

Minuta de reunión con instituciones de Neuquén y Río Negro
Análisis de la Propuesta de Mejoras a los Contratos de Concesión de las
hidroeléctricas del Comahue
Calidad del agua – 13 de Julio 2023

Siendo las 9:45 h inicia la reunión, encontrándose presentes los siguientes participantes por organismo:

DPA de Aguas de Río Negro:

María Eugenia Maestro
María Delia Olmos
Ezequiel Franco

Subsecretaría de Recursos Hídricos
de Neuquén:

Marisol Abelli
Andrea García Tourn

Secretaría de Ambiente de Neuquén
Dirección de Biología Acuática:

Lorena Laffitte

AIC:

Héctor Labollita
Gustavo Romero
Juliana Agúndez
Ayelen Othaz
Mariana Storti

H. Labollita comenta brevemente sobre el momento y participantes de la convocatoria, la cual se concretó luego que el C.E. de la AIC diera la indicación de remitir la propuesta de mejoras de las Normas de Protección del Ambiente a los organismos de las jurisdicciones de Río Negro y Neuquén.

Se consulta a los participantes si recibieron el documento con la propuesta, los técnicos de Río Negro informan que recibieron oficialmente por parte del representante de R.N. en AIC, los técnicos de Neuquén no la han recibido por lo cual la propuesta se remitirá al Subsecretario de Recursos Hídricos Provincial, Horacio Carvalho, para que la distribuya entre los profesionales del área.

H. Labollita comienza explicando los antecedentes de los antiguos contratos de concesión de las hidroeléctricas del Comahue, que se impusieron en la década del 1990, iniciando el proceso de discusión en 1991 en relación al manejo del agua y la protección ambiental. Si bien en ese momento las provincias participaron en la redacción de esos contratos, no tenían el dominio originario de los recursos naturales existentes en su territorio, derecho constitucional que surgió a partir de la modificación de la constitución nacional (Const., 1994, art. 124º).

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

H. Labollita y G. Romero mencionan la necesidad de lograr un acuerdo, alcanzando una propuesta de mejoras consensuada y ratificada entre las autoridades provinciales involucradas. Esto proporcionaría una base sólida para garantizar que las mejoras propuestas se implementen adecuadamente en los nuevos contratos.

El objetivo principal de este acuerdo sería establecer un marco de trabajo común entre las provincias y la AIC, donde se reconozca la importancia de realizar mejoras en los contratos y en base a la experiencia adquirida y se acuerden las acciones específicas que se llevaran a cabo. Esta herramienta de gestión permitirá una mejor coordinación, seguimiento y cumplimiento de las acciones necesarias para lograr las mejoras propuestas.

H. Labollita, presenta un power point con una serie de hitos importantes relacionados con la propuesta de mejora que fue enviada a las jurisdicciones para su análisis. Se adjunta el Power point como anexo de la presente minuta.

Antecedentes: a partir de los contratos (1993), se generaron las primeras mejoras a partir de la ejecución de los muestreos en el marco del programa anual de monitoreo (PAM) requerido en los contratos. La propuesta de mejora se basa en los resultados obtenidos durante los 30 años desde la firma de los contratos de concesión de las Centrales Hidroeléctricas del Comahue. A lo largo de este período, se realizaron muestreos periódicos (PAM) requeridos en los contratos, lo que permitió incorporar mejoras, en cuanto a las normas de protección ambiental establecidas.

En el informe de Autoridad de Aplicación (AIC) de los Contratos de Concesión de las Centrales Hidroeléctricas del Comahue, que se elaboró en abril del 2022, se destaca que todas las obras obligatorias planteadas en 1993 se cumplieron en los plazos establecidos. Esto demuestra la importancia de contar con contratos que establezcan claramente las obligaciones y plazos de las partes involucradas.

A partir de los resultados obtenidos en los últimos 30 años, se han identificado aspectos que pueden mejorar para garantizar una gestión aún más eficiente y sustentable de las centrales hidroeléctricas del Comahue. Estas mejoras se han incorporado a la propuesta actual, con la intención que sea parte de los nuevos contratos de concesión.

Propuesta de Mejora – Nuevos contratos 2023

En todos los embalses se mantienen los sitios de monitoreo, incorporándose uno en el embalse Alicura (ALI) *sitio cola*, en el que ya se ejecutan los muestreos de ictiofauna y de sedimentos, y otro en el embalse El Chañar, donde ya se muestrea ictiofauna.

Dentro de los programas de monitoreo permanentes (PAM), se incorporaron variables de calidad de agua no contempladas hasta el momento, cómo iones mayoritarios y fitoplancton, ésta última contemplada en el contrato anterior para la recolección de las muestras pero no su análisis. Estas variables son importantes indicadores de la calidad del agua y su inclusión en los

Labollita

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
RSTF

programas de monitoreo permanente permitirá realizar un análisis más completo y preciso de la dinámica trófica de los ambientes y de posibles impactos.

