



## APROVECHAMIENTOS HIDROELÉCTRICOS DEL RÍO SANTA CRUZ

### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

#### **CAPÍTULO 5 – IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES**

#### **5.13 ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS**

#### INDICE

5.13 ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS	1
---------------------------------	---

---



## 5.13 ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

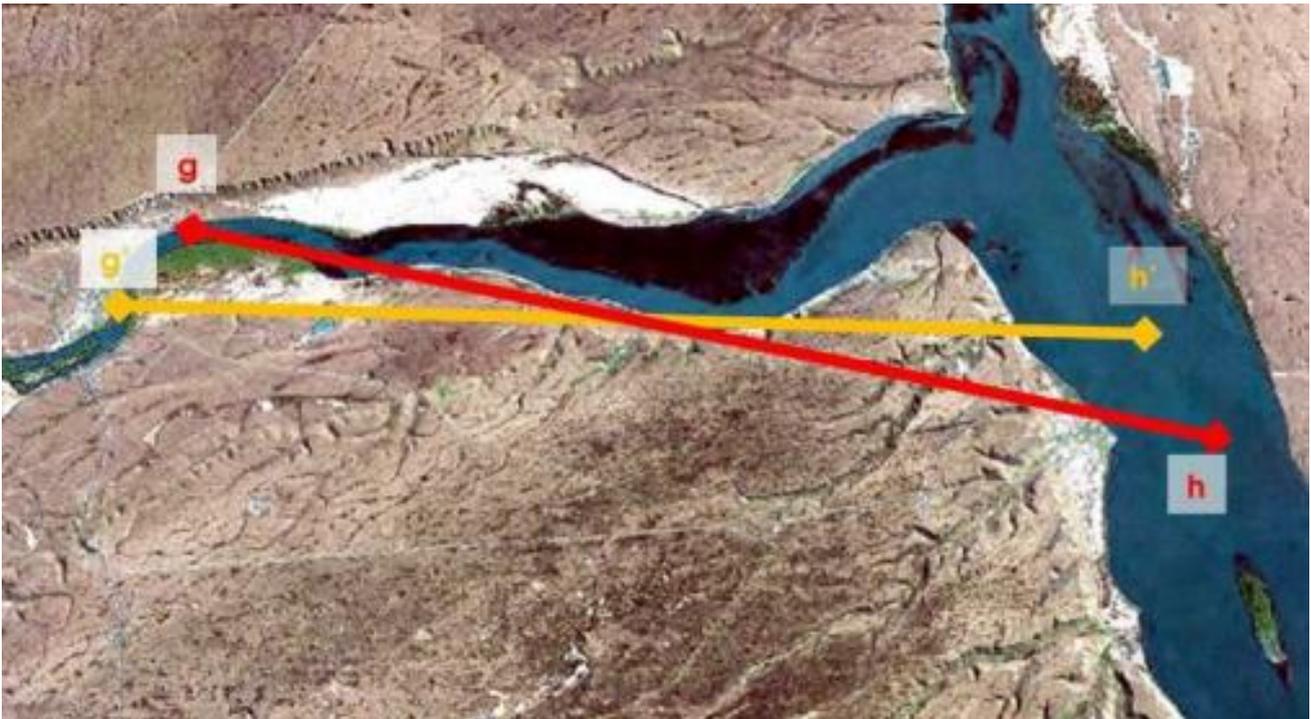
En cuanto a las Áreas Naturales Protegidas vinculadas a la zona de Proyecto y áreas de importancia para la conservación de la Cuenca del río Santa Cruz, se analiza la eventual afectación al AICA Confluencia Desembocadura y Adyacencia de los ríos Chico y Santa Cruz, respecto a las siguientes acciones de obra. Se debe considerar que este AICA comprende también el Área de Uso Limitado bajo Protección Especial Isla Leones bajo protección provincial.

