

IESE  
Instituto de Enseñanza Superior del Ejército  
Instituto Universitario Art. 77 – Ley 24.521  
Escuela Superior de Guerra  
“Tte Grl Luis María Campos”



## **TRABAJO FINAL DE LICENCIATURA**

**Título: “EL RÍO SANTA CRUZ COMO RECURSO NATURAL, SU  
DESARROLLO ENERGÉTICO Y SU IMPORTANCIA  
PARA LA DEFENSA NACIONAL”**

**Que para acceder al título de Licenciado en Estrategia y Organización (COEM)  
presenta el Mayor Don PABLO ANDRÉS MENECLIER**

**Director de TFL: Coronel Don DRAGO MILOS**

**Ciudad Autónoma de Buenos Aires, de septiembre 2012.**

**ABSTRACT**

**Autor:** MAYOR PABLO ANDRÉS MENECLIER

**Tema:** El río Santa Cruz como recurso natural, su desarrollo energético y su importancia para la Defensa Nacional.

**Problema:**

¿Cuál es la importancia para la Defensa Nacional del río Santa Cruz y del sistema hidroeléctrico a construirse sobre el mismo y que acciones principales o fundamentales se deben llevar adelante para colaborar con su defensa, a la luz de las oportunidades y desafíos que se generarán con su implementación?

**Descripción general.**

El presente trabajo intenta establecer la importancia que el río Santa Cruz y el emprendimiento hidroeléctrico que sobre él se construirá, adquieren para la Defensa Nacional y cuales acciones pueden colaborar con su defensa.

La temática, ha sido abordada en cuatro capítulos a saber:

Cap I: se desarrolla la importancia que adquiere el recurso agua en la vida del hombre, se señala la forma como se hace presente y la relevancia que alcanza; se puntualizan las características principales del río Santa Cruz y la necesidad que tiene nuestro país del desarrollo e integración de la región Patagónica; se enuncian las particularidades de las represas hidroeléctricas Cóndor Cliff y la Barrancosa, para así poder abordar las oportunidades que genera este curso de agua y se determinan las posibilidades que brinda su explotación hidroeléctrica.

Cap II: plantea lo que muchos autores han llamado la “guerra por los recursos”, introduciendo al río Santa Cruz dentro de esta problemática; se determina si sus aguas son un recurso natural estratégico para el país y los desafíos que se generan al disponer de un sistema de represas hidroeléctricas sobre el mismo; se mencionan los posibles conflictos que se pueden generar alrededor de este recurso natural y su explotación hidroeléctrica.

Cap III: se destaca la importancia que adquiere para la Defensa Nacional la implementación de las represas hidroeléctricas sobre el río Santa Cruz; se resalta lo problemático que es para la Estrategia Nacional poseer una Política de Defensa acorde con la real protección de los recursos naturales sin salirse del marco legal vigente; por último se enuncian propuestas de acciones a llevar a cabo, para poder dar inicio a la superación de los conflictos que se puedan generar sobre el río Santa Cruz, de manera legal y en total armonía con todas las fuerzas sectoriales del Estado

Cap IV: se dan las conclusiones finales del trabajo de investigación, proponiendo una serie de acciones que colaboran a superar los conflictos que se pueden generar sobre el río Santa Cruz; entre las que se destacan la necesidad de introducir en la Directiva Política de Defensa Nacional previsiones en las Áreas Estratégicas donde se encuentren los recursos naturales y la necesidad de modificar el concepto de término “agresión de origen externo” de la Ley de Defensa, para ampliar las atribuciones que poseen las FFAA y de esta manera mejorar la Defensa de los recursos naturales de nuestro país.



## ÍNDICE

PARTE	Página
<b><u>INTRODUCCIÓN</u></b>	<b>1</b>
<b><u>CAPÍTULO I</u></b> <b>POSIBILIDADES Y OPORTUNIDADES QUE GENERA LA CONSTRUCCIÓN DE UN SISTEMA HIDROELÉCTRICO</b> <b>Sección I:</b> El recurso Agua. <b>Sección II:</b> El rio Santa Cruz. <b>Sección III:</b> Oportunidades. <b>Sección IV:</b> Posibilidades. <b>Sección V:</b> Conclusiones Parciales.	<b>6</b>  <b>6</b> <b>7</b> <b>9</b> <b>14</b> <b>17</b>
<b><u>CAPÍTULO II</u></b> <b>DESAFIOS QUE SE GENERAN</b> <b>Sección I:</b> El Fantasma de la guerra por los recursos. <b>Sección II:</b> El rio Santa Cruz: recurso natural estratégico. <b>Sección III:</b> Desafíos que se generan alrededor del aprovechamiento del río Santa Cruz. <b>Sección IV:</b> Conflictos en torno al río Santa Cruz. <b>Sección V:</b> Conclusiones Parciales.	<b>19</b>  <b>19</b> <b>22</b> <b>24</b> <b>29</b> <b>32</b>
<b><u>CAPÍTULO III</u></b> <b>EL RÍO SANTA CRUZ Y LA DEFENSA NACIONAL</b> <b>Sección I:</b> Relevancia para la Defensa Nacional del río Santa Cruz. <b>Sección II:</b> Discordancia entre lo políticamente manifiesto y lo legalmente plasmado en torno a la Defensa de los recursos naturales. <b>Sección III:</b> Otra limitación a la Defensa Nacional – Otra limitación a la defensa de los recursos naturales. <b>Sección IV:</b> Perspectivas de lo que planteará la nueva Directiva Política de Defensa Nacional. <b>Sección V:</b> Política de Defensa de los recursos naturales de la UNASUR y de nuestro principal aliado estratégico Brasil.	<b>34</b>  <b>34</b> <b>36</b> <b>39</b> <b>41</b> <b>43</b>

<b>PARTE</b>	<b>Página</b>
<b>Sección VI:</b> Conclusiones Parciales – Acciones que se deben llevar a adelante a fin de contribuir a la solución de los conflictos sobre el río Santa Cruz.	<b>44</b>
<b><u>CAPÍTULO IV</u></b> <b>CONCLUSIONES FINALES</b>	<b>47</b>
<b><u>BIBLIOGRAFÍA</u></b>	<b>51</b>
<b><u>ANEXOS</u></b>	<b>56</b>
<b>Anexo 1:</b> Esquema Gráfico Metodológico.	<b>56</b>
<b>Anexo 2:</b> Diferenciación conceptual entre Defensa Nacional y Seguridad Interior que establece el Libro Blanco de la Defensa 2010.	<b>57</b>
<b>Anexo 3:</b> Política de Defensa del Consejo de Defensa Suramericano de la UNASUR.	<b>59</b>
<b>Anexo 4:</b> Política de defensa del Brasil en torno a la protección de los recursos naturales.	<b>61</b>

# **EL RÍO SANTA CRUZ COMO RECURSO NATURAL, SU DESARROLLO ENERGÉTICO Y SU IMPORTANCIA PARA LA DEFENSA NACIONAL**

## **INTRODUCCIÓN**

### **1. Antecedentes y justificación del problema.**

#### **a. Antecedentes:**

- 1) La primera aproximación al estado de la cuestión, revela que los trabajos de investigación realizados a la fecha sobre la construcción de presas y el aprovechamiento hidroeléctrico sobre el Río Santa Cruz, solo han sido estudios de rendimiento, factibilidad e impacto ambiental para determinar la conveniencia, ventajas y desventajas de la construcción de las represas en Cándor Cliff y la Barrancosa.

En la década del 20 surgió la iniciativa de construir tres represas, que inicialmente se las denominó La Leona, Cándor Cliff y La Barrancosa. Ya por los años 70 fueron promovidas como proyectos estratégicos por Agua y Energía Eléctrica Sociedad del Estado.

A lo largo de los últimos cincuenta años se han realizado diversos estudios a saber:

- a) 1962. Recursos Hidráulicos Superficiales. Serie evaluación de los Recursos Naturales de la Argentina.
  - b) 1978. Estudio del Río Santa Cruz en relación sobre su aprovechamiento Hidroeléctrico Integral.
  - c) 2007. Informe Final de los estudios Geológicos y Geotécnicos La Barrancosa Cándor Cliff.
  - d) 2010. Sistema Cándor Cliff – La Barrancosa: diseños de presas y operación de embalses ajustados por condicionantes ambientales.
  - e) 2010. Descripción de las estructuras hidráulicas de las presas Cándor Cliff – La Barrancosa.
- 2) Al no existir una decisión política clara, ni las condiciones de infraestructura necesarias – el Sistema Interconectado Nacional que llegara hasta Santa Cruz – estos proyectos no se pudieron desarrollar y recién en julio de 2007 el Estado Nacional y la Provincia de Santa Cruz firmaron un convenio para ejecutar la obra.

El 14 de abril de 2008 la Sra. Presidente de la Nación Dra. Cristina Fernández de Kirchner encabezó el acto de apertura de ofertas para la construcción de las represas hidroeléctricas Cándor Cliff - La Barrancosa.

El 22 de septiembre de 2009 la Secretaría de Energía de la Nación por medio de la Resolución 932 / 11 incluyó a las represas sobre el río Santa

Cruz en el Programa Nacional de Obras Hidroeléctricas.

En febrero de 2010 tres consorcios presentaron sus ofertas en la licitación para la construcción del Complejo Hidroeléctrico. Los oferentes fueron los grupos conformados por:

- a) Benito Roggio S.A. - ESUCO y Supercemento SAIC.
- b) Electroingeniería S.A.- IECSAQ S.A. y José Cartellone.
- c) Industrias Metalúrgicas Pescarmona S. A. (IMPESA), Camargo Correa y Corporación América S.A.

El 15 de agosto de 2010 el consorcio internacional IMPESA, Camargo Correa y la Corporación América S.A. se adjudicó las obras para la construcción de las represas.

En abril del año 2012 la Sra. Presidente anunció la anulación de la adjudicación de la obra al consorcio IMPESA, Camargo Correa y la Corporación América S.A.

Recién el 21 de Agosto del presente año se reabrió nuevamente el pliego de licitación de las ahora denominadas Represas Presidente Néstor Kirchner (ex Cóndor Cliff) y Gobernador Jorge Cepernic (ex La Barrancosa) el 07 de mayo último.

Las obras están presupuestas en \$21.600 millones con un plazo de ejecución de 66 meses. Se ha fijado la fecha del 12 de diciembre de este año para la apertura de los sobres de ofertas económicas. Se espera que las obras comiencen en 2013.<sup>1</sup>

- 3) No se registran estudios específicos que traten sobre la injerencia de la Defensa Nacional con respecto al Río Santa Cruz particularmente, menos aún sobre el Sistema Hidroeléctrico que está en vías de licitación, construcción y puesta en funcionamiento.

Si bien existen muchos estudios y ensayos sobre los recursos naturales en general y el agua dulce en particular, poco material se encuentra sobre la importancia estratégica de las represas hidroeléctricas que explotan el recurso agua para producir energía y su importancia para la Defensa Nacional.

b. Justificación del problema:

La energía se ha convertido en uno de los elementos fundamentales para el desarrollo de las naciones. La energía hidroeléctrica en la República Argentina es un pilar fundamental en la matriz energética constituyéndose en proveedora aproximada del 38 %<sup>2</sup> de la energía eléctrica total.

---

1 - <http://www.elpatagonico.net/nota/166402-lanzaron-la-licitacion-internacional-por-dos-represas-en-santa-cruz/> 28 de agosto de 2012.

2 - Academia Nacional de Ingeniería. Reflexiones sobre una Matriz Energética Sostenible. Buenos Aires: Instituto de Energía, 2011. p. 14.

Existen actualmente varios desarrollos hidroeléctricos que producen gran parte de la energía eléctrica que se consume. El emprendimiento Néstor Kirchner – Jorge Cepernic sobre el Río Santa Cruz, que se ha abierto a licitación nuevamente durante el mes de agosto del presente año, producirá el 10 % de la energía eléctrica total generada en el país.

Este desarrollo energético proporcionará significativos beneficios a la región, otorgando importancia estratégica a la Patagonia Argentina, aunque también podrá traer aparejado la posibilidad de nuevos conflictos que impactarán en la Defensa Nacional y esta temática no ha sido explotada.

## **2. Planteo o Formulación del problema (base problemática).**

¿Cuál es la importancia para la Defensa Nacional del río Santa Cruz y del sistema hidroeléctrico a construirse sobre el mismo y que acciones principales o fundamentales se deben llevar adelante para colaborar con su defensa, a la luz de las oportunidades y desafíos que se generarán con su implementación?

## **3. Objetivos de la investigación**

### **a. Objetivo general.**

Determinar cuáles son las oportunidades y desafíos que generará la construcción de un sistema hidroeléctrico en el río Santa Cruz, para establecer su relevancia para la Defensa Nacional y que acciones principales o fundamentales se deben llevar adelante para colaborar en la superación de los conflictos que pueda traer aparejado su puesta en funcionamiento.

### **b. Objetivos específicos.**

- 1) Determinar cuáles son las oportunidades y posibilidades que generará la construcción del sistema de represas Néstor Kirchner y Jorge Cepernic, para resaltar la importancia del aprovechamiento del recurso natural.
- 2) Determinar cuáles son los desafíos que generará disponer de un desarrollo energético sobre el río Santa Cruz, para identificar los posibles conflictos que podrán surgir en el marco interno o internacional.
- 3) Determinar la relevancia que tiene para la Defensa Nacional el río Santa Cruz y la implementación del Sistema Hidroeléctrico Néstor Kirchner y Jorge Cepernic, para identificar las acciones principales o fundamentales que se deban llevar adelante a fin de colaborar en la superación de los conflictos que podrá traer aparejado su ejecución.

#### 4. Marco Teórico

a. Aclaración.

Durante el desarrollo del trabajo se emplearán los nombres originarios que se les dieron a las represas a construirse sobre el río Santa Cruz, en función de su ubicación geográfica y para que el trabajo tenga una concordancia con toda la línea de investigación previa y documentos a los que se harán referencia.

De esta manera:

- 1) En lugar de represa Néstor Kirchner será empleado Cóndor Cliff.
- 2) En lugar de represa Jorge Cepernic será empleado La Barrancosa.

b. El marco teórico referencial para el presente trabajo, se sustenta en:

- 1) Libro Blanco de la Defensa 2010. Ministerio de Defensa. Primera Edición. Buenos Aires. Diciembre de 2010.
- 2) Ley 23.554. Ley de Defensa Nacional. Sancionada el 13 de abril 1988. Promulgada el 26 abril 1988. Publicación: B. O. 5/5/88. Reglamentada por Decreto 727/06 del 12 de junio de 2006.
- 3) Ley 24.059. Ley de Seguridad Interior. Sancionada el 18 de diciembre de 1991. Promulgada el 06 de enero de 1992. Publicación .Reglamentada por el Decreto 1273/92 del 21 de junio de 1992.
- 4) Ley 24.948. Ley de Restructuración de las Fuerzas Armadas. Sancionada el 18 de marzo de 1998. Promulgada el 03 de abril de 1998. Publicación: B. O. 8/4/98. No ha sido reglamentada.
- 5) Decreto 1691 / 2006. Directiva sobre Organización y Funcionamiento de las Fuerzas Armadas. Decretado el 22 de noviembre de 2006.
- 6) Decreto 1714 / 2009 Directiva Política de Defensa Nacional. Decretado el 10 de Noviembre de 2009.
- 7) RC-00-01 (Doctrina Básica para la Acción Militar Conjunta). Proyecto. Edición 2005.
- 8) ROB-00-01 (Reglamento de Conducción para el Instrumento Militar Terrestre). Edición 1992.
- 9) Riobó, Luis Eduardo. Defensa Nacional y Genética de Fuerzas. 1ra edición. Buenos Aires: edición propia, 2011. 400 páginas.
- 10) Klare, Michael. Guerras por los recursos. Traducción. Barcelona: Urano, 2003. 345 páginas.
- 11) Bases para el pensamiento Estratégico. Tomo I, II y III. 1ra edición. Buenos Aires: Docencia. 1993. Tres tomos.
- 12) Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios. Plan Estratégico Territorial. Proceso de construcción conducido por el

Gobierno Nacional, mediante la formación de consensos, para el despliegue territorial de la inversión pública. Buenos Aires. Avance 2008.

## **5. Metodología empleada**

- a. Una explicación literal sobre el método a emplear.

El trabajo se desarrolló básicamente partiendo del análisis de aspectos generales hasta el abordaje específico de la problemática planteada. Por lo tanto, el método seleccionado es deductivo.

- b. El diseño.

En concordancia con el método seleccionado, el diseño es del tipo explicativo desarrollado en los diferentes capítulos afines a los objetivos específicos.

- c. Técnicas de validación:

- 1) Análisis Bibliográfico.
- 2) Análisis Documental.

## **6. Esquema gráfico metodológico. (Ver anexo 1)**

# CAPITULO I

## POSIBILIDADES Y OPORTUNIDADES QUE GENERA LA CONSTRUCCIÓN DE UN SISTEMA HIDROELÉCTRICO

### 1. Objetivo

Determinar cuáles son las oportunidades y posibilidades que generará la construcción del sistema de represas Néstor Kirchner y Jorge Cepernic, *para* resaltar la importancia del aprovechamiento del recurso natural.

En el presente capítulo se desarrolla la importancia que adquiere el recurso agua en la vida del hombre, se señala la forma como se hace presente y la relevancia que alcanza; se puntualizan las características principales del río Santa Cruz y la necesidad que tiene nuestro país del desarrollo e integración de la región Patagónica; se enuncian las particularidades de las represas hidroeléctricas Cóndor Cliff y la Barrancosa, para así poder abordar las oportunidades que genera este curso de agua y finalizar determinando las posibilidades que brinda su explotación hidroeléctrica.

### SECCIÓN I

### 2. El Recurso Agua

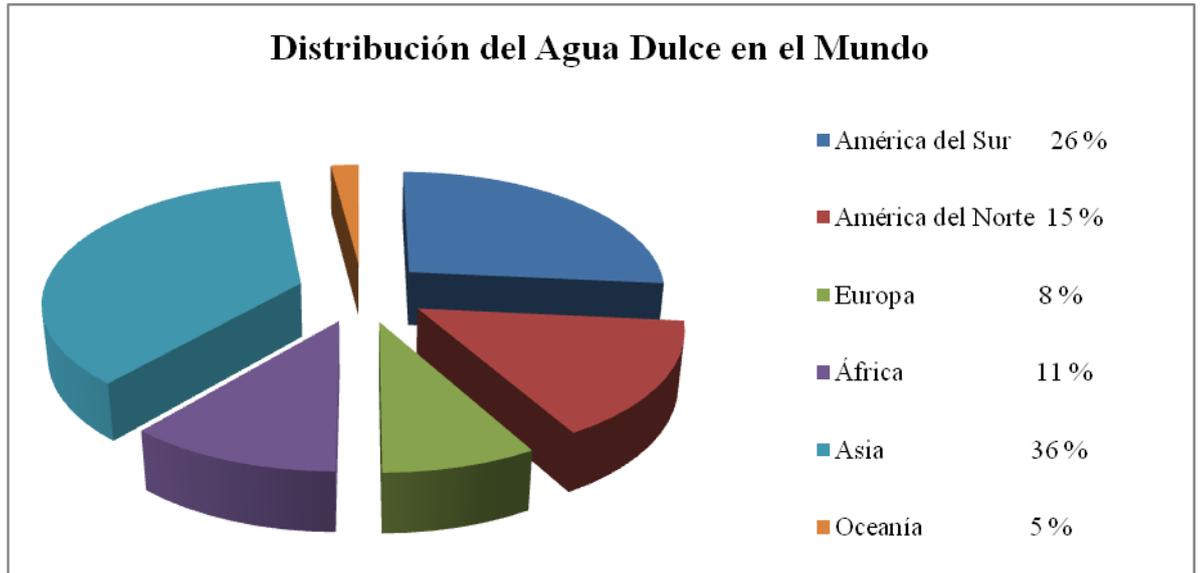
*“El agua es el origen y el sustento indispensable para la vida sobre la tierra. No existe actividad humana: económica, industrial, social o política que pueda prescindir de este vital recurso natural. Sobre esta realidad se han desatado todas las vocaciones, ideas y acciones para su control empleo y apropiación. Su carácter de elemento vital para la vida y su multiplicidad de usos generan grandes conflictos entre diversos sectores e intereses de la sociedad global”.*<sup>3</sup>

El agua está presente como gran protagonista de la geografía en nuestro planeta cubriendo el 75 % de su superficie. De este porcentaje, solo es aprovechable para la vida humana un 2,6 % del total, que equivale aproximadamente a 36 millones de kilómetros cúbicos. Sin embargo solo 11 millones de Km<sup>3</sup> (0,75 %) forman parte del ciclo hidrológico ya que el resto de esta agua útil está atrapada en glaciares y nieves eternas.

