

EXPEDIENTE DE HECHOS
Petición Ciudadana SEM-97-001
(BC Aboriginal Fisheries Commission et al.)

Preparado de conformidad con el artículo 15 del
Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte

El presente expediente de hechos fue elaborado por el Secretariado de la Comisión para la Cooperación Ambiental. En caso de que el Consejo acuerde su difusión pública, su publicación no debe ser interpretada como que el Consejo o las partes suscriben el contenido del mismo.

Este documento se redactó originalmente en inglés. Se pone a disposición del público en los otros dos idiomas oficiales de la CCA, español y francés, en términos del artículo 19 del Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN).

30 de mayo de 2000

Indice

LISTA DE GRÁFICAS Y CUADROS	VI
LISTA DE ANEXOS.....	VI
CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS MENCIONADOS.....	VII
INTRODUCCIÓN.....	1
I. RESUMEN DE LA PETICIÓN	5
II. RESUMEN DE LA RESPUESTA DE CANADÁ.....	8
III. RESUMEN DE OTRA INFORMACIÓN PERTINENTE Y HECHOS PRESENTADOS POR EL SECRETARIADO.....	20
A. RESUMEN DEL PROCESO UTILIZADO PARA SOLICITAR E INTEGRAR LA INFORMACIÓN	20
B. PRESENTACIÓN DE INFORMACIÓN TÉCNICA, CIENTÍFICA Y DE OTRA ÍNDOLE QUE ESTABA DISPONIBLE AL PÚBLICO O QUE FUE PRESENTADA AL SECRETARIADO O ELABORADA POR ÉSTE O POR EXPERTOS INDEPENDIENTES	28
1.0 <i>Antecedentes de las operaciones de BC Hydro y diversos daños que esas operaciones pueden ocasionar al hábitat de los peces</i>	<i>31</i>
1.1 Históricos.....	31
1.2 El sistema actual de BC Hydro	32
1.3 Descripción general de las operaciones del sistema de BC Hydro.....	32
1.4 Impacto de las operaciones hidroeléctricas en el hábitat de los peces.....	33
2.0 <i>Antecedentes del alcance de la información integrada en relación con las afirmaciones de que se ha incurrido en “omisiones en la aplicación efectiva” de la Sección 35(1) de la Ley de Pesca</i>	<i>37</i>
3.0 <i>Información de las medidas de aplicación más importantes emprendidas por Canadá con respecto a la estipulación legal que prohíbe dañar el hábitat de los peces</i>	<i>41</i>
3.1 Los conceptos de “Sin Pérdida Neta” y “Ganancia Neta”.....	41
3.1(1) Breve resumen del principio de orientación de Sin Pérdida Neta.....	43
3.1(2) Estrategias para alcanzar Sin Pérdida Neta: Marco de decisión de 1998 para la determinación y autorización de alteraciones dañinas, deformaciones o destrucción del hábitat de los peces.....	45
3.1(3) Aplicación de Sin Pérdida Neta en el contexto de las instalaciones de BC Hydro	52
3.1(4) Información sobre el uso del principio Sin Pérdida Neta	57
3.2 El Procedimiento de Planeación del Uso del Agua (WUP).....	60
3.2(1) Introducción a WUP.....	60
3.2(2) Contexto histórico	63
3.2(3) Principios del proceso WUP.....	67
3.2(4) Nivel de compromiso con la iniciativa WUP	67
3.2(5) El proceso de elaboración de WUP	69
3.2(6) Acciones tomadas y beneficios obtenidos hasta la fecha.....	77
3.2(7) Aspectos relacionados con la eficacia futura del proceso WUP.....	80
3.3 Acciones judiciales y actividades relacionadas de aplicación de la ley.....	82
3.3(1) Antecedentes de las acciones judiciales y actividades de aplicación relacionadas	82
3.3(2) Información de las políticas gubernamentales de aplicación de la ley	84
3.3(3) Información de los recursos y las actividades de aplicación del gobierno y sus resultados..	93
3.4 Evaluación ambiental de nuevos proyectos hidroeléctricos y proyectos de modificación de procesos	100
3.5 Procedimientos de atención de emergencias	101
3.6 Comités Técnicos Regionales	101
3.7 Directrices para la calidad del agua	103
4.0 <i>Revisión de la información de seis instalaciones de BC Hydro</i>	<i>104</i>
5.0 <i>Resumen</i>	<i>109</i>
5.1 Antecedentes fácticos de los retos que enfrenta Canadá para subsanar las presuntas violaciones a la Sección 35(1) y el daño al hábitat de los peces ocasionado por las operaciones de BC Hydro.....	110
5.2 Información fáctica de las medidas de aplicación emprendidas, distintas al procedimiento WUP ..	111
5.3 El procedimiento WUP como medio para atender los problemas del hábitat de los peces	113

Lista de gráficas y cuadros

<i>Gráfica 1: Opciones de conservación y protección del hábitat.....</i>	<i>44</i>
<i>Gráfica 2: Marco de decisión para la determinación y autorización de alteraciones dañinas, deformaciones o destrucción del hábitat de los peces.....</i>	<i>46</i>
<i>Cuadro 1: Sentencias y sanciones informadas en Columbia Británica por infracciones a la Sección 35(1) de la Ley de Pesca.....</i>	<i>97</i>

Lista de Anexos

- 1) Cartas a Canadá, los Peticionarios, la provincia de Columbia Británica y BC Hydro:
 - 18 de diciembre de 1998
 - 22 de enero de 1999
 - 4 de febrero de 1999
 - 18 de febrero de 1999
 - 12 de marzo de 1999
- 2) Sinopsis del 18 de diciembre de 1998
- 3) Alcance de la recopilación de información, 18 de diciembre de 1998
- 4) Preguntas del 3 de febrero de 1999
- 5) Preguntas del 21 de abril de 1999
- 6) Memorando de Janine Ferretti, en el que la Comisión para la Cooperación Ambiental solicita al CCPC la presentación de información pertinente, 19 de enero de 1999
- 7) Plano del sistema hidroeléctrico de BC Hydro
- 8) Informe del Grupo de Expertos
- 9) Plan del Programa de Planeación del Uso del Agua de abril de 1999
- 10) Comentarios de Canadá del 11 de mayo de 2000

Lista de documentos

- 1) Resolución de consejo 00-04
Instrucción al Secretariado de la Comisión para la Cooperación Ambiental para que ponga a disposición pública el expediente de hechos relacionado con presuntas omisiones en la aplicación efectiva del artículo 35(1) de la Ley de Pesca en lo que respecta a determinadas instalaciones hidroeléctricas en Columbia Británica, Canadá (SEM-97-001)
- 2) Comentarios de Canadá al proyecto de expediente de hechos, recibidos el 11 de mayo de 2000
- 3) Comentarios de México al proyecto de expediente de hechos, recibidos el 11 de mayo de 2000
- 4) Comentarios de Estados Unidos al proyecto de expediente de hechos, recibidos el 11 de mayo de 2000

Código de identificación de los documentos mencionados

Este Expediente de Hechos incluye información obtenida de diversas fuentes. El siguiente cuadro contiene los nombres completos de muchas de las fuentes citadas con mayor frecuencia, así como referencias abreviadas utilizadas en dicho Expediente de Hechos.

A. Peticiones, respuestas y documentos de la CCA	
Nombre abreviado	Nombre completo del documento mencionado
Petición de abril de 1997	<i>Petición a la Comisión para la Cooperación Ambiental de conformidad con el artículo 14 del Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte, presentada por B.C. Aboriginal Fisheries Commission (Comisión indígena de pesca de Columbia Británica), British Columbia Wildlife Federation (Federación de la fauna silvestre de Columbia Británica), Trail Wildlife Association, Steelhead Society, Trout Unlimited (sección Spokane), Sierra Club (EU), Pacific Coast Federation of Fishermen's Association (Asociación de la Costa del Pacífico de la Federación de Pescadores), Institute for Fisheries Resources (Instituto de Recursos Pesqueros), todos ellos representados por Sierra Legal Defence Fund y Sierra Club Legal Defense Fund, abril de 1997</i>
Respuesta de Canadá de julio de 1997	<i>Respuesta de Canadá a la Petición relativa a la aplicación efectiva de la legislación ambiental (SEM-97-001) presentada por Sierra Legal Defence Fund/Sierra Club Legal Defense Fund, julio de 1997</i>
Respuesta de los Peticionarios de septiembre de 1997 a la Respuesta de Canadá	<i>Respuesta de los Peticionarios a la Respuesta de Canadá a la Petición relativa a la aplicación efectiva de la legislación ambiental, presentada por B.C. Aboriginal Fisheries Commission, British Columbia Wildlife Federation, Trail Wildlife Association, Steelhead Society, Trout Unlimited (sección Spokane), Sierra Club (EU), Pacific Coast Federation of Fishermen's Association, Institute for Fisheries Resources, todos ellos representados por Sierra Legal Defence Fund y Sierra Club Legal Defense Fund, 10 de septiembre de 1997</i>
Notificación del Secretariado al Consejo del 27 de abril de 1998	<i>Notificación del Secretariado al Consejo para la elaboración de un Expediente de Hechos conforme a los artículos 14 y 15 del Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte, 27 de abril de 1998</i>
Resolución de Consejo 98-07	<i>Instrucciones al Secretariado de la Comisión para la Cooperación Ambiental sobre la elaboración de un Expediente de Hechos en relación con la "Aplicación efectiva del artículo 35(1) de la Ley de Pesca [Fisheries Act] en lo que respecta a determinadas instalaciones hidroeléctricas en Columbia Británica, Canadá (Petición SEM-97-001)", Consejo de la CCA, Mérida, 24 de junio de 1998</i>
Argumentos de los Peticionarios de enero de 1999	<i>Argumentos de los Peticionarios con respecto a la Petición SEM 97-001 presentada a la CCA, preparados por Sierra Legal Defence Fund, 26 de enero de 1999</i>
Preguntas del 3 de febrero de 1999	<i>Proyecto de Expediente de Hechos de la Comisión para la Cooperación Ambiental conforme a los artículos 14 y 15, Petición SEM-97-001, Preguntas del Grupo de Expertos, 3 de febrero de 1999</i>
Documento de BC Hydro de febrero de 1999	<i>Documento por escrito de BC Hydro y Power Authority al Grupo de Expertos con respecto a la versión preliminar del Expediente de Hechos de la Comisión para la Cooperación Ambiental elaborado conforme a los Artículos 14 y 15, Petición SEM-97-001, 4 de febrero de 1999</i>

Documento de los Peticionarios de febrero de 1999	<i>Documento al Grupo de Expertos convocado para investigar la Petición No. SEM-97-001 conforme al Artículo 14 del Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte</i> , presentado por B.C. Aboriginal Fisheries Commission, British Columbia Wildlife Federation, T. Buck Suzuki Foundation, Trail Wildlife Association, United Fishermen's and Allied Workers Union, Steelhead Society, Trout Unlimited (sección Spokane, WA), Sierra Club (EU), Pacific Coast Federation of Fishermen's Association, Institute for Fisheries Resources, todos ellos representados por Sierra Legal Defence Fund y Earthjustice Legal Defense Fund, 24 de febrero de 1999
Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999	<i>Entrega de información a los expertos independientes del Secretariado de la Comisión para la Cooperación Ambiental conforme al Artículo 21 del Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte</i> , Comité de Manejo del Plan del Uso del Agua (Ministerio de Trabajo e Inversión; BC Fisheries; Departamento de Pesca y Océanos; Ministerio de Medio Ambiente, Tierras y Parques; BC Hydro; y el Secretariado de Empresas de la Corona), marzo de 1999
Documento de Canadá de marzo de 1999	<i>Entrega de información a los expertos independientes del Secretariado de la Comisión para la Cooperación Ambiental conforme al Artículo 21 del Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte</i> , División de Hábitat y Mejoramiento, Departamento de Pesca y Océanos, Región Pacífico, 17 de marzo de 1999
Presentación de MELP de marzo de 1999	<i>Presentación al panel de expertos del Consejo para la Cooperación Ambiental, Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte</i> , Ministerio de Medio Ambiente, Tierras y Parques, Programa de Aplicación y Contingencias Ambientales, 19 de marzo de 1999
Documento de los Peticionarios del 22 de marzo de 1999	<i>Documento al Grupo de Expertos convocado para investigar la Petición No. SEM-97-001 conforme al Artículo 14 del Acuerdo de Cooperación [Ambiental] de América del Norte</i> , presentado por B.C. Aboriginal Fisheries Commission, British Columbia Wildlife Federation, Trail Wildlife Association, Steelhead Society, Trout Unlimited (sección Spokane), Sierra Club (EU), Pacific Coast Federation of Fishermen's Association, Institute for Fisheries Resources, todos ellos representados por Sierra Legal Defence Fund y Earthjustice Legal Defense Fund, 22 de marzo de 1999
Escrito de ACFN de marzo de 1999	<i>Escrito de la Comunidad Indígena Athabasca Chipewyan al panel de expertos establecido en virtud de la Petición 97-001 presentada a la Comisión para la Cooperación Ambiental</i> , Comunidad Indígena Athabasca Chipewyan (Athabasca Chipewyan First Nation (ACFN)), 22 de marzo de 1999
Documento de los Peticionarios del 24 de marzo de 1999	<i>Escrito de respuesta a los Documentos del Gobierno de Canadá, BC Hydro y el Comité de Manejo de la Planeación del Uso del Agua en la elaboración del Expediente de Hechos de la Petición SEM-97-001 conforme a los artículos 14 y 15 del Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte</i> , presentado por British Columbia Wildlife Federation, Trail Wildlife Association, Steelhead Society, Trout Unlimited (sección Spokane), Sierra Club (EU), Pacific Coast Federation of Fishermen's Association, Institute for Fisheries Resources, representados por Sierra Legal Defence Fund y Earthjustice Legal Defense Fund, 24 de marzo de 1999
Preguntas del 21 de abril de 1999	Carta del 21 de abril de 1999 con preguntas de seguimiento hechas por David L. Markell, Jefe de la Unidad de Peticiones relativas a la aplicación efectiva de la legislación ambiental, Comisión para la Cooperación Ambiental

Respuesta del 11 de junio de 1999 a las preguntas del 21 de abril de 1999	<i>Respuestas a las preguntas hechas por los Expertos Independientes del Secretariado de la Comisión para la Cooperación Ambiental (Pesca y Océanos de Canadá (DFO) responde a las preguntas #1–4 y el Comité de Manejo de la Planeación del Uso del Agua, compuesto por representantes del Gobierno de Columbia Británica, DFO y BC Hydro, responde a las preguntas #5–9), 11 de junio de 1999</i>
Respuesta de Canadá de septiembre de 1999 (SEM-98-004)	<i>Respuesta del Gobierno de Canadá a la Petición relativa a la aplicación efectiva de la legislación ambiental conforme a los artículos 14 y 15 del Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte, Petición No. SEM-98-004 del 29 de junio de 1998, presentada por Sierra Club of British Columbia, el Consejo de Minería Ambiental de Columbia Británica (Environmental Mining Council of British Columbia) y la Taku Wilderness Association, 8 de septiembre de 1999</i>
B. Antecedentes documentales	
Política de Manejo del Hábitat de 1986	<i>Política de Manejo del Hábitat de los Peces del Departamento de Pesca y Océanos, Departamento de Pesca y Océanos, Ottawa, Ontario, 1986</i>
Respuesta del gobierno a ESOR	<i>Respuesta gubernamental a la Revisión de las Operaciones del Sistema Eléctrico de BC Hydro (BC Hydro's Electric System Operations Review (ESOR)), Provincia de Columbia Británica, abril de 1995</i>
Instrucciones de la Subsección 35(2) de 1995	<i>Instrucciones para la expedición de autorizaciones de la Subsección 35(2), 25 de mayo de 1995</i>
SAA de los Recursos Acuáticos	<i>Sistema de Administración Ambiental de los Recursos Acuáticos (Environmental Management System for Aquatic Resources (EMS)), BC Hydro, junio de 1995</i>
Informe ASC	<i>Comité de Grupos de Interés de Alouette: Procedimiento, análisis y recomendaciones, informe final, McDaniels Research Ltd., Vancouver, B.C., septiembre de 1996</i>
Carta de DFO del 30 de enero de 1997	<i>Carta del 30 de enero de 1997 de E.A. Perry, Director Ejecutivo de la Sección de Hábitat y Mejoramiento de DFO, al Dr. J. O'Riordan, Subsecretario Auxiliar de Medio Ambiente y Tierras, División Regiones, MELP</i>
Directrices de C y P de 1998	<i>Directrices de Conservación y Protección del Hábitat, preparados a partir de la Política de Manejo del Hábitat de los Peces (1986), Departamento de Pesca y Océanos, 2a. ed., 1998</i>
Marco de Decisión HADD de 1998	<i>Marco de Decisión para la Determinación y Autorización de Alteraciones Dañinas, Deformaciones o Destrucción del Hábitat de los Peces, DFO, Sección de Administración del Hábitat, 1998</i>
Carta de BCWF del 4 de abril de 1998	<i>Carta del 4 de abril de 1998 de John B. Holdstock, de BC Wildlife Federation, al Hon. David Anderson, Ministro de Pesca y Océanos de Canadá, y a la Hon. Cathy McGregor, Ministro de Medio Ambiente, Tierras y Parques</i>
Carta del Ministro Farnworth del 4 de noviembre de 1998	<i>Carta del 4 de noviembre de 1998 de Mike Farnworth, Ministro de Trabajo e Inversión de Columbia Británica, al Sr. Michael Costello, Presidente y Director General de BC Hydro</i>
Informe de la Comisión de Reclamaciones Indígenas	<i>Investigación de la Comunidad Indígena Athabasca Chipewyan, Informe sobre la: Reclamación sobre la presa WAC Bennett y daños a la Reservación Indígena No. 201, Comisión de Reclamaciones Indígenas, marzo de 1998</i>
Informe IRC	<i>Revisión a cuatro años de vigencia del Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte: Informe del Comité de Revisión Independiente, Comité de Revisión Independiente (IRC) del ACAAN, junio de 1998</i>

Directrices de PUA de 1999	<i>Directrices de la Planeación del Uso del Agua</i> , Provincia de Columbia Británica, fechados a diciembre de 1998 y publicados en febrero de 1999
Proyecto de Política de Aplicación y Cumplimiento de 1999	<i>Proyecto de Política de aplicación y cumplimiento de las estipulaciones de prevención de la contaminación y protección del hábitat de los peces</i> , Departamento de Pesca y Océanos y Ministerio de Medio Ambiente, julio de 1999

Introducción

1. El artículo 14 autoriza al Secretariado de la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA) a examinar peticiones de cualquier persona u organización sin vinculación gubernamental que asevere que una de las Partes del Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN) “está incurriendo en omisiones en la aplicación efectiva de su legislación ambiental”. Cuando el Secretariado considere que la petición cumple con los requisitos estipulados en el párrafo 1 del artículo 14, determinará si la petición amerita solicitar una respuesta de la Parte, de conformidad con el párrafo 2 del artículo 14. Cuando considere que, a la luz de la respuesta dada por la Parte, la petición amerita que se elabore un expediente de hechos, el Secretariado recomendará al Consejo su elaboración en términos del artículo 15. El Consejo puede entonces, con el voto de al menos las dos terceras partes de sus miembros, ordenar al Secretariado la elaboración de un expediente de hechos. Mediante el voto de las dos terceras partes de sus miembros, el Consejo puede poner a disposición pública el expediente final de los hechos.
2. El 2 de abril de 1997, con apego al artículo 14 del ACAAN, el Sierra Legal Defense Fund y el Sierra Club Legal Defense Fund (actualmente Earthjustice) presentaron conjuntamente al Secretariado una petición (la “Petición de abril de 1997”), en representación de las siguientes organizaciones no gubernamentales de Canadá y Estados Unidos: la BC Aboriginal Fisheries Commission, la British Columbia Wildlife Federation, la Steelhead Society, la Trail Wildlife Association, Trout Unlimited, sección Spokane, la Pacific Coast Federation of Fishermen’s Associations, el Sierra Club (Washington, DC) y el Institute for Fisheries Resources (en conjunto, los “Peticionarios”).
3. Los Peticionarios sostienen que, entre otras cosas, el Gobierno de Canadá (“Canadá”) está incurriendo en omisiones en la aplicación efectiva de la Sección 35(1) de la Ley de Pesca federal por lo que respecta a BC Hydro and Power Authority (“BC Hydro”) y que tales omisiones “permiten y perdonan la destrucción continua de los peces y su hábitat en Columbia Británica...”. (Petición de abril de 1997, p. 2). Entre otras aseveraciones, los Peticionarios afirman que el hecho de que desde 1990 Canadá “sólo haya presentado dos cargos” contra BC Hydro, “a pesar de pruebas claras y bien documentadas de que las operaciones de BC Hydro han dañado el hábitat de los peces en numerosas ocasiones”, indica que Canadá está incurriendo en omisiones en la aplicación efectiva de la Sección 35(1) de la Ley de Pesca (Petición, p. 1). La Sección 35(1) de la Ley de Pesca establece que “[ninguna] persona podrá realizar obras que ocasionen alteraciones dañinas, deformaciones o destrucción del hábitat de los peces”.
4. BC Hydro es una empresa de la Corona de propiedad exclusiva del gobierno de la provincia de Columbia Británica, que construye, posee, mantiene y opera un sistema de presas hidroeléctricas en territorio de la citada provincia. (Petición de abril de 1997, p. 1).
5. Canadá entregó su respuesta en julio de 1997 (la “Respuesta de Canadá de julio de 1997”). En ella, solicitó que el concepto de “aplicación efectiva de la legislación

ambiental” sea interpretado de manera amplia, y no solamente con base en el nivel de las acciones judiciales interpuestas por supuestas infracciones a la Sección 35(1) de la Ley de Pesca. (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 2). Canadá revisó la gran variedad de medidas que ha tomado en respuesta a los daños que las operaciones de BC Hydro han ocasionado al hábitat de los peces y aseveró que la determinación de elaborar o no un expediente de hechos deberá tomarse a la luz de este amplio conjunto de medidas. Canadá planteó que sus iniciativas corresponden a la aplicación de sus leyes ambientales y que está cumpliendo plenamente con las obligaciones contraídas en el ACAAN (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 1).

6. El 27 de abril de 1998 el Secretariado notificó al Consejo que la petición ameritaba la elaboración de un expediente de hechos. Además, el Secretariado concordó con Canadá en cuanto a que el ACAAN contempla una definición amplia de lo que es la aplicación de la legislación. (Notificación del Secretariado al Consejo del 27 de abril de 1998, p. 2), pero identificó en la información recibida diversas lagunas en relación con la naturaleza de las actividades de aplicación de la Parte y su efectividad para asegurar el cumplimiento de la Sección 35(1) de la Ley de Pesca. La Notificación recomendó elaborar un expediente de hechos en los siguientes términos:

Se requiere de más información antes de estar en posibilidades de evaluar si Canadá está aplicando efectivamente sus leyes y reglamentos ambientales. Se recomienda la elaboración de un expediente de hechos a fin de recopilar información adicional sobre las actividades de aplicación emprendidas por Canadá y su efectividad para asegurar el cumplimiento de la Sección 35(1) de la Ley de Pesca (Notificación del Secretariado al Consejo del 27 de abril de 1998, p. 3. Véanse también pp. 12-14).

7. En la Resolución de Consejo 98-07, el Consejo ordenó al Secretariado elaborar un expediente de hechos, en los siguientes términos:

Instrucciones al Secretariado de la Comisión para la Cooperación Ambiental sobre la elaboración de un Expediente de Hechos en relación con la “Aplicación efectiva del artículo 35(1) de la Ley de Pesca en lo que respecta a determinadas instalaciones hidroeléctricas en Columbia Británica, Canadá (Petición SEM-97-001)”

EL CONSEJO:

EN RESPALDO al proceso establecido en los artículos 14 y 15 del *Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN)* en materia de peticiones relativas a la aplicación efectiva de la legislación ambiental y de la elaboración de expedientes de hechos;

CONSIDERANDO la petición con relación a la cuestión mencionada, presentada por el BC Aboriginal Fisheries Commission (Comisión indígena de pesca de Columbia Británica), la British Columbia Wildlife Federation (Federación de la fauna silvestre de Columbia Británica), Trail Wildlife Association, Steelhead Society, Trout Unlimited (sección Spokane), Sierra Club (EU), Pacific Coast Federation of Fishermen’s Association y el Institute for Fisheries Resources (Instituto de Recursos Pesqueros), todos ellos representados por Sierra Legal Defence Fund

(Fondo de Defensa Legal Sierra) y Sierra Club Legal Defense Fund (Fondo de Defensa Legal del Club Sierra), y a la luz de la respuesta dada por el Gobierno de Canadá;

HABIENDO EXAMINADO la recomendación del Secretariado del 27 de abril de 1998 en el sentido de proceder a la elaboración de un expediente de hechos;

POR LA PRESENTE RESUELVE UNÁNIMEMENTE:

ORDENAR al Secretariado que elabore un expediente de hechos, en conformidad con el Artículo 15 del ACAAN y con las *Directrices para la presentación de peticiones relativas a la aplicación efectiva de la legislación ambiental conforme a los artículos 14 y 15 del Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte*, respecto de la petición de referencia en el título de esta resolución;

INSTRUIR al Secretariado para que, en la elaboración del expediente de hechos, considere si la Parte en cuestión “está incurriendo en omisiones en la aplicación efectiva de su legislación ambiental” a partir de la entrada en vigor del ACAAN, el 1 de enero de 1994. Al considerar dichos alegatos sobre la omisión en la aplicación efectiva, el expediente de hechos podrá incluir hechos pertinentes anteriores al 1 de enero de 1994;

INSTRUIR TAMBIEN al Secretariado para que, en la elaboración del expediente de hechos, no considere los asuntos materia del procedimiento judicial pendiente ante la Corte de Apelaciones de Columbia Británica en el expediente *R. vs. British Columbia Hydro and Power Authority*, específicamente aquellos asuntos relacionados con las instalaciones de BC Hydro en el sistema hidroeléctrico del Río Bridge, que comprende las presas Lajoie, Terzaghi y Seton y sus respectivos embalses.

8. El artículo 15 del ACAAN establece la información que el Secretariado ha de tomar en consideración para la elaboración de los expedientes de hechos, en los siguientes términos:

Para la elaboración del expediente de hechos, el Secretariado tomará en cuenta toda la información proporcionada por una Parte y podrá tomar en cuenta toda información pertinente, de naturaleza técnica, científica o de otra índole que:

- (a) esté disponible al público;
- (b) sea presentada por personas u organizaciones interesadas sin vinculación gubernamental;
- (c) sea presentada por el Comité Consultivo Público Conjunto (CCPC);
o
- (d) elaborada por el Secretariado o por expertos independientes.

Asimismo, la fracción 11.1 de las *Directrices* ordena al Secretariado tomar en cuenta la información proporcionada por una Parte y lo autoriza a considerar información obtenida de otras fuentes y a generar su propia información.

9. El Secretariado dio diversos pasos para solicitar información a la Parte (Canadá) y para obtener de personas u organizaciones no gubernamentales interesadas, así como también del CCPC, información de naturaleza técnica, científica o de otra índole. Entre otras iniciativas, el Secretariado solicitó información al público en general y a cuatro partes con interés particular y experiencia en relación con la Petición: la Parte, los Peticionarios, la provincia de Columbia Británica y BC Hydro. El Secretariado notificó al CCPC las instrucciones que recibió del Consejo en cuanto a elaborar una versión preliminar de Expediente de Hechos y le solicitó información pertinente. Asimismo, el Secretariado elaboró su propia información y obtuvo otra información de un Grupo de Expertos creado por él mismo, el que estuvo integrado por reconocidos especialistas en hábitats de peces, operación de presas y cumplimiento y aplicación de la legislación. La sección III.A de este documento sintetiza el proceso del que se valió el Secretariado para integrar la información y aporta datos adicionales en relación con el Grupo de Expertos.

10. La Directriz 12.1 establece que los expedientes de hechos, tanto en su versión preliminar como final, deben incluir cuatro tipos de información:
 - 12.1 Los expedientes de hechos preliminares y finales que elabore el Secretario deberán incluir:
 - (a) Un resumen de la petición que dio origen al proceso.
 - (b) Un resumen de la respuesta, en su caso, presentada por la Parte interesada.
 - (c) Un resumen de cualquier otra información fáctica pertinente.
 - (d) Los hechos presentados por el Secretariado con respecto a los asuntos planteados en la petición.

El presente Expediente de Hechos, contiene la información antes mencionada. La Sección I presenta un resumen de la Petición y la Sección II, un resumen de la Respuesta, en tanto que la Sección III contiene un resumen de otra información fáctica relevante y los hechos presentados por el Secretariado con respecto a los asuntos planteados en la Petición. En particular, esta Sección consta de dos partes: primero sintetiza el proceso que el Secretariado siguió para obtener información, después incluye información disponible al público y proporcionada por las partes interesadas o preparada por el propio Secretariado o por expertos independientes.

I. Resumen de la Petición¹

11. La Petición de abril de 1997 (la “Petición”) afirma que las secciones 35(1) y 40(1) de la Ley de Pesca federal “estipulan que la realización de cualquier obra que resulte en alteraciones dañinas del hábitat de los peces constituye un delito”. (Petición de abril de 1997, p. 1). Como ya se indicó, la Sección 35(1) de la Ley de Pesca establece que: “Ninguna persona podrá realizar obras que ocasionen alteraciones dañinas, deformaciones o destrucción del hábitat de los peces”. La sección 40(1) establece que la contravención de la sección 35(1) es un ilícito castigable mediante juicio sumario o sujeta al culpable a una sanción.
12. La Petición señala que la Sección 35(2) de la Ley de Pesca contiene una excepción a la Sección 35(1) al permitir alteraciones dañinas, deformaciones o destrucción del hábitat de los peces por cualquier medio autorizado por el Ministro de Pesca y Océanos (el “Ministro”) o previsto en los reglamentos emanados de la Ley. (Petición de abril de 1997, p. 9).
13. La Petición asevera que BC Hydro ha “violado de manera persistente y sistemática la Sección 35(1) [de la Ley de Pesca federal]” y que la operación regular de sus presas “ocasiona daños ambientales constantes y sustanciales a los peces y sus hábitats”. (Petición de abril de 1997, p. 1). Además, la Petición afirma que “[e]l Ministro no ha emitido autorización alguna conforme a la Sección 35(2)... que permita a BC Hydro dañar el hábitat de peces, ni tampoco existe reglamento alguno de la Ley que exima a BC Hydro de cumplir con la sección 35(1)”. (Petición de abril de 1997, p. 9). Entre otros planteamientos de la Petición que afirman que las operaciones de BC Hydro ocasionan daños al hábitat de los peces están los siguientes: “[l]as presas hidroeléctricas que BC Hydro opera desempeñan un papel importante en la alteración y destrucción del hábitat de los peces” y “[l]as operaciones de BC Hydro provocan daños ambientales considerables y la degradación del hábitat de los peces de manera repetida y constante”. (Petición de abril de 1997, pp. 3, 9).
14. La Petición afirma que muchas poblaciones de peces ya se han extinguido en Columbia Británica y que un número aún mayor se encuentra en peligro de extinción, y cita la producción de energía hidroeléctrica como uno de los factores que más han contribuido a este decremento. (Petición de abril de 1997, p. 2). Asimismo, la Petición señala que el costo de dicho decremento es muy alto:

La extinción de las poblaciones de peces constituye una pérdida irreversible. Cada población posee información genética única que determina el momento de sus migraciones para desovar y que también dicta el regreso del cardumen a su lecho original de desove. Esta

¹ Aun cuando la Petición aborda diversos aspectos, en la Notificación del Secretariado al Consejo del 27 de abril de 1998 se recomienda la elaboración de un expediente de hechos “sólo respecto a la supuesta omisión en la aplicación efectiva de la sección 35 de la Ley de Pesca”. (Notificación del Secretariado al Consejo del 27 de abril de 1998, p. 3). Las instrucciones del Consejo contenidas en la Resolución 98-07 son congruentes con dicha Notificación, por lo que el Expediente de Hechos sólo se centra en esta afirmación contenida en la Petición.

información genética se pierde al extinguirse una población. (Petición de abril de 1997, p. 2).

La Petición alega que tales pérdidas de hábitat de los peces y de poblaciones pesqueras también han significado daños a las poblaciones humanas:

La disminución de los recursos pesqueros ha tenido un impacto significativo en las comunidades y personas que dependen de la pesca para su sustento y por su identidad cultural. Las Primeras Naciones — cuyo derecho aborigen a la pesca está constitucionalmente protegido— y las comunidades pesqueras a todo lo largo de la costa han enfrentado la disminución severa, o incluso la pérdida, de un sustento tradicional. Asimismo, la alteración dañina del hábitat de los peces ha reducido las oportunidades para la pesca recreativa y amenaza el sustento de las personas que trabajan en la industria de la pesca recreativa. (Petición de abril de 1997, pp. 2-3).

15. La Petición afirma que las presas de BC Hydro ocasionan, por lo menos, siete tipos de daños distintos al hábitat de los peces:
- “Flujos reducidos”
 - “Fluctuaciones abruptas en los caudales”
 - “Flujos de limpieza inadecuados”
 - “Alteraciones en la calidad del agua”
 - “Arrastre”
 - “Desviación de caudales”
 - “Descenso en los niveles de los embalses”. (Petición de abril de 1997, pp. 3–4).

Más adelante se analizan con mayor detalle estos efectos dañinos que las operaciones hidroeléctricas provocan en ocasiones.

16. La Petición enumera seis casos específicos en los que —afirma— las operaciones de BC Hydro “provocan daños a los peces y sus hábitat, y que son del conocimiento tanto de la empresa como de las dependencias gubernamentales”. (Petición de abril de 1997, p. 5). Tales incidentes corresponden a la presa Keenleyside/cono de deyección de Norns Creek, Cranberry Creek, la presa Revelstoke, el río Cheakamus, el proyecto de Shuswap Falls y el lago Downton (Petición de abril de 1997, p. 5). Algunas de estas situaciones se exponen con mayor detalle en el Informe del Grupo de Expertos, que se acompaña como Anexo 8.
17. La Petición señala que los seis incidentes específicos mencionados “ilustran la naturaleza y la extensión del daño a los peces y su hábitat que las operaciones de BC Hydro han ocasionado en toda la provincia”. (Petición de abril de 1997, p. 6). El Anexo A de la Petición incluye un “amplio resumen” del supuesto impacto de las operaciones de BC Hydro en 33 plantas. (Petición de abril de 1997, Anexo A).
18. La Petición asevera que “la propia BC Hydro ha llegado a la conclusión de que muchos de sus proyectos violan la Ley de Pesca”, dados los diversos impactos de las operaciones de la empresa en detrimento del hábitat de los peces, a saber: flujos de

corriente inadecuados, fluctuaciones abruptas en los caudales, arrastre, paso de peces por los vertederos y la operación de las represas. (Petición de abril de 1997, p. 6).

La Petición afirma que Canadá, en particular el Departamento de Pesca y Océanos (*Department of Fisheries and Oceans*, DFO) —la dependencia federal responsable de la aplicación de la Ley de Pesca—, está al tanto de las infracciones a la Ley de Pesca y “ha recibido correspondencia frecuente de varios de los Peticionarios, en la que éstos han expresado tanto su preocupación general en relación con el impacto de la producción hidroeléctrica en el hábitat de los peces, como pruebas específicas de que la empresa ha contravenido la sección 35(1)”. (Petición de abril de 1997, pp. 9–10).

19. La Petición señala que la Parte ha incurrido en omisiones en la aplicación efectiva de la Ley de Pesca. Afirma que “el DFO ... ha omitido, y continúa omitiendo, aplicar la sección 35(1) en el caso de BC Hydro”. (Petición de abril de 1997, p. 10). La Petición alega que, en particular, el DFO “ha entablado sólo dos cargos aislados... contra BC Hydro desde 1990, a pesar de las pruebas claras y bien documentadas de que las operaciones de BC Hydro han dañado el hábitat de los peces en múltiples ocasiones”. (Petición de abril de 1997, p. 1). Los Peticionarios concluyen que “[e]sta petición aporta pruebas claras de que el gobierno federal está incurriendo en omisiones en la aplicación de la sección 35(1)”. La Petición afirma que:

A la luz de ... las pruebas claras de la declinación de las poblaciones de peces y sus hábitats, este registro de la aplicación revela un incumplimiento constante del gobierno federal en la aplicación efectiva de la sección 35(1) en el caso de BC Hydro... . (Petición de abril de 1997, p. 10).

20. Los Peticionarios aseveran que “[e]l gobierno federal ha aplicado la sección 35(1) en el caso de otros individuos cuyas acciones han ocasionado incidentes únicos de daños ambientales que palidecen en comparación con los provocados por BC Hydro en toda la provincia y de manera persistente”. (Petición de abril de 1997, p. 13). También sostienen que “[s]i bien el gobierno federal parece estar dispuesto a aplicar la sección 35(1) en el caso de algunos individuos, sus omisiones en la aplicación de tal sección en el caso de BC Hydro se traducen en una exención efectiva del cumplimiento con la legislación”. (Petición de abril 1997, p. 13).
21. Los Peticionarios afirman que las licencias emitidas a favor de BC Hydro en los términos de la Ley de Aguas de Columbia Británica (*British Columbia Water Act*) no han impedido los daños ambientales al hábitat ni tampoco las infracciones a la Sección 35(1) de la Ley de Pesca. Específicamente, aseveran que “menos de 7 por ciento de tales licencias [de conformidad con la Ley de Aguas de Columbia Británica] contienen medidas para proteger el medio ambiente...”. (Petición de abril de 1997, p. 6). Asimismo, sostienen que BC Hydro ha “violado con frecuencia los términos de algunas de sus licencias de uso de agua”. (Petición de abril de 1997, p. 6).

II. Resumen de la Respuesta de Canadá

22. En la Respuesta de Canadá de julio de 1997 (la “Respuesta”), Canadá sostiene que está aplicando con efectividad sus leyes ambientales. (Respuesta de Canadá de julio de 1997, pp. 2, 13).
23. Canadá afirma que el concepto de aplicación efectiva de la legislación es, en los términos del ACAAN, amplio. Señala que “el artículo 5 del ACAAN establece los fundamentos para considerar que la aplicación comprende medidas que van más allá de la interposición de acciones judiciales y contiene una lista no limitativa de las medidas adecuadas para la aplicación de la ley”. (Respuesta de Canadá de julio de 1997, pp. 2, 13). Canadá argumenta que los Peticionarios se basan en una definición de aplicación efectiva demasiado limitada, que la “identifica directamente con las sanciones legales y judiciales” (Respuesta de Canadá de julio de 1997, pp. 2, 13), y que la Petición “no toma en consideración el enfoque amplio que el artículo 5 reconoce y que Canadá ha seguido”. (Respuesta de Canadá de julio de 1997, pp. 2, 13).
24. Canadá señala que “ha determinado que lo más eficaz para realmente proteger el medio ambiente en el largo plazo, con respecto a los peces y su hábitat, es valerse de toda una gama de actividades para el cumplimiento, desde el cumplimiento voluntario y los acuerdos de cumplimiento hasta las sanciones legales y judiciales”. (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 2). Canadá expone su punto de vista sobre la efectividad de los diferentes enfoques para el cumplimiento en los siguientes términos:

En cualquier régimen regulativo, el cumplimiento y la aplicación de la legislación comprenden un conjunto de medidas que van desde el cumplimiento voluntario hasta la aplicación de sanciones legales y jurídicas. Canadá considera que el cumplimiento voluntario y los acuerdos y promesas de cumplimiento son las herramientas más eficaces para proteger el medio ambiente en el largo plazo, en lo que a los peces y sus hábitats corresponde. Los métodos de cumplimiento que Canadá y Columbia Británica están empleando reconocen la naturaleza compleja e integral del sistema de BC Hydro y de los problemas ambientales relacionados. (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 14).

Canadá señala:

Como resultado de este enfoque, se cuenta con un registro claro de los diversos estudios y proyectos cooperativos, integrales y productivos en marcha para mejorar el estado de la pesca... Los informes y estudios [preparados por Canadá, la provincia de Columbia Británica y BC Hydro] destacan numerosos problemas complejos que las partes se proponen resolver. En la medida en que se logren soluciones por la vía de la cooperación, el cumplimiento voluntario, la negociación, la promoción y la persuasión, resulta a menudo innecesaria la aplicación de medidas más severas. (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 2).

Canadá describe sus planes futuros en relación con el uso de diferentes estrategias para fomentar el cumplimiento de la siguiente manera:

Canadá se propone continuar buscando... soluciones por la vía de la cooperación con Columbia Británica y BC Hydro, y recurrir a la interposición de acciones judiciales juiciosamente. (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 15).

25. Canadá señala que “[e]xisten opciones más severas para la aplicación, tales como la autorización de términos y condiciones, las sugerencias de flujos, las órdenes administrativas y, en última instancia, los enjuiciamientos, y que de hecho Canadá ha recurrido a estos instrumentos más severos siempre que así ha se ha requerido, como lo ilustra el Cuadro 1”. (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 15. El cuadro de referencia se reproduce en el párrafo 27).

Con respecto al uso de tales opciones más severas, Canadá añade:

Canadá no duda en utilizar todo el poder de sus leyes para proteger a los peces y sus hábitats, siempre que considere que el ejercicio de tales poderes es la respuesta adecuada. El uso que Canadá ha hecho de las opciones más severas de aplicación es evidente y ha contribuido a un importante historial de actividades de aplicación en los términos de la Ley de Pesca. (Respuesta de Canadá de Julio de 1997, p. 2. Véase también p. 15).

26. Canadá afirma:

La aplicación de la ley por medio de la acción judicial es el último recurso, luego de que la cooperación y la persuasión hayan resultado inútiles. La interposición inmediata y generalizada de acciones judiciales sería ineficaz y contraproducente. Entablar un juicio puede deteriorar las relaciones de cooperación y derrochar recursos limitados que de otra manera podrían aprovecharse mejor para generar soluciones”. (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 15).

27. Como parte de su Respuesta, Canadá incluye un cuadro titulado “Órdenes y autorizaciones expedidas a BC Hydro desde 1990”. (Respuesta de Canadá de julio de 1997, pp. 16-17, Cuadro 1). Dicho cuadro, que se reproduce a continuación, contiene dos clases de autorizaciones: las emitidas de conformidad con la sección 35(2) y las que corresponden a la sección 32, ambas de la Ley de Pesca. Las primeras autorizan las alteraciones dañinas, deformaciones o destrucción del hábitat de los peces, en tanto que las segundas autorizan la destrucción de peces. El cuadro también incluye una lista de las órdenes de flujo mínimo, de conformidad con la sección 22(3). (Respuesta de Canadá de julio de 1997, pp. 16, 17).

Cuadro 1: Órdenes y autorizaciones expedidas a BC Hydro desde 1990 [Num. 37]

Autorizaciones según la sección 35(2): alteraciones dañinas, deformaciones o destrucción del hábitat de los peces

Autorizaciones según la sección 32: destrucción de peces
Órdenes según la sección 22(3): órdenes de flujo mínimo

UNIDAD DE MANEJO DEL HÁBITAT, DIVISIÓN DEL RÍO FRASER, NUEVA WESTMINSTER

Orden según la sección 22(3):

2 de mayo de 1997: Carta de Al Lill (Director General Regional de DFO) a Michael Costello (Presidente y Director General de BC Hydro) en relación con la orden de flujo para el río Cheakamus (presa Daisy Lake) expedida con arreglo a la Ley de Pesca. De conformidad con la sección 22(3) de la Ley de Pesca, el DFO emite a favor de BC Hydro una orden en la que establece que la descarga de agua de la presa Daisy Lake al río Cheakamus ha de equivaler cuando menos a 45 por ciento de la afluencia de los días anteriores a Daisy Lake, siendo de 5 cm el caudal diario mínimo que se libere de la represa de Daisy Lake.

UNIDAD DE MANEJO DEL HÁBITAT MID-FRASER, DIVISIÓN DEL RÍO FRASER, KAMLOOPS

Autorización según la sección 35(2):

18 de marzo de 1993: Carta de Heather Stalberg (DFO, Kamloops) a Paul Higgins (BC Hydro, Burnaby) en relación con el dragado de la bahía de la presa Wilsey, río Shuswap.

12 de septiembre de 1993: Carta de Byril Kurtz (DFO, Salmon Arm) a Jim Scouras (BC Hydro, Burnaby) acerca de la sustitución de la compuerta #2 en la presa Wilsey, río Shuswap.

29 de octubre de 1993: Carta de Heather Stalberg (DFO) a Jim Scouras (BC Hydro, Burnaby) relativa al dragado de la bahía de la presa Wilsey, río Shuswap.

UNIDAD DE MANEJO PARA LOS HÁBITAT DEL ESTE DE COLUMBIA BRITÁNICA, VANCOUVER

Autorizaciones según las secciones 35(2) y 32:

28 de marzo de 1994: Carta de Gordon Ennis (Jefe de la Unidad para los Hábitat del Este de Columbia Británica de DFO) a Hugh Smith y Paul Adams (BC Hydro, Burnaby) en relación con la autorización, conforme a la sección 35(2) de la Ley de Pesca, para el cono de deyección de Norns Creek (reducciones de la descarga de la presa Hugh Keenleyside según el plan piloto de reconfiguración). Con arreglo a la sección 35(2), el DFO autoriza la alteración del hábitat con el propósito de brindar un hábitat más abundante para el desove de la trucha arco iris río abajo de la presa Hugh Keenleyside.

23 de diciembre de 1994: Carta de Gordon Ennis (DFO) a Hugh Smith y Paul Adams (BC Hydro, Burnaby) acerca de los caudales y niveles del río Columbia. De conformidad con la sección 35(2), el DFO autoriza reducir el flujo a 44,000 pies cúbicos por segundo aguas abajo de la presa Hugh Keenleyside, supeditado a que se efectúen actividades de vigilancia y se financie un programa de medidas correctivas para compensar los impactos ocasionados por la deshidratación de los huevos de esturión blanco.

30 de diciembre de 1994: Carta de Gordon Ennis (DFO) a Hugh Smith y Paul Adams (BC Hydro, Burnaby) en relación con los niveles y flujos del río Columbia. El DFO notifica a BC Hydro que no se autorizará su propósito de reducir el flujo en la presa Hugh Keenleyside de 44,000 pcs (o superiores) a 32,000 pcs el 31 de diciembre, salvo en condiciones estrictas, y alerta a la empresa de la posible interposición de acciones judiciales en apego a la Ley de Pesca. El flujo se redujo y los huevos de esturión blanco se deshidrataron y perecieron. La Provincia, a través del Ministerio de Medio Ambiente, Tierras y Parques de Columbia Británica (MELP) inició una investigación legal; sin embargo, no se presentaron cargos.

30 de noviembre de 1995: Carta de Gordon Ennis (DFO) a Paul Adams (BC Hydro, Burnaby) en relación con los caudales y niveles del río Columbia. El DFO autoriza, de acuerdo con la sección 35(2), una reducción en el flujo a 10,000 pcs para efectos de control de inundaciones en casos de emergencia. Ello sujeto a la realización de actividades de monitoreo y con vigencia hasta el 7 de diciembre de 1995.

13 de febrero de 1996: Carta de Gordon Ennis (DFO) a Paul Adams (BC Hydro, Burnaby) sobre los caudales y niveles del río Columbia. El DFO autoriza una deshidratación crítica del hábitat de los peces provocada por una reducción de 15,000 pcs en el flujo para efectos de control de inundaciones en casos de emergencia. Ello sujeto a que se emprendan medidas atenuantes y de vigilancia, y con vigencia hasta el 12

de febrero de 1996. Asimismo, el DFO solicitó que se emprendan acciones voluntarias para “mitigar los impactos y estudiar la fortaleza de los alevines [de esturión blanco] de un año”.

2 de diciembre de 1996: Carta de Gordon Ennis (DFO) a Walter Udell y Paul Adams (BC Hydro, Burnaby) en relación con las autorizaciones emitidas para el proyecto *Seven Mile Unit 4*, de conformidad con las secciones 35(2) y 32 de la Ley de Pesca. El DFO autoriza la realización de obras en Seven Mile para la instalación y operación de una cuarta turbina (unidad 4). Entre las condiciones de la autorización se incluyen la eliminación de barreras para la migración, el mejoramiento del hábitat de la trucha arco iris y toro en las corrientes de agua adyacentes, la realización de actividades de monitoreo y las descargas de agua en la corriente para beneficio de las poblaciones de peces.

Órdenes según la sección 22(3):

9 de febrero de 1995: Carta de Louis Tousignant (Director General Regional de DFO) a John Sheehan (Presidente y Director General de BC Hydro) acerca de la orden de flujo para el río Columbia, en apego a la Ley de Pesca. El 9 de febrero de 1995, el DFO recibe una notificación en la que BC Hydro le informa que ha decidido, sin autorización, reducir el caudal en el río Columbia proveniente de la presa Hugh Keenleyside, de 24,000 a 18,000 pcs. El DFO consideró que esta reducción en el flujo no protegería los huevos de salmón rojo kokani, de esturión blanco de montaña y de trucha arco iris depositados en el río Columbia. Por consiguiente, el DFO ordenó, con arreglo a la sección 22(3) de la Ley de Pesca, incrementar a 24,000 pcs la descarga de agua proveniente de la presa Hugh Keenleyside.

5 de mayo de 1995: Carta de Paul Adams (BC Hydro, Burnaby) a Gordon Ennis (DFO) en torno a las medidas correctivas de BC Hydro. La empresa confirma su compromiso de compensar la reducción del flujo de febrero de 1995.

25 de octubre de 1995: Carta de Brian Tobin a Glen Clark en la que se incluyen los antecedentes que dieron lugar a la orden de flujo; responde a la postura de Columbia Británica (incluye la aseveración: “No aceptamos que el Tratado [del río Columbia] otorgue inmunidad a BC Hydro y le exima de cumplir las disposiciones ambientales de la legislación canadiense”), y expone la convicción de Brian Tobin en el sentido de que el DFO tiene la responsabilidad constitucional y legislativa de proteger los recursos pesqueros menguados por “... el deseo [del Departamento] de cooperar con BC Hydro y las principales dependencias provinciales para asegurar la conservación y la protección de nuestras pesquerías”.

Carta a BC Hydro en la que se exigen determinados flujos:

18 de marzo de 1993: Carta (doble registro) de Gordon Ennis (DFO) a Gary Young (Centro de Control del Sistema de BC Hydro) relativa a los flujos necesarios para proteger el desove en Norms Fan. La carta afirma que: 1) el 18 de marzo de 1993 el personal de campo del DFO observó pozas secas; 2) el DFO no aprueba o apoya ningún régimen de flujos de la presa Hugh Keenleyside que impacte el hábitat de desove o amenace la seguridad de los huevos; y 3) BC Hydro debe presentar al DFO una propuesta de flujos que cumpla con los requerimientos del desove y la incubación, así como un plan de mitigación que proteja las pozas existentes y los huevos.

CARGOS CON ARREGLO A LA SECCIÓN 32:

Desde 1990 se han formulado cargos contra un total de 7 dependencias o empresas (un total de 10 acusaciones), de conformidad con la sección 32 de la Ley de Pesca. En dos ocasiones se formularon cargos contra BC Hydro, con un total de cinco acusaciones.

28. Canadá identifica en total cinco “[e]strategias para la [a]plicación y el [c]umplimiento de la legislación”, además de la interposición de acciones judiciales: 1) Nuevos proyectos, 2) Operaciones en caso de emergencia, 3) Comités Técnicos Regionales, 4) Iniciativa de planeación del uso del agua y 5) Directrices para la calidad del agua. (Respuesta de Canadá de julio de 1997, pp. 18-21). Estas cinco estrategias se resumen en los incisos 29-33 siguientes.

29. Nuevos proyectos. La estrategia de nuevos proyectos, a la que también se le denomina “operaciones nuevas y cambiantes” —según la descripción que Canadá presenta— comprende tres aspectos principales: 1) “realizar una evaluación detallada” de tales proyectos de conformidad con las estipulaciones de protección del hábitat de la Ley de Pesca, la Ley Canadiense de Evaluación Ambiental (*Canadian Environmental Assessment Act*, CEAA), la Política de Manejo del Hábitat de los Peces de DFO (*Policy for the Management of Fish Habitat*) y las Directrices para la Conservación y Protección del Hábitat de DFO (*Habitat Conservation and Protection Guidelines*); 2) exigir al proponente planes de mitigación, compensación y vigilancia, y 3) una vez cubiertas las responsabilidades establecidas en la Ley de Pesca y la CEAA, expedir autorizaciones conforme a las secciones 32 y 35(2), según corresponda. (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 18). El enfoque de Canadá en relación con los proyectos nuevos se analiza con mayor detalle en la Sección III.B.3.4 de este informe.
30. Operaciones en caso de emergencia. Canadá plantea que su enfoque para hacer frente a situaciones de emergencia comprende cuatro aspectos: 1) aplica la sección 7(1)(c) de la CCEA y expide, según corresponda, órdenes de flujo conforme a la sección 22 o autorizaciones conforme a la sección 35(2), ambas de la Ley de Pesca, para atender cualquier alteración dañina, deformación o destrucción del hábitat de los peces; 2) negocia la adopción de medidas de mitigación y de compensación hasta donde sea posible, considerando la situación; 3) exige generalmente la realización de actividades de vigilancia para documentar cualquier posible impacto, así como la eficacia de las medidas de mitigación; y 4) una vez concluida la emergencia, “exige la instrumentación de procedimientos de mitigación y medidas de compensación adecuados, que satisfagan al DFO y en anticipación de contingencias futuras similares”. (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 18). El enfoque de Canadá frente a las situaciones de emergencia se analiza con mayor detalle en la Sección III.B.3.5 de este informe.
31. Comités Técnicos Regionales. Canadá describe los Comités Técnicos Regionales (RTC) como una extensión de un comité de coordinación establecido en 1988 por el Ministerio de Medio Ambiente, Tierras y Parques (MELP), BC Hydro y Canadá para atender la problemática de los peces y las hidroeléctricas. (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 18). Canadá señala que se formó un comité directivo para atender las cuestiones de política y se formaron RTC para abordar aspectos técnicos. Canadá advierte que “se asignó a los RTC fundamentalmente la doble tarea de identificar las preocupaciones existentes en relación con los recursos pesqueros y examinar las opciones de mitigación y mejoramiento existentes en las plantas de Hydro en relación con la *Revisión de la[s] operación[es] del sistema eléctrico*”. (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 19). Canadá informa que:

actualmente colabora con las autoridades provinciales encargadas de la emisión de licencias para proyectos hidroeléctricos en la revisión tanto de las licencias provinciales en materia de agua que Columbia Británica emitió para proyectos hidroeléctricos, sobre todo durante los años sesenta, como del acuerdo informal sobre los bajos del río Campbell, a fin de determinar si estas licencias provinciales cubren de manera

satisfactoria los requisitos vigentes para la protección de los peces.
(Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 19).

La participación de Canadá en tales comités se analiza con mayor detalle en la Sección III.B.3.6 de este informe.

32. Iniciativa de Planeación del Uso del Agua (WUP). Canadá identifica la iniciativa de Planeación del Uso del Agua (WUP) como una cuarta estrategia de cumplimiento y aplicación de la legislación. La provincia de Columbia Británica lanzó la iniciativa WUP en noviembre de 1996 para “atender la problemática de los peces, así como otros problemas no directamente relacionados con la generación, en todas las plantas hidroeléctricas, siendo la prioridad los peces”. (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 20). Canadá describe el proceso en los siguientes términos:

El proceso implicará revisar las licencias otorgadas a BC Hydro en materia de agua y formular planes de uso del agua para cada una de las plantas. Es probable que estos planes entrañen, en los casos en que así se requiera, la reasignación de aguas para los peces, así como medidas atenuantes (por ejemplo, restauración del hábitat) para resolver la problemática de muchos años del impacto en las poblaciones de peces. Asimismo, los planes darán lugar a cambios en las licencias de uso del agua y modificaciones en las Órdenes de Operación del Sistema de las plantas de BC Hydro. (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 20).

Canadá explica que el proceso WUP surgió debido a tres razones:

1. La Revisión de la[s] Operación[es] del Sistema Eléctrico que BC Hydro emprendió y la respuesta provincial a dicha revisión, en el sentido de que la problemática de los peces no había sido atendida de manera adecuada.
2. Los hallazgos de la revisión Ward, que señalaron que algunos aspectos de la operación podían estar infringiendo los términos de las licencias. [...]
3. La preocupación pública por el grado elevado de los impactos ambientales, por ejemplo, la pérdida de gravilla para el desove en el río Campbell[,] los derrames forzosos, el abrupto descenso en el nivel del lago Downton y las propuestas de planes del uso del agua de los ríos Alouette y Campbell (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 20).

Canadá incluye la siguiente información relativa al calendario para instrumentar la iniciativa PUA:

Cuando se dio a conocer la iniciativa PUA, en noviembre de 1996, diez complejos hidroeléctricos fueron identificados como prioritarios en el proceso de revisión de los siguientes tres años: Cheakamus, Campbell, Bridge, Stave, Shuswap, Puntledge, Buntzen, Ash, Jordan y Walter Hardman. Al mismo tiempo, Columbia Británica anunció que las 34 plantas de BC Hydro serían revisadas a lo largo de los próximos cinco años con el propósito de elaborar nuevos planes de uso del agua y

examinar también las licencias en la materia. (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 20).