Se propone ajustar el análisis de sedimentos, incorporando la determinación en los embalses que no cuenten con datos, como Arroyito y Pichi Picún Leufú. También agregar sitios de muestreo en embalses extensos como el embalse Ramos Mexía. Además de incorporar nuevas variables (potencial redox y análisis de agua intersticial). Estos datos proporcionarán información adicional sobre la calidad del agua en los embalses.

Por otra parte, con el propósito de complementar y calibrar el uso de imágenes satelitales con los registros tradicionales de medición en campo, se propone realizar un monitoreo extensivo de la calidad del agua en todos los embalses, incorporando un mayor número de sitios de muestreo que los habituales (8 sitios en los embalses mayores y 4 en las cubetas menores). Inicialmente se considera efectuar dicho monitoreo cada 3 años, durante una estación del año determinada para cada cuerpo de agua en particular, relevando los mismos parámetros que están definidos para los sitios de rutina en el estrato superficial de la columna de agua.

Se mencionan los puntos no considerados en la propuesta:

- Medición de aportes de sub cuencas: Alicura (Limay chico, Malal Huaca, Blanco), Piedra del Águila (Calefufu, Pichi Leufu, Comallo), Pichi Picún Leufú (Sañico), Ramos Mexía (Picún Leufú). Dato importante para calcular la capacidad de carga.

M. Abelli acuerda incorporar al plan de muestreo de ALI y PDA la medición de aportes de nutrientes de las subcuencas. Esto permitirá tener información actualizada sobre los nutrientes que se están aportando a los lagos de estas subcuencas, lo cual es fundamental para evaluar el estado de los ecosistemas acuáticos y calidad del agua y tomar medidas de manejo adecuadas. Además, acuerda que el programa se ejecute cada tres años, ya que este periodo de tiempo permitirá detectar tendencias de largo plazo y evaluar el impacto de las acciones implementadas. Acordando iniciar el proceso con las nuevas concesiones. Esto permitirá tener información actualizada y una forma de asegurar que se estén considerando los aportes.

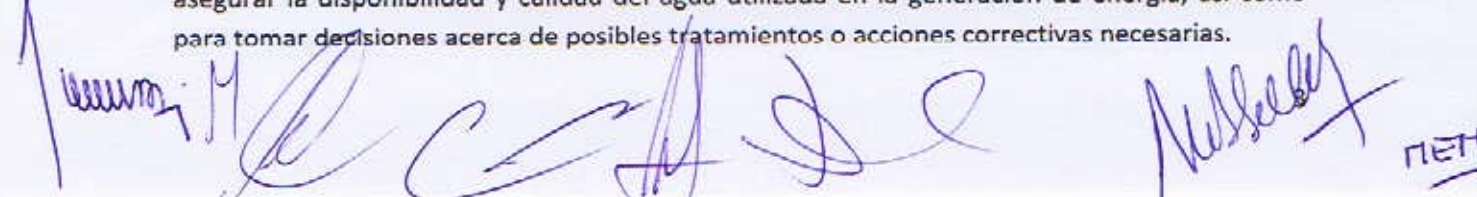
Dentro de este ámbito se tendrá que definir como ejecutar el muestreo de estos aportes.

Obras Obligatorias – Nuevos contratos 2023

Dentro de las obras obligatorias, se sugiere adquirir, instalar, operar y mantener:

1- Sensores de medición continua de parámetros básicos (T°, pH, CE, turbidez). Con la instalación de sensores de medición continua de parámetros básicos, en un punto del sistema de abastecimiento de agua de la Central Hidroeléctrica, se podrá obtener información en tiempo real, permitiendo monitorear de forma continua la calidad del agua y detectar cualquier variación o anomalía en los parámetros. Esta información será fundamental para asegurar la disponibilidad y calidad del agua utilizada en la generación de energía, así como para tomar decisiones acerca de posibles tratamientos o acciones correctivas necesarias.

Hoja 11



NETE

2- Estaciones fijas de medición de parámetros básicos (T°, pH, CE, oxígeno, turbidez, cota). Se plantea la posibilidad de ubicar una estación fija en cada uno de los embalses. Se propone ubicar una estación fija en el embalse Mari Menuco sobre la estructura del acueducto Lindero, que permita obtener datos precisos sobre los parámetros mencionados, que abastece a gran parte de la ciudad de Neuquén.