---

3 - Agozino, Adalberto. Introducción a la Geopolítica del siglo XXI. Buenos Aires: Editorial Ábaco, 2008, p 201.

La podemos encontrar en los distintos continentes distribuida de la siguiente forma.



Distribución del agua dulce en el mundo<sup>4</sup>

Nuestro país ocupa el número 11 en la ubicación mundial de disponibilidad per cápita con 23.693 metros cúbicos. Cabe destacar que Chile ocupa el puesto 8 y Brasil el 10, estimándose que alrededor de cincuenta países entre los que figuran Angola, Egipto, Jordania ya padecen escasez hídrica.

## SECCIÓN II

### **3. El río Santa Cruz**

*“El río Santa Cruz es emisario directo del lago Argentino e indirecto del lago Viedma a través del río la Leona que une a ambos lagos. En su nacimiento, el lecho del río tiene un ancho medio de 150m y su valle alcanza los 3.000m. Luego se estrecha hasta alcanzar los 500m.*

*En su cuenca superior, el río Santa Cruz alterna sectores en que corre encajonado presentando algunos rápidos sobre lechos rocosos con otros en los que su valle se amplía y el curso aumenta su sinuosidad. En la cuenca inferior se torna meandroso, con escasos tramos rectos en su recorrido pero sin bifurcaciones. Desemboca en el estuario común con el Chico y luego en el mar. La influencia de la marea alcanza hasta 57 km aguas arriba de la desembocadura.*

---

4 - Datos obtenidos del Informe de las Naciones Unidas sobre el desarrollo de los recursos hídricos en el mundo. <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129556s.pdf> 11 de julio de 2012.



Río Santa Cruz<sup>5</sup>

*El río Santa Cruz presenta los máximos caudales medios en el mes de marzo, con un promedio de 1.278m<sup>3</sup>/s. El menor promedio corresponde al mes de septiembre, con 278 m<sup>3</sup>/s.*

*La cuenca del río admite una división esquemática en cuatro zonas hidrográficas, de Oeste a Este:*

- 1) *Zona de Hielo Continental.*
- 2) *Zona lacustre.*
- 3) *Zona del canal fluvial (río propiamente dicho).*
- 4) *Zona del estuario.*

*Litoral oceánico (al estuario concurre también el río Chico, un río menor que drena el N-O de la provincia).*

*Solo los lagos y los tramos fluviales adyacentes a los mismos reciben algunos tributarios, pero sus aportes son de escasa significación. Se encuentra entonces un sistema hidrográfico simple, constituido por dos lagos de envergadura (Argentino y Viedma) y dos cursos fluviales principales (río Santa Cruz y La Leona).*

*Con respecto a su morfología en general domina el valle con típica sección en “U” de la forma de erosión glaciaria, en el oeste, mientras hacia el este se afirman los tramos abiertos de gestación fluvial.*

*No obstante la considerable extensión del valle (aproximadamente 500m), pocos son los sitios geoméricamente atractivos para el emplazamiento de obras de aprovechamiento energético, y prácticamente las únicas singularidades notables son:*

5 - Gráfico publicado en [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1667-782X2003000200004](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1667-782X2003000200004) Ecología Austral, Buenos Aires 26 de junio de 2012.

- *El corredor de Cóndor Cliff, un tramo de 7km de valle encajonado ubicado sobre el centro de la cuenca (km 250 a 257 desde la desembocadura), con secciones particularmente estrechas sobre ambos extremos.*
- *La garganta del río La Leona, que constituye la única sección estrecha de ese valle.*
- *El perfil de La Barrancosa (km185), en el cual el avance de la margen derecha hacia el centro del valle provoca un estrechamiento relativo. En el tramo inferior del río Santa Cruz, aguas debajo de La Barrancosa, el valle adquiere un ancho superior a 10km y no existe ningún otro lugar apto para un cierre.”<sup>6</sup>*

### SECCIÓN III

#### **4. Oportunidades**

La República Argentina cuenta con factores geopolíticos envidiables y que no se han sabido aprovechar plenamente a lo largo de la corta historia de nuestro país. Según Roccatagliata Argentina se ha quedado congelada en un determinismo geográfico que en un momento la favoreció por la división internacional del trabajo, pero que desde hace mucho tiempo le juega en contra.

Nuestro país debe acercarse a las teorías que brinda el posibilismo humano y cambiar una geografía adquirida a una geografía que le favorezca y convenga.

Nos hemos olvidado de las regiones y todo se concentra en lo político, económico, cultural y socialmente alrededor de la ciudad de Buenos Aires. Federalizar el país es regionalizar el mismo. Nuestras provincias no son autosuficientes y esto está originado por distintas causas, entre otras causas por la ley de coparticipación federal.

- a. Roccatagliata<sup>7</sup> plantea puntos, hacia los cuales debe dirigirse el esfuerzo principal del país, para cambiar su eje radicalmente y de esta manera provocar su despegue:
  - 1) Descentralizar Buenos Aires.
  - 2) Descabezar sus órganos principales.
  - 3) Crear un Sistema de infraestructura energético aprovechando los recursos hídricos existentes.
  - 4) Crear y/o potenciar una importante red de comunicación y transporte.
  - 5) Crear corredores bioceánicos.

---

6 - Reyna, S y otros. Sistema Cóndor Cliff – La Barrancosa: diseño de presas y operación de embalses ajustados por condiciones ambientales. VI Congreso argentino de presas y aprovechamientos hidroeléctricos. Neuquén, 2010. <http://www.cadp.org.ar/docs/congresos/2010/51.pdf>

7 - Roccatagliata, Juan. Argentina: una visión actual y prospectiva desde la dimensión territorial. 1ra Ed. Buenos Aires: EMECE, 2008. 1026 Páginas.

Hay dos puntos a los que rápidamente debe abocarse el esfuerzo principal y sobre los cuales la planificación ya fue realizada hace tiempo y estos son: la Cuenca del Plata y la Patagonia (es la Patagonia Sur la que interesa puntualmente a este trabajo).

En correlación con la propuesta de Roccatagliata a partir del año 2004 se encuentra en marcha el plan “Argentina 2016. Política y Estrategia Nacional de Desarrollo y Ordenamiento Territorial. Construyendo una Argentina equilibrada, integrada, sustentable y socialmente justa”, en el marco de la Subsecretaría de Planificación Territorial y de la Inversión Pública dependiente del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios.

En el marco de esta política de estado se formuló el Plan Estratégico Territorial (PET) desde y con el protagonismo de las provincias, incluyendo el mismo la formulación definitiva de los objetivos enunciados así como el listado de obras de infraestructura y equipamientos a realizarse a las diversas escalas, las propuestas de intervención y la definición de áreas prioritarias sectoriales o espaciales.

- b. En la Provincia de Santa Cruz se llevaron a cabo las tareas de adecuación al plan nacional y se formuló el plan provincial. Para la elaboración del modelo territorial deseado se tuvo en cuenta:
  - 1) *“La dimensión del medio biofísico, natural y construido, evaluando el estado actual del medio natural y construido y aptitud para recibir nuevos asentamientos poblacionales, necesidades básicas actuales no resueltas en equipamiento de salud, educación, infraestructuras de saneamiento, energía.*
  - 2) *La dimensión socioeconómica, demográfica y de las actividades, considerando aspectos demográficos, teniendo en cuenta fundamentalmente las necesidades actuales y las que generarán las dinámicas productivas y demográficas a futuro.”*<sup>8</sup>
- c. Dentro del Plan Estratégico Territorial correspondiente a Santa Cruz (se debe tener en cuenta que el PET se realizó durante el año 2008) se hace referencia al estudio de la construcción de dos centrales hidroeléctricas sobre el río Santa Cruz.
  - 1) Relacionado con la infraestructuras básicas y de apoyo a la producción en lo que respecta a la energía eléctrica y la incorporación de la provincia al Sistema Integrado Nacional (SIN) recién en 2007 se extendió la red hacia Caleta Olivia y Pico Truncado, mientras que se encuentra proyectada por un lado la extensión desde Puerto San Julián hacia Gobernador Gregores y desde Río Gallegos hasta Río Turbio en la medida que se concrete la construcción de la súper usina. Extensiones similares están previstas en el caso de la construcción de las centrales hidroeléctricas de La Barrancosa, Cóndor Cliff y Los Monos.

---

8 - Plan Estratégico Territorial. Plan de Ordenamiento y Desarrollo Territorial. Santa Cruz 2016. p.4.

2) Relacionado con proyectos locales y regionales en marcha:

El cuadro Nro 4 – Proyectos de vivienda e infraestructura local (correspondientes al mapa Nro3) muestra lo siguiente:

Proyecto (por tipo de proyecto)	Localidad	Areas
Energía	Los Antiguos, Pico Truncado, Puerto Deseado, El Calafate, Gobernador Gregores, 28 de Noviembre y Río Gallegos)	Norte (Golfo de San Jorge y Lago Buenos Aires), Cordillerana (Alta Cuenca del Río Santa Cruz), Central (Meseta Central) y Sur

PET Cuadro Nro 4 Provincia de Santa Cruz<sup>9</sup>

El cuadro Nro 6 – Proyectos de infraestructura regional (agua y energía) (correspondiente al mapa n°5) detalla los siguientes emprendimientos:

Referencia	Proyecto	Estado	Áreas
10 E l	Represa hidroeléctrica en La Barrancosa	Estudio	Central (Baja Cuenca del Río Santa Cruz)
11 C u a d	Represa hidroeléctrica en Cóndor Cliff	Estudio	Cordillerana (Alta Cuenca del Río Santa Cruz)
12 r o	Interconexión San Julián – Gobernador Gregores	Estudio	Central (Meseta Central)
13 r o	Interconexión Río Turbio a Río Gallegos y a El Calafate	Estudio	Sur y Cordillerana (Alta Cuenca del Río Santa Cruz)

P

Cuadro Nro 6 Provincia de Santa Cruz<sup>10</sup>

9 - Plan Estratégico Territorial. Plan de Ordenamiento y Desarrollo Territorial. Santa Cruz 2016. p. 25.

10 - Plan Estratégico Territorial. Plan de Ordenamiento y Desarrollo Territorial. Santa Cruz 2016. p. 29.



PET Cuadro Nro 6 correspondiente al Mapa Nro 5 – Provincia de Santa Cruz<sup>11</sup>

d. ¿Cuáles son las oportunidades que se obtendrán del emprendimiento hidroeléctrico sobre el Río Santa Cruz?

El proyecto de construcción de las represas Cóndor Cliff y la Barrancosa permitirá el despegue de esta región patagónica, modificando las posibilidades

11 - Plan Estratégico Territorial. Plan de Ordenamiento y Desarrollo Territorial. Santa Cruz 2016. p. 29.

que la misma brinda. De esta manera se alentarán nuevos emprendimientos económicos, comerciales, sociales, etc.

Este ambicioso proyecto posibilita el cumplimiento de:

- 1) Integración Regional.
- 2) Producción de energía.
- 3) Poseer un importante sistema de comunicación vial y fluvial.
- 4) Mejoramiento de las condiciones agropecuarias de sectores áridos y semiáridos.
- 5) Revitalización económica de la Región.
- 6) Cubrir un importante Espacio Vacío.
- 7) Urbanización y desarrollo Regional.

Con la construcción de las mencionadas represas se está haciendo referencia al manejo del recurso natural agua, mediante su almacenamiento y conducción. De este tratamiento surgirá la producción de energía eléctrica y el aprovechamiento para otros usos, dentro de un marco sustentable desde el punto de vista social, técnico-económico y ambiental.

e. Las principales características de este emprendimiento son<sup>12 13</sup> :

- 1) La energía que generarán ambas represas será limpia y producida haciendo uso de un recurso natural que es finito, pero no escaso en nuestra geografía. La energía hidroeléctrica no produce residuos contaminantes de ningún tipo y el agua del Río Santa Cruz – más allá de ser un recurso que si se mantiene el ciclo de vida del agua es casi inagotable – una vez acabado el proceso en cada usina, es devuelta a su cauce normal en dirección al océano.
- 2) Permite la regulación de frecuencia y tensión del sistema.
- 3) Si bien tendrá un importante costo inicial para su construcción e instalación, una vez en funcionamiento implica un bajo costo de operación y mantenimiento.
- 4) Ayudará a mitigar el cambio climático al producir cantidades pequeñas de gases efecto invernadero en relación con otros tipos de fuentes energéticas.
- 5) El río Santa Cruz es un recurso hídrico disponible en la región, que habiéndose realizado estudios hace décadas para su aprovechamiento hidroeléctrico, hasta la actualidad no se había explotado.
- 6) La tecnología que se empleará es conocida y probada.

---

12 - Bohoslavsky, Carlos, Liduat, Eduardo y Ortega, Ernesto. La hidroelectricidad en la Argentina. IV Congreso Argentino de Presas y Aprovechamientos Hidroeléctricos. Posadas, 2006. p. 3.

13 - Malinow, Guillermo. El país debe revitalizar los emprendimientos hidroeléctricos. Publicación del Comité Argentino de Presas, Presas & Desarrollo. Numero 4. Buenos Aires, 2011. p. 5

- 7) Por ser un emprendimiento hidroeléctrico desarrollado y operado de manera económicamente viable, ambientalmente sensato y socialmente responsable, representa el desarrollo sostenible en su mejor concepción.
- f. Alrededor de Cónдор Cliff y la Barrancosa surgen otros beneficios:
- 1) Control de crecidas y protección contra una eventual inundación, regulando los controles de flujo.
  - 2) Agua para el consumo humano e industrial mediante el almacenamiento en los respectivos embalses.
  - 3) Intensificación de la agricultura local mediante el uso de riego.
  - 4) Turismo y recreación al convertir los embalses en zonas de recreo, donde se podrán practicar deportes acuáticos.
  - 5) Desarrollo industrial y efecto macroeconómico.

#### **SECCIÓN IV**

### **5. Posibilidades**

El Sistema Hidroeléctrico Condor Cliff – La Barrancosa generará una potencia eléctrica de 1740 megavatios (Mw), equivalente al 10 % de la energía hidroeléctrica total generada en nuestro país. La presa Cónдор Cliff estará ubicada aguas abajo de la naciente del Río Santa Cruz a 250 kilómetros de su desembocadura, donde se emplazará una central hidroeléctrica con una potencia instalada de 1140 Mw. La Barrancosa, 65 kilómetros aguas abajo que su par, poseerá una central hidroeléctrica de 600 Mw.

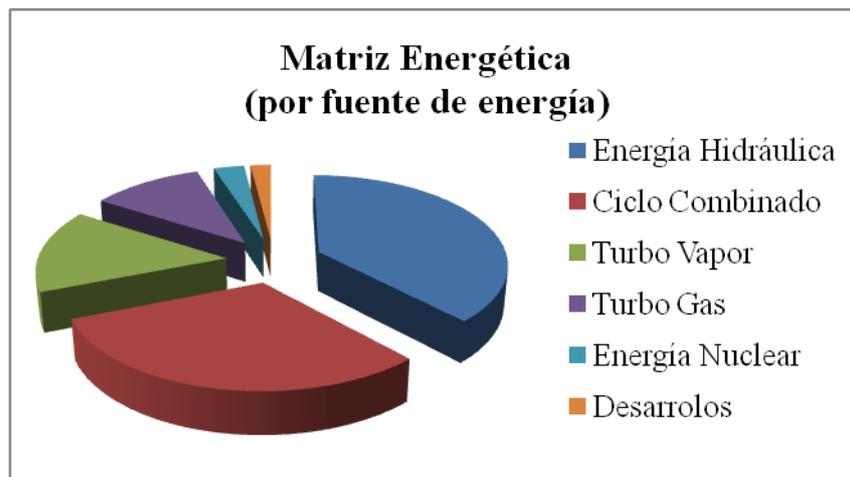
- a. ¿Por qué es importante incrementar la infraestructura hidroeléctrica con proyectos como Cónдор Cliff – La Barrancosa?

A partir de la crisis del año 2001, la economía argentina ha mantenido un continuo crecimiento que impactó notoriamente en la demanda de energía eléctrica. El crecimiento del consumo, no fue acompañado por un equiparable desarrollo de infraestructura hidroeléctrica; por consiguiente la matriz eléctrica fue mutando y fue reemplazada la insuficiencia hidroeléctrica por la activación de plantas productoras de energía termoeléctrica (quema de hidrocarburos – recurso no renovable y con pocos años de reservas).



Ubicación de las Represas Cónдор Cliff y la Barrancosa<sup>14</sup>

Observando que solo el 38% de la energía producida proviene del movimiento hidráulico, se denota que en materia energética nuestro país tiene una alta dependencia hidrocarburífera y ante esto es aconsejable la revisión del sistema, con la finalidad de diversificar el uso de fuentes de energía.



Los combustibles fósiles producen un alto grado de contaminación y dependen de un recurso no renovable cuyas reservas en Argentina han disminuido prácticamente a la mitad en los últimos 20 años<sup>15</sup> y en las dos últimas décadas, la Argentina ha pasado de proyectarse como un fuerte exportador de petróleo y gas hacia los países vecinos, a tener una posición importadora con expectativa creciente.

14 - Gráfico publicado en <http://licpereyramele.blogspot.com.ar/2010/04/importancia-geopolitica-de-las.html> Buenos Aires 28 de junio de 2012.

15 - Liaudat, Eduardo; Ortega, Ernesto. Importancia de la generación hidroeléctrica. Publicación del Comité Argentino de Presas, Presas & Desarrollo. Numero 1. Buenos Aires, 2010. p. 6.

Esto estratégicamente nos ha convertido en un país no autosuficiente y una forma de revertir esta situación es la construcción de centrales que utilicen distintos tipos de fuentes de energías, priorizando la hidráulica, la nuclear y la eólica.

Pero no solo se necesita incrementar la generación, sino mantener una participación razonable de las distintas fuentes de energía, la disminución de dependencia de combustibles fósiles, la creciente utilización de fuentes renovables y en lo posible basada en aprovechamientos múltiples como son los hidroeléctricos.<sup>16</sup>

Emprendimientos hidroeléctricos como Cóndor Cliff – La Barrancosa, que se constituirán en la tercera obra hidráulica en importancia luego de Yacyretá y Salto Grande, aparecen como una POSIBILIDAD de solución para revertir una matriz eléctrica adversa y ofrecer un sistema capaz de asumir la demanda que los índices actuales de crecimiento requieren.