Canadá señala que “está preparando... [un documento con directrices] para orientar en la formulación de los planes de uso del agua”. (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 20). Tal documento se publicó en febrero de 1999, como se menciona más adelante. El enfoque canadiense en relación con la iniciativa WUP se examina con mayor detalle en la Sección III.B.3.2 de este informe.

33. Directrices para la Calidad del Agua. Las Directrices para la Calidad del Agua constituyen la quinta estrategia para el cumplimiento y la aplicación que Canadá identifica en su Respuesta. Canadá señala que, en colaboración con la provincia, “ha estado trabajando en la formulación de las Directrices para la Calidad del Agua”. (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 21). De manera más específica, indica que trabaja en la formulación e instrumentación de Directrices de la Calidad del Agua de Columbia Británica por Sobresaturación de Gases Disueltos, las cuales están ya prácticamente listas para publicarse. (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 21). La Sección III.B.3.7 de este informe incluye información adicional sobre las Directrices para la Calidad del Agua.
34. Como se señaló con anterioridad, la Petición aporta información sobre siete clases de impactos ambientales dañinos que las operaciones de las hidroeléctricas pueden ocasionar en el hábitat de los peces. Estos siete impactos ambientales son, una vez más:
 - “Flujos reducidos”
 - “Fluctuaciones abruptas en los caudales”
 - “Flujos de arrastre inadecuados”
 - “Alteraciones en la calidad del agua”
 - “Arrastre”
 - “Desviación de caudales”
 - “Descenso en los niveles de los embalses”. (Petición de abril de 1997, pp. 3–4).

En respuesta a la información contenida en la Petición, Canadá presenta información sobre cada uno de los siete impactos que las operaciones hidroeléctricas pueden tener en el hábitat de los peces, incluyendo su punto de vista sobre tales impactos. (Respuesta de Canadá de julio de 1997, pp. 23–25).

Canadá presenta tres planteamientos generales. En primer lugar, afirma que cada uno de estos siete daños ambientales que las presas pueden ocasionar en los hábitats “puede resultar en HADD [alteración dañina, deformación o destrucción] del hábitat de los peces dependiendo de la situación y las circunstancias particulares del caso, pero ello no significa que las plantas en realidad estén provocando alguno o los [siete] impactos antes mencionados”. En segundo lugar, manifiesta que “[e]l propósito del proceso Planeación del Uso del Agua consiste en investigar los impactos de cada planta y elaborar propuestas de cambios operativos que tomen en consideración los efectos que los cambios específicos de cada planta pueden tener en todo el sistema”. En tercer lugar, señala que “[e]n los casos en que se han

comprendido ya los impactos, o éstos han sido claramente demostrados, se han emprendido diversas actividades para tratar de mitigar los impactos”. (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 22).

A continuación, Canadá procede a analizar a profundidad cada uno de los siete impactos:

1. Según la petición: Flujos reducidos: *Un descenso en el caudal o flujo que se descarga río abajo de una planta hidroeléctrica puede dar como resultado una disminución en el hábitat debida a una reducción del volumen de la corriente y del área total que ésta baña con sus aguas. Los flujos reducidos pueden también provocar un cambio en la temperatura de la corriente, dependiendo de la profundidad del caudal hacia la termoclina del embalse y del índice de intercambio en el río.*

Respuesta de Canadá:

Flujos reducidos: Los planteamientos de los Peticionarios son correctos en el ámbito de su alcance. Sin embargo, Canadá, Columbia Británica y BC Hydro también están tomando en consideración otros posibles impactos de los flujos reducidos, entre los que se incluyen:

- a) un menor arrastre de la gravilla río abajo;
- b) menor velocidad para la migración río abajo del salmón joven;
- c) mayor acumulación de hielo en la superficie y en el sustrato;
- d) alteraciones en las velocidades y profundidades adecuadas para el desove; y
- e) menor dilución de residuos.

Sin embargo, cabe hacer notar que, bajo determinadas circunstancias, los flujos reducidos pueden significar ciertos beneficios; por ejemplo, mejor supervivencia a los inviernos y crianza temprana de los alevines bajo flujos estabilizados.

2. Según la petición: Fluctuaciones abruptas en los caudales: *La velocidad de cambio del flujo a través de una presa se conoce como índice de transición. Un índice de transición demasiado elevado durante el aumento del flujo puede expulsar a los peces de los hábitats favorables, en tanto que un decremento rápido en los flujos puede dejar a los peces e invertebrados bénticos (fuente de alimento) sin agua o atrapados en pozas aisladas. Las fluctuaciones abruptas en los caudales también pueden alterar negativamente la actividad de desove de los peces.*

Respuesta de Canadá:

Los índices de transición elevados no necesariamente provocan HADD de los hábitats de peces, pues la geometría del canal y el uso que los peces hacen del medio también determinan la cantidad de hábitat

afectado. Por ejemplo, la presa Revelstoke tiene uno de los índices de transición más elevados en la provincia, pero la forma trapezoidal de su canal, las características del hábitat y la predominancia de peces adultos, más que alevines o huevos sugieren que la transición no ocasiona HADD. Un índice de transición menos elevado reduce algunas de las preocupaciones de posibles encallamientos, y de hecho, en algunas operaciones de BC Hydro se ha procurado lograrlo. Por ejemplo, durante el derrame de 1996 en GM Shrum, en el río Peace, las iniciativas de rescate encontraron sólo un número reducido de peces varados una vez que los índices de transición se mantuvieron en 10 cm/hr, según las mediciones registradas por miembros del equipo río abajo. Sin embargo, las fluctuaciones en el caudal, independientemente de la velocidad de cambio, pueden provocar la deshidratación de huevos en las zonas de desove desecadas.

3. Según la petición: *Flujos de arrastre inadecuados:* Los flujos de arrastre inadecuados pueden reducir la productividad en la medida en que permiten la acumulación de sedimentos. A mayores descargas, un río reacondiciona su cauce natural y arrastra los sedimentos acumulados. Los regímenes de flujo limitado y regulado en muchas de las presas de BC Hydro no cuentan con flujos de arrastre.

Respuesta de Canadá:

Flujos de arrastre inadecuados: Al igual que en el caso de los “flujos reducidos”, este problema puede provocar HADD. En ríos como el Columbia, que reciben relativamente pocos sedimentos, los flujos elevados frecuentes y la falta de flujos de arrastre no se consideran un problema; en los casos en que surge la problemática, es posible lograr una compensación al aflojar el sustrato mediante el uso de escarificadores. BC Hydro está conduciendo un proyecto piloto de escarificación que puede compensar parcialmente la acumulación de sedimentos y el endurecimiento del sustrato.

4. Según la petición: *Alteraciones en la calidad del agua:* Cuando el agua está embalsada, su temperatura, el contenido de oxígeno disuelto, la presión total del gas disuelto, los niveles de sedimentos y nutrientes, el pH y las concentraciones de metales disueltos pueden todos cambiar. Los organismos acuáticos que dependen de los parámetros físicos del agua, incluidos tanto los peces como las especies de las que éstos se alimentan, pueden verse afectados negativamente por tales alteraciones en la calidad del agua.

Respuesta de Canadá:

Alteraciones en la calidad del agua: Los argumentos de los peticionarios son válidos en términos generales. No todas las inquietudes se aplican a todas las plantas, pero muchas probablemente ocurren de cierta forma en algunas instalaciones. El DFO participa en el manejo de algunos de estos factores de preocupación. Por ejemplo, junto con Columbia Británica,

BC Hydro y Cominco, el DFO toma parte en un ejercicio de reducción de la presión total del gas disuelto (PTG) mediante el análisis de la PTG producida por vertederos, puertos y turbinas en diversas presas, y la determinación de las configuraciones que generan una menor PTG. Se está desarrollando un modelo de PTG, similar al que se desarrolló para la Bonneville Power Administration, para las operaciones en el tramo canadiense del río Columbia.

5. Según la petición: *Arrastre:* Los peces que habitan en las proximidades de las entradas de las termoeléctricas o de sus vertederos corren el riesgo de ser arrastrados hacia las turbinas o por el desagüe de los vertederos. Cuando los peces son arrastrados en las turbinas, pueden morir o resultar severamente heridos por el contacto con los álabes o paletas de la turbina. Además, pueden morir a causa de la caída abrupta de la presión del agua al pasar por la turbina, lo que se traduce en impactos similares a los de la enfermedad de las burbujas de gas.

Respuesta de Canadá:

Arrastre: El arrastre puede ser un problema en las presas. Remediarlo con la instalación de redes u otros dispositivos que eviten el paso de los peces puede resultar prohibitivo. Sin embargo, en ocasiones ciertas modificaciones en la operación, como las medidas voluntarias adoptadas en la presa WAC Bennett, pueden reducir los problemas de arrastre. En términos estrictos, el arrastre no es HADD y, por lo tanto, no está sujeta a las disposiciones de la Subsección 35(1) de la Ley de Pesca. En este caso el impacto se da directamente en los peces mismos y no en su hábitat.

6. Según la petición: *Desviación de flujos:* La desviación del agua de una corriente a otra cuenca para utilizarla en la generación de energía eléctrica puede ocasionar una disminución dañina de los flujos e interferir con la capacidad de los peces para identificar y regresar a las corrientes de origen cuando llega el momento de desovar.

Respuesta de Canadá:

Desviación de flujos: Las preocupaciones por la desviación de flujos se centran en los proyectos menores de generación de electricidad en el sur del territorio continental y en la isla de Vancouver. Éstos se sujetarán al procedimiento de planeación del uso del agua (WUP). Las operaciones de BC Hydro no significan desviación alguna de una cuenca a otra en el este de Columbia Británica, aunque la operación de dos pequeñas hidroeléctricas —Walter Hardman/Cranberry Creek y presa Whatshan— provoca desviaciones en las subcuencas que ocasionan que algunos tramos del lecho fluvial se desequen.

7. Según la petición: *Descenso en los niveles de los embalses: El descenso en el nivel del agua de un embalse de almacenamiento generalmente reduce la productividad en las zonas litorales, poco profundas, pues periódicamente provoca su desecación, con la consecuente muerte de la vegetación acuática y de los organismos que habitan en el fondo y que forman parte de la cadena alimenticia acuática. En los lagos en los que habitan especies de peces que depositan sus huevos a lo largo de la costa, el descenso en los niveles del embalse puede impedir el desove o provocar que los huevos queden varados, dependiendo del grado y el momento del descenso. Muchas especies de peces dependen del hábitat de los afluentes para sus procesos de desove y crianza, y los niveles de agua bajos pueden impedir que estas especies tengan acceso a los afluentes. Por último, el descenso de los niveles de los embalses puede disminuir la calidad del agua debido a la movilización de sedimentos inducida por el oleaje en la zona de descenso.*

Respuesta de Canadá:

Descenso en los niveles de los embalses: Los argumentos de los Peticionarios son válidos en términos generales. El DFO, Columbia Británica y BC Hydro también están analizando si la fluctuación continua en el nivel de los embalses puede provocar el encallamiento de los peces, impedir el desarrollo de la vegetación litoral, reducir la producción de organismos invertebrados y dar lugar a cambios en la línea costera debido al arrastre de las olas y la consecuente liberación de sedimentos. (Respuesta de Canadá de julio de 1997, pp. 23–25).

35. Canadá proporciona información sobre cada uno de los 39 incidentes específicos de daños al hábitat de los peces, en violación de la Sección 35(1), incluidos en la Petición. (Respuesta de Canadá de julio de 1997, pp. 25–58). La información relativa a varios de estos incidentes se analiza con cierto detalle en el Informe del Grupo de Expertos, que se acompaña como Anexo 8.
36. Canadá resume la relación federal-provincial en lo referente a la administración de la Ley de Pesca. (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 6). Canadá señala que el país es un estado federal, que la Constitución de 1867 establece las responsabilidades de los gobiernos federal y provinciales, y que existe una “jurisdicción legislativa compartida” entre estos dos niveles de gobierno “por lo que respecta a las leyes en materia ambiental”. En particular, Canadá informa que BC Hydro “está por lo general sujeta a la jurisdicción provincial, pero también está sujeta a la legislación federal de aplicación general, como es el caso de la Ley de Pesca”. (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 6).

Canadá advierte que el gobierno tanto a nivel federal como provincial puede realizar actividades para el cumplimiento de la legislación en lo que se refiere a la protección del hábitat de peces. Canadá describe las autoridades y responsabilidades respectivas de los dos niveles de gobiernos en los siguientes términos:

Las actividades para el cumplimiento de la legislación en lo referente a la protección del hábitat de los peces pueden ser llevadas a cabo indistintamente por los niveles provincial y federal de gobierno. En el caso de Columbia Británica, las actividades para el cumplimiento pueden realizarse de conformidad con la legislación provincial o bien bajo la autoridad que la provincia ejerce en apego a la Ley de Pesca federal. Las actividades federales para el cumplimiento se basan en una responsabilidad constitucional y están contempladas en la Ley de Pesca. En conjunto, estas actividades para el cumplimiento están identificadas como “aplicación” en el artículo 5 del ACAAN. (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 6).

Canadá resalta la importancia de la relación de cooperación entre las autoridades provinciales y federales para proteger el hábitat de los peces y fomentar el cumplimiento de los requerimientos legales, al señalar:

En Columbia Británica, el manejo de las especies marinas y anádromas, así como sus hábitats, corresponde a Canadá, en tanto que la provincia es responsable del manejo de las especies de agua dulce. Columbia Británica también emprende algunas actividades relacionadas con el manejo de los hábitats de aguas dulces, aunque Canadá conserva la responsabilidad de administrar las disposiciones de la Ley de Pesca para la protección del hábitat. El resultado es un entorno administrativo complejo en el que la cooperación, las metas comunes y la confianza son elementos esenciales (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 7).

Canadá manifiesta que, si bien existe una relación de colaboración entre la provincia y el gobierno federal, la responsabilidad de administrar las estipulaciones para la protección del hábitat contenidas en la Ley de Pesca recae, en última instancia, en Canadá. (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 7).

37. Canadá describe el sistema de BC Hydro como un “sistema de operación integrado que requiere de una coordinación compleja”. (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 8). Señala que el alcance de este “enorme sistema” es interprovincial e internacional. Asimismo, apunta que las plantas de BC Hydro fueron construidas en su mayoría en los años sesenta y son anteriores a la promulgación en 1977 de las estipulaciones de la Ley de Pesca para la protección del hábitat y a la entrada en vigor del ACAAN en 1994. (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 8; Comentarios de Canadá del 11 de mayo de 2000, Anexo 10). Canadá sintetiza el reto que el tamaño y la complejidad del sistema entrañan para que el país cumpla con su responsabilidad de proteger el hábitat de los peces contenida en la Ley de Pesca:

En general, resulta difícil poner en marcha cambios que de manera instantánea promuevan o protejan cualquiera de los intereses o valores en competencia a los que el sistema y las jurisdicciones sirven. Sin embargo, a pesar de esta complejidad, Canadá no duda en utilizar plenamente todo el poder de sus leyes para proteger a los peces y sus hábitats siempre que considere que el ejercicio de tales facultades es la respuesta adecuada. (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 8).

III. Resumen de otra información pertinente y hechos presentados por el Secretariado²

A. Resumen del proceso utilizado para solicitar e integrar la información

38. La Petición presenta un contexto particularmente desafiante para la obtención de la información que permita determinar si una Parte está incurriendo en omisiones en la aplicación efectiva de su legislación ambiental.³ La Petición entraña un número considerable de operaciones hidroeléctricas, ubicadas en distintas partes de la provincia de Columbia Británica. (El Anexo 7 contiene un plano del sistema de BC Hydro). Los Peticionarios alegan que dichas operaciones hidroeléctricas están provocando daños al hábitat de los peces y, por ende, violan la legislación ambiental canadiense de distintas maneras (flujos reducidos, fluctuaciones abruptas en los caudales, desviación de flujos, etc.). En respuesta, Canadá ha identificado un amplio conjunto de respuestas a las supuestas infracciones de las operaciones a la Ley de Pesca.
39. El Secretariado contrató los servicios de Stephen Owen, profesor Lam de derecho y política pública en la Universidad de Victoria, para que le apoyara en el desarrollo del proceso para la obtención de información, dado el complejo contexto de la petición. El profesor Owen conoce a profundidad el proceso de las peticiones ciudadanas, puesto que Canadá lo designó “experto de primer rango en materia ambiental” para formar parte del Comité de Revisión Independiente (IRC) que realizó una revisión de la operación y la eficacia de la CCA durante sus primeros cuatro años. (Resolución de Consejo 97-06). El profesor Owen goza de gran prestigio por su experiencia en el diseño de procesos y ha ocupado diversos cargos de alto nivel en Columbia Británica. A continuación se presenta una breve semblanza del profesor Owen, tomada del informe del IRC:

Stephen Owen es profesor Lam de derecho y política pública y director del Institute for Dispute Resolution (Instituto para la Solución de Controversias) de la Universidad de Victoria. También es comisionado de la Law Commission (Comisión de Derecho) de Canadá. El profesor Owen se ha desempeñado como subprocurador general de la Commission of Resources and Environment (Comisión para los Recursos y el Medio Ambiente), ombudsman, y director ejecutivo de la Legal Services Society (Sociedad de Servicios Jurídicos) de Columbia

² Como ya se mencionó, el Secretariado consolidó en una sola sección el resumen de otra información fáctica pertinente y de los hechos que presenta, por lo que la presente Sección del Expediente de Hechos contiene la información a la que se refiere la Directriz 12.1(c) y (d). Los documentos mencionados en esta Sección están disponibles para su consulta en la oficina del Secretariado en Montreal, al igual que otros documentos presentados en relación con esta Petición.

³ La noción de que el asunto de la aplicación de la legislación ambiental es intrínsecamente compleja se encuentra en Johnson, Pierre-Marc y Andre Beaulieu. 1996. *The Environment and NAFTA: Understanding and Implementing the New Continental Law*, 193. Washington, D.C.: Island Press (donde se observa que “[l]a aplicación ambiental es un asunto sumamente complejo”).

Británica. Ha sido asesor de numerosas agencias internacionales sobre temas de medio ambiente, derechos humanos y solución de controversias en África, el Sudeste Asiático, Latinoamérica y Europa del Este, y fungió como presidente del Instituto Internacional de Ombudsman de 1988 a 1992, en representación de los Ombuds de más de 60 países. (Informe IRC, anexo 2, parágrafo 54).

40. Dado que la Petición y la Respuesta dan lugar a una serie de asuntos complejos y sumamente técnicos, el Secretariado convocó a un Grupo de Expertos integrado por personas con experiencia en tres áreas de interés:

- William Best, experto en operaciones hidroeléctricas. Estudió ingeniería eléctrica en la Facultad de Ciencias Aplicadas de la Universidad de Columbia Británica y es miembro de la Asociación de Ingenieros Profesionales de Columbia Británica. Formó parte del Comité Ejecutivo de la Asociación Eléctrica Canadiense y se desempeñó como director del Instituto Canadiense de Energía y de la Asociación Pública de Energía del Noroeste. También fue miembro de la Comisión de Servicios Públicos de Columbia Británica y, durante más de 30 años, funcionario de BC Hydro, en donde desempeñó diversos cargos directivos, entre ellos: vicepresidente de operaciones eléctricas (julio de 1975 a 1981), presidente corporativo (marzo de 1981 a abril de 1984), vicepresidente ejecutivo de operaciones comerciales (abril de 1984 a octubre de 1985), vicepresidente decano de investigación y desarrollo de sistemas (octubre de 1985 a diciembre de 1986), vicepresidente de planeación de sistemas (diciembre de 1986 a diciembre de 1987), vicepresidente de servicios al cliente (enero de 1988 a abril de 1988) y vicepresidente (abril de 1988 a septiembre de 1988).
- David Cohen, experto en asuntos de reglamentación y cumplimiento. Obtuvo la licenciatura en ciencias en la Universidad McGill, la licenciatura en derecho en la Universidad de Toronto y la maestría en la Escuela de Derecho de Yale. Fue decano de la Escuela de Derecho de la Universidad de Victoria, de julio de 1994 a mayo de 1999, fecha en que renunció para asumir el decanato de la Escuela de Derecho de la Universidad Pace. Imparte cátedra en las áreas de derecho y políticas regulatorias y ha escrito numerosos artículos sobre diversos temas, incluido el de políticas y reglamentos ambientales.
- Michael Healey, experto en temas relacionados con el hábitat de los peces, obtuvo los grados de licenciatura y maestría en zoología en la Universidad de Columbia Británica en 1964 y 1966, respectivamente, y el doctorado en historia natural en Aberdeen, Escocia, en 1969. Es catedrático del Instituto de Recursos y Medio Ambiente, del Centro de Pesca y del Departamento de Ciencias de la Tierra y del Océano de la Universidad de Columbia Británica (UBC). De 1990 a 1995 fue Director del Westwater Research Centre de la propia UBC y antes de 1990 fue científico de investigación senior del Departamento de Pesca y Océanos. El profesor Healey cuenta con 25 años de experiencia como científico gubernamental y académico en la investigación y el análisis de las poblaciones de peces y otros temas científicos relacionados con la pesca. Ha sido asesor del

gobierno y la industria en Canadá y Estados Unidos para el manejo de los peces y su hábitat.

El Grupo de Expertos elaboró un informe con la información que preparó, el que se acompaña como Anexo 8 del Expediente de Hechos. Dicho Expediente de Hechos también contiene la información preparada por el Grupo de Expertos que se menciona más adelante.

41. El Secretariado identificó cuatro interesados principales en el proceso de elaboración de este Expediente de Hechos: Canadá, los Peticionarios, la provincia de Columbia Británica y BC Hydro (en conjunto, los “Principales Interesados”). Los Peticionarios y Canadá tienen, en sus respectivas capacidades, un interés obvio y particularmente marcado en el proceso del Expediente de Hechos: los primeros por ser quienes dieron inicio al proceso, y la segunda por ser la Parte cuyas prácticas de aplicación están siendo revisadas. La provincia de Columbia Británica tiene particular interés dado su papel como socio en muchas de las iniciativas de Canadá y por sus responsabilidades independientes en el manejo de los recursos hídricos, incluida la regulación de las operaciones de BC Hydro. Asimismo, el interés de BC Hydro — responsable de la operación de las presas en cuestión— es también profundo. El Secretariado puso en marcha numerosas iniciativas para obtener información de cada uno de dichos Principales Interesados.
42. En una carta de fechada el 18 de diciembre de 1998, el Secretariado invitó a los cuatro Principales Interesados a proporcionar información tanto oral como por escrito (los documentos mencionados en este inciso se acompañan como Anexo 1) y fijó el 23 de febrero de 1999 como fecha límite para la recepción de comentarios por escrito. Asimismo, el Secretariado notificó a los Principales Interesados su decisión de convocar a un Grupo de Expertos para apoyarlo y exhortó a cada uno de ellos a reunirse con el Grupo de Expertos y presentarle información durante la semana del 11 de enero de 1999. Como se señala más adelante, el Secretariado después amplió tanto el periodo para la presentación de comentarios como el plazo para la reunión de los Principales Interesados con el Grupo de Expertos.
43. Además de la carta introductoria a la que se hace referencia en el inciso anterior, el 18 de diciembre de 1998 el Secretariado envió a los Principales Interesados otros dos documentos. Distribuyó una Sinopsis (Anexo 2) en la que se esboza el proceso del artículo 14 y el proceso que el Secretariado pretendía utilizar para integrar la información que ha de considerarse en el Expediente de Hechos. La Sinopsis plantea:

Es responsabilidad del Secretariado, de conformidad con las instrucciones del Consejo, preparar la versión preliminar de un expediente de hechos en relación con la efectividad de las prácticas de aplicación de la legislación ambiental de Canadá. Para ello, el Secretariado revisará la información que los Peticionarios y Canadá han presentado a la fecha; asimismo, ha de integrar información adicional, para lo cual, entre otras actividades, se revisará el contexto jurídico y político asociado a las supuestas violaciones y se obtendrán datos mediante la colaboración de expertos independientes y de los interesados.

En particular, se convocará a un Grupo de Expertos para que proporcione información sobre la efectividad del enfoque canadiense en materia de aplicación de la legislación. Además, los interesados (por ejemplo, los Peticionarios, Canadá, Columbia Británica y BC Hydro) tendrán la oportunidad de presentar información en relación con la efectividad de la aplicación canadiense. Cada uno de los principales interesados mencionados podrá reunirse con los expertos independientes y aportar información a mediados de enero, durante la ronda inicial de reuniones de los expertos. El Secretariado también aceptará, hasta el 23 de febrero de 1999, comentarios por escrito sobre las iniciativas canadienses de aplicación de las leyes y reglamentos ambientales. (Anexo 2, párrafo 2).

44. Asimismo, el 18 de diciembre de 1998 el Secretariado distribuyó un documento titulado Alcance de la recopilación de información (Anexo 3), con el propósito de orientar el proceso de recopilación de datos y, con ello, mejorar la eficacia y la efectividad de la iniciativa para recopilar la información. Dicho documento especifica las diferentes clases de información de interés para el Secretariado:

Este documento se propone facilitar la integración de información para determinar si Canadá ha logrado un cumplimiento efectivo de sus leyes ambientales.

...Las operaciones específicas de BC Hydro sobre las que el Secretariado procura obtener información se identifican en la Petición y en la Respuesta. Nótese que el Consejo ordenó al Secretariado no tomar en consideración los asuntos relacionados con las instalaciones de BC Hydro en el sistema hidroeléctrico del río Bridge, el cual comprende las presas Lajoie, Terzaghi y Seton y sus respectivos embalses. Por lo tanto, el Secretariado no busca información sobre estas instalaciones o sus embalses.

Como se señaló con anterioridad, el proceso de recopilación de información del Secretariado se centra en determinar si Canadá ha aplicado con efectividad sus leyes ambientales o no. La siguiente información —especialmente aquella adicional a la ya proporcionada al Secretariado— resultará particularmente relevante:

- Información sobre la naturaleza de los incidentes o supuestas infracciones identificadas en la Petición y en la Respuesta, así como sus impactos en el hábitat de los peces.
- Información acerca de la naturaleza de las respuestas canadienses a tales incidentes.
- Información relativa a la efectividad de estas respuestas. Tal información puede incluir, entre otros, datos sobre los aciertos y las debilidades de determinada respuesta o respuestas para: a) impedir que los impactos dañinos continúen, reducir la gravedad de los que persisten y reducir la probabilidad de que éstos prosigan; b) evitar que en el futuro vuelvan a suscitarse impactos dañinos, reducir la probabilidad de la repetición y mitigar el impacto de incidentes

futuros; o c) reparar o resarcir cualquier impacto adverso al hábitat de los peces provocado por los incidentes. (Anexo 3, parágrafo 1-2).

En el *Alcance de la recopilación de información* el Secretariado incluyó detalles adicionales sobre las diferentes clases de información que le podían resultar de interés; para ello, citó fragmentos de su Notificación al Consejo del 27 de abril de 1998:

Los siguientes cinco fragmentos, tomados directamente de la Recomendación del Secretariado al Consejo sobre la elaboración de un Expediente de Hechos, ilustran los asuntos que persisten en relación con las acusaciones de los Peticionarios. El texto en **negritas** (nuevamente, citado del documento del Secretariado) sugiere en particular la clase de información que revestirá especial importancia para determinar la eficacia de los enfoques canadienses.

1. Los Peticionarios alegan que en el verano de 1996, BC Hydro desecó Cranberry Creek, por lo que las truchas murieron y quedaron varadas en una sección de más de 10 km. En su Respuesta, Canadá señala que el desarrollo Walter Hardman, que afecta a Cranberry Creek, es prioritario dentro de la iniciativa WUP y que el DFO ha participado en el desarrollo de órdenes de operación provisionales, que aún no están vigentes. **En la Respuesta no está claro qué acciones de aplicación específicas ha emprendido Canadá (y la efectividad de éstas) para atender el incidente de Cranberry Creek. Sin el beneficio de esa información, incluida la relacionada con las políticas de aplicación de Canadá, es difícil evaluar si ha habido una aplicación efectiva respecto al caso de Cranberry Creek o los demás incidentes especificados en la Petición.**

2. Interrogantes similares se presentan respecto de las aseveraciones sobre los problemas de operación actuales. Por ejemplo, la Petición sugiere que respecto al proyecto Shuswap Falls se han producido efectos negativos por la disminución de la corriente en el invierno, desecación, fluctuaciones rápidas de las corrientes, aumento de los niveles de sedimentación y acceso reducido, así como impactos en la productividad bentónica. En respuesta, Canadá enlista diversas acciones tomadas al respecto, como a) encomendar un estudio sobre los efectos de la disminución de las corrientes; b) el desarrollo de una curva de explotación óptima para el embalse, que BC Hydro actualmente no usa; c) la notificación verbal del DFO a BC Hydro de que el régimen de flujo propuesto por BC Hydro es inaceptable, y d) la solicitud del DFO a BC Hydro de tiempo adicional para supervisar el trabajo, como el retiro del dispositivo de realce del umbral del vertedero en las presas. Además, Canadá hace referencia a la solicitud del Ministerio de Medio Ambiente, Tierras y Parques de Columbia Británica, a la que BC Hydro no accedió, de que se examinarán los efectos de la disminución de las corrientes en los invertebrados. **De nueva cuenta, es poca la información proporcionada sobre la efectividad de estas acciones para asegurar el cumplimiento de la legislación ambiental.**

3. La Petición indica que la presa Bennett y la estación G.M. Shrum se asocian con una disminución en la productividad pesquera, fluctuaciones rápidas de las corrientes que causan que los peces se queden a la deriva, niveles elevados de gas, así como sedimentación. Canadá responde que:

El DFO no participó durante la construcción en los años sesenta. BC Hydro no ha solicitado la autorización del proyecto conforme a la Ley de Pesca. La Eastern BC Habitat Unit del DFO (Unidad para los Hábitat del Este de Columbia Británica del Departamento de Pesca y Océanos) se formó en 1990, dos décadas después de haberse iniciado las operaciones en esas instalaciones.

Estas declaraciones no parecen relevantes a la cuestión de si Canadá está actualmente omitiendo aplicar de manera efectiva su legislación ambiental. La Respuesta de Canadá no parece dirigida al alegato de una omisión actual, continua de aplicar de manera efectiva su legislación ambiental. Por lo tanto se requiere de mayor información. Canadá afirma también que los impactos negativos de las plantas de la presa Bennett se contrarrestan, al menos en parte, por el Peace/Williston Compensation Program (Programa de Compensación Peace/Williston). No es claro que la compensación sea relevante para la aplicación efectiva de la legislación ambiental de Canadá.

4. Otro ejemplo son los alegatos respecto a la presa Keenleyside. La Petición señala que el cierre total de los caudales en abril de 1990 desecó y entrampó a la trucha arco iris y a las crías de salmón en el cono de deyección de Norns Creek. Canadá ha respondido que este suceso no puede sujetarse a una petición conforme al Artículo 14, ya que ocurrió antes de la entrada en vigor del ACAAN. El Secretariado está de acuerdo, y recomienda que no se prepare un expediente de hechos respecto a este alegato específico.

No obstante, si una situación que surgió en el pasado persiste, ésta se puede sujetar a una petición del Artículo 14. Por ejemplo, si las operaciones de BC Hydro siguen dañando el hábitat de los peces, no importa si esas actividades comenzaron antes de la entrada en vigor del ACAAN. Como se dijo, el Secretariado reconoce que una obligación de aplicación de la ley puede originarse a partir de una situación que persiste. **Si la construcción de las instalaciones en el pasado condujo a una situación que “no ha dejado de existir”, entonces los hechos en torno a esa situación pueden ser materia de una indagación fáctica.**

5. Al aseverar que Canadá no aplica efectivamente la sección 35(1) de la Ley de Pesca, los Peticionarios señalan el hecho de que sólo se han entablado dos juicios contra BC Hydro desde 1990. Canadá, en su Respuesta, indica que realiza una variedad de actividades que consideradas en su conjunto, constituyen la aplicación efectiva de su legislación ambiental. El Secretariado está consciente de la variedad de principios y enfoques que se pueden aplicar a una definición o uso del

término “aplicación efectiva”. Por ejemplo, en ciertas circunstancias, se podrían considerar otras medidas de aplicación consideradas más efectivas para asegurar el cumplimiento de las leyes ambientales en vez de descansar exclusivamente en el enjuiciamiento. **En ese sentido, no está claro cómo elige Canadá sus medidas de aplicación para asegurar el cumplimiento de su legislación ambiental.**

En suma, la respuesta de Canadá no revela suficiente información fáctica respecto de las actividades de aplicación específicas emprendidas por Canadá en cada uno de los incidentes alegados y sobre la efectividad de esas actividades para asegurar el cumplimiento de su legislación ambiental. (Anexo 3, parágrafo 2-4).

En resumen, al hacer referencia a la Notificación al Consejo de abril de 1998, el Alcance de la Recopilación de Información del 18 de diciembre de 1998 buscaba fomentar la entrega eficiente de la información que se incluiría como parte del Expediente de Hechos. En dicha Notificación se identifican dos tipos de información: datos sobre la naturaleza de las medidas de aplicación emprendidas por Canadá y datos sobre la eficacia de tales medidas para asegurar el cumplimiento de la legislación ambiental canadiense.

45. El 22 de enero de 1999 se envió una carta a los Principales Interesados, en la que se les notificó que el Expediente de Hechos se enfocaría, en particular, en un subconjunto limitado de seis plantas de BC Hydro:
- W.A.C. Bennett/Peace Canyon
 - Keenleyside
 - Shuswap Falls
 - Cheakamus
 - Walter Hardman
 - John Hart. (Carta del 22 de enero de 1999, Anexo 1).

La carta explicaba este enfoque en los siguiente términos:

Los expertos consideran que concentrarse en tales instalaciones les permitirá integrar la información relativa a los principales impactos adversos que las operaciones hidroeléctricas provocan en el hábitat de los peces, y sobre la gama completa de las respuestas de Canadá. Más aún, este enfoque permitirá a los expertos elaborar información acerca de la naturaleza de los impactos en el hábitat de los peces provocados por el supuesto incumplimiento de las operaciones de BC Hydro; las medidas que el gobierno ha adoptado para reducir tales impactos, y hasta qué grado las acciones del gobierno y los esfuerzos de BC Hydro han logrado reducir los impactos. (Carta del 22 de enero de 1999, Anexo 1).

La carta solicitaba a los Principales Interesados identificar cualquier otra planta que en su opinión debiera seleccionarse.

46. El Grupo de Expertos se reunió el 26 de enero de 1999 en Vancouver y recibió la información que le presentó el Sierra Legal Defense Fund (SLDF). A los demás Principales Interesados se les invitó a asistir a la reunión en calidad de observadores, contándose con la presencia de representantes de BC Hydro.
47. El 3 de febrero de 1999 se distribuyó entre los Principales Interesados un conjunto de Preguntas por escrito (“Preguntas del 3 de febrero de 1999”, contenidas en el Anexo 4).
48. El Grupo de Expertos se reunió en Vancouver la tarde del 10 de febrero de 1999. Durante la reunión, Hydro presentó información al Grupo. Se invitó a otros sectores a asistir a la reunión en calidad de observadores, contándose con la asistencia de funcionarios de la provincia.
49. El Secretariado hizo todo lo posible por programar las presentaciones de Canadá y la provincia de Columbia Británica. Por ejemplo, una de ellas se programó para el 11 de febrero de 1999, pero se pospuso a solicitud de Canadá. Al final, no se realizó ninguna de las presentaciones.
50. El 18 de febrero de 1999, se envió a los Principales Interesados una carta en la que se señalaba que, en virtud de los cambios en las fechas de las reuniones, la fecha límite para la presentación de información por escrito al Grupo de Expertos y al Secretariado se cambiaría del 23 de febrero al 8 de marzo de 1999. (Véase Carta del 18 de febrero de 1999, Anexo 1). Posteriormente, dicha fecha se prorrogó del 8 al 22 de marzo de 1999. Se recibieron documentos por escrito de Canadá, BC Hydro, la provincia de Columbia Británica, el SLDF, Earthjustice, el Comité de Manejo del Plan del Uso del Agua (integrado por miembros de Canadá, BC Hydro y la provincia de Columbia Británica) y la Comunidad Indígena Athabasca Chipewyan.
51. El 21 de abril de 1999, el Secretariado envió una carta a Canadá y a la provincia de Columbia Británica solicitándoles información complementaria a la presentada en sus Documentos de marzo de 1999 (las “Preguntas del 21 de abril de 1999”). Se envió copia de esta misiva a BC Hydro y a los Peticionarios. El Secretariado recibió respuesta a su solicitud el 11 de junio de 1999 (la “Respuesta del 11 de junio de 1999 a las Preguntas del 21 de abril de 1999”). La respuesta fue preparada por el DFO (respuestas a las preguntas #1-4) y el Comité de Manejo del Plan del Uso del Agua (respuestas a las preguntas #5-9). El Secretariado analizó la información mencionada en este inciso y en el inciso anterior, así como la demás información entregada por Canadá y otros.
52. Dado que, de acuerdo con la Resolución de Consejo, gran parte del Expediente de Hechos tiene que ver con la naturaleza de las iniciativas canadienses de aplicación de la ley y la eficacia de las mismas, el Secretariado se puso en contacto con el gobierno de Canadá en diversas ocasiones para tratar de programar reuniones con funcionarios gubernamentales versados en la materia con el fin de elaborar un Expediente de Hechos lo más completo y preciso posible. Tales reuniones nunca se llevaron a cabo, por lo que el Secretariado preparó un Expediente de Hechos lo más preciso y completo posible dadas las circunstancias.

53. Además de sus esfuerzos para obtener información de los Principales Interesados, el Secretariado emprendió diversas acciones a efecto de mantener a otras partes interesadas al tanto de los avances del proceso de elaboración del Expediente de Hechos. Invitó a la ciudadanía a participar en el proceso, colocó en la página de la CCA en Internet los documentos arriba mencionados (la carta del 18 de diciembre, la Sinopsis, el *Alcance de la recopilación de información*, etc.) y estableció un centro de documentación en Victoria, Columbia Británica; asimismo, el 19 de enero de 1999 envió al Comité Consultivo Público Conjunto (CCPC) un memorando solicitando cualquier tipo de información que pudiera resultar relevante para la elaboración del Expediente de Hechos.

B. Presentación de información técnica, científica y de otra índole que estaba disponible al público o que fue presentada al Secretariado o elaborada por éste o por expertos independientes

54. Como se mencionó con anterioridad (véanse parágrafos 6, 44), la Notificación del Secretariado al Consejo del 27 de abril de 1998 estipula que debe elaborarse un expediente de hechos con respecto a la presente petición, con objeto de obtener mayor información en cuanto a la naturaleza y eficacia de las medidas de aplicación de la ley emprendidas por Canadá para subsanar el daño al hábitat de los peces ocasionado por las operaciones de BC Hydro. A continuación, el Secretariado presenta cuatro de los hechos principales sobre el tema, mismos que se discuten más adelante con mayor detalle.
- En primer lugar, en los últimos años Canadá ha utilizado diversas estrategias de aplicación para que BC Hydro cumpla con la Sección 35(1) de la Ley de Pesca mediante la reducción de los daños al hábitat de los peces que ocasionan las operaciones de dicha empresa. Gracias a tales estrategias, se ha logrado un cierto avance en la atención de situaciones en las que se han ocasionado y continúan ocasionándose tales daños. El procedimiento de Planeación del Uso del Agua (WUP), que se analiza más adelante y se encuentra en proceso de integración, se inició en gran medida porque se considera que es factible y conveniente emprender mayores acciones de esta naturaleza.
 - En segundo lugar, el procedimiento WUP, que se lanzó oficialmente en 1996, ocupa un lugar prominente en el “paquete” de estrategias ideadas por el gobierno para aplicar con eficacia la Sección 35(1) de la Ley de Pesca, ya que pretende “subsanar” el daño ocasionado al hábitat de los peces por las operaciones de BC Hydro. WUP es una “iniciativa nueva y muy importante” que, en opinión de Canadá, promete resolver el problema de los impactos en el hábitat de los peces generados por las plantas hidroeléctricas. Esta iniciativa tiene por objeto que cada una de las hidroeléctricas de BC Hydro adopte un plan de uso del agua en un periodo de cinco años. Entre otras cosas, los planes de uso del agua redistribuirán el agua con objeto de proteger los peces y su hábitat y

“resolver los constantes problemas de impacto en los peces”. (Respuesta de Canadá de Julio de 1997, pp 9, 10).

- En tercer lugar, existen diversos aspectos relacionados con la eficacia del procedimiento WUP. Canadá afirma que el cumplimiento del principio Sin Pérdida Neta (SPN) sirve para medir la aplicación efectiva de la Sección 35(1) (véase, por ejemplo, párrafo 72) y manifiesta que a través de WUP cumplirá con dicho principio (véase, por ejemplo, párrafo 82 más abajo). Asimismo, señala que “[s]i las operaciones de una planta cumplen con los términos y condiciones de un WUP aprobado, cumplen con ... la Ley de Pesca (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, p. 12).

Los Peticionarios sostienen que las operaciones de BC Hydro continuarán dañando el hábitat de los peces e infringiendo la Sección 35(1) de la Ley de Pesca incluso después de que se concluya el procedimiento WUP. En su opinión, las actividades que dañan el hábitat de los peces infringen la Sección 35(1), a menos que Canadá expida una autorización al amparo de la Sección 35(2) que autorice dicho daño:

[E]xiste aplicación efectiva de la Sección 35 sólo si se evita el daño al hábitat de los peces o se autoriza [de conformidad con la Sección 35(2)] previa evaluación ambiental – el esquema legislativo claramente previsto por la Sección 35. (Argumentos de los Peticionarios de enero de 1999, p. 3).

Los Peticionarios manifiestan que el procedimiento WUP no implica el cumplimiento de la Sección 35(1) porque, en su opinión, no satisface los requisitos de la Sección 35(2) y de la Ley Canadiense de Evaluación Ambiental (*Canadian Environmental Assessment Act*, CEAA). Más adelante se discuten las “deficiencias” que en opinión de los Peticionarios existen en el procedimiento WUP, así como las preguntas planteadas por el Grupo de Expertos en cuanto a dicho procedimiento.

- Un punto introductorio final, también sobre el procedimiento WUP, surge de su carácter esencial, es decir, que se trata de un procedimiento que requiere esfuerzos continuos y repetidos. Los gobiernos no están prometiendo que el procedimiento WUP, incluida la adopción de planes del uso del agua, será una panacea o proporcionará una solución rápida que elimine o reduzca al mínimo el daño al hábitat de los peces ocasionado por las operaciones de BC Hydro, sino que indican que WUP representa un enfoque sistemático y amplio para atender el problema del hábitat de los peces y otros aspectos asociados con las operaciones hidroeléctricas, que en primer lugar mejora la comprensión de tales impactos y después considera las opciones disponibles para atenderlos, todo ello mediante un proceso consultivo.

Por ejemplo, los gobiernos reconocen en varias ocasiones que existen importantes lagunas en la comprensión del hábitat de los peces, los impactos dañinos de las presas en dicho hábitat y los méritos relativos de los diversos

enfoques posibles para resolver tales impactos. (Véase, por ejemplo, párrafo 129 de este informe). Uno de los principales objetivos de WUP es identificar dichas lagunas y eliminarlas. Además, se necesitarán enfoques de “manejo ajustable” a medida que se intenten, revisen y depuren las estrategias a la luz de las lecciones aprendidas.

En resumen, aun cuando se han hecho (y continúan haciéndose) intentos para generar la información necesaria y se han tomado y continúan tomándose diversas medidas provisionales para atender impactos dañinos en particular⁴, WUP es intrínsecamente un proceso a largo plazo que requiere la integración de información crítica y ajustes a elementos de tiempo clave. El Comité de Manejo de WUP menciona este punto en su Documento de marzo de 1999 al estipular que el programa WUP “está en su etapa inicial y sus mayores beneficios están por venir”. (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, p. 27). La lección para este Expediente de Hechos que surge de esta característica principal del procedimiento WUP es que aún no existe información importante relacionada con la eficacia de WUP. Dicha información surgirá con el tiempo, a medida que se recopilen datos, se creen planes WUP para diversas plantas de BC Hydro, se expidan (o nieguen) autorizaciones de acuerdo con la Sección 35(2) de la Ley de Pesca, se hagan cambios operativos y de otra naturaleza y se supervisen y utilicen los resultados para depurar el enfoque según sea conveniente. Gran parte del trabajo de WUP se hará en el futuro, y en ese momento también podrá generarse información pertinente para la eficacia de este enfoque. El Comité de Manejo de WUP menciona la necesidad de supervisión como una característica inherente de WUP. A su vez, el Grupo de Expertos menciona diversos elementos específicos de WUP que requieren supervisión particular.

55. El resto de esta sección del Expediente de Hechos está dividido en cinco subsecciones. Las dos primeras contienen información importante en cuanto al contexto. De éstas, la primera proporciona antecedentes de las operaciones de BC Hydro y de los diversos daños que dichas operaciones pueden ocasionar al hábitat de los peces. La segunda contiene antecedentes del alcance de la recopilación de información que se requiere para cumplir con las instrucciones del Consejo contenidas en la Resolución 98-07 y determinar “si [Canadá] está incurriendo en omisiones en la aplicación efectiva de sus legislación ambiental”, principalmente la Sección 35(1) de la Ley de Pesca.

⁴ En relación con el hecho de que, además de WUP, se han hecho y continúan haciéndose esfuerzos para eliminar las lagunas de información, ver, por ejemplo, el Resumen de las operaciones del embalse Downton relacionado con el descenso planeado del nivel del agua de mayo de 1996 (el “Informe Downton”), que se presentó como anexo del Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999. Dicho Informe menciona que BC Hydro “ha logrado cierto avance loable en la evaluación de los impactos en los peces en ciertas partes del sistema”. Menciona, entre otros, el Informe General de Afluencia Pesquera, que “revisó 33 proyectos hidroeléctricos de BC Hydro ... y trató de examinar los impactos en la afluencia pesquera de cada proyecto, así como establecer áreas prioritarias para un estudio adicional con base en tres factores: importancia operativa, posibles mejoras biológicas y nivel de interés del público y las dependencias”. (Informe Downton, p. 21). A partir de la publicación en 1995 de la Respuesta del Gobierno a ESOR, también se han realizado otros trabajo para generar información. El Comité de Manejo de WUP señala que “[e]stamos comenzando a llenar las lagunas en la información. ... El Programa del Plan del Uso del Agua, que pone énfasis en la recopilación de información, también está diseñado para eliminar dichas lagunas”. (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, p. 6; véase también p. 16).

La tercera subsección contiene información de las medidas de aplicación más importantes tomadas por Canadá. La cuarta contiene un resumen de la revisión realizada por el Grupo de Expertos en cuanto a la aplicación de la ley en las seis plantas de BC Hydro seleccionadas para su revisión más o menos minuciosa. El Informe del Grupo de Expertos, que se acompaña como Anexo 8, contiene datos detallados de dicha revisión; también contiene información relacionada con el daño al hábitat de los peces ocasionado por dichas plantas, con las medidas de aplicación de la ley emprendidas por Canadá para reducir o eliminar el daño y la eficacia de las mismas. La última subsección del Expediente de Hechos sintetiza los enfoques utilizados por Canadá para aplicar la Sección 35(1), que prohíbe dañar el hábitat de los peces. El Expediente de Hechos, incluida esta Sección, contiene información presentada o preparada por diversas partes, así como información elaborada por el Secretariado. Cabe hacer notar que el hecho de que se incluyan datos proporcionados por diversas partes no significa que el Secretariado comparta los puntos de vista expresados, sino que el contenido y la estructura del Expediente de Hechos tienen por objeto proporcionar al lector una presentación coherente de la información fáctica pertinente relacionada con los temas tratados, incluida la perspectiva de las diversas partes.

1.0 Antecedentes de las operaciones de BC Hydro y diversos daños que esas operaciones pueden ocasionar al hábitat de los peces⁵

1.1 Históricas

56. El desarrollo de los recursos acuáticos en Columbia Británica se remonta a mediados del siglo XIX, época en que se construyeron varias plantas hidroeléctricas pequeñas al sur de la isla de Vancouver. A finales de la década de 1890, West Kootenay Power Company inició la construcción de su sistema de plantas en el río Kootenay, en el interior de la provincia. A principios del siglo XX, BC Electric Railway Company inició el desarrollo hidroeléctrico en varios afluentes del río Fraser, en la parte baja del territorio continental de Columbia Británica, y a principios de 1927 inició su Desarrollo del Río Bridge.
57. En la década de 1960, el gobierno de la provincia de Columbia Británica, a través de la recién creada Provincial Crown Corporation BC Hydro and Power Authority (BC Hydro), emprendió el desarrollo eléctrico masivo en los ríos Peace y Columbia. El éxito de las negociaciones del Tratado del Río Columbia entre Canadá y Estados Unidos fue un elemento clave para este desarrollo. Hacia 1972, diez años después del arranque de sus operaciones, BC Hydro ya había incrementado su suministro de energía en más de 125%. Hoy en día, las instalaciones hidroeléctricas en los ríos Peace y Columbia producen más de 80% de la electricidad que se genera en Columbia Británica.

⁵ La información contenida en esta sección fue elaborada por el Grupo de Expertos y se tomó, con ciertas modificaciones, de los pp. 3-8 del Informe del Grupo de Expertos que se acompaña como Anexo 8 del Expediente de Hechos. La información relacionada con los aspectos tratados en esta sección también fue proporcionada por otras partes. (Véase, por ejemplo, el Documento de BC Hydro del 4 de febrero de 1999, pp. 5-8).

1.2 El sistema actual de BC Hydro

58. A la fecha, el sistema de BC Hydro abastece a más de 1.5 millones de clientes residenciales, comerciales e industriales en áreas en donde se asienta más de 94% de la población de la provincia. La empresa produce entre 43,000 y 54,000 millones de kWh al año, dependiendo de la precipitación. Cerca de 90% de la capacidad de generación total instalada de BC Hydro es hidroeléctrica. El componente hidroeléctrico está compuesto de 61 presas en 43 localidades y 34 plantas de generación hidroeléctrica. (Véase plano del Sistema BC Hydro, Anexo 7). Los principales proyectos hidroeléctricos en los ríos Peace y Columbia producen más de 80% de la electricidad generada por BC Hydro.⁶
59. Además de abastecer de electricidad a los consumidores en Columbia Británica, BC Hydro participa en el intercambio comercial de electricidad con Alberta y el oeste de Estados Unidos a través de líneas de unión de alto voltaje, y también opera instalaciones de almacenamiento de agua en el sistema del río Columbia en Canadá de acuerdo con las estipulaciones del Tratado del Río Columbia.

1.3 Descripción general de las operaciones del sistema de BC Hydro

60. El principal objetivo de las operaciones de BC Hydro es mantener un suministro de electricidad adecuado y confiable para abastecer a sus consumidores en Columbia Británica y cumplir con sus obligaciones de suministro ante los clientes exportadores ubicados fuera de la provincia. Una de sus obligaciones adicionales y más importantes es operar sus instalaciones de almacenamiento de agua en el río Columbia con sujeción a los acuerdos alcanzados en el Tratado del Río Columbia, y uno de sus objetivos secundarios es vender al mejor precio posible, por lo general en el mercado de exportación, el excedente de electricidad generado gracias a condiciones extraordinarias en la captación de agua y a la buena administración de las reservas.
61. En virtud de que la mezcla de generación de BC Hydro es principalmente hidroeléctrica, el volumen de agua que se puede captar, almacenar y liberar a través de sus generadores de turbina determina la cantidad de electricidad que se puede producir. El agua se puede almacenar (y de hecho se almacena), pero la electricidad no, por lo que en todo momento la cantidad que se genera debe ser igual a la que se consume. El volumen de agua que ingresa a los sistemas de reserva depende de la precipitación durante el año en la cuenca colectora de que se trate. La cantidad de agua que se puede almacenar en los embalses, reciclada por las turbinas de los generadores (a diferencia de la que se derrama al pasar las turbinas), y convertir en electricidad depende de la capacidad de almacenamiento de los embalses y de la forma en que se administre el agua almacenada durante el año. En lo que compete a producción de energía, administrar bien las reservas significa medir con exactitud el agua contenida en la cuenca (las profundidades de la nieve y el contenido de agua de la nieve) y calcular los volúmenes de agua que ingresarán al embalse durante

⁶ Canadá proporcionó información de contexto adicional en sus comentarios del 11 de mayo de 2000 a la versión preliminar del Expediente de Hechos, los cuales se incluyen en el Anexo 10.

intervalos de tiempo específicos. Desde la perspectiva de producción de energía, el objetivo es bajar el nivel de los embalses en primavera para que el agua generada por el deshielo de primavera llene dichos embalses a su nivel. Si el caudal es superior al esperado, es posible que haya que derramar agua. Si el embalse no se llena, la carga hidráulica será inferior a la carga óptima para la generación eficiente de energía y se reducirá la producción de la planta. Las decisiones relacionadas con las reservas se fundan en corrientes históricas, zona nivométrica y datos meteorológicos.

62. En un sistema grande y eléctricamente integrado como el de BC Hydro, los operadores pueden compensar el bajo nivel de agua de una planta hidroeléctrica utilizando los niveles altos y favorables de otra. Por ejemplo, si las reservas de un lugar están por debajo del nivel óptimo, los operadores pueden incrementar la generación a partir de plantas cuyas condiciones sean superiores a las normales. De manera similar, se pueden utilizar las importaciones de electricidad o térmicas disponibles. Los embalses de BC Hydro se localizan en diferentes sistemas fluviales dispersos por toda la provincia y sus condiciones meteorológicas por lo general son muy diversas. Esta diversidad en las condiciones del agua de los embalses de BC Hydro es una ventaja muy importante.
63. Un factor que añade flexibilidad y complejidad al sistema de BC Hydro es el almacenamiento y liberación controlada del agua en la parte canadiense del río Columbia, de acuerdo con lo previsto en el Tratado del Río Columbia. BC Hydro y Bonneville Power Administration, dependencia federal estadounidense, están efectiva, hidráulica y eléctricamente unidas por el Sistema del Río Columbia y la red de transmisión eléctrica integrada. Las operaciones del Tratado del Río Columbia afectan los niveles de reserva y los índices de afluencia del río Columbia y otros sistemas fluviales de Columbia Británica.
64. Los embalses de BC Hydro son muy grandes, sobre todo los de Williston y Kinbasket en los ríos Peace y Columbia. Los embalses más pequeños tienen un ciclo anual, es decir, su nivel se hace descender al mínimo y se vuelven a llenar en un periodo de doce meses. El ciclo de los grandes embalses de Peace y Columbia es de tres a cuatro años. Se necesitarían entre tres y cuatro años de precariedad hídrica para que estos embalses descendieran a sus niveles mínimos planeados, pero también se necesitarían entre tres y cuatro años de buenas condiciones hídricas para volver a llenarlos. A más largo el ciclo es menor la susceptibilidad a condiciones de poca afluencia por lapsos cortos y mayor la flexibilidad general de generación.

1.4 Impacto de las operaciones hidroeléctricas en el hábitat de los peces

65. La construcción original y las operaciones subsecuentes de los componentes de un sistema hidroeléctrico (presas, embalses de almacenamiento, desviación de ríos, vertederos y turbinas y generadores hidroeléctricos) tienen un fuerte impacto en el medio ambiente, en los seres humanos y otros seres vivientes que dependen de un medio ambiente sano. Este Expediente de Hechos se enfoca específicamente en el impacto de las instalaciones y operaciones hidroeléctricas de BC Hydro en los peces y su hábitat. Cabe hacer notar que dichas instalaciones y operaciones afectan otros

sectores, incluidos el transporte, la agricultura, la industria, la recreación y el consumo, entre otros.