- » Llenado de los embalses

Conforme se indica en el Punto 4.2.4. de la Línea de Base (Hidrología e Hidrosedimentología), se señala que cuando el caudal que ingresa por el río Santa Cruz es de 550 m<sup>3</sup>/s (Caudal con 50% de probabilidad de ser excedido en el mes de julio), las posiciones extremas de la cuña salina se localizan en los puntos a y d de la siguiente Figura, indicando un desplazamiento de 25 km, mientras que en el escenario de caudal mínimo de 200 m<sup>3</sup>/s, (valor mínimo extremo, inferior al mínimo registrado en julio), la interfase evoluciona entre los puntos extremos a' y d' (aproximadamente 20 km) para las mismas amplitudes de marea y se evidencia que la reducción de los caudales del río Santa Cruz resultaría en un desplazamiento de la interfase entre agua dulce y salada (IADS) unos 3 km hacia aguas arriba en el río, y alrededor de 7 km en el estuario.



**Figura 1. Posiciones extremas de la IADS durante el mes de julio de 2016. En un escenario sin presa, la IADS se desplaza entre a y d (con caudal mínimo natural); las posiciones extremas de la IADS son a' y d' (con caudal mínimo extremo).**

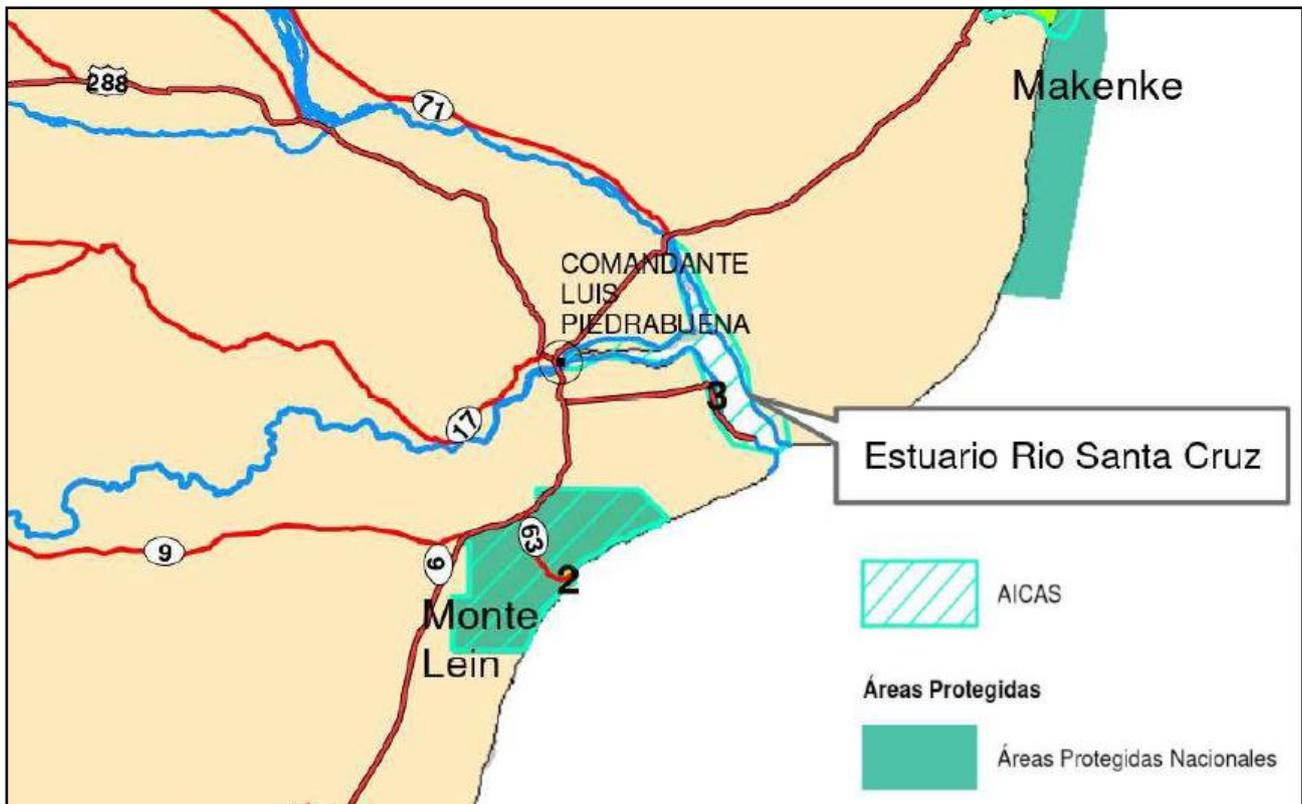


**Figura 2. Posiciones extremas de la IADS para el mes de julio considerando un período de 4 años. Situación mínima natural g-h y mínima extrema g'-h'**

Dicho estudio establece que ante un estrés de caudales mínimos transitando por el curso del río, en combinación con eventos de marea de distinta magnitud, se tendría:

- » Ante eventos de marea no extremos en combinación con reducciones en el caudal, no se alteraría el funcionamiento natural del estuario.
- » Ante un evento de amplitud de marea extrema se generaría un ingreso de la cuña salina en el río Santa Cruz levemente mayor al que se produce en las condiciones actuales.

Ahora bien, debe considerarse que el AICA Confluencia Desembocadura y Adyacencia de los ríos Chico y Santa Cruz se ubica sobre el estuario, conforme se muestra en la siguiente figura 3.



**Figura 3. AICA Confluencia Desembocadura y Adyacencia de los ríos Chico y Santa Cruz**

En este sentido, de producirse el llenado de las presas NK y JC en condiciones de caudal mínimo natural o extremo del río Santa Cruz y mareas astronómicas (ver punto 4.2.13. Hidrología e Hidrosedimentología), se generará una reducción del caudal del río y un desplazamiento de la interfase entre agua dulce y salada hacia el oeste, aguas arriba, con una pérdida de 3 km lineales de agua dulce en el AICA durante la etapa del llenado del embalse correspondientes a 2 km<sup>2</sup> (10% aproximadamente de la superficie del AICA sobre el río Santa Cruz, de influencia salina).

