo total a 105°C	0,01mg/l	si
Coliformes Totales <50NMP/100ml	N.M.P/100 ml (mínimo detect.) Diario	2/100 ml	
Temperatura Invierno 1°C	Termómetro de mercurio	0,5°C	<1
Temperatura Verano 2°C	Termómetro de mercurio	0,5°C	<2

Embalse Mari Menuco

Valores Parámetro límite	Método Analítico o Procedimiento TIPO	Precisión	
referencia prom.			para
zona			
eufótica de			
aguas libres			
Ph 7,2 a 8,2 Anual	Phmetro	0,1 unid Ph	
Conductividad Específica <230µõ/cm Anual	Conductimetro	0,1 µõ/cm	
Oxígeno disuelto >8,0mg/l Anual	Winkler (modif. de Azida Sódica)		
Transparencia m Anual	Disco Secchi	10 cm	>6

Clorofila Á	Espectrofotométrico	0,01µg/l	
<2,5µg/l	Anual		
Fósforo	Acido ascórbico	0,5µg/l	<3
5µg/l	Anual		
Total	digestión persulfato		
Nitrógeno			
Total	Método U.V.	0,5µg/l	<1
5µg/l	Anual		
Sólidos	Residuo total		
Suspendidos	a 105°C	0,01mg/l	si
n ref.	Anual		
Coliformes	N.M.P/100 ml		
Totales	(mínimo detect.)	2/100 ml	
<50NMP/100ml	Diario		
Temperatura	Termómetro de		
Invierno.	mercurio	0,5°C	<1
1°C			
Temperatura	Termómetro de		
Verano	mercurio	0,5°C	<2
2°C			

- Los análisis serán ejecutados por laboratorio autorizado y registrado ante la autoridad competente.

- La CONCESIONARIA remitirá la Autoridad de Cuencas semestralmente para su consideración y evaluación, los resultados e interpretación de los análisis practicados.

- La CONCESIONARIA deberá conservar una copia de toda la información originada en función de esta actividad.

- Cualquier modificación en la ubicación de los lugares de muestreo, su frecuencia y/o método analítico, deberá previamente ser autorizada por la Autoridad de Cuencas.

3.2. MONITOREO DE ICTIOFAUNA

3.2.1 La CONCESIONARIA deberá ejecutar durante todo el período de concesión, el monitoreo permanente del estado y evolución de la población de peces

Handwritten signature and initials, possibly 'J. H. J. 26'.

dentro de los embalses, observando en especial las siguientes pautas:

a) Ubicación de estaciones de observación: aguas abiertas, grandes bahías y colas los de embalses Mari Menuco, Los Barreales y El Chañar

b) Frecuencia: una campaña anual en cada embalse.

c) Biotopos

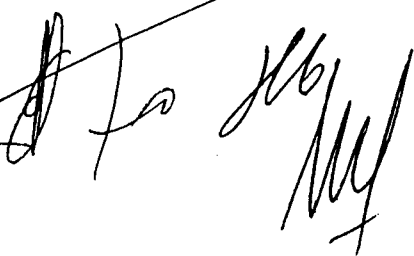
d) Variables poblacionales a considerar: por ecosondaje y captura de control

- i) participación de las distintas especies.
- ii) longitud Fork en salmónidos y estándar en otras.
- iii) peso.
- iv) madurez sexual
- v) estado sanitario

3.2.2 Para permitir la comparación y preparar datos agregados para series de tiempo prolongadas, se utilizarán procedimientos de captura y tratamiento estadístico de los datos uniformes y compatibles.

4. INCUMPLIMIENTOS

Si la Concesionaria omitiera, dentro de los plazos establecidos, el cumplimiento de las obligaciones contenidas en las presentes cláusulas y en el Cuerpo Central del Contrato, será pasible de las sanciones previstas en éste, las que podrán llegar a la caducidad de la Concesión, de acuerdo con la gravedad del incumplimiento y sus repercusiones.

Handwritten signature and initials in black ink, appearing to be a stylized signature followed by the initials 'JL' and 'ML'.