66. Entre los diversos impactos que las instalaciones y operaciones hidroeléctricas tienen en los peces y su hábitat destacan los siguientes:⁷

- Bloqueo del movimiento corriente arriba y corriente abajo de peces residentes y migratorios. Los peces de río con frecuencia emprenden importantes migraciones corriente arriba y corriente abajo con fines de reproducción o alimentación. Por lo general, la construcción de una presa bloquea por completo estos movimientos normales. Algunas especies y poblaciones pueden adaptarse a la nueva situación, pero otras no, generándose así una gran reducción en el potencial productivo del río.
- Arrastre de peces a compuertas, turbinas y vertederos. (El arrastre se refiere al proceso mediante el cual los peces pequeños son absorbidos por turbinas y vertederos a causa de la circulación del agua.) El arrastre puede matar o dañar a los peces y desplazarlos hacia hábitats desfavorables.
- Altas concentraciones de gas disuelto en el agua originadas por turbinas y vertederos y por el florecimiento de algas en las presas. La saturación de gas por arriba del 100% puede ocasionar la enfermedad de burbujas de gas en los peces. Abajo de las presas, el agua que cae de los vertederos arrastra burbujas de aire a las profundidades del pozo que se forma bajo el vertedero y eleva la Presión Total del Gas (PTG). Las burbujas se disuelven en el agua, pues la presión en el fondo del pozo es mayor, y ocasionan que la concentración de gas en el agua se incremente y alcance una saturación de más del 100%. En los lagos se puede presentar un fenómeno similar cuando el florecimiento de las algas es muy intenso y produce demasiado oxígeno, lo que eleva la presión del gas en las aguas de la superficie del lago por arriba del 100% de saturación. Una PTG alta puede ocasionar la muerte o lesiones a los peces: mientras están en aguas con una PTG elevada, sus fluidos corporales se sobresaturan de gas, mas cuando se trasladan a aguas con una PTG más baja, el gas excedente que absorbieron forma burbujas en su sangre y otros tejidos (como en la enfermedad del buzo). Es importante hacer notar que no se conocen a ciencia cierta los efectos de una PTG alta.
- Toxicidad creada por la descomposición de materia orgánica en presas; por ejemplo, poco oxígeno disuelto, metilación de mercurio, etcétera.
- Turbiedad excesiva del agua ocasionada por el desprendimiento de las riveras de ríos y embalses, lo que reduce la visibilidad de los peces que buscan alimento; reduce la penetración de luz en las aguas de ríos y lagos con la

⁷ La *Repuesta del gobierno a la revisión de las operaciones del sistema eléctrico de BC Hydro*, Anexo 4 (abril de 1995), también contiene información de los efectos generales de la producción hidroeléctrica en los peces y ecosistemas acuáticos.

consecuente inhibición del crecimiento de las plantas, y puede cubrir los lechos de desove y sofocar a los huevos y crías asentados en la gravilla del fondo.

- Pérdida de áreas de desove y crianza en el fondo de los embalses por el arrastre de la gravilla corriente abajo. Los embalses con frecuencia inundan hábitats generacionales de desove y crianza de los peces de río; además, bloquean el movimiento corriente abajo de la gravilla que proviene de la parte superior de la presa; así, la gravilla del fondo arrastrada corriente abajo no se reemplaza y se pierden hábitats de desove.
- Liberación insuficiente o grandes fluctuaciones en la liberación de agua que ocasionan la exposición y destrucción de peces y huevos. La operación de las presas por lo general cambia la carta hidrográfica aguas abajo diaria y de temporada. Por lo general se reducen las corrientes altas porque el agua se utiliza para llenar el embalse, lo cual ocasiona que los hábitats de la planicie de inundación, que deberían inundarse durante la crecida, permanezcan secos. Estos hábitats marginales con frecuencia son hábitats importantes de desove y cría de algunos peces. La corriente que baja de las presas hidroeléctricas también puede sufrir altas variaciones de una hora a otra, a medida que cambia la demanda de electricidad durante el día. Estas fluctuaciones rápidas y de corta duración en la corriente pueden sacar a los peces de las rectas del río o dejarlos varados en charcos marginales cuando el agua baja rápidamente. En general, las actividades estacionales de los peces y otros organismos acuáticos y sus movimientos se adaptan a los cambios de temporada naturales en el caudal del río, por lo que los cambios ocasionados por la operación de las presas puede interrumpir los procesos naturales de vida de los peces y otros organismos.
- Cambios en la temperatura del agua que afectan a los peces, la incubación de los huevos y la capacidad de ríos y embalses para mantener la vida animal y vegetal de la que dependen los peces para alimentarse. Los cambios de temperatura afectan a los peces en diversas formas. La temperatura de las descargas de los embalses a menudo es más alta en invierno que la del río natural. En el invierno, las temperaturas más altas ocasionan mayores índices metabólicos en los peces, lo que significa que necesitan más alimento. Las temperaturas más altas en invierno también significan que los huevos se desarrollan con demasiada rapidez. En el verano, la temperatura de las descargas de los embalses puede ser más alta o más baja que la del río natural, con los consecuentes efectos en el metabolismo, el crecimiento, la producción de alimentos y la supervivencia. Los efectos de la temperatura son muy complejos: algunos resultan benéficos y otros nocivos. Por ejemplo, las aguas de la superficie de un embalse se pueden empobrecer en verano por la estratificación de la temperatura y porque los nutrientes quedan atrapados en las aguas profundas. Por otro lado, un embalse puede ser más productivo que la corriente a la que sustituyó, gracias a temperaturas más altas, a que queda más abierto a la luz del sol y a que los nutrientes quedan atrapados en el embalse para ser reciclados año tras año.

- Bloqueo de nutrientes en los embalses, que ocasiona la reducción de la productividad corriente abajo. Aun cuando un embalse puede ser más productivo que la corriente a la que reemplazó, también es cierto que puede reducir la productividad río abajo porque atrapa los nutrientes que de lo contrario hubieran fluido.
- Bloqueo de sedimentos en los embalses, que ocasiona que los canales fluviales río abajo queden desprovistos de sedimentos y se degraden. Esto se mencionó líneas arriba con respecto a la gravilla de desove pero, de hecho, el bloqueo de sedimentos en el embalse puede cambiar toda la estructura del río corriente abajo. (Véase más adelante una explicación detallada.) Los cambios en la dinámica de sedimentación del río, junto con los cambios en los regímenes de flujo de temporada en la parte inferior de las presas, significan que la presa altera drásticamente los dos principales factores responsables del carácter de un río (sedimentos y caudal).
- Baja productividad en los litorales de los embalses por el gran descenso estacional en el nivel del agua y los ciclos de descenso no naturales. La zona litoral de un embalse es el área en las márgenes de éste que llega hasta aquella profundidad baja en donde la luz puede estimular el crecimiento de las plantas. Si esta zona permanece húmeda, es la zona más productiva del embalse gracias a las buenas condiciones para el crecimiento de las plantas y a los nutrientes disponibles en el fondo. Cuando el nivel de un embalse sufre una fuerte alteración, como ocurre con frecuencia en los embalses de generación hidroeléctrica, esta zona se humedece y seca alternativamente y deja de ser productiva. A medida que desciende el nivel del embalse, el lodo del fondo queda expuesto y las olas lo agitan, enturbiando las aguas cercanas a la orilla. Esto reduce todavía más la productividad al disminuir la cantidad de luz que penetra en el agua. El descenso de nivel del agua del embalse también puede dejar los huevos expuestos y ocasionar su muerte.
- Bloqueo de la migración de los peces hacia adentro y hacia afuera de los afluentes del embalse, a causa de la reducción del nivel de agua y de la acumulación de desechos y sedimentos en la boca de los afluentes. Bajar el nivel del agua del embalse también puede dificultar o impedir que los peces entren en los afluentes, ya que éstos no tienen un canal definido que cruce los sedimentos expuestos del fondo.
- Acorazamiento, simplificación y congelamiento de la morfología de los canales fluviales aguas abajo de las presas, a causa de la pérdida de acontecimientos de descarga alta (“corrientes de limpieza”). Las variaciones naturales en el caudal de un río sin represas producen un canal principal más sinuoso con más canales secundarios que son importantes para el hábitat de crianza y desove. Las presas reducen el caudal dominante, lo que ocasiona un canal más simple y recto, que es un hábitat más pobre para los peces. La ausencia de corrientes anuales altas o “de limpieza” puede ocasionar el acorazamiento de los substratos más profundos, creando un fondo que, similar al pavimento, no es bueno para el desove o la producción de alimentos.

- Pérdida de hábitats en canales secundarios y fuera de los canales por la reducción de la corriente o la alteración de la hidrografía. El patrón de flujo abajo de las presas tiene con frecuencia muchas menos variaciones de temporada que la corriente natural, por lo que las corrientes de inundación en raras ocasiones invaden los canales de temporada de la planicie de inundación. Como resultado, estos canales secundarios, que pueden ser hábitats de temporada muy importantes para los peces, se saturan con la vegetación, quedan bloqueados por los desechos y precisarán corrientes mucho más fuertes para “reactivarlos”. A menudo estos canales se pierden por completo como hábitat de temporada para los peces.
 - Bloqueo de la migración de los peces hacia adentro y hacia afuera de los afluentes aguas abajo de las presas, ocasionado por la acumulación de desechos y sedimentos en la boca de los afluentes o por alteraciones en los regímenes de flujo de temporada. Las corrientes dominantes del río también sirven para limpiar de desechos y sedimentos la boca de los afluentes. Si se reducen las corrientes máximas del río, el acceso a los afluentes puede quedar bloqueado en forma permanente.
67. Es posible que los efectos mencionados no existan, o no sean significativos, en las 61 presas o embalses con 34 plantas hidroeléctricas de BC Hydro, pero es indiscutible que muchas de sus operaciones hidroeléctricas dañan el hábitat de los peces en una o más de las formas antes mencionadas. (Véase, por ejemplo, DFO. 1991. Efecto de la operación de los desarrollos hidroeléctricos en los recursos pesqueros de Columbia Británica. En Salmón Anadromous, Vol. 1, B.C.: DFO y el documento de los peticionarios de abril de 1997, Anexo 2 y 6-14).⁸

2.0 Antecedentes del alcance de la información integrada en relación con las afirmaciones de que se ha incurrido en “omisiones en la aplicación efectiva” de la Sección 35(1) de la Ley de Pesca

68. Un elemento clave en la elaboración de un expediente de hechos es determinar el alcance de la información que se analizará e incluirá en el mismo. La Resolución de Consejo 98-07 ordena al Secretariado considerar, para este expediente de hechos, si Canadá está incurriendo en omisiones en la aplicación efectiva de su legislación ambiental, en especial la Sección 35(1) de la Ley de Pesca, con respecto a las operaciones de BC Hydro, en los siguientes términos:

[El] Secretariado, en la elaboración del expediente de hechos, [deberá] considerar si la Parte en cuestión “está incurriendo en omisiones en la aplicación efectiva de su legislación ambiental” a partir de la entrada en vigor del ACAAN, el 1 de enero de 1994. Al considerar dichos alegatos

⁸ De acuerdo con la información proporcionada por BC Hydro y ofrecida por Canadá en sus comentarios del 11 de mayo de 2000 las instalaciones de BC Hydro afectan sólo a 2% de los caudales con salmón de Columbia Británica (véase el Anexo 10). El Secretariado entiende que el cálculo del 2% fue elaborado por BC Hydro, o por uno de sus consultores, con base en información de escapes disponible varios años después de la construcción de las presas.

sobre la omisión en la aplicación efectiva, el expediente de hechos podrá incluir hechos pertinentes anteriores al 1 de enero de 1994.

69. El ACAAN no define la frase “aplicación efectiva”, por lo que es necesario recurrir a diversas estipulaciones, como los Artículos 5 y 45, para comprender su significado. El Artículo 5, titulado, “Medidas gubernamentales para la aplicación de leyes y reglamentos ambientales” señala que cada una de las Partes “aplicará de manera efectiva sus leyes y reglamentos ambientales... a través de medidas gubernamentales adecuadas” y proporciona una lista de tales medidas. El artículo 45 indica las circunstancias en las que no se considerará que una Parte ha incurrido en omisiones en la aplicación efectiva de su legislación ambiental.
70. En la Notificación del Secretariado al Consejo del 27 de abril de 1998 para la elaboración de un expediente de hechos conforme a los Artículos 14 y 15 del Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (“Notificación del Secretariado al Consejo del 27 de abril de 1998”), el Secretariado señaló que el término “aplicación” debe interpretarse en un sentido amplio y, en particular, afirmó que dicho término no debe restringirse a las actividades de enjuiciamiento:

La afirmación de Canadá en cuanto a que emplea una diversidad de medidas regulatorias, incluidos los juicios, para aplicar efectivamente sus leyes es congruente con el sentido amplio de “aplicación efectiva” expresado en el Artículo 5 del ACAAN y en otras jurisdicciones. En consecuencia, una falta de enjuiciamiento conforme a la sección 35 de la Ley de Pesca no es dispositiva de la cuestión en torno de la aplicación efectiva de las leyes y reglamentos ambientales de Canadá. (Notificación del Secretariado al Consejo del 27 de abril de 1998, pp. 2-3).

71. En la Notificación del Secretariado al Consejo del 27 de abril de 1998, el Secretariado menciona dos tipos primarios de información que debe recopilarse en cuanto a las actividades de “aplicación” emprendidas por Canadá. En primer lugar, el Secretariado señaló que es necesario recopilar información adicional sobre la naturaleza y alcance de las actividades de aplicación emprendidas por Canadá, y en segundo lugar indicó que es necesario recopilar información sobre la efectividad de tales actividades para asegurar el cumplimiento de la sección 35(1) de la Ley de Pesca. La Notificación estipula, por ejemplo:

Se requiere de más información antes de hacer una evaluación de que Canadá está aplicando efectivamente sus leyes y reglamentos ambientales. Se recomienda que se elabore un expediente de hechos a fin de recopilar información adicional sobre la actividad de aplicación emprendida por Canadá y la efectividad de esa actividad para asegurar el cumplimiento de la sección 35(1) de la Ley de Pesca. (Notificación del Secretariado del 27 de abril de 1998, p. 3).

72. Los Principales Interesados proporcionaron información relacionada con el significado del término “aplicación efectiva”. Por ejemplo, el Proyecto canadiense de Política de Aplicación y Cumplimiento de las Estipulaciones para la Protección del Hábitat y Prevención de la Contaminación de la Ley de Pesca de julio de 1999 (el

“Proyecto de Política de Aplicación y Cumplimiento de 1999”) señala cuál es el objeto de tomar medidas de aplicación:

El resultado deseado [de una medida de aplicación] es cumplir con la Ley dentro del menor tiempo posible y evitar infracciones posteriores a fin de proteger los peces y su hábitat. (Proyecto de Política de Aplicación y Cumplimiento de 1999, p. 17).

En su Documento de marzo de 1999, Canadá aborda el concepto de “aplicación efectiva” dentro del contexto específico de las operaciones hidroeléctricas, manifestando que las actividades de aplicación de Canadá serían efectivas si se lograra Sin Pérdida Neta de capacidad productiva de los hábitats que sustentan los recursos pesqueros:

En términos generales, “Sin Pérdida Neta” es lo que DFO consideraría como “aplicación efectiva” con respecto a las presas hidroeléctricas o cualquier otra industria canadiense. Con ello se lograría la intención de la Sección 35 de la Ley de Pesca. (Documento de Canadá de marzo de 1999, p.2).

El principio Sin Pérdida Neta se discute más adelante.

73. Los Peticionarios consideran que el cumplimiento de la legislación ambiental fundamental indica que ha habido aplicación efectiva de la misma y sugieren que, además, dicho cumplimiento puede llevar a alcanzar el objetivo de fondo de la ley y considerarse aplicación efectiva de ésta:

El punto de partida para considerar en qué consiste la aplicación efectiva de las leyes ambientales es comenzar con el análisis de la legislación ambiental o de los propios reglamentos. Si la intención y objeto de una ley o reglamento ambiental es proteger un valor ambiental, la aplicación de dicha ley o reglamento es efectiva si el valor está protegido. Dicho de otra forma, la aplicación de una ley ambiental es “efectiva” sólo si las medidas de aplicación logran el objetivo de fondo de la ley en cuestión. (Documento de los Peticionarios del 22 de marzo de 1999, p. 2).

Aplicando este marco conceptual a la Sección 35(1) de la Ley de Pesca, los Peticionarios señalan que “las acciones citadas por Canadá como medidas de aplicación de la sección 35 deben evaluarse dependiendo de si logran el objetivo de fondo de la sección 35”. (Argumentos de los Peticionarios de enero de 1999, p. 4). En especial, los Peticionarios manifiestan:

[E]xiste aplicación efectiva de la Sección 35 sólo si se evita el daño al hábitat de los peces o se autoriza [de conformidad con la Sección 35(2)] previa evaluación ambiental – el esquema legislativo claramente previsto por la Sección 35. (Documento de los Peticionarios del 22 de marzo de 1999, p. 2).

74. BC Hydro manifiesta que “[l]a prueba de la eficacia es ... el éxito alcanzado en la protección del hábitat de los peces” (Documento de BC Hydro de febrero de 1999, p. 16) y expresa el punto de vista de que, para ser efectiva, no es necesario que la aplicación produzca el cumplimiento invariable.

Consideramos que, en el contexto de las operaciones hidroeléctricas, “aplicación efectiva” de la Ley de Pesca significa manejar la tensión fundamental que existe entre la generación hidroeléctrica y la Ley, centrándose en el hábitat de los peces en general y reconociendo que el cumplimiento perfecto e invariable es imposible. (Documento de BC Hydro de febrero de 1999, p. 1).

75. El Grupo de Expertos proporciona la siguiente información respecto del significado del término “efectiva”:

Existen por lo menos dos tipos de hechos relevantes para el concepto de aplicación efectiva. El primero trata de hechos relacionados con lo que se está haciendo; en otras palabras, hechos relacionados con las medidas de “aplicación” que se están tomando y los recursos que se están destinando a la aplicación. El segundo tipo trata de si las medidas de aplicación que se están tomando son eficaces, es decir, si eliminan o reducen las infracciones a la ley, o sea, los impactos nocivos en los peces y su hábitat. (Informe del Grupo de Expertos, párrafo 25).

76. Cabe hacer notar que el reto que implica determinar qué tipo de información se requiere para concluir si las prácticas de aplicación son “efectivas” está recibiendo mucha atención del gobierno a diferentes niveles, así como de otras partes interesadas. La propia CCA está trabajando en el tema. Desde 1997 la Comisión cuenta con un proyecto formal en proceso para determinar qué indicadores o tipos de información se requieren para saber si las prácticas de aplicación son “efectivas”. Dicho proyecto de indicadores se está llevando a cabo bajo la dirección del Grupo de Trabajo de América del Norte sobre Cooperación para la Aplicación y el Cumplimiento de la Legislación Ambiental (EWG). Este Grupo, compuesto por altos funcionarios a cargo del cumplimiento de la legislación ambiental que representan dependencias nacionales, estatales y provinciales, fue constituido formalmente por el Consejo de la CCA en 1996. En 1998, el Grupo organizó un diálogo sobre el tema con múltiples partes interesadas y en 1999 publicó un informe de dicho diálogo, así como diversos artículos con antecedentes en materia de indicadores de cumplimiento.⁹ Este es un proyecto a largo plazo entre cuyos objetivos está “analizar la factibilidad [de] los indicadores de América del Norte en cuanto a las políticas,

⁹ Indicadores de Aplicación Efectiva de la Legislación Ambiental: Informe del Diálogo en América del Norte (*Indicators of Effective Environmental Enforcement: Proceedings of a North American Dialogue*), Comisión para la Cooperación Ambiental, marzo de 1999, p. v-vi.

programas y estrategias de aplicación efectiva de la legislación ambiental” y “apoyar el desarrollo de indicadores más eficaces”.¹⁰

77. De acuerdo con la descripción de “aplicación efectiva” contenida en la Notificación al Consejo del 27 de abril de 1998 (véanse parágrafo 71), el Secretariado obtuvo y elaboró información relacionada, entre otras cosas, con: (1) la naturaleza de las actividades de aplicación emprendidas por Canadá y (2) la efectividad de tales actividades para asegurar el cumplimiento de la sección 35(1) de la Ley de Pesca.
78. Esta información es muy importante para toda persona que trate de decidir si Canadá está aplicando con efectividad sus leyes y reglamentos ambientales dentro del significado del ACAAN. Uno de los principales objetivos de todo expediente de hechos es brindar información que ayude a la ciudadanía a evaluar si una Parte está incurriendo o no en omisiones en la aplicación efectiva de su legislación ambiental dentro del significado del ACAAN.¹¹

3.0 Información de las medidas de aplicación más importantes emprendidas por Canadá con respecto a la estipulación legal que prohíbe dañar el hábitat de los peces

79. El Documento de Canadá de marzo de 1999 describe diversas actividades en curso del gobierno federal para aplicar la Sección 35(1) de la Ley de Pesca. Esta sección brinda información sobre el “principio que orienta” la mayor parte del trabajo que Canadá está llevando a cabo en el ámbito de la protección del hábitat de los peces, principalmente el concepto de “sin pérdida neta” y el concepto relacionado de “ganancia neta”, así como información de seis tipos de actividades específicas:
 - Planeación del uso del agua
 - Acciones judiciales y medidas relacionadas
 - Evaluaciones ambientales
 - Procedimientos en casos de emergencia
 - Comités Técnicos Regionales
 - Directrices para la calidad del agua

3.1 Los conceptos de “Sin Pérdida Neta” y “Ganancia Neta”

80. En términos generales, el principio “Sin Pérdida Neta” (SPN) es un principio básico “que orienta” el enfoque canadiense de protección y conservación del hábitat de los peces. (Véanse, por ejemplo, las Directrices de C y P de 1998, p. 1 (que consideran a

¹⁰ Comisión para la Cooperación Ambiental, Agenda de Medidas para América del Norte 1999-2001: Plan del Programa Trienal de la Comisión para la Cooperación Ambiental (*North American Agenda for Action 1999-2001: A Three-Year Program Plan for the Commission for Environmental Cooperation*), p. 113.

¹¹ Véase, por ejemplo, la Determinación de SEM-95-002 (8 de diciembre de 1995).

SPN como el “Principio Orientador”) y el Informe Anual de DFO al Parlamento sobre la Administración y Aplicación de las Estipulaciones de Protección del Hábitat de los Peces y Prevención de la Contaminación de la Ley de Pesca por el periodo del 1° de abril de 1996 al 31 de marzo de 1997 (en el que se hace notar que SPN es “[e]l principio básico que orienta” el Programa de Manejo del Hábitat de DFO)).

81. Como ya lo hemos mencionado, Canadá mide la aplicación efectiva de la Sección 35(1) de la Ley de Pesca de acuerdo con su cumplimiento del principio SPN:

En términos generales, “Sin Pérdida Neta” es lo que DFO consideraría como “aplicación efectiva” con respecto a las presas hidroeléctricas o cualquier otra industria canadiense. Con ello se lograría la intención de la Sección 35 de la Ley de Pesca. (Documento de Canadá de marzo de 1999, p.2).

Como lo refleja la cita, esto es cierto tanto para las operaciones hidroeléctricas como para otras actividades.

En la Sección 1.6 de su Documento de marzo de 1999, Canadá hace la siguiente afirmación:

El criterio más importante en cuanto a la aplicación efectiva es su efecto en los recursos; este es, en esencia, el mismo criterio que el principio Sin Pérdida Neta de DFO: es decir, ¿la situación para los peces y su hábitat está mejorando con respecto a las instalaciones hidroeléctricas?

82. En carta del 30 de enero de 1997 dirigida a la provincia de Columbia Británica, DFO menciona que tiene planes para asegurar el logro de SPN y producir una ganancia neta en los recursos pesqueros mediante la participación en el procedimiento WUP. (Este procedimiento se analiza más adelante en la Sección III.B.3.2):

[C]on respecto a la aplicación de la “Política [Nacional] para el Manejo del Hábitat de los Peces” al procedimiento WUP, el objetivo general de DFO será tratar de obtener una ganancia neta general en los recursos pesqueros de Columbia Británica. Consideramos que este objetivo se alcanzará asegurando que no haya pérdida neta de la capacidad productiva actual de los hábitats de los peces y restaurando los hábitats con potencial productivo en sistemas afectados por instalaciones hidroeléctricas. (Carta del 30 de enero de 1997 de E.A. Perry, Director Ejecutivo de la Sección de Hábitat y Mejoramiento de DFO, al Dr. J. O’Riordan, Subsecretario Auxiliar de Medio Ambiente y Tierras, División Regiones, de MELP) (la “Carta de DFO del 30 de enero de 1997”).

83. Esta sección abarca cuatro aspectos relacionados con el principio SPN. En primer lugar, contiene información sobre el significado de dicho principio; a continuación, información sobre ciertas políticas adoptadas por Canadá para alcanzar SPN; en tercer lugar, información sobre la aplicación de este principio en el contexto de las

instalaciones de BC Hydro; y en cuarto lugar, información sobre el uso de SPN para medir la aplicación efectiva de la Sección 35(1).

3.1(1) Breve resumen del principio de orientación de Sin Pérdida Neta

84. La primera vez que Canadá mencionó y describió el principio SPN fue en 1986, en su Política de Manejo del Hábitat de los Peces. Dicha Política de 1986 define SPN como el principio que evita mayor reducción de los recursos pesqueros de Canadá ocasionada por la pérdida o daño a los hábitats:

De acuerdo con este principio, el Departamento tratará de equilibrar las inevitables pérdidas de hábitat con reemplazos en cada proyecto, a fin de evitar mayores reducciones en los recursos pesqueros de Canadá ocasionadas por pérdida o daños al hábitat. (Política de Manejo del Hábitat de 1986, p. 14).

El objetivo general de la Política de Manejo del Hábitat de 1986 es alcanzar una ganancia neta de hábitat para los recursos pesqueros de Canadá. Dicha Política indica que Canadá logrará este objetivo mediante la conservación del hábitat de los peces existente “utilizando el principio de orientación **SIN PERDIDA NETA**”, entre otras estrategias. (Política de Manejo del Hábitat de 1986, pp. 2, 12-14, énfasis en el original). Canadá también tratará, entre otras cosas, de restaurar los hábitats dañados de los peces. (Política de Manejo del Hábitat de 1986, pp. 14-15).

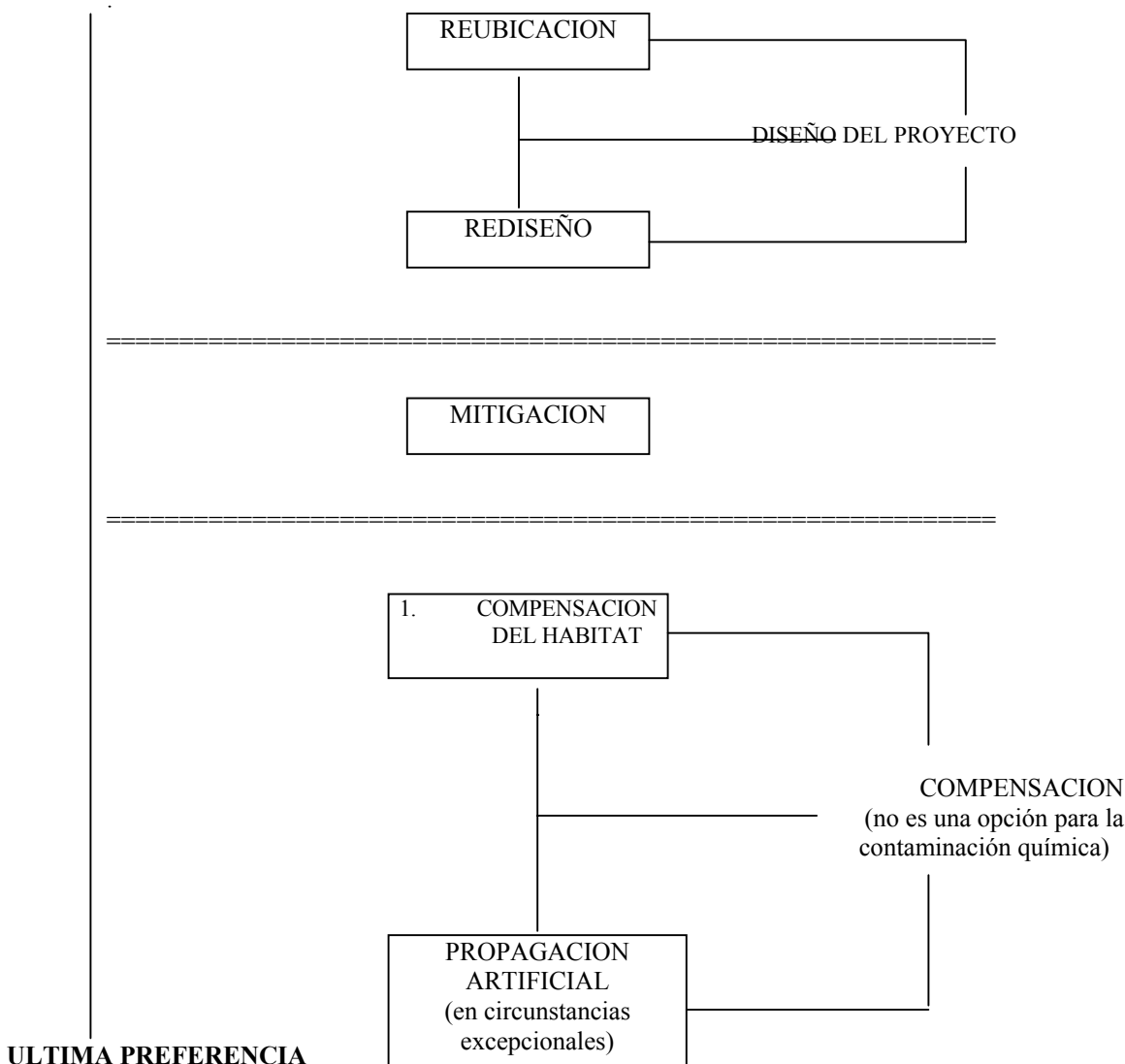
85. La Política de Manejo del Hábitat de 1986 menciona una jerarquía de preferencias para alcanzar SPN:

Los objetivos de manejo de los recursos pesqueros será uno de los puntos principales que se tomarán en consideración para decidir qué propuestas de compensación serían aceptables para alcanzar **SIN PERDIDA NETA**. En primer lugar, se daría preferencia a conservar sin deformar la capacidad natural productiva del hábitat o hábitats en cuestión, evitando toda pérdida o alteración del hábitat en el lugar como resultado del proyecto o actividad propuesta. Sólo hasta que se demuestre que es imposible o irreal mantener el mismo nivel de capacidad productiva del hábitat, el Departamento aprobaría opciones de compensación (compensación con hábitat equivalente, reemplazo del hábitat por hábitat en otro lugar o incremento de la productividad del hábitat existente para la población de peces afectada). En los raros casos en que desde el punto de vista técnico no fuera factible evitar el posible daño a los hábitats o compensar el hábitat mismo, el Departamento consideraría propuestas de compensación en forma de producción artificial para complementar los recursos pesqueros, sujetándolas a ciertas condiciones... (Política de Manejo del Hábitat de 1986, pp. 4, 25-26, énfasis en el original).

86. Las Directrices canadienses de Conservación y Protección del Hábitat de 1998 contienen una gráfica que ilustra esta jerarquía.

Gráfica 1: Opciones de conservación y protección del hábitat

PRIMERA PREFERENCIA



87. A partir de la publicación original de la Política de Manejo del Hábitat de 1986, Canadá ha creado diversas políticas para facilitar la puesta en marcha del principio de orientación SPN. Entre dichas políticas están las siguientes:

- Instrucciones para la expedición de autorizaciones de la subsección 35(2), Departamento de Pesca y Océanos, 25 de mayo de 1995 (las “Instrucciones de la Subsección 35(2) de 1995”).
- Directrices de conservación y protección del hábitat, Departamento de Pesca y Océanos, 1998 (las “Directrices de C y P de 1998”), que sustituyen las Directrices de conservación y protección del hábitat de 1994.
- Marco de decisión para la determinación y autorización de alteraciones dañinas, deformaciones o destrucción del hábitat de los peces, Departamento de Pesca y

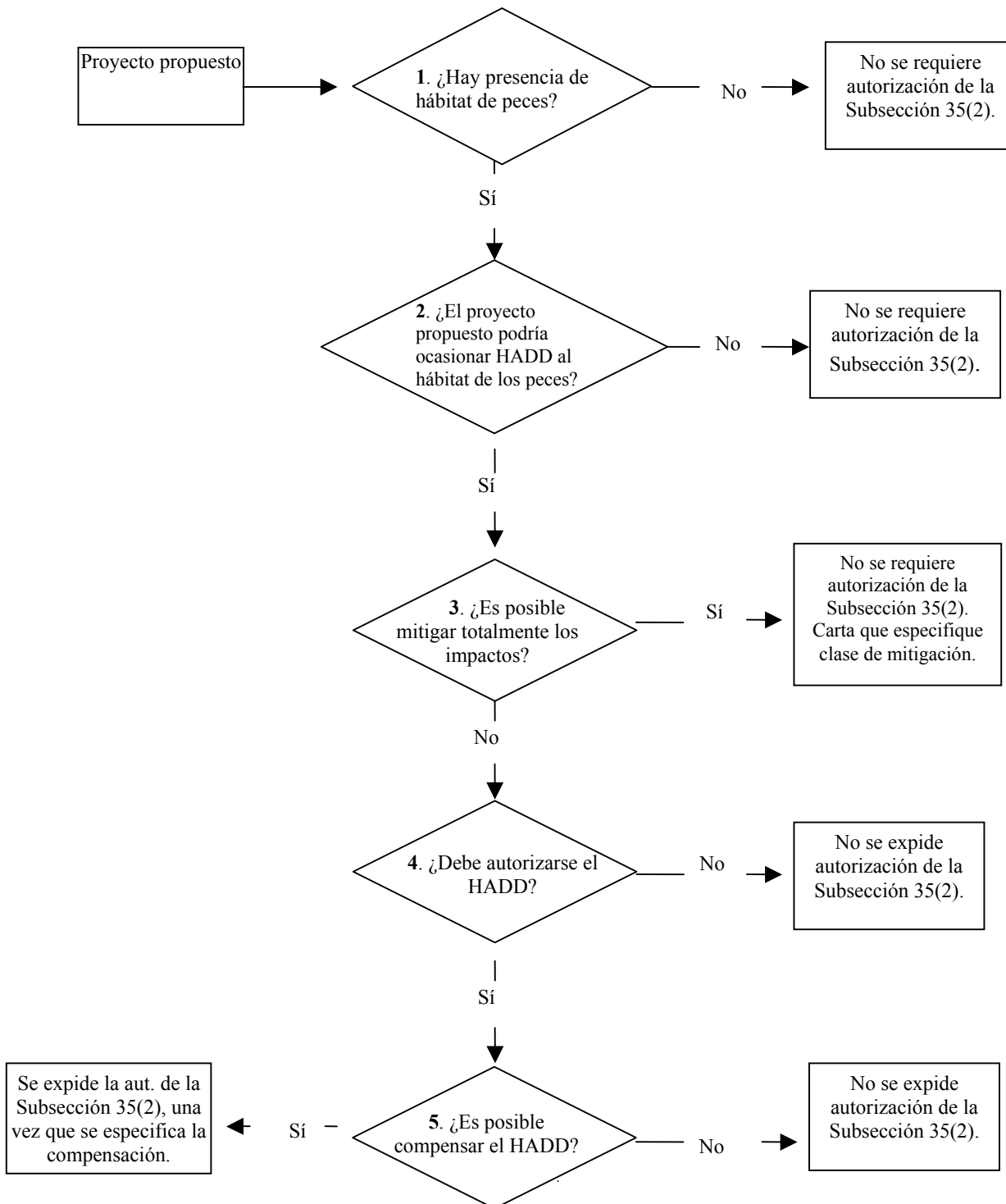
Océanos, Sección de Manejo del Hábitat, 1998 (el “Marco de Decisión HADD de 1998”).

Más adelante se proporciona información de varias de estas políticas.

3.1(2) Estrategias para alcanzar Sin Pérdida Neta: Marco de decisión de 1998 para la determinación y autorización de alteraciones dañinas, deformaciones o destrucción del hábitat de los peces

88. El Marco de Decisión HADD de 1998 es una de las políticas canadienses creadas para aplicar el principio SPN. Canadá manifiesta que, en términos generales, sigue este Marco de Decisión. (Respuesta del 11 de junio de 1999 a las Preguntas del 21 de abril de 1999, p. 2). El Grupo de Expertos menciona que SPN “se instrumenta sobre todo” a través de dicho Marco. (Informe del Grupo de Expertos, párrafo 38).
89. El Marco de Decisión HADD de 1998 indica que, en opinión de Canadá, las autorizaciones de la Sección 35(2) son una herramienta legal muy importante (dichas autorizaciones legitiman actividades que de lo contrario serían ilegales por el daño que ocasionan al hábitat de los peces). De existir la posibilidad de alteraciones dañinas, deformaciones o destrucción del hábitat de los peces, “entonces se requiere una autorización otorgada de acuerdo con la Subsección 35(2) para continuar con el proyecto sin correr el riesgo de infringir la Subsección 35(1)”. (Marco de Decisión HADD de 1998, p. 4). Como lo señala otra sección del Marco de Decisión HADD de 1998, la Sección 35(2) “es una excepción” de la Sección 35(1) que prohíbe dañar el hábitat de los peces, “ya que permite, con la autorización del Ministro de Pesca y Océanos o mediante una orden, la alteración, deformación o destrucción del hábitat de los peces”. (Marco de Decisión HADD de 1998, p. 1. Véase también Marco de Decisión HADD de 1998, p. 15; Directrices de C y P de 1998, p. 16). O sea, de existir la posibilidad de que un proyecto dañe el hábitat de los peces, infringiendo en consecuencia la Sección 35(1) de la Ley de Pesca, Canadá considerará la expedición de una autorización de acuerdo con la Sección 35(2) como medio para reducir al mínimo y compensar dicho daño y para legitimar el daño restante.
90. El Marco de Decisión HADD de 1998 señala que el enfoque de Canadá para la aplicación del principio SPN requiere analizar dos preguntas básicas al momento de revisar los proyectos:
 - ¿Existe la posibilidad de que se ocasione HADD?
 - Si la respuesta es afirmativa, ¿debe expedirse una autorización de acuerdo con la Sección 35(2)? (Marco de Decisión HADD de 1998, Resumen Ejecutivo)
91. El Marco de Decisión HADD de 1998 incluye una gráfica que ilustra el marco de decisión para la determinación y autorización de HADD.

Gráfica 2: Marco de decisión para la determinación y autorización de alteraciones dañinas, deformaciones o destrucción del hábitat de los peces¹²



¹² Esta gráfica también aparece como Gráfica 1 en la página 5 de las Directrices de Conservación y Protección del Hábitat de 1998, DFO (2a. ed. 1998).

92. La primera pregunta sobre la posibilidad de que se ocasione HADD se subdivide, a su vez, en tres preguntas:

- 1) ¿Hay presencia de hábitat de peces?
- 2) Si la respuesta es afirmativa, ¿el proyecto podría ocasionar HADD?
- 3) En tal caso, ¿es posible compensar totalmente los impactos del proyecto para evitar dicho HADD?

De no haber presencia de hábitat, no se aplica la Ley de Pesca. Asimismo, si hay presencia de hábitat pero no existe la posibilidad de que el proyecto ocasione HADD, no puede haber infracción de la Sección 35(1) y no se requiere autorización de la Sección 35(2). (Marco de Decisión HADD de 1998, p. 2). Finalmente, el Marco de Decisión HADD de 1998 explica que si el HADD se puede evitar con medidas de mitigación, entonces tampoco se requiere autorización de la Sección 35(2).

93. El Marco de Decisión HADD de 1998 demuestra que Canadá prefiere identificar los medios para evitar HADD en vez de compensarlo, a causa de las incertidumbres inherentes asociadas a la eficacia de este último enfoque:

Aun cuando el proponente esté dispuesto a tomar medidas de compensación, el otorgamiento, con arreglo a la Subsección 35(2), de una autorización en la que se especifique la compensación requerida es el enfoque que goza de menos preferencia. En virtud de que la compensación no siempre logra conservar la capacidad productiva, el enfoque preferido ... es mitigar totalmente los impactos hasta eliminar la posibilidad de HADD. El primer paso en la aplicación de la jerarquía es tratar de evitar los impactos mediante la reubicación o rediseño del proyecto. Si tales impactos persisten, el siguiente paso es identificar medidas de mitigación específicas, como marcos de tiempo. Si aún así se espera HADD, el gerente determina si es posible obtener la compensación adecuada. (Marco de Decisión HADD de 1998, p. 17).

Otras políticas también abordan este punto. Por ejemplo, las Instrucciones de la Subsección 35(2) de 1995 establecen:

[L]a primera preferencia es mantener la capacidad productiva de los hábitats en cuestión, evitando toda pérdida o alteración dañina mediante la reubicación o rediseño del proyecto o la mitigación. Sólo hasta que resulte imposible o irreal mantener la misma capacidad productiva del hábitat se consideraría el análisis de opciones de compensación. (Instrucciones de la Subsección 35(2) de 1995, p. 3).

94. El Marco de Decisión HADD de 1998 contiene información pertinente para determinar si hay presencia de hábitat de los peces y si el proyecto propuesto puede ocasionar HADD a dicho hábitat.

- Explica con detalle la definición de “hábitat de los peces”. La Sección 34 de la Ley de Pesca define “hábitat de los peces” como “los terrenos de desove y áreas de cría, crecimiento, alimentación y migración de las que los peces dependen

directa o indirectamente para realizar sus funciones vitales”. El Marco de Decisión HADD de 1998 señala que el hábitat de los peces está “compuesto de las características físicas, químicas y biológicas del medio ambiente (por ejemplo, tipo y estructura del sustrato, macrofitos acuáticos, profundidad del agua, velocidad del agua, temperatura del agua, oxígeno disuelto, vegetación ribereña, etcétera) que los peces necesitan para llevar a cabo sus funciones vitales (por ejemplo, desove, cría, crecimiento, alimentación, hibernación, migración”. (Marco de Decisión HADD de 1998, Resumen Ejecutivo y pp. 5-6; Véanse también Directrices de C y P de 1998, pp. 1-2).

- Después de mencionar que la Ley de Pesca no define lo que es HADD, el Marco de Decisión HADD de 1998 proporciona la siguiente definición: “*HADD del hábitat de los peces se define de la siguiente forma: todo cambio en el hábitat de los peces que reduzca su capacidad para mantener una o más de las funciones vitales de los peces*”. (Marco de Decisión HADD de 1998, Resumen Ejecutivo y p. 6, énfasis en el original).

En otras palabras, se ocasiona HADD cuando “se presenta un cambio en las características físicas, químicas o biológicas del hábitat de los peces” que lo hacen “menos apropiado, o inapropiado, para mantener una o más de las funciones vitales de los peces”. (Marco de Decisión HADD de 1998, p. 7). En ese modelo está implícita la “hipótesis... de que, a consecuencia de la menor capacidad del hábitat para mantener las funciones vitales de los peces, *también* hay una pérdida en la capacidad del hábitat para *producir* peces”. (Marco de Decisión HADD de 1998, p. 7, énfasis en el original).

- El Marco de Decisión HADD de 1998 define en la siguiente forma las diferencias entre “alteración dañina”, “deformación” y “destrucción”:

Estas condiciones difieren entre sí en la siguiente forma, siendo sus principales diferencias la gravedad de los impactos y su duración:

- **alteración dañina** – todo cambio en el hábitat de los peces que reduzca *en forma indefinida* su capacidad para mantener una o más de las funciones vitales de los peces, *pero que no ocasione la eliminación total del hábitat*;
 - **deformación** – todo cambio en el hábitat de los peces con *duración limitada* que reduzca su capacidad para mantener una o más de las funciones vitales de los peces;
 - **destrucción** – todo cambio *permanente* en el hábitat de los peces que *elimine por completo* su capacidad para mantener una o más de las funciones vitales de los peces (Marco de Decisión HADD de 1998, p. 6, énfasis en el original).
- El Marco de Decisión HADD de 1998 explica la información que se requiere para determinar si hay presencia de hábitat de peces:

[P]or lo general, los gerentes de hábitat requieren cierta información biofísica (como velocidad del agua, caudal, anchura y profundidad del

cauce, características del cauce, temperatura del agua, niveles de oxígeno, sustrato, vegetación, etc.) para determinar la presencia, tipo, calidad y cantidad de hábitat de los peces presente en el lugar del proyecto o en el área que sufrirá los impactos del mismo.

Además, generalmente todas las especies y etapas de la vida de los peces contribuyen a los recursos pesqueros, por lo que es necesario conocer el uso que hacen del hábitat para determinar en qué forma las características biofísicas del hábitat o hábitats cumplen con los requerimientos de dichas especies. (Marco de Decisión HADD de 1998, p. 6).

- El Marco de Decisión HADD de 1998 indica que en la evaluación de HADD es muy importante comprender el proyecto específico propuesto, así como las “especies y etapas de la vida de los peces presentes que contribuyen a los recursos pesqueros y los tipos de hábitat existentes”. (Marco de Decisión HADD de 1998, p. 10). DFO enumera los “principales factores” que deben considerarse para determinar la posibilidad de que se ocasione HADD al hábitat de los peces. Entre tales factores están los siguientes:
 1. información ambiental (hábitat de los peces);
 2. especies de peces y sus respectivas etapas de vida, uso del hábitat y sensibilidad a los cambios de hábitat;
 3. impactos del proyecto en las características biofísicas como sustrato, vegetación acuática o ribereña, caudal, sedimentación, hidrología, calidad del agua (i.e., temperatura, turbiedad, oxigenación), etc.;
 4. tipo y extensión del hábitat afectado (contexto espacial);
 5. calendario de construcción y operación del proyecto en relación con la utilización del hábitat;
 6. detalles del proyecto (construcción y operación);
 7. cambio a la integridad del hábitat, es decir, si las condiciones posteriores al proyecto ocasionarán impactos futuros al hábitat (por ejemplo, erosión);
 8. impactos a corto y largo plazo en los principales componentes del hábitat y en las funciones vitales de los peces, mediante la aplicación de modelos conceptuales;
 9. en los casos apropiados, medidas de mitigación disponibles para evitar o reducir los impactos. (Marco de Decisión HADD de 1998, p. 9).

- El Marco de Decisión HADD de 1998 menciona que las diferentes especies de peces necesitan diferentes tipos de hábitat:

[C]ada especie [de peces] requiere condiciones físicas, químicas y biológicas específicas que deben tomarse en consideración al evaluar los impactos de los proyectos propuestos. (Marco de Decisión HADD de 1998, p. 7)

- El Marco de Decisión HADD de 1998 menciona que “[D]ebe esperarse que todo cambio en el hábitat, por pequeño que sea, produzca cierto efecto en las características del hábitat de los peces que mantienen sus funciones vitales; sin embargo, al momento de determinar si existe la posibilidad de HADD, los gerentes de hábitat deben determinar si, en su opinión profesional, tales efectos pueden reducir la capacidad del hábitat para producir peces, que sea relevante para los recursos pesqueros o recursos pesqueros potenciales en cuestión”. (Marco de Decisión HADD de 1998, p. 14).
 - El Marco de Decisión HADD de 1998 enumera los tipos de proyectos que en términos generales pueden ocasionar HADD al hábitat de los peces. Entre los proyectos en los que “generalmente se llega a la conclusión de que pueden ocasionar HADD” están las “presas” (Marco de Decisión HADD de 1998, p. 12).
95. En las situaciones en las que hay hábitat de peces presente y existe la posibilidad de que un proyecto ocasione HADD, el Marco de Decisión HADD de 1998 enumera los elementos que deben tomarse en consideración para decidir si debe otorgarse una autorización de la Sección 35(2):
- el nivel de aceptación del HADD del hábitat de los peces;
 - los objetivos de manejo de los recursos pesqueros o de las poblaciones de peces;
 - si el hábitat sirve de sostén a recursos pesqueros activos (de no existir dichos recursos, puede haber más flexibilidad en el plazo para la puesta en marcha de la compensación);
 - la importancia del hábitat, de acuerdo con las Directrices de C y P de 1998, dependiendo de si el tipo de hábitat afectado tiene una aportación baja o puede ser de gran valor para la producción pesquera;
 - si los efectos del HADD serán temporales o permanentes;
 - si el HADD ocasionará un cambio significativo en la capacidad del hábitat para producir peces, ya sea porque el proyecto ocasionará cambios relativamente grandes o cambios pequeños pero significativos o acumulables;
 - la disponibilidad de opciones de compensación factibles desde el punto de vista técnico, así como pruebas del éxito alcanzado con medidas anteriores para compensar la pérdida del tipo de hábitat afectado por el proyecto;
 - compatibilidad con la jerarquía de preferencias de opciones de compensación, de acuerdo con las Directrices de C y P de 1998;
 - si la autorización puede sentar un precedente que conduzca a impactos acumulables en el futuro. (Marco de Decisión HADD de 1998, p. 15).

Las condiciones en las que se otorgaría una autorización de la Sección 35(2) se describen con mayor amplitud en las Directrices de C y P de 1998. Por ejemplo, los

detalles sobre acuerdos de compensación de hábitat que en su caso se requieran se abordan en pp. 17-18.

96. El Marco de Decisión HADD de 1998 contiene información del procedimiento que se sigue para determinar si se otorga una autorización de la Sección 35(2) o no, una vez que Canadá determine que hay presencia de hábitat de peces y que el proyecto propuesto puede ocasionar HADD de los peces y su hábitat. Estipula que “[d]e acuerdo con la CEAA, DFO debe realizar una evaluación ambiental de la mayoría de las propuestas de proyectos antes de otorgar una autorización de la Subsección 35(2) de la Ley de Pesca”. (Marco de Decisión HADD de 1998, p. 18). El Marco de Decisión HADD de 1998 explica en los siguientes términos la forma en que Canadá aplica la CEAA a las autorizaciones de la Sección 35(2):

Antes de expedir una autorización, es necesario llevar a cabo una evaluación ambiental de acuerdo con la CEAA y llegar a la conclusión de que, después de tomar en cuenta las medidas de mitigación, los efectos ambientales negativos no son importantes, o si lo son, están justificados por las circunstancias. Para fines de dicha evaluación ambiental, la definición del término “mitigación” contenida en CEAA incluye tanto mitigación como compensación, de acuerdo con la definición de la Política de Manejo del Hábitat. En general, si un gerente de hábitat llega a la conclusión de que es posible mitigar o compensar un posible HADD para alcanzar Sin Pérdida Neta, también debe llegar a la conclusión de que los impactos en el hábitat de los peces no se consideran relevantes de acuerdo con la CEAA y expedir una autorización de la Subsección 35(2) con las condiciones apropiadas.

Si la decisión tomada es que el posible HADD es inaceptable (es decir, que DFO no está preparado para expedir una autorización de la Subsección 35(2)), DFO debe dar por terminada la evaluación realizada de acuerdo con la CEAA y no otorgar la autorización. (Marco de Decisión HADD de 1998, p. 19).

97. El Marco de Decisión HADD de 1998 describe un procedimiento especial que debe seguirse en ciertas situaciones en las que los funcionarios canadienses consideran que no es conveniente expedir una autorización de la Sección 35(2) a causa de los impactos del proyecto:

[E]n ciertos casos (por ejemplo, grandes proyectos que pueden ocasionar impactos ambientales importantes en el hábitat de los peces o tener implicaciones políticas de naturaleza socioeconómica), es conveniente utilizar el siguiente enfoque general: DFO debe informar al proponente su decisión de no otorgar una autorización de la Subsección 35(2) e indicar que si el proponente desea seguir adelante con el proyecto, DFO informará por escrito al Ministro de Medio Ambiente que el proyecto debe someterse a consideración de un panel de la CEAA. Al hacerlo, DFO debe indicar claramente al proponente que, al momento de presentar información al panel de la CEAA, mantendrá su postura de que existen impactos inaceptables para el hábitat de los peces asociados con el proyecto. Una vez emitido el informe del panel, la decisión de DFO de

expedir o no la autorización y la compensación apropiada que se aplicará, en su caso, deberán basarse en las recomendaciones contenidas en el informe del panel, aprobado por el Gobernador en Consejo [Governor in Council].

La aplicación de este enfoque general debe permitir a los funcionarios de DFO tomar sus decisiones con base en la naturaleza y alcance de los impactos en el hábitat de los peces. Asimismo, debe proporcionar un proceso público abierto y formal para examinar otros factores, como consideraciones socioeconómicas, y proporcionar al Ministro fundamentos más amplios y justificables para autorizar o no la posible HADD que originen tales proyectos. (Marco de Decisión HADD de 1998, p. 19).

Como se analiza con mayor detalle en la sección de WUP de este mismo documento, una de las preguntas hechas por los Peticionarios es si el procedimiento WUP es congruente con el procedimiento de la CEAA. Dentro del contexto del pasaje citado, una de las cuestiones es si el procedimiento WUP estipula que los funcionarios de DFO deben mantener el enfoque en los aspectos relacionados con el hábitat de los peces que se describen con anterioridad. Una segunda cuestión es si WUP incorporará el procedimiento descrito líneas arriba cuando los funcionarios de DFO decidan que los impactos en el hábitat de los peces, por sí solos, obligan a rechazar la Sección 35(2).

98. El Marco de Decisión HADD de 1998 estipula que no necesariamente se otorgan autorizaciones para todos los proyectos. Agrega que Canadá “no está obligado a expedir una autorización en situaciones en las que los impactos negativos en el hábitat de los peces se consideran inaceptables”. (Marco de Decisión HADD de 1998, p. 15; véanse también las Instrucciones de la Subsección 35(2) de 1995, p. 4). Dicho Marco indica que los efectos acumulables deben tomarse en consideración para decidir si se expide una autorización y pueden llevar a la decisión de no expedirla:

Los efectos acumulables... pueden influir en la decisión de autorizar HADD o no. ... Por lo general, la incertidumbre en cuanto a los niveles de desarrollo aceptables y el riesgo de sentar precedentes que conduzcan a efectos acumulables significativos harán que los gerentes de hábitat se pronuncien en contra de la expedición de una autorización de la Subsección 35(2). (Marco de Decisión HADD de 1998, p. 16).

3.1(3) Aplicación de Sin Pérdida Neta en el contexto de las instalaciones de BC Hydro

99. Canadá afirma que mide la eficacia de sus medidas de aplicación de la ley dependiendo de si las operaciones de BC Hydro logran Sin Pérdida Neta. Para citar una vez más el Documento de Canadá de marzo de 1999:

En términos generales, “Sin Pérdida Neta” es lo que DFO consideraría como “aplicación efectiva” con respecto a las presas hidroeléctricas o cualquier otra industria canadiense. Con ello se lograría la intención de la Sección 35 de la Ley de Pesca. (Documento de Canadá de marzo de 1999, p.2).

100. La sección previa de este documento resume la definición canadiense de SPN y también habla de la estrategia de Canadá para cumplir con este principio, entre cuyos principales elementos está evaluar si los proyectos pueden dañar el hábitat de los peces, tratar de eliminar dichos impactos siempre que sea posible y considerar la expedición de autorizaciones de la Sección 35(2) en caso de que no se puedan evitar tales impactos. La Política de Manejo del Hábitat de 1986, que creó el principio SPN, indica que “se aplica a obras y trabajos propuestos y no tendrá aplicación retroactiva a proyectos ya autorizados o concluidos”. (Política de Manejo del Hábitat de 1986, pp. 4, 14). Otras políticas también sugieren el enfoque a utilizar en los proyectos propuestos. (Véanse, por ejemplo, el Marco de Decisión HADD de 1998, p. 1 (se aplica a “propuestas de proyectos”), y las Directrices de C y P de 1998, p. 1 (se aplican a “obras y trabajos propuestos”)).
101. En virtud del objetivo expresado por Canadá, o sea, lograr SPN en las operaciones de BC Hydro, y en especial porque las políticas citadas en el inciso 100 al parecer se refieren sobre todo a nuevas propuestas de proyectos, se hicieron a Canadá varias preguntas relacionadas con la forma en que determina SPN para las operaciones de BC Hydro, en particular para las seis plantas para las cuales el Grupo de Expertos elaboró información un tanto exhaustiva. De acuerdo con la información proporcionada, el Grupo de Expertos manifiesta que no existe información suficiente que permita analizar en forma externa si se está logrando Sin Pérdida Neta “en plantas individuales o en el sistema hidroeléctrico como un todo”. (Anexo 8, parágrafo 54). Una de las preguntas planteadas es la siguiente:

¿Cuál es el procedimiento o modelo utilizado para calcular o determinar la existencia de Sin Pérdida Neta en relación con las seis plantas identificadas por los expertos como plantas de interés? (Preguntas del 21 de abril de 1999, Pregunta #1)

102. En su respuesta, Canadá manifiesta que calcula o determina SPN para las seis plantas de interés utilizando diversos tipos de información para evaluar el impacto de los proyectos y que en términos generales sigue el Marco de Decisión HADD de 1998 (que antes se describe):

El modelo utilizado por Pesca y Océanos de Canadá (F&OC) para calcular o determinar Sin Pérdida Neta en relación con las seis plantas de interés es evaluar los impactos del proyecto en los peces y su hábitat. Esta evaluación incorpora información disponible en materia de pesca, biofísica y administración de instalaciones, así como la opinión profesional de expertos calificados en el campo. Los pasos subsecuentes que se siguen en este procedimiento en términos generales siguen las directrices de la Política de F&OC titulada “Marco de Decisión para la Determinación y Autorización de Alteraciones Dañinas, Deformaciones

o Destrucción del Hábitat de los Peces”. (Respuesta del 11 de junio de 1999 a las Preguntas del 21 de abril de 1999, p. 2).