En principio, el impacto ha sido analizado desde el punto de vista del impacto sobre los hábitats acuáticos del AICA. Dicha variación (interfase agua dulce-agua salada) conllevará a un reacondicionamiento de la vegetación inter mareal allí presente y de las comunidades asociadas.

Se estima en consecuencia un IMPACTO NEGATIVO BAJO, acotado al tiempo de duración de llenado de los embalses y a las condiciones hidrológicas en que se lleven a cabo dichas tareas. En cuanto a la Isla Leones, ubicada dentro del AICA, se encuentra en una zona más expuesta a la variabilidad de las mareas, por lo que el impacto de la reducción de caudal de aporte del río Santa Cruz, sería más bajo aún.

No se identifican impactos en la etapa de operación pues como consecuencia de la recuperación de los caudales naturales se deberían recomponer condiciones ecosistémicas equivalentes a las precedentes

Por otra parte, si bien en las proximidades de la zona de Proyecto se ubica el Parque Nacional Monte León, particularmente dentro del Área de Influencia Indirecta, no se registra afectación alguna por la construcción y funcionamiento de las presas NK y JC. Las variaciones de dinámica del estuario analizadas precedentemente no afectan al Parque Nacional.

Cabe destacar que la estimación de los impactos generados por el llenado de las presas NK y JC, son consideradas como insumos para el diseño de Medidas de Mitigación y Prevención, como así también del Plan de Gestión Ambiental.

La verificación de estos escenarios y especialmente la identificación de los eventuales impactos indirectos sobre la fauna silvestre (potencialmente producida a través de cadenas causales complejas) deberán ser monitoreadas y evaluadas adecuadamente.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
2017 - Año de las Energías Renovables

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Informe gráfico**

**Número:**

**Referencia:** 5.13\_IA\_Areas Naturales Protegidas

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 6 pagina/s.