Referencia	Demanda Eléctrica	Población	Consumo per cápita
1990	47.000GWh/año	32 millones	1.470Kwh/hab
2010	110.000GWh/año	40 millones	2.750Kwh/hab
Incremento	134 %	125 %	87%

AÑO	POTENCIA HIDRO INSTALADA		ENERGÍA HIDRO GENERADA	
	Cantidad (Mw)	%	Cantidad(GWh/año)	%
1930	28	3,6	93	6,5
1950	43	3,2	153	3,5
1970	584	12,0	1.492	8,9
1990	6.477	42,4	18.060	38,4
2008	10.156	39,0	36.882	32,8

Se puede apreciar que entre fines de los 60 y los 90, gracias a un agresivo plan de construcción de complejos hidroeléctricos la participación hidroeléctrica pasó del 10% a alrededor del 40 %.<sup>17</sup>

16 - Liaudat, Eduardo; Ortega, Ernesto.Importancia de la generación hidroeléctrica. Publicación del Comité Argentino de Presas, Presas & Desarrollo. Numero 1. Buenos Aires, 2010. p. 7.

17 - Liaudat, Eduardo; Ortega, Ernesto.Importancia de la generación hidroeléctrica. Publicación del Comité Argentino de Presas, Presas & Desarrollo. Numero 1. Buenos Aires, 2010. p. 7.

## SECCIÓN V

### 6. Conclusiones Parciales

- a. Nuestro planeta que está cubierto en su  $\frac{3}{4}$  parte por agua y paradójicamente siendo este recurso indispensable para la vida humana, solo permite que menos del 1% de ella pueda ser utilizada por sus habitantes. Esto se agrava, ya que en su distribución, gran parte de la población mundial tiene serias dificultades para su obtención.
- b. La geografía de nuestro país ha sido favorecida en la posesión de este importante recurso natural y aunque no está equilibrada y equitativamente distribuida en todo el territorio nacional, se la encuentra en significativa magnitud en la Patagonia Sur.
- c. El río Santa Cruz, curso de agua patagónico que atraviesa de Oeste a Este la provincia homónima, permite a lo largo de su recorrido la utilización del agua en diferentes aprovechamientos estratégicos. La topografía de esta cuenca ofrece tres lugares apropiados para la instalación de represas hidroeléctricas: La Leona, Cóndor Cliff y la Barrancosa.
- d. La provincia de Santa Cruz con una posición relativa tan alejada de la Capital Federal como de los principales centros urbanos, ha quedado relegada de la evolución de nuestro país y es necesario que produzca un despegue regional y se integre al crecimiento nacional.
- e. El Plan Estratégico Territorial ha dimensionado la necesidad de la integración económica, política y social de la provincia patagónica y visualizando las oportunidades que ofrecen las aguas del río Santa Cruz, ha incluido entre sus proyectos de infraestructura la construcción de dos represas hidroeléctricas en Cóndor Cliff y La Barrancosa.
- f. Estas dos presas de embalse posibilitarán la integración económica, política y social de la provincia permitiéndole la gran oportunidad a Santa Cruz de:
  - 1) Producir energía sustentable.
  - 2) Poseer un importante sistema de comunicación.
  - 3) Mejorar las condiciones agropecuarias.
  - 4) Revitalizar la economía de la Región.
  - 5) Cubrir un importante espacio vacío.
  - 6) Desarrollo y urbanización regional.
- g. El mega emprendimiento hidroeléctrico contribuirá a potenciar el factor de Poder Económico Nacional, proporcionándole medios a la Estrategia General del país en tiempo de paz para concretar las políticas establecidas.<sup>18</sup> Esto se

---

18 - Bases para el pensamiento Estratégico. Tomo I., 1ra edición. Buenos Aires: Docencia. 1993. p *"arte de emplear el potencial nacional, en la paz o en la guerra, para concretar la política establecida"*

logra gracias a la posibilidad que brindan ambas represas de generar energía eléctrica, que modificarán la matriz hidroeléctrica, dependiendo menos de los hidrocarburos – recurso natural no renovable – que actualmente debemos importar.

El Emprendimientos hidroeléctrico Cóndor Cliff – La Barrancosa, se constituirá en la tercera obra hidráulica en importancia luego de Yacyretá y Salto Grande y se presenta como una POSIBILIDAD de solución para revertir una matriz eléctrica adversa y ofrecer un sistema capaz de asumir la demanda que los índices actuales de crecimiento necesitan.

## CAPITULO II

### DESAFIOS QUE SE GENERAN

#### 1. Objetivo del Capítulo

Determinar cuáles son los desafíos que generará disponer de un desarrollo energético sobre el río Santa Cruz, *para* identificar los posibles conflictos que podrán surgir en el marco interno o internacional.

*“La historia del hombre es una historia de conflictos por los recursos que aseguran su subsistencia. El instinto de supervivencia en la raza humana no ha cambiado y la necesidad de asegurarse los medios que la garanticen permanecerá hasta el fin de los tiempos. Las guerras por estos recursos han existido siempre y seguirán existiendo en cuanto haya escasez”<sup>19</sup>*

Este capítulo plantea lo que muchos autores han llamado la “guerra por los recursos”, introduciendo al río Santa Cruz dentro de esta problemática. Se determina así, si sus aguas son un recurso natural estratégico para el país y los desafíos que se generan al disponer de un sistema de represas hidroeléctricas sobre el mismo. Para finalizar se mencionan los posibles conflictos que se pueden generar alrededor de este recurso natural y su explotación hidroeléctrica.

### SECCIÓN I

#### 2. El fantasma de la guerra por los recursos

Durante todo el Siglo XX y hasta promediando el final de la Guerra Fría, gran parte de los conflictos internacionales que se generaron fueron por causas ideológicas. En este contexto mundial, tras la Segunda Guerra Mundial se crea un sistema de alianzas que enfrentó a los países integrantes de la Organización del Tratado Atlántico Norte – liderados por Estados Unidos – y a los del Pacto de Varsovia durante toda la segunda mitad de siglo.

---

19 - Sanchez, Cristian Faundes. El agua como factor estratégico en la relación entre Chile y los países vecinos. 1ra edición. Santiago: Academia Nacional de Estudios Políticos y Estratégicos, 2008. p. 41.

El objetivo de la OTAN fue contener / derrotar a la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas<sup>20</sup> y hasta los propios intereses nacionales de los estadounidenses se subordinaron a esta estrategia de contención.

Desde la caída del Muro de Berlín con el consecuente derrumbamiento de la ex U.R.S.S. lo que se puede apreciar es una incipiente disputa por las fuentes de energía, el agua y otros recursos que al decir del Cnl Hugo Sarno configuran la nueva geografía estratégica del siglo XXI.

- a. A esta geografía estratégica se arriba por un incesante aumento en el consumo de los recursos naturales y este incremento se da entre otras causas por:
  - 1) el crecimiento sostenido de la población mundial en las últimas décadas,
  - 2) la especialización del hombre en diferentes disciplinas y su creciente dominio sobre el medio ambiente
  - 3) y los cambios de los patrones de consumo.

Ante esta situación se pueden visualizar futuros conflictos entre actores internacionales por el control de aquellos recursos que se conviertan en vitales para el sostenimiento de la vida, dentro de los cuales hallamos el agua dulce, los hidrocarburos, los minerales, los recursos oceánicos y otros.

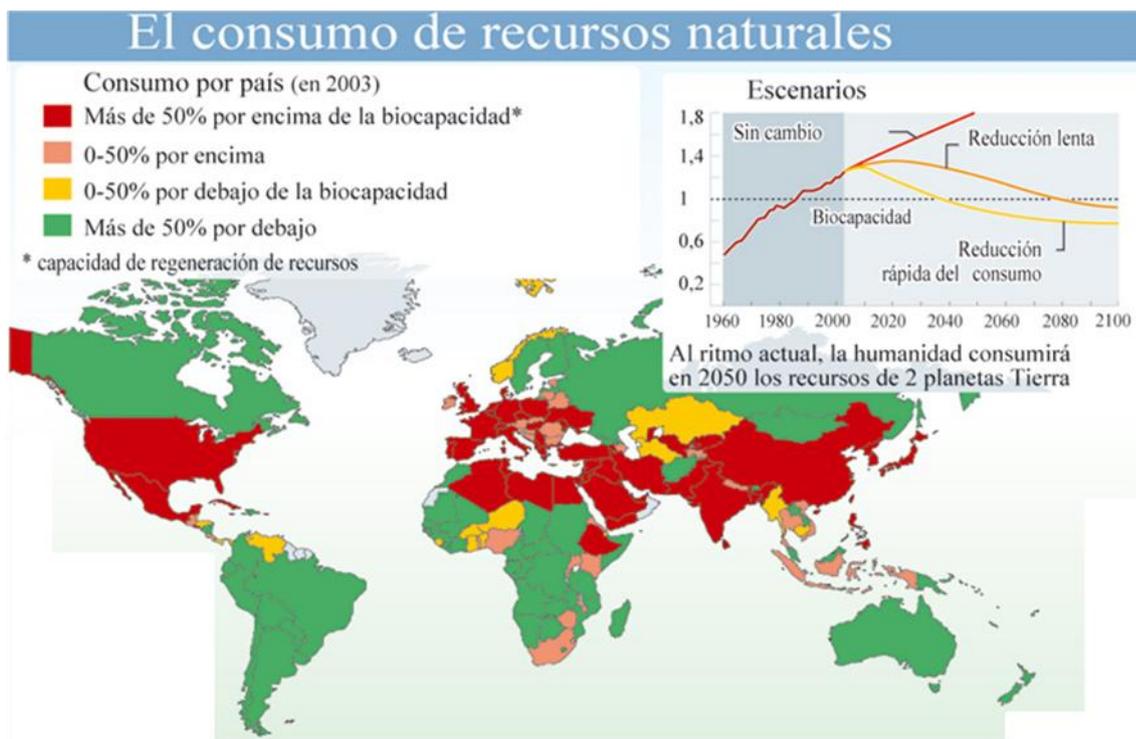
Varios son los autores que se han referido en los últimos veinte años a este nuevo foco de conflictividad. Este fantasma que había sido la causa de los conflictos por los recursos que aseguraron la subsistencia del hombre a lo largo de la historia, se volvió a colocar en primera plana del escenario internacional.

En lo que se coincide, es que ha surgido para muchos actores internacionales la necesidad de proteger, en términos de Seguridad y Defensa Nacional, las fuentes de materia primas críticas como el petróleo, gas, agua, recursos naturales y bosques, la rentabilidad económica en su explotación masiva y la lógica del transporte y circulación, lo cual supone asegurar el control de las rutas de aprovisionamiento de los recursos<sup>21</sup>.

---

20 - Klare, Michael. Guerras por los recursos. Traducción. Barcelona: Urano, 2003. p. 22.

21 - Lahoud, Gustavo Omar. Importancia estratégica de los recursos. Centro Argentino de Estudios Internacionales. [http:// www.caei.com.aresprogramasrecursosn04.pdf](http://www.caei.com.aresprogramasrecursosn04.pdf) 25de junio de 2012



Consumo de los recursos naturales y la capacidad para regenerarlos <sup>22</sup>

- b. Aseverando todo lo expresado, en su obra "Guerra por los Recursos" Michael Klare señala los factores que contribuyeron a generar los últimos conflictos y los que vendrán; estos son:
- 1) la demanda en aumento de recursos naturales a escala mundial,
  - 2) la expansión de contiendas en torno a la propiedad de las fuentes y yacimientos,
  - 3) el carácter restringido de los recursos naturales y su potencial escasez a medida que se vayan restringiendo,
  - 4) en entornos altamente inestables y conflictivos, la coincidencia de muchas zonas ricas en recursos.

El río Santa Cruz como portador de gran cantidad de agua dulce, se introduce directamente dentro de la problemática de la guerra por los recursos y por tratarse de un recurso apreciado, como se tratará más adelante, deberá ser tenido en cuenta en el marco de las previsiones para defender el territorio y particularmente mediante el planeamiento de las políticas de Seguridad y Defensa del país.

<sup>22</sup> - Gráfico publicado en <http://conflictos2008.wikispaces.com/Conflicte+i+recursos> Conflictos 2008, Buenos Aires 18 de julio de 2012.

## SECCIÓN II

### **3. El río Santa Cruz: recurso nacional estratégico**

Como quedó claro en el Capítulo I, el agua es un recurso indispensable para la vida humana. El río Santa Cruz es uno de los cursos de agua de mayor importancia en nuestra Patagonia Sur y sumado a esto, cuando se encuentre en funcionamiento el Complejo en Cóndor Cliff y la Barrancosa generará el 10 % de la energía hidroeléctrica de nuestro país.

Es aquí donde es necesario preguntarse ¿Es el Río Santa Cruz un recurso natural estratégico?

Antes que nada es preciso aclarar ¿qué es un recurso natural estratégico?

- a. Un recurso natural estratégico es todo recurso natural escaso que actual o potencialmente sea vital para la actividad económica o para el mantenimiento de la calidad de vida de un país. Entendiéndose lo dicho como factores claves para la gobernabilidad y el logro de los Objetivos Nacionales<sup>23</sup>. El Dr. Roberto Bloch los caracteriza de la siguiente manera:
  - 1) son limitados y agotables,
  - 2) tienen desigual distribución geográfica,
  - 3) pueden proveer beneficios directos a las regiones donde se encuentran (o a otras regiones a través de diversas tecnologías),
  - 4) están interrelacionados,
  - 5) la acción del hombre en los mismos repercute en el tiempo y en el espacio,
  - 6) se los vincula con cuestiones de Seguridad y de Defensa Nacional.
- b. Por otro lado hay un componente importante en el control sobre los recursos naturales estratégicos, desde el punto de vista de las relaciones internacionales que es el poder. De acuerdo con esto un recurso natural podrá convertirse en un elemento de poder cuando es escaso a nivel global, comprendiendo a dos actores en la disputa por el control del mismo.

Ahora teniendo claro este concepto, se está en condiciones de analizar si el Río Santa Cruz es un recurso natural estratégico.

Siguiendo la caracterización del Dr. Bloch<sup>24</sup> se puede considerar:

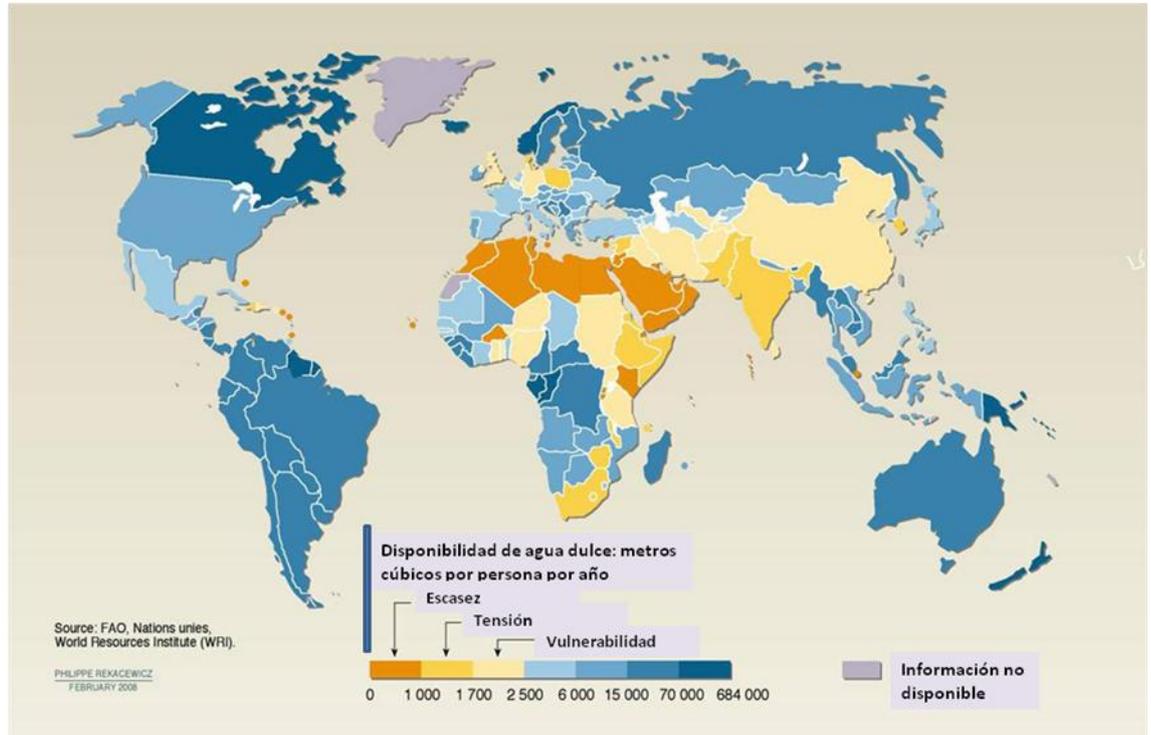
- 1) A pesar de que por mucho tiempo se creyó que el agua era un recurso renovable e infinito, hace poco tiempo se modificó este concepto y comenzó a tomarse conciencia que la existencia del agua responde a un ciclo natural

---

23 - De Paula, Gabriel. La evolución del conflicto por los recursos: un análisis desde los tiempos de la colonia hasta el presente en América del Sur. Centro Argentino de Estudios Internacionales. <http://www.caei.com.aresprogramasrecursosnrecursos.pdf> 25 de junio de 2012

24 - Bloch, Roberto. El conflicto por el agua dulce. Instituto de estudios Estratégicos y Relaciones Internacionales <http://www.ieeri.com.ar/conferencias/seguridad/> Buenos Aires 16 de julio de 2012.

llamado ciclo hidrológico o ciclo del agua. La globalización ha permitido conocer un sinnúmero de regiones del planeta que viven una rigurosa carencia de este recurso. En el gráfico siguiente puede observarse los lugares del planeta que sufren esta escasez.



### Distribución del agua en el mundo<sup>25</sup>

Por lo tanto las aguas del río Santa Cruz son un recurso limitado y escaso.

- 2) El río Santa Cruz mediante el almacenamiento y conducción de sus aguas, permitirá la producción de energía eléctrica y el aprovechamiento de las mismas para otros usos, dentro de un marco sustentable desde el punto de vista social, técnico-económico ambiental. El beneficio generado será aprovechado principalmente por la región patagónica y por medio del Sistema Interconectado Nacional, se podrá transportar también la energía eléctrica sobrante en el área a otras regiones del país.
- 3) La fabulosa obra de ingeniería proyectada sobre Cóndor Cliff y la Barrancosa con el paso del tiempo, provocará el mejoramiento de las condiciones agropecuarias del sector, provocando la integración y revitalización económica de la Región. De esta forma al urbanizar y desarrollar la regional permitirá cubrir un importante Espacio Vacío.
- 4) Por tratarse las aguas de la cuenca del río Santa Cruz un bien restringido y ambicionado por la codicia internacional, sobre las cuales puede generarse un

---

25 - Gráfico publicado en [http://suite101.net/view\\_image.cfm/324196](http://suite101.net/view_image.cfm/324196) Buenos Aires 13 de julio de 2012.

emprendimiento energético, que se convertirá en fundamental para la producción industrial nacional; se convierte este recurso natural en un factor estratégico sobre el cual se deben planificar políticas de Seguridad y Defensa.

Por todo lo expresado el río Santa Cruz debe ser considerado un recurso natural estratégico y los conflictos que en torno a su control puedan surgir, deben formar parte de estudios de Seguridad Estratégica y Defensa Nacional.

### SECCIÓN III

#### **4. Desafíos que se generan alrededor del aprovechamiento hidroeléctrico del río Santa Cruz**

El mega emprendimiento hidroeléctrico sobre el río Santa Cruz ha sido desde sus inicios un gran desafío a cumplir. Desde la década del 60 (oportunidad en que se realizaron los primeros estudios) siempre ha estado latente la posibilidad de su ejecución, conociéndose y valorándose su potencial y su consecuente aprovechamiento. Fue tal la importancia que durante los 70 tomó la realización de tan categórica aspiración, que Agua y Energía Eléctrica Sociedad del Estado lo promovió a Proyecto Estratégico.