103. En su Documento de marzo de 1999, Canadá manifestó que ha “identificado tentativamente ejemplos de **referencia, mejorados y restaurados** para la mayoría de las plantas”. (Documento de Canadá de marzo de 1999, p. 29, énfasis en el original). Se pidió a Canadá que proporcionara tales ejemplos:

En el Documento de DFO, éste indicó que “identificó tentativamente ejemplos de referencia, mejorados y restaurados para la mayoría de las plantas” y que la condición de referencia “cumple plenamente con la Ley de Pesca”. Sírvanse proporcionar cada uno de dichos ejemplos para las seis plantas de interés y describir la forma en que se determina que la condición de referencia cumple plenamente con la Ley de Pesca. (Preguntas del 21 de abril de 1999, Pregunta #5)

En su respuesta a la Pregunta #5 de las Preguntas del 21 de abril de 1999, el Comité de Manejo de WUP describe la preparación de dichos ejemplos en los siguientes términos:

Como preparación para la Planeación del Uso del Agua, las dependencias relacionadas con la pesca (F&OC, MELP Fisheries y BC Fisheries) celebraron diversas reuniones con la participación del personal regional. El personal de pesca de BC Hydro también participó en las pláticas. Dichas reuniones tenían por objetivo evaluar los impactos de las operaciones en las diversas instalaciones hidroeléctricas y determinar las estrategias para contrarrestarlos. Se tomaron acciones para recopilar toda la información disponible sobre los peces y su hábitat en dichos sistemas y esta información se dio a conocer en las reuniones. Como resultado de las consultas, se identificaron para cada planta estrategias de cambios en los caudales, oportunidades de mejoramiento del hábitat y otras medidas de mitigación. Los ejemplos de referencia, mejorados y restaurados se elaboraron con base en los datos existentes y en la opinión profesional de expertos familiarizados con los sistemas.

Esta información ha sido muy útil como herramienta de planeación, para servir de guía en la elaboración del Programa WUP general para las instalaciones de BC Hydro. Tenía y tiene el propósito de que una vez que se inicien WUP individuales, un estudio adicional permitirá a las dependencias relacionadas con la pesca evaluar la validez de las condiciones de referencia identificadas y redefinirlas en caso necesario.

El Grupo de Expertos manifiesta que no se proporcionaron los ejemplos solicitados en la Pregunta #5 de las Preguntas del 21 de abril de 1999:

Se nos dijo que se identificaron tentativamente ejemplos de referencia, mejorados y restaurados para la mayoría de las plantas de BC Hydro. (Respuesta de Canadá del 11 de junio de 1999 a las Preguntas del 21 de abril de 1999, p. 9; Documento de Canadá de marzo de 1999, Sección 3.1). Solicitamos dichos ejemplos para las seis plantas (Pregunta #5 de

las Preguntas del 21 de abril de 1999), pero no se nos proporcionaron, por lo que no resulta claro lo que Canadá considera como condiciones de referencia (o mejores) para estas plantas en particular, o en qué fecha se establecieron estas condiciones. (Anexo 8, párrafo 49).

104. Se preguntó a Canadá qué año utiliza como año de referencia a partir del cual calcula las pérdidas y ganancias de cada una de las seis plantas identificadas como plantas de interés:

¿Qué año se utiliza como el de referencia del modelo Sin Pérdida Neta, a partir del cual se restan o suman las pérdidas y ganancias de hábitat? (Preguntas del 21 de abril de 1999, Pregunta #1(a)).

Canadá proporcionó el año de referencia de dos plantas: John Hart (1995) y Ruskin en el río Stave (1989). (Respuesta del 11 de junio de 1999 a las Preguntas del 21 de abril de 1999, p. 2). Canadá señala que el año de referencia es “el año en que los problemas específicos de una planta ocasionaron que F&OC realizara evaluaciones o tomara medidas para atender dichos problemas” y agrega que “[e]l año de referencia es diferente para cada planta”. No se proporcionaron los años de referencia adicionales solicitados.

105. También se pidió a Canadá que proporcionara un ejemplo detallado del cálculo de Sin Pérdida Neta de una planta, de preferencia una de las seis plantas de interés:

Proporcione un ejemplo detallado del cálculo de Sin Pérdida Neta de una planta, de preferencia una de las seis plantas de interés para la que se haya calculado Sin Pérdida Neta. (Preguntas del 21 de abril de 1999, Pregunta #1(d)).

106. La respuesta a esta solicitud fue la siguiente:

El cálculo del balance del hábitat de las hidroeléctricas actuales es una tarea muy compleja. En las hidroeléctricas, la variación de las corrientes o niveles de agua arriba y abajo de las instalaciones y las operaciones diarias del sistema dificultan la clara identificación y cuantificación de los efectos, por lo que utilizamos toda la información a nuestro alcance y hacemos una evaluación conservadora a través de biólogos, ingenieros y científicos departamentales y peritos externos para establecer los requerimientos para alcanzar Sin Pérdida Neta.

Los Expertos Independientes del Secretariado solicitaron un cálculo detallado de Sin Pérdida Neta para una de las seis plantas identificadas. Proporcionaremos detalles del desarrollo de la Estrategia de Caudal Provisional del río Campbell, que se inició en 1995 después de que los derrames de la presa John Hart dañaron las áreas de desove corriente abajo de la presa. Estos canales de desove se construyeron en gran parte como resultado de la obra realizada por el Comité Técnico de Pesca y Generación Hidroeléctrica de la Isla de Vancouver entre 1992 y 1995.

- 1992 – Creación del Comité Técnico de Pesca y Generación Hidroeléctrica de la Isla de Vancouver.
- 1992-95 – Realización de estudios detallados para evaluar los hábitats del salmón en la parte baja del río Campbell a fin de analizar la capacidad de producción de salmónidos, identificar factores limitantes e identificar oportunidades de mejoramiento.

Con base en dichos estudios, se determinó que la capacidad de desove y cría es muy limitada en la parte baja del río. Se determinó que las limitaciones en el desove se deben a la falta de gravilla apropiada. Para el salmón chinook, la capacidad de desove existente se estimó en 554, muy por debajo de la capacidad histórica de retorno a la vida silvestre y el objetivo de retorno de 4000 peces fijado por F&OC. La capacidad de desove del salmón steelhead fue de 296, en comparación con el objetivo de retorno a la vida silvestre de 500.

También se determinó que el hábitat de cría para todas las especies de salmón es muy limitada, lo que se debe en parte a profundidades inadecuadas y a las velocidades de las descargas de las turbinas debajo de John Hart. También se determinó que las fluctuaciones de caudal a partir de los puntos de transición son factores relevantes.

- 1995 – Construcción de canales de desove y cría en la parte baja del río.
- Noviembre de 1995 – Derrames provenientes de John Hart dañan los canales de desove.
- Diciembre de 1995 – Creación del Comité de Asesoría de Pesca y Generación Hidroeléctrica del Río Campbell.
- Mayo de 1997 – El Comité de Asesoría de Pesca y Generación Hidroeléctrica del Río Campbell publica su Estrategia de Manejo de Caudal Provisional. Este informe menciona los requisitos para que las obras relacionadas con el hábitat alcancen los objetivos de retorno a la vida silvestre y propone modificaciones de caudal para las operaciones de BC Hydro con objeto de incrementar la productividad del hábitat. Entre sus indicaciones específicas están las siguientes:
 - Ampliación del área de desove (5200-6200 m²) para alcanzar los objetivos de retorno a la vida silvestre del salmón chinook fijados por F&OC.
 - Mejoramiento del hábitat de crianza del chinook por medio de corrientes internas más complejas, desarrollo de hábitat y rehabilitación de estuarinos (no son específicos de BC Hydro).
 - La cría del salmón steelhead se mejoraría reduciendo el caudal mínimo del río durante el verano, utilizando un objetivo de 1200 pcs, con un mínimo de 1000 pcs.
 - Puesta en marcha de objetivos de caudal que traten de imitar la hidrografía natural.
 - Instrumentación de nuevos índices de transición para reducir el encallamiento de los salmónidos jóvenes.

La opinión del Comité fue que la puesta en operación de la estrategia generaría condiciones de hábitat en la parte baja del río Campbell que

permitirían a F&OC y MELP alcanzar los objetivos de retorno a la vida silvestre dentro de la década siguiente a dicha puesta en operación. Copia de la Estrategia de Manejo del Caudal Provisional del Río Campbell se acompañó al documento de marzo de 1999 que el Comité de Manejo de WUP sometió a consideración de los Expertos Independientes del Secretariado. Exhortamos a revisar a fondo dicho documento, ya que contiene muchos más detalles que los que aquí se incluyen. (Respuesta del 11 de junio de 1999 a las Preguntas del 21 de abril de 1999, pp. 3-4).

107. El Grupo de Expertos describe la respuesta a la Pregunta #1(d) en los siguientes términos:

En su respuesta a la Pregunta 1(d), Canadá no proporciona el ejemplo detallado del cálculo de Sin Pérdida Neta de una planta. En vez de ello, manifiesta que “el cálculo del balance del hábitat de las hidroeléctricas actuales es una tarea muy compleja” y que “la variación de las corrientes o niveles de agua arriba y abajo de las instalaciones y las operaciones diarias del sistema dificultan la clara identificación y cuantificación de los efectos”. (Respuesta del 11 de junio de 1999 a las Preguntas del 21 de abril de 1999, p. 3.) En lugar del cálculo detallado de Sin Pérdida Neta de una planta, Canadá ofrece los detalles del desarrollo de la Estrategia de Caudal Provisional del Río Campbell (*ibid.*). (Anexo 8, párrafo 47).

108. En su respuesta del 11 de junio a la Pregunta #5, Canadá manifiesta que las condiciones de referencia se definen como “el mejoramiento progresivo de la capacidad productiva actual del hábitat para detener el descenso del potencial de producción pesquera”. (Respuesta del 11 de junio de 1999 a las Preguntas del 21 de abril de 1999, p. 9). El Grupo de Expertos proporciona la siguiente información con respecto a esta definición:

Esta aseveración sugiere que Canadá considera que se satisfacen las condiciones de línea de referencia cuando se detiene el descenso de la capacidad del hábitat. El objeto de establecer una línea de referencia debe ser cuantificar la cantidad de hábitat en un momento dado y después tratar de restaurar el hábitat hasta ese nivel y mantenerlo ahí. La definición citada no refleja ese objetivo. (Anexo 8, párrafo 48).

3.1(4) Información sobre el uso del principio Sin Pérdida Neta

109. Se proporcionó información contradictoria en cuanto a si el logro del principio Sin Pérdida Neta (SPN) sería una indicación adecuada de la aplicación efectiva de la Sección 35(1) de la Ley de Pesca.
110. Como se mencionó en incisos anteriores, Canadá manifiesta que si logra SPN, ello significa que está aplicando efectivamente la Sección 35(1) de la Ley de Pesca. (Véanse párrafos 82, 99).
111. Los Peticionarios señalan que SPN no significa aplicación efectiva de la Sección 35(1) de la Ley de Pesca y argumentan que no equivale al cumplimiento de dicha

sección, ya que SPN permite la destrucción de parte del hábitat de los peces en tanto no exista pérdida neta en general, no obstante que la prohibición de dañar el hábitat de los peces contenida en la Sección 35(1) no se califica en esta forma:

[A]lcanzar “sin pérdida neta” no equivale a la aplicación efectiva de la Sección 35 de la Ley de Pesca. ... La determinación de si ha habido alteración dañina, deformación o destrucción de hábitat, para los fines de la Sección 35(1) de la Ley de Pesca, no depende de la pérdida neta de hábitat en general. (Documento de los Peticionarios del 24 de marzo de 1999, pp. 3-4).

112. El Grupo de Expertos plantea tres interrogantes con respecto a si SPN llevaría al cumplimiento de la Sección 35(1).

- En primer lugar, el Grupo de Expertos cuestiona si la aplicación de SPN por parte de Canadá a las instalaciones de BC Hydro llevaría a dicho país a “aceptar o perdonar el daño ocasionado al hábitat antes de que se fijara la línea de referencia”. (Anexo 8, párrafo 44, se añade énfasis). Como ejemplo, el Grupo de Expertos cita las instalaciones de John Hart, en donde el año de referencia ocurre muchos años después del arranque de la planta y muchos años después de que el hábitat de los peces hubo sufrido o esté sufriendo daños continuos o regulares.

En el ejemplo de John Hart pudo haber habido descensos significativos en el hábitat entre la fecha en que se instaló la planta y 1995, cuando se fijó el año de referencia para los niveles de hábitat y a partir del cual se calcula la pérdida neta y la ganancia neta. De acuerdo con la Política del DFO, si el hábitat presenta una leve mejoría en comparación con 1995, esto se consideraría una ganancia neta. Sin embargo, la capacidad productiva del hábitat podría ser mucho menor a la original o a la de 1997, cuando se promulgó la Sección 35(1) de la Ley de Pesca, o la de 1986, cuando se adoptó la política Sin Pérdida Neta, o de 1994, cuando se estableció el ACAAN. Por ejemplo, en la situación de John Hart, el hábitat de los peces pudo haber sufrido daño progresivo en los años anteriores a 1995, sin que Canadá tomara en consideración este daño para establecer su referencia del nivel de hábitat de los peces en 1995. (Anexo 8, párrafo 43).

El Grupo de Expertos manifiesta que “[s]i los años de referencia de las otras plantas están dentro del mismo marco de tiempo general, es probable que haya habido pérdidas importantes de hábitat en muchas si no es que en todas las hidroeléctricas durante las últimas dos décadas y que no hayan sido tomadas en consideración por el principio de SPN dada la forma en que se establecen los años de referencia para SPN”. (Anexo 8, párrafo 43. Véase también Anexo 8, párrafo 51).

- En segundo lugar, el Grupo de Expertos plantea la interrogante de si la aplicación de SPN a las instalaciones de BC Hydro ocasionará pérdida de hábitat después de que se fije la línea de referencia y mientras se

compensan tales pérdidas. También menciona que reubicación, rediseño y mitigación son el orden de preferencias para evitar la pérdida o alteración nociva del hábitat y añade que “[a]un cuando las diversas formas de compensación son las menos preferidas, se mantienen como una opción para todas las propuestas”. (Anexo 8, parágrafo 37; véanse las Directrices de C y P de 1998, pp. 7-8; y párrafos 85, 86 de este documento). Dada esta jerarquía, “Canadá al parecer condona el daño ocasionado después de que se fijó la línea de referencia, siempre y cuando dicho daño haya sido compensado de acuerdo con la política SPN”. (Anexo 8, parágrafo 44). Más adelante en su informe, el Grupo de Expertos menciona que dada esta jerarquía de preferencias, la Política “técnicamente permite la total eliminación del hábitat natural de los peces. El principio SPN también permite la destrucción del hábitat de los peces hasta su eliminación casi total”. (Anexo 8, parágrafo 220; véase también parágrafo 37). El Grupo de Expertos indica que “[a]un cuando la compensación queda prácticamente excluida cuando un proyecto afecta un hábitat crítico para los peces..., se reconoce la posible necesidad de compensación después del hecho”. (Anexo 8, parágrafo 37).

- En tercer lugar, los Expertos plantean la interrogante de si Canadá establece líneas de referencia generales, es decir, si al fijar una línea de referencia evalúa todos los impactos en el hábitat de los peces. Los Expertos indican que la información con que cuentan es insuficiente para contestar a esta pregunta y agregan que la aplicación de un enfoque para fijar líneas de referencia que sólo evalúe parte de los impactos en el hábitat de los peces generaría inquietudes metodológicas en cuanto al valor de dichas líneas de referencia.

Resulta claro que las operaciones hidroeléctricas tienen muchos impactos diferentes en el hábitat de los peces. En algunos casos, como el proyecto John Hart, Canadá adoptó un enfoque muy amplio, formando el Comité de Asesoría del Río Campbell para identificar y atender una amplia gama de impactos en la planta que garanticen que exista SPN de 1995 en adelante. En sus respuestas a nuestras diversas preguntas, Canadá no detalló el alcance total de los impactos en cada sitio ni indicó cuáles de ellos se están atendiendo y cuáles se están aceptando como “anteriores a la línea de referencia”. Por lo tanto, el Grupo de Expertos no puede analizar si el enfoque de referencia de Canadá es lo suficientemente amplio para establecer una línea de referencia para todos los impactos nocivos en el hábitat de los peces. (Anexo 8, parágrafo 52).

113. El Grupo de Expertos hace otras dos afirmaciones relacionadas con SPN. La primera es que no existe información suficiente que permita determinar si Canadá está cumpliendo con el principio SPN con respecto a las instalaciones de BC Hydro:

Canadá no ha proporcionado información suficiente que permita revisar en forma externa su aseveración de que está cumpliendo con el principio de Sin Pérdida Neta en las plantas de BC Hydro en lo individual o en el sistema hidroeléctrico en general. (Anexo 8, parágrafo 54).

La segunda es que diversas revisiones de SPN han llevado a la conclusión de que, en términos generales, la política de SPN a la fecha no ha protegido el hábitat de los peces:

Otras revisiones de SPN, incluida la Revisión de la Situación de las Poblaciones de Salmón (Slaney *et al.*, 1996, *Status of Anadromous Salmon and Trout in BC and Yukon, Fisheries* 21: 20-35), un taller patrocinado por DFO (Quadra Planning Consultants 1997, No Net Loss of Habitat: Assessing Achievement, Habitat and Enhancement Branch, DFO, Vancouver), la evaluación de un equipo de expertos (*The Living Blueprint for Salmon Habitat*, publicada por Pacific Salmon Foundation) y el Consejo de Conservación de Recursos Pesqueros del Pacífico (Informe anual 1998-99) concluyeron que la política de SPN no ha protegido el hábitat de los peces. (Anexo 8, párrafo 53).

3.2 El Procedimiento de Planeación del Uso del Agua (WUP)

114. Esta sección sobre el procedimiento de Planeación del Uso del Agua (proceso WUP, *Water Use Planning*) se divide a su vez en siete subsecciones: 1) introducción; 2) breve resumen de las razones que justifican la creación del proceso WUP; 3) revisión de los principios básicos del WUP; 4) información sobre el grado de compromiso con el proceso WUP; 5) descripción general del proceso de elaboración de planes de uso del agua, incluidas ciertas inquietudes generadas en cuanto al proceso; 6) resumen de las medidas tomadas y beneficios obtenidos hasta la fecha; y 7) información sobre aspectos relacionados con la eficacia futura del proceso WUP.

3.2(1) Introducción a WUP

115. La provincia de Columbia Británica anunció la iniciativa WUP en noviembre de 1996. (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 9).
116. Las Directrices del Plan de Uso del Agua publicadas en febrero de 1999 señalan que WUP es un procedimiento nuevo con posibilidades de evolución con el tiempo. (Directrices de WUP de 1999, p. 9).
117. En su Documento de marzo de 1999, el Comité de Manejo del Plan de Uso del Agua describe dicho programa como “una nueva e importante iniciativa de la provincia de Columbia Británica, DFO y, en primera instancia, BC Hydro”. (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, p. 4).¹³
118. El Documento de Canadá de marzo de 1999 indica que la iniciativa WUP es “[u]na de las [medidas] más promisorias” emprendidas por Canadá con respecto a las instalaciones hidroeléctricas. (Documento de Canadá de marzo de 1999, p. 1). En carta del 30 de enero de 1997 dirigida a la provincia, Canadá manifiesta que en su opinión WUP es “un procedimiento de cooperación muy positivo para atender los

¹³ El Documento del Comité de Manejo del Plan de Uso del Agua de marzo de 1999 establece que dicho Comité está compuesto por el Ministro de Trabajo e Inversión; BC Fisheries; DFO; el Ministro de Medio Ambiente, Tierras y Parques; BC Hydro; y el Secretariado de Empresas de la Corona.

problemas pesqueros existentes derivados del uso del agua autorizado para las plantas hidroeléctricas en toda la provincia”. (Carta de DFO del 30 de enero de 1997).

119. En su Respuesta de julio de 1997 Canadá explica que “WUP es una iniciativa para revisar las licencias otorgadas a BC Hydro en materia de agua y formular planes de uso del agua para cada una de las plantas”. (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 9). Estos planes entrañarán “la reasignación del agua para los peces, así como las medidas atenuantes (por ejemplo, restauración del hábitat) que en su caso se requieran para resolver la problemática de muchos años del impacto en los peces”. (Respuesta de Canadá de julio de 1997, pp. 9–10).
120. Los planes de uso del agua “formarán parte de las licencias de uso del agua de BC Hydro y, como tales, serán instrumentos legales obligatorios”. (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 10; véase también el Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, p. 12). El Comité de Manejo de WUP indica que un plan de uso del agua “define los parámetros de operación que se impondrán a obras específicas o instalaciones de control del agua”. (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, p. 11).
121. De acuerdo con el Comité de Manejo de WUP, DFO tiene “plena participación” en cada etapa del procedimiento WUP. “Revisará cada WUP, dará asesoría y otorgará las autorizaciones necesarias... antes de la puesta en operación del WUP”. (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, p. 16). En particular, si va a haber impactos continuos en los peces y Canadá apoya la expedición del WUP, dicho país expedirá una “sola autorización que abarque todos los impactos en los peces derivados de los parámetros de operación del WUP, el que incluirá todas las medidas de mitigación y compensación”. (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, p. 14). Las operaciones que cumplan con los términos y condiciones de un Plan de Uso del Agua aprobado por DFO cumplirán a su vez con la Ley de Pesca. (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, p. 12). Si no resta impacto alguno en los peces, no se requiere respuesta formal de DFO. (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, p. 14).
122. Las Directrices del Plan de Uso del Agua establecen un procedimiento de 13 pasos para el inicio, elaboración y revisión de WUP. Los Peticionarios manifiestan sus inquietudes en cuanto a las diversas características de este procedimiento. (Véase, por ejemplo, el Documento de los Peticionarios del 22 de marzo de 1999, pp. 10-13). Dicho procedimiento de 13 pasos y las inquietudes de los Peticionarios con respecto al mismo se abordan en la Sección III.B.3.2(5) de este documento.
123. El Comité de Manejo del Plan de Uso del Agua indica que la iniciativa WUP es un “programa a cinco años con cambios de operación reales que tendrán lugar en los años 4 y 6/7 (una vez que se concluyan dos procedimientos de aprobación)”. (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, p. 28). Como Anexo 9 se incluye un calendario del programa al mes de abril de 1999. Mientras se integran WUP, en los últimos años se han emitido órdenes provisionales a varias plantas para que modifiquen sus operaciones hidroeléctricas a fin de reducir sus

impactos en el hábitat de los peces. (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, pp. 19-24).

124. El Comité de Manejo del Plan de Uso del Agua considera que el procedimiento WUP incluirá la identificación y eliminación de lagunas de información en diversas áreas. (Véase, por ejemplo, el Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, pp. 16, 29). Dicho Comité resalta esta necesidad en los siguientes términos:

La recopilación e intercambio de información es un elemento esencial de la planeación del uso del agua, que consta de la consolidación de información existente... así como de nuevos estudios en los casos en que se requiera información crítica para la toma de decisiones. (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, p. 29).

En opinión del Comité de Manejo, el resultado directo del énfasis de WUP en la información, y la información que generará el procedimiento, será una mejor toma de decisiones. “Por su énfasis en la información, se espera que el procedimiento WUP genere decisiones mucho mejor informadas”. (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, p. 29).

Las Directrices de WUP prevén la identificación y eliminación de lagunas de datos durante varios pasos del procedimiento. (Véanse, por ejemplo, las Directrices de WUP de 1999, p. 20 (Paso 2); pp. 24-25 (Paso 5); y p. 15 (que menciona que “[s]e espera que los planes incluyan estipulaciones de manejo ajustables para reunir nueva información a medida que se instrumenten los WUP”). De manera similar, la carta del 4 de noviembre de 1998 dirigida por la provincia de Columbia Británica a BC Hydro menciona que “es necesario trabajar aún más para llenar las lagunas de información, en especial con respecto a los recursos acuáticos y pesqueros, y garantizar que se tomen decisiones informadas en cuanto al manejo de los recursos”. (Carta del 4 de noviembre de 1998 de Mike Farnworth, Ministro de Trabajo e Inversión de Columbia Británica, al Sr. Michael Costello, Presidente y Director General de BC Hydro, p. 1) (“Carta del Ministro Farnworth del 4 de noviembre de 1998”).

125. El Comité de Manejo del Plan de Uso del Agua señala que el procedimiento WUP se ajustará a medida que se genere información sobre los impactos de las operaciones hidroeléctricas en el hábitat de los peces y sobre las opciones para resolverlos, entre otros aspectos. (Véase, por ejemplo, el Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, pp. 16, 29).
126. Las Directrices del Plan de Uso del Agua indican que “[e]l procedimiento WUP no altera los derechos y responsabilidades legales y constitucionales existentes”. (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, p. 13 y Anexo F). El Comité de Manejo del Plan del Uso del Agua señala que WUP “[n]o tiene por objeto obstaculizar las facultades discrecionales de.. el Ministro de Pesca y Océanos”. (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, p.12). Una de las cuestiones habla del impacto de los Términos de Referencia del Comité de Política de WUP en el cumplimiento de Canadá con las responsabilidades que le impone la

Ley de Pesca. Los Términos de Referencia establecen que “los intercambios o elecciones entre diferentes intereses y usuarios del agua es parte del procedimiento WUP”. Señalan además que tales intercambios suceden dentro de ciertos límites, incluidas restricciones de financiamiento de la provincia”. (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, p. 13). Una segunda cuestión habla del impacto de la cláusula de resolución de controversias del programa WUP en los derechos y responsabilidades de Canadá derivados de la Ley de Pesca. Se mencionó la posibilidad de resolver controversias, pero sin discutirla a fondo. (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, p. 16). Una tercera cuestión habla de la naturaleza de las acciones que tomará Canadá en caso de que uno o más WUP no lleven a la expedición de autorizaciones de la Sección 35(2), o si los términos de un WUP cuyo objetivo sea evitar daños al hábitat de los peces no se cumplen o no logran su fin propuesto. (Véase, por ejemplo, el Anexo 8, parágrafo 235).

3.2(2) Contexto histórico

127. El Comité de Manejo de WUP menciona el cambio en los valores públicos como uno de los factores que llevarán al establecimiento de la iniciativa WUP, así como la importancia cada vez mayor que se da a valores como los peces y su hábitat en la operación de instalaciones de control del agua; también indica que el papel cada vez más activo que desempeñan los grupos de interés público, entre otros factores, ha contribuido a que los gobiernos federal y provincial adopten una actitud más firme en cuanto al manejo de los peces y su hábitat en las plantas generadoras de energía:

La mayoría de las licencias de uso del agua otorgadas para generar energía, en especial a BC Hydro, se expidieron antes de 1962, en una época en que los valores públicos se inclinaban hacia el desarrollo económico. En fechas más recientes, se está dando mayor consideración a otros valores (como los peces y su hábitat) en la operación de instalaciones de control del agua. [...]

En términos generales, los gobiernos federal y provincial están adoptando una actitud más firme en cuanto al manejo de los peces y su hábitat, en particular en las plantas generadoras ubicadas dentro de la provincia. Esto se debe en parte al papel más activo que desempeñan los grupos de interés público. (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, p. 5).

128. Junto con este mayor interés del público y el gobierno por los impactos de las operaciones de BC Hydro en el hábitat de los peces, existe el deseo de llenar las lagunas de información que existen con respecto a tales impactos. El objetivo del gobierno es utilizar el procedimiento WUP para generar y recopilar datos importantes para comprender mejor el hábitat de los peces, los impactos de las operaciones hidroeléctricas en el hábitat y la mejor forma de reducirlos. Por ejemplo, el Comité de Manejo del Plan de Uso del Agua indica que “[e]l Programa del Plan de Uso del Agua, con su énfasis en la recopilación de información, también está diseñado para eliminar estas lagunas [de información]”. (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, p. 6).

Posteriormente, en su Documento de marzo de 1999, el Comité de Manejo del Plan de Uso del Agua analiza la necesidad de contar con más datos que permitan comprender mejor el daño que las operaciones de BC Hydro están ocasionando al hábitat de los peces, así como las estrategias adecuadas para subsanar dicho daño:

[E]xiste una gran cantidad de datos sobre el hábitat de los peces corriente abajo de diversas plantas de BC Hydro. En varios casos, los datos indican que dichas plantas ocasionan impactos en los peces y su hábitat que no han sido subsanados. Sin embargo, en la mayoría de los casos tales datos están incompletos y no es posible llegar a conclusiones definitivas sobre los regímenes de flujo apropiados o las condiciones de hábitat requeridas. Con respecto a los WUP de BC Hydro, la recopilación de datos será un proceso de colaboración entre BC Hydro, DFO y la provincia y será un elemento clave para la elaboración y evaluación de planes de operación alternos. (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, p. 16).

129. Desde hace ya algún tiempo los gobiernos reconocieron la existencia de lagunas de información. En junio de 1993, la provincia de Columbia Británica ordenó a BC Hydro realizar una Revisión de las Operaciones del Sistema Eléctrico (*Electric System Operations Review* (ESOR)) para “determinar la posibilidad de modificar las operaciones de su sistema de generación de electricidad con el fin de incrementar los beneficios netos sociales y ambientales para la provincia”. (Respuesta del Gobierno a ESOR de 1995, p. i).¹⁴ En su respuesta de 1995, titulada Respuesta del Gobierno a la Revisión de las Operaciones del Sistema Eléctrico de BC Hydro, el Comité de Enlace de Gobiernos Provinciales (*Provincial Government Liaison Committee* (GLC)), comité a nivel de Subsecretarios Auxiliares que supervisó la realización del procedimiento ESOR y revisó el informe final de ESOR, identifica la existencia de importantes lagunas de información en los datos de los recursos pesqueros y acuáticos:

El análisis gubernamental del informe final de ESOR concluye que el procedimiento ESOR, en su versión documentada, habla principalmente del alcance de los Términos de Referencia que se establecen en la carta de “instrucciones” del gobierno del 4 de junio de 1993. Sin embargo, la existencia de tan poca información sobre los recursos acuáticos y

¹⁴ La Provincia explicó en los siguientes términos las razones para comenzar la iniciativa ESOR de 1993:

La razón de la orden girada por el gobierno para que BC Hydro realice una Revisión de las Operaciones del Sistema Eléctrico (ESOR) se deriva, en parte, de las inquietudes históricas de las comunidades afectadas y ciertas dependencias gubernamentales. Ambos grupos consideran que la forma de operación de las instalaciones del sistema de generación de energía eléctrica de BC Hydro... no dan la consideración adecuada a valores y recursos adicionales a la energía eléctrica, incluidos valores forestales, pesqueros y de la vida silvestre, recreación y turismo, transporte, uso del agua, calidad del aire, calidad del agua, recursos patrimoniales y estética.

Históricamente, BC Hydro ha operado su sistema de generación de energía eléctrica de acuerdo con objetivos de producción de corriente y ventajas concurrentes de control de crecientes... Sin embargo, dentro de este contexto, en ocasiones y en ciertas circunstancias se han sustituido valores distintos a la energía eléctrica por los objetivos de producción y control de crecientes antes mencionados, aunque no siempre en forma sistemática y claramente articulada. (Respuesta del Gobierno a ESOR, p. 3).

pesqueros resta importancia a esta conclusión, por lo que no puede ser incluida en la evaluación. (Respuesta del Gobierno a ESOR de 1995, p. 6).

Con respecto la escasez de datos sobre los recursos acuáticos y pesqueros, la provincia manifiesta que “[e]s necesario subsanar este faltante... que se puede atribuir a la naturaleza “general” del estudio, así como a las restricciones de tiempo y presupuesto” (Respuesta del Gobierno a ESOR de 1995, p. i) y agrega:

Los funcionarios de pesca consideran que es necesario realizar una revisión continua y más amplia de los recursos acuáticos afectados por las operaciones de BC Hydro y de las opciones disponibles para subsanar el problema. El nivel de conocimiento actual no se considera suficiente para determinar si existen oportunidades importantes de rehabilitación de los sistemas acuáticos y pesqueros por medio de cambios en las operaciones del sistema de BC Hydro (Respuesta del Gobierno a ESOR de 1995, p. 19).

La provincia indica que BC Hydro también reconoce esta laguna de información:

Aun cuando en general apoyan el concepto de ESOR y reconocen las limitaciones de tiempo y recursos que enfrenta BC Hydro, los funcionarios provinciales de pesca temen que las conclusiones generales en cuanto a los beneficios sociales de los cambios en las operaciones del sistema eléctrico y los cambios específicos en las operaciones que se evaluaron, hayan sido seleccionadas con base en información de pesca muy limitada. El informe final de ESOR reconoce este punto de vista al mencionar que “[e]l conocimiento actual que se basa en el impacto de operaciones alternas en los recursos acuáticos y pesqueros [en las cuencas de captación afectadas de BC Hydro] es muy limitado...” y que “[l]as decisiones en materia de procedimientos operativos e identificación de alternativas de operación específicas para mejorar al máximo las condiciones para los peces requerían mucho más trabajo”. (Respuesta del Gobierno a ESOR de 1995, p. 19).

En su Documento de marzo de 1999, Canadá manifiesta: “En términos generales, faltan datos sobre los recursos pesqueros antes y después de la construcción, así como sobre las relaciones peces/caudal/hábitat”. (Documento de Canadá de marzo de 1999, p. 8). Más adelante en ese mismo documento, Canadá estipula:

Una de las limitaciones relevantes para poder regular la industria (e iniciar acciones judiciales) es la falta de comprensión científica de los efectos de las instalaciones hidroeléctricas en los peces y su hábitat. La base del conocimiento de DFO se ha ampliado enormemente gracias a su participación en estudios conjuntos con otras dependencias reguladoras y BC Hydro (siendo la generación de mejores estudios de las instalaciones hidroeléctricas uno de los elementos esenciales de la Planeación del Uso del Agua). (Documento de Canadá de marzo de 1999, p. 18).

Junto con lo anterior, Canadá señala:

También es importante reconocer que a la fecha DFO no cuenta con datos suficientes para establecer requisitos en materia de pesca específicos en cada planta. . . . El procedimiento WUP permite la recopilación de datos financiada por BC Hydro para obtener el nivel de información requerido por las dependencias para tomar decisiones razonadas sobre temas como requerimientos de caudal para los peces, mitigación de la calidad del agua, oportunidades de restauración de hábitat, etc. Para la mayoría de los sistemas se recopilarán datos básicos como información de poblaciones constantes, evaluación biofísica y relaciones caudal-hábitat que ayuden a las dependencias y a los principales interesados en el procedimiento WUP a tomar decisiones. (Documento de Canadá de marzo de 1999, p. 30).

No obstante que la recopilación de datos se ha estado llevando a cabo desde la Respuesta del Gobierno a ESOR de 1995, dicha recopilación será un elemento importante del procedimiento WUP.

130. Al parecer, otro factor que condujo a la creación del procedimiento WUP fue la experiencia positiva obtenida con procedimientos que incluyeron un espectro de partes interesadas más amplio que las que tradicionalmente participaban, con objeto de generar planes para abordar inquietudes sobre los impactos en los peces ocasionados por diversas instalaciones de BC Hydro. El Comité de Manejo del Plan de Uso del Agua ofrece un resumen positivo de las experiencias en las que participaron las instalaciones de John Hart en el río Campbell, Stave Falls y el río South Alouette. Los procedimientos utilizados “tenían diversas características no tradicionales diseñadas para incluir un espectro más amplio de partes interesadas en la elaboración del plan”. Estas experiencias positivas que incluyeron dicho espectro más amplio influyó en la naturaleza del procedimiento WUP. (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, pp. 6-7).¹⁵

¹⁵ El Comité de Grupos de Interés de Alouette (ASC) proporciona una perspectiva positiva de la experiencia de Alouette:

[L]as discusiones del ASC han hecho grandes aportaciones a la creación de una nueva atmósfera de confianza y cooperación entre un grupo muy variado formado por partes interesadas de la comunidad, las Comunidades Indígenas, los gobiernos federal y provincial y BC Hydro. (Informe ASC, p. iv).

El ASC sugiere que el procedimiento

tiene la posibilidad de definir una nueva relación entre BC Hydro y la comunidad. ...[A]hora tenemos un ambiente de trabajo en el que participan las partes interesadas y sus respectivas organizaciones, en el que la cooperación está sustituyendo a la disensión y la confianza está reemplazando a la desconfianza. (Informe ASC, p. 51).

La BC Wildlife Federation ofrece una perspectiva menos positiva del procedimiento de Alouette, pero menciona que “los caudales resultantes son aceptables y merecen reconocimiento”:

En este caso, los métodos utilizados por BC Hydro para evaluar los impactos de diferentes caudales en los peces tienen fallas metodológicas de acuerdo con la literatura científica y fueron fuertemente refutados por el personal de las dependencias federales y provinciales. ...En opinión de los miembros de BCWF, el procedimiento de los grupos de interés utilizado en Alouette presentó fallas y su aportación fue muy pobre, pero los caudales resultantes son aceptables y merecen reconocimiento. (Carta del 4 de abril de 1998 de John B. Holdstock, BC Wildlife Federation, al Hon. David Anderson, Ministro de Pesca y Océanos de Canadá, y a la Hon. Cathy McGregor, Ministro de Medio Ambiente, Tierras y Parques, p. 3).

131. BC Hydro indica que el procedimiento WUP proporcionará la “claridad legal” necesaria para las operaciones de dicha empresa:

BC Hydro necesita límites de operación claros para sus instalaciones a fin de poder utilizar plenamente sus activos y al mismo tiempo manejar los recursos acuáticos en forma responsable desde el punto de vista legal y ambiental. Las implicaciones de la Ley de Pesca, combinadas con el clamor de otras exigencias simultáneas de recursos acuáticos, han ocasionado que los derechos de operación de BC Hydro se hayan vuelto menos claros en los últimos años. [...]

En consecuencia, un plan de uso del agua proporciona claridad legal para BC Hydro. Dentro de los límites fijados, la compañía tendrá la flexibilidad necesaria para incrementar al máximo la eficiencia operativa, satisfaciendo al mismo tiempo las necesidades pesqueras. (Documento de BC Hydro de febrero de 1999, pp. 19-20).

3.2(3) Principios del proceso WUP

132. El Comité de WUP identifica seis “principios” básicos del procedimiento WUP.
- “Reconocimiento de objetivos múltiples”: WUP tomará en consideración diversos objetivos, incluidos los aspectos ambientales;
 - “Derechos y responsabilidades legales y constitucionales existentes inalterables”: WUP salvaguardará las facultades regulatorias otorgadas por la Ley de Pesca;
 - “Procedimiento de colaboración, cooperación y participación”: WUP será un procedimiento que permitirá la participación.
 - “Reconocimiento de que ha habido y habrá intercambios (elecciones)”: WUP tratará de obtener “mejoras graduales” en el equilibrio de los diversos usos del agua, a causa de los conflictos inherentes en el manejo del agua, como el conflicto entre los peces y la energía eléctrica.
 - “Experiencia y aprendizaje continuo mediante recopilación y análisis de información”: la recopilación de información es un “elemento esencial” de WUP;
 - “Enfoque en la resolución de problemas y en beneficios a largo plazo”: el objetivo es que WUP produzca resultados reales y cuantificables. (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, p. 11).

3.2(4) Nivel de compromiso con la iniciativa WUP

133. En su Documento de marzo de 1999, el Comité de Manejo de WUP manifiesta que dicho Comité se encuentra en proceso de elaboración de un plan para dar secuencia a las actividades de WUP y confirmar los recursos adecuados de los principales participantes. “A la fecha, se está elaborando el plan de un programa detallado para dar secuencia a las actividades de WUP y confirmar los recursos adecuados de los principales participantes (es decir, DFO, MELP)”. (Documento del Comité de

Manejo de WUP de marzo de 1999, p. 17). Los gobiernos indican que “se comprometen a proporcionar los recursos necesarios para integrar WUP... dentro de un periodo de 5 años” y que “[e]l presupuesto refleja los costos para concluir el procedimiento (o sea, la elaboración de WUP)”. (Respuesta del 11 de junio de 1999 a las Preguntas del 21 de abril de 1999, p. 10).

134. El gobierno de Columbia Británica manifestó que la preparación de WUP para todas las plantas hidroeléctricas de BC Hydro costará en el orden de 35 millones de dólares, costo que cubrirán BC Hydro, DFO y el gobierno provincial (Carta del ministro Farnworth del 4 de noviembre de 1998, p.3).
135. Como ya se mencionó, el Comité de Manejo del Plan de Uso del Agua indica que DFO tendrá “plena participación” en cada etapa de la planeación del uso del agua. (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, p. 16, véanse también pp. 12-14). DFO “revisará cada WUP, dará asesoría y otorgará las autorizaciones necesarias”. (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, p. 16). El Comité menciona que DFO cumplirá con su responsabilidad de revisión y aprobación “después o simultáneamente a la aprobación que se otorgue de acuerdo con la Ley de Aguas, pero antes de la puesta en operación del WUP”. (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, p. 16). DFO también desempeña un papel en la “estructura de manejo” de WUP que se estableció para administrar la iniciativa WUP. Dicha estructura incluye un Comité de Manejo de WUP (a nivel de personal), un Comité Directivo de WUP (a nivel de subsecretarios auxiliares) y un Comité de Política de WUP (a nivel de subsecretarios/directores generales). (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, p. 18). El Comité de Manejo del Plan de Uso del Agua indica que “DFO siempre conservará la autoridad que le otorgan las leyes” y agrega “Sin embargo, el programa WUP contempla la resolución de controversias”. (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, p. 16).

En sus comentarios sobre el proyecto de Directrices, la BC Wildlife Federation (BCWF) indica que el DFO debe ser parte integrante de este procedimiento desde el principio. De acuerdo con la BCWF, “[n]o tiene sentido arrojar en manos de DFO el WUP terminado para que lo revise. DFO no necesariamente podrá confiar o estar de acuerdo con la investigación concluida en materia de pesca que haya generado el concesionario o proponente, como fue el caso del WUP de Alouette”. (Carta de BCWF del 4 de abril de 1998, Comentario #10). El Documento del Comité de Manejo del Plan de Uso del Agua de marzo de 1999 indica, como se mencionó líneas arriba, que el DFO participará en cada etapa del procedimiento. (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, p. 16).

136. El gobierno de la provincia ordenó a BC Hydro participar en la revisión de sus licencias de uso del agua para la generación hidroeléctrica, con objeto de elaborar diversos WUP. (Carta del Ministro Farnworth del 4 de noviembre de 1998). Las Preguntas del 21 de abril de 1999 inquieran sobre el compromiso de BC Hydro de participar en el procedimiento WUP.

Además de la carta de Mike Farnworth, Ministro de Trabajo e Inversión, dirigida a ... BC Hydro..., en la que le ordena participar en la revisión de sus licencias de uso del agua, ¿qué otra forma de compromiso... existe para garantizar que BC Hydro participe en el WUP? ¿Podría BC Hydro retirarse del WUP?, y si lo hiciera ¿qué sucedería? (Preguntas del 21 de abril de 1999, Pregunta #8).

El Comité de Manejo del Plan de Uso del Agua respondió que, en teoría, BC Hydro podría negarse a cumplir con la carta del Ministro Farnworth, pero que esto era muy poco probable por varias razones:

En teoría, la empresa podría negarse a cumplir con la carta de instrucciones, pero ello es muy poco probable y no sería conveniente para sus intereses. Como cualquier empresa, su Consejo de Administración es responsable ante sus accionistas, que en este caso son los contribuyentes de la provincia representados por el Ministro Responsable y el Gabinete, quienes tienen la facultad de tomar las medidas correctivas que consideren necesarias para asegurar el cumplimiento de sus instrucciones. [...]

Además, ...la empresa considera que el programa WUP reviste gran importancia desde el punto de vista comercial. BC Hydro hizo numerosos compromisos públicos para elaborar WUP para todas sus plantas y conoce los riesgos para la flexibilidad operativa que corre en caso de no cumplir con las expectativas generadas entre sus grupos de interés políticos, regulatorios, de las Comunidades Indígenas, la comunidad, ENGO y el público. (Respuesta del 11 de junio de 1999 a las Preguntas del 21 de abril, p. 12).

137. El Comité de Manejo de WUP hace la siguiente afirmación en cuanto al financiamiento de los WUP:

En diversas fechas, aún pendientes de determinar, durante el periodo de 5 años se someterán grupos de WUP a consideración con fines de “financiamiento” de acuerdo con el Fondo de Operaciones del Sistema (*System Operations Fund* (SOF)). Como se mencionó en la información de WUP de marzo de 1999, se calcula que el valor final de los beneficios de energía reducida que se obtendrán de WUP podrían ser del orden de \$50 millones de dólares [anuales].¹⁶ En este momento es prematuro fijar los posibles volúmenes del SOP, ya que aún no ha tenido lugar la identificación y resolución de problemas y los intercambios o elecciones como parte de WUP individuales. (Respuesta del 11 de junio de 1999 a las Preguntas de abril, p. 10).

3.2(5) El proceso de elaboración de WUP

¹⁶ En sus comentarios del 11 de mayo de 2000 a la versión preliminar del Expediente de Hechos, Canadá indica que “el valor final de los beneficios de energía reducida es de \$50 millones anuales”. (Véase el Anexo 10).

138. El Comité de Manejo de WUP manifiesta que “[l]a preparación de directrices para dar marco y estructura a la planeación del uso del agua... se identificó como uno de los primeros elementos del programa”. (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, p. 15). Las Directrices del Plan de Uso del Agua se publicaron en febrero de 1999 (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, p. 15).
139. Las Directrices establecen un procedimiento de 13 pasos para preparar e instrumentar WUP. Dichos pasos son los siguientes (todas las referencias a páginas corresponden a las Directrices de WUP de 1999):
- 1) “La Contraloría inicia un procedimiento WUP para la planta en particular”. (pp. 1, 16).
 - 2) “El permisionario o proponente define los problemas e intereses del uso del agua junto con las dependencias regulatorias y las principales partes interesadas”. Las actividades de definición incluyen, entre otras cosas, reuniones entre partes interesadas para identificar los problemas e intereses principales, revisión de la información disponible sobre los impactos del uso del agua e identificación de lagunas en la información y estudios adicionales necesarios para elaborar un WUP.
 - 3) “El permisionario o proponente determina el proceso consultivo que se seguirá y da inicio al mismo”. El permisionario, previa consulta con la Contraloría, establece el proceso para involucrar a las partes interesadas. (pp. 2, 21-22).
 - 4) “El permisionario o proponente, junto con los demás participantes, confirma los problemas e intereses en términos de objetivos de usos específicos del agua”. Las Directrices indican que todos los WUP “deben tomar en consideración aspectos como protección de los peces y del hábitat acuático, control de avenidas, usos benéficos del agua (por ejemplo, generación de energía) y Comunidades Indígenas; también se pueden tomar en cuenta otros aspectos, como la recreación y la navegación, dependiendo de la planta”. (pp. 2, 23).
 - 5) “El permisionario o proponente reúne información adicional de los impactos de las corrientes de agua en cada objetivo”. Este paso incluye la realización de estudios técnicos y la recopilación y análisis de información de diversas fuentes. Las Directrices indican que el proceso de recopilación de datos puede ser continuo. Señalan que “[e]l proyecto preliminar de WUP debe documentar las ‘lagunas de datos’ restantes y un programa de investigación para eliminarlas”. (pp. 2, 24-25)
 - 6) “El permisionario o proponente, junto con las demás partes, prepara alternativas de operación para regular el uso del agua y cumplir con los diferentes intereses”. (pp. 3, 26)

- 7) “El permisionario o proponente, junto con los demás participantes, evalúa las elecciones entre alternativas de operación, en términos de los objetivos”. (pp. 3, 27)
- 8) “Los participantes determinan y documentan las áreas de consenso y desacuerdo y preparan un informe de consulta”. Las Directrices especifican que “[e]l consenso en una alternativa de operación de la planta es un objetivo, pero no un requisito del proceso consultivo de WUP”. (pp. 3, 28)
- 9) “El permisionario o proponente prepara un proyecto de WUP y lo somete [a la Contraloría] para su revisión legal”. De existir consenso, el proyecto puede incluir una página de firmas en la que se indique el acuerdo de los demás participantes. Si no se logra el consenso, el permisionario selecciona un régimen de operación propuesto. (pp. 3, 29-30)
- 10) “La Contraloría... da a conocer su decisión”, previa revisión y comentarios de las partes interesadas. Las consultas de WUP son de asesoría y proporcionan información y propuestas de operación de la planta para que la Contraloría las utilice en la toma de decisiones. (pp. 4, 32-33). La autorización de un WUP por parte de la Contraloría se puede apelar ante el Consejo de Apelación Ambiental (*Environmental Appeal Board* (EAB)) de la provincia, pero al parecer este derecho sólo se otorga a un universo limitado de partes, principalmente:

El Consejo tiene por costumbre aceptar apelaciones sólo de la parte que recibe la orden, de otros permisionarios o proponentes, de propietarios ubicados en riberas y de propietarios de inmuebles físicamente afectados por las obras o su operación. (p. 33).
- 11) “DFO revisa el WUP autorizado y emite una decisión”. Las Directrices indican que “[s]i DFO no está de acuerdo con el WUP, puede ejercitar otras opciones legales a su disposición”. (pp. 4, 34). Como ya se mencionó, Canadá indica que tiene planes para participar en todo el procedimiento WUP, no sólo en esta etapa.
- 12) “La Contraloría y las dependencias regulatorias... evalúan el cumplimiento con el WUP autorizado”, mediante programas de supervisión y obligando al permisionario a presentar informes. Las Directrices mencionan que “[e]s responsabilidad del permisionario cumplir con los parámetros de operación de WUP, pero no alcanzar objetivos para otros usos del agua”. (pp. 4, 35).
- 13) “El permisionario y la Contraloría revisan el plan en forma periódica y continua”, como se especifica en el WUP. (pp. 5, 36).

El Comité de Manejo de WUP indica que el proceso “es de naturaleza flexible para dar cabida a las necesidades de los diferentes lugares en donde se ubican las

instalaciones de control del agua y a los diferentes valores e intereses de los participantes”. (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, p. 16).

140. En su Documento del 22 de marzo de 1999, los Peticionarios manifestaron diversas inquietudes sobre el procedimiento que llevará a la elaboración de planes de uso del agua. Aseveran que el procedimiento WUP “no cumplirá con los requisitos de la Sección 35 de la Ley de Pesca” por las siguientes razones (Documento de los Peticionarios del 22 de marzo de 1999, p. 13; a menos que se indique otra cosa, todas las referencias a páginas contenidas en este inciso corresponden a dicho Documento):

- El procedimiento WUP tiene limitaciones en cuanto a su aplicación y este punto de vista se basa en un análisis de cinco pasos. En primer lugar, los Peticionarios sugieren que “las pruebas ofrecidas hasta la fecha en este procedimiento demuestran que las operaciones hidroeléctricas diarias de BC Hydro ocasionan alteraciones dañinas, deformaciones y destrucción del hábitat de los peces”. (p. 10). En segundo lugar, los Peticionarios indican que la Sección 35 “claramente requiere que antes de emprender una actividad que ocasione alteraciones dañinas, deformaciones o destrucción del hábitat de los peces, debe otorgarse una autorización de la subsección (2)”. (p. 13). En tercer lugar, manifiestan que “CEAA... con toda claridad exige una evaluación ambiental antes de que se otorgue una autorización. ...[N]o existe autoridad legal para sustituir un procedimiento alterno por una evaluación realizada conforme a la CEAA”. (p. 13). En cuarto lugar, los Peticionarios concluyen que el procedimiento WUP “por lo tanto, sólo constituirá aplicación efectiva de la Sección 35 si cumple (o supera el cumplimiento) con los requisitos de CEAA”. (p. 13). Finalmente, argumentan que “el procedimiento WUP no cumple con los requisitos de CEAA”. (p.13).

Los Peticionarios mencionan el Documento de Canadá de marzo de 1999 para apoyar el argumento de que el procedimiento de la Subsección 35(2)/CEAA se aplica a esta amplia gama de actividades:

De acuerdo con la interpretación del DFO, se requiere una autorización de la Sección 35(2) si el proyecto propuesto puede ocasionar alteraciones dañinas, deformaciones o destrucción del hábitat de los peces. También de acuerdo con su interpretación, la Ley de Pesca se aplica a las operaciones diarias de los sistemas de las instalaciones hidroeléctricas. En consecuencia, de existir la posibilidad de que tales operaciones diarias ocasionen alteraciones dañinas, deformaciones o destrucción del hábitat de los peces, se requiere una autorización de acuerdo con la Sección 35(2) si se va a proceder con dicha actividad. (p. 10, se omiten citas).

En resumen, en este punto los Peticionarios manifiestan que “el procedimiento de la sección 35(2)/CEAA se aplica a una gama de actividades mucho más amplia que el procedimiento WUP propuesto”. (p. 10). Agregan que las autorizaciones de la Sección 35(2) y, por lo tanto, de CEAA, son precedentes

“siempre que una persona se dedique a una actividad o empresa que ocasione alteraciones dañinas, deformaciones o destrucción del hábitat de los peces”. (p. 10). Los Peticionarios argumentan que el procedimiento WUP puede ser más limitado, que “se emplea para nuevas instalaciones, modificaciones a licencias de uso del agua, a discreción de la Contraloría del Agua (por ‘conflictos en el uso del agua’ percibidos) y a solicitud del permisionario”. (p. 10). El Comité de Manejo de WUP menciona que se elaborarán WUP para cada una de las 34 plantas de BC Hydro. (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, p. 17).

- El alcance del procedimiento WUP es demasiado limitado. Los Peticionarios manifiestan que dicho alcance puede ser similar al estipulado en CEAA, pero que puede ser aún más limitado si no se da la debida consideración a los impactos acumulables, entre otros aspectos. (pp. 10-11).

Procedimiento de la Sección 35(2)/CEAA: De acuerdo con CEAA, toda selección, estudio general, mediación o panel de revisión debe tomar en consideración:

- los efectos ambientales del proyecto, incluidos los efectos, disfunciones o contingencias ambientales que pueden presentarse en relación con el proyecto y los efectos acumulables que éste puede generar en combinación con otros proyectos o actividades que se hayan llevado o se llevarán a cabo;
- la importancia de los efectos ambientales;
- los comentarios del público;
- las medidas factibles desde el punto de vista técnico que pudieran mitigar los efectos ambientales negativos de importancia;
- cualquier otro aspecto relevante que la autoridad o ministro responsable solicite sea tomado en consideración.

Además, los estudios generales, mediaciones y paneles de revisión también deben tomar en consideración:

- el objeto del proyecto;
- los medios alternos para la realización del proyecto y una evaluación ambiental de tales medios;
- la necesidad de un programa de seguimiento y los requisitos del mismo;
- la capacidad de los recursos renovables que pueden resultar gravemente afectados por el proyecto, impidiéndoles cumplir con las necesidades presentes y futuras.

Procedimiento WUP: De acuerdo con el Procedimiento WUP, el permisionario o el proponente, con la ayuda de otros, “define” los problemas de uso del agua, identifica “lagunas de datos” y recopila información adicional.

Los Peticionarios mencionan que aun cuando *existe la posibilidad* de que con el Procedimiento WUP se recopile en esencia la misma información que con el procedimiento de la Sección 35(2)/CEAA, esta es una mera posibilidad y no un requisito. De particular interés resulta la ausencia de requerimientos de información específica, en especial sobre aspectos como los “efectos acumulables” de las instalaciones. También está ausente la “autoridad responsable” con facultades para solicitar que se consideren aspectos específicos. Con base en lo anterior, los Peticionarios consideran que, en términos generales, el procedimiento de la Sección 35(2)/CEAA producirá información más útil y amplia sobre las instalaciones hidroeléctricas. (p. 11)

- En lo que se refiere a la participación pública, los Peticionarios indican que “[p]uede haber un poco de duda en cuanto a que el procedimiento de la Sección 35(2)/CEAA garantice al público un mayor acceso a la información y mayores niveles de aportación” que el procedimiento WUP. (pp. 11-12).

Procedimiento de la Sección 35(2)/CEAA: La participación pública estipulada por la CEAA varía dependiendo del nivel de evaluación requerido. Se puede ordenar la participación del público como parte de un proceso de selección que impida a la autoridad pública tomar acciones sin dar antes a la comunidad la oportunidad de revisar y hacer comentarios sobre el informe de selección. Tanto los estudios amplios como las mediaciones y paneles de revisión estipulan la participación del público y solicitan que se tomen en consideración sus comentarios, pudiéndose contar con financiamiento de los participantes para las mediaciones y paneles de revisión.

Procedimiento WUP: De acuerdo con los “Términos de Referencia” de WUP, el público en general “podrá enterarse de un procedimiento WUP y hacer aportaciones a la elaboración del plan mediante foros abiertos y otras consultas”. Dichos Términos no garantizan al público el derecho a la información o la posibilidad de que se tomen en cuenta sus inquietudes.

Puede haber un poco de duda en cuanto a que el procedimiento de la Sección 35(2)/CEAA garantice al público un mayor acceso a la información y mayores niveles de aportación. Dicho procedimiento también satisface el requisito de Canadá, contenido en el Artículo 7(1)(b) del ACAAN, de garantizar que los procedimientos administrativos sean abiertos al público.

- Los Peticionarios cuestionaron diversos aspectos relacionados con la facultad de toma de decisiones en el procedimiento WUP. Indican que el alcance de la facultad de toma de decisiones de la Contraloría puede ser demasiado limitada en dos aspectos. En primer lugar, los Peticionarios sugieren que dicha facultad de la Contraloría para “tomar las decisiones apropiadas en cuanto al otorgamiento de licencias y aprobar el plan... no deja en claro la discreción de la Contraloría para, en su caso, rechazar un plan” propuesto por el permisionario. En segundo lugar, los Peticionarios expresan la inquietud de que la Contraloría

“no tiene facultades legales para tomar en consideración problemas ambientales o pesqueros al momento de tomar la decisión de otorgar una licencia”. (p. 12).