3- Estaciones de alta complejidad: tomando como referencia aquellas operadas por la empresa Agua y Saneamientos Argentinos S.A. (AySA) que fueron expuestas en la presentación de power point, se sugiere instalar estas estaciones automatizadas en cada sitio de cierre del sistema de embalses (río Limay aguas abajo del Compensador Arroyito y río Neuquén aguas abajo del Compensador El Chañar), con el fin de obtener datos en tiempo real y monitorear de manera continua no sólo parámetros básicos de calidad sino también variables de relevancia específica tales como hidrocarburos, metales pesados, clorofila y densidad algal entre otras.

En resumen, la idea es complementar los datos obtenidos a partir de los monitoreos con estaciones fijas y automatizadas de medición de parámetros básicos en cada una de los embalses y cierres mencionados, con el fin de contar con información adicional y precisa para asegurar la calidad del agua que se suministra para los distintos usos en la cuenca. En este sentido existe un acuerdo generalizado entre los participantes acerca de la mejora que representaría contar con un sistema de mediciones como el propuesto.

G. Romero, comenta la importancia de la inclusión del "Protocolo de Procedimiento de Apertura de Vertedero" de la Central Pichi Picún Leufú en los nuevos contratos de concesión (PDA). Es esencial para prevenir el mal de las burbujas y sus potenciales consecuencias negativas en el ambiente.

5- Plan de gestión ambiental integrado: Se señala la incorporación al contrato la implementación de un sistema de gestión ambiental para cada hidroeléctrica, en la actualidad es un requisito de la AIC a través de la Disposición N° 4817/2012, luego de la resolución del ENRE N° 555/2001 que quedará sin efecto a partir del 2012. El objetivo principal es contar con un Plan de Gestión Ambiental Integrado (PGAI).

El PGAI contempla la identificación y evaluación de los principales impactos ambientales que pueden generar las hidroeléctrica, así como también establece estrategias y medidas específicas para mitigar y controlar estos impactos. Esto incluye la implementación de sistemas de monitoreo ambiental, la adopción de buenas prácticas ambientales, y el compromiso de cumplir con la normativa ambiental y requisitos legales vigentes.

La adopción de un sistema interconectado online, como la intranet, para cada una de la Hidroeléctrica, ofrece múltiples beneficios, y uno de ellos es la posibilidad de mejorar la gestión ambiental documental y reducir el uso de papel. Esto puede tener un impacto positivo en la eficiencia de las operaciones y en la gestión ambiental general. Algunos de los beneficios asociados incluyen:



- Acceso y gestión eficiente de documentos: la intranet permitirá que los documentos relacionados con los programas de gestión ambiental estén en línea,
- Reducción del uso de papel: al tener la documentación disponible en línea, se reduce la necesidad de imprimir y almacenar grandes cantidades de documentos en papel,
- Respaldo y seguridad de la información: la biblioteca virtual en la intranet puede actuar como un repositorio seguro para almacenar y respaldar documentos importantes,
- Facilitación de auditorías y verificación: posibilidad de acceder a los documentos en línea facilita el proceso de auditorías y verificaciones por parte de la Autoridad de Aplicación AIC.
- Comunicación: la interconexión en línea permite compartir información de manera más eficiente, lo que puede llevar a una mejor coordinación y enfoque en la gestión ambiental.

En resumen, la incorporación de un sistema de gestión ambiental en los contratos de las hidroeléctricas tiene como objetivo principal asegurar que las operaciones y actividades relacionadas con la generación de energía hidroeléctrica se lleven a cabo de manera responsable y sostenible desde el punto de vista ambiental. Esto implica la implementación de prácticas y medidas destinadas a minimizar los impactos negativos en el entorno natural y social.

En resumen, la propuesta de mejora para los nuevos contratos incluye:

1. Incorporar requerimientos de control de calidad analíticas de los laboratorios contratistas.
2. Ajustar el análisis de sedimentos agregando determinaciones en embalses donde no existe aún información, incluir sitios en embalses de mayor extensión y agregar nuevas variables de análisis.
3. Incorporar variables de calidad de agua no contempladas hasta el momento, como iones mayoritarios y fitoplancton.
4. Realizar un monitoreo extensivo cada tres años en todos los embalses.
5. Incorporar un plan de gestión ambiental integrado (PGAI)

Siendo las 13:45 hs., se da por finalizada la presente reunión, los participantes acuerdan realizar una nueva reunión los primeros días del mes de agosto, a fin de finalizar el texto de la "Propuesta de Mejoras a los Contratos de Concesión de las hidroeléctricas del Comahue - Calidad del agua".

Lic. María Della Olmos
Departamento Provincial de Agua

Lic. Ayelén Othaz
Secretaría Gestión Ambiental
A.I.C.

Lic. Mariana Storti
Secretaría Gestión Ambiental

Lic. HECTOR A. LABOLLITA
SECRETARIO
Secretaría de Gestión Ambiental
A. I. C.

M.M.O. GUSTAVO ROMERO
Subsecretario de
Gestión Ambiental
A.I.C.

MEITE