Sin embargo el comienzo de la construcción de las represas en Cónдор Cliff – La Barrancosa se ha postergado y en la actualidad no hay ningún consorcio nacional o internacional a quién se le haya adjudicado aún, la responsabilidad de erigir tan valiosas represas hidroeléctricas.

- a. Al respecto se considera útil definir, el significado de los términos desafío y desafiar que son las palabras claves en esta sección.

- DESAFÍO: es aquel reto o empresa difícil a la cual hay que enfrentarse.
- DESAFIAR: afrontar o enfrentarse a un peligro o dificultad.

- b. Las represas hidroeléctricas Cónдор Cliff – La Barrancosa han generado diversos desafíos que son:

- Salir del estancamiento que niega el comienzo de la construcción de la obra de infraestructura.
- Afrontar la construcción de esta categórica obra de ingeniería.
- Modificar la matriz energética nacional mediante el aumento en la generación de energía hidroeléctrica.
- Hacer frente a los impactos ambientales adversos.
- Superar la oposición a la construcción de las represas.

- 1) El primer desafío y que se padece en la actualidad es el estancamiento del comienzo de la construcción de la obra.

Para que esto ocurra, tiene que de una vez por todas finalizar el proceso licitatorio que comenzó el 14 abril de 2008, cuando la presidente Dra. Cristina Fernández de Kirchner anunció la apertura de ofertas para la construcción de Cónдор Cliff – La Barrancosa.

Durante el mes de agosto de 2010 la provincia de Santa Cruz adjudicaba la obra al consorcio internacional IMPSA, Camargo Correa y la Corporación América S.A. El escenario de crisis financiera internacional impidió que se reunieran todas las condiciones para ejecutar el proyecto, y finalmente ambas partes firmaron un convenio de mutuo acuerdo que dejó sin efecto lo acordado.

Han pasado más de cuatro años desde aquel primer anuncio en 2008 y recién en abril de este año se anunció la anulación de la adjudicación de la misma. El 21 de agosto de 2012, ahora desde la jurisdicción del gobierno nacional, se abrió un nuevo pliego licitatorio que se espera que una vez por todas sea el puntapié definitivo para el comienzo de las obras<sup>26</sup>.

- 2) El segundo desafío es afrontar la construcción.

Una Obra de tan categórica envergadura es un reto muy grande a planificar, coordinar y desarrollar. La construcción de la represas Cónдор Cliff y La Barrancosa tiene previsto realizarse en un plazo de 5 años y en forma simultánea. Uno de los inconvenientes a sortear será la distancia de los principales centros urbanos de la provincia (la Barrancosa está a 185 kilómetros del Océano Atlántico, en tanto que Cónдор Cliff se ubica a 250 kilómetros) y el escaso desarrollo vial y de transporte existente. Una difícil empresa a afrontar será la construcción de caminos que permitan el transporte tanto del personal operario como del material de construcción. Solo existe próximo al río Santa Cruz la Ruta Provincial 9 que corre en forma paralela al curso de agua, uniendo las localidades de Calafate y Puerto Santa Cruz.

Teniendo en cuenta la distancia que existe deberá realizarse un detallado planeamiento logístico. Existirá un primer momento de habilitación del terreno, de ubicación de los obradores, almacenes y talleres destinados a los materiales y maquinarias de construcción de la represa, así como viviendas y servicios para los miles de operarios de distinto nivel de calificación, generando de este modo un movimiento profundo en la oferta y demanda de mano de obra para la zona centro de la provincia. Mucha de la mano de obra calificada necesaria deberá provenir de otras latitudes del país.<sup>27</sup>

La construcción sobre el río Santa Cruz, impondrá lidiar con el importante caudal que estas aguas poseen (cuarto en importancia del país con un

---

26 - [http://www.obraspublicas.gov.ar/prensa\\_noticias.php?anio=2012&id=1808](http://www.obraspublicas.gov.ar/prensa_noticias.php?anio=2012&id=1808)

27 - <http://www.prensalibreonline.com.ar/dblog/noticia.asp?id=8401>

promedio 700 metros cúbicos por segundo). Recordar que la represa Cóndor Cliff estará ubicada a 250 kilómetros de la desembocadura de la costa atlántica, mientras que La Barrancosa se ubicará 65 kilómetros aguas abajo.

Se deberá coordinar el trabajo de alrededor de 5000 operarios de la construcción y se espera que la zona pueda transformarse en un polo de desarrollo industrial. Junto a la construcción de las dos represas deberán levantarse las consecuentes villas temporarias (conformada por obradores, viviendas, escuelas, gimnasios, recreación, destacamentos policiales y médicos, plantas de almacenaje de gas, generadoras de energía, de agua potable, caminos, etc.). Gran parte de las obras que constituirán las villas temporarias tendrán un carácter permanente.<sup>28</sup>

- 3) El tercer desafío es (una vez en funcionamiento las represas) aumentar la producción de energía hidroeléctrica que lleve al país a poseer una matriz energética equilibrada.

Poseer una matriz equilibrada es entre otras cosas, no depender de una sola fuente de energía eléctrica.

Nuestro país cuenta con recursos naturales para producir electricidad a partir de diferentes fuentes; sin embargo los recursos hidrocarburíferos (gas y petróleo) que son recursos no renovables y que se encuentran a unos 30 años de su extinción, son los que encabezan la generación de energía de nuestra matriz energética (con un promedio mayor al 50% y en aumento). Por los elevados índices de crecimiento que ha tenido la Argentina en los últimos 10 años, ha aumentado también la demanda eléctrica.

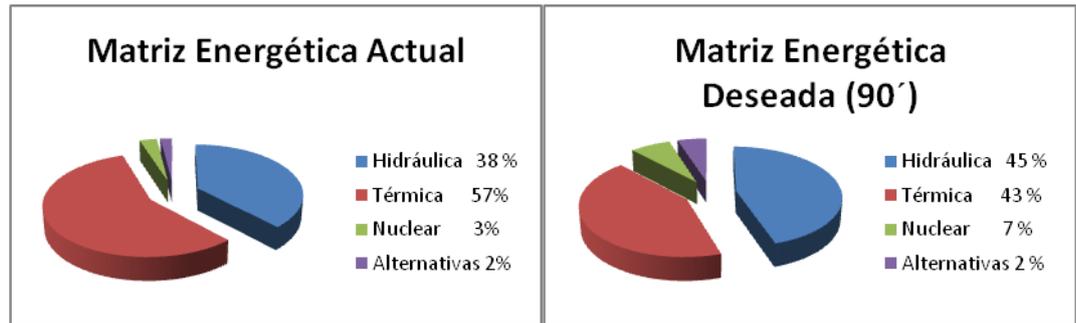
Con la necesidad de introducir mayor energía eléctrica en el sistema, ha aumentado la aparición de centrales termoeléctricas y ha disminuido congruentemente la generación porcentual de energía hidroeléctrica (38 %) y atómica (2%).

Si se analiza históricamente la matriz, la mayor generación eléctrica fue la que se obtuvo en la década de los 90. En esa oportunidad la misma se compuso de un 50 % de generación térmica, 40 al 45 % de generación hidroeléctrica y 5 al 7 % de generación nuclear.<sup>29</sup>

---

28 - <http://www.prensalibreonline.com.ar/dblog/noticia.asp?id=8401>

29 - [http://www.cadp.org.ar/docs/congresos/2008/27\\_2.pdf](http://www.cadp.org.ar/docs/congresos/2008/27_2.pdf)



Con la puesta en funcionamiento de Cónдор Cliff – La Barrancosa el desafío es alcanzar una producción anual promedio de 5.535 Gwh. Esta energía es equivalente al 10 % de la energía total generada en el país. De esta manera se revertirá la matriz energética hacia los valores deseados y esta se adecuará a la disponibilidad de recursos naturales propios, que permitirá una mayor planificación de la producción y mejorar la gestión del sistema eléctrico.

- 4) El cuarto desafío es hacer frente a los impactos adversos de la construcción del sistema hidroeléctrico

Cualquier tipo de generación eléctrica tiene un impacto ambiental de mayor o menor severidad. Cónдор Cliff y la Barrancosa no son la excepción (hay que entender que las que aprovechan los recursos renovables en general también lo tienen). La magnitud del impacto que estas dos represas proyectan al medio natural patagónico y al económico y social de la región, obligó que su estudio, proyecto y futura construcción quedase sometido a la racional explotación y preservación de todos los recursos naturales vinculados a la cuenca hídrica del río Santa Cruz, como también al juicioso tratamiento de toda la problemática vinculado con ellos (manejo del agua, destino de la energía, control de inundaciones, seguridad de presas etc.).<sup>30</sup>

- a) Por tal motivo desde su concepción, el proyecto fue diseñado de modo de satisfacer una serie de exigentes requerimientos ambientales, tales como:

- (1) *“Limitaciones al Nivel Máximo Extraordinario del embalse Cónдор Cliff: no debe superar la máxima cota de oscilación (depurada de eventos por rotura) del Lago Argentino.*
- (2) *Condiciones de operación del embalse: debe garantizar que su nivel acompañe las oscilaciones naturales del Lago Argentino (depuradas éstas de los eventos por rotura).*
- (3) *Máximo caudal evacuado: a fin de cumplimentar consideraciones hidráulicas de estabilidad de cauce y de dominio en la zona*

30 - [http://www.inti.gob.ar/e-renova/erTO/pdf/libro\\_energia\\_hidrica.pdf](http://www.inti.gob.ar/e-renova/erTO/pdf/libro_energia_hidrica.pdf). Coordinación de Energías Renovables, Dirección Nacional de Promoción, Subsecretaría de Energía Eléctrica. Energías Renovables 2008 - Pequeños Aprovechamientos Hidroeléctricos.

*riberena, el máximo caudal a evacuar desde el embalse de La Barrancosa no debe superar el de 25 años.*

(4) *Protección al ecosistema: de recurrencia, determinado a partir del registro histórico. debe garantizar un caudal mínimo ( 80 m<sup>3</sup>/s) que asegure la preservación de los ecosistemas actuales. También debe garantizar la existencia de un sistema que permita las migraciones reproductivas de las especies ictícolas que se dan en el tramo fluvial considerado (escala de peces)”.<sup>31</sup>*

b) Es de relevancia mencionar algunas de las conclusiones a los que arribaron un equipo de investigación de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba que participó del VI Congreso Argentino de Presas y Aprovechamientos Hidroeléctricos realizado en Neuquen en noviembre de 2012. Su tema de disertación fue: “Sistema Cóndor Cliff – La Barrancosa: Diseño de Presas y Operación de Embalses ajustados por condicionantes ambientales” y lo más saliente del estudio fue:

(1) *“Se debe seguir en la metodología de diseño de obra hidroeléctrica una visión más amplia a la tradicional, incorporando otra variable determinante: el impacto ambiental de la obra.*

(2) *La existencia del glaciar Perito Moreno requirió considerar absoluta restricción de generarle algún impacto.*

(3) *El particular régimen del río, con presencia de picos puntuales producidos por la ruptura del glaciar necesitó de un análisis especial de los acaudales que circulan por el río y sus recurrencias.*

*Además se presentaron los estudios de las series de caudales, de balance, generación y simulación de la operación del embalse y los recaudos tomados en el diseño de las obras”* quedando claro que se es consciente del impacto ambiental que producirían las represas hidroeléctricas.

De todas formas es un desafío que estratégicamente se debe asumir, conociendo las implicancias negativas para contrarrestar sus efectos ya que los beneficios y oportunidades que se generan son notoriamente superiores y ventajosos, como se desarrolló en el capítulo I.

5) El quinto desafío es hacer frente a los detractores de la energía hidroeléctrica.

Desde que el Estado tomó la decisión de construir el Sistema Cóndor Cliff – la Barrancosa muchas voces se levantaron contrarias a esta realización. Se ha mencionado en el capítulo I las ventajas y oportunidades que se crearán a partir de este emprendimiento; pero los detractores de la producción

---

31 - <http://www.impsa.com/es/descargas/hydrosegundatoma/CONDORCLIFFYLABARRANCOSA.pdf>  
Aprovechamientos Hidroeléctricos CONDOR CLIFFLA BARRANCOSA

hidroeléctrica solo tienen una mirada parcial de la cuestión y enfocan toda su crítica a las desventajas de este tipo de energía. Es cierto que la decisión de construir una presa de embalse trae aparejado impactos ambientales adversos (naturales y antrópicos), razón por la que ello se ha tornado en una situación controversial en materia de desarrollo sustentable, hasta el punto que el futuro de estas dos grandes represas sobre el río Santa Cruz está actualmente muy cuestionado porque hay voces que proclaman que la hidroelectricidad produce más inconvenientes que soluciones.

Esta oposición encabezada en muchas oportunidades por organizaciones no gubernamentales que cuentan con apoyo económico de desconocido origen, puede lanzar importantes e impactantes campañas de propaganda en los medios de comunicación social.

Por eso, el reto para quienes llevarán adelante este proyecto es contrarrestar estas voces opositoras con una inteligente y seria campaña de información y concientización. La idea es que se le brinde a la población desinformada, datos serios y precisos que cubran sus necesidades y no se caiga en la trampa que le proponen los detractores del crecimiento del país.

## SECCIÓN IV

### **5. Conflictos en torno al río Santa Cruz**

Si bien durante este trabajo se ha apuntado principalmente al sistema hidroeléctrico y las oportunidades y desafíos que se generan en torno a él, en esta sección en particular se hará referencia a los conflictos que se pueden generar en torno a la cuenca del río Santa Cruz. Se buscará desarrollar aquellos conflictos que abordan principalmente al recurso estratégico agua (como bien de consumo para la subsistencia humana) y secundariamente los que puedan generar las represas de embalse y la producción de energía.

a. Primero se debe tener claro ¿Qué es un conflicto?

Según el trabajo de investigación que se encuentra realizando el Centro de Estudios Estratégicos para la Defensa Manuel Belgrano, “*el conflicto consiste en un enfrentamiento, choque o desacuerdo intencional entre dos entes o grupos de la misma especie que manifiestan unos respecto de los otros una intención hostil, en general a propósito de un derecho, y quienes por mantener, afirmar o restablecer el derecho intentan quebrar la resistencia del otro, eventualmente recurriendo a la violencia.*”<sup>32</sup>

Para darle coherencia a esta definición y en la necesidad de enumerar los conflictos que se podrán generar alrededor del río en estudio, faltaría clarificar

---

32 - Lamas, Osvaldo. Los Recursos Naturales, el Conflicto y la Directiva Política para la Defensa Nacional. Buenos Aires, Proyecto de Investigación del CEED” Manuel Belgrano”, 2010. P. 15

cuáles son esos derechos mencionados. A mi entender estarían identificados por los Intereses Nacionales que son al decir del Cnl Sarno “*una aspiración que tiene la Nación para lograr metas de bienestar y seguridad requeridos para su subsistencia o el ejercicio de un rol internacional acorde con sus necesidades y vocación*”.<sup>33</sup>

b. Hugo Sarno hace una clasificación de los intereses nacionales de nuestro país, tomando como fuente para su obtención la Constitución nacional, el Libro Blanco de la Defensa del año 1999 y el consenso de distintos autores argentinos. Para esta investigación solo mencionaré solo aquellos que tienen una vinculación directa con el río Santa Cruz, a saber:

1) Geopolíticos y Estratégicos.

a) Integridad Territorial.

b) Abastecimiento de agua potable.

c) Libertad de abastecimientos energéticos: hidroelectricidad.

2) Económicos.

a) Configuración regional y provincial equilibrada.

b) Solida conectividad regional argentina: accesos fluidos a la Patagonia austral.

3) Internacionales y Regionales.

Integración equilibrada en el MERCOSUR y UNASUR<sup>34</sup>

Con estas aclaraciones podemos avanzar en la puntualización de los conflictos que se pueden generar.

c. Cabe mencionar y esto es de gran importancia, que no se trata esta cuenca de un recurso hídrico compartido por haberse solucionado con nuestro vecino país trasandino hace más de 20 años, las disputas existentes.

En torno al Río Santa Cruz existió con Chile, un conflicto de intereses para incorporar a nuestro territorio las fuentes del recurso hídrico. Este fue el último asunto limítrofe y se trató de la delimitación de Laguna del Desierto, que se plasmó en el acuerdo de 1998.

Toda la controversia que suscitaba a nuestro país la posibilidad que las aguas del río Santa Cruz quedaran bajo el control chileno (debe tenerse en cuenta que las nacientes se localizaban en el Campo de Hielo Sur), quedó resuelta en el artículo III del texto final de la negociación del Acuerdo entre Chile y Argentina para precisar el recorrido del límite desde el Monte Fitz Roy hasta el cerro Duadet que se publico en 1999. El artículo estableció: “*En el marco del presente Acuerdo, las Partes declaran que todas las aguas que fluyen hacia y desaguan por el río Santa Cruz serán consideradas a todos los efectos como recurso hídrico de la República Argentina. Así mismo serán consideradas á todos los*

---

33 - Sarno, Hugo y otros. Lecciones de Geopolítica. Volumen II. 1ra edición. Buenos Aires: Centro Ficch, 2004. p. 538.

34 - Sarno, Hugo y otros. Lecciones de Geopolítica. Volumen II. 1ra edición. Buenos Aires: Centro Ficch, 2004. pp. 540-541

*efectos como recurso hídrico propio de la República de Chile las aguas que fluyan hacia los fiordos oceánicos.”<sup>35</sup>*

- d. Lo importante es visualizar los conflictos que se asoman y que serán la baya a sortear en nuestro futuro próximo.

Ellos son:

1) Conflictos relacionados con la Seguridad Interior

- a) Compras de tierras en ambas márgenes del río Santa Cruz por parte particulares sustentados por capitales extranjeros provenientes de Organizaciones no Gubernamentales, Organizaciones Internacionales o empresas transnacionales que reclamen algún tipo de derecho de propiedad o usufructo del agua de la cuenca.
- b) Organizaciones No Gubernamentales Ambientalistas, que se opongan a la construcción de Sistemas Hidroeléctricos excusándose en el daño que se le causará al medio ambiente.
- c) Movimientos Indigenistas, Gremios y Asociaciones Sindicales que tomen bajo su control las represas de embalse como protesta social o laboral, afectando la producción de energía eléctrica

2) Conflictos de carácter internacional relacionados con la Defensa Nacional

Está consensuado entre la mayoría de los autores que se han explayado sobre la temática de los recursos naturales y su incidencia en Seguridad y Defensa Nacional, que para el año 2025 la tercera parte de la población del mundo sufrirá una severa escasez de agua. Se considera que el país que dispone de menos de 1000m<sup>3</sup> por habitante por año padece de esta insuficiencia.

Las cifras previstas en las estimaciones alcanzan los 3.000 millones de personas que sufrirán de escasez, cantidad que se duplicaría en 25 años.

Sin ninguna duda la falta de agua – indispensable para la vida y el desarrollo humano – crea un preocupante panorama internacional. Su escasez generará la posibilidad de enfrentamientos <sup>36</sup> y estos por si mismo podrán dar lugar a los siguientes conflictos:

- a) Declaraciones de Organismos Internacionales por la cual denominen a la Cuenca del río Santa Cruz como un bien de la humanidad.

---

35 - Sanchez Faundes, Cristian. El agua como factor estratégico en la relación entre Chile y los países vecinos. 1ra edición. Santiago de Chile: Academia Nacional de Estudios Políticos y Estratégicos, 2008. P 100.