Los Peticionarios comparan la facultad de toma de decisiones prevista en el procedimiento WUP y la prevista en la Sección 35(2)/CEAA. En cuanto a esta última, los Peticionarios aseveran que la facultad máxima de toma de decisiones corresponde a “una autoridad gubernamental independiente” con facultades para tomar en consideración problemas ambientales y pesqueros y que dicha autoridad gubernamental independiente puede someter el asunto a revisión pública o no tomar acción alguna al respecto. (p. 12).

En su Documento del 24 de marzo de 1999, los Peticionarios argumentan que el procedimiento WUP presenta fallas porque “está dirigido sobre todo” por BC Hydro. (Documento de los Peticionarios del 24 de marzo de 1999, p. 2; véanse también Argumentos de los Peticionarios de enero de 1999, p. 4 (en el que aseveran, entre otras cosas, que el procedimiento WUP otorga pocas facultades a Canadá y que el permisionario tiene la capacidad de hacer caso omiso del Plan generado mediante consulta y seleccionar el régimen de operación de su preferencia)).

- Los Peticionarios aseveran que las características del procedimiento WUP están sujetas en mucho menor medida a revisión judicial que los requisitos y prohibiciones de la CEAA. Expresan la inquietud de que “en relación con el procedimiento de la Sección 35(2)/CEAA, el Procedimiento WUP carece (de hecho, totalmente) de salvaguardas procesales adecuadas que garanticen la integridad del proceso”. Mencionan que los miembros del público que pueden cumplir con los requisitos de conservación del interés público pueden exigir el cumplimiento de los requisitos de CEAA ante el Tribunal Federal de Canadá y que, en contraste, el procedimiento WUP otorga a los miembros del público un recurso legal mucho más limitado. (pp. 12-13). Por ejemplo, los Peticionarios señalan:

Un grupo de intereses muy reducido (permisionarios/proponentes, propietarios ubicados en riberas y propietarios de inmuebles afectados por las obras) pueden apelar ante el Consejo de Apelación Ambiental la decisión de la Contraloría de autorizar (o rechazar) una solicitud de licencia; sin embargo, la mayoría de los participantes en el Procedimiento WUP quedarían en estado de indefensión legal. Toda decisión del Consejo de Apelación Ambiental puede modificarse a capricho del Gabinete Provincial, cuya decisión es prácticamente inapelable. (p. 13).

Además de las cinco razones anteriores, los Peticionarios manifiestan la inquietud de que WUP no tendrá efectividad alguna si “desperdicia” importantes recursos financieros en medidas de compensación y mitigación de los recursos pesqueros, en vez de destinarlos a aliviar los impactos de las operaciones de generación hidroeléctrica en los sistemas naturales de producción de peces. (pp. 3, 9; véase también el Documento de Earthjustice de febrero de 1999 (que sostiene que esto ha

ocurrido en los Estados Unidos hasta cierto grado y proporciona algunos ejemplos)).

Resumiendo las inquietudes de los Peticionarios, éstos consideran que el procedimiento WUP “cumplirá con los requisitos de la Sección 35 de la Ley de Pesca” sólo si “cumple (o supera el cumplimiento) con los requisitos de CEAA”. Los Peticionarios consideran que el procedimiento WUP no lo hará por las razones antes mencionadas y, como lo señalan en su Documento del 24 de marzo de 1999:

[E]l procedimiento de evaluación ambiental previsto en CEAA es superior al Procedimiento de Planeación del Uso del Agua propuesto (“Procedimiento WUP”). Esto es cierto sobre todo con respecto a cuestiones como aplicación del proceso, alcance de la evaluación, participación pública, toma de decisiones independientes y salvaguardas procesales. (p. 2).

Asimismo, los Peticionarios concluyen lo siguiente:

El Procedimiento WUP, con su estructura actual, corre el riesgo de repetir los errores cometidos en el Noroeste del Pacífico de los Estados Unidos. De manera específica, podrían destinarse enormes recursos a un procedimiento negociado con grupos de interés que a final de cuentas puede rendir muy pocos beneficios. Finalmente, una vez concluido el Procedimiento WUP, BC Hydro continuará incumpliendo con la Sección 35 de la Ley de Pesca, a menos que se realice una evaluación de acuerdo con la CEAA y se otorgue una autorización de acuerdo con la subsección (2). (p. 13).

141. La BC Wildlife Federation (BCWF) expresa diversas inquietudes sobre el procedimiento WUP en su carta del 4 de abril de 1998 dirigida a DFO y MELP (a menos que se indique otra cosa, todas las referencias contenidas en este inciso corresponden a dicha carta). Entre tales inquietudes se encuentran las siguientes:

- BC Hydro goza de demasiadas facultades en el procedimiento. Por ejemplo, BCWF se opone a la capacidad de BC Hydro de realizar análisis aceptables en términos del paso de determinación del alcance. (Comentario #2). De manera similar, indica que el paso 3 es inaceptable porque permite al permisionario establecer el proceso consultivo y sostiene que BC Hydro carece de credibilidad para operar dicho procedimiento. (Comentario #3). BCWF plantea el mismo argumento con respecto al paso 9, que estipula que de no existir consenso en cuanto a los términos de un WUP, el permisionario selecciona el régimen de operación que se va a proponer (Directrices de WUP de 1998, p. 29), y afirma que este papel limita los incentivos de BC Hydro para participar activamente en el procedimiento WUP. (Comentario #8).
- BCWF no está de acuerdo con la limitación del derecho a presentar apelaciones ante el Consejo de Apelaciones Ambientales. Afirma que el Consejo tiene por costumbre “aceptar apelaciones sólo de la parte que recibe la orden, de otros permisionarios o proponentes, de propietarios ubicados en riberas y de

propietarios de inmuebles físicamente afectados por las obras o su operación” y añade que “[d]ebe permitirse a cualquier organización lícita, gubernamental o no gubernamental, presentar una apelación”. (Comentario # 9).

- BCWF enfatiza importancia de realizar revisiones externas del cumplimiento. (Comentario # 11).

142. El Grupo de Expertos identifica diversos aspectos que pueden afectar la eficacia del procedimiento WUP (los párrafos de referencia son del Anexo 8):

- Posibles impactos en la credibilidad del proceso WUP ante los ciudadanos, a la luz de las manifestaciones hechas por los Peticionarios en cuanto hasta qué grado dicho procedimiento será congruente con la Sección 35(2) de la Ley de Pesca/CEAA. (Párrafo 91(a)).
- WUP no está incluido en ley o reglamento alguno (salvo la intención de incluir WUP aprobados como condición para el otorgamiento de licencias de uso de agua de acuerdo con la Ley de Aguas de Columbia Británica. (Párrafo 91(b)).
- Se deja demasiado a discreción de la Contraloría del agua y del permisionario (BC Hydro). (Párrafo 91(b)).
- La confianza en SPN y la estrategia de Canadá para instrumentar SPN en el contexto de las instalaciones de BC Hydro. (Párrafos 44-54, 91(c) y 220-224).
- Grado hasta el cual WUP incluye la naturaleza integrada de las operaciones de BC Hydro. El Grupo de Expertos indica que se ha proporcionado poca información sobre la forma en que se abordará la naturaleza integrada de las operaciones:

El programa WUP requiere incluir los impactos de todas las plantas hidroeléctricas de BC Hydro, pero no se ha entregado información de la forma en que se va a abordar el complejo problema de las operaciones integradas del sistema. Es bien sabido que los impactos en sitios específicos y en el sistema en general varían según la forma en que se opera todo el sistema. (Párrafo 93).

3.2(6) Acciones tomadas y beneficios obtenidos hasta la fecha

143. Se solicitó a los gobiernos que proporcionaran información sobre los beneficios del procedimiento WUP hasta la fecha:

Favor de presentar información fáctica, además de la proporcionada en el Documento del Comité de Manejo del Plan de Uso del Agua de marzo de 1999, sobre los beneficios para el hábitat derivados del procedimiento WUP hasta la fecha, incluidas las órdenes provisionales, la Estrategia de Manejo de Caudal Provisional del Río Campbell y el Plan de Uso del Agua de Alouette. (Preguntas del 21 de abril de 1999, Pregunta # 7).

144. La provincia de Columbia Británica indica que ha destinado \$3.6 millones de dólares anuales a Ordenes Provisionales. El Comité de Manejo de WUP proporciona la siguiente explicación de dichas Ordenes:

Se calculó que el plazo para la elaboración de WUP para las instalaciones será de aproximadamente cinco años. En virtud de lo anterior y de la necesidad de tomar medidas inmediatas con respecto a ciertos problemas específicos, se determinó que era necesario obtener resultados inmediatos para los peces en ciertas instalaciones consideradas de alta prioridad. Se tomó el acuerdo de aplicar medidas provisionales para ayudar a mitigar ciertos impactos en los casos en que se contaba con datos actualizados y suficientes en materia de pesca. (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, p. 19).

La provincia indica que pretende mantener en vigor dichas Ordenes Provisionales hasta que se concluyan los WUP en las instalaciones de que se trate. (Respuesta del 11 de junio de 1999 a las Preguntas del 21 de abril de 1999, p. 10). La Sección 4.4 del Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999 contiene una lista de las diversas instalaciones de BC Hydro que iban a recibir Ordenes Provisionales, que son Ordenes de la Contraloría del Agua expedidas de acuerdo con la Ley de Aguas, para ayudar a mitigar ciertos impactos en el hábitat. (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, pp. 19-20).

El Comité indica que la mayoría de las órdenes afectan los caudales y que el objetivo es asegurar “que por lo menos se cumplan las ‘condiciones de referencia’ (que se definen como el mejoramiento progresivo de la capacidad productiva actual del hábitat para detener el descenso del potencial de producción pesquera)”. (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, p. 20). El Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999 incluye, por cada planta sujeta a una Orden Provisional, “la revisión de los beneficios para el hábitat de los peces derivados de los cambios operativos en las instalaciones”. (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, p. 20). A continuación se proporcionan dos ejemplos de tales revisiones:

4.4.1 Alouette

Los cambios operativos en Alouette generan un incremento en los caudales de 20 pcs con respecto al caudal mínimo anterior, hasta alcanzar un caudal que fluctúa entre 90 y 105 pcs (dependiendo de los niveles del embalse). Este caudal pasa al río a través de las desembocaduras de bajo nivel de la presa, las que se mantienen totalmente abiertas.

Estos caudales más altos han generado un aumento en el hábitat de desove y cría a todo lo largo del río y han incrementado el potencial del hábitat para producir peces.

Antes de la elaboración del WUP de Alouette, las mejoras al hábitat, incluida la creación y restauración del hábitat de desove y cría

degradado, habían sido constantes en el río Alouette como resultado del trabajo conjunto realizado por BC Hydro y DFO, bajo los auspicios del Comité Técnico de Pesca y Generación Hidroeléctrica de la Tierra Continental Baja (*Lower Mainland Hydro Fisheries Technical Committee*). Algunos de los trabajos de restauración del hábitat incluyeron la creación de canales secundarios. El incremento en los caudales impulsará los proyectos de restauración de hábitats existentes y dará oportunidades adicionales para restaurar el hábitat. (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, pp. 20-21).¹⁷

4.4.3 Campbell

...Entre los beneficios esperados de la Orden Provisional del Río Campbell bajo la presa John Hart están los siguientes:

- 1) condiciones de cría y desove mejoradas para incrementar la producción pesquera;
- 2) menor probabilidad de flujos de inundación altos, con el fin de reducir la pérdida de hábitat y las interrupciones en el desove y cría de los peces;
- 3) menor fluctuación en los caudales, con el fin de reducir las pérdidas de peces por encallamiento. (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, p. 23).

También se resumen las Ordenes Provisionales para Puntledge, Coquitlam, Stave, Heber y Salmon, así como los beneficios que pretenden obtener.

Los gobiernos indican que se están realizando una serie de estudios cuya intención es evaluar la eficacia de estas medidas provisionales:

En el Documento del Comité de Manejo del Plan de Uso del Agua (WUP) anterior se proporcionó ya la información disponible sobre los beneficios para el hábitat derivados de los caudales provisionales, la

¹⁷ Un informe preparado en 1998 por un grupo de ocho expertos contiene retroalimentación positiva sobre la experiencia de Alouette. La huella viva del hábitat del salmón en Columbia Británica (*Living Blueprint for BC Salmon Habitat*), publicado en 1998 por un Panel Independiente ("La huella viva"), describe la experiencia de Alouette con cierto detalle, en los siguientes términos:

Después de años de esfuerzos, la Sociedad de Manejo del Río Alouette (asociación de la comunidad apoyada por el Departamento de Pesca y Océanos (DFO) federal y el Ministerio de Medio Ambiente, Tierras y Parques (MELP) de la provincia) obtuvo de BC Hydro un acuerdo para incrementar los caudales de base del río Alouette a 100 pies cúbicos por segundo (pcs) con respecto al caudal de base anterior de 20 pcs, con lo que se triplicó el hábitat de los peces disponible. Además, la Sociedad logró desviar las corrientes para reducir la sedimentación nociva y está en proceso de reforestación de las riberas, creación de un centro de interpretación y creación de un nuevo hábitat de cría fuera de los canales. Ha presionado al Ayuntamiento para mejorar la protección de las secciones urbanas de la cuenca, participa en la elaboración de anuncios para protección del hábitat y en su colocación a orillas de las carreteras y ha distribuido información entre los residentes de las márgenes del río para ayudar a resolver problemas que van desde el control de avenidas hasta el manejo de fosas sépticas.

La Sociedad es un excelente ejemplo del poder que tienen los esfuerzos organizados de la comunidad para proteger y rehabilitar el hábitat. (La huella viva, p. 11).

Estrategia de Caudal Provisional del Río Campbell y el Plan de Uso del Agua de Alouette. (Véase Sección 4.4).

No existe información adicional disponible que pueda demostrar fehacientemente los beneficios de tales medidas; sin embargo, se están realizando estudios para revisar la eficacia de las mismas. (Respuesta del 11 de junio de 1999 a las Preguntas del 21 de abril de 1999, p. 11)

3.2(7) Aspectos relacionados con la eficacia futura del proceso WUP

145. Los Principales Interesados dieron sus puntos de vista en cuanto a si el procedimiento WUP llevará al cumplimiento de la Ley de Pesca. La provincia, Canadá y BC Hydro consideran que cumpliendo con un WUP aprobado, cumplirán con la Ley de Pesca:

Las operaciones de una planta que cumplan con los términos y condiciones de un WUP aprobado cumplirán a su vez con... la Ley de Pesca. (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, p. 12).

Las operaciones que cumplan con los términos y condiciones de un plan de uso del agua aprobado por DFO, y en su caso con una autorización de la Ley de Pesca (y acompañe una revisión realizada de acuerdo con la Ley Canadiense de Evaluación Ambiental), cumplirán con la Ley de Pesca. (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, p.13).

146. Canadá indica que ha dejado en claro que su participación en el procedimiento WUP se hace patente con la postura de que “...esperamos alcanzar, como mínimo, una condición de referencia que cumpla cabalmente con los requisitos de la Ley de Pesca en cada planta”. (Documento de Canadá de marzo de 1999, p. 29).
147. Los Peticionarios expresan el punto de vista de que “el Procedimiento WUP no aplica efectivamente la Sección 35 de la Ley de Pesca”. (Argumentos de los Peticionarios de enero de 1999, p. 4; a menos que se indique otra cosa, todas las referencias a páginas contenidas en este inciso corresponden a dicho documento). Además de los aspectos enumerados en el inciso 140 anterior, plantean las siguientes preguntas y hacen las siguientes afirmaciones:
- “Las demoras en el Procedimiento WUP plantean la interrogante de si existe consenso para el Procedimiento y si en realidad se le dará inicio. Cuando se anunció el Procedimiento en 1996, la intención era revisar los 34 proyectos de BC Hydro en un plazo de 5 años. A la fecha, ni siquiera se han finalizado las Directrices del Procedimiento”. (p. 4). Los Peticionarios hicieron esta afirmación en enero de 1999 y las Directrices se concluyeron el siguiente mes, en febrero de 1999.

- “A la fecha, el Procedimiento WUP no ha producido resultado alguno que permita concluir que dará lugar a la aplicación efectiva de la Ley de Pesca”. (p. 4).

148. El Grupo de Expertos preparó una lista de diversas cuestiones a las que vale la pena prestar atención al revisar la eficacia del programa WUP:

Al revisar la eficacia del programa WUP, es importante revisar lo siguiente:

- El calendario de preparación e instrumentación real de WUP.
- La naturaleza de los cambios a las licencias de uso del agua para reducir o eliminar el daño al hábitat de los peces.
- El grado de cumplimiento con los cambios a las licencias de uso del agua.
- La naturaleza y eficacia del seguimiento de los casos de incumplimiento con dichos cambios.
- La inclusión de las operaciones del sistema en general como medio efectivo para obtener ganancias netas para los peces y su hábitat.
- La creación y uso de herramientas creíbles para medir y evaluar las ganancias/pérdidas netas de hábitat de los peces para plantas individuales y para el sistema general de BC Hydro.
- Grado hasta el cual WUP ayuda a reducir o eliminar el daño al hábitat de los peces o lleva al otorgamiento de autorizaciones de la Sección 35(2), y grado hasta el cual continúan ocurriendo o se presentan HADD sin el otorgamiento de esas autorizaciones.
- En caso de que uno o más WUP no den lugar a la expedición de autorizaciones de la Sección 35(2), la naturaleza y eficacia del seguimiento de DFO para promover el cumplimiento con la Sección 35(1) de la Ley de Pesca y la reducción o eliminación del daño al hábitat de los peces. (Anexo 8, párrafo 94).¹⁸

El Grupo de Expertos menciona:

En resumen, el procedimiento WUP es una promesa como estrategia de cumplimiento. Dado que está en su primera etapa, existe poca información en cuanto hasta qué punto dicho procedimiento demostrará ser una estrategia de cumplimiento eficaz. La medición de su eficacia debe esperar la instrumentación de dicho procedimiento a lo largo de los próximos años. Líneas arriba se enumeran las cuestiones más significativas relacionadas con la instrumentación de esta estrategia. Incluso si las negociaciones conducen a un WUP aceptable para DFO, esto no significa que todas las partes respetarán el plan, o que no se infringirá la Sección 35, sino que será necesario que DFO continúe empleando toda su gama de herramientas de aplicación para garantizar la

¹⁸ Uno de los posibles problemas en este caso es si la expedición de una licencia que incluya términos apoyados por una serie de grupos de interés distintos a Canadá que requieran que BC Hydro realice cambios operativos y de otra naturaleza puede afectar la intención de Canadá de emprender medidas de aplicación basadas en que existen infracciones a la Sección 35(1) por daños al hábitat de los peces después de otorgada la licencia. Un tema relacionado es si las posibilidades de éxito de Canadá en tales casos se verán afectadas por el procedimiento WUP.

protección y conservación adecuada del hábitat de los peces. (Anexo 8, párrafo 95).

El Grupo de Expertos indica que:

WUP es un movimiento en la dirección correcta: su objetivo es proteger los peces y su hábitat de los impactos nocivos de las operaciones hidroeléctricas. Es un enfoque mucho más completo que la recopilación de datos, la identificación de impactos nocivos y la preparación de planes de acción para proteger a los peces y su hábitat en cada planta que los enfoques *ad hoc* vigentes. (Anexo 8, párrafo 90).

3.3 Acciones judiciales y actividades relacionadas de aplicación de la ley

149. La presente Sección sobre el tema de las acciones judiciales y actividades relacionadas de aplicación de la ley consta de tres subsecciones. La primera contiene antecedentes básicos; la segunda, información relativa al “contexto de las políticas” para las acciones judiciales y actividades de aplicación relacionadas; y la tercera, información sobre la naturaleza y el nivel de dichas actividades y sus efectos.

3.3(1) Antecedentes de las acciones judiciales y actividades de aplicación relacionadas

150. La Ley de Pesca autoriza al gobierno a iniciar acción judicial en contra de las partes que infrinjan la Sección 35(1) de dicha Ley y establece sanciones para quienes resulten culpables de infringir dicha Sección. La Sección 40 de la Ley de Pesca estipula:

40. Ofensa y sanción. (1) Cualquier persona que contravenga la subsección 35(1) es culpable de:

- (a) un ilícito castigable mediante juicio sumario y está sujeta, la primera vez que cometa la ofensa, a una multa no mayor de trescientos mil dólares y por las subsiguientes a una multa no mayor de trescientos mil dólares o prisión por un término no mayor de seis meses, o ambas cosas.
- (b) un delito y está sujeta a una multa no mayor de un millón de dólares por la primera ofensa y por las subsiguientes a una multa no mayor de un millón de dólares o a prisión por un plazo no mayor de tres años o ambas cosas. (S.C. 1991, c. 1, s. 10(1)).

Otras secciones de la Ley de Pesca contemplan otros tipos de resoluciones que se dictan en caso de infracciones a la Sección 35(1). Por ejemplo, la Sección 79.2 enumera diversas “prohibiciones, órdenes o requerimientos” que el tribunal puede dictar al declarar a una persona culpable de la comisión de un ilícito:

79.2. Resoluciones del tribunal. Al encontrar a una persona culpable de la comisión de un ilícito previsto por esta Ley, además de la sanción impuesta el tribunal podrá, tomando en consideración la naturaleza del

ilícito y las circunstancias que rodean su comisión, dictar una resolución que contenga una o más de las siguientes prohibiciones, órdenes o requerimientos:

- (a) prohibir a la persona que realice un acto o se dedique a una actividad que, en opinión del tribunal, ocasione la continuación o repetición del ilícito;
- (b) ordenar a la persona que tome las medidas que el tribunal considere necesarias para subsanar o evitar el daño a los peces, los recursos pesqueros o el hábitat de los peces que se haya derivado o pueda derivarse de la comisión del ilícito;
- (c) ordenar a la persona la publicación, en la forma que el tribunal considere conveniente, de los hechos relacionados con la comisión del ilícito;
- (d) ordenar a la persona que pague al Ministro cierta cantidad de dinero como compensación por todo o parte del costo de las medidas preventivas o de remediación tomadas directa o indirectamente en nombre del Ministro con motivo de la comisión del ilícito;
- (e) ordenar a la persona que preste un servicio a la comunidad de acuerdo con las condiciones razonables que se especifiquen en la resolución;
- (f) ordenar a la persona que pague a Su Majestad la cantidad que el tribunal considere conveniente para fomentar el manejo y control adecuado de los recursos pesqueros o el hábitat de los peces o la conservación y protección de los peces o su hábitat;
- (g) ordenar a la persona que otorgue una fianza o pague al tribunal la cantidad que éste considere conveniente para garantizar el cumplimiento de una prohibición, orden o requerimiento mencionado en esta sección; hábitat;
- (h) ordenar a la persona que presente al Ministro, a solicitud de éste dentro de los tres años siguientes a la fecha de la sentencia, información sobre las actividades de dicha persona que el tribunal considere conveniente de acuerdo con las circunstancias;
- (i) exigir a la persona que cumpla con las demás condiciones que el tribunal considere convenientes para garantizar la buena conducta de dicha persona y evitar que reincida o cometa otros ilícitos previstos por esta Ley. (S.C. 1991, c. 1, s. 24)

151. Como ya se ha mencionado, una de las principales aseveraciones de los Peticionarios es que Canadá en muy raras ocasiones inicia acción judicial en contra de BC Hydro por supuestas infracciones de la Sección 35(1) de la Ley de Pesca. Los Peticionarios manifiestan que el bajo número de dichas acciones se considera omisión en la aplicación efectiva de esta sección de la legislación ambiental canadiense con respecto a BC Hydro. En su Petición inicial, por ejemplo, los Peticionarios mencionan que DFO sólo ha entablado dos cargos contra BC Hydro desde 1990 por infracciones a la Sección 35(1). También argumentan que “este registro de la aplicación revela un incumplimiento constante del gobierno federal en la aplicación efectiva de la Sección 35(1) en el caso de [BC] Hydro ...” . (Petición de abril de 1997, p. 10)

152. En su respuesta, Canadá indica que “en dos ocasiones se formularon cargos [contra BC Hydro], con un total de cinco acusaciones” con respecto a las supuestas violaciones del río Bridge y la impugnación judicial relacionada con Cheakamus. (Respuesta de Canadá de julio de 1997, Cuadro 1, p. 17). Canadá también proporciona un cuadro con catorce acciones administrativas presentadas en contra de BC Hydro desde 1990. (Respuesta de Canadá de julio de 1997, Cuadro 1, p. 16-17; véase parágrafo 27 anterior).
153. En un documento titulado “Respuesta de los Peticionarios a la Respuesta Canadiense”, los Peticionarios incluyen el siguiente comentario sobre el cuadro de acciones administrativas iniciadas por Canadá:

De las 14 acciones que se describen, ocho son autorizaciones para ocasionar alteraciones dañinas, deformar o destruir los peces o su hábitat, tres son simples cartas, dos ordenan caudales específicos y una solicita caudales. Estas 14 acciones, de las cuales sólo tres benefician directamente el hábitat de los peces, se aplican a cuatro de los 33 proyectos descritos en el informe. Canadá no presenta prueba alguna de que se hayan iniciado acciones equivalentes con respecto a los 29 proyectos restantes. (Documento de los Peticionarios de septiembre de 1997, p. 5, énfasis en el original).

154. En las preguntas del 3 de febrero de 1999 y del 21 de abril de 1999 se solicitó a Canadá y a la provincia proporcionar información sobre las políticas gubernamentales de aplicación de la ley, así como información de las actividades de aplicación reales. La sección III.B.3.3(2) del presente documento contiene información de las políticas de aplicación de los gobiernos, en tanto que la sección III.B.3.3(3) contiene información de las actividades de aplicación emprendidas por dichos gobiernos.

3.3(2) Información de las políticas gubernamentales de aplicación de la ley

155. Las Preguntas del 3 de febrero de 1999 solicitaron información del punto hasta el cual Canadá ha establecido un contexto de políticas que le sirvan de guía en el uso de la acción judicial como herramienta de aplicación de la ley:

Canadá ha identificado una amplia gama de medidas gubernamentales. Nos interesa obtener información sobre tres tipos de políticas gubernamentales relacionadas con dichas medidas:

- a) Políticas que expliquen el plan general de Canadá de aplicación y cumplimiento de la Sección 35(1) de la Ley de Pesca.
- b) Políticas que traten del criterio utilizado por Canadá para decidir qué medida gubernamental utilizar para manejar una infracción particular de la Sección 35(1).
- c) Políticas que expliquen el objetivo de cada una de dichas medidas gubernamentales y su supuesto funcionamiento.

Por ejemplo, con respecto a las acciones judiciales, nos interesa el criterio que utiliza Canadá para decidir si investiga una posible

infracción a la Sección 35(1) de la Ley de Pesca o para decidir si inicia acción judicial por dicha infracción. En consecuencia, nos interesan las políticas, procedimientos, protocolos y demás documentos relacionados con los siguientes temas, entre otros:

- (i) selección de acusaciones y cargos
- (ii) recomendación de acusaciones y cargos
- (iii) institución de investigaciones. (Preguntas del 3 de febrero de 1999, Pregunta #1).

156. En el otoño de 1999, Canadá presentó el proyecto de política titulado Política de Aplicación y Cumplimiento de las Estipulaciones de Prevención de la Contaminación y Protección del Hábitat de la Ley de Pesca de julio de 1999 (*Fisheries Act Habitat Protection and Pollution Prevention Provisions Compliance and Enforcement Policy*) (el “Proyecto de Política de Aplicación y Cumplimiento de 1999”) (a menos que se indique otra cosa, todas las referencias a páginas contenidas en esta subsección 3.3(2) corresponden a dicho proyecto).

Este proyecto de Política responde directamente a la pregunta del 3 de febrero de 1999 que se describe con anterioridad. El Secretariado supone que el proyecto de Política no se entregó como parte del documento de Canadá de marzo de 1999 porque dicho proyecto (fechado al mes de julio de 1999) no había sido concluido a esa fecha. Diversos documentos canadienses emitidos mucho antes de julio de 1999 habían hecho referencia a políticas de aplicación y cumplimiento. (Véanse, por ejemplo, las Directrices de Conservación y Protección del Hábitat publicadas en 1994 (p. 26) y revisadas en 1998 (p. 16), que estipulan que “[s]i el proponente no cumple con los términos y condiciones especificadas por DFO y se ocasionan daños a los peces o su hábitat, se iniciarán los procedimientos de aplicación previstos por la Ley de conformidad con las políticas de cumplimiento departamentales”). No resulta claro a qué políticas se refieren estos documentos.

157. El proyecto de Política de Aplicación y Cumplimiento de las Estipulaciones de Prevención de la Contaminación y Protección del Hábitat de la Ley de Pesca de julio de 1999 describe su objetivo y alcance en los siguientes términos:

La presente Política de Aplicación y Cumplimiento establece principios generales para la aplicación de las estipulaciones en materia de protección del hábitat y prevención de la contaminación y de la ley [de Pesca] y explica el papel que desempeñan los funcionarios de regulación en la promoción, supervisión y aplicación de la legislación. Se trata de una política nacional aplicable a quienes ejercen facultades de regulación, desde ministros hasta inspectores del cumplimiento de la ley. (p. 1).

158. El proyecto de Política consta de ocho secciones principales:

- ¿Qué significa aplicación y cumplimiento?
- Principios de orientación
- Competencia y responsabilidades

- Medidas para promover el cumplimiento
- Inspección e investigación
- Medidas en caso de infracción
- Sanciones y órdenes judiciales en caso de que se dicte sentencia
- Institución de juicio civil por parte de la Corona para la recuperación de costas. (p. ii)

Los siguientes incisos resumen la información contenida en dichas secciones.

159. Bajo el título “¿Qué significa aplicación y cumplimiento?”, el proyecto de Política menciona diversos enfoques para promover el cumplimiento y lograr la aplicación. En cuanto a la promoción del cumplimiento, la Política menciona lo siguiente:

- i) comunicación y publicación de información;
- ii) educación pública;
- iii) consulta con las partes afectadas por estas estipulaciones de la Ley de Pesca;
- iv) asistencia técnica. (p. 3)

Con respecto a la aplicación, el proyecto de Política menciona:

- i) inspecciones para supervisar o verificar el cumplimiento;
- ii) investigación de infracciones;
- iii) expedición de amonestaciones, órdenes de los inspectores, autorizaciones y órdenes de Ministerios, sin recurrir a la acción judicial;
- iv) acciones legales, como medidas precautorias, acciones judiciales, resoluciones judiciales en caso de sentencia y juicios civiles para la recuperación de costas. (p. 3).

160. La sección “Principios de orientación” del proyecto de Política enumera seis principios:

- El cumplimiento con las estipulaciones... de protección del hábitat ... es obligatorio.
- Se fomentará el cumplimiento voluntario mediante comunicación y consulta con las partes afectadas por las estipulaciones ... de protección del hábitat de la Ley de Pesca.
- Los inspectores del cumplimiento administrarán las estipulaciones y reglamentos en forma justa, predecible y congruente. Se utilizarán reglas, sanciones y procedimientos debidamente fundamentados en la ley.
- Los inspectores del cumplimiento administrarán las estipulaciones y reglamentos que las acompañen, poniendo énfasis en la prevención del daño a los peces y su hábitat ocasionado por la alteración física o contaminación de las aguas frecuentadas por los peces.
- Los inspectores del cumplimiento responderán a las supuestas infracciones a las estipulaciones ... de protección del hábitat de la Ley de Pesca, dando prioridad a las que ocasionen el mayor daño o representen el mayor riesgo de daño a los peces o su hábitat o al uso

de los peces por parte del ser humano, y tomarán medidas congruentes con esta Política de Aplicación y Cumplimiento.

- Se alentará al público a informar toda sospecha de infracción a las Estipulaciones ... de Protección del Hábitat de la Ley de Pesca y los Inspectores del Cumplimiento atenderán dichos informes. (p. 4)

161. La sección de “Competencia y Responsabilidades” del proyecto de Política aborda los papeles y facultades de los diferentes participantes gubernamentales en la aplicación de la Ley de Pesca e indica que la Procuraduría General de Canadá es responsable de los litigios relacionados con la Ley de Pesca:

No obstante que los Funcionarios de Pesca, Guardianes de Pesca e Inspectores pueden presentar cargos por infracciones cometidas a la Ley, la decisión final en cuanto a proseguir los cargos corresponde a la Procuraduría General de Canadá, o a la Procuraduría General provincial que corresponda si los cargos fueron presentados por la provincia. Con respecto a una solicitud de expedición de una orden inhibitoria o a un juicio civil para la recuperación de costas en los casos en que la Ley permite dicha recuperación, los inspectores del cumplimiento recomendarán dichas acciones civiles a los funcionarios de la Procuraduría General de Canadá. El abogado que represente a la Procuraduría General de Canadá tomará la decisión definitiva en cuanto a proseguir con la orden inhibitoria o juicio civil para la recuperación de costas. (p. 9).

El proyecto de Política señala que corresponde a los tribunales “tomar la decisión final en cuanto a la resolución de acciones judiciales, solicitudes de expedición de inhibitorias y juicios civiles iniciados de conformidad con las estipulaciones ... de protección del hábitat, incluida la sanción que se impondrá o la reparación o indemnización que se ordenará”. (p. 9).

El proyecto de Política indica que DFO “es el principal responsable de la administración de la Ley de Pesca, que incluye la responsabilidad de administración y aplicación de las estipulaciones en materia de alteración física del hábitat de los peces”. (p. 5). Menciona que podrán designarse funcionarios provinciales que auxilien en la aplicación de la Ley: “Con objeto de instrumentar las estipulaciones ... de protección del hábitat de la Ley de Pesca, los gobiernos provinciales y territoriales cooperarán en la promoción del cumplimiento y aplicación de las mismas. Dicha cooperación incluye, en algunos casos, la designación de inspectores del cumplimiento de estos gobiernos como Funcionarios de Pesca o Inspectores de conformidad con la Ley”. (p. 5). El proyecto de Política indica que “[l]os inspectores del cumplimiento son personas designadas como Funcionarios de Pesca o Guardianes de Pesca (de acuerdo con la Sección 5) o Inspectores de acuerdo con la Sección 38 de la Ley de Pesca”. (p. 6). El proyecto de Política enumera las facultades de los Funcionarios de Pesca y los Guardianes de Pesca. Dichas facultades incluyen autoridad para realizar inspecciones y hacer arrestos, entre otras. (p. 7).

162. El proyecto de Política enumera y explica una serie de “Medidas para promover el cumplimiento”, mencionando entre otras cosas la expedición de “autorizaciones”. Estipula lo siguiente:

Las estipulaciones ... de protección del hábitat de la Ley de Pesca establecen la facultad de otorgar “autorizaciones” para actividades que de lo contrario se opondrían a los requisitos de la legislación. ...De acuerdo con la subsección 35(2) de la Ley, podrán otorgarse autorizaciones para ocasionar alteraciones dañinas, deformaciones o destrucción del hábitat de los peces. (pp. 10-11).

El proyecto de Política establece que “[c]ualquier persona que cause alteraciones dañinas, deformaciones o destrucción del hábitat de los peces sin autorización, infringe la Ley de Pesca”. (p. 11).

163. El proyecto de Política también menciona la “supervisión del cumplimiento” como una medida para promover dicho cumplimiento y establece que “[e]l objetivo de la supervisión del cumplimiento es confirmar que las actividades regidas por la Ley de Pesca se lleven a cabo de acuerdo con sus estipulaciones, reglamentos, órdenes de Ministerios y permiso [la palabra permiso está cruzada con una línea] requisitos de autorización”. Agrega que: “Los Inspectores también verificarán el cumplimiento de las órdenes inhibitorias y órdenes judiciales emitidas de acuerdo con la Ley. La supervisión del cumplimiento también puede medir los posibles impactos nocivos en el medio ambiente asociados con las supuestas infracciones a la Ley”. (pp. 14-15). El proyecto de Política enumera diversos medios para cumplir con la tarea de supervisar el cumplimiento, incluidos los siguientes:

- “inspecciones por parte de los inspectores”
- “presentación obligatoria de información por las personas sujetas a regulación”
- “supervisión de requisitos regulatorios de acuerdo con la Ley o los reglamentos”. (p. 15).

164. La sección “Inspección e investigación” del proyecto de Política indica que la inspección y la investigación son los dos tipos principales de actividades de aplicación que llevan a cabo los inspectores del cumplimiento. Menciona que el objetivo de una inspección es “verificar el cumplimiento” y que en el programa de inspección se establecen prioridades con base en los antecedentes de cumplimiento y los riesgos para los recursos pesqueros. Añade que se establecen programas de inspección para verificar el cumplimiento con requisitos contenidos en amonestaciones, instrucciones y órdenes emitidas por el Ministro del DFO, entre otras fuentes.

El proyecto de Política informa que el objetivo de una investigación es “reunir pruebas de la supuesta infracción a las estipulaciones ... de protección del hábitat de la Ley de Pesca” (p. 16) e indica que “[u]n Funcionario de Pesca, Guardián de Pesca o Inspector realizará una investigación si existen bases razonables que lleven a suponer que se está cometiendo o se ha cometido una infracción”. (p. 16).

165. El proyecto de Política aborda en forma más o menos extensa el tema “Medidas en caso de infracción”. (pp. 17-24). Esta sección del proyecto contiene información sobre cinco temas. En primer lugar, aborda la cuestión de si una infracción debe desencadenar una medida de aplicación:

Si los inspectores del cumplimiento pueden demostrar que ha ocurrido una infracción a las estipulaciones ... de protección del hábitat de la Ley y existen pruebas suficientes para proceder, decidirán la medida de aplicación apropiada... . (p. 17).

166. A continuación, habla de los factores que se deben considerar para evaluar la naturaleza de la infracción:

Entre los factores que deben tomarse en consideración al evaluar la naturaleza de una infracción están los siguientes:

- la gravedad del daño o posible daño al hábitat de los peces, los recursos pesqueros y la salud humana;
- la intención del supuesto infractor;
- si se trata de reincidencia;
- si se trató de ocultar información o evadir en cualquier otra forma los objetivos y requisitos de las estipulaciones ... de protección del hábitat. (p. 17).

167. En tercer lugar, la sección habla del objetivo de tomar medidas de aplicación:

El resultado deseado [de una medida de aplicación] es cumplir con la Ley dentro del menor tiempo posible y evitar infracciones posteriores, a fin de proteger los peces y su hábitat. Los factores que deben tomarse en consideración son, entre otros:

- los antecedentes de cumplimiento del infractor con las estipulaciones ... de protección del hábitat;
- el deseo del infractor de cooperar con los inspectores del cumplimiento;
- las pruebas y la amplitud de las medidas correctivas ya tomadas;
- la existencia de medidas de cumplimiento emprendidas por otras autoridades federales o provinciales. (pp. 17-18).

168. El cuarto punto que menciona la sección es que Canadá tratará de ser congruente en las medidas que tome en caso de infracción:

Los inspectores del cumplimiento pretenden ser congruente en las medidas que tomen en caso de infracción. En consecuencia, al momento de decidir qué medida de aplicación tomar, considerarán la forma en que se manejan o han manejado situaciones similares. (p. 18).

169. La sección de “Medidas en caso de infracción” concluye con el análisis de las cinco medidas de aplicación que se utilizarán en caso de infracción y las circunstancias en

que debe utilizarse cada una de ellas. Dichas medidas son: 1) amonestaciones; 2) instrucciones de los Inspectores; 3) órdenes del Ministro; 4) órdenes inhibitorias; y 5) acciones judiciales. El proyecto de Política indica que una medida no excluye a otra, sino que es posible utilizar más de una de ellas en situaciones particulares.

Las amonestaciones se utilizan en caso de infracciones relativamente menores, en las que el supuesto infractor ha hecho lo posible para subsanar o mitigar el impacto. La amonestación debe confirmarse por escrito y la confirmación debe incluir una declaración de que se tomarán medidas de aplicación adicionales si no se atiende la amonestación, y que en caso de futuras infracciones se considerará la expedición de otras amonestaciones. El proyecto de Política menciona que podrá iniciarse acción judicial si continúa un incumplimiento no obstante haberse hecho una amonestación. (p. 19).

Al parecer, las instrucciones de los Inspectores están reservadas a situaciones en las que existen depósitos extraordinarios de sustancias deletéreas, no a las infracciones a la Sección 35(1) de la Ley de Pesca que impliquen daño al hábitat de los peces, por lo que dicho tema no se sintetiza en este documento.

El proyecto de Política indica que la Sección 37(1) de la Ley de Pesca faculta al Ministro o persona designada a solicitar información sobre cualquier trabajo u obra que permita al Ministro determinar si dicho trabajo u obra conforma o puede conformar un delito de acuerdo con la Ley, y agrega que “[l]a falta de respuesta a la solicitud dentro de un plazo razonable puede dar lugar al inicio de acción judicial”. (p. 20). También señala que el Ministro puede expedir órdenes para solicitar modificaciones a la obra, restringir la operación de la obra o clausurar la obra o trabajo durante un periodo de tiempo estipulado. El Ministro debe obtener la aprobación del Gobernador en Consejo para expedir órdenes de clausura, así como para la expedición de las demás órdenes, a menos que los reglamentos lo autoricen a expedirlas. (p. 20).

El proyecto de Política explica que el objetivo de dichas órdenes es “evitar que se cometa o repita una infracción” y que se aconseja el uso de tales órdenes cuando se ha cometido o es probable que se cometa una infracción y exista la posibilidad de que el supuesto infractor no atienda una solicitud informal para emprender las medidas necesarias a menos que se expida una orden formal. También indica que “[l]a falta de cumplimiento de una orden dará lugar al inicio de acción judicial” (p. 21) y que las órdenes deben utilizarse junto con la acción judicial si el ilícito cumple con los criterios para iniciar dicha acción (que se mencionan más adelante).

Las inhibitorias son órdenes del tribunal para que dejen de realizar actividades que infrinjan las estipulaciones de protección del hábitat. El proyecto de Política indica que los inspectores del cumplimiento recomendarán a la Procuraduría General el inicio de una acción para obtener dicha orden “en caso que la continuación de la actividad que supuestamente infringe la Ley de Pesca constituya una amenaza importante e inmediata para los peces o su hábitat” y que una Orden no resuelva el problema en forma oportuna o no se le esté dando cumplimiento. (p. 21). El

proyecto de Política indica que la Corona podrá, entre otras medidas, iniciar acción judicial además de solicitar la inhibitoria. (p. 21).

El último tipo de medida de que habla el proyecto de Política es la acción judicial. De acuerdo con dicho proyecto, la acción judicial es la acción que se prefiere en ciertas situaciones y la acción que se requiere en otras.

La acción judicial es la acción preferida en aquellos casos en que las pruebas demuestran que:

- la infracción ocasionó un riesgo o daño para los peces o su hábitat;
- la infracción ocasionó alteraciones dañinas, deformaciones o destrucción de hábitats productivos de los peces (no autorizadas por el Ministro de Pesca y Océanos);
- el supuesto infractor ya había recibido una amonestación por la actividad y no tomó todas las medidas razonables para detener o evitar la infracción;
- el supuesto infractor ya había sido encontrado culpable de un ilícito similar.

Se proseguirá la acción judicial en aquellos casos en que las pruebas demuestren que:

- existen pruebas de infracción deliberada;
- el supuesto infractor dolosamente proporcionó información falsa o engañosa a un inspector del cumplimiento;
- el supuesto infractor obstaculizó el desempeño de las obligaciones de un supervisor del cumplimiento o interfirió en un embargo previsto por la Ley;
- el supuesto infractor ocultó o trató de ocultar o destruir información o pruebas después de cometido el ilícito;
- el supuesto infractor no tomó todas las medidas razonables para cumplir con las instrucciones o con una Orden emitida de conformidad con la Ley. (p. 23)

El proyecto de Política indica que la mayoría de los ilícitos cometidos en contra de las estipulaciones de protección del hábitat se castigan mediante sentencia sin jurado. En otros casos, el fiscal de la Corona puede proceder mediante una acusación formal. En estos últimos casos, al dictar sentencia el juez puede “imponer sanciones más graves que las permitidas en el procedimiento con sentencia sin jurado”. (p. 23).

170. En virtud de que, hasta donde es del conocimiento del Secretariado, no se ha dictado sentencia alguna en contra de BC Hydro, el presente Expediente de Hechos no aborda la sección de sanciones y órdenes judiciales en caso de que se dicte sentencia (pp. 25, 26), así como tampoco la institución de juicios civiles por parte de la Corona para la recuperación de costas, ya que no se aplican a las supuestas infracciones de que trata la Petición.

Como se mencionó en un principio y se ha repetido a lo largo del resumen anterior, la Política de julio de 1999 es un mero proyecto. Al mes de febrero del 2000, no se ha proporcionado información en cuanto a si ya se concluyó el documento o si DFO ha estado cumpliendo con él durante su proceso de desarrollo. En su Respuesta del 8 de septiembre de 1999 a la Petición SEM-98-004 (“Respuesta de Canadá de septiembre de 1999 (SEM-98-004)”), Canadá indica que el proyecto de Política se “preparó siguiendo el modelo de la ‘Política de Aplicación y Cumplimiento’ de la Ley Canadiense de Protección Ambiental”. La Respuesta indica además que “se esperaba que [el proyecto de Política, aún en proceso] se concluyera y publicara en 1999”. También menciona que aun cuando dicho proyecto se encuentra en proceso “en Environment Canadá se observan los proyectos en proceso a nivel regional para utilizarlos como guía en la aplicación de las estipulaciones de control de la contaminación de la Ley de Pesca”. (Respuesta de Canadá de septiembre de 1999 (SEM-98-004), p. 13).

El Secretariado proporciona un amplio resumen del proyecto, no obstante su calidad de tal y a pesar de estas incertidumbres, ya que el proyecto de Política es el único documento disponible que contiene instrucciones sobre políticas en general para el uso de diversas herramientas de aplicación. En tal carácter, el proyecto de Política aparentemente contiene información importante en relación con las ideas actuales del gobierno (aun si dichas ideas no se han convertido en política gubernamental oficial y definitiva) sobre una estrategia general para emplear diferentes enfoques de aplicación.

171. El proyecto de Política establece una evaluación que se realizará dentro de los cinco años siguientes a su puesta en operación:

Dentro de los cinco años siguientes a la puesta en operación de la Política de Aplicación y Cumplimiento, el Departamento de Pesca y Océanos y el Departamento del Medio Ambiente revisarán la forma en que sus funcionarios han aplicado dicha política, con objeto de determinar si las actividades de administración y aplicación han sido congruentes con la política y si se requieren cambios a dichas actividades o a la política. (p. 2).

No queda claro cuándo comienza a correr el periodo de cinco años y el proyecto de Política no especifica si inicia en julio de 1999 (la fecha del proyecto), en la fecha en que se concluya la política (suponiendo que así sea) o en alguna otra fecha.

Hasta la fecha, se cuenta con muy poca información sobre la aplicación del proyecto de Política; en consecuencia, no se tienen datos en cuanto a “si las actividades de administración y aplicación han sido congruentes con la política” o “si se requieren cambios a dichas actividades o a la política”.

3.3(3) Información de los recursos y las actividades de aplicación del gobierno y sus resultados

172. Además de tratar de obtener información sobre la existencia y contenido de las políticas de aplicación, se trató de obtener información de la naturaleza de las actividades de aplicación emprendidas por el gobierno, en particular del nivel de recursos gubernamentales destinados a dichas actividades y los resultados o eficacia de las mismas. En las Preguntas del 21 de abril de 1999 se solicitó información adicional del nivel de recursos destinados a la aplicación:

Por cada año de 1994 a 1998, inclusive, ¿cuántos recursos humanos (empleos de tiempo completo) y financieros (asignaciones presupuestales) destinaron el DFO y las dependencias de la provincia a la aplicación de la Sección 35(1) de la Ley de Pesca en Columbia Británica? Si se cuenta con dicha información, proporcionar un desglose de la asignación de estos recursos por tipo de actividad, es decir, monitoreo, investigación y aplicación. (Preguntas del 21 de abril de 1999, Pregunta #3)

En las Preguntas del 21 de abril de 1999 también se solicitó información adicional sobre el nivel y resultados de las actividades relacionadas con la aplicación (número de inspecciones, etc.):

Para el mismo periodo, favor de proporcionar información nueva de cumplimiento y aplicación en Columbia Británica, respecto de la Sección 35(1) de la Ley de Pesca, por ejemplo datos sobre el *nivel* de la actividad de aplicación (o sea, número de investigaciones e inspecciones) y *resultados* de dicha actividad. Por ejemplo, con respecto a los resultados, el Informe Anual 1996-1997 del DFO presentado al Parlamento proporciona información sobre sentencias dictadas por los ejercicios 1994/95, 1995/96 y 1996/97. Proporcione información similar por los ejercicios 1997/98 y 1998/99, si cuenta con ella. También proporcione información sobre las sanciones impuestas por infracciones a la Sección 35(1) en Columbia Británica (por ejemplo, número y monto de las multas impuestas por tales infracciones). (Preguntas del 21 de abril de 1999, Pregunta #4).

173. No se incluyó información de la provincia en la Respuesta del 11 de junio de 1999 a las Preguntas del 21 de abril. En documento presentado en el mes de marzo de 1999, la provincia proporcionó la siguiente información con respecto al personal:

El Procurador General reconoce que la aplicación de la legislación ambiental es una tarea compleja y técnica que requiere de experiencia especializada, por lo que en 1989 respondió a esta necesidad creando un grupo de fiscales especializados en la protección del medio ambiente. El grupo está compuesto de ocho asesores de la Corona que prestan servicios de tiempo completo ... y tienen la obligación de dar prioridad al seguimiento de juicios ambientales (Presentación de MELP de marzo de 1999, pp. 8-9).

La provincia también informó que el Servicio de Funcionarios de Conservación (*Conservation Officers Service* (COS)) de MELP cuenta con facultades otorgadas por la Ley de Pesca. (Presentación de MELP de marzo de 1999, p. 7).

En cuanto al nivel de la actividad de aplicación, la provincia manifiesta que la Ley de Pesca “ha sido bien utilizada y se han iniciado más de 600 acciones y proseguido 93 juicios en un periodo de cuatro años”. (Presentación de MELP de marzo de 1999, p. 7). La provincia no especifica de qué periodo de cuatro años se trata ni proporciona información de la naturaleza o resultados de sus 600 acciones ó 93 juicios. Los Boletines sobre la Protección del Hábitat publicados por el DFO en su página de Internet (www-heb.pac.dfo-mpo.gc.ca) contienen información sobre las respectivas sentencias obtenidas por la provincia.

La provincia proporciona información sobre otras iniciativas de aplicación distintas a la acción judicial. Entre dichas iniciativas está el cumplimiento voluntario, actividades de educación y acuerdos de compensación (mencionando el Acuerdo de Compensación para los Peces y la Vida Silvestre de Peace/Williston (*Peace/Williston Fish and Wildlife Compensation Agreement*) adoptado en 1989, que establece un fondo permanente de \$800,000 dólares anuales (\$400,000 dólares para los peces); el Acuerdo de Compensación para los Peces y la Vida Silvestre de la Cuenca del Columbia (*Columbia Basin Fish and Wildlife Compensation Agreement*) adoptado en 1993, que establece un fondo de \$3.2 millones de dólares (entre \$1.5 y \$1.7 para los peces) y haciendo notar que BC Hydro está creando un fondo similar para el Programa de Compensación para los Peces y la Vida Silvestre del Río Bridge y la Costa (*Bridge River/Coastal Fish and Wildlife Compensation Program*)). (Presentación de MELP de marzo de 1999, p. 4; véase Documento de BC Hydro de febrero de 1999, pp. 16-18, que contiene diversos medios administrativos y de cooperación con los que BC Hydro limita el impacto en el hábitat de los peces o mejora dicho hábitat). La provincia también presenta copias de las diversas órdenes provisionales que ha expedido a BC Hydro a partir de la presentación del documento, incluidas las siguientes: Desviación del río Herber, 12/22/98; Río Stave: presa Ruskin, 12/22/98; Desviación del río Salmon, 12/2/98; Río Coquitlam, 12/16/98; Planta Generadora del río Puntledge, 11/10/97; Estación generadora y presa Alouette, 10/3/97; y Desarrollo hidroeléctrico del río Campbell, 10/3/97.

174. BC Hydro proporcionó información de sus inversiones relacionadas con el hábitat. Indica que en 1986 contaba con dos biólogos piscícolas y que ahora cuenta con 20 empleados asignados a asuntos pesqueros dentro de BC Hydro, más seis empleados que trabajan en sus programas de compensación en los sistemas del río Columbia y Peace. Menciona que WUP requerirá de cinco biólogos más y que “[e]ste número de empleados, con todos sus gastos, tiene un costo de cerca de \$5 millones de dólares, y crece a paso firme”. Agrega que “[l]os gastos adicionales en asuntos relacionados con los peces (mejoramiento de hábitat, programas de compensación y Planeación del Uso del Agua) se incrementarán hasta llegar a casi \$10 millones de dólares en 1999”. (Documento de BC Hydro de febrero de 1999, p. 16).

175. Con respecto a la información de Canadá sobre su presupuesto de aplicación, los Peticionarios señalan que no han podido “obtener datos confiables relacionados con el presupuesto de DFO destinado a la supervisión, investigación y aplicación de la Sección 35(1)” y agregan “Sin embargo, tenemos entendido que el presupuesto de DFO a este respecto se ha reducido sustancialmente en los últimos años y que el número de empleados calificados y disponibles para supervisar y aplicar con eficacia las estipulaciones de protección del hábitat de la Ley de Pesca es demasiado bajo”. (Argumentos de los Peticionarios de enero de 1999, p. 6).
176. Canadá proporciona cierta información en respuesta a la Pregunta #3, la que se resume en el resto de este inciso y en el inciso siguiente. Con respecto a los recursos financieros destinados a la aplicación de la Sección 35(1) en Columbia Británica, indica que no lleva datos detallados de tales recursos financieros y agrega que no existe “partida presupuestal específica para las actividades de aplicación de las estipulaciones relacionadas con el hábitat separada de los presupuestos generales de operación”. (Respuesta del 11 de junio de 1999 a las Preguntas del 21 de abril de 1999, p. 6). En consecuencia, el Expediente de Hechos no contiene la cantidad total destinada a la aplicación, así como tampoco el desglose de la asignación de recursos financieros a los diversos tipos de actividades de aplicación, como supervisión, investigación y aplicación, ya que no se proporcionó dicho desglose.
177. En la sección 1.4.2 del Documento de Canadá de marzo de 1999, dicho país cita ejemplos del tiempo y esfuerzos destinados a las supuestas infracciones del río Bridge y la impugnación judicial relacionada con Cheakamus y proporciona cierta cuantificación del costo para apoyar su argumento de que “El litigio es costoso e incierto”. (Documento de Canadá de marzo de 1999, pp. 9-13).

BC Hydro proporciona información sobre la acción judicial del río Bridge y afirma que “probablemente haya sido el juicio de la Ley de Pesca más largo en la historia canadiense”. (Documento de BC Hydro de febrero de 1999, p. 11). La audiencia preliminar se llevó 2.5 semanas y el juicio casi 10 semanas de tiempo del tribunal. “Es probable que el costo que representó para BC Hydro defenderse de los cargos, sin incluir el costo de estudios, remediación y medidas operativas antes, durante y después del propio incidente, haya sido de entre \$1 y \$2 millones de dólares canadienses”. (Documento de BC Hydro de febrero de 1999, p. 11).

178. Con respecto a los recursos humanos destinados a la aplicación de la Sección 35(1) en Columbia Británica, Canadá señala que no lleva datos detallados de los recursos humanos (empleos de tiempo completo) que destina a este propósito. (Respuesta del 11 de junio de 1999 a las Preguntas del 21 de abril de 1999, p. 6). En consecuencia, no existe desglose disponible en términos de la asignación de recursos financieros a los diversos tipos de actividades de aplicación, como supervisión, investigación y aplicación.

Canadá menciona que la realización de las actividades de aplicación está a cargo de Funcionarios de Pesca, biólogos de hábitat, ingenieros, técnicos y científicos investigadores, y que los Funcionarios de Pesca “llevan a cabo múltiples tareas, ya que regulan la pesca comercial, deportiva y de las comunidades indígenas y tienen

la obligación de hacer cumplir las estipulaciones relacionadas con el hábitat”. Agrega que existen aproximadamente 150 plazas de Funcionarios de Pesca de tiempo completo y 30 de temporada y calcula que el 10% de su tiempo lo dedican a la aplicación de las estipulaciones relacionadas con el hábitat, y que de 1994/1995 a 1998/1999 el número de dichos Funcionarios en Columbia Británica ha permanecido constante. (Respuesta del 11 de junio de 1999 a las Preguntas del 21 de abril de 1999, p. 6).

179. Canadá señala que el personal de Manejo del Hábitat también cumple con “múltiples tareas” e informa que existen aproximadamente 55 empleados de Manejo del Hábitat, quienes tienen facultades y obligaciones de aplicación de la ley, y que en 1994 se calculó que cerca del 7% del tiempo de tales empleados se dedicó a labores de aplicación en Columbia Británica. No resulta claro si este cálculo se conservó en años subsecuentes. Canadá agrega que de 1994/1995 a 1998/1999 el número de empleados de Manejo del Hábitat en Columbia Británica ha sido constante. (p. 6). (Respuesta del 11 de junio de 1999 a las Preguntas del 21 de abril de 1999, p. 6).
180. Canadá hace las siguientes afirmaciones con respecto a su asignación de recursos a la protección del hábitat de los peces dentro del contexto del Artículo 45 del ACAAN:
- “En un mundo dotado de recursos humanos finitos, debemos tomar decisiones en cuanto a su asignación. Tales decisiones se han tomado de buena fe de acuerdo con el Artículo 45 del ACAAN... . Las actividades de aplicación están directamente relacionadas con las decisiones en materia de recursos y DFO considera que sus decisiones al respecto tienen sentido y reflejan las inquietudes del público”. (Documento de Canadá de marzo de 1999, p. 20, énfasis en el original).
 - “El personal de DFO tiene la obligación de proteger los recursos pesqueros y el hábitat de los peces contra una gran diversidad de obras o trabajos, incluidos los siguientes: desarrollo urbano, explotación forestal, agricultura, desarrollo costero, desarrollos lineales, desarrollos recreativos, extracción de grava, extracción de roca, lavado de oro, etc. ...DFO destina considerables esfuerzos a la aplicación de las estipulaciones en materia de hábitat de la Ley de Pesca”. (Documento de Canadá de marzo de 1999, pp.19-20).
 - La labor encomendada a DFO es muy extensa e impone múltiples obligaciones a su limitado número de empleados. (Documento de Canadá de marzo de 1999, pp. 3, 4).

Los Peticionarios aseveran lo siguiente con respecto a este tema:

Canadá utiliza el Artículo 45 del ACAAN para explicar por qué no se ha presentado un mayor número de acciones judiciales dado el daño continuo y repetido al hábitat de los peces en las plantas hidroeléctricas. De acuerdo con el Artículo 45, no se considerará que una [P]arte ha incurrido en omisiones en la aplicación efectiva de su legislación

ambiental en caso de que la acción u omisión de que se trate resulte de decisiones de buena fe para asignar los recursos necesarios para aplicar la ley a *otros asuntos ambientales* que se consideren de mayor prioridad.

Los Peticionarios se muestran escépticos ante la argumentación de Canadá y mencionan que dicho país no ha presentado pruebas que demuestren que las omisiones en la aplicación de la Sección 35 son resultado de decisiones de buena fe para financiar otros asuntos ambientales de mayor prioridad, en vez de ser resultado del poco financiamiento asignado a programas pesqueros o de decisiones gubernamentales para dar prioridad a otros asuntos no ambientales. Si el gobierno de Canadá desea basar sus justificaciones en el Artículo 45, debe proporcionar mayor información. (Documento de los Peticionarios del 24 de marzo de 1999, pp. 4-5).

181. En su Respuesta del 11 de junio de 1999 a las Preguntas del 21 de abril de 1999, Canadá proporcionó cierta información sobre el nivel de actividad de aplicación objeto de la Pregunta #4. En particular, presentó cuadros de las sentencias, y las sanciones correspondientes, informadas en Columbia Británica por infracciones a la Sección 35(1) de la Ley de Pesca. A continuación se reproducen dichos cuadros.

Cuadro 1: Sentencias y sanciones informadas en Columbia Británica por infracciones a la Sección 35(1) de la Ley de Pesca

Año	Sentencias dictadas por infracciones a la Sección 35(1)
1994/95	37
1995/96	30
1996/97	32
1997/98	24
1998/99	21

Año	Total de multas	Cantidad destinada a la restauración del hábitat ¹	Ordenes de restauración del hábitat ²
1994/95	\$117, 295	\$82, 189	7
1995/96	\$111, 051	\$44, 000	2
1996/97	\$55, 950	\$26, 500	3
1997/98	\$199, 301	\$141, 981	2
1998/99	\$178, 724	\$137, 799	6

¹ Cantidad del total de las multas que se destinó a la restauración o mejoramiento del hábitat de los peces.

² Ordenes del tribunal para restaurar, a costa del infractor, el hábitat de los peces afectado, *además* de la multa.

Las sentencias anteriores incluyen los casos encabezados por la provincia. Canadá manifestó que “no conserva información detallada del número de inspecciones e investigaciones realizadas en toda la Columbia Británica”, ya que no sería posible hacerlo. (Respuesta del 11 de junio de 1999 a las Preguntas del 21 de abril de 1999, p. 7).

182. En la sección 1.4.3(c) de su Documento de marzo de 1999, Canadá manifiesta que continúa capacitando a su personal con programas formales de capacitación práctica, en reconocimiento de la complejidad creciente de las investigaciones ambientales y de las acciones judiciales. De acuerdo con el Boletín sobre la Protección del Hábitat de octubre de 1998, “[l]as recientes iniciativas de capacitación y otorgamiento de facultades en la Región del Pacífico de DFO han incrementado de menos de doce a 54 el número de empleados capacitados y designados [de la División de Fortalecimiento del Hábitat]”. (Boletín sobre la Protección del Hábitat, octubre de 1998, p. 3)

El Informe Anual de DFO al Parlamento por el ejercicio 1997/98 contiene las siguientes afirmaciones en materia de capacitación:

Durante 1997/98, en la Región del Pacífico se renovaron esfuerzos para mejorar la capacidad de aplicación de las estipulaciones para la protección del hábitat por medio de talleres y cursos de capacitación sobre Protección del Hábitat Regional, Hábitat de los Peces Contaminado y Capacitación Práctica. Los cursos contaron con la asistencia de participantes de las dependencias de protección provinciales... y otros departamentos federales. (Informe Anual al Parlamento sobre el Manejo del Hábitat del Departamento de Pesca y Océanos por el periodo del 1° de abril de 1997 al 31 de marzo de 1998, Capítulo 6).

El Informe Anual de DFO señala además que la Región del Pacífico inició un boletín periódico sobre temas relacionados con la protección del hábitat. Dicho Boletín sobre la Protección del Hábitat sirve para:

- Proporcionar a los inspectores del cumplimiento... información específica sobre el desarrollo de precedentes judiciales, recursos materiales y próximos cursos de capacitación, así como el uso de facultades y herramientas de aplicación.
- Informar al personal federal y provincial, grupos de interés y al público en general sobre cuestiones de protección del hábitat, procedimientos legales, cargos, sentencias y estadísticas. (Informe Anual al Parlamento sobre el Manejo del Hábitat del Departamento de Pesca y Océanos por el periodo del 1 de abril de 1997 al 31 de marzo de 1998, Capítulo 6).

183. Canadá manifiesta que continuará investigando y presentando cargos de acuerdo con la Ley de Pesca cuando se tengan pruebas. (Documento de Canadá de marzo de 1999, p. 14). Sin la información que se identifica con anterioridad (véanse, por ejemplo, párrafos 169 y 170 de este documento), no es posible proporcionar datos adicionales para determinar si Canadá utiliza, y hasta qué punto, la acción judicial en forma congruente con el enfoque que se describe en el proyecto de Política de aplicación, o con otras políticas que pudieran existir con respecto al uso de esta estrategia de aplicación.

184. En la sección 1.4.3(d) de su Documento de marzo de 1999, Canadá manifiesta lo siguiente: “[c]abe hacer notar que, hasta la fecha, el litigio en materia hidroeléctrica no ha tenido ningún beneficio directo en los recursos pesqueros”. (Documento de

Canadá de marzo de 1999 p. 14). También menciona que el litigio “en definitiva, ha sido efectivo en forma indirecta. Sin duda, estas acciones judiciales, junto con otras medidas, han alentado a BC Hydro a tomar más en cuenta los requisitos de la Ley de Pesca, así como los requerimientos de los recursos pesqueros”. (Documento de Canadá de marzo de 1999, p. 14).

En el Boletín sobre la Protección del Hábitat de octubre de 1998 (disponible en la página de Internet de DFO), Canadá describe los beneficios de la transacción del litigio del río Bridge:

BC Hydro destinará hasta \$600,000 dólares al hábitat de los peces, de conformidad con el acuerdo alcanzado con DFO para poner fin a dos acciones judiciales en contra de Hydro. ...Hydro convino en liberar 3.0 metros cúbicos por segundo de agua de la presa al río Bridge, para restituir el agua y permitir el acceso a los peces a un tramo de 4 km del río que ha permanecido seco durante 50 años. Los cambios en la estructura existente de la presa para controlar la salida del agua durante las afluencias altas tendrá para Hydro un costo máximo de \$500,000 dólares. Hydro también pagará hasta \$100,000 dólares para restaurar el hábitat en la parte seca del río. (Boletín sobre la Protección del Hábitat de DFO, octubre de 1998, p. 1)

El Grupo de Expertos también indica que la acción judicial ha producido beneficios:

[L]os beneficios indirectos derivados del litigio del río Bridge –en la forma del acuerdo respectivo– sí tuvieron consecuencias positivas para el hábitat de los peces, y también se obtuvieron resultados positivos del litigio de Cheakamus. (Anexo 8, parágrafo 68).

185. BC Hydro opina que las acciones judiciales “son una herramienta importante, pero inadecuada, para la aplicación eficaz”. (Documento de BC Hydro de febrero de 1999, p. 1). BC Hydro sugiere que las acciones iniciadas en virtud de la Sección 35 adolecen de “ciertas debilidades fundamentales como herramienta de aplicación”, incluidas las siguientes:

- se trata de reacciones, ya que se inician una vez que la alteración dañina ha tenido lugar;
- son lentas, costosas y pueden ser extremadamente largas;
- pueden interferir con programas de cooperación y colaboración;
- excluyen... otros intereses... (Documento de BC Hydro de febrero de 1999, p. 1)

BC Hydro agrega que “[l]a eficacia de la acción judicial como herramienta de cumplimiento no radica en su uso, sino en la amenaza de un litigio prolongado, por lo que presiona hasta cierto punto para obligar a manejar el hábitat de los peces mediante programas administrativos y de colaboración”. (Documento de BC Hydro de febrero de 1999, p. 1).

El Comité de Manejo de WUP señala que “las acciones judiciales logran que las cosas se muevan pero, a final de cuentas, no puedan dar lugar a soluciones efectivas a largo plazo”. (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, p. 9). El Comité también asevera que el uso de un enfoque basado en la acción judicial puede dar lugar a que no se comparta información y sostiene que con dicha acción “se corre el riesgo de obtener mejoras fragmentarias para el hábitat de los peces”, ya que es “específica de un hecho, lugar y circunstancia”. (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, pp. 29, 30). En sus comentarios finales, el Comité de Manejo de WUP menciona:

La década de 1990 representó el periodo de mayor frustración y antagonismo entre las partes. Juicios como el del río Bridge y la orden de flujo de Cheakamus intensificaron las inquietudes, pero también demostraron que el litigio tiene sus problemas, incluidos sus altos costos y resultados cuestionables, o por lo menos inciertos, para los recursos pesqueros. (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, p. 33).

186. El Grupo de Expertos sostiene que, “[a] fin de cuentas, existe muy poca información sobre la eficacia de la acción judicial como herramienta de cumplimiento, dada la falta de uso de dicha herramienta hasta la fecha y la falta de información proporcionada con respecto a ella. (Anexo 8, párrafo 68). El proyecto de Política de aplicación y cumplimiento de julio de 1999 contiene una estrategia de uso de la acción judicial, pero se proporcionó muy poca información sobre la instrumentación real de dicha estrategia.

3.4 Evaluación ambiental de nuevos proyectos hidroeléctricos y proyectos de modificación de procesos

187. La presente Sección contiene un breve complemento del tema de las evaluaciones ambientales discutido en la Sección II de este documento.
188. Canadá indica que “[e]l uso de las autorizaciones de la Sección 35(2) es un fenómeno relativamente reciente”. (Documento de Canadá de marzo de 1999, p. 16). El Grupo de Expertos menciona que dentro del contexto del número significativo de plantas hidroeléctricas operadas por BC Hydro, Canadá ha utilizado en forma muy limitada y como herramienta de aplicación las autorizaciones otorgadas de acuerdo con las Secciones 32 y 35(2). (Anexo 8, párrafo 70).
189. Se ha proporcionado poca información sobre la eficacia de las autorizaciones otorgadas hasta la fecha al amparo de la Sección 35(2). (Anexo 8, párrafo 71).
190. Al parecer, Canadá considera que se realizarán evaluaciones de las operaciones de BC Hydro y se expedirán autorizaciones de la Sección 35(2) (o por lo menos se considerará su expedición) como parte del procedimiento WUP que se menciona en la Sección 3.2 de este documento. Canadá menciona que “[e]s probable que se expidan autorizaciones para muchas plantas a medida que se instrumenten WUP en

toda la Columbia Británica”. (Documento de Canadá de marzo de 1999, p. 16). Por lo tanto, la estrategia de aplicación consistente en expedir autorizaciones de la Sección 35(2) para autorizar el daño al hábitat de los peces y utilizar la evaluación ambiental de CEEA como parte del procedimiento para otorgar dichas autorizaciones puede tener un mayor uso en el futuro con respecto a las instalaciones de BC Hydro, que el que ha tenido hasta la fecha.

3.5 Procedimientos de atención de emergencias

191. La presente Sección contiene un breve complemento del tema de los procedimientos de atención de emergencias que se discute en la Sección II de este documento.
192. El Grupo de Expertos manifiesta que es posible que las órdenes de flujo mínimo hayan beneficiado el hábitat de los peces y que se proporcionó muy poca información sobre la naturaleza y el grado de la eficacia de los procedimientos de atención de emergencias como herramienta de aplicación:

De la información limitada entregada al Grupo de Expertos se desprende que es probable que el uso de estos procedimientos haya logrado cierto impacto positivo en la reducción del daño al hábitat de los peces. Sin embargo, se entregó muy poca información sobre la naturaleza y grado de eficacia de esta herramienta para reducir dicho daño en las situaciones en que se ha utilizado. Además, hasta ahora el uso de esta herramienta ha sido muy limitado. En consecuencia, el Grupo de Expertos no puede proporcionar información que demuestre si Canadá ha utilizado con eficacia esta herramienta de aplicación. Entre los datos importantes que hacen faltan para demostrar la eficacia de esta herramienta destacan los siguientes: a) frecuencia con la que se presentan emergencias y b) eficacia del uso que hace Canadá de sus autoridades de emergencia (por ejemplo, cuán eficaz fue el uso de sus procedimientos de emergencia para limitar HADD en situaciones particulares y para limitar emergencias futuras, y hasta qué grado la decisión de no utilizar dichos procedimientos para atender varias emergencias ocasionó HADD que de lo contrario se hubieran evitado). (Anexo 8, párrafo 76).

3.6 Comités Técnicos Regionales

193. La presente Sección contiene un breve complemento del tema “Comités Técnicos Regionales” que se discute en la Sección II de este documento.
194. El Grupo de Expertos menciona que tiene entendido que los RTC han logrado, hasta cierto punto, mejorar las relaciones entre las dependencias reguladoras y la parte regulada (BC Hydro).

El Grupo de Expertos tiene entendido que estos Comités han servido para que los operadores de plantas (BC Hydro) y las dependencias reguladoras (DFO y MELP) se unan con el fin de abordar el tema del hábitat de los peces. Ciertos comités técnicos tienen representantes de los grupos locales de involucrados, mientras que otros sólo tienen representantes de BC Hydro, DFO y MELP. (Anexo 8, párrafo 79).

195. El Grupo de Expertos también indica que los RTC han alcanzado cierto éxito en el terreno del mejoramiento del hábitat de los peces o de la reducción del daño al mismo y menciona que la información que se requiere para comprender el alcance o suficiencia de la eficacia de tales esfuerzos es muy limitada. Señala además que, entre otras cosas, es necesario supervisar en el futuro los impactos de las acciones emprendidas para poder comprender los efectos de dichas acciones en el hábitat de los peces. Como ejemplo, el Grupo de Expertos ofrece la siguiente información con respecto al Comité de Asesoría del Río Campbell:

Aun cuando no resulta claro qué porcentaje de la Estrategia de Administración del Río Campbell se ha instrumentado hasta la fecha, tenemos entendido que se alteraron los regímenes de flujo y que la estrategia de caudal provisional se convirtió en orden de flujo provisional de acuerdo con WUP. (Documento de Canadá de marzo de 1999). La Orden emitida el 3 de octubre de 1997 incorpora las secciones 5.2.1 a 5.2.4, inclusive, del Régimen de Operación Recomendado contenidas en la Estrategia de Administración del Caudal Provisional del Río Campbell de mayo de 1997 y por lo tanto incorpora las recomendaciones del comité. Asimismo, se instrumentó un caudal de referencia en el cañón y se emprendieron diversas mejoras al hábitat, incluidas actividades de restauración en el estuario, creación de canales laterales, colocación de gravilla en el río, etcétera.

Canadá considera que el procedimiento del Comité del Río Campbell fue un éxito y el Comité de Asesoría del Río Campbell indica en el resumen ejecutivo de su informe que los caudales estipulados en la estrategia de administración serán más benéficos para los peces que los caudales naturales. (Estrategia de Administración del Caudal Provisional del Río Campbell)

Las medidas recomendadas por el Comité de Asesoría del Río Campbell son benéficas para los peces y mejoran su hábitat. Sin embargo, no se sabe a ciencia cierta si los cambios serán suficientes para alcanzar los objetivos de retorno del salmón real y la trucha arcoíris (las únicas dos especies para las que se fijaron objetivos). Además, los objetivos se fijaron para precriadero (antes de 1975), en comparación con los niveles actuales de retorno a la vida silvestre (en teoría, un buen objetivo). Pero utilizar como objetivo estimaciones históricas de retorno a la vida silvestre puede ser cuestionable, ya que la calidad de las estimaciones es con frecuencia mala. En este punto, no queda claro el grado de mejoría y la conveniencia de hacer mejoras adicionales. Los cambios son demasiado recientes y no ha habido oportunidad de monitorearlos a lo largo del tiempo. Las pruebas cuantitativas serán las del retorno del salmón, pero no se conocerán por lo menos durante cuatro años a partir de 1998, fecha de su instrumentación, y tal vez mucho después. El monitoreo de resultados para evaluar hasta qué grado estas acciones ocasionan un mejor hábitat y el retorno de los peces, así como la realización de mejoras adicionales con acuerdo a estos resultados, son un elemento clave de la eficacia de este enfoque. (Anexo 8, párrafos 81-83)

196. En términos generales, el Grupo de Expertos considera que las iniciativas de los RTC son un paso positivo e indica que la información sobre la eficacia de tales iniciativas debe incluir el monitoreo de los resultados del trabajo de los RTC, incluida la supervisión de los cambios ordenados en las operaciones, punto hasta el cual dichos cambios están debidamente financiados e instrumentados y los resultados de los cambios en términos de impacto en el hábitat:

En general, iniciativas como el Comité de Asesoría del Río Campbell, en las que los gobiernos involucran a muchas partes interesadas y preparan un plan generalizado, son positivas y serán un buen modelo para WUP, siempre y cuando genere un programa debidamente financiado. El monitoreo adecuado de resultados y, en su caso, medidas de restauración adicionales, también son elementos clave de dichos esfuerzos. (Anexo 8, párrafo 84).

3.7 Directrices para la calidad del agua

197. La presente Sección contiene un breve complemento del tema Directrices para la calidad del agua que se aborda en la Sección II de este documento. Como ya se mencionó, en su respuesta Canadá habla de una iniciativa de DFO, DOE y MELP para la elaboración e instrumentación de Directrices para la Calidad del Agua por Sobresaturación de Gas Disuelto. (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 21).
198. El Grupo de Expertos indica que el tema de la calidad del agua tiene un alcance mucho mayor que el simple problema de la presión del gas disuelto y cita como apoyo un documento de BC Hydro de junio de 1995 titulado Sistema de Administración Ambiental de los Recursos Acuáticos (“SAA de los Recursos Acuáticos”). (Anexo 8, párrafos 97-98). A continuación se transcriben dos extractos del informe citado por el Grupo de Expertos, en los siguientes términos:

Las instalaciones de generación hidroeléctrica y de retención de agua ocasionan modificaciones significativas e insignificantes en la calidad del agua. En el sentido más amplio, en la mayoría de los casos las instalaciones de embalsamiento de agua convierten un río que fluye en un gran lago, con los consecuentes cambios sustanciales en la calidad del agua. Temperatura, oxígeno disuelto, presión total del gas, niveles de sedimentos y nutrientes, pH, concentraciones de metales disueltos, etcétera, son factores que alteran el régimen de flujo de un río. Los cambios en la calidad del agua también afectan a los organismos acuáticos que dependen de los parámetros físicos del agua. En esencia, se forma un ecosistema totalmente nuevo, en el que algunas especies acuáticas se adaptan y luchan, pero otras desaparecen. (SAA de los Recursos Acuáticos, sección de Calidad del Agua, p. 1).

Aun cuando a la fecha no se ha solicitado a BC Hydro que analice los aspectos de la calidad del agua y detecte problemas, un enfoque de esta naturaleza se consideraría como un paso hacia una mejor administración de los recursos acuáticos. Es responsabilidad de BC Hydro que su forma

de operación reduzca al mínimo [sic] el impacto en los recursos acuáticos. En el caso de la calidad del agua, la empresa desconoce cómo afectan sus operaciones la calidad del agua en la mayoría de las plantas. El análisis de esta deficiencia sería el primer paso para administrar mejor los recursos acuáticos y mostrar, al mismo tiempo, la diligencia debida. (SAA de los Recursos Acuáticos, sección de Calidad del Agua, pp. 3-4).

199. El Grupo de Expertos menciona que “[l]os impactos atribuidos por BC Hydro al tema de la calidad del agua son mucho más variados que el simple aspecto de la presión del gas disuelto analizado por DFO”. (Anexo 8, párrafo 99).
200. El Grupo de Expertos señala que, “[e]n resumen, la información entregada es muy limitada para determinar si hasta la fecha las Directrices para la Calidad del Agua han sido un instrumento efectivo de aplicación de la Ley de Pesca”. (Anexo 8, párrafo 101).

4.0 Revisión de la información de seis instalaciones de BC Hydro

201. El gran número de instalaciones de BC Hydro involucradas en esta petición impidió la revisión detallada de cada una de ellas, por lo que fue necesario identificar un subconjunto de seis plantas para hacer una revisión a fondo. El Grupo de Expertos entregó a los Principales Interesados la lista propuesta de seis plantas que en opinión de dicho Grupo ameritaban revisión detallada y les solicitó que mencionaran otras instalaciones que también debieran revisarse. La decisión de seleccionar un subconjunto de plantas se resume en los siguientes términos:

Los expertos consideran que enfocarse en estas [seis] plantas les permitirá preparar información sobre los principales tipos de impacto negativo en el hábitat de los peces que en ocasiones provocan las operaciones hidroeléctricas, así como sobre la gama total de respuestas de Canadá. Asimismo, este enfoque les permitirá preparar información sobre el sistema como un todo que incluya las principales cuencas de captación involucradas. (Carta a los Principales Interesados del 22 de enero de 1999, Anexo 1; véase también Anexo 8, párrafo 29).

202. El Grupo de Expertos revisó los datos proporcionados sobre seis plantas de BC Hydro que seleccionó para revisión a fondo; analizó los alegatos de los Peticionarios y la información sobre tales alegatos proporcionada por Canadá y BC Hydro. Se prepararon una serie de preguntas específicas para complementar la información original proporcionada. (Véanse las Preguntas del 3 de febrero de 1999 en el Anexo 4 y las Preguntas del 21 de abril de 1999 en el Anexo 5). El Grupo de Expertos revisó la información complementaria presentada y posteriormente preparó su propia información sobre los temas respectivos.
203. La sección 5 del Informe del Grupo de Expertos contiene la recopilación hecha por éste de la información preparada por el propio Grupo o presentada con respecto a cada una de las plantas. Por cada alegato, la Sección 5 inicia con un resumen del propio alegato y posteriormente sintetiza la respuesta de Canadá, incluyendo en algunos casos información complementaria proporcionada por BC Hydro. A

continuación, el Grupo de Expertos describe las preguntas planteadas para obtener información adicional y finalmente proporciona la información generada por dicho Grupo sobre cada alegato.

204. Se remite al lector al Informe del Grupo de Expertos para consultar la información ampliada preparada y resumida por dicho Grupo con respecto a cada una de las seis plantas. (Ver Anexo 8, párrafos 102-218). En su “Resumen general sobre las seis instalaciones”, el Grupo de Expertos establece cinco puntos relacionados con los esfuerzos de Canadá para subsanar el daño al hábitat de los peces ocasionado por las operaciones de BC Hydro (todas las referencias a incisos incluidas a continuación corresponden al Informe del Grupo de Expertos del Anexo 8):

- En muchas situaciones, las operaciones de BC Hydro han dañado o continúan dañando el hábitat de los peces; (párrafo 215).
- Canadá ha emprendido diversas acciones para resolver los problemas de hábitat de las operaciones de BC Hydro. Dichas acciones son de naturaleza muy variada y “[v]an desde discusiones y negociaciones técnicas hasta órdenes de flujo y en ocasiones el inicio de acción legal”. (párrafo 216).
- De acuerdo con la información proporcionada, la atención que Canadá ha prestado a la resolución de los diversos problemas de hábitat ha sido muy variable, dependiendo de la planta de que se trate:

De la cantidad tan variable de información proporcionada por Canadá para cada planta, se desprende que la atención y esfuerzos dirigidos por dicho país a los problemas de hábitat de las diferentes plantas son muy irregulares. Por ejemplo, de acuerdo con la información proporcionada, es aparente que el río Campbell corriente abajo de la presa John Hart y su afluente el río Quinsam han recibido mucha atención, quizá en consideración a los bancos de salmón real, que son muy importantes a nivel local, pero relativamente pequeños. En contraste, la atención recibida por el sistema del río Peace ha sido casi nula, a pesar de que se trata de uno de los sistemas fluviales más grandes de Canadá, un río navegable interprovincial, un elemento significativo para el sostenimiento del Delta Peace Athabasca (patrimonio de la humanidad), un terreno importante de reproducción y alimentación de varias especies relevantes de peces (pez blanco, goldeye, charr, burbot), un elemento muy significativo para diversas comunidades indígenas y un importante patrimonio fluvial (la ruta de Mackenzie al Pacífico). Dentro de este mismo tenor, podemos comparar la gran atención prestada a los efectos de la presa Keenleyside en el Columbia con la poca atención prestada a las presas Bennett y Peace Canyon. (párrafo 216).

- Las lagunas de información existentes limitan la capacidad del Grupo de Expertos para generar información con respecto a la eficacia de los esfuerzos de aplicación de Canadá o para que el público o terceras partes evalúen la eficacia de tales esfuerzos:

La falta de información cuantitativa y bien investigada parece ser el principal obstáculo para revisar la eficacia de las acciones de aplicación de la ley emprendidas por Canadá. En casi todos los casos en que el Grupo de Expertos solicitó información técnica sólida, los datos recibidos fueron pocos o ninguno. (parágrafo 218).

El Grupo de Expertos menciona:

Los problemas de hábitat creados por la construcción y operación de plantas hidroeléctricas son complejos y multifacéticos y no existe consenso científico en cuanto a la mejor forma de enfrentar la mayoría de ellos. (parágrafo 218).

- Existen ciertas cuestiones relacionadas con el uso por parte de Canadá del principio Sin Pérdida Neta para medir la eficacia de sus esfuerzos de aplicación de la Sección 35(1) de la Ley de Pesca. (parágrafos 217, 220-224). Tales cuestiones se abordan en la discusión del principio Sin Pérdida Neta en la sección III.B.3.1 de este documento.

205. Además de la información sobre las seis instalaciones incluida en el informe del Grupo de Expertos, este Expediente de Hechos contiene datos sobre una de ellas, la presa W.A.C. Bennett. El Documento de la Comunidad Indígena Athabasca Chipewyan (*Athabasca Chipewyan First Nation (ACFN)*) del 22 de marzo de 1999, que presenta información para que se considere como parte del Expediente de Hechos (el “Documento de ACFN”), plantea diversas inquietudes sobre los impactos corriente abajo de la presa en el Delta Peace-Athabasca. La ACFN es un Grupo Indígena (*Indian Band*), de acuerdo con la definición de la Ley Indígena, y sus miembros son Indígenas, de acuerdo con la definición de la Constitución de Canadá (1982). Su territorio incluye la Reservación 201, que se localiza en su totalidad dentro de las tierras y aguas conocidas como el Delta Peace-Athabasca, área tradicional de caza y patrimonio de la humanidad. (Documento de ACFN de marzo de 1999, p. 1).
206. El Grupo de Expertos menciona varias investigaciones generales de diversas cuestiones planteadas por la ACFN: el Comité de Instrumentación del Delta Peace-Athabasca (Canadá, Alberta, Saskatchewan, 1987), Estudio de las Cuencas Fluviales del Norte (Canadá, Alberta, NWT, 1996), y Parques de Canadá (Parque Nacional Wood Buffalo, 1997). (Véase el Anexo 8, parágrafo 141). La información incluida en los siguientes incisos se tomó de material presentado por la ACFN.¹⁹
207. El Documento de ACFN argumenta que la construcción y operación de la presa Bennett han “ocasionado cambios importantes en la hidrología y ecología del Delta”

¹⁹ Además de su Documento, ACFN presentó el informe de la Comisión de Reclamaciones Indígenas de marzo de 1998 titulado *Investigación de la Comunidad Indígena Athabasca Chipewyan, Informe de la: La presa WAC Bennett y la reclamación por daños a la Reservación Indígena No. 201* (el “Informe de la Comisión de Reclamaciones Indígenas”). También presentó un informe de diciembre de 1992 titulado *Evaluación preliminar de los efectos de la presa W.A.C. Bennett en el delta del río Athabasca y el Grupo Indígena Athabasca Chipewyan* (la “Evaluación Preliminar”).

y que tales cambios están “ocasionando daños directos y graves a la [Reservación Indígena] 201 y a ACFN”. (Documento de ACFN de marzo de 1999 p. 1). Dicho documento describe los impactos de la presa Bennett en el territorio de ACFN en los siguientes términos:

Las operaciones de BC Hydro en la presa Bennett han tenido profundos efectos en el régimen del agua en el norte de Alberta y el territorio de ACFN. Entre tales efectos está el desecamiento de parte importante del Delta a causa de la modificación de los patrones naturales de flujo de agua que a su vez ha [ocasionado] la pérdida de cantidades importantes de flora y fauna que pueden ser permanentes si el flujo continúa alterándose en el próximo siglo. (Documento de ACFN de marzo de 1999, p. 2).

208. El Informe de la Comisión de Reclamaciones Indígenas hace la siguiente afirmación con respecto a los daños que la construcción y operación de la presa Bennett han ocasionado a la Reservación Indígena 201 (“IR 201”):

[L]as pruebas apremiantes que tenemos a la vista... nos llevan a la conclusión inevitable de que la construcción y operación de la presa Bennett han ocasionado daños ambientales graves a la Comunidad Indígena y la IR 201. Las pruebas irrefutables que tenemos ante nosotros no nos permiten llegar a ninguna otra conclusión... (Informe de la Comisión de Reclamaciones Indígenas, pp. 48-49).

El Informe menciona que los hechos citados pueden ser rebatidos por Canadá:

[P]resentamos los hechos detectados con base en pruebas irrefutables. Tales hechos pueden ser refutados por Canadá proporcionando pruebas científicas adicionales que demuestren que la presa Bennett no ha ocasionado o contribuido al desecamiento del delta y las cuencas colgantes de la IR 201. (Informe de la Comisión de Reclamaciones Indígenas, p. 58).

209. El Documento de ACFN contiene la siguiente información de las especies de peces y los hábitats dañados:

Entre las especies de peces más importantes que podemos encontrar en las inmediaciones del delta están walleye, pike y goldeye. La reducción de los niveles del flujo de primavera en el Delta, aunada a la presa Bennett, ha restringido el acceso del walleye en desove al lago Richardson, el área de producción más importante para esta especie en el delta. También existe la preocupación de que los patrones de flujo modificados reduzcan la vegetación ribereña y los invertebrados con que se alimentan los peces jóvenes. Al parecer, los patrones de flujo alterados también reducen el acceso y salida de los peces jóvenes a importantes áreas de cría en ciertas cuencas hidrográficas. (Documento de ACFN de marzo de 1999, p. 4; véase también Evaluación Preliminar, pp. 23-24).

210. El Documento de ACFN cita el siguiente pasaje del Informe de la Comisión de Reclamaciones Indígenas, que menciona el Estudio de las Cuencas Fluviales del Norte (*Northern River Basins Study* (NRBS)),²⁰ para resumir los impactos nocivos, los esfuerzos para subsanarlos y las opciones adicionales disponibles para reducir el daño al hábitat:

Los estudios NRBS confirman que la presa ha tenido un fuerte impacto en los patrones de flujo, la transportación de sedimentos, la morfología del río, la formación de hielo y el hábitat a lo largo de la corriente principal del río Peace.

Los cambios en los patrones de flujo y del hielo son responsables, al menos en parte, de la falta de flujos inducidos de barreras de hielo suspendidas en el delta Peace-Athabasca. En ausencia de tales flujos, el delta se está secando poco a poco, con graves efectos en el entorno natural y los estilos de vida tradicionales de los residentes locales...

Se han hecho varios intentos para tratar de restituir los niveles de agua en el delta Peace-Athabasca, lográndose restaurar los niveles de agua en los lagos y canales bajos, pero no la inundación de los lagos elevados (o “cuencas colgantes”). En los NRBS y una de sus iniciativas asociadas, los Estudios Técnicos del Delta Peace-Athabasca, se mencionan varias opciones nuevas y posiblemente más efectivas.

En vista de la mejor comprensión que se tiene de los mecanismos que controlan las crecidas del Delta Peace-Athabasca, el Consejo considera que estas nuevas opciones de remediación merecen ser tomadas en consideración y, en consecuencia, recomienda a los gobiernos de Canadá, Alberta y Columbia Británica poner en marcha un plan de acción para remediar el Delta Peace-Athabasca... previa consulta con los residentes de la cuenca que resulten afectados. (Documento de ACFN de marzo de 1999, p. 3 (citando el Estudio de las Cuencas Fluviales del Norte); véase también el Informe de la Comisión de Reclamaciones Indígenas, p. 55).

211. El Documento de ACFN proporciona la siguiente información de las consecuencias del daño a los peces y su hábitat en términos de la Sección 35(1) de la Ley de Pesca:

Puede haber un poco de duda en cuanto a que las operaciones de BC Hydro en la presa Bennett hayan infringido la Sección 35(1) de la Ley de

²⁰ El Informe de la Comisión de Reclamaciones Indígenas describe el NRBS y el papel que desempeña en la siguiente forma:

En 1991 se creó el Consejo del Estudio de las Cuencas Fluviales del Norte con objeto de realizar un estudio y hacer recomendaciones a los ministros representantes de los gobiernos de Canadá, Alberta y los Territorios del Noroeste sobre los problemas que afectan las vías fluviales. El gobierno de Columbia Británica no participó en dicho estudio. Después de cuatro años y medio de estudios científicos, el Consejo publicó su informe (*Estudio de las Cuencas Fluviales del Norte*) en 1996 e hizo diversas recomendaciones y llegó a varias conclusiones generales. (Informe de la Comisión de Reclamaciones Indígenas, p. 53).

Pesca en el delta. Antes del inicio de las operaciones en dicha presa, muchos lagos del delta con poblaciones de peces se llenaban de agua durante las crecidas de primavera; sin embargo, las operaciones de BC Hydro han reducido el volumen y frecuencia de las crecidas y muchos lagos que antes había simplemente han desaparecido. Es difícil imaginar una “alteración dañina, deformación o destrucción del hábitat de los peces” más clara. Hasta donde sabemos, Canadá no ha tratado de aplicar la Sección 35 de la Ley de Pesca en contra de BC Hydro por el daño ocasionado al hábitat de los peces en el delta, ni le ha otorgado permisos conforme a la Sección 35(2) de dicha Ley. (Documento de ACFN de marzo de 1999, p. 4).

La ACFN asevera que “si la Sección 35 de la Ley de Pesca se hubiera aplicado como es debido, se hubiera evitado el daño al Delta o BC Hydro hubiera tenido que obtener una autorización de la Sección 35(2). A su vez, considerar el otorgamiento de una autorización de tal naturaleza requeriría una evaluación ambiental y daría a ACFN la oportunidad de dar su opinión al respecto”. (Documento de ACFN de marzo de 1999, p. 4).

212. La siguiente afirmación del Consejo del Estudio de las Cuencas Fluviales del Norte, citada en el Documento de ACFN, en opinión de la ACFN “captura la esencia” de su postura en cuanto a las “omisiones en la aplicación de la ley” en la presa Bennett:

El Consejo subraya que a los factores económicos de la producción hidroeléctrica no debe dárseles prioridad sobre la estabilidad ambiental. **El Consejo recomienda como principio para la negociación futura de medidas de mitigación, que se modifique el régimen de operación de la presa Bennett para ayudar a la restauración del río Peace y el Delta Peace-Athabasca.** (Documento de ACFN de marzo de 1999, p. 5, énfasis en el original; véase también el Informe de la Comisión de Reclamaciones Indígenas, p. 55).

213. El Secretariado se puso en contacto con Canadá y BC Hydro para tratar de obtener información relacionada con las reclamaciones de ACFN, pero los funcionarios canadienses no proporcionaron dato alguno. El Secretariado habló con un abogado que representa a BC Hydro, quien indicó que ACFN inició un juicio en contra de dicha empresa ante el Tribunal Superior de Alberta con respecto a tales reclamaciones e indicó que en el juicio pendiente se va a resolver tanto la cuestión del daño que ha sufrido el Delta y hasta qué punto dicho daño se debe (en su caso) al impacto de la presa Bennett en los caudales. También señaló que aun cuando las cuestiones anteriores planteadas por ACFN son materia del juicio, el litigio se encuentra en su primera etapa. No se ha presentado escrito de defensa alguno, por lo que los fundamentos de tales cuestiones aún no se han tratado en el litigio.

5.0 Resumen

214. Esta última Sección del Expediente de Hechos resume los retos que enfrentan tanto Canadá como la provincia de Columbia Británica y la propia BC Hydro para subsanar las presuntas violaciones a la sección 35(1) y el daño al hábitat de los peces

ocasionado por las operaciones de dicha empresa. Posteriormente, resume las respuestas de Canadá a tales retos y aborda las respuestas haciendo en primer lugar una breve revisión de las medidas tomadas, distintas a la planeación del uso del agua, y cierra con varios puntos finales sobre el procedimiento WUP.

5.1 Antecedentes fácticos de los retos que enfrenta Canadá para subsanar las presuntas violaciones a la Sección 35(1) y el daño al hábitat de los peces ocasionado por las operaciones de BC Hydro

215. Los Peticionarios afirman que las operaciones de BC Hydro ocasionan daños constantes al hábitat de los peces, en violación de la sección 35(1). BC Hydro indica que el almacenamiento de agua y los cambios de flujo, “características inevitables del sistema hidroeléctrico, tienen a su vez “efectos inevitables en los peces y su hábitat”. (Documento de BC Hydro de febrero de 1999, p. 1). En su respuesta a la ESOR de BC Hydro, la provincia manifiesta:

Históricamente, BC Hydro ha operado su sistema de generación de electricidad de acuerdo con objetivos de producción de corriente y ventajas concurrentes de control de crecientes... Sin embargo, dentro de este contexto, los objetivos de producción y control de crecientes antes mencionados han sustituido en ocasiones y en ciertas circunstancias valores distintos a la energía eléctrica, aunque no siempre en forma sistemática y claramente articulada. (Respuesta del Gobierno a ESOR, p. 3; véase también la carta “directiva” de Anne Edwards, ministra de Energía, Minas y Recursos Petroleros, y Moe Sihota, del ministerio de Trabajo y Servicios al Consumidor y Ministro Responsable de Asuntos Constitucionales enviada el 4 de junio de 1993 al señor Norman Olsen, Presidente de BC Hydro, y al señor Marc Eliesen, Presidente Ejecutivo de BC Hydro (Anexo 1 a la Respuesta del Gobierno a ESOR)).

El Comité de Manejo de WUP menciona que las operaciones hidroeléctricas afectan de manera inherente a los peces y a su hábitat, lo que entra en conflicto con la Ley de Pesca como la interpreta Canadá:

Las operaciones hidroeléctricas de manera inherente afectan los peces y su hábitat, de tal suerte que la generación de energía hidroeléctrica ocasiona un conflicto con la interpretación que las dependencias pesqueras hacen de la Ley de Pesca. (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, p. 31).

El Grupo de Expertos indica que “las alteraciones al hábitat son inevitables ... en la operación de plantas hidroeléctricas”. (Anexo 8, párrafo 232).

216. Canadá indica que está poniendo renovado énfasis en subsanar el daño al hábitat de los peces ocasionado por las operaciones de BC Hydro. Dicha empresa y la provincia de Columbia Británica señalan que están haciendo lo mismo (véase párrafo 127 de este documento). La orden dada por la provincia a BC Hydro para que realizara la ESOR antes mencionada fue el primer paso hacia esta meta. Canadá tiene diversas

iniciativas en marcha orientadas al cumplimiento y a la reducción del daño al hábitat de los peces.

217. Canadá, entre otros, indicó que: 1) las cuestiones y complejidades técnicas relacionadas con el daño al hábitat de los peces ocasionado por las operaciones de BC Hydro son sustanciales. (Véanse, por ejemplo, los párrafos 37 y 38 de este documento). 2) entre ellas, encontrar el equilibrio adecuado entre intereses encontrados (incluidos los valores pesqueros) implica un enorme reto (Véanse, por ejemplo, los párrafos 126 y 132) y 3) las lagunas de datos son un segundo reto que requiere atención, ya que es necesario comprender mejor el hábitat de los peces que puede sufrir los posibles impactos de las operaciones de BC Hydro, así como las posibles opciones para subsanar los daños ocasionados al hábitat por tales operaciones (véanse, por ejemplo, los párrafos 124, 128-129 y 139 de este documento).
218. El último punto de estos antecedentes es que existen muchas actividades, no sólo las operaciones hidroeléctricas, que puedan dañar el hábitat de los peces. Las responsabilidades de Canadá contenidas en la Ley de Pesca incluyen la atención de tales impactos, aun cuando dichas otras actividades no sean el tema central de este Expediente de Hechos. (Véase, por ejemplo, el párrafo 180 de este documento).

5.2 Información fáctica de las medidas de aplicación emprendidas, distintas al procedimiento WUP

219. Canadá mencionó los diversos enfoques “de aplicación” que ha utilizado y está utilizando para resolver el daño al hábitat de los peces ocasionado por las operaciones de BC Hydro.
- En diversas ocasiones se ha hecho uso de la acción judicial con respecto a BC Hydro; cuando se ha utilizado, los procedimientos han sido costosos y prolongados. Los procesos han tenido claros beneficios en el hábitat de los peces. Estos puntos y otros aspectos relacionados con el uso de la acción judicial como estrategia de aplicación se analizan con mayor detalle en las Secciones II y III B.3.3 de este documento.
 - Canadá ha utilizado herramientas de cumplimiento como órdenes emitidas con arreglo a la Sección 22(3) y autorizaciones de las Secciones 32 y 35(2) de la ley de Pesca para algunas de las instalaciones de BC Hydro, tanto en situaciones de emergencia como para la realización de evaluaciones ambientales. El Grupo de Expertos indicó que la información proporcionada sobre la eficacia del uso de dichas herramientas fue muy limitada (véase, por ejemplo, el Anexo 8, párrafos 70,71 y 73-76). Al parecer, Canadá piensa dar un mayor uso a las autorizaciones de la Sección 35(2) como parte del procedimiento WUP y el Grupo de Expertos proporciona información de los posibles beneficios de una estrategia de tal naturaleza:

Las autorizaciones de la Sección 35(2) son una herramienta de aplicación que se puede utilizar en el proceso normal de administración de usos múltiples del hábitat. No obstante que en apariencia la Sección 35(2) no se ha utilizado así con mucha frecuencia en el pasado, el DFO indica que pretende utilizar dichas autorizaciones como parte del procedimiento WUP. Un mayor uso de las autorizaciones de la Sección 35(2) daría una explicación racional a un procedimiento que, a la fecha, parece fortuito y arbitrario. En particular, en los casos en que las alteraciones al hábitat son inevitables, como en la operación de plantas hidroeléctricas, las autorizaciones de la Sección 35(2) proporcionarían el medio para establecer expectativas de productividad y calidad del hábitat en el contexto de operación de las plantas. (Anexo 8, párrafo 232).

- Se han creado diversos Comités para fomentar una mayor atención a los aspectos del hábitat. Se han obtenido ciertas mejoras en el hábitat de los peces, aun cuando todavía no resulta claro hasta qué grado. Los comentarios del Grupo de Expertos sobre el Comité de Asesoría del Río Campbell son muy ilustrativos:

Las medidas recomendadas por el Comité de Asesoría del Río Campbell son benéficas para los peces y mejoran su hábitat. ...El grado de la mejoría y lo apropiado de mejoras adicionales no son claros en este momento. Los cambios son demasiado recientes y no ha habido oportunidad de monitorearlos a lo largo del tiempo. Las pruebas cuantitativas serán las del retorno del salmón, pero no se conocerán por lo menos durante cuatro años a partir de 1998, fecha de su instrumentación, y tal vez mucho después. El monitoreo de resultados para evaluar hasta qué grado estas acciones ocasionan un mejor hábitat y el retorno de los peces, así como la realización de mejoras adicionales con acuerdo a estos resultados, son un elemento clave de la eficacia de este enfoque.

En general, iniciativas como el Comité de Asesoría del Río Campbell, en las que los gobiernos involucran a muchas partes interesadas y preparan un plan generalizado, son positivas y serán un buen modelo para WUP, siempre y cuando genere un programa debidamente financiado. El monitoreo adecuado de resultados y, en su caso, medidas de restauración adicionales, también son elementos clave de dichos esfuerzos. (Anexo 8, párrafos 83-84).

- Existen cuestiones de la calidad del agua muy significativas para las operaciones de BC Hydro. Se determinó que las directrices para la calidad del agua son una herramienta de aplicación para evitar daños al hábitat de los peces pero, de acuerdo con la información proporcionada, hasta la fecha no se les ha dado un uso relevante para este objetivo.
220. El Informe del Grupo de Expertos, que se acompaña como Anexo 8 y se resume en la Sección III B.4.0 anterior, revisa con cierta minuciosidad las actividades de aplicación de Canadá y sus impactos dentro del contexto de las seis instalaciones de BC Hydro que se seleccionaron para darles consideración especial como parte del procedimiento de elaboración del Expediente de Hechos. A continuación se

proporciona un resumen de la información más sobresaliente relacionada con las actividades emprendidas por Canadá para subsanar el daño al hábitat de los peces y los impactos de tales actividades.

- El Grupo de Expertos indica que los esfuerzos invertidos por Canadá en la resolución de los problemas de hábitat varían mucho entre una planta y otra. En algunas se han hecho grandes esfuerzos para solucionar el daño al hábitat de los peces, en tanto que otras han recibido muy poca atención, al menos por lo que se puede deducir de la información proporcionada (véase, por ejemplo, el Anexo 8, parágrafo 216).
- En los casos en que se han tomado medidas para reducir el daño al hábitat de los peces ocasionado por las operaciones de BC Hydro, en muchas ocasiones tales medidas han rendido frutos y ayudado a obtener importantes mejoras en el hábitat de los peces. Canadá, la provincia de Columbia Británica y BC Hydro proporcionan mucha información sobre tales medidas, así como sobre los resultados de varios de tales esfuerzos. El Grupo de Expertos señala que es indudable que algunas actividades produjeron beneficios, pero que en términos generales la información en cuanto al grado y suficiencia de tales beneficios es muy limitada. También menciona que en ciertas situaciones pasarán años antes de que se cuente con información sobre la eficacia de tales medidas. (Véase, por ejemplo, el Anexo 8, párrafos 68,76, 81-84 y 101).
- El Grupo de Expertos resalta la importancia que reviste la aplicación de un enfoque generalizado a nivel sistema para resolver el problema del daño al hábitat de los peces. (Véase, por ejemplo, el Anexo 8, parágrafo 93).

5.3 El procedimiento WUP como medio para atender los problemas del hábitat de los peces

221. WUP es el punto clave de los esfuerzos de Canadá para resolver el problema del daño al hábitat de los peces ocasionado por las operaciones de BC Hydro.
222. Se trata de un procedimiento nuevo cuya forma y contenido es posible que evolucionen a medida que se pone en marcha.
223. En virtud de que se trata de un procedimiento nuevo, una característica fundamental del procedimiento WUP es su carácter prospectivo.
224. Canadá, la provincia de Columbia Británica y BC Hydro indican que el procedimiento WUP permitirá reducir el daño ocasionado a los peces y su hábitat por las operaciones de BC Hydro, y afirman que permitirá alcanzar SPN y cumplir con la Sección 35(1). Como ya se mencionó, en su Documento de marzo de 1999 Canadá señala que, con el procedimiento WUP “...espera alcanzar, como mínimo, una condición de referencia que cumpla cabalmente con los requisitos de la Ley de Pesca en cada planta”. (Documento de Canadá de marzo de 1999, p.29). El Comité de Manejo de WUP también indica que el procedimiento WUP permitirá cumplir con la Sección 35(1) de la Ley de Pesca:

Las operaciones de una planta que cumplan con los términos y condiciones de un WUP aprobado cumplirán a su vez con... la Ley de Pesca. (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, p. 12).

Y, de nueva cuenta:

Las operaciones que cumplan con los términos y condiciones de un plan de uso del agua aprobado por DFO, y en su caso con una autorización de la Ley de Pesca (y acompañe una revisión realizada de acuerdo con la Ley Canadiense de Evaluación Ambiental), cumplirán con la Ley de Pesca. (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, p.13).

225. Después de reconocer que existen importantes lagunas de datos que impiden comprender la situación del hábitat de los peces, Canadá, la provincia de Columbia Británica y BC Hydro manifiestan haber diseñado el procedimiento WUP para incluir la recopilación y recolección de los datos necesarios.
226. De manera similar, al reconocer que hasta este momento “nadie tiene todas las respuestas” que permitan la mejor resolución del problema del daño al hábitat de los peces ocasionado por las operaciones de BC Hydro, el Comité de Manejo de WUP indica que el procedimiento WUP fue diseñado para incluir medidas para evaluar el cumplimiento, un plan de monitoreo y la posibilidad de manejo ajustable que brinde la oportunidad de incorporar los conocimientos que se vayan obteniendo:

Un periodo de revisión programada, junto con un manejo ajustable, nos brindará la oportunidad de incorporar los conocimientos que se vayan obteniendo. (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, p. 13; véanse también las Directrices de WUP de 1998, p. 36).

El Comité de Manejo de WUP indica que ha incorporado “capacidad de adaptación” adicional al procedimiento WUP a medida que ha sido necesario para abordar las cuestiones del hábitat de los peces. En particular, el DFO puede ordenar la revisión de un WUP si durante la puesta en operación de un plan surgen nuevas cuestiones o conflictos que afecten a los peces o su hábitat. Además, el Comité de Manejo de WUP menciona el compromiso de celebrar reuniones de inmediato para resolver las situaciones de emergencia que puedan surgir y afectar a los peces o su hábitat. (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, p. 13).

227. Los Peticionarios plantean diversas inquietudes sobre el procedimiento WUP. En primer lugar, preguntan si el procedimiento funcionará de acuerdo con lo planeado:

Las demoras en el Procedimiento WUP plantean la interrogante de si existe consenso para el Procedimiento y si en realidad se le dará inicio. Cuando se anunció el Procedimiento en 1996, la intención era revisar los 34 proyectos de BC Hydro en un plazo de 5 años. A la fecha, ni siquiera

se han finalizado las Directrices del Procedimiento. (Argumentos de los Peticionarios del 26 de enero de 1999, p.4).

(Los Peticionarios hicieron esta afirmación en enero de 1999 y las Directrices se concluyeron el siguiente mes, en febrero de 1999.)

228. Los Peticionarios sostienen que las operaciones de BC Hydro continuarán dañando el hábitat de los peces e infringiendo la Sección 35(1) de la Ley de Pesca incluso después de que se concluya el procedimiento WUP. En su opinión, las actividades que dañan el hábitat de los peces infringen la Sección 35(1) a menos que Canadá expida una autorización al amparo de la Sección 35(2) que autorice dicho daño:

[E]xiste aplicación efectiva de la Sección 35 sólo si se evita el daño al hábitat de los peces o se autoriza [de conformidad con la Sección 35(2)] previa evaluación ambiental – el esquema legislativo claramente previsto por la Sección 35. (Documento de los Peticionarios del 22 de marzo de 1999, p.2).

Los Peticionarios aseveran que la Sección 35(2) establece un procedimiento específico para el análisis y otorgamiento de autorizaciones que incluye el cumplimiento con la Ley Canadiense de Evaluación Ambiental (CEAA). Manifiestan además que el procedimiento WUP no llevará al cumplimiento de la Sección 35(1) porque, en su opinión, no satisface los requisitos de la Sección 35(2) y de la CEAA. Los Peticionarios identifican cinco “deficiencias” que consideran que puede haber en el procedimiento WUP:

- 1) Aplicación: La Sección 35(2)/CEAA “se aplica a una gama de actividades mucho más amplia que el procedimiento WUP propuesto”.
- 2) Alcance: Con la Sección 35(2)/CEAA es posible obtener mayor información que con WUP, incluida información sobre los efectos acumulables de las plantas.
- 3) Participación pública: “Puede haber un poco de duda en cuanto a que el procedimiento de la Sección 35(2)/CEAA garantice al público un mayor acceso a la información y mayores niveles de aportación”.
- 4) Facultad de toma de decisiones: “De acuerdo con la Sección 35(2)/CEAA, la facultad máxima de toma de decisiones corresponde a una autoridad gubernamental independiente [(Canadá)]”, mientras que “[l]a decisión definitiva para seleccionar un Plan WUP corresponde al permisionario/proponente”.
- 5) Posibilidad de revisión: “El Tribunal Federal de Canadá puede exigir el cumplimiento de los requisitos y prohibiciones de la CEAA... [mientras que] [e]s poco factible que un tribunal exija el cumplimiento de los requisitos y el esquema de los Términos de Referencia del Procedimiento WUP... Los Peticionarios expresan la inquietud de que, en relación con el procedimiento de la Sección 35(2)/CEAA, el Procedimiento WUP carece (de hecho, totalmente)

de salvaguardas procesales adecuadas que garanticen la integridad del proceso. (Documento de los Peticionarios del 22 de marzo de 1999, pp. 10-13; véase también el párrafo 140 de este documento).

229. La última inquietud manifestada por los Peticionarios es que el procedimiento WUP pudiera ocasionar gastos poco prudentes, como aseveran que ha ocurrido hasta cierto grado en los Estados Unidos. (Véase, por ejemplo, el párrafo 140 de este documento).
230. El Grupo de Expertos indica que el procedimiento WUP representa, en muchas formas, un avance con respecto a estrategias previas encaminadas a la resolución del problema del daño ocasionado al hábitat de los peces por las operaciones de BC Hydro. El Grupo de Expertos indica que:

WUP es un movimiento en la dirección correcta: su objetivo es proteger los peces y su hábitat de los impactos nocivos de las operaciones hidroeléctricas. Es un enfoque mucho más completo que la recopilación de datos, la identificación de impactos nocivos y la preparación de planes de acción para proteger a los peces y su hábitat en cada planta que los enfoques *ad hoc* vigentes. (Anexo 8, párrafo 90).

231. Al señalar que la dirección general del procedimiento WUP es promisoria, el Grupo de Expertos también menciona que las “pruebas” que lo demuestren serán los resultados que se obtengan durante los próximos años:

En resumen, el procedimiento WUP es una promesa como estrategia de cumplimiento. Dado que está en su primera etapa, existe poca información en cuanto hasta qué punto dicho procedimiento demostrará ser una estrategia de cumplimiento eficaz. La medición de su eficacia debe esperar la instrumentación de dicho procedimiento a lo largo de los próximos años. (Anexo 8, párrafos 95 y 235).

232. El Grupo de Expertos menciona una serie de aspectos que deben supervisarse para determinar si el procedimiento WUP demuestra ser eficaz (todas las referencias a incisos incluidas a continuación corresponden al Informe del Grupo de Expertos del Anexo 8):

- Uso del principio “Sin Pérdida Neta” (SPN) como criterio de aplicación efectiva de la Sección 35. En primer lugar, el Grupo de Expertos menciona que el principio de SPN permite la destrucción del hábitat de los peces (párrafo 220). También indica que SPN puede permitir pérdidas de hábitat después de que se fije la línea de referencia, en tanto se compensan dichas pérdidas. Indica que “se supone que el hábitat crítico no es objeto de compensación, pero incluso esto es una limitación calificada”. (párrafo 220). A continuación, el Grupo de Expertos indica que el enfoque de Canadá para determinar SPN para fines de las instalaciones de BC Hydro puede permitir que se ocasionen daños al hábitat antes de que se fije la línea de referencia:

Fijar las condiciones de referencia al nivel del hábitat existente al inicio de los Planes del Uso del Agua (WUP) o en el pasado reciente coloca la medida en un nivel muy bajo para la protección del hábitat. No existen requisitos que aborden la posible pérdida significativa de hábitat sufrida antes de que se estableciera el ejemplo de referencia. En general, las condiciones del hábitat han descendido a partir de la instalación de las hidroeléctricas. (Parágrafo 51. Véase también el parágrafo 223).