36 - Guevara, Claudia y otros. El agua como fuente de cooperación y conflicto en el marco regional. Proyecto de Investigación: Los Recursos Naturales como fuente de conflicto. Buenos Aires: Centro de Estudios Estratégicos para la Defensa, 2008. P 24.

- b) Estados que padezcan de escasez hídrica se lancen a la conquista de nuestro recurso patagónico.
- c) Intento de potencias coloniales de apoderarse y controlar militarmente la zona de recursos naturales estratégicos.

Desde otra perspectiva, ante un enfrentamiento armado con otro Estado, las represas Cóndor Cliff y La Barrancosa, se convertirán en un elemento vital en la producción de energía eléctrica nacional, que buscará ser neutralizado y/o anulado para afectar el factor de Poder Económico del país.

## SECCIÓN V

### **6. Conclusiones parciales**

- a. Cita un dicho popular “*la mediocridad es una falencia ajena, nadie se considera mediocre*”. Con la problemática que trae aparejado el concepto de Guerra por los Recursos nuestro país debe cuidar que no nos suceda lo mismo. No podemos caer en la ingenuidad y ser mediocres, de desconocer el potencial que disponemos y del interés mundial que hay sobre el recurso agua y sobre las fuentes de generación de energías.
- b. En un planeta que el agua comienza a escasear y que se prevé para el año 2025 este flagelo se va a convertir en un problema mundial muy grave, se debe tomar conciencia que nuestra Patagonia cuenta con un recurso estratégico al cual no se lo valora en su justa medida.
- c. Sobre la cuenca del río Santa Cruz se proyecta la construcción de Cóndor Cliff y la Barrancosa, que además de erigirse en un futuro como guardianas y reguladoras del agua de ese río, para llegar a su concreción deberá enfrentar considerables desafíos.
- d. Tocando nuevamente el tema de la mediocridad y la falta de visión estratégica, hace más de 90 años que se comenzó a hablar de este emprendimiento y 50 que se realizan importantes estudios de factibilidad e impacto ambiental. El desafío inicial es que una vez por todas se cumpla con la licitación y se inicie la construcción de ambas presas de embalse
- e. A su vez es conocido que una represa trae aparejado algún impacto ambiental. Este es un riesgo que se debe asumir teniendo en cuenta la evaluación de costo / beneficio del proceso. La realidad, es que el impacto que estas hidroeléctricas generarán en el medio ambiente, es nulo en comparación a la posibilidad de modificar una matriz energética nacional desequilibrada.
- f. Por supuesto que voces con intereses mezquinos y sin conocimiento de la verdadera necesidad que el país tiene de modificar la forma de producir electricidad, se van a levantar con agresivas campañas publicitarias para intentar impedir la concreción del proyecto hidroeléctrico. Por eso será importante una inteligente y planificada contraofensiva, con una campaña de información y de concientización al público blando desinformado.

- g. Pero el desafío fundamental, de interés para la Seguridad Interior y Defensa Nacional del Estado Argentino es identificar los conflictos que se generarán alrededor de este mega emprendimiento.
- h. Los conflictos relacionados con la Seguridad Interior no son objeto de estudio de esta investigación. No así los que tengan carácter internacional. Para la Defensa Nacional y el ejercicio directo de la misma el factor de Poder Militar solo podrá actuar contra una Fuerza Armada de otro Estado, pero esta problemática será abordada en el capítulo siguiente (ver Anexo 2).
- i. Debe quedar claro que existe interés internacional sobre aquellos Estados que cuenten con recursos naturales que comienzan a escasear o tienen un carácter estratégico. El río Santa Cruz y su importante sistema hidroeléctrico por construirse cumple con estas dos premisas. Una posibilidad es que Estados con gran proyección militar busquen apoderarse de los mismos y controlarlo militarmente.
- j. El concepto guerra por los recursos nos está poniendo de sobre aviso que ante la escasez hídrica esta cuenca será un Objetivo potencial de todo aquel Estado que sufra la necesidad del recurso agua.

## CAPITULO III

### **EL RÍO SANTA CRUZ Y LA DEFENSA NACIONAL**

#### **1. Objetivo del Capítulo**

Determinar la relevancia que tiene para la Defensa Nacional el Río Santa Cruz y la implementación del Sistema Hidroeléctrico Néstor Kirchner y Jorge Cepernic, *para* identificar las acciones principales o fundamentales que se deban llevar adelante a fin de colaborar en la superación de los conflictos que podrá traer aparejado su ejecución.

En este capítulo se destaca la importancia que adquiere para la Defensa Nacional la implementación de las represas hidroeléctricas sobre el río Santa Cruz. Se resalta lo problemático que es para la Estrategia Nacional poseer una Política de Defensa acorde con la real protección de los recursos naturales sin salirse del marco legal vigente; este inconveniente se produce en primera instancia por no estar expresados en la Directiva Política de Defensa Nacional los correspondientes lineamientos y planes de acción para hacer frente a los conflictos que los recursos naturales atraen y segundo por las incongruencias existentes entre la Ley de Defensa y su reglamentación. Por último se enuncian propuestas de acciones a llevar a cabo, para poder dar inicio a la superación de los conflictos que se puedan generar sobre el río Santa Cruz, de manera legal y en total armonía con todas las fuerzas sectoriales del Estado.

#### SECCIÓN I

#### **2. Relevancia para la Defensa Nacional del río Santa Cruz**

- a. La Defensa Nacional es la integración y la acción coordinada de todas las fuerzas de la nación para resolver determinados conflictos. Se entiende entonces, que la Defensa de nuestro país no es solo patrimonio absoluto del factor de Poder Militar. Las fuerzas de nuestro Estado están representadas también por los factores de Poder Político, Económico, Psicosocial y Científico-Tecnológico. Todos los factores de Poder colaboran en la Estrategia de Defensa y ninguno se subordina a otro, salvo que así lo plantee la Estrategia Nacional.
  - 1) El alcance restringido de la Defensa Nacional es concebido cuando la solución del conflicto requiere solo el empleo del Poder Militar, este empleo puede ser disuasivo o efectivo y solo ante la agresión externa de Fuerzas Armadas de otros Estados. En esta dirección ha introducido al factor de

Poder Militar la Reglamentación de la Ley de Defensa y es allí también a donde la Estrategia Nacional ha limitado el accionar de las Fuerzas Armadas (se desarrolla más adelante).

- 2) Sin embargo el alcance amplio, vincula a la Defensa Nacional con cualquier tipo de conflicto y la solución puede ser alcanzada mediante el empleo del Poder Militar, cualquier otro factor sectorial de Poder o varios en forma simultánea. Es muy dificultoso sectorizar un conflicto para darle solución, ya que por lo general la Estrategia Nacional de Defensa hará uso de todos los factores de Poder en forma coordinada.
- b. Es en particular sobre el factor de Poder Económico donde se centra la mirada, en el desarrollo del tema en estudio. El río Santa Cruz ofrece potencialmente a la Defensa Nacional dos recursos estratégicos de relevancia.
- 1) Por un lado el agua, bien de carácter escaso y objeto de interés de muchos Estados y organismos no gubernamentales extranjeros.
  - 2) Por el otro un importante porcentaje de la producción hidroeléctrica del país que motoriza la industria y es reflejo de la calidad de vida de sus habitantes.

Se ha hecho mención a lo largo de este trabajo, de la importancia que adquiere el agua dulce del Río Santa Cruz. Se lo considera un Recurso Estratégico, movilizador en primer lugar de la vida en la Región Patagónica y a la vez un potenciador de otras oportunidades que son para la Región de tal magnitud que se las han incluido en el Plan Estratégico Territorial.

Sus aguas adquieren una considerable relevancia dentro del factor de Poder Económico. En el Proceso Económico de la República Argentina este recurso natural No Renovable (si no se cuida su ciclo de vida) puede afectar significativamente el factor de la Producción Tierra y su consiguiente aprovechamiento económico.

La Defensa del río Santa Cruz garantiza su explotación hidroeléctrica.

Cuando el Sistema Hidroeléctrico ubicado en Cóndor Cliff y la Barrancosa esté en funcionamiento y produzca la energía eléctrica planificada, las represas hidroeléctricas adquirirán un papel protagónico en la Patagonia. Al producir el 10 % de la energía hidroeléctrica total del país, estos emprendimientos modificarán la Matriz Energética Argentina.

Esta modificación trae aparejado a la política de Defensa Nacional – entre otras cosas – disponer de mayor cantidad de combustibles para movilizar el potencial militar en caso de un conflicto bélico.

Si bien la producción de Cóndor Cliff y la Barrancosa representaría solo alrededor del 4 % de la energía eléctrica total, la interrupción de su suministro implicaría (cifra a modo de ejemplo) que aproximadamente 1.600.000 habitantes de nuestro país se quedarán sin abastecimiento de energía eléctrica en sus hogares o sus lugares de trabajo.

- c. El río Santa Cruz es un recurso natural estratégico y su Defensa no se la puede planificar en abstracto, ya que esta cuenca integra el espacio y la actividad vital del país y que junto con los otros Intereses Vitales, conforman el Objeto indivisible de la Defensa Nacional.

Es entonces la protección de estos recursos un gran desafío para la Defensa Nacional. Seleccionar la adecuada política de Defensa a emplear, queda en manos de la Estrategia Nacional de Defensa y el documento donde se verán plasmados todos los lineamientos rectores será la Directiva Política de Defensa Nacional.

- d. Es difícil aislar al Río Santa Cruz de la problemática que presenta la protección de los recursos naturales al Sistema de Defensa Nacional. En realidad está comprendida dentro de esta.

Por consiguiente se ha tomado de la preocupación que el Estado manifiesta por la Defensa de los recursos naturales en general, como un paralelismo lógico hacia el objeto de estudio – recurso Río Santa Cruz en particular.

## SECCIÓN II

### **3. Discordancia entre lo políticamente manifiesto y lo legalmente plasmado en torno a la Defensa de los recursos naturales.**

Como se mencionó, si uno desea interiorizarse sobre la política de Defensa de nuestro país debe acudir indefectiblemente a la Directiva de Política de Defensa Nacional que es donde comienza el Ciclo de Planeamiento para la Defensa en el más alto nivel de conducción Política del Estado. Esta Directiva es impartida por el Poder Ejecutivo Nacional a propuesta del Ministerio De Defensa.<sup>37</sup>

De allí se derivan los principales lineamientos de la Política de Defensa.

En teoría se debería ver plasmado en esta directiva, todo lo que los responsables de del Sistema de Defensa y de la Estrategia Nacional piensan y manifiestan sobre la dirección y conducción de la Defensa.

A los efectos de la investigación en curso, se ha considerado útil la transcripción de declaraciones sobre la importancia que adquiere para la Defensa Nacional la problemática de la Defensa de los recursos naturales.

- a. Se ha podido observar en estos últimos años, altos funcionarios del Estado relacionados con el Sistema de Defensa Nacional y a otros miembros de Organismos de Defensa Regionales, manifestar su preocupación y mostrar su empeño por evitar que actores poderosos controlen o influyan en las decisiones sobre los recursos naturales propios.

- 1) Nuestra Presidente quien es responsable de la dirección de la Defensa Nacional y la conducción de las Fuerzas Armadas, durante la cena de camaradería de las Fuerzas Armadas en Edificio Libertador el 06 de julio de

---

37 - Decreto 1714/2009 Directiva Política de Defensa Nacional. Decreto del 10 de Noviembre de 2009.

2010 decía “...el año pasado en este mismo lugar definí como uno de los objetivos que tenían que tener nuestras fuerzas armadas era precisamente la protección de nuestros recursos naturales, que iban a ser una de las grandes batallas del siglo que venía. Y cuando uno ve algunas cosas que han sucedido y que están sucediendo en nuestro archipiélago austral advertimos que esta noción de cuidado de los recursos naturales no era solamente un ejercicio teórico, sino una dura realidad. Pero creo que el gran desafío que tenemos es volver a lograr lo que yo definí, el día 29 de mayo, como los momentos de gloria. ¿Cuáles fueron esos momentos de gloria? En los que hubo una muy fuerte interacción, casi una unidad de acción y unidad de concepción, también por así decirlo, entre nuestras fuerzas armadas y la sociedad, porque en definitiva ambas cosas se interrelacionan; cada uno de ustedes pertenece a la sociedad y pertenece al pueblo...”<sup>38</sup>

- 2) El secretario de asuntos internacionales del Ministerio de Defensa Licenciado Alfredo Forti, durante la presentación del Centro de Estudios Estratégicos para la Defensa del Consejo de Defensa Suramericano decía: *“Hablar de nuestro potencial y capacidades como naciones y como región nos lleva indefectiblemente a hablar de nuestros incontables recursos naturales estratégicos y sus implicancias para la defensa. En palabras de una especialista en la materia: ‘Mientras que para los estados que cuentan con recursos naturales es estratégico el control de los mismos, para los estados dependientes de tales recursos resulta estratégico garantizar su acceso. Por otro lado, cuando un recurso es escaso y tiene valor estratégico para otro actor, se constituye en estratégico para el poseedor, aunque este carezca de los medios para su explotación y aprovechamiento’.* Todo esto prefigura conflictos y *‘el debate de fondo sobre recursos naturales y conflicto es la cuestión de la escasez’.*” Y agregó: *“La abundancia de recursos naturales estratégicos es lo que define a Suramérica en el mundo. Nuestra extensión territorial, como unidad geopolítica, nos posicionaría como el país más grande del mundo, con la tercera economía del orbe aunque con una población de apenas 400 millones de habitantes. Más importante que eso son los recursos estratégicos de nuestra región, desde la inconmensurable riqueza en biodiversidad que va desde el Caribe hasta la Antártida, el agua, la energía, los alimentos y los minerales estratégicos ... Mi propósito es tocar un importante punto que tiene que ver con la misión asignada al Centro de Estudios Estratégicos: resulta alarmante registrar que las principales fuentes de información sobre los recursos de nuestra región provienen desde afuera y no de nosotros mismos. Son instituciones gubernamentales, agencias multilaterales y organismos privados los que desde Londres, Nueva York, Estocolmo, Washington o Pekin nos dicen que tenemos y que no tenemos. Es en esos centros donde se realizan estudios prospectivos sobre Sudamérica de aquí a 20, 30 o 50 años”.* En esa línea añadió: *“Resolver este vacío de información oficial propia sobre los activos*

---

38 - Palabras de la Presidenta de la Nación, Cristina Fernández, durante la cena de camaradería de las fuerzas armadas, edificio libertador. , 06 de julio de 2010 .

<http://www.mindef.gov.ar/prensa/discursos.php?id=63&pte=2>. 23 de junio de 2012

*estratégicos que poseemos, debería estar entre las primeras tareas del Centro para poder funcionar con eficacia en la elaboración de análisis y estudios para uso de los Ministros del Consejo de Defensa y, por ende, de los Estados de UNASUR”<sup>39</sup>.*

- 3) La entonces Secretaria General de la UNASUR María Ema Mejía, durante una reunión de ministros de Defensa de la Unión de Naciones Sudamericanas durante el 2011 en Lima, manifestó: *“la subregión es el gran activo para el mundo en materia de reservas naturales...Tenemos hidrocarburos, minería, agua, grandes bosques naturales, la Amazonía, grandes reservas de alimentos. Entonces el Consejo de Defensa (que reúne a los ministros de los 12 países de UNASUR) ha hablado de ese tema, empezando a pensar cuál es el elemento estratégico frente al mundo...no se trata de fijar una política de defensa para cuidar como si nos fueran a robar esos recursos, pero en la medida que se disminuye la presión militar tradicional fronteriza o de conflictos internos en los países sudamericanos, veo cada vez más unos ejércitos y una política de defensa común hacia esos grandes activos y en eso tendremos que trabajar”<sup>40</sup>.*

- b. De acuerdo a todas estas manifestaciones realizadas sobre la importancia que adquiere para la Defensa Nacional (y Regional) la protección de los recursos naturales; estas mismas preocupaciones deberían estar plasmadas en la Directiva Política de Defensa Nacional (DPDN). En ella se establecen rigurosamente los criterios y lineamientos a los que debe ajustarse la Política de Defensa.

Sin embargo en la DPDN del año 2009 no se hace mención a que nuestro país posea algún conflicto relacionado con los recursos naturales. De por sí considera a la región como una Zona de Paz y elimina las Hipótesis de Conflictos. Se reemplaza el planeamiento sobre hipótesis de conflictos por el de capacidades e hipótesis de confluencias.

El único escenario posible que contempla la DPDN dentro de la Política Militar, cuando menciona los criterios que deberán orientar y dirigir la estructuración y desarrollo del Instrumento Militar es la Antártida. Se transcribe textual esta parte: *“Finalmente, en función de lo oportunamente establecido en los Decretos N° 2316/90 y N° 207/03 y a causa de las responsabilidades derivadas, deberá preverse y considerarse a la Antártida como un "escenario" en el marco del cual es obligación cumplir con las funciones de sostén logístico asignadas al Instrumento Militar”<sup>41</sup>.*

---

39 - Palabras del Secretario de Asuntos Internacionales del Ministerio de Defensa durante la presentación del CEED. <http://www.mindef.gov.ar/prensa/comunicados.php?notId=1899>. 25 de junio de 2012

40 - Reportaje realizado a la Secretaria General de la UNASUR durante la reunión de ministros en Lima en Septiembre de 2011. <http://www.rnw.nl/espanol/bulletin/defensa-de-recursos-naturales-reto-de-seguridad-en-sudamerica-unasur-0>. 25 de junio de 2012

41 - Decreto 1714/2009 Directiva Política de Defensa Nacional. Decreto del 10 de Noviembre de 2009.

En este párrafo se direcciona al Instrumento Militar a organizarse, estructurarse, equiparse y desarrollarse únicamente para enfrentar a un enemigo fuera del continente (la Antártida) y con una función de sostén logístico.

Al no existir hipótesis de conflictos dentro del territorio continental argentino, se infiere que la Directiva Política de Defensa Nacional presupone que las Fuerzas Armadas de la Nación, solo deberán hacer frente a una agresión externa con su Instrumento Militar actual (obsoleto, incompleto, con falta de adiestramiento y con carencia de los medios necesarios).

Por considerar además que nuestro país está ubicado en una zona de paz se considera que esta agresión es improbable.

### **SECCIÓN III**

#### **4. Otra limitación a la Defensa Nacional – Otra limitación a la Defensa de los recursos naturales.**

La Ley de Defensa Nacional en su artículo 2 define a la Defensa Nacional como *“la integración y la acción coordinada de todas las fuerzas de la Nación para la solución de aquellos conflictos que requieran el empleo de las Fuerzas Armadas, en forma disuasiva o efectiva para enfrentar las agresiones de origen externo.*

*Tiene por finalidad garantizar de modo permanente la soberanía e independencia de la Nación Argentina, su integridad territorial y capacidad de autodeterminación; proteger la vida y la libertad de sus habitantes”<sup>42</sup>.*

Aunque estos enunciados son reiterativos de lo que la ley manifiesta, es importante haberlos citado nuevamente y efectuar más adelante algunas aclaraciones doctrinarias para no caer en equivocaciones conceptuales a la hora de establecer el alcance de la misma.

Sus artículos siguientes expresan:

*“Artículo 3: La Defensa Nacional se concreta en un conjunto de planes y acciones tendientes a prevenir o superar los conflictos que esas agresiones generen, tanto en tiempo de paz como de guerra, conducir todos los aspectos de la vida de la Nación durante el hecho bélico, así como consolidar la paz, concluida la contienda.*

*Artículo 4: Para dilucidar las cuestiones atinentes a la Defensa Nacional, se deberá tener permanentemente en cuenta la diferencia fundamental que separa a la Defensa Nacional de la Seguridad Interior. La Seguridad Interior será regida por una ley especial”<sup>43</sup>.*

---

42 - Ley 23554. Ley de Defensa Nacional Sancionada: 13 de Abril de 1988 Promulgada: 26 de Abril de 1988

43 - Ley 23554. Ley de Defensa Nacional Sancionada: 13 de Abril de 1988 Promulgada: 26 de Abril de 1988

En el capítulo II se enunció dos tipos de conflictos que se podían generar en torno al recurso estratégico río Santa Cruz:

- a. Los concernientes a la Seguridad Interior:
  - 1) Reclamos de algún tipo de derecho de propiedad o usufructo del agua de la cuenca por parte particulares.
  - 2) Organizaciones No Gubernamentales que se opongan a la construcción de Sistemas Hidroeléctricos excusándose en el daño que se le causará al medio ambiente.
  - 3) Movimientos Indigenistas, Gremios y Asociaciones Sindicales que tomen bajo su control las represas de embalse como protesta social o laboral, afectando la producción de energía eléctrica
- b. Los de carácter internacional:
  - 1) Declaraciones de Organismos Internacionales por la cual denominan a la Cuenca del río Santa Cruz como un bien de la humanidad.
  - 2) Estados que padezcan de escasez hídrica se lancen a la conquista de nuestro recurso patagónico.
  - 3) Intento de potencias coloniales de apoderarse y controlar militarmente la zona de recursos naturales estratégicos.
  - 4) Neutralización y/o anulación de la producción hidroeléctrica por organizaciones armadas internacionales para afectar el factor de Poder Económico del país.

Los conflictos relacionados con la Seguridad Interior no pueden ser abordados desde el análisis de la Defensa Nacional. Sin embargo se cree que es necesario mencionarlos, porque aunque estos conflictos deben ser atendidos por organismos policiales, de seguridad y de inteligencia específica y las Fuerzas Armadas no dispongan de doctrina, organización, equipamiento y capacitación adecuada para hacerles frente; es una posibilidad contemplada en la Ley 24.059 que eventualmente ante casos excepcionales se emplee elementos de combate de las Fuerzas Armadas para el restablecimiento de la normal situación de seguridad interior.

Por lo tanto debe quedar totalmente claro:

- Que es responsabilidad de otras agencias del estado hacer frente a este tipo de conflictos
- Que las Fuerzas Armadas actuarán ante un caso de excepción.

Así mismo el decreto 727/2006 de reglamentación de la Ley de Defensa expresa en su artículo 1:

*“Las Fuerzas Armadas, Instrumento Militar de la Defensa Nacional, serán empleadas ante agresiones de origen externo perpetradas por fuerzas armadas pertenecientes a otro/s Estado/s, sin perjuicio de lo dispuesto en la Ley N° 24.059 de Seguridad Interior y en la Ley N° 24.948 de Reestructuración de las Fuerzas Armadas en lo concerniente a los escenarios en los que se prevé el empleo del*

*Instrumento Militar y a las disposiciones que definen el alcance de dicha intervención en operaciones de apoyo a la Seguridad Interior.*

*Se entenderá como "agresión de origen externo" el uso de la fuerza armada por un Estado contra la soberanía, la integridad territorial o la independencia política de nuestro país, o en cualquier otra forma que sea incompatible con la Carta de las Naciones Unidas".*<sup>44</sup>

Aquí si se genera un problema para la Defensa Nacional. La reglamentación en el decreto 727/2006 anticonstitucionalmente limita, donde la ley no lo hace.<sup>45</sup>

Si se tiene presente artículo 2 de la Ley de Defensa, se le daba potestad a las Fuerzas Armadas para enfrentar agresiones de origen externo. Sin embargo el artículo 1 de su reglamentación en forma arbitraria y anticonstitucional limita a la agresión externa, únicamente al uso de una Fuerza Armada por otro Estado contra la soberanía del nuestro. Es así que el Instrumento Militar de la Nación solo se podrá utilizar contra otro Instrumento Militar de otro Estado.

Es entonces que ante los conflictos que se pueden generar en torno al río Santa Cruz, la Defensa Nacional solo podrá actuar cuando un Estado agresor por medio de sus Fuerzas Armadas invada el Territorio Nacional.

#### **SECCIÓN IV**

##### **5. Perspectivas de lo que planteará la nueva Directiva Política de Defensa Nacional.**

Acercándose el final de esta investigación, el 23 de agosto de 2012 en el Aula Magna de la Centro Educativo de las Fuerzas Armadas, se llevó a cabo la conferencia "Conducción Política de la Estrategia Militar" con la disertación del Sr Subsecretario de Planeamiento Estratégico y Política Militar del Ministerio de Defensa, Dr. Martín Ignacio Plaza. En esta conferencia participaron Oficiales Superiores y Jefes de la planta permanente y el Curso de Oficiales de Estado Mayor de la Escuela Superior de Guerra.

De lo expuesto por el Sr Subsecretario, se extrajo para el presente trabajo, lo que el mismo funcionario recalcó, como lo más importante de la Directiva Política de Defensa Nacional en curso:

- La República Argentina está ubicada en una Zona de Paz.
- Nuestro país no cuenta con Hipótesis de Conflicto.
- Se está trabajando y logrando profundos avances en el Consejo de Defensa del UNASUR.

---

44 - Decreto 727/2006 Reglamentación de la Ley de Defensa Nacional Ley 23.554 Decreto del 12 de Junio de 2006.

45 - Conceptos desarrollados durante la clase de Derecho Constitucional al estudiar la Ley 23.554 y su reglamentación.

- La República Federativa del Brasil es un aliado estratégico de la República Argentina en cuestiones de Defensa.
- El único Escenario para la Defensa Nacional que cuenta la República Argentina, en torno al cual se ha planificado y se ha realizado doctrina y se prevé equipar y adiestrar a las Fuerzas Armadas, es el Sector Antártico.

Una vez finalizadas sus palabras se indagó si entre el auditorio había inquietudes o consultas, y tuve la oportunidad de señalar que estaba realizando este Trabajo Final de Licenciatura y tras un breve comentario realicé dos preguntas:

*“Ud acaba de mencionar que Argentina está ubicada geográficamente en una Zona de Paz, que en el Consejo de Defensa del UNASUR se trabaja profundamente para garantizar la Defensa de Sudamérica, que existe una alianza estratégica de Defensa con Brasil y que el único escenario que contempla la República Argentina, en el cual se prevé hacer uso de su Instrumento Militar es el Sector Antártico... Entendiendo todo esto y teniendo en cuenta que tanto el Consejo de Defensa del UNASUR ha manifestado su preocupación por el interés que existe sobre los recursos naturales del Sub-Continente por potencias ajenas al mismo y que nuestro aliado estratégico Brasil ha implementado el Plan AMAZONIA para organizar la Defensa de sus recursos naturales si algún actor internacional quiere apropiarse de ellos ... ¿Cuáles son las previsiones y planes que se contemplan en el Ministerio de Defensa para hacer frente a cualquier actor extra regional que quiera apropiarse de nuestros recursos naturales, teniendo en cuenta que la mirada de la Defensa Nacional está puesta fuera del continente, en el Escenario Antártico? y ¿Se prevé incluir algún lineamiento para la Defensa de los recursos naturales estratégicos en la próxima Directiva Política de Defensa nacional?”*

Las respuestas del Dr. Plaza fueron coincidentes con lo que este trabajo ha resaltado en la Sección II del presente capítulo; después de hacer un par de comentarios y manifestar que *“No es responsabilidad de las Fuerzas Armadas lo que respecta a la Seguridad Interior relacionado a la protección de los recursos naturales”* ante lo cual el Grl Br Fabián Brown (Director General de Educación) intervino y aclaró que *“la pregunta del My hace referencia a una posible intervención de una Fuerza Armada extranjera que quisiera apropiarse de nuestros recursos”* el Sr Subsecretario respondió: *“No se contempla como escenario primordial la Defensa de los recursos naturales, no hay planes ni previsiones al respecto. Se utilizará el Instrumento Militar con sus capacidades actuales. No está en la política de Defensa de este momento darle prioridad a ese tema ya que no se trabaja más por hipótesis de conflicto; no hay nada que nos haga pensar que en nuestra Zona de Paz haya un conflicto por los recursos naturales ... No se prevé para la próxima Directiva Política de Defensa Nacional modificaciones a la que está en curso; No se va a contemplar como tema principal la Defensa de los recursos naturales.”*

Las palabras del Sr Subsecretario de Planeamiento Estratégico y Política Militar del Ministerio de Defensa marcan claramente que la protección de los recursos naturales no es un punto principal de la agenda del Ministerio de Defensa para los próximos cuatro años que se dan inicio con el segundo Ciclo de Planeamiento de la Defensa Nacional

A pesar de que se ha manifestado una preocupación creciente por la Defensa de los recursos naturales, a este problema no se le busca una solución desde la Estrategia de Defensa.

## SECCIÓN V

### **6. Política de Defensa de los recursos naturales de la UNASUR y de nuestro principal aliado estratégico Brasil.**

Como un punto de comparación se desarrolla brevemente cual es la Política de Defensa de la UNASUR y de nuestro vecino y aliado estratégico, la República Federativa de Brasil.

En el subcontinente sudamericano la Defensa / Seguridad Nacional se concibe de diferentes maneras. Nuestro país a diferencia de la mayoría de los integrantes de la UNASUR concibe una diferencia entre Defensa y Seguridad Interior.

- a. El Consejo de Defensa Suramericano es la instancia de cooperación de la UNASUR para temas de Defensa y Seguridad en el subcontinente. Uno de sus principios fundamentales establecidos en la Declaración de Santiago de Chile el 10 de marzo de 2009 es coordinar la seguridad externa de las naciones (esquema de defensa colectiva).

En la última reunión ministerial de la UNASUR realizada en Buenos Aires el 27 de mayo de 2011, se acordó que la base para el Plan de Defensa Suramericano sería la protección de los recursos naturales, lográndose el consenso en este punto. Este acuerdo fue un verdadero éxito en la Defensa común de los recursos naturales subcontinentales (ver Anexo 2).

Si bien el Consejo de Defensa Suramericano avanza sobre bases sólidas y en buena dirección tiene dificultades en establecer una doctrina común para la defensa colectiva de recursos naturales. La doctrina supone un grado de cooperación que, hasta ahora, se hace dificultoso lograr entre los miembros de la UNASUR.

- b. La República Federativa del Brasil en su Estrategia de Defensa define la estructura de sus Fuerzas Armadas en función de sus capacidades y no en función de enemigos específicos. Estas capacidades están determinadas por los objetivos a defender y uno de ellos de fundamental importancia son los recursos naturales (ver Anexo 3).

Siendo poseedora de una Estrategia Nacional de Defensa clara y comprometida en la protección de sus recursos naturales, se estructura para lograr su objetivo sobre tres pilares:

- 1) Reorganización de las Fuerzas Armadas.
- 2) Reestructuración de la industria brasilera de Defensa.

3) Política de composición de los efectivos de las Fuerzas Armadas.<sup>46</sup>

Todas estas acciones planificadas, coordinadas y en ejecución le permiten al Brasil poseer un Instrumento Militar capaz de disuadir y defender sus recursos naturales.

## SECCIÓN VI

### **7. Conclusiones Parciales - Acciones que se deban llevar adelante a fin de contribuir a la solución de los conflictos sobre el río Santa Cruz.**

- a. En la actualidad la problemática que tiene el río Santa Cruz y la potencial puesta en funcionamiento del Sistema Hidroeléctrico en torno a su Defensa, es similar al que existe en la Defensa de la totalidad de los Recursos Naturales de nuestro país.
- b. Si se quiere proponer soluciones a los conflictos que se generan en torno a los Recursos Estratégicos de la Nación, se encontrará con las propias limitaciones que la política nacional ha impuesto a la Defensa Nacional.
- c. Según nuestro marco legal encuadrado en la Ley 24.059 – Ley de Seguridad Interior y la Ley 23.554 – Ley de Defensa nacional y sus respectivas reglamentaciones el proceder del Sistema de Defensa Nacional respondería a los siguientes parámetros:
  - 1) Si el conflicto se genera con un actor nacional no estatal, corresponde llegar a la solución del mismo por medio de los organismos del estado que pertenecen al ámbito de la Seguridad Interior.
  - 2) Si el conflicto es producido con un actor internacional, que no tenga las características de Fuerza Armada perteneciente a un Estado agresor, la competencia le sigue correspondiendo al Ministerio del Interior.

Es sobre este punto que se resaltó el modo anticonstitucional como fue reglamentada la Ley 23.554, de esta manera se le retiró la injerencia a la Defensa Nacional de esta competencia.

- 3) Solo cuando la agresión es llevada a cabo por una fuerza Armada de otro Estado sobre nuestro territorio o nuestros recursos, recién allí tendrá competencia la Defensa Nacional y podrá emplear – si es necesario – su Instrumento Militar por intermedio de sus Fuerzas Armadas.
- 4) Pero se encontrará que esas Fuerzas Armadas que deben actuar para contrarrestar una amenaza exterior, al estar cumpliendo rigurosamente los lineamientos que impone a la Defensa la Directiva Política de Defensa Nacional, solo están (o deberían estar ya que no se cumplió el plan de equipamiento previsto en el plan CAMIL) en capacidad operativa de

---

46 - Guevara, Claudia y otros. El agua como fuente de cooperación y conflicto en el marco regional. Proyecto de Investigación: Los Recursos Naturales como fuente de conflicto. Buenos Aires: Centro de Estudios Estratégicos para la Defensa, 2008. p. 14

enfrentar a un oponente en un escenario que el Consejo de Defensa Nacional impuso en el Sector Antártico Argentino.

- 5) Como cierre se concluye que el Brazo Armado de la Nación no está en capacidad de accionar con posibilidades de éxito, en forma directa o indirecta, contra un agresor que se quiera apropiarse de nuestros recursos naturales.

El país no cuenta con un poder de disuasión que desaliente a aquellos potenciales actores que sufran escasez de agua y se lancen a la conquista de territorios que la posean en abundancia y mal defendida, como es el caso del Río Santa Cruz y la República Argentina.

- d. Llegado el caso que el conflicto se genere contra un Estado que haga uso de sus Fuerzas Armadas contra nuestra Soberanía e integridad territorial, queriéndose apropiarse de nuestro Río Santa Cruz, nos encontramos que el Instrumento Militar argentino que debe actuar para hacer frente a esta amenaza exterior tendrá muchas dificultades para hacerlo.
- e. ¿Qué acciones entonces se pueden llevar a cabo para revertir esta crítica situación planteada y disponer de un Instrumento Militar que este en capacidad de defender el río Santa Cruz?

- 1) En primer lugar se debe lograr que el Poder Político supere la dicotomía que tiene entre lo que manifiesta y lo que ha plasmado referente a la manera de defender su soberanía y la integridad territorial por medio de su Instrumento Militar.
- 2) En segundo lugar y teniendo en cuenta que está próxima a ser publicada la 2da Directiva Política de Defensa Nacional del Ciclo de Planeamiento de la Defensa, sería un éxito que dentro de los escenarios que ese documento conforma, además del Sector Antártico se incluyan las regiones que poseen recursos estratégicos y señale la prioridad a para su defensa.
- 3) En tercer lugar se debe dotar al Instrumento Militar de una capacidad de disuasión que permita desalentar a aventureros actores que piensan en nuestros recursos naturales como una oportunidad y que a la vez permita técnica, operativa y estratégicamente derrotar a aquel que pise suelo argentino con esas intenciones.
- 4) En cuarto lugar, se debe lograr que el Poder Político llegue a un debate a fin de modificar la Ley de Defensa Nacional y/o su reglamentación, para cambiar la definición de agresión de origen externo. Esta definición debería anular su parte que dice “*el uso de la fuerza armada de un Estado contra la soberanía...*”<sup>47</sup> y contemplar en agresión un concepto más amplio de organizaciones internacionales que sean potenciales agresores.

---

47 - Decreto 727/2006 Reglamentación de la Ley de Defensa Nacional Ley 23.554 Decreto del 12 de Junio de 2006.

- 5) Por último ver la posibilidad de revisar la Ley de Seguridad Interior, para darle mayores atribuciones a las Fuerzas Armadas en lo que concierne a doctrina, capacitación y equipamiento para hacer frente a lo hoy llamado nuevas amenazas. Se debe tener en cuenta que si bien la misma ley contempla la participación eventual del uso del Instrumento Militar, no se puede operar en esa eventualidad y esperar logros acertados si las Fuerzas Armadas no cuentan con una doctrina que los guíe y al personal y medios necesarios adiestrados en el uso de la misma.

## CAPITULO IV

### CONCLUSIONES FINALES

#### 1. Oportunidad y Posibilidades del río Santa Cruz.

- a. Nuestro país es rico en recursos naturales y en un mundo donde estos comienzan a escasear, la Región Patagónica ha sido favorecida con la posesión del río Santa Cruz. Sus aguas durante su recorrido, desde la cordillera hasta el Atlántico permiten ser utilizadas en diversos aprovechamientos estratégicos.
- b. Santa Cruz ha quedado relegada de la evolución del país y en la necesidad de producir un despegue regional que la integre al crecimiento nacional, ha capitalizado las oportunidades que le brinda el río Santa Cruz en Cónдор Cliff y La Barrancosa y ha proyectado un mega emprendimiento hidroeléctrico que consiste en la puesta en funcionamiento de dos represas hidroeléctricas.
- c. Las represas Néstor Kirchner y Jorge Cepernic posibilitarán la integración económica, política y social de la provincia, dándole la gran oportunidad de:
  - producir energía sustentable,
  - poseer un importante sistema de comunicación,
  - mejorar las condiciones agropecuarias,
  - revitalizar la economía de la Región,
  - cubrir un importante espacio vacío,
  - posibilitar el desarrollo y urbanización regional.
- d. Este mega emprendimiento hidroeléctrico, contribuye a potenciar el factor de poder económico. Le proporcionará durante la paz a la Estrategia General, los medios para concretar las políticas públicas establecidas. Esto se logra gracias a la posibilidad de producir la energía eléctrica necesaria, para modificar la matriz hidroeléctrica nacional. La matriz depende en la actualidad de los hidrocarburos (recurso natural no renovable) que lamentablemente debemos importar.
- e. Al producir el 10 % de la energía hidroeléctrica total del país, 400.000 familias dejan de usar la electricidad producida por hidrocarburos y pasan a utilizar una energía limpia y sustentable.

## **2. Desafíos y conflictos que genera disponer un desarrollo energético sobre el río Santa Cruz.**

- a. La República Argentina no puede caer en la ingenuidad de desconocer el potencial que el río Santa Cruz posee y del interés mundial que hay sobre el recurso agua y sobre las fuentes de generación de energías.
- b. Se prevé para el año 2025 que el flagelo de la escasez de agua se va a convertir en un problema mundial muy grave y se debe tomar conciencia que la provincia de Santa Cruz cuenta con un recurso estratégico al cual no se lo valora en su justa medida.
- c. Las Represas Hidroeléctricas en Cóndor Cliff y la Barrancosa deberán superar considerables desafíos.
  - El inicial es que una vez por todas se cumpla con la licitación y se inicie la construcción de ambas presas de embalse.
  - Las represas hidroeléctricas traen aparejado un impacto ambiental. Este es un riesgo que se debe asumir, teniendo en cuenta, que el impacto que estas hidroeléctricas generarán será nulo, en comparación al beneficio de modificar una matriz energética nacional desequilibrada.
  - Será necesario planificar y ejecutar una inteligente y eficaz contraofensiva, con una campaña de información y de concientización sobre los beneficios que generará el Sistema Hidroeléctrico. De esta manera se hará frente a las voces que con intereses mezquinos se pronuncien con agresivas campañas publicitarias para intentar impedir la concreción de este proyecto.
  - El desafío fundamental, de interés para la Defensa Nacional es identificar los conflictos que se generarán alrededor de este mega emprendimiento.
- d. Queda claro que existen intereses internacionales sobre aquellos Estados que cuentan con recursos naturales que comienzan a escasear o tienen un carácter estratégico. El río Santa Cruz y su importante sistema hidroeléctrico cumple con estas dos premisas.
- e. Es una gran posibilidad, que Estados con gran proyección militar busquen apoderarse de los recursos estratégicos pertenecientes a Estados que los posean desprotegidos y controlarlos militarmente.