Al mismo tiempo, el Grupo de Expertos menciona:

Si detener el descenso en la calidad del hábitat de los peces que presenta la mayoría de las plantas es un resultado “suficiente” de WUP, como lo sugiere la documentación proporcionada por Canadá, entonces eso comprometerá la productividad a largo plazo de muchas poblaciones importantes de peces. (parágrafo 235).

Un tercer aspecto sobre el uso de SPN como indicador de aplicación efectiva de la Sección 35(1) cuestiona si Canadá evalúa todos los impactos en el hábitat de los peces al fijar su línea de referencia. El Grupo de Expertos indica que si el enfoque consiste en evaluar sólo unos cuantos impactos al establecer líneas de referencia, ello daría lugar a preocupaciones metodológicas en cuanto al valor de tales líneas de referencia. (Parágrafos 52, 223).

Un cuarto aspecto identificado por el Grupo de Expertos en relación con las líneas de referencia es que “[p]ara poder aplicar SPN como criterio de eficacia, debe haber una referencia firme en el tiempo contra la cual juzgar las pérdidas y ganancias de hábitat. Es decir, debe haber un punto fijo en el tiempo en el que se determine la condición del hábitat y contra el cual se juzguen los cambios de hábitat futuros”. (parágrafo 222). El grupo de expertos se pregunta si a la fecha existe dicha línea de referencia y agrega que “[s]in dicha referencia, Canadá no puede demostrar que cumple con el principio SPN. Además, informes recientes indican gran incertidumbre y confusión sobre el estado actual del hábitat de los peces en la región del Pacífico”. (Parágrafo 222).

Una pregunta final y relacionada cuestiona hasta qué grado el procedimiento WUP tratará de alcanzar, y obtener, una ganancia neta en el hábitat de los peces. Canadá menciona haber informado a la provincia que “como objetivo general, DFO tratará de obtener una ganancia neta general en los recursos pesqueros de Columbia Británica” y que tanto la provincia como BC Hydro aceptaron este principio. (Documento de Canadá de marzo de 1999, pp. 29-30). En su Documento de marzo de 1999, Canadá cita los Términos de Referencia del Comité de Política de WUP, los que estipulan que “los cambios en las operaciones para mejorar las condiciones por arriba de las condiciones de referencia (o sea, para mejorar aún más la capacidad productiva actual del hábitat e incrementar el potencial de producción) se evaluarán junto con las necesidades de otros objetivos de uso del agua y por lo tanto se

considerarán dentro del campo de los intercambios o elecciones”.
(Documento de Canadá de marzo de 1999, p.30).

- Hasta qué punto el proceso consultivo utilizado en WUP difiere del utilizado de conformidad con CEAA como parte del proceso de otorgamiento de autorizaciones de la Sección 35(2). El Grupo de Expertos señala que cualquier intento de Canadá para sustituir un proceso de revisión de WUP por CEAA puede generar dudas importantes respecto de la credibilidad del proceso. (parágrafo 235).
- Impactos en la eficacia derivados del hecho de que WUP es un procedimiento puramente voluntario y no existe ley particular que lo haga obligatorio. El Grupo de Expertos menciona que esto otorga gran flexibilidad al procedimiento, pero también puede disminuir su eficacia y credibilidad. (parágrafo 235).
- El enfoque de Canadá para manejar el complejo problema de las operaciones del sistema integrado de BC Hydro a medida que negocie cambios en las operaciones en plantas en particular de acuerdo con WUP. El Grupo de Expertos indica que es bien sabido que los impactos en un lugar específico varían de acuerdo con la forma de operación de todo el sistema, y viceversa. (parágrafo 235).
- La forma en que Canadá manejará los intercambios o elecciones necesarias entre el hábitat de los peces y otros usos del agua que surgirán en el procedimiento WUP. El Grupo de Expertos manifiesta que “[n]i la documentación WUP ni ningún otro documento presentado por Canadá indica la forma en que el país manejará” dichos intercambios. (parágrafo 235).
- Si son suficientes los esfuerzos realizados para generar los datos necesarios que permitan comprender: (a) el daño ocasionado al hábitat de los peces por las operaciones de BC Hydro y (b) las consecuencias de los intentos para subsanar tales daños. La necesidad de contar con datos sobre el hábitat de los peces y las opciones existentes para subsanar el daño ocasionado a éste por las operaciones de BC Hydro es un tema ya expresado y explorado por Canadá, la provincia y BC Hydro. Como se mencionó, estas tres entidades incluyeron la satisfacción de esta necesidad como un elemento clave del procedimiento WUP. El Grupo de Expertos “quedó sorprendido por la forma tan limitada y anecdótica de la información sobre los peces y su hábitat en estas [seis] plantas”. (parágrafo 226).
- La cantidad de tiempo necesario para preparar y poner en operación los planes de uso del agua. El Grupo de Expertos manifiesta que mientras más se demore la conclusión del procedimiento, mayores serán los impactos continuos en el hábitat de los peces. En consecuencia, será muy

importante vigilar el calendario de preparación y puesta en operación real de WUP. (parágrafo 235).

- La naturaleza y eficacia de las medidas de vigilancia de Canadá si no se otorgan autorizaciones de la Sección 35(2) para instalaciones en particular o si, habiéndose expedido tales autorizaciones, se infringen los términos relacionados con la protección del hábitat de los peces. El Grupo de Expertos señala que, entre otras cosas: “Incluso si las negociaciones conducen a un WUP aceptable para DFO, esto no significa que todas las partes respetarán el plan, o que no se infringirá la Sección 35.” (Parágrafo 95.)

233. Un enunciado final en relación con la perspectiva de los peticionarios y de la Parte sobre el proceso WUP establece:

La aseveración de los Peticionarios parece indicar que el procedimiento WUP puede constituir aplicación efectiva de la Sección 35(1) de la Ley de Pesca si dicho procedimiento incluye tres elementos clave:

- Canadá decide que se requiere una autorización de la Sección 35(2) para cada una de las operaciones de BC Hydro que continúe ocasionando o pueda continuar ocasionando daño al hábitat de los peces. La inquietud de los peticionarios es que Canadá decida que no es necesario emitir una autorización de la sección 35(2) para una o más operaciones de BC Hydro que continúen causando daño al hábitat de los peces o podrían causarlo.
- Canadá sigue los requisitos de la Sección 35(2) y CEEA para analizar si deben otorgarse autorizaciones y determinar los términos y condiciones que debe incluir cada autorización. La inquietud de los Peticionarios es que Canadá no siga el proceso de la sección 35(2)/CEEA en las situaciones en que decida extender una autorización.
- Canadá “aplica efectivamente la ley” (mediante acción judicial y otras medidas) en aquellas situaciones (en su caso) en que se niegue a expedir una autorización y las operaciones de la planta continúen violando la sección 35(1) al causar daño al hábitat de los peces, así como en aquellas situaciones (en su caso) en que se incumple una autorización.

En cuanto al primer elemento, Canadá indica que “es probable que se expidan autorizaciones para muchas plantas a medida que se instrumenten WUP en toda la Columbia Británica”. (Documento de Canadá de marzo de 1999, p. 16). En su Documento de marzo de 1999, el Comité de Manejo de WUP indica que el “[m]ecanismo para enlazar los WUP al cumplimiento requerido por la ley” es que “prevalezca uno de dos resultados”:

1. que no reste impacto alguno en los peces, en cuyo caso no se requiere tomar medidas adicionales (o sea, no se requiere respuesta formal de DFO), o
2. que si existen impactos en los peces, el Ministro del DFO expida una “sola autorización que abarque todos los impactos en los peces derivados de los parámetros de operación del WUP, el que incluirá todas las medidas de mitigación y compensación”. (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, p. 13-14).

Respecto del segundo elemento, en su Documento de marzo de 1999 Canadá menciona que “[e]l método para determinar si y en qué términos se expiden autorizaciones de la Sección 35(2) se explica con mayor detenimiento en el Marco de Decisión para la Determinación y Autorización de Alteraciones Dañinas, Deformaciones o Destrucción del Hábitat de los Peces (1998)”. (Documento de Canadá de marzo de 1999, p. 16). Como ya se ha mencionado, el Marco de Decisión estipula que “es necesario llevar a cabo una evaluación ambiental” antes de que Canadá expida una autorización. El Comité de Manejo de WUP menciona que las autorizaciones de la Sección 35(2) “quedarán, por sí solas, sujetas a revisión de acuerdo con la [CEAA]” (Documento del comité WUP, marzo de 1999, p.31).

En relación con el tercer elemento, Canadá establece que investigará y presentará cargos en términos de la Ley de Pesca siempre que se disponga de pruebas (véase, por ejemplo, el parágrafo 183).

El Grupo de Expertos indica que los hechos en relación con cada uno de estos tres elementos surgirán conforme el proceso WUP se aplique, las autorizaciones se evalúen (para emitirse o rechazarse) y se realicen actividades de monitoreo y otro tipo de seguimiento (véase, por ejemplo, el Anexo 8, párrafos 235).

Lista de Anexos

18 de diciembre de 1998

Mr. Randy Christensen
Barrister and Solicitor
Sierra Legal Defence Fund
Suite 214-131 Water St.
Vancouver, B.C.
V6B 4M3

Estimado Sr. Christensen:

El Consejo de la Comisión para la Cooperación Ambiental (Comisión) ha solicitado al Secretariado de la Comisión que prepare un borrador de expediente de hechos relativo a la Petición No. SEM-97-001. La "Sinopsis" que adjuntamos contiene una idea general del trabajo de la Comisión, y resume algunos de los puntos clave de los Artículos 14 y 15 del *Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (Acuerdo)*, que rigen la elaboración de borradores de expedientes de hechos. La Sinopsis expone el proceso que el Secretariado piensa seguir en la preparación de este borrador.

En este proceso, el Secretariado se centra primordialmente en elaborar información acerca de si Canadá está procurando efectivamente el cumplimiento de su legislación ambiental en relación con diversas supuestas violaciones a la Sección 35(1) de la Ley de Pesca (Fisheries Act) por parte de B.C. Hydro. Nos interesa recibir comentarios por escrito sobre este particular, para lo cual hemos preparado el documento adjunto, titulado *Ámbito de la Investigación*, cuyo objeto es ayudar a los interesados a concentrar sus comentarios en la efectividad de las estrategias canadienses. Tal como lo indica el documento, Canadá ha dado una definición muy amplia del cumplimiento, y nos interesa tener información sobre todas las actividades que Canadá ha detectado. Aceptaremos comentarios hasta el 23 de febrero de 1999. Toda información proporcionada antes del 20 de enero se hará llegar al Grupo de Expertos que hemos organizado para ayudarles a cumplir con su función de dar información adicional sobre si Canadá está haciendo valer eficazmente su legislación ambiental.

Creemos que sería conveniente que usted o alguno de sus representantes presentara información al Grupo de Expertos acerca de la efectividad de los esfuerzos en Canadá durante su primera reunión, que hemos previsto para la semana del 11 de enero. Más adelante nos pondremos en contacto con usted para precisar fecha, hora y lugar.

También quisiéramos que tuviera usted la ocasión de reunirse con los expertos una vez terminado su trabajo para que le ayuden a presentar cualquier información adicional al Secretariado.

Stephen Owen y su asociado, Alex Grzybowski, del UVic Institute for Dispute Resolution, están colaborando en el proceso. En atención al protocolo, tenga la bondad de hacer llegar toda información escrita al Secretariado, a la atención del Instituto [Institute for Dispute Resolution, University of Victoria, Begbie Building, P.O. Box 2400 STN CSC, Victoria, B.C. V8W 3H7]. Esta información quedará a disposición pública, para su revisión, en las oficinas del Instituto, salvo que se invoque su confidencialidad (véase, por ejemplo, los Artículos 11 y 39 del *Acuerdo*). Sírvase asimismo hacer llegar copias de todos los documentos a cada una de las personas cuyo nombre figure con asterisco al pie de esta carta, salvo, igualmente, invocación de confidencialidad, y también a mí, a mi oficina en Montreal. En caso de dudas o preguntas sobre el proceso, no dude en dirigirse a Alex [(250) 656-1317, e-mail: grzybowski@tnet.net] o a mí mismo.

Valoramos en mucho su cooperación en este proceso.

Atentos saludos

(original firmado)
David L. Markell
Director, Unidad SEM
Comisión para la Cooperación Ambiental

cc: Jon O’Riordan*
Assistant Deputy Minister, Environment and Lands Regions Division, Ministry of
Environment, Lands and Parks
P.O. Box 9339 Stn. Prov. Gov. Victoria, B.C. V8W 9M1

Mike Nassichuk*
Manager, Pollution Prevention and Assessment, Environment Canada
224 West Esplanade, North Vancouver, B.C. V7M 3H7

Peter Delaney*
Chief, Habitat Conservation and Policy Unit, Department of Fisheries and Oceans
555 West Hastings St. Vancouver, B.C. V6B 5G3

Keith Ogilvie*
Special Advisor, International Relations, Intergovernmental Relations
2nd Floor, 421 Menzies St. Victoria, B.C. V8V 1X4

Hugh Smith*

Manager, Strategic Fisheries, B.C. Hydro Resource Management
6911 South Point (E08), Burnaby, B.C. V3N 4X8

Karen Traversy

Special Projects, Habitat Management Branch, Department of Fisheries and Oceans
200 Kent St. Ottawa, Ont. K1A 0E6

Andy Bowcott

Manager, North American Global Strategies, Environment Canada
351 St. Joseph Boulevard, Hull, Que. K1A 0H3

22 de enero de 1999

Mr. Randy Christensen
Barrister and Solicitor
Sierra Legal Defence Fund
Suite 214-131 Water St.
Vancouver, B.C.
V6B 4M3

Estimado Sr. Christensen:

Me permito notificarle que como parte de su labor de preparación de información, el Grupo de Expertos que se creó para analizar la Petición No. SEM-97-001 ha decidido centrar su atención en seis plantas / operaciones actuales de B.C. Hydro.

- W.A.C. Bennett/Peace Canyon
- Keenleyside
- Shuswap Falls
- Cheakamus
- Walter Hardman
- John Hart

Según los expertos, concentrándose en estas plantas podrán obtener información acerca de los principales tipos de impactos perjudiciales en el hábitat de los peces que a veces causan las operaciones de las hidroeléctricas y de toda la gama de respuestas de Canadá. Además, esta concentración les permitirá preparar información acerca del sistema en general, y abarcará a las principales cuencas en cuestión. Los expertos tienen interés en preparar información acerca de la naturaleza de los impactos en los hábitats de peces causados por la presunta inobservancia de las operaciones de B.C. Hydro, así como sobre los tipos de medidas adoptadas por el gobierno para atenuar los impactos, y el grado en que éstas y los esfuerzos de B. C. Hydro han logrado una reducción de dichos impactos.

Sírvase informar inmediatamente al Grupo de Expertos si cree usted que hay alguna otra planta que se debería examinar. Dirija su comunicación a la atención de Alex Grzybowski, teléfono: (250) 656-1317, fax: (250) 656-1357, email: grzybowski@tnet.net.

Atentos saludos

(original firmado)
Alex Grzybowski
Associate
UVic Institute for Dispute Resolution

4 de febrero de 1999

Mr. Randy Christensen
Barrister and Solicitor
Sierra Legal Defence Fund
Suite 214-131 Water St.
Vancouver, B.C.
V6B 4M3

Estimado Sr. Christensen:

Por la presente se le informa de las reglas básicas para la presentación de información por escrito al Secretariado de la Comisión para la Cooperación Ambiental y para las próximas reuniones con el Grupo de Expertos. Como han indicado Alex Grzybowski y/o Jennifer Ellis en varias ocasiones, hemos ampliado el plazo del 20 de enero de 1999 para las presentaciones escritas al Grupo de Expertos, así como para las respuestas a las preguntas formuladas por el mismo. La nueva fecha para entrega de esta información es el 23 de febrero de 1999; por consiguiente, si desean dar a conocer alguna información a los expertos, sírvase hacerla llegar al Secretariado a más tardar en esa fecha, y a la atención del Institute for Dispute Resolution, University of Victoria, Begbie Building, P.O. Box 2400 STN CSC, Victoria, B.C. V8W 3H7. Tenga la bondad de enviarme también una copia a mi oficina, en Montreal. El Secretariado tiene la intención de hacer llegar a los otros tres interesados la información que cada uno envíe, a reserva de que éste invoque el principio de confidencialidad, tal como lo prevé el *Acuerdo*. Por lo tanto, si creen que alguna parte de los materiales escritos enviados ameritan ese tratamiento, sírvanse invocarlo.

Alex Grzybowski y Jennifer Ellis han estado en contacto con los interesados para ultimar el calendario de las presentaciones verbales al Grupo de Expertos. Las reuniones con éste tendrán lugar en la Sala 2200 de la Universidad Simon Fraser en el Harbour Centre, 515 West Hastings St. Vancouver, B.C. Se ha previsto para el miércoles, 10 de febrero de 1999, la presentación de la empresa B.C. Hydro, de las 2:00 p.m. a las 4:30 p.m., y Alex está organizando las presentaciones de Canadá y la Provincia de Columbia Británica para el jueves, 11 de febrero de 1999. Estas reuniones con los expertos estarán sujetas a las mismas normas de base que los comentarios por escrito, es decir que estarán abiertas a los demás interesados (que asistirán sólo en calidad de observadores), a reserva de que el ponente invoque el principio de confidencialidad. Como resultado, si prevé usted que durante su presentación haya que tratar información confidencial, sírvase notificarlo al Secretariado con anticipación. El Secretariado comprende que estas presentaciones orales pueden plantear situaciones inesperadas, por su carácter de polémica y la dificultad potencial de aislar lo confidencial de lo que no lo es en una presentación oral. Tenga la certeza de que tomaremos en cuenta esta realidad para atender debidamente toda inquietud respecto a la confidencialidad en el contexto de las presentaciones orales.

Atentos saludos

(original firmado)
David L. Markell
Jefe de la Unidad sobre Peticiones Ciudadanas

18 de febrero de 1999

Mr. Randy Christensen
Barrister and Solicitor
Sierra Legal Defence Fund
Suite 214-131 Water St.
Vancouver, B.C.
V6B 4M3

Estimado Sr. Christensen:

Sirva la presente para informarle del calendario relativo a la Petición 97-001. Como ya sabe, hemos reprogramado, a solicitud de Canadá, la presentación prevista para el 11 de febrero del presente. Jennifer Ellis o yo mismo nos comunicaremos con usted para darle los detalles de la misma.

En vista del cambio de fechas de la reunión, y a fin de dar cabida a las solicitudes que hemos recibido de varios interesados, hemos prorrogado el plazo para presentación de información escrita del 23 de febrero de 1999 al 8 de marzo del mismo. Si tiene usted interés en que el Grupo de Expertos y el Secretariado estudien alguna información, tome en cuenta este nuevo plazo. Los expertos analizarán la información a partir de ahora y hasta esa fecha, por lo que le agradeceré nos envíe tan pronto como le sea posible la información que desee que examinemos. Tal como se indicó en la correspondencia anterior, es preciso que invoque el principio de confidencialidad para toda información que a su juicio lo amerite.

Atentos saludos

(original firmado)
Alex Grzybowski
Associate

12 de marzo de 1999

Mr. Randy Christensen
Barrister and Solicitor
Sierra Legal Defence Fund
Suite 214-131 Water St.
Vancouver, B.C.
V6B 4M3

Estimado Sr. Christensen:

Conforme a lo discutido, el Secretariado ha ampliado el plazo para la entrega de información escrita destinada a formar parte de proceso de Expediente de Hechos. El nuevo plazo es el 22 de marzo de 1999 —en lugar del 8 de marzo— y me permito solicitarle haga llegar su información de aquí a entonces. El Secretariado y el Grupo de Expertos se pondrán en contacto con usted si tienen alguna pregunta o necesitan más información.

Atentos saludos

(original firmado)
David L. Markell
Director, Unidad SEM

Comisión para la Cooperación Ambiental
Borrador del expediente de hechos de conformidad con los artículos 14 y 15
SEM-97-001, Sinopsis

La Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA) es una organización internacional creada por Canadá, Estados Unidos y México en virtud del *Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (Acuerdo)*. La CCA opera por medio de un Consejo (integrado por funcionarios de medio ambiente del más alto rango en cada país), un Comité Consultivo Público Conjunto (CCPC), compuesto por cinco ciudadanos de cada país, y un Secretariado (con sede en Montreal).

El Artículo 14 del *Acuerdo* permite a los ciudadanos presentar peticiones en las que se asevere que alguno de los tres países: Canadá, Estados Unidos o México, está incurriendo en omisiones en la aplicación efectiva de su legislación ambiental. El Consejo puede encomendar al Secretariado la elaboración de un expediente de hechos con respecto a determinada petición. Un propósito clave de los expedientes de hechos es preparar información sobre prácticas concretas de aplicación de la ley de un país. Entre otros aspectos positivos, un expediente de hechos puede ayudar a la ciudadanía a evaluar la efectividad de estas prácticas. Un expediente de hechos puede resultar especialmente valioso cuando los hechos generan controversia o cuando sencillamente éstos no se han hecho públicos.

El Secretariado presenta el borrador de expediente de hechos al Consejo. Cualquiera de los tres países puede formular comentarios con respecto a la exactitud del borrador del expediente. El Secretariado incorpora, si procede, estos comentarios a la versión definitiva del expediente de hechos y lo presenta al Consejo. Después, el Consejo decide si hace público o no el expediente de hechos.

Existen dos documentos que explican el proceso que debe seguir el Secretariado para elaborar un expediente de hechos: el propio *Acuerdo*, y las *Directrices para la Presentación de Peticiones Relativas a la Aplicación Efectiva de la Legislación Ambiental conforme a los Artículos 14 y 15 del Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (Directrices)*. Las *Directrices* especifican lo que el Secretariado debe incluir en el borrador y la versión definitiva del expediente de hechos:

- 1) un resumen de la petición
- 2) un resumen de la respuesta del país
- 3) un resumen de cualquier otra información fáctica pertinente
- 4) los hechos presentados por el Secretariado en relación con los asuntos expuestos en la petición.

El *Acuerdo* establece que el Secretariado tomará en cuenta la información presentada por cualquiera de las Partes. Además, autoriza al Secretariado a considerar toda información pertinente que esté a disposición pública, presentada por cualquier

organización no gubernamental o persona interesada o por el CCPC, o que haya sido preparada por el Secretariado o por expertos independientes.

El Consejo ha encomendado al Secretariado de la CCA la elaboración de un borrador de expediente de hechos con respecto a la Petición No. SEM-97-001. Esta Petición, presentada por Sierra Legal Defence Fund (*Fondo de Defensa Jurídica Sierra*) y el Sierra Club Legal Defense Fund (*Fondo de Defensa Jurídica del Sierra Club*, actualmente Earthjustice) en nombre de varias organizaciones no gubernamentales, alega que las operaciones de BC Hydro han violado la Sección 35(1) de la Fisheries Law (*Ley de Pesca*) en repetidas ocasiones ya que han perjudicado el hábitat de los peces, y que Canadá ha incurrido en omisiones en cuanto a la aplicación efectiva de la legislación ante estas violaciones. Canadá afirma que sus esfuerzos por vigilar el cumplimiento han sido efectivos, y que han consistido en una amplia variedad de medidas, incluso la acción judicial cuando ha sido necesaria, así como una serie de diversas estrategias como la planificación del uso del agua.

Es responsabilidad del Secretariado, por instrucciones del Consejo, elaborar un borrador de expediente de hechos referente a la efectividad de las prácticas de ejecución de la ley de Canadá. Al hacerlo, el Secretariado revisará la información que los Peticionarios y Canadá hayan proporcionado. El Secretariado preparará información adicional revisando el contexto jurídico y político asociado con las supuestas violaciones, recopilando información en colaboración con expertos independientes, y obteniendo información de otros interesados.

En particular, se convocará a un Grupo de Expertos y se le solicitará que proporcione información con respecto al grado de efectividad de las actividades canadienses de ejecución de la ley. Además, los interesados (es decir, los Peticionarios, Canadá, Columbia Británica y BC Hydro) tendrán la oportunidad de presentar información en relación con la efectividad de las actividades canadienses de ejecución de la ley. Cada uno de los principales interesados antes mencionados tendrá la oportunidad, a mediados de enero, de reunirse con los expertos independientes y presentarles su información, durante la ronda inicial de reuniones de los expertos. El Secretariado también admitirá comentarios por escrito sobre la efectividad de las actividades canadienses de ejecución de la ley hasta el 23 de febrero de 1999.

El Secretariado ha contratado los servicios de Stephen Owen y Alex Grzybowski del Institute for Dispute Resolution (*Instituto para la Resolución de Controversias*) de la Universidad de Victoria (UVic IDR) para que ayuden al Secretariado a recopilar información de los expertos y las partes interesadas. La información con respecto a la efectividad de los esfuerzos de Canadá por vigilar el cumplimiento de la legislación debe enviarse al Secretariado, a la atención de Mr. Grzybowski, [c/o UVic IDR, University of Victoria, Bebgie Building, PO Box 2400 STN CSC, Victoria, B.C. V8W 3H7, grzybowski@tmet.net], a más tardar el día 23 de febrero de 1999.

El Secretariado ha establecido una depositaría con documentos antecedentes clave, como la Petición misma, la Respuesta de Canadá, la Contestación de los Peticionarios, la Resolución del Consejo, y el *Acuerdo* y las *Directrices*, en el Institute of Dispute Resolution (ubicado en la Facultad de Derecho, Begbie Building, UVic Campus) de la Universidad de Victoria. Estos documentos pueden consultarse personalmente [solicítelo al (250) 721-8777], y también por Internet en las siguientes páginas:

<http://cec.org/templates/registrytext.cfm?&varlan=english&documentid=74&format=1>
<http://cec.org/templates/registrytext.cfm?&varlan=english&documentid=79&format=1>
<http://cec.org/templates/registrytext.cfm?&varlan=english&documentid=81&format=1>
<http://cec.org/templates/registrytext.cfm?&varlan=english&documentid=88&format=1>
<http://cec.org/templates/registrytext.cfm?&varlan=english&documentid=160&format=1>
<http://cec.org/templates/registryview.cfm?&varlan=English&submissionID=9&format=1>

A continuación se presenta el calendario para llevar a cabo el proceso antes descrito.

Calendario y proceso de elaboración del expediente de hechos

1. Análisis jurídico y de política del 18 de dic. de 1998 al 23 de feb. de 1999
2. Revisión del Grupo de Expertos del 18 de dic. de 1998 al 12 de feb. de 1999
 - Trabajo de preparación del 18 de dic. de 1998 al 11 de en. de 1999
 - Reunión Inicial [incluira sesiones con diversos interesados] semana del 11 de en. de 1999
 - Informe final del Grupo semana del 8 de feb. de 1999
 - Reunión Final del Grupo semana del 8 de feb. de 1999
1. Periodo de comentarios de los interesados del 18 de dic. de 1998 al 23 de feb. de 1999
(nota: los comentarios que se hayan recibido antes del 20 de enero serán presentados al grupo de expertos para su información)

Si necesita más información comuníquese con Alex Grzybowski al (250) 656-1317 o a grzybowski@tnet.net.

Agradeceremos se sirva participar aportando información para este proceso de expediente de hechos.

Comisión para la Cooperación Ambiental

Borrador del Expediente de Hechos de conformidad con los Artículos 14 y 15
SEM-97-001

Ámbito de la investigación

El Consejo ha encomendado al Secretariado de la CCA que prepare un borrador de expediente de hechos con respecto a la Petición No. SEM-97-001. Adjunto al presente se encuentra una Sinopsis con información sobre la CCA y el proceso de expediente de hechos.

En esta Petición, presentada por el Sierra Legal Defence Fund (*Fondo de Defensa Jurídica Sierra*) y el Sierra Club Legal Defense Fund (*Fondo de Defensa Jurídica del Sierra Club*, actualmente Earthjustice), en representación de varias organizaciones no gubernamentales, se alega que las operaciones de BC Hydro han violado la Sección 35(1) de la Fisheries Law (*Ley de Pesca*) en repetidas ocasiones, pues han perjudicado el hábitat de los peces, y que el hecho de que Canadá no haya podido entablar acción legal por varios incidentes significa que ha incurrido en omisiones en la aplicación efectiva de la Fisheries Law. Para Canadá, la expresión “aplicación efectiva” tiene un significado más amplio. Canadá define aplicación como una amplia variedad de medidas gubernamentales para responder ante las supuestas violaciones, entre ellas, y si procede, la acción judicial, y una serie de estrategias diferentes, como la planificación del uso del agua. Canadá afirma que estas medidas han sido efectivas.

Este documento tiene por objeto propiciar la elaboración de información con respecto a si Canadá ha aplicado efectivamente su legislación ambiental. El Secretariado ha creado un fondo documental que contiene los documentos de base principales, como la Petición misma, la Respuesta de Canadá, la Contestación de los Peticionarios y la Resolución del Consejo, en el Institute of Dispute Resolution (Instituto para la Resolución de Controversias) de la Universidad de Victoria (ubicado en la Facultad de Derecho, Begbie Building, Campus UVic). Estos documentos pueden consultarse personalmente [solicítelo al (250) 721-8777], y también en Internet, en las siguientes páginas:

<http://cec.org/templates/registrytext.cfm?&varlan=english&documentid=74&format=1>

<http://cec.org/templates/registrytext.cfm?&varlan=english&documentid=79&format=1>

<http://cec.org/templates/registrytext.cfm?&varlan=english&documentid=81&format=1>

<http://cec.org/templates/registrytext.cfm?&varlan=english&documentid=88&format=1>

<http://cec.org/templates/registrytext.cfm?&varlan=english&documentid=160&format=1>

<http://cec.org/templates/registryview.cfm?&varlan=English&submissionID=9&format=1>

En la Petición y la Respuesta se especifican las operaciones de BC Hydro sobre las que el Secretariado está buscando información. Tengan en cuenta que el Consejo ordenó al Secretariado que no tomara en consideración las cuestiones referentes a las plantas de BC Hydro en el sistema hidroeléctrico del río Bridge, que comprende las presas Lajoie, Terzaghi, y Seton y sus correspondientes embalses. Por este motivo, el Secretariado no solicita información respecto a estas plantas ni a sus respectivos embalses.

Como ya se ha indicado, el proceso de recopilación de información del Secretariado se centra en determinar si Canadá ha aplicado efectivamente su legislación ambiental. A continuación se especifican los tipos de información —en especial, información adicional a la que ya ha recibido el Secretariado—, que se consideran pertinentes:

- ◆ Información sobre la naturaleza de los incidentes o supuestas violaciones especificadas en la Petición y la Respuesta y sus impactos en el hábitat de los peces.
- ◆ Información sobre la naturaleza de las respuestas de Canadá a estos incidentes.
- ◆ Información sobre la efectividad de estas respuestas. Esta información puede comprender, entre otros datos, información respecto a los aciertos y desaciertos de determinada respuesta o respuestas para: a) evitar que continúen los impactos perjudiciales, reducir la gravedad de los impactos constantes, y reducir la probabilidad de que continúen los impactos; b) impedir que se repitan impactos perjudiciales en el futuro, reducir la probabilidad de que se repitan, y/o reducir el impacto de cualquier incidente futuro; o c) remediar o subsanar de alguna forma cualquier impacto adverso en el hábitat de los peces debido a incidentes.

Hay que señalar que, al proporcionar información, los Peticionarios han discutido la respuesta de aplicación de la ley de Canadá en términos de acciones legales emprendidas, mientras que Canadá ha definido toda una gama de respuestas adicionales que considera constituyen aplicación de la ley, entre ellas las siguientes:

- a) Evaluación Ambiental de nuevos proyectos de la compañía Hydro y modificaciones en las operaciones vigentes.
- b) Procedimientos de respuesta ante emergencias.
- c) Establecimiento de Comités Técnicos Regionales.
- d) Planificación del uso del agua.
- e) Creación de Directrices para la Calidad del Agua (Water Quality Guidelines).

Los siguientes cinco extractos, tomados directamente de la Recomendación del Secretariado al Consejo para la elaboración de un expediente de hechos, ilustran el tipo de cuestiones que persisten con respecto a la argumentación de los Peticionarios. El texto en **negritas** (que, como ya se mencionó, se ha extraído del documento del Secretariado) sugiere, en particular, los tipos de información que serán pertinentes para la cuestión de determinar la efectividad de los esfuerzos de Canadá.

1. Los Peticionarios alegan que en el verano de 1996, B.C. Hydro desaguó el Cranberry Creek, lo que provocó que quedaran varadas y murieran truchas a lo largo de una sección de 10 km. En su Respuesta, Canadá afirma que el proyecto

Hardman, que afecta al Cranberry Creek, es una prioridad de la iniciativa WUP (Planificación de Uso del Agua), y que el DFO (Departamento de Pesca y Océanos) ha participado en la elaboración de órdenes cautelares de operación, que aún no se ejecutan. **En la respuesta no se especifica qué medidas de cumplimiento concretas adoptó Canadá (ni si resultaron efectivas) ante el incidente. A falta de esta información y, en particular, de la información sobre las políticas de cumplimiento de Canadá, resulta difícil determinar si se ha aplicado o no de manera efectiva la ley con respecto al incidente en Cranberry Creek y otros incidentes especificados en la Petición.**

2. Surgen interrogantes similares con respecto a las afirmaciones referentes a problemas operacionales permanentes. Por ejemplo, la Petición sugiere que, en lo que respecta al proyecto Shuswap Falls, los caudales bajos en invierno, el desaguado, flujos iónicos rápidos, aumento de los niveles de sedimento, baja captación, así como impactos en la productividad béntica han producido efectos negativos. Como respuesta, Canadá enumera una serie de medidas tomadas, como: (a) encargo de un estudio sobre los impactos de la baja de caudal; (b) determinación de una curva de aguas, que actualmente B.C. Hydro omite utilizar; (c) declaración verbal del DFO a B.C. Hydro indicando que el régimen de caudales propuesto por B.C. Hydro es inaceptable; y (d) petición del DFO a B.C. Hydro de que permita seguir vigilando durante un tiempo más los trabajos como los de retiro del alza móvil. Además, Canadá hace referencia a una solicitud del Ministerio de Medio Ambiente, Territorios y Parques de Columbia Británica —a la que B.C. Hydro no accede— de que se analicen los impactos del aumento controlado del caudal en los invertebrados. **Una vez más, es poca la información que se da sobre la efectividad de estas medidas para garantizar el cumplimiento de la ley.**

3. La Petición declara que se asocia a la Presa Bennett y la Estación G.M. Shrum con un descenso en la productividad de peces, varadas provocadas por las fluctuaciones rápidas de caudales, niveles elevados de gases y de sedimentación. Canadá responde lo siguiente:

En los años 1960, cuando la construcción, el DFO no estuvo involucrado. La B.C. Hydro no ha solicitado autorización de la Fisheries Act para el proyecto. La Eastern BC Habitat Unit del DFO se constituyó en 1990, dos décadas después de que comenzaran las operaciones en estas plantas.

Estas declaraciones no parecen tener pertinencia para con la cuestión de si Canadá incurre o no en omisiones en la aplicación de su legislación ambiental. La Respuesta de Canadá no parece contestar a la afirmación de una omisión actual y constante en la aplicación efectiva de su legislación. Se requiere, por lo tanto, más información. Además, Canadá asevera que gracias al programa de compensación Peace/Williston se han contrarrestado, al menos en parte, los impactos negativos de la

planta de la presa Bennett. No está clara la relación que pueda haber entre estos esfuerzos de compensación y la aplicación efectiva de su legislación ambiental.

4. Otro ejemplo es la afirmación referente a la Presa Keenleyside. La Petición declara que la interrupción total de los caudales en abril de 1990 privó de agua a la trucha arco iris y al salmón Kokanee, provocando varadas en el Norns Creek. Canadá respondió que este suceso no puede ser objeto de una petición al amparo del Artículo 14, pues ocurrió antes de que el ACAAN entrara en vigor. El Secretariado acepta la moción, y recomienda que no se elabore un expediente de hechos con respecto a esta afirmación.

Sin embargo, si una situación originada tiempo atrás sigue prevaleciendo, puede ser objeto de petición al amparo del Artículo 14. Por ejemplo, si B.C. Hydro continua perjudicando el hábitat de los peces, no importa si estas actividades hayan comenzado antes de que el ACAAN entrara en vigor. Como ya se mencionó, el Secretariado reconoce que de una situación preexistente puede derivarse una obligación actual de aplicar la ley. **Si la construcción de una planta generó una situación que “no ha dejado de existir”, los hechos que la generaron pueden ser objeto de investigación.**

5. Al afirmar que Canadá ha incurrido en omisiones en la aplicación efectiva de la Sección 35(1) de la *Fisheries Act*, los Peticionarios señalan el hecho de que, desde 1990, sólo en dos casos se ha procedido judicialmente contra B.C. Hydro. En su respuesta, Canadá sugiere que realiza una serie de actividades que, en conjunto, consituyen un esfuerzo efectivo por aplicar su legislación ambiental. El Secretariado es consciente de los diversos principios y enfoques que pueden usarse para definir o aplicar el término “aplicación efectiva”. Por ejemplo, para determinadas circunstancias, hay medidas de aplicación de la ley que pueden considerarse más efectivas para asegurar su cumplimiento que la acción judicial exclusiva. **A este respecto, no queda clara la forma en que Canadá determina qué respuestas de aplicación adopta para asegurar el cumplimiento de su legislación ambiental.**

En resumidas cuentas, la respuesta de Canadá no presenta suficiente información fáctica con respecto a las actividades de aplicación realizadas en cada uno de los presuntos incidentes, ni sobre la efectividad de dicha actividad para asegurar el cumplimiento de su legislación ambiental.

Sírvase enviar toda información a este respecto antes del 23 de febrero de 1999 al Institute for Dispute Resolution de la Universidad de Victoria, a la atención de Mr. Alex Grzybowski, [Institute for Dispute Resolution, University of Victoria, Begbie Building, P.O. Box 2400 STN CSC, Victoria, B.C. V8W 3H7, grzybowski@tnet.net]. La información recibida antes del 20 de febrero de 1999 será remitida al Grupo de Expertos que ha sido creado para ayudar en este proceso y se tomará en cuenta en la elaboración de

resultados. Si desea más información comuníquese con Alex Grzybowski al (250) 656-1317 o a la siguiente dirección electrónica: grzybowski@tnet.net.

Comisión para la Cooperación Ambiental
Borrador de Expediente de Hechos al amparo de los artículos 14 y 15
SEM-97-001

Cuestionario del Grupo de Expertos
3 de febrero de 1999

Sírvanse contestar las siguientes preguntas, y suministrar toda información y documentación complementarias que, a su juicio, deban figurar en el expediente de hechos que el Secretariado preparará en relación con esta petición. En cuanto al cronograma pertinente, consideren estas preguntas en el contexto de la resolución 98-07 del Consejo, por la que se instruye al secretariado “considere si la Parte en cuestión ‘está incurriendo en omisiones en la aplicación efectiva de la legislación ambiental’ a partir de la entrada en vigor del ACAAN, el 1 de enero de 1994”, y se dispone que “al considerar dichos alegatos sobre la omisión en la aplicación efectiva de la legislación, el expediente de hechos podrá incluir hechos pertinentes anteriores al 1 de enero de 1994”.

- 1) Canadá ha señalado una amplia gama de respuestas gubernamentales. Nos interesa obtener información acerca de tres tipos de políticas gubernamentales relacionadas con estas respuestas:
 - a) Políticas que explican el plan general de Canadá para la vigilancia y el cumplimiento relativos a la sección 35(1) de la *Ley de Pesca (Fisheries Act)*;
 - b) Políticas que discuten los criterios que usa Canadá para decidir qué respuesta del gobierno hay que usar ante determinada violación de la Sección 35(1), y
 - c) Políticas que explican el propósito de cada respuesta de gobierno y cómo debe cada una operar.

Por ejemplo, en cuanto a los procedimientos judiciales, nos interesan las políticas, procedimientos o protocolos que contengan información acerca de los criterios que emplea Canadá para decidir si debe investigar una posible violación a la Sección 35(1) de la *Fisheries Act* y/o entablar juicio por esta violación. Por lo tanto, nos interesan los documentos relativos, en particular, a lo siguiente:

- (i) Fundamentación de cargos
- (ii) Recomendación de cargos
- (iii) Ordenar investigaciones

Sírvanse asimismo proporcionar datos o cualquier otra información relativa a acciones judiciales entabladas en Columbia Británica por violaciones a la Sección 35(1) de la *Fisheries Act* en cada uno de los años del periodo 1994-1998; en particular, datos e información sobre lo siguiente:

- (i) Número de procesos
- (ii) Identificación de la parte demandada en cada proceso
- (iii) Resultado del proceso
- (iv) Monto de recursos gubernamentales erogado en cada proceso.

Respecto a la Sección 35(2) de la *Fisheries Act*, nos interesan las políticas, procedimientos o protocolos relativos, en particular, a lo siguiente:

- (i) Casos en que el gobierno dispone como requisito una autorización
 - (ii) Los criterios en que el gobierno se basa para otorgar la autorización y para incluir condiciones en la misma
 - (iii) El proceso que sigue el gobierno para evaluar la conveniencia de otorgar la autorización
- 2) Sírvanse dar información acerca de cómo deberían modificarse las operaciones generales del sistema de B.C. Hydro para prevenir, reducir y subsanar los impactos perjudiciales para los hábitats.
- 3) Sírvase dar información acerca de los esfuerzos de otras jurisdicciones para asegurar un mínimo de impactos perjudiciales de las operaciones hidroeléctricas sobre el hábitat de los peces.
- 4) Además de estas preguntas de orden general, los expertos desean información sobre seis plantas específicas de B.C. Hydro. Han determinado que no se puede revisar en detalle la información de cada una de las plantas señaladas en la Petición. Partiendo de varios criterios (se trata de analizar la escala de los impactos y la escala de respuestas de cumplimiento, y de abarcar las distintas partes del sistema de B.C. Hydro), los expertos han decidido concentrarse en las siguientes seis plantas hidroeléctricas y operaciones actuales:
- W.A.C. Bennett/Peace Canyon
 - Keenleyside
 - Shuswap Falls
 - Cheakamus
 - Walter Hardman
 - John Hart

Para cada una de ellas, sírvanse dar información que abarque presas y diques, instalaciones generadoras y vías de agua de salida, acerca de los siguientes aspectos (de ser posible, información documentada y cuantificada):

- a) ¿Qué perjuicio ha causado en el hábitat de peces la operación de estas plantas?

- b) ¿Cuándo se descubrieron estos impactos perjudiciales, a qué se deben y cómo se cuantifican en términos de mortalidad de peces y producción pesquera perdida?
 - c) ¿Cómo se detectan los impactos en el hábitat de los peces, y cómo se vigilan y calculan? Sírvanse dar información sobre si estas estrategias de detección, vigilancia y/o medición son formas adecuadas/convenientes, alternativas o complementarias que podrían usarse y por qué estas estrategias alternativas o complementarias no se utilizan.
 - d) Concretamente, ¿qué medidas han tomado el gobierno canadiense o el de Columbia Británica respecto a la Sección 35(1) de la *Fisheries Act* para cada uno de los impactos perjudiciales en el hábitat de los peces? Incluyan solicitudes orales o escritas, ordenanzas, permisos referentes a la Sección 35(2) y procesos judiciales.
 - e) ¿Cómo ha reaccionado B.C. Hydro en respuesta a las medidas gubernamentales (ref.: inciso d) y qué medidas ha tomado por iniciativa propia para mitigar y subsanar los impactos a que se refiere el inciso a)?
 - f) ¿Qué efecto han tenido estas medidas en los impactos perjudiciales para el hábitat de los peces en función de los siguientes objetivos?:
 - (i) impedir que los impactos perjudiciales continúen, mitigando la gravedad de los impactos continuos y/o reduciendo la probabilidad de que continúen
 - (ii) impedir la recurrencia de los impactos perjudiciales, reduciendo la probabilidad de reaparición y/o el impacto de cualquier incidente futuro
 - (iii) reparar o subsanar de alguna forma cualquier impacto en el hábitat de los peces causado por estos incidentes.
 - g) Sírvanse dar información sobre cualquier estrategia alternativa que pudiera ser más efectiva en cuanto a reducir los impactos, y que B.C. Hydro no esté instrumentando, y sobre por qué no lo está haciendo.
 - h) ¿Cuál es la estrategia y objetivos generales de B.C. Hydro (con cronograma) para lograr que estas plantas y operaciones cumplan la *Fisheries Act* y para limitar o eliminar los impactos adversos en el hábitat de los peces y, en especial para cumplir la disposición federal de ausencia de pérdida neta (“no net loss”) y presencia de ganancia neta global (“overall net gain”) respecto a la gestión de hábitat de peces? ¿Qué montos se han presupuestado en los próximos cinco a diez años para estas actividades, estos proyectos específicos y para todo el sistema de B.C. Hydro?
 - i) Sírvanse dar información acerca de cuándo B.C. Hydro y/o Canadá han actuado de conformidad con las autorizaciones de la 35(2) y por qué en algunos casos lo han hecho y en otros no.
- 5) Para cada una de las seis instalaciones hidroeléctricas y operaciones actuales, sírvanse contestar el siguiente cuestionario detallado:

W.A.C. Bennett/Peace Canyon

Cuestión 1:

1) La descarga de aguas de la presa afecta la productividad piscícola.

Respuesta de Canadá a la Cuestión 1:

El proyecto se construyó hace muchos años, y B.C. Hydro no ha pedido autorización de la Fisheries Act para el proyecto. B.C. Hydro ha creado un fondo de compensación que ayuda a contrarrestar los impactos sobre los peces del embalse.

Preguntas sobre la Cuestión 1:

- a) ¿Cuánta agua se descarga?
- b) ¿Cuáles son los impactos perjudiciales de la descarga en el hábitat de los peces?
- c) ¿Cuál ha sido la respuesta de Canadá a estos impactos perjudiciales y en qué medida esta respuesta ha llevado a una reducción de los mismos?
- d) ¿Qué efecto ha tenido el fondo de compensación de B.C. Hydro en los impactos sobre el hábitat de los peces?

Cuestión 2:

2) La rapidez de las fluctuaciones de los caudales pueden ocasionar que los peces queden varados por debajo del nivel del proyecto Peace Canyon.

Respuesta de Canadá a la Cuestión 2:

Las varadas de peces no representan un problema importante por la fuerte pendiente de las paredes del Cañón. Se registró un caso de varada, y Canadá pidió que se subsanara la situación. B.C. Hydro y el Programa de Compensación Peace contestaron que de poco servirían las medidas si no se rehabilitaban los tramos superiores del río. Las varadas más abajo del Peace Canyon son preocupantes, y B.C. Hydro ha establecido voluntariamente una norma fija de 280 m³/s para proteger el hábitat de peces, con un costo de 2 millones de dólares. Se han determinado coeficientes de aumento regulado del caudal pero no se aplicarán durante la generación máxima de potencia.

Preguntas referentes a la Cuestión 2:

- a) ¿Cómo es el esquema temporal de aplicación de coeficientes de aumento regulado de caudal durante las operaciones normales?
- b) ¿Qué información recabó Canadá para determinar que las soluciones correctivas para las varadas servirían de poco por debajo del nivel de la presa Bennett?
- c) ¿Hasta qué punto se eliminan o reducen los problemas de desaguado por debajo del Peace Canyon con una descarga mínima de 280 m³/s?
- d) Al parecer son pocas las medidas de cumplimiento que se han tomado en relación con esta planta. Díganos por qué ¿Hasta qué punto han incidido factores de costo u otros en las decisiones de cumplimiento?

- e) ¿Qué autorizaciones ha otorgado Canadá a B.C. Hydro respecto a fluctuaciones de caudal máximas?

Cuestión 3:

- 3) En esta planta hay un problema de presión total de gases (PTG)

Respuesta de Canadá a la Cuestión 3:

Los vertidos que parecen causar graves problemas de PTG son intermitentes. Con ayuda de Canadá, B.C. Hydro estudió uno de ellos en 1996 pero los resultados no se han dado a conocer todavía. En condiciones de ausencia de vertidos, los niveles de PTG son probablemente bajos.

Preguntas sobre la Cuestión 3:

- a) Sírvase proporcionar información acerca de la estrategia de Canadá (incluido un marco temporal) para entender mejor las causas de problemas graves e intermitentes de PTG, y para hacerles frente
- b) ¿Qué información tiene pensado Canadá obtener para confirmar las causas de la PTG y afirmar que la PTG no es problemática en condiciones normales de operación de la planta, y cuáles son los plazos para obtener esta información?
- c) ¿Si resultase la PTG ser un problema crónico, cuál sería la respuesta de Canadá y en qué marco temporal?

Cuestión 4:

- 4) La presa causa problemas de sedimentos.

Respuesta de Canadá a la Cuestión 4:

Canadá no sabe de ningún problema de sedimentos excepto por los que aportan dos afluentes al lago Dinosaur durante los temporales. Los problemas de sedimentos en el lago Williston están atenuados por las actividades del programa Peace/Williston.

Preguntas sobre la Cuestión 4:

- a) ¿Sugiere Canadá que todos los problemas de sedimentos por debajo de la presa Bennett tienen causas naturales?
- b) ¿Qué información tiene Canadá acerca de que los problemas de sedimentos en el lago Williston estén atenuados?
- c) ¿Qué piensa hacer Canadá para determinar si hay problemas de erosión que perjudiquen a los peces en el embalse de Williston, así como la eficacia de cualquier medida correctiva?

Cuestión 5:

- 5) Al no usarse los chorros de lavado (*flushing flows*) se han abandonado los canales laterales.

Respuesta de Canadá a la Cuestión 5:

Los efectos potenciales de la falta de chorros de lavado han sido descritos por Sigma Engineering, y es probable que los estudios de largo plazo que está realizando M. Church en la UBC pongan de manifiesto sus ventajas.

Preguntas sobre la Cuestión 5:

- a) ¿Tiene Canadá una política o una opinión acerca de cómo inciden los chorros de lavado en la conservación de la calidad del hábitat de los peces?
- b) ¿Qué planes tiene Canadá para estudiar, vigilar y garantizar que la degradación del hábitat por falta de chorros de lavado no perjudique significativamente la producción de peces en este sistema?

Cuestión 6:

- 6) El proyecto ha alterado las temperaturas corriente abajo.

Respuesta de Canadá a la Cuestión 6:

Los efectos de los cambios de temperatura son complejos y aún poco conocidos. Para subsanarlos habría que cambiar estructuras de captación de aguas en la presa.

Preguntas sobre la Cuestión 6:

- a) ¿Qué información tiene Canadá respecto a los cambios de temperatura? ¿Qué planes tiene Canadá respecto a los cambios de temperatura? ¿Cuáles son los planes de Canadá (incluidos plazos) para recopilar más información en cuanto a cambios de temperatura, y para resolver impactos perjudiciales que estos cambios tienen en el hábitat de los peces?

Keenleyside Dam (cono aluvial del Norns Creek)

Cuestión 1:

- 1) El funcionamiento de la presa Keenleyside priva de agua al hábitat del merlán y causa mortandad de esta especie.

Respuesta de Canadá a la Cuestión 1:

"Durante el periodo crítico de diciembre a abril, los representantes de Canadá vigilaron de cerca los caudales y solicitaron evaluaciones de su incidencia en el hábitat de los peces corriente abajo y, en especial, de sus huevecillos".

"Como muestra de que estos esfuerzos han rendido fruto [discusiones en el grupo de información sobre peces], el régimen de caudales durante la estación de desove 1996-1997 se ha considerado el mejor hasta ahora para la conservación del hábitat de desove del merlán de montaña."

Preguntas sobre la Cuestión 1:

- a) ¿De qué tipo son la vigilancia y la evaluación?

- b) ¿Pese a la vigilancia, etc., hay todavía casos de mortandad de huevos debido a la operación de la presa? En caso de haberlos, ¿con qué frecuencia y magnitud?
- c) ¿Qué significa “el mejor hasta ahora” en relación con la supervivencia y conservación esperadas del hábitat de desove del merlán de montaña?
- d) ¿Qué pruebas existen de que hay más supervivencia desde la creación de la Eastern B.C. Unit y el inicio del Grupo de información sobre peces, y hasta qué punto ha mejorado esta supervivencia?

Cuestión 2:

2) El cierre total de abril de 1990 privó de agua a la trucha arcoiris y al salmón Kokanee y causó varadas de estas especies corriente abajo del cono aluvial del Norns Creek.

Respuesta de Canadá a la Cuestión 2:

"El actual acuerdo de trabajo entre Canadá y B.C. Hydro dispone que se mantengan o incrementen los caudales durante este periodo [abril a junio] para asegurar a la trucha arcoiris un hábitat de desove adecuado y evitar que los huevos en incubación se des sequen. Todos los huevecillos depositados antes de abril, que se encuentren en peligro de desecación, son rescatados..."

"El 28 de marzo de 1994 Canadá expidió una autorización para un estudio piloto del retrasado del cono aluvial del Norns Creek. Los peces acudieron al área piloto y se logró la incubación de los huevecillos"

Preguntas sobre la Cuestión 2:

- a) ¿Existen todavía casos de mortandad de huevecillos a causa de la operación de Keenleyside? En caso afirmativo, ¿de qué frecuencia y magnitud?
- b) ¿Qué pruebas fehacientes existen de que la mortandad de huevos ha disminuido desde que Canadá y B.C. Hydro firmaron su acuerdo de trabajo?
- c) ¿Qué planes tiene Canadá para seguir con la modificación del cono aluvial del Norns Creek?
- d) ¿Qué resultados hay en la porción reconstruida del cono en comparación con otras partes, en cuanto a densidad de desove y supervivencia de los huevos?

Preguntas generales sobre Keenleyside:

- a) ¿Hasta qué punto (responda con precisión) se ve reducida en Columbia Británica la producción potencial de peces de las corrientes que salen de la presa de Keenleyside a causa del régimen de operación de ésta?
- b) ¿Cuál es la estrategia para cumplir la disposición federal de ausencia de pérdida neta (“no net loss”) y de ganancia neta global (“overall net gain”) respecto a la gestión de hábitat de peces en las corrientes que salen de la presa de Keenleyside en Columbia?

Shuswap Falls

Cuestión 1:

- 1) La escasez de caudales en invierno priva de agua a las zonas de desove y tiene efectos negativos en la incubación de huevos

Respuesta de Canadá a la Cuestión 1:

En 1993 se trazó una curva de aguas que protegería el desove corriente abajo. En 1994, B.C. Hydro indicó que no querían usarla y sugirieron caudales alternativos. Canadá respondió verbalmente que los caudales de B.C. Hydro no son aceptables y que desea que se continúe con la curva de aguas.

Preguntas sobre la Cuestión 1:

- a) ¿Qué disposiciones rigen actualmente las descargas de invierno del proyecto de Shuswap Falls ?
- b) Si la curva trazada en 1993 sigue siendo el medio por el que se toman las decisiones respecto a caudales, ¿se han llevado a cabo otros estudios, fuera del de Triton 1993-94, sobre la efectividad de los regímenes de caudales basados en esta curva?
- c) ¿Logró esta medida de aplicación de la ley (trazado de curva de agua) terminar con los bajos caudales de agua que tenían impactos negativos en el hábitat de los peces y, por ende, en la incubación de huevos?
- d) En vista de la situación crítica de las poblaciones de salmón coho del interior, ¿qué información existe o qué medidas se han establecido o se planea establecer para determinar y, en caso necesario, subsanar los impactos de Shuswap Falls en esta especie?

Cuestión 2:

- 2) Las fluctuaciones rápidas tienen impacto perjudicial en los peces corriente abajo.

Respuesta de Canadá a la Cuestión 2:

Canadá tiene coeficientes aceptables de aumento controlado para los cambios de caudal, y ha descrito diversos problemas que se plantean al aplicarlos, concretamente problemas técnicos con el equipo de instalación reciente y problemas de comunicación respecto a las actividades de B.C. Hydro que afectan a las descargas. También se está realizando un estudio para determinar la efectividad de los coeficientes de aumento regulado de caudal que Canadá ha dispuesto.

Preguntas sobre la Cuestión 2:

- a) En vista de los problemas a que se refiere la respuesta canadiense, ¿hasta qué punto B.C. Hydro ha cumplido con los coeficientes de aumento regulado del caudal especificados por Canadá?
- b) ¿En qué medida se logró que con esta medida de Canadá (fijar coeficientes de aumento regulado de caudal) las rápidas fluctuaciones de caudales no tengan impacto negativo en el hábitat de peces?

- c) ¿Qué medidas se han adoptado para atender algunos de los problemas técnicos, en particular los de la válvula Howell Bunger?