- f. El concepto guerra por los recursos nos está poniendo de sobre aviso que ante la escasez hídrica el río Santa Cruz será un objetivo potencial de todo aquel estado que sufra la necesidad del recurso agua.

### **3. Relevancia para la Defensa Nacional del río Santa Cruz.**

- a. En la actualidad la problemática que tiene el río Santa Cruz en torno a su Defensa, es similar al que existe en la Defensa de la totalidad de los recursos naturales del país.
- b. El río Santa Cruz ofrece potencialmente a la Estrategia de Defensa Nacional dos recursos de estratégicos:
  - 3) Agua dulce, bien de carácter escaso y objeto de interés de la codicia internacional y de Estados con escasez de hídrica.
  - 4) El 4 % de la producción hidroeléctrica del país, equivalente al suministro eléctrico domiciliario para 1.600.000 personas.

El río Santa Cruz (poseedor de agua y generador de electricidad) al encontrarse en un espacio vacío y en una región que cuenta además con riquezas minerales e hidrocarburos, se convierte en un objetivo muy rentable y atractivo a intereses internacionales.

La interrupción intencional de la producción energética de las dos represas hidroeléctricas, generará un inconveniente importante en el normal funcionamiento de la sociedad y de la producción petrolera e industrial del país.

- c. Al intentar proponer soluciones a los conflictos que se generan en torno a los recursos naturales estratégicos de la Nación, se choca con las propias limitaciones que la política nacional ha impuesto a la Defensa Nacional.
- d. Por las mismas limitaciones que el Factor de Poder Político ha impuesto, el Brazo Armado de la Nación no está en capacidad de accionar con posibilidades de éxito, en forma directa o indirecta, contra un agresor que se quiera apropiarse de los recursos naturales nacionales.
- e. El país no cuenta con un poder de disuasión que desaliente a aquellos potenciales actores que sufran escasez de agua y se lancen a la conquista de territorios que la posean en abundancia y mal defendida, como es el caso del Río Santa Cruz y la República Argentina.
- f. Llegado el caso que el conflicto se genere contra un Estado que haga uso de sus Fuerzas Armadas contra nuestra Soberanía e integridad territorial, queriéndose apropiarse y controlar el Río Santa Cruz, nos encontramos que el Instrumento

Militar argentino no está en capacidad de hacer frente a esta amenaza exterior y menos de tener éxito.

**4. Acciones que se pueden llevar a cabo para colaborar en la superación de los conflictos que se puedan generar sobre el río Santa Cruz.**

- a. Lograr que el Sistema de Defensa supere la dicotomía que posee en cuanto a la manera de defender su soberanía e integridad territorial. Se necesita que el Ministerio de Defensa plasme en la Directiva Política de defensa Nacional, los lineamientos acordes a lo que se manifiesta tanto en el ámbito del país como en el Consejo de Defensa Suramericano dando prioridad a la defensa de los recursos naturales.
- b. Incorporar en el marco del ciclo del planeamiento de la defensa, previsiones sobre las áreas estratégicas u otras zonas en donde se encuentren comprendidos los recursos naturales / estratégicos además del sector antártico.
- c. Dotar al Instrumento Militar de una capacidad de disuasión, que permita desalentar a aventureros actores que piensen en nuestros recursos naturales como una oportunidad y que a la vez permita técnica, operativa y estratégicamente derrotar a aquel que pise suelo argentino con esas intenciones.
- d. Realizar las modificaciones o adecuaciones la Ley de Defensa Nacional y/o su reglamentación, para cambiar la definición de agresión de origen externo. Esta definición debería anular su parte que dice *“el uso de la fuerza armada de un Estado contra la soberanía...”*<sup>48</sup> y contemplar en agresión un concepto más amplio de organizaciones internacionales que sean potenciales agresores.
- e. Realizar las modificaciones o adecuaciones la Ley de Seguridad Interior, que le proporcionarle a las Fuerzas Armadas atribuciones en lo que concierne a doctrina, capacitación y equipamiento para hacer frente a lo hoy llamado nuevas amenazas. Se debe tener en cuenta que si bien la misma ley contempla la participación eventual del uso del Instrumento Militar, no se puede operar en esa eventualidad y esperar logros acertados si las Fuerzas Armadas no cuentan con una doctrina que los guíe y al personal y medios necesarios adiestrados en el uso de la misma.

---

48 - Decreto 727/2006 Reglamentación de la Ley de Defensa Nacional Ley 23.554 Decreto del 12 de Junio de 2006.

## **BIBLIOGRAFÍA**

### **1. Libros.**

- a. Acuña, Marcelo; Runza, Ricardo. Hacia la modernización del Sistema de Defensa Argentino. 1ra edición, Buenos Aires: Altamira, 2006. 512 páginas.
- b. Agozino, Adalberto. Introducción a la Geopolítica del siglo XXI. Buenos Aires: Ábaco. 262 páginas.
- c. Bases para el pensamiento Estratégico. Tomo I, II y III. 1ra edición. Buenos Aires: Docencia. 1993. Tres tomos.
- d. Copaldo, Griselda. Sinergias ambientales entre las aguas continentales y las marítimas. 1ra edición. Buenos Aires: Mare Magnum, 2006. 70 páginas.
- e. Deming, H. G. El agua recurso insustituible. 1ra edición en español. México D.F.: Nuevomar, 1978. 343 páginas.
- f. Klare, Michael. Guerras por los recursos. Traducción. Barcelona: Urano, 2003. 345 páginas.
- g. Pigretti, Eduardo A. Derecho de los recursos naturales. 1ra edición, Buenos Aires: La Ley, 1982. 559 páginas.
- h. Riobó, Luis Eduardo. Defensa Nacional y Genética de Fuerzas. 1ra edición. Buenos Aires: el autor, 2011. 400 páginas.
- i. Roccatagliata, Juan. Argentina: una visión actual y prospectiva desde la dimensión territorial. 1ra Ed. Buenos Aires: EMECE, 2008. 1026 Páginas
- j. Sánchez, Cristian Faundes. El agua como factor estratégico en la relación entre Chile y los países vecinos. 1ra edición. Santiago de Chile: Academia Nacional de Estudios Políticos y Estratégicos, 2008. 442 páginas.
- k. Sarno, Hugo y otros. Lecciones de Geopolítica. Volumen II. 1ra edición. Buenos Aires: Centro Ficch, 2004. 579 páginas.
- l. Welzer, Harald. Guerras Climáticas. 1ra edición en español. Madrid: Romanayá Valls S.A., 2010. 345 páginas.

### **2. Leyes, Decretos y Reglamentos.**

- a. Libro Blanco de la Defensa 2010. Ministerio de Defensa. Primera Edición. Buenos Aires. Diciembre 2010. 403 páginas.
- b. Ley 23.554. Ley de Defensa Nacional. Sancionada el 13 de abril 1988. Promulgada el 26 abril 1988. Publicación: B. O. 5/5/88. Reglamentada por Decreto 727/06 del 12 de junio de 2006.
- c. Ley 24.059. Ley de Seguridad Interior. Sancionada el 18 de diciembre de 1991. Promulgada el 06 de enero de 1992. Publicación .Reglamentada por el Decreto 1273/92 del 21 de junio de 1992.

- d. Ley 24.948. Ley de Restructuración de las Fuerzas Armadas. Sancionada el 18 de marzo de 1998. Promulgada el 03 de abril de 1998. Publicación: B. O. 8/4/98. No ha sido reglamentada.
- e. Decreto 1691 / 2006. Directiva sobre Organización y Funcionamiento de las Fuerzas Armadas. Decretado el 22 de noviembre de 2006.
- f. Decreto 1714 / 2009 Directiva Política de Defensa Nacional. Decretado el 10 de Noviembre de 2009.
- g. Ley 15.636. Ley federal de energía eléctrica. Régimen de energía eléctrica. Modificada por Ley 24.065/91. Buenos Aires, 1991.
- h. Ley 23.879. Ley de impacto ambiental de obras hidráulicas con aprovechamiento energético. Sancionada: 28 de Setiembre de 1990. Promulgada: 24 de Octubre de 1990. Publicada en el Boletín Oficial del 01 de Noviembre de 1990. Buenos Aires 1990.
- i. Ley 24.065. Marco regulatorio de la energía eléctrica. Sancionada: 19 de Diciembre de 1991. Promulgada Parcialmente: 3 de Enero de 1992. Publicada B.O.: 16 de enero de 1992. Buenos Aires, 1992.
- j. RC-00-01 (Doctrina Básica para la Acción Militar Conjunta). Proyecto. Edición 2005.
- k. ROB-00-01 (Reglamento de Conducción para el Instrumento Militar Terrestre). Edición 1992.
- l. Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios. Plan Estratégico Territorial. Proceso de construcción conducido por el Gobierno Nacional, mediante la formación de consensos, para el despliegue territorial de la inversión pública. Buenos Aires. Avance 2008.

### **3. Documentos y Trabajos de Investigación.**

- a. Academia Nacional de Ingeniería. Instituto De Energía. Reflexiones sobre una Matriz Energética Sostenible. Buenos Aires. Septiembre de 2011. 34 páginas.
- b. Aprovechamientos Hidroeléctricos Cóndor Cliff La Barrancosa. Río Santa Cruz argentina. IMPSA. Mendoza. 6 páginas.
- c. Bloch, Roberto. El conflicto por el agua dulce. Instituto de estudios Estratégicos y Relaciones Internacionales. Buenos Aires. 2007. 4 páginas.
- d. Bohoslavsky, Carlos, Liduat, Eduardo y Ortega, Ernesto. La hidroelectricidad en la Argentina. IV Congreso Argentino de Presas y Aprovechamientos Hidroeléctricos. Posadas, 2006. 20 páginas.
- e. Consejo Federal De Inversiones. Recursos Hidráulicos Superficiales. Serie evaluación de los Recursos Naturales de la Argentina. Volumen I. Buenos Aires. 1962.
- f. De Paula, Gabriel. La evolución del conflicto por los recursos: un análisis desde los tiempos de la colonia hasta el presente en América del Sur. Centro Argentino de Estudios Internacionales. Buenos Aires. 2004. 24 páginas.

- g. Energías Renovables 2008 - Pequeños Aprovechamientos Hidroeléctricos. Coordinación de Energías Renovables, Dirección Nacional de Promoción, Subsecretaría de Energía Eléctrica. Buenos Aires. 2008. 18 páginas.
- h. Grucci, Carlos Miguel. Argentina y los espacios vacíos. Estudio de estado mayor. Buenos Aires: Escuela Superior de Guerra; 2007. 44 páginas.
- i. Guevara, Claudia y otros. El agua como fuente de cooperación y conflicto en el marco regional. Proyecto de Investigación: Los Recursos Naturales como fuente de conflicto. Buenos Aires: Centro de Estudios Estratégicos para la Defensa, 2008. 26 páginas.
- j. IECI (Consorcio INCONAS – ESIN – CONETEC – IATASSA) - Estudio del Río Santa Cruz en relación sobre su aprovechamiento Hidroeléctrico Integral. Volumen I. Informe General. Buenos Aires Argentina. 1978.
- k. Lamas, Osvaldo. Los Recursos Naturales, el Conflicto y la Directiva Política para la Defensa Nacional. Buenos Aires, Proyecto de Investigación del CEED Manuel Belgrano. 2010. 38 páginas.
- l. Lahoud, Gustavo Omar. La importancia de los recursos naturales renovables y no renovables para la Defensa Nacional. Instituto de investigación de ciencias sociales, Universidad del Salvador. Buenos Aires. 2004. 23 páginas.
- m. Liaudat, Eduardo; Ortega, Ernesto. Importancia de la generación hidroeléctrica. Publicación del Comité Argentino de Presas, Presas & Desarrollo. Numero 1. Buenos Aires. 2010. 20 páginas.
- n. Malinow, Guillermo. El país debe revitalizar los emprendimientos hidroeléctricos. Publicación del Comité Argentino de Presas, Presas & Desarrollo. Numero 4. Buenos Aires. 2011. 20 páginas.
- o. Mander, César Guillermo; Ochoa, Héctor Darío; Rolando, Pablo Javier. Los recursos nacionales estratégicos, nuevas amenazas y escenarios posibles. Trabajo final de licenciatura. Buenos Aires: Escuela Superior de Guerra; 2004. 168 páginas.
- p. Reyna, S; Reyna, T; Fulginitti, F; Labaque, M; Giovine, L; Toselli, L. Sistema Condor Cliff – La Barrancosa: diseño de presas y operación de embalses ajustados por condiciones ambientales. VI Congreso argentino de presas y aprovechamientos hidroeléctricos. Neuquén, 2010. 15 páginas
- q. Soria; Hugo Daniel. El agua como factor de conflicto. Estudio de estado mayor. Buenos Aires: Escuela Superior de Guerra; 2007. 43 páginas.
- r. Schweitzer, Alejandro Fabián, Plan Estratégico Territorial, Plan de ordenamiento y desarrollo territorial Santa Cruz 2016. Primera Etapa. Santa Cruz: CONICET UNPA, 2007.
- s. UTE ESIN S.A. – IATASA. Estudio Final de los estudios Geológicos y Geotécnicos La Barrancosa Cónдор Cliff. Río Santa Cruz. 2007.
- t. VI Congreso Argentino de Presas y Aprovechamientos Hidroeléctricos. Descripción de las estructuras hidráulicas de las presas Cónдор Cliff – La Barrancosa. Proyecto Presas. Neuquén. 2010.

#### 4. Recursos electrónicos (por orden de aparición y otros consultados).

- a. <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129556s.pdf> - Buenos Aires. 11 de julio de 2012.
- b. [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1667-782X2003000200004](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1667-782X2003000200004) Ecología Austral - Buenos Aires. 26 de junio de 2012.
- c. <http://www.cadp.org.ar/docs/congresos/2010/51.pdf> - Buenos Aires. 10 de marzo de 2012.
- d. <http://licpereyramele.blogspot.com.ar/2010/04/importancia-geopolitica-de-las.html> - Buenos Aires 28 de junio de 2012.
- e. <http://www.salvador.edu.ar/csoc/idicso/docs/arep004.pdf> - Buenos Aires 15 de Enero de 2012.
- f. <http://conflictos2008.wikispaces.com/Conflicte+i+recursos> Conflictos 2008 - Buenos Aires 18 de julio de 2012.
- g. <http://www.caei.com.aresprogramasrecursosnrecursos.pdf> - Buenos aires. 25 de junio de 2012.
- h. <http://www.ieeri.com.ar/conferencias/seguridad/> - Buenos Aires 16 de julio de 2012.
- i. [http://suite101.net/view\\_image.cfm/324196](http://suite101.net/view_image.cfm/324196) - Buenos Aires 13 de julio de 2012.
- j. [http://www.obraspublicas.gov.ar/prensa\\_noticias.php?anio=2012&id=1808](http://www.obraspublicas.gov.ar/prensa_noticias.php?anio=2012&id=1808) - Buenos Aires 17 de junio de 2012.
- k. <http://www.prensalibreonline.com.ar/dblog/noticia.asp?id=8401> - Buenos Aires 05 de julio de 2012.
- l. [http://www.cadp.org.ar/docs/congresos/2008/27\\_2.pdf](http://www.cadp.org.ar/docs/congresos/2008/27_2.pdf) - Buenos Aires 04 de agosto de 2012.
- m. [http://www.inti.gob.ar/e-renova/erTO/pdf/libro\\_energia\\_hidrica.pdf](http://www.inti.gob.ar/e-renova/erTO/pdf/libro_energia_hidrica.pdf) - Buenos Aires. 12 de agosto de 2012.
- n. <http://www.impsa.com/es/descargas/hydrosegundatoma/CONDORCLIFFYLABARRANCOSA.pdf> - Buenos Aires. 11 de agosto de 2012.
- o. <http://www.mindef.gov.ar/prensa/discursos.php?id=63&pte=2> - Buenos Aires. 23 de junio de 2012
- p. <http://www.mindef.gov.ar/prensa/comunicados.php?notId=1899> - Buenos Aires. 25 de junio de 2012.
- q. <http://www.rnw.nl/espanol/bulletin/defensa-de-recursos-naturales-reto-de-seguridad-en-sudamerica-unasur-0>. - Buenos Aires. 25 de junio de 2012
- r. <http://www.caei.com.aresprogramasrecursosn04.pdf> - Buenos Aires. 25 de junio de 2012.
- s. <http://www.holaciudad.com/plan-defensa-unasur-prioriza-proteccion-los-recursos-naturales-n156135> - Buenos Aires. 26 de agosto de 2012.

- t. <http://www.cadp.org.ar/docs/congresos/2010/51.pdf> - Buenos Aires. 26 de agosto de 2012.
- u. <http://www.eloncedigital.com.ar>, Buenos Aires 2 de septiembre de 2006.
- v. [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1667-782X2003000200004](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1667-782X2003000200004) Ecología Austral - Buenos Aires 26 de junio de 2012.
- w. <http://www.hidricosargentina.gov.ar/70.pdf>, Subsecretaría de Recursos Hídricos. - Buenos Aires 26 de junio de 2012
- x. <http://licpereyramele.blogspot.com.ar/2010/04/importancia-geopolitica-de-las.html> - Buenos Aires 28 de junio de 2012.
- y. <http://www.elpatagonico.net/nota/166402-lanzaron-la-licitacion-internacional-por-dos-represas-en-santa-cruz/> - Buenos Aires. 28 de agosto de 2012.



## **ANEXO 2 (Diferenciación conceptual entre Defensa Nacional y Seguridad Interior que establece el Libro Blanco de la Defensa 2010) AL CAPÍTULO II**

### **DIFERENCIACIÓN CONCEPTUAL ENTRE DEFENSA NACIONAL Y SEGURIDAD INTERIOR**

*“Las actividades de defensa nacional y seguridad interior son concebidas como dos responsabilidades indelegables del Estado que por sus naturalezas diferentes merecen un abordaje particularizado, normado taxativamente, y con instancias e instrumentos especializados.*

*La defensa nacional se diferencia de la seguridad interior por la naturaleza de las funciones a ejercer y la diversidad de los ámbitos en que debe tener lugar tal ejercicio. Dentro del territorio nacional, sus aguas jurisdiccionales y su espacio aéreo rige la ley argentina, y existe un orden coactivo único. La actividad a desempeñar, por ende, consiste en prevenir el delito y en caso de su comisión someter al delincuente a juzgamiento y aplicación de la pena. Esta función requiere capacidad investigativa, conocimiento de la ley procesal penal y de la ley penal de fondo, aplicación de la fuerza mínima imprescindible, racionalidad, gradualidad, estricta adecuación de los medios a los fines y protección de la vida y la integridad física.*

*En el ámbito internacional la inexistencia de un orden coactivo único impone la defensa del patrimonio nacional ante el ataque de otros Estados. Esto puede implicar la aplicación de violencia en grado significativo y la utilización de armamento de alto poder de fuego para preservar la existencia nacional. La agresión militar externa constituye el riesgo mayor que puede verse obligado a afrontar un Estado y demanda, consiguientemente, el desarrollo de un adecuado sistema de defensa.*

*También son diversos los bienes públicos a tutelar: en primer lugar están los derechos y las libertades que como tales tienen todos los habitantes del país y que deben ser garantizados por el sistema político. Y en el segundo, la existencia misma de la Nación, su integridad y supervivencia. Los derechos y las libertades de todos los habitantes son objeto de la seguridad interior, en tanto que la integridad y supervivencia de la Nación lo son de la defensa. Esta diferencia de objetos conlleva la necesidad de políticas e instrumentos específicos para cada uno. De este principio se deriva la especialización funcional y operativa de los organismos del Estado en las materias de Defensa, por un lado, y de Seguridad Interior, por el otro.*

*A partir de la recuperación del Estado de derecho en 1983, la necesidad de diferenciar las esferas de Defensa y de Seguridad Interior fue progresivamente consolidada en un nuevo cuerpo normativo, producto de un extendido consenso político y social.*

*La Constitución Nacional, en su Preámbulo, ya establece como dos fines separados los relativos a “la paz interior” y “la defensa común”. La Ley 23.554 de Defensa Nacional (sancionada en 1988) y la 24.059 de Seguridad Interior (sancionada en 1992) interpretan esos principios constitucionales y establecen de forma inequívoca los a los que están enfocados cada uno de los respectivos sistemas. El de la defensa, a conjurar agresiones de origen externo perpetradas por fuerzas armadas pertenecientes a otro u otros Estados;<sup>4</sup> en tanto el de la Seguridad Interior se enfoca en preservar o restaurar,*

*a través de diversos instrumentos propios entre los que se cuentan las instituciones policiales y fuerzas de seguridad, “la situación de hecho basada en el derecho en la cual se encuentran resguardadas la libertad, la vida y el patrimonio de los habitantes, sus derechos y garantías y la plena vigencia de las instituciones del sistema representativo, republicano y federal que establece la Constitución Nacional” .*

*La diferenciación que hace el Estado argentino de ambas responsabilidades no desconoce la compleja dinámica de los fenómenos criminales transnacionales y el posible solapamiento entre los asuntos de defensa y seguridad, sino que prevé en el ordenamiento jurídico e institucional la posibilidad de complementación ordenada entre ambos sistemas. Esta separación implica como regla general la exclusión de las Fuerzas Armadas en materia de la seguridad interior, salvo la colaboración que pudieran prestar en casos específicos y excepcionales establecidos en la Ley de Seguridad Interior. De este modo, la legislación enfoca profesionalmente a cada uno de los organismos del Estado hacia sus correspondientes misiones y funciones.*

*La República Argentina posee instituciones especializadas para atender en forma diferenciada las cuestiones de la defensa nacional y de la seguridad interior: las Fuerzas Armadas para lo primero y las instituciones policiales y fuerzas de seguridad para lo segundo (Gendarmería Nacional, Prefectura Naval Argentina, Policía de Seguridad Aeroportuaria, Policía Federal Argentina y policías provinciales). Mientras el Sistema de Defensa tiene por misión repeler agresiones militares de otros Estados, el Sistema de Seguridad Interior tiene por finalidad primaria la prevención y persecución de delitos contenidos en el Código Penal y otras leyes especiales. Esta diferencia en los fenómenos a atender implica adiestramientos, equipamientos y doctrinas de empleo específicas.*

*Fenómenos como el narcotráfico, el crimen organizado, los delitos económicos y el lavado de activos financieros o el terrorismo transnacional no corresponden en el ordenamiento jurídico e institucional argentino a las responsabilidades, competencias e instrumentos del Sistema de Defensa. La atención de estos fenómenos delictivos es responsabilidad del Sistema de Seguridad Interior a través de instancias y organismos policiales, de seguridad y de inteligencia específicos, conforme a la legislación vigente.”<sup>49</sup>*

---

49 - Libro Blanco de la Defensa 2010. Ministerio de Defensa. Primera Edición. Buenos Aires. Diciembre 2010. p.90.

### **ANEXO 3 (Política de Defensa del Consejo de Defensa Suramericano de la UNASUR) AL CAPÍTULO III**

#### **Declaraciones de Ministros de Defensa de la UNASUR efectuadas durante la reunión de ministros realizada en Buenos Aires en Mayo de 2011**

#### **“PLAN DE DEFENSA DE UNASUR PRIORIZA PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES”**

*“ El espacio sudamericano UNASUR se propone como pilar estratégico de su política de defensa la protección de los recursos naturales, en una región que alberga 25% del agua dulce del planeta, según las conclusiones de un foro ministerial en Buenos Aires.*

*"La región (sudamericana) tiene activos con importancia estratégica creciente y necesitan ser guardados (preservados)", dijo el ministro de Defensa de Brasil, Nelson Jobim, al disertar en la última de dos jornadas de los titulares del área de la Unión de Naciones Suramericanas (UNASUR).*

*Luego de hacer un inventario de las principales riquezas naturales de los 12 países de la UNASUR, Jobim precisó que entre los activos de importancia crucial de la región figuran el 25% de las reservas acuíferas de la Tierra y también 123.000 millones de barriles de petróleo como reservas probadas.*

*"Son activos con una importancia estratégica creciente y necesitan ser guardados (preservados)", dijo Jobim al inaugurarse el Centro de Estudios Estratégicos de la Defensa (CEED), cuya función es elaborar un plan de defensa y seguridad propio del espacio sudamericano.*

*"Es la primera vez que se plantea (en la UNASUR) una agenda (de defensa) al margen de la tutela de Estados Unidos", dijo el ministro de Ecuador, Javier Ponce, al resaltar la creación del CEED, cuya sede se instaló en Buenos Aires.*

*El responsable ecuatoriano también planteó como eje de la política común de la UNASUR en materia de defensa y seguridad la preservación de los recursos naturales y advirtió que estos activos "estarán bajo amenaza cuando empiece a faltar el agua en el mundo".*

*De su lado, Alí Rodríguez, ministro de Energía Eléctrica de Venezuela, dijo que Sudamérica "es un emporio de recursos naturales" y señaló que éstos "están en el centro de un debate político y estratégico en el mundo".*

*En sus discursos en el edificio Libertador del ministerio de Defensa, frente a la Casa Rosada (gobierno), los ministros abogaron además por que sean reemplazados los mecanismos continentales de defensa que fueron impulsados por Estados Unidos en medio de la Guerra Fría.*

*En particular, citaron el Tratado Interamericano de Defensa Recíproca (TIAR), creado en 1947 en el marco de la Organización de Estados Americanos (OEA).*

*"El TIAR ha fracasado. Tenemos que plantearnos un nuevo tipo de asistencia recíproca en nuestra región", subrayó la ministra de Defensa de Bolivia, María Cecilia Chacón Rendón.*

*En la misma sintonía, el ministro venezolano de Defensa, Carlos José Mata Figueroa, dijo que la "obsolescencia del TIAR no nos ofrece ninguna garantía para hacer frente a las nuevas amenazas en la región".*

*Su colega argentino, Arturo Puricelli, dijo luego en una rueda de prensa que los ministros de Defensa tienen una "visión coincidente" sobre los actuales esquemas de defensa continentales y señaló que "estamos esperando que los cancilleres (de UNASUR) impulsen una reunión de la OEA para adecuar esos mecanismos a los tiempos que corren".*

*El TIAR entró en crisis en 1982 durante la guerra de las Islas Malvinas entre Argentina y Gran Bretaña, debido a que ese esquema establecía una defensa continental ante amenazas extra continentales, pero en realidad había sido impulsado por Estados Unidos ante una eventual amenaza de la entonces Unión Soviética, en medio de la Guerra Fría.*

*En el foro participaron nueve de los 12 ministros de Defensa de la UNASUR, así como Emma Mejía, Alí Rodríguez y el vicepresidente de Bolivia, Álvaro García Linera, quienes intervinieron ante un auditorio militar y civil, incluida una delegación de la entidad humanitaria Madres de Plaza de Mayo.*"<sup>50</sup>

---

50 - <http://www.holaciudad.com/plan-defensa-unasur-prioriza-proteccion-los-recursos-naturales-n156135>  
- Buenos Aires. 26 de agosto de 2012.

**ANEXO 4 (Política de defensa del Brasil en torno a la protección de los recursos naturales) AL CAPÍTULO III**

**“POLÍTICA DE DEFENSA DE BRASIL”**

*“Estrategia de Defensa de Brasil*

*La Estrategia Nacional de Defensa de Brasil (END) se estructura en tres pilares:*

- *Reorganización de las FF.AA.*
- *Reestructuración de la industria brasilera de defensa.*
- *Política de composición de los efectivos de las FF.AA.*

*También se establecen tres “sectores decisivos” para la defensa nacional: cibernético, espacial y nuclear. Los planes para cada una de las FF.AA., consolidados por el Ministerio de Defensa, están diseñados a corto plazo (horizonte 2014), mediano plazo (entre 2015 y 2022) y largo plazo (entre 2027 y 2030). Relacionado a los sectores decisivos, uno de los objetivos generales que determina la END es lograr que las FF.AA. operen en red, desarrollando capacidades para hacer más eficiente el monitoreo del territorio, el espacio aéreo y las aguas jurisdiccionales. Este es el marco general en el cual están contextualizados los aspectos relativos al diseño de fuerzas para el control de recursos naturales estratégicos.*

*La Estrategia de Defensa dice que Brasil definirá la estructura de fuerzas en torno a capacidades, y no en función de enemigos específicos. Las capacidades están determinadas por los objetos - intereses a defender, uno de estos está integrado por los recursos naturales estratégicos.*

*Estas líneas de dirección estratégica orientan la estructuración y funcionamiento de las FF.AA. de Brasil bajo el siguiente parámetro: el trinomio monitoreo / control; movilidad y presencia. Del trinomio, se sigue la definición de las capacidades operacionales de cada una de las fuerzas. Veremos que este trinomio será fundamental en el objetivo específico de defensa de recursos naturales (como el petróleo) y de posicionamiento geográfico, defensa de los entornos (las vías de comunicación marítimas) y los espacios (específicamente el Amazonas). La END es específica en este sentido: “dada una degeneración del cuadro internacional, las FF.AA. deberán estar prontas a tomar medidas de resguardo del territorio, de las líneas de comercio marítimo, de las plataformas petroleras y del espacio aéreo nacional” (END, 2008: 9).*

*El desarrollo de la capacidad “movilidad” como imperativo gana una importancia particular: el espacio a defender es extenso y se registra escasez de medios. La realidad geográfica de Brasil implica para el país limitaciones intrínsecas en el esfuerzo de contar con presencia en todo el territorio. Tenemos entonces el primer dato de interés*

*para el diseño de fuerzas: FF.AA. modulares con alta capacidad de movilidad, estructuradas en unidades de despliegue rápido terrestres, navales y aéreas. En segundo lugar, el desarrollo de estas capacidades implica que en el planeamiento operacional se programe el reposicionamiento de las Fuerzas. Es así que las fuerzas terrestres reposicionarán sus reservas estratégicas en el centro del país (actualmente se encuentran en el Sudeste y Sur), de donde podrán desplegar en cualquier dirección. Por su parte, la Marina de Guerra, concentrada en la ciudad de Río de Janeiro, y con las preocupaciones más agudas de defensa en el Norte, el Oeste y el Atlántico Sur, deberá ampliar el esfuerzo operativo y tener una mayor presencia en la región amazónica y las grandes cuencas fluviales del Amazonas y Paraguay – Paraná. Se clarifica para las FF.AA. una misión fundamental: la vigilancia de las fronteras terrestres y aguas jurisdiccionales.*

*El rediseño de la Marina de Guerra de Brasil, comprende un salto cuantitativo y cualitativo, los cuales incluyen: ampliar la flota de submarinos, con desarrollo de submarinos de propulsión nuclear; contar con navíos de alta mar multipropósito (de producción nacional), que tengan la capacidad de servir como “navíos aeródromos”; adquisición de embarcaciones de menor porte de combate, transporte y patrulla, tanto oceánicas como litorales y fluviales. En la END, se vislumbra que es sobre el Ejército de Brasil que recae la mayor presión para reformular su estructura y diseño operacional. El Ejército deberá ampliar su presencia en el Amazonas, y en la zona de frontera específicamente, actuar como destacamentos avanzados de vigilancia y disuasión. El desplazamiento y redistribución de fuerzas terrestres plantea desafíos logísticos, por ejemplo, mantener abastecidas a brigadas en zonas alejadas o inhóspitas. En síntesis, el Ejército iniciará un proceso de transformación para alcanzar la flexibilidad y elasticidad necesaria para el logro de los objetivos de la END.*

*Por otro lado, para atender los requisitos de monitoreo / control, movilidad y presencia (principalmente la flexibilidad del combate), la Estrategia de Defensa exige a las FF.AA. (especialmente a las terrestres) que desarrollen capacidades atribuidas generalmente a fuerzas no convencionales, sustentada por una estructura de fuerzas formada por un gran número de efectivos, proveídos por el servicio militar obligatorio. Para la Fuerza Aérea de Brasil (FAB) también se utiliza el criterio de transformación.*

*La FAB deberá concentrarse en tres directrices estratégicas que marcarán la evolución de la fuerza:*

- Operar en red, no solo en sus propios componentes, sino también con Ejército y Marina.*
- Desarrollo de Vehículos No Tripulados. Primero de vigilancia, y luego de combate.*
- Integración de las actividades espaciales a las actividades de las operaciones de la FAB.*

*Los imperativos antes señalados, indican que las FF.AA. de Brasil se preparan para una guerra asimétrica, especialmente en la región amazónica, que se mantendría*

*contra un enemigo de poder militar muy superior. La hipótesis de conflicto se sustenta en la apreciación de que este enemigo, sea un Estado o una coalición de países, “insistan en cuestionar, bajo el pretexto de supuestos intereses de la humanidad, la soberanía brasilera sobre su Amazonas” (END, 2008: 18). Respecto al Amazonas como fuente de recursos naturales estratégicos, la END dice que el “desarrollo sustentable es un instrumento de la defensa nacional: solo este puede consolidar las condiciones para asegurar la soberanía nacional sobre la región” (END, 2008: 18); lo que denota una percepción marcada y una valoración específica sobre la importancia del Amazonas.*

*Respecto a los escenarios de confluencia, que dan lugar a hipótesis de cooperación, el documento que venimos desarrollando, prevé que Brasil estimule la integración en América del Sur. La Estrategia está dirigida a contribuir la defensa de Brasil, fomentando la cooperación militar y la integración de cadenas productivas de la industria de defensa. En este sentido, la cooperación militar regional estaría institucionalizada en la consolidación del Consejo Sudamericano de Defensa. Como mecanismo consultivo, el CSD permitirá prevenir conflictos. Por último, como dato de interés, resaltamos que en la END se menciona que Brasil debe incrementar el apoyo y participación en los procesos de decisión que determinarán el futuro de la Región Antártica.”<sup>51</sup>*

<http://www.holaciudad.com/plan-defensa-unasur-prioriza-proteccion-los-recursos-naturales-n156135> - Buenos Aires. 26 de agosto de 2012.

---

51 - Guevara, Claudia y otros. El agua como fuente de cooperación y conflicto en el marco regional. Proyecto de Investigación: Los Recursos Naturales como fuente de conflicto. Buenos Aires: Centro de Estudios Estratégicos para la Defensa, 2008. p. 14

# ANEXO 1 (Esquema Gráfico Metodológico) A LA INTRODUCCIÓN

## PROBLEMA

¿Cuál es la importancia para la Defensa Nacional del río Santa Cruz y del sistema hidroeléctrico a construirse sobre el mismo y que acciones principales o fundamentales se deben llevar a delante para colaborar con su defensa, a la luz de las oportunidades y desafíos que se generan con su implementación?

## OBJETIVO GENERAL

Determinar cuales son las oportunidades y desafíos que generará la construcción de un sistema hidroeléctrico en el río Santa Cruz, para establecer su relevancia para la Defensa Nacional y que acciones se deben llevar adelante para colaborar en la superación de los conflictos que pueda traer aparejado su puesta en funcionamiento .

### Capítulo I

Posibilidades y Oportunidades que genera la construcción de un Sistema Hidroeléctrico.

#### OBJETIVO PARTICULAR Nro 1

Determinar cuales son las posibilidades y oportunidades que genera la construcción del sistema de represas Néstor Kirchner y Jorge Cepernic *para* resaltar la importancia del aprovechamiento del Recurso Natural.

Plan Estratégico Territorial.  
Lecciones de Geopolítica II

ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO Y  
ANÁLISIS LÓGICO .

CONCLUSIONES PARCIALES.

### Capítulo II

Desafíos que se generan.

#### OBJETIVO PARTICULAR Nro 2

Determinar cuales son los desafíos que generará de disponer de un desarrollo energético sobre el río Santa Cruz, *para* identificar los posibles conflictos que podrán surgir en el marco interno o internacional.

Guerra por los recursos.  
Defensa Nacional y Genética de Fuerzas.

ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO Y  
ANÁLISIS LÓGICO.

CONCLUSIONES PARCIALES.

### Capítulo III

El río Santa Cruz y la  
Defensa Nacional

#### OBJETIVO PARTICULAR Nro 3

Determinar la relevancia que tiene para la Defensa Nacional el río Santa Cruz y la implementación del Sis Hidroeléctrico, *para* identificar las acciones principales o fundamentales que se deben llevar adelante a fin de colaborar en la superación de los Conflictos que podrá traer aparejado su ejecución

Ley de Defensa nacional.  
DPDN.

ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO Y  
ANÁLISIS LÓGICO.

CONCLUSIONES PARCIALES.

CONCLUSIONES FINALES

# ANEXO 1 (Esquema Gráfico Metodológico) A LA INTRODUCCIÓN

## PROBLEMA

¿Cuál es la importancia para la Defensa Nacional del río Santa Cruz y del sistema hidroeléctrico a construirse sobre el mismo y que acciones principales o fundamentales se deben llevar a delante para colaborar con su defensa, a la luz de las oportunidades y desafíos que se generan con su implementación?

## OBJETIVO GENERAL

Determinar cuales son las oportunidades y desafíos que generará la construcción de un sistema hidroeléctrico en el río Santa Cruz, para establecer su relevancia para la Defensa Nacional y que acciones se deben llevar adelante para colaborar en la superación de los conflictos que pueda traer aparejado su puesta en funcionamiento .

### Capítulo I

Posibilidades y Oportunidades que genera la construcción de un Sistema Hidroeléctrico.

#### OBJETIVO PARTICULAR Nro 1

Determinar cuales son las posibilidades y oportunidades que genera la construcción del sistema de represas Néstor Kirchner y Jorge Cepernic *para* resaltar la importancia del aprovechamiento del Recurso Natural.

Plan Estratégico Territorial.  
Lecciones de Geopolítica II

ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO Y  
ANÁLISIS LÓGICO .

CONCLUSIONES PARCIALES.

### Capítulo II

Desafíos que se generan.

#### OBJETIVO PARTICULAR Nro 2

Determinar cuales son los desafíos que generará de disponer de un desarrollo energético sobre el río Santa Cruz, *para* identificar los posibles conflictos que podrán surgir en el marco interno o internacional.

Guerra por los recursos.  
Defensa Nacional y Genética de Fuerzas.

ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO Y  
ANÁLISIS LÓGICO.

CONCLUSIONES PARCIALES.

### Capítulo III

El río Santa Cruz y la Defensa Nacional

#### OBJETIVO PARTICULAR Nro 3

Determinar la relevancia que tiene para la Defensa Nacional el río Santa Cruz y la implementación del Sis Hidroeléctrico, *para* identificar las acciones principales o fundamentales que se deben llevar adelante a fin de colaborar en la superación de los Conflictos que podrá traer aparejado su ejecución

Ley de Defensa nacional.  
DPDN.

ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO Y  
ANÁLISIS LÓGICO.

CONCLUSIONES PARCIALES.

CONCLUSIONES FINALES