Cuestión 3:

- 3) La configuración de la presa ha provocado un incremento en los niveles de sedimento.

Respuesta de Canadá a la Cuestión 3:

Canadá ha especificado las condiciones que rigen la eliminación de sedimentos aguas arriba de la presa Wilsey.

Preguntas sobre la Cuestión 3:

- a) ¿Ha habido casos de descargas de sedimentos no relacionadas con operaciones de eliminación? En caso afirmativo, ¿cuándo, con qué frecuencia y en qué cantidades?
b) Sírvase describir los pasos que se han dado para asegurarse de que las descargas de sedimentos no sean dañinas para los peces

Cuestión 4:

- 4) Las fluctuaciones en el embalse afectan la productividad béntica y reducen el acceso a los afluentes del lago Sugar.

Respuesta de Canadá a la Cuestión 4:

Los impactos de las fluctuaciones del embalse en los invertebrados no han sido estudiados. No se tiene plena seguridad acerca de los efectos de las descargas de aguas del embalse en los peces residentes.

Preguntas sobre la Cuestión 4:

- a) ¿Qué planes tiene Canadá para investigar y atender estas cuestiones y qué cronograma ha establecido para actuar en tal sentido?

Cheakamus

Cuestión:

- 1) Las poblaciones de peces corriente abajo sufren un impacto negativo por la insuficiencia de caudales y la rapidez con que fluctúan.

Respuesta de Canadá a la Cuestión:

El 2 de mayo de 1997, Canadá expidió una ordenanza de caudal para B.C. Hydro respecto a la presa del lago Daisy con el objeto de asegurar un caudal adecuado que protegiera a los peces y su hábitat. B.C. Hydro ha solicitado una revisión judicial de esta ordenanza.

Preguntas sobre la Cuestión:

- a) ¿Cuáles son los impactos de la insuficiencia de caudales y la rapidez con que fluctúan?
- b) ¿Qué dispone la ordenanza de caudal?
- c) ¿Cuál ha sido el impacto de la ordenanza en cuanto a asegurar un caudal adecuado que proteja a los peces y su hábitat?
- d) Sírvanse describir cualquier otra medida que haya tomado el gobierno para atender estos problemas.
- e) Tomando en cuenta que en el río Cheakamus los problemas para el hábitat de los peces a causa de la operación de la presa de lago Daisy son antiguos, expliquen por qué en 1997 expidió Canadá esta ordenanza de caudal.
- f) ¿Qué otras medidas, aparte de la rehabilitación de caudales, ha adoptado Canadá respecto al Cheakamus para dar cumplimiento a las disposiciones federales de ausencia de pérdida neta / ganancia neta sobre el hábitat de los peces?

Walter Hardman (Cranberry Creek)

Cuestión:

1) El desaguado del arroyo en 1996 provocó la muerte y varada de truchas arcoiris a lo largo de una sección de 10 km. El desaguado del arroyo está contemplado en la licencia de aguas de la B.C. Hydro.

Respuesta de Canadá a la Cuestión:

El estudio de la planta Walter Hardman ha sido (junto con el de otras 9 plantas) prioritario en la iniciativa de Planificación del Uso del Agua (WUP, por sus siglas en inglés). Canadá ha trabajado estrechamente en la preparación de ordenanzas de operación provisionales que implicarán beneficios para los peces durante el desarrollo del WUP y que dispondrán la descarga de los caudales necesarios para su sostenimiento en la parte baja del arroyo Cranberry.

Preguntas sobre la Cuestión:

- a) ¿Se tomaron medidas de cumplimiento específicas como respuesta al incidente en el arroyo Cranberry y cuál fue el resultado de las mismas?
- b) ¿Qué caudales mínimos dispone la ordenanza de operación provisional?
- c) ¿Cómo se determinaron estos caudales (en términos de beneficios para los peces y su hábitat)?
- d) ¿Cuándo empezarán los caudales provisionales?
- e) ¿Cómo se vigilará la efectividad de la ordenanza de caudales provisionales, una vez aplicada?
- f) ¿Qué plazos existen para el término del WUP? ¿Cómo se vigilará y procurará el cumplimiento de las condiciones del WUP, y cómo se vigilarán los impactos del mismo?
- g) ¿Cómo se aplicarán, en el proceso del WUP, las disposiciones federales de ausencia de pérdida neta / ganancia neta en cuanto al hábitat de peces?

Proyecto John Hart

Cuestiones:

- 1) Las fluctuaciones rápidas de caudal y los caudales insuficientes han afectado negativamente el hábitat de los peces.
- 2) Las descargas de aliviadero pueden atraer peces, que quedan atrapados en el cañón.
- 3) Las descargas de aliviadero pueden causar problemas de PTG

Respuesta de Canadá a la Cuestión:

Se realizaron estudios. Se construyó un canal lateral por debajo del nivel de la sala de máquinas y se colocó más grava para desove en el canal lateral de la cascada Elk.

Preguntas sobre la Cuestión :

- a) ¿Hasta qué punto estas medidas han mitigado los problemas causados por el proyecto John Hart? ¿Cómo se ha supervisado y, si no se atenuaron los problemas, qué planes de seguimiento hay?
- b) Si los problemas con las fluctuaciones de caudal han sido preocupación constante en este proyecto, ¿por qué sólo recientemente se han tomado medidas al respecto?
- c) ¿Cree Canadá que los peces que quedan atrapados en el cañón y el factor PTG son un problema preocupante?
- d) ¿Si son un problema, qué medidas piensa adoptar para atenderlo?

21 de abril de 1999

Dr. Jon O'Riordan
Assistant Deputy Minister
Environment and Lands Regions Division
Ministry of Environment, Lands and Parks
P.O. Box 9339 Stn. Prov. Gov.
Victoria, B.C.
V8W 9M1

Estimado Dr. O'Riordan:

Le agradezco haya usted hecho llegar al grupo de Expertos su aporte en el Proceso de elaboración del Expediente de Hechos respecto a la SEM-97-001. Los expertos desean formularle algunas preguntas complementarias respecto a la información que usted proporcionó. En caso de que no haya respuesta a tales preguntas, o que, por una u otra razón, no pueda usted dar la información que se le pide, tenga la bondad de indicárnoslo en su contestación.

Principio de “ausencia de pérdida neta” y demostración científica

Según la Petición de marzo de 1999 de la Sección de Hábitat y Fomento del Departamento de Pesca y Océanos (Respuesta DFO), se equipará la meta de “ausencia de pérdida neta” con la de “cumplimiento efectivo” de la Sección 35(1) de la *Fisheries Act*, y la Respuesta concluye que la situación para el hábitat de peces en relación con las plantas de Hydro está mejorando y que, por lo tanto, se está logrando un cumplimiento efectivo. Partiendo de esta definición y esta afirmación,

1. ¿cuál es el proceso o modelo utilizado para calcular o determinar la ausencia de pérdida neta en relación con las seis plantas que para los expertos son de interés?
 - a) ¿qué año se determina como año base en el modelo de ausencia de pérdida neta, y a partir del cual se deducen o añaden las pérdidas o ganancias en hábitat?
 - b) ¿qué tipo de vigilancia se lleva a cabo para determinar pérdidas o ganancias de hábitat para los cálculos de ausencia de pérdida neta?
 - c) ¿cómo se maneja la incertidumbre científica en los cálculos de ausencia de pérdida neta?
 - d) Sírvase dar un ejemplo concreto de cálculo de ausencia de pérdida neta para el caso de una planta, de preferencia una de las seis en cuestión, para la que no se haya calculado ausencia de pérdida neta.
2. ¿qué pruebas tiene el DFO para respaldar su “rotundo sí” (Petición del DFO, p. 21) a la pregunta de si es cierto que la situación del hábitat de peces en relación con las plantas de B.C. Hydro ha mejorado? Por ejemplo, en el caso del Proyecto Puntledge, ¿qué pruebas científicas hay de que las mediciones sirvan también para los salmones jóvenes?

Cumplimiento de la ley de Pesca (Fisheries Act)

3. Para el periodo 1994-1998, ambos inclusive, ¿cuántos recursos humanos (en términos de empleos de tiempo completo) y financieros (asignaciones presupuestarias) han dedicado el DFO y las dependencias provinciales a la vigilancia de la aplicación de la Sección 35(1) de la *Fisheries Act* en Columbia Británica? En la medida en que sea posible tener esta información, sírvase proporcionar un desglose de la asignación de estos recursos por tipo de actividad –por ejemplo, vigilancia, investigación y ejecución de la ley.
4. Para el mismo periodo, y para Columbia Británica, sírvase proporcionar cualquier dato sobre observancia de la ley y vigilancia de su cumplimiento que no se haya presentado aún acerca de la Sección 35(1) de la *Fisheries Act*, como datos sobre la *intensidad* de la actividad de vigilancia (por ejemplo, número de investigaciones e inspecciones), y los *resultados* de esta actividad. A este último respecto, por ejemplo, el Informe Anual al Parlamento 1996-1997 del DFO contiene información sobre las sentencias emitidas en los años fiscales 1994/95, 1995/96 y 1996/97. Tenga a bien proporcionar información similar para los años fiscales 1997/98 y 1998/99, si es que está a disposición. Asimismo, sírvase proporcionar información sobre toda sanción impuesta por violaciones a la Sección 35(1) en Columbia Británica (por ejemplo, el número y valor monetario de las multas impuestas por dichas violaciones)

Planificación del Uso del Agua (WUP, por sus siglas en inglés)

5. En la respuesta del DFO, éste indicó que ha “determinado provisionalmente cuáles eran las condiciones de base, y mejorado y restaurado los escenarios en la mayor parte de las plantas” y que las condiciones de base “cumplen plenamente con la *Fisheries Act*.” Sírvase proporcionar cada uno de estos escenarios para las seis plantas en cuestión y señalar cómo se ha determinado que estas condiciones de base cumplen plenamente con la *Fisheries Act*.
6. Sírvase proporcionar toda información disponible, además de la ya proporcionada, acerca del calendario del WUP, la magnitud de los fondos y recursos que cada dependencia participante tendrá que asignarle durante los cinco años próximos, y los impactos prioritarios que se tendrán que afrontar en las plantas y, en especial, en las seis plantas en cuestión
7. Sírvase asimismo proporcionar cualquier información de hechos, además de la proporcionada en la respuesta de marzo de 1999 del Comité Gestor del Plan de Uso de Aguas (Water Use Plan Management Committee), en cuanto a los beneficios que hasta la fecha ha supuesto para el hábitat el proceso del WUP y, en particular, las ordenanzas provisionales, la Estrategia de Gestión de Caudales Provisionales del río Campbell (Campbell River Interim Flow Management Strategy) y el Plan de Uso de Aguas Alouette (Alouette Water Use Plan).
8. Aparte de la carta de Mike Farnworth, Ministro del Empleo e Inversiones , a Michael Costello, de B.C. Hydro, de fecha 4 de noviembre de 1998, por la que se ordenó a B.C. Hydro que participase en la revisión de sus licencias de agua, ¿qué otra forma de compromiso existe (legislativo, reglamentario o de otro tipo) para garantizar que B.C. Hydro participe en el WUP? ¿Podría B.C. Hydro retirarse del WUP? Y, de ser así, ¿qué pasaría?

9. El arranque de un WUP parece darse a discreción del Inspector de Aguas (Water Comptroller) ¿Es así? ¿Qué garantías hay de que los WUP se aplicarán plenamente en todas las principales hidroeléctricas de CB? ¿Existe alguna forma de compromiso legislativo o reglamentario ante el gobierno federal de que los WUP se apliquen plenamente en todas las principales hidroeléctricas de CB?

Le agradezco de antemano su respuesta a las preguntas que le formulo. Tenga a bien hacer llegar su contestación antes del 4 de mayo de 1999. En caso necesario continuaremos en contacto individual con cada uno de los interesados.

Atentos saludos

(original firmado)

David L. Markell

Jefe de la Unidad sobre Peticiones Ciudadanas

Memorándum

FECHA: 19 de enero de 1999

A / PARA / TO: Miembros del Comité Consultivo Público Conjunto

CC: Representantes Alternos
Manon Pepin

DE / FROM: Janine Ferretti, Directora Ejecutiva Interina

OBJET / ASUNTO /RE: Participación del Comité Consultivo Público Conjunto (JPAC) en la preparación del borrador de expediente de hechos para la Petición n° SEM-97-001

Como ya saben, el 24 de junio de 1998 el Consejo de la Comisión para la Cooperación Ambiental giró instrucciones al Secretariado para que preparase un Expediente de Hechos en relación con la Petición 97-001 (Resolución 98-07 del Consejo). En la preparación del mismo, el Secretariado quizá desee analizar, entre otras cosas, la información presentada por el Comité Consultivo Público Conjunto (JPAC), de conformidad con el Artículo 15(4) del Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (Acuerdo). Este memorándum tiene por objeto solicitarles que, a más tardar el 23 de febrero de 1999, hagan llegar toda información que pueda resultar pertinente para la preparación de dicho Expediente de Hechos a David Markell, Head, Submissions on Enforcement Matters Unit, CEC, 393, rue St-Jacques Ouest, Bureau 200, Montreal (Quebec), Canada H2Y 1N9.

Agradezco su colaboración al respecto.

BC Hydro's generating facilities and 500 kV transmission lines

THE POWER IS YOURS

BC Hydro's interconnected system of more than 72 000 kilometres of transmission and distribution lines supplies electricity to over 1.5 million customers throughout the province. The electricity is produced at

hydroelectric,

and thermal generating facilities having a total capacity of 10 829 megawatts. This map shows where these generating plants are located. It also shows the routes of Hydro's 500 kilovolt transmission lines, which cover 5674 km. The transmission system also includes 4112 km of 360, 287 and 230 kV lines and 8014 km of 138 and 60 kV lines to transmit electricity from generating stations and between substations.

Hydroelectric

- 1 Aberfeldie
- 2 Alouette
- 3 Ash River
- 4 Bridge River
- 5 Buntzen
- 6 Cheakamus
- 7 Clayton Falls
- 8 Clowhorn
- 9 Elko
- 10 Falls River
- 11 John Hart
- 12 Jordan River
- 13 Kootenay Canal
- 14 Ladore
- 15 La Jole
- 16 Mica
- 17 Peace Canyon
- 18 Puntledge
- 19 Revelstoke
- 20 Ruskin
- 21 Seton
- 22 Seven Mile
- 23 Shrum G.M.
- 24 Shuswap
- 25 Spillimacheen
- 26 Stave Falls
- 27 Strathcona
- 28 Wahleach
- 29 Walter Hardman
- 30 Whatshan

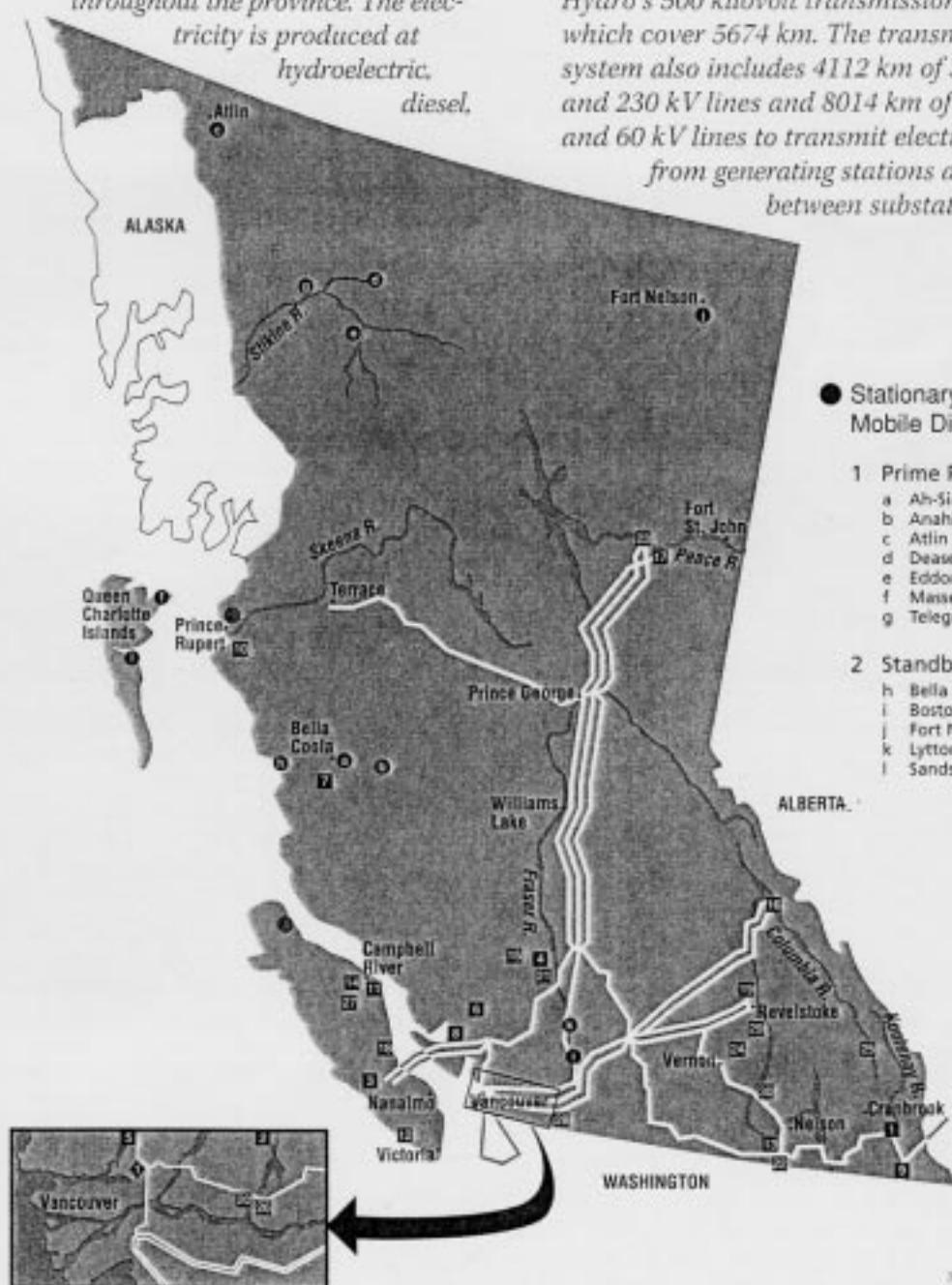
Conventional Thermal

- 1 Burrard

Gas Turbine

- 1 Keogh
- 2 Prince Rupert

500 kV Transmission Lines



Stationary and Mobile Diesels

1 Prime Power:

- a Ah-Sin-Heek
- b Anahim Lake
- c Atlin
- d Dease Lake
- e Eddontenajon
- f Masset
- g Telegraph Creek

2 Standby Power:

- h Bella Bella
- i Boston Bar
- j Fort Nelson
- k Lytton
- l Sandspit

BC hydro

Indice

<i>Introducción</i>	3
1.0 <i>Antecedentes de las operaciones de BC Hydro y diversos daños que esas operaciones pueden ocasionar al hábitat de los peces</i>	5
1.1 Históricos	5
1.2 El sistema actual de BC Hydro	6
1.3 Descripción general de las operaciones del sistema de BC Hydro	6
1.4 Impacto de las operaciones hidroeléctricas en el hábitat de los peces	8
2.0 <i>Encomienda del Grupo de Expertos de ayudar al Secretariado a preparar y analizar información para determinar si Canadá “está incurriendo en omisiones en la aplicación efectiva” de la Sección 35(1) de la Ley de Pesca</i>	11
3.0 <i>El concepto “Sin Pérdida Neta” y su papel en el enfoque general canadiense de aplicación de la ley</i>	14
4.0 <i>Contexto de las políticas de Canadá – Revisión de las medidas de aplicación emprendidas por Canadá con respecto a la estipulación legal que prohíbe dañar el hábitat de los peces</i>	19
4.1 Acciones judiciales	20
4.2 Evaluación ambiental de nuevos proyectos y modificación de procesos	23
4.4 Comités técnicos y regionales	25
4.5 Planeación del Uso del Agua (WUP)	27
4.6 Directrices para la calidad del agua	31
5.0 Revisión de la información de seis instalaciones	32
5.1 Presas WAC Bennett y Peace Canyon y estaciones generadoras en el río Peace	33
5.1.1 Alegato	33
5.1.2 Alegato	35
5.1.3 Alegato	37
5.1.4 Alegato	39
5.1.5 Alegato	41
5.1.6 Alegato	42
5.2 Presa Keenleyside (cono de deyección Norns Creek)	45
5.2.1 Alegatos	45
5.3 Shuswap Falls	49
5.3.1 Alegato	49
5.3.2 Alegato	51
5.3.3 Alegato	53
5.3.4 Alegato	54
5.4 Cheakamus	56
5.4.1 Alegato	56
5.5 Walter Hardman (Cranberry Creek)	59
5.5.1 Alegato	59
5.6 Proyecto John Hart	61

5.6.1	Alegato	61
5.6.2	Alegato	63
6.0	<i>Comentarios generales del Grupo de Expertos relacionados con el enfoque de aplicación de Canadá</i>	66
6.1.	Sin Pérdida Neta como base de aplicación efectiva	66
6.2	Establecimiento de prioridades de las cuestiones de hábitat con fines de aplicación de la ley	68
6.3	Necesidades de información para la aplicación efectiva	68
6.4	Herramientas para lograr el cumplimiento	70
6.5	WUP como medio para abordar los aspectos del hábitat	71

PETICIÓN SEM 97-001 PRESENTADA A LA CCA

INFORME DEL GRUPO DE EXPERTOS

- Anexo 1: Preguntas del 3 de febrero de 1999
Anexo 2: Plano de las instalaciones hidroeléctricas de BC Hydro
Anexo 3: Preguntas del 21 de abril de 1999
Anexo 4: Carta a Columbia Británica del 22 de enero de 1999

Introducción

1. El presente Informe del Grupo de Expertos trata de la Petición SEM-97-001 presentada a la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA), la que sostiene que Canadá incurre en omisiones en la aplicación efectiva de su legislación ambiental, en especial la Sección 35(1) de la Ley de Pesca, con respecto a las operaciones hidroeléctricas de BC Hydro.
2. La petición se presentó el 2 de abril de 1997 y Canadá entregó su respuesta en el mes de julio de 1997. El 27 de abril de 1998, el Secretariado informó al Consejo de la CCA la necesidad de elaborar un expediente de hechos con respecto a la petición mencionada. El 28 de julio de 1998, el Consejo por decisión unánime ordenó al Secretariado elaborar dicho expediente.
3. En la Resolución de Consejo 98-07 se emitieron las siguientes instrucciones específicas al Secretariado:

INSTRUIR al Secretariado para que, en la elaboración del expediente de hechos, considere si la Parte en cuestión “está incurriendo en omisiones en la aplicación efectiva de su legislación ambiental” a partir de la entrada en vigor del ACAAN, el 1° de enero de 1994. Al considerar dichos alegatos sobre la omisión en la aplicación efectiva, el expediente de hechos podrá incluir hechos pertinentes anteriores al 1° de enero de 1994;

INSTRUIR TAMBIÉN al Secretariado para que, en la elaboración del expediente de hechos, no considere los asuntos materia del procedimiento judicial pendiente ante la Corte de Apelaciones de Columbia Británica en el expediente R. vs. British Columbia Hydro and Power Authority, específicamente aquellos asuntos relacionados con las instalaciones de BC Hydro en el sistema hidroeléctrico del río Bridge, que comprende las presas Lajoie, Terzaghi y Seton y sus respectivos embalses.

4. El Secretariado solicitó la ayuda de un pequeño comité de expertos en pesca, leyes y operación de presas para la elaboración del Expediente de Hechos. La labor encomendada a este Grupo de Expertos fue ayudar al Secretariado a cumplir con su responsabilidad de ejecutar la Resolución de Consejo 98-07. El Grupo de Expertos ha preparado este informe como parte de sus esfuerzos para cumplir con su encomienda.
5. El Informe contiene una breve introducción y consta de seis secciones:
 - a) Antecedentes de las operaciones de BC Hydro y diversos daños que las operaciones hidroeléctricas pueden ocasionar al hábitat de los peces.
 - b) Encomienda del Grupo de Expertos de ayudar al Secretariado a preparar y analizar información para determinar si Canadá “está incurriendo en omisiones en la aplicación efectiva” de la Sección 35(1) de la Ley de Pesca.
 - c) El concepto “sin pérdida neta” y su función en el enfoque general canadiense de aplicación de la ley.
 - d) “Contexto de las políticas” de Canadá – revisión de las medidas de aplicación de Canadá de la estipulación legal que prohíbe dañar el hábitat de los peces.
 - e) Revisión de seis instalaciones de BC Hydro para obtener información del daño al hábitat de los peces ocasionado por dichas instalaciones, los esfuerzos realizados por Canadá para reducir o eliminar el daño y la eficacia de tales esfuerzos.
 - f) Comentarios generales del Grupo de Expertos sobre los enfoques utilizados por Canadá para aplicar la Sección 35(1) que prohíbe dañar el hábitat de los peces.
6. Cada uno de los miembros del Grupo de Expertos cuenta con amplia experiencia relacionada con la petición que nos ocupa.
7. William Best es experto en operaciones hidroeléctricas. Estudió ingeniería eléctrica en la Facultad de Ciencias Aplicadas de la Universidad de Columbia Británica y es miembro de la Asociación de Ingenieros Profesionales de Columbia Británica. Fue integrante del Comité Ejecutivo de la Asociación Eléctrica Canadiense y Director del Instituto Canadiense de Energía y de la Asociación Pública de Energía del Noroeste. También fue Jefe de la Comisión de Servicios Públicos de Columbia Británica y, durante más de 30 años, funcionario de BC Hydro, en donde desempeñó diversos cargos de alto rango, entre ellos: Vicepresidente de Operaciones Eléctricas (julio de 1975 a 1981), Vicepresidente Corporativo (marzo de 1981 a abril de 1984), Vicepresidente Ejecutivo de Operaciones Comerciales (abril de 1984 a octubre de 1985), Vicepresidente Decano de Investigación y Desarrollo de Sistemas (octubre de 1985 a diciembre de 1986), Vicepresidente de Planeación de Sistemas (diciembre de 1986 a diciembre de 1987), Vicepresidente de Servicios al Cliente (enero de 1988 a abril de 1988) y Vicepresidente (abril de 1988 a septiembre de 1988).

8. David Cohen es experto en aspectos legales y regulatorios. Estudió la licenciatura en ciencias en la Universidad McGill, la licenciatura en derecho en la Universidad de Toronto y la maestría en la Escuela de Derecho de Yale. Fue Director de la Escuela de Derecho de la Universidad Victoria de julio de 1994 a mayo de 1999, fecha en que renunció para asumir la Dirección de la Escuela de Derecho de la Universidad Pace. Imparte cátedra en las áreas de políticas legales y regulatorias y ha escrito numerosos artículos sobre temas tan diversos como políticas y reglamentos ambientales.
9. Michael Healey, experto en temas relacionados con el hábitat de los peces, se graduó de licenciado en ciencias y maestro en zoología en la Universidad de Columbia Británica en 1964 y 1966 y de doctor en historia natural en Aberdeen, Escocia, en 1969. Es catedrático del Instituto de Recursos y Medio Ambiente, del Centro de Pesca y del Departamento de Ciencias de la Tierra y el Océano, UBC. De 1990 a 1995 fue Director del Centro de Investigación Westwater de UBC. Antes de 1990 fue científico investigador principal del Departamento de Pesca y Océanos. Cuenta con 25 años de experiencia como científico gubernamental y académico en investigación y análisis de las poblaciones piscícolas y temas científicos relacionados con la pesca. Ha sido asesor del gobierno y la industria de Canadá y Estados Unidos en el manejo de los peces y su hábitat.
10. El Grupo de Expertos inició su trabajo en enero de 1999. El Secretariado dio a los cuatro principales involucrados identificados en la petición, es decir, a los Peticionarios, Canadá, la Provincia de Columbia Británica y BC Hydro, la oportunidad de presentar a dicho Grupo información verbal y por escrito. También se dio a otras partes interesadas la oportunidad de proporcionar información. Entre enero y marzo de 1999 el Grupo de Expertos celebró diversas reuniones con uno o más de los cuatro principales involucrados, preparó una serie de preguntas para ellos (3 de febrero de 1999) y entregó una serie de preguntas de seguimiento (21 de abril de 1999). También revisó la información proporcionada por los principales involucrados y otras partes interesadas y ofrece el siguiente informe.

1.0 Antecedentes de las operaciones de BC Hydro y diversos daños que esas operaciones pueden ocasionar al hábitat de los peces

1.1 Históricos

11. El desarrollo de los recursos acuáticos en Columbia Británica se remonta a mediados del siglo XIX, época en que se construyeron varias plantas hidroeléctricas pequeñas al sur de la isla de Vancouver. A finales de la década de 1890, West Kootenay Power Company inició la construcción de su sistema de plantas en el río Kootenay, en el interior de la provincia. A principios del siglo XX, BC Electric Railway Company inició el desarrollo hidroeléctrico en varios afluentes del río Fraser, en la parte baja del territorio continental de Columbia Británica, y a principios de 1927 inició su Desarrollo del Río Bridge.

12. En la década de 1960, el gobierno de la provincia de Columbia Británica, a través de la recién creada Provincial Crown Corporation BC Hydro and Power Authority (BC Hydro), emprendió el desarrollo eléctrico masivo en los ríos Peace y Columbia. El éxito de las negociaciones del Tratado del Río Columbia entre Canadá y Estados Unidos fue un elemento clave para este desarrollo. Hacia 1972, diez años después del arranque de sus operaciones, BC Hydro ya había incrementado su suministro de energía en más del 125%. Hoy en día, las instalaciones hidroeléctricas en los ríos Peace y Columbia producen más de 80% de la electricidad que se genera en Columbia Británica.

1.2 El sistema actual de BC Hydro

13. A la fecha, el sistema de BC Hydro abastece a más de 1.5 millones de clientes residenciales, comerciales e industriales en áreas en donde se asienta más de 94% de la población de la provincia. La empresa produce entre 43,000 y 54,000 millones de kWh al año, dependiendo de la precipitación. Cerca de 90% de la capacidad de generación total instalada de BC Hydro es hidroeléctrica. El componente hidroeléctrico está compuesto de 61 presas en 43 localidades y 34 plantas de generación hidroeléctrica (véase plano en el Anexo 2). Como se menciona en la Sección 1.1 de este documento, los principales proyectos hidroeléctricos en los ríos Peace y Columbia producen más de 80% de la electricidad generada por BC Hydro.
14. Además de abastecer de electricidad a los consumidores en Columbia Británica, BC Hydro participa en el intercambio comercial de electricidad con Alberta y el oeste de Estados Unidos a través de líneas de unión de alto voltaje, y también opera instalaciones de almacenamiento de agua en el sistema del río Columbia en Canadá de acuerdo con las estipulaciones del Tratado del Río Columbia.

1.3 Descripción general de las operaciones del sistema de BC Hydro

15. El principal objetivo de las operaciones de BC Hydro es mantener un suministro de electricidad adecuado y confiable para abastecer a sus consumidores en Columbia Británica y cumplir con sus obligaciones de suministro ante los clientes exportadores ubicados fuera de la provincia. Una de sus obligaciones adicionales y más importantes es operar sus instalaciones de almacenamiento de agua en el río Columbia con sujeción a los acuerdos alcanzados en el Tratado del Río Columbia, y uno de sus objetivos secundarios es vender al mejor precio posible, por lo general en el mercado de exportación, el excedente de electricidad generado gracias a condiciones extraordinarias en la captación de agua y a la buena administración de las reservas.
16. En virtud de que la mezcla de generación de BC Hydro es principalmente hidroeléctrica, el volumen de agua que se puede captar, almacenar y liberar a través de sus generadores de turbina determina la cantidad de electricidad que se puede producir. El agua se puede almacenar (y de hecho se almacena), pero la electricidad no, por lo que en todo momento la cantidad que se genera debe ser

igual a la que se consume. El volumen de agua que ingresa a los sistemas de reserva depende de la precipitación durante el año en la cuenca colectora de que se trate. La cantidad de agua que se puede almacenar en los embalses, reciclada por las turbinas de los generadores (a diferencia de la que se derrama al pasar las turbinas), y convertir en electricidad depende de la capacidad de almacenamiento de los embalses y de la forma en que se administre el agua almacenada durante el año. En lo que compete a producción de energía, administrar bien las reservas significa medir con exactitud el agua contenida en la cuenca (las profundidades de la nieve y el contenido de agua de la nieve) y calcular los volúmenes de agua que ingresarán al embalse durante intervalos de tiempo específicos. Desde la perspectiva de producción de energía, el objetivo es bajar el nivel de los embalses en primavera para que el agua generada por el deshielo de primavera llene dichos embalses a su nivel. Si el caudal es superior al esperado, es posible que haya que derramar agua. Si el embalse no se llena, la carga hidráulica será inferior a la carga óptima para la generación eficiente de energía y se reducirá la producción de la planta. Las decisiones relacionadas con las reservas se fundan en corrientes históricas, zona nivométrica y datos meteorológicos.

17. En un sistema grande y eléctricamente integrado como el de BC Hydro, los operadores pueden compensar el bajo nivel de agua de una planta hidroeléctrica utilizando los niveles altos y favorables de otra. Por ejemplo, si las reservas de un lugar están por debajo del nivel óptimo, los operadores pueden incrementar la generación a partir de plantas cuyas condiciones sean superiores a las normales. De manera similar, se pueden utilizar las importaciones de electricidad o térmicas disponibles. Los embalses de BC Hydro se localizan en diferentes sistemas fluviales dispersos en la provincia y con diversas condiciones meteorológicas. Esta diversidad en las condiciones del agua de los embalses de BC Hydro es una ventaja muy importante.
18. Un factor que añade flexibilidad y complejidad al sistema de BC Hydro es el almacenamiento y liberación controlada del agua en la parte canadiense del río Columbia, de acuerdo con lo previsto en el Tratado del Río Columbia. BC Hydro y Bonneville Power Administration, dependencia federal estadounidense, están efectiva, hidráulica y eléctricamente unidas por el Sistema del Río Columbia y la red de transmisión eléctrica integrada. Las operaciones del Tratado del Río Columbia afectan los niveles de reserva y los índices de afluencia del río Columbia y otros sistemas fluviales de Columbia Británica.
19. Los embalses de BC Hydro son muy grandes, sobre todo los de Williston y Kinbasket en los ríos Peace y Columbia. Los embalses más pequeños tienen un ciclo anual, es decir, su nivel se hace descender al mínimo y se vuelven a llenar en un periodo de doce meses. El ciclo de los grandes embalses de Peace y Columbia es de tres a cuatro años. Se necesitarían entre tres y cuatro años de precariedad hídrica para que estos embalses descendieran a sus niveles mínimos planeados, pero también se necesitarían entre tres y cuatro años de buenas condiciones hídricas para volver a llenarlos. A más largo el ciclo es menor la susceptibilidad a

condiciones de poca afluencia por lapsos cortos y mayor la flexibilidad general de generación.

1.4 Impacto de las operaciones hidroeléctricas en el hábitat de los peces

20. La construcción original y las operaciones subsecuentes de los componentes de un sistema hidroeléctrico (presas, embalses de almacenamiento, desviación de ríos, vertederos y turbinas y generadores hidroeléctricos) tienen un fuerte impacto en el medio ambiente, en los seres humanos y otros seres vivos que dependen de un medio ambiente sano. Este expediente de hechos se enfoca específicamente en el impacto de las instalaciones y operaciones hidroeléctricas de BC Hydro sobre los peces y su hábitat. Cabe hacer notar que dichas instalaciones y operaciones afectan otros sectores, incluidos el transporte, la agricultura, la industria, la recreación y el consumo, entre otros.

21. Entre los diversos impactos de las instalaciones y operaciones hidroeléctricas sobre los peces y su hábitat destacan los siguientes:

- Bloqueo del movimiento corriente arriba y corriente abajo de peces residentes y migratorios. Los peces de río con frecuencia emprenden importantes migraciones corriente arriba y corriente abajo con fines de reproducción o alimentación. Por lo general, la construcción de una presa bloquea por completo estos movimientos normales. Algunas especies y poblaciones pueden adaptarse a la nueva situación, pero otras no, generándose así una gran reducción en el potencial productivo del río.
- Arrastre de peces a compuertas, turbinas y vertederos. (El arrastre se refiere al proceso mediante el cual los peces pequeños son absorbidos por turbinas y vertederos a causa de la circulación del agua.) El arrastre puede matar o dañar a los peces y desplazarlos hacia hábitats desfavorables.
- Altas concentraciones de gas disuelto en el agua originadas por turbinas y vertederos y por el florecimiento de algas en las presas. La saturación de gas por arriba del 100% puede ocasionar la enfermedad de burbujas de gas en los peces. Abajo de las presas, el agua que cae de los vertederos arrastra burbujas de aire a las profundidades del pozo que se forma bajo el vertedero y eleva la Presión Total del Gas (PTG). Las burbujas se disuelven en el agua, pues la presión en el fondo del pozo es mayor, y ocasionan que la concentración de gas en el agua se incremente y alcance una saturación de más del 100%. En los lagos se puede presentar un fenómeno similar cuando el florecimiento de las algas es muy intenso y produce demasiado oxígeno, lo que eleva la presión del gas en las aguas de la superficie del lago por arriba del 100% de saturación. Una PTG alta puede ocasionar la muerte o lesiones a los peces: mientras están en aguas con una PTG elevada, sus fluidos corporales se sobresaturan de gas, mas cuando se trasladan a aguas con una PTG más baja, el gas excedente que absorbieron forma burbujas en su sangre y otros tejidos (como en la enfermedad del buzo). Es importante hacer notar que no se conocen a ciencia cierta los efectos de una PTG alta.

- Toxicidad creada por la descomposición de materia orgánica en presas; por ejemplo, poco oxígeno disuelto, metilación de mercurio, etcétera.
- Turbiedad excesiva del agua ocasionada por el desprendimiento de las riveras de ríos y embalses, lo que reduce la visibilidad de los peces que buscan alimento; reduce la penetración de luz en las aguas de ríos y lagos con la consecuente inhibición del crecimiento de las plantas, y puede cubrir los lechos de desove y sofocar a los huevos y crías asentados en la gravilla del fondo.
- Pérdida de áreas de desove y crianza en el fondo de los embalses por el arrastre de la gravilla corriente abajo. Los embalses inundan con frecuencia hábitats generacionales de desove y crianza de los peces de río; además, bloquean el movimiento corriente abajo de la gravilla que proviene de la parte superior de la presa; así, la gravilla del fondo arrastrada corriente abajo no se reemplaza y se pierden hábitats de desove.
- Liberación insuficiente o grandes fluctuaciones en la liberación de agua que ocasionan la exposición y destrucción de peces y huevos. La operación de las presas por lo general cambia la carta hidrográfica aguas abajo diaria y de temporada. Por lo general se reducen las corrientes altas porque el agua se utiliza para llenar el embalse, lo cual ocasiona que los hábitats de la planicie de inundación, que deberían inundarse durante la crecida, permanezcan secos. Estos hábitats marginales con frecuencia son hábitats importantes de desove y cría de algunos peces. La corriente que baja de las presas hidroeléctricas también puede sufrir altas variaciones de una hora a otra, a medida que cambia la demanda de electricidad durante el día. Estas fluctuaciones rápidas y de corta duración en la corriente pueden sacar a los peces de las rectas del río o dejarlos varados en charcos marginales cuando el agua baja rápidamente. En general, las actividades estacionales de los peces y otros organismos acuáticos y sus movimientos se adaptan a los cambios de temporada naturales en el caudal del río, por lo que los cambios ocasionados por la operación de las presas puede interrumpir los procesos naturales de vida de los peces y otros organismos.
- Cambios en la temperatura del agua que afectan a los peces, la incubación de los huevos y la capacidad de ríos y embalses para mantener la vida animal y vegetal de la que dependen los peces para alimentarse. Los cambios de temperatura afectan a los peces en diversas formas. La temperatura de las descargas de los embalses a menudo es más alta en invierno que la del río natural. En el invierno, las temperaturas más altas ocasionan mayores índices metabólicos en los peces, lo que significa que necesitan más alimento. Las temperaturas más altas en invierno también significan que los huevos se desarrollan con demasiada rapidez. En el verano, la temperatura de las descargas de los embalses puede ser más alta o más baja que la del río natural, con los consecuentes efectos en el metabolismo, el crecimiento, la producción de alimentos y la supervivencia. Los efectos de la temperatura son muy complejos: algunos resultan benéficos y otros nocivos. Por ejemplo, las aguas de la superficie de un embalse se pueden empobrecer en verano por la estratificación de la temperatura y porque los nutrientes quedan atrapados en las

aguas profundas. Por otro lado, un embalse puede ser más productivo que la corriente a la que sustituyó, gracias a temperaturas más altas, a que queda más abierto a la luz del sol y a que los nutrientes quedan atrapados en el embalse para ser reciclados año tras año.

- Bloqueo de nutrientes en los embalses, que ocasiona la reducción de la productividad corriente abajo. Aun cuando un embalse puede ser más productivo que la corriente a la que reemplazó, también es cierto que puede reducir la productividad río abajo porque atrapa los nutrientes que de lo contrario hubieran fluido.
- Bloqueo de sedimentos en los embalses, que ocasiona que los canales fluviales río abajo queden desprovistos de sedimentos y se degraden. Esto se mencionó líneas arriba con respecto a la gravilla de desove pero, de hecho, el bloqueo de sedimentos en el embalse puede cambiar toda la estructura del río corriente abajo. (Véase más adelante una explicación detallada.) Los cambios en la dinámica de sedimentación del río, junto con los cambios en los regímenes de flujo de temporada en la parte inferior de las presas, significan que la presa altera drásticamente los dos principales factores responsables del carácter de un río (sedimentos y caudal).
- Baja productividad en los litorales de los embalses por el gran descenso estacional en el nivel del agua y los ciclos de descenso no naturales. La zona litoral de un embalse es el área en las márgenes de éste que llega hasta aquella profundidad baja en donde la luz puede estimular el crecimiento de las plantas. Esta zona, si permanece húmeda, es la más productiva del embalse gracias a las buenas condiciones para el crecimiento de las plantas y a los nutrientes disponibles en el fondo. Cuando el nivel de un embalse sufre una fuerte alteración, como ocurre con frecuencia en los embalses de generación hidroeléctrica, esta zona se humedece y seca alternativamente y deja de ser productiva. A medida que desciende el nivel del embalse, el lodo del fondo queda expuesto y las olas lo agitan, enturbiando las aguas cercanas a la orilla. Esto reduce todavía más la productividad al disminuir la cantidad de luz que penetra en el agua. El descenso de nivel del agua del embalse también puede dejar los huevos expuestos y ocasionar su muerte.
- Bloqueo de la migración de los peces hacia adentro y hacia afuera de los afluentes del embalse, a causa de la reducción del nivel de agua y de la acumulación de desechos y sedimentos en la boca de los afluentes. Bajar el nivel del agua del embalse también puede dificultar o impedir que los peces entren en los afluentes, ya que éstos no tienen un canal definido que cruce los sedimentos expuestos del fondo.
- Acorazamiento, simplificación y congelamiento de la morfología de los canales fluviales aguas abajo de las presas, a causa de la pérdida de acontecimientos de descarga alta (“corrientes de limpieza”). Las variaciones naturales en el caudal de un río sin represas producen un canal principal más sinuoso con más canales secundarios que son importantes para el hábitat de crianza y desove. Las presas reducen el caudal dominante, lo que ocasiona un canal más simple y recto, que es un hábitat más pobre para los peces. La ausencia de corrientes anuales altas o “de limpieza” puede ocasionar el

acorazamiento de los substratos más profundos, creando un fondo que, similar al pavimento, no es bueno para el desove o la producción de alimentos.

- Pérdida de hábitats en canales secundarios y fuera de los canales por la reducción de la corriente o la alteración de la hidrografía. El patrón de flujo abajo de las presas tiene con frecuencia muchas menos variaciones de temporada que la corriente natural, por lo que las corrientes de inundación en raras ocasiones invaden los canales de temporada de la planicie de inundación. Como resultado, estos canales secundarios, que pueden ser hábitats de temporada muy importantes para los peces, se saturan con la vegetación, quedan bloqueados por los desechos y precisarán corrientes mucho más fuertes para “reactivarlos”. A menudo estos canales se pierden por completo como hábitat de temporada para los peces.
- Bloqueo de la migración de los peces hacia adentro y hacia afuera de los afluentes aguas abajo de las presas, ocasionado por la acumulación de desechos y sedimentos en la boca de los afluentes o por alteraciones en los regímenes de flujo de temporada. Las corrientes dominantes del río también sirven para limpiar de desechos y sedimentos la boca de los afluentes. Si se reducen las corrientes máximas del río, el acceso a los afluentes puede quedar bloqueado en forma permanente.

22. Es posible que los efectos mencionados no existan, o no sean significativos, en las 61 presas o embalses con 34 plantas hidroeléctricas de BC Hydro, pero es indiscutible que muchas de sus operaciones hidroeléctricas dañan el hábitat de los peces en una o más de las formas antes mencionadas. (Véase, por ejemplo, el informe del Departamento de Pesca y Océanos [Department of Fisheries and Oceans, DFO], *Efecto de la operación de los desarrollos hidroeléctricos en los recursos pesqueros de CB*, vol. 1, Salmón Anadromous (1991), y los informes citados en los numerales 2, 6-14, de la petición).

2.0 Encomienda del Grupo de Expertos de ayudar al Secretariado a preparar y analizar información para determinar si Canadá “está incurriendo en omisiones en la aplicación efectiva” de la Sección 35(1) de la Ley de Pesca

23. Como se mencionó en un principio, la encomienda del Grupo de Expertos fue ayudar al Secretariado a cumplir con la obligación de ejecutar la Resolución de Consejo 98-07. En dicha Resolución se ordena al Secretariado elaborar un expediente de hechos sobre la petición relacionada con BC Hydro. En particular, la Resolución ordena al Secretariado considerar si Canadá está incurriendo en omisiones en la aplicación efectiva de su legislación ambiental, en especial la Sección 35(1) de la Ley de Pesca, con respecto a las operaciones de BC Hydro. La citada Resolución establece que:

[El] Secretariado... en la elaboración del expediente de hechos, considere si la Parte en cuestión “está incurriendo en omisiones en la aplicación efectiva de su legislación ambiental” a partir de la entrada en vigor del

ACAAN, el 1 de enero de 1994. Al considerar dichos alegatos sobre la omisión en la aplicación efectiva, el expediente de hechos podrá incluir hechos pertinentes anteriores al 1 de enero de 1994...

En resumen, se nos ha solicitado auxiliar al Secretariado de la CCA a preparar información para determinar si Canadá “está incurriendo en omisiones en la aplicación efectiva de su legislación ambiental”.

24. Hemos asumido que la definición de aplicación contenida en el Artículo 14 es en sentido amplio, por lo que hemos analizado medidas más allá del ejercicio de la acción legal como componentes del régimen de aplicación de dicho país.
25. Existen por lo menos dos tipos de hechos relevantes para el concepto de aplicación efectiva. El primero trata de hechos relacionados con lo que se está haciendo; en otras palabras, hechos relacionados con las medidas de “aplicación” que se están tomando y los recursos que se están destinando a la aplicación. El segundo tipo trata de si las medidas de aplicación que se están tomando son eficaces, es decir, si eliminan o reducen las infracciones a la ley, o sea, los impactos nocivos en los peces y su hábitat. Las definiciones de aplicación efectiva ofrecidas por Canadá y los Peticionarios están relacionadas principalmente con el segundo tipo de hechos. A continuación se transcriben algunos extractos del Documento de respuesta de Canadá de marzo de 1999:

En términos generales, “Sin Pérdida Neta” es lo que DFO consideraría como “aplicación efectiva” con respecto a las presas hidroeléctricas o cualquier otra industria canadiense. Con ello se lograría la intención de la Sección 35 de la Ley de Pesca (Sección 1.1.2).

DFO argumenta que la eficacia se mide mejor observando los efectos en el medio ambiente (Sección 1.4.4).

El criterio más importante en cuanto a la aplicación efectiva es su efecto en los recursos (Sección 1.6).

26. Asimismo, los Peticionarios señalan en la página 2 de su Petición del 22 de marzo de 1999:

El punto de partida para considerar en qué consiste la aplicación efectiva de las leyes ambientales es comenzar con el análisis de la legislación ambiental o de los propios reglamentos. Si la intención y objeto de una ley o reglamento ambiental es proteger un valor ambiental, la aplicación de dicha ley o reglamento es efectiva si el valor está protegido. Dicho de otra forma, la aplicación de una ley ambiental es “efectiva” sólo si las medidas de aplicación logran el objetivo de fondo de la ley en cuestión.

27. Este informe no trata de la eficacia en general de los esfuerzos de aplicación de Canadá, sino que proporciona información sobre las actividades específicas del gobierno federal y, en cierta medida, del gobierno de Columbia Británica en cuanto a si se ha aplicado con efectividad la Sección 35(1) de la Ley de Pesca con respecto a las operaciones de BC Hydro objeto de la petición y de la Resolución de Consejo 98-07.
28. El Grupo de Expertos trató de preparar información que tenga una doble relación con los esfuerzos de aplicación de Canadá. En primer lugar, el Grupo preparó información relacionada con el “contexto de las políticas de Canadá” (es decir, la dirección general de sus esfuerzos de aplicación para promover el cumplimiento de la Sección 35(1) y proteger el hábitat de los peces y las estrategias que se están utilizando para alcanzar estos objetivos) y, en segundo lugar, seleccionó seis plantas hidroeléctricas para preparar información detallada relacionada con los enfoques de aplicación de Canadá.
29. El Grupo de Expertos decidió seleccionar seis plantas para preparar información detallada porque, en su opinión, era importante centrarse en acciones emprendidas en plantas individuales para comprender la naturaleza de los esfuerzos de Canadá, y porque el alto número de plantas involucradas hacía necesario identificar un subconjunto para hacer una revisión más detallada. El Grupo de Expertos menciona que presentó su proyecto de lista de seis plantas a los principales involucrados y les pidió que mencionaran otras plantas que merecieran revisión. (Véase el Anexo 4, que contiene la carta del 22 de enero de 1999.) El Grupo de Expertos explicó su decisión de seleccionar un subconjunto de plantas en la siguiente forma:
- Los expertos consideran que enfocarse en estas plantas [las seis enumeradas en la carta] les permitirá preparar información sobre los principales tipos de impacto negativo en el hábitat de los peces que en ocasiones provocan las operaciones hidroeléctricas, así como sobre la gama total de respuestas de Canadá. Asimismo, este enfoque les permitirá preparar información sobre el sistema como un todo que incluya las principales cuencas de captación involucradas.
30. Los Peticionarios presentaron una carta con sugerencias y comentarios. No se recibieron comentarios de Canadá, Columbia Británica y BC Hydro.
31. Para preparar la información, el Grupo de Expertos se enfocó en tres cuestiones de hecho básicas:
- Medidas tomadas por las dependencias regulatorias para identificar casos de efectos nocivos continuos en los peces y su hábitat en estas plantas.
 - Medidas emprendidas por las dependencias regulatorias con objeto de eliminar o reducir los efectos nocivos.
 - Resultados de las medidas ejercidas para eliminar o reducir los efectos nocivos en los peces y su hábitat.

Véanse, por ejemplo, las Preguntas del Grupo de Expertos contenidas en el Anexo 1 de este Informe.

3.0 El concepto “Sin Pérdida Neta” y su papel en el enfoque general canadiense de aplicación de la ley

32. En 1986, Canadá creó la Política de Manejo del Hábitat de los Peces (*Policy for the Management of Fish Habitat*). El principio clave contenido en esta Política de 1986 es el principio Sin Pérdida Neta (SPN) de dicho hábitat. Este principio también está incluido en políticas posteriores de Canadá, incluidas las Directrices de Conservación y Protección del Hábitat (*Habitat Conservation and Protection Guidelines*) promulgadas en 1994 y revisadas en 1998.

33. El principio Sin Pérdida Neta sustenta la mayor parte de los esfuerzos de aplicación de Canadá. En la Sección 1.6 de su Documento de marzo de 1999, Canadá manifiesta lo siguiente:

El criterio más importante en cuanto a la aplicación efectiva es su efecto en los recursos. Es, en esencia, el mismo criterio que el principio Sin Pérdida Neta del DFO, es decir, ¿mejora la situación de los peces y su hábitat con respecto a las plantas hidroeléctricas?

34. Asimismo, Canadá argumenta que: “La respuesta es un rotundo sí”. Nuestra opinión es que, con esta aseveración, Canadá sostiene en esencia que está cumpliendo con el principio de SPN del hábitat de los peces en Columbia Británica con respecto a las instalaciones hidroeléctricas. Esta aseveración se discute más adelante con mayor detalle.

35. De acuerdo con la Política de Manejo del Hábitat de los Peces de DFO de 1986 (p. 14), el principio Sin Pérdida Neta se define de la siguiente forma:

De acuerdo con este principio, el Departamento tratará de equilibrar las inevitables pérdidas de hábitat con reemplazos en cada proyecto, a fin de evitar mayores reducciones en los recursos pesqueros de Canadá ocasionadas por pérdida o daños al hábitat.

El objetivo general de la Política es alcanzar una ganancia neta de hábitat para los recursos pesqueros de Canadá.

36. El principio SPN y la Política de Manejo del Hábitat de los Peces permiten expresamente la destrucción de hábitat. La jerarquía de preferencias descrita en la Política de 1986 de DFO, pp. 25 y 26, establece en esencia las siguientes preferencias:

- a) mantener la capacidad natural productiva del hábitat o hábitats en cuestión, evitando toda pérdida o alteración nociva del hábitat en el lugar como resultado del proyecto o actividad;
 - b) si es imposible o impráctico mantener el mismo nivel de capacidad productiva del hábitat, tratar de compensar el hábitat perdido o alterado con un hábitat natural en el lugar o cerca de éste;
 - c) si ello no es posible, tratar de compensar el hábitat perdido o alterado con un hábitat natural fuera del lugar;
 - d) si ello no es posible, tratar de compensar el hábitat perdido o alterado con producción artificial para complementar el recurso pesquero.
37. Reubicación, rediseño y mitigación son el orden de preferencias para evitar la pérdida o alteración nociva del hábitat (*Directrices de conservación y protección del hábitat de DFO*, 1998, pp 7-8). Aun cuando las diversas formas de compensación son las menos preferidas, se mantienen como una opción para todas las propuestas. La compensación queda prácticamente excluida cuando un proyecto afecta un hábitat pesquero crítico, pero no existe una buena definición de lo que es un hábitat crítico y de la posible necesidad de compensación una vez reconocido el hecho (*Directrices de conservación y protección del hábitat de DFO*, 1998, pp 9-12). Dada esta jerarquía de preferencias, la Política podría técnicamente permitir la total eliminación del hábitat natural de los peces. El principio SPN también permite la destrucción de hábitat de los peces hasta su eliminación casi total.
38. SPN se instrumentó sobre todo a través del Marco de Decisión de Alteraciones Dañinas, Deformaciones o Destrucción (Harmful Alteration, Disruption and Destruction, HADD) del Hábitat de los Peces. Sin embargo, al parecer HADD sólo abarca propuestas para nuevos proyectos, por lo que no resulta clara su forma de aplicación a proyectos vigentes, como las instalaciones hidroeléctricas.
39. Para tratar de comprender la forma de aplicación de SPN a las instalaciones hidroeléctricas, los Expertos presentaron a Canadá un conjunto de preguntas adicionales (Anexo 3: Preguntas del 21 de abril). Estas preguntas fueron:
- a) ¿Cuál es el procedimiento o modelo utilizado para calcular o determinar la existencia de Sin Pérdida Neta en relación con las seis plantas identificadas por los expertos como plantas de interés?
 - i) ¿Qué año se utiliza como el de referencia del modelo Sin Pérdida Neta, a partir del cual se restan o suman las pérdidas y ganancias de hábitat?
 - ii) ¿Qué clase de monitoreo se realiza para determinar las pérdidas y ganancias de hábitat para los cálculos de Sin Pérdida Neta?
 - iii) ¿Cómo se maneja la incertidumbre científica en los cálculos de Sin Pérdida Neta?
 - iv) Proporcione un ejemplo detallado del cálculo de Sin Pérdida Neta de una planta, de preferencia una de las seis plantas de interés para la que se haya calculado Sin Pérdida Neta.

- b) ¿Con qué pruebas cuenta DFO para apoyar su “rotundo sí” (Informe de DFO, p. 21) por cuanto a que está mejorando la situación con respecto al hábitat de los peces en relación con las instalaciones de BC Hydro? Por ejemplo, en el caso del proyecto Puntledge, ¿cuáles son las pruebas científicas de que las medidas tomadas son buenas para el salmón joven?
40. La respuesta de Canadá a la pregunta 1 anterior se encuentra en la página 2 de su Respuesta del 11 de junio de 1999 a las Preguntas del 21 de abril de 1999. En dicha respuesta, DFO señala:
- El modelo utilizado por Pesca y Océanos de Canadá (DFO) para calcular o determinar Sin Pérdida Neta en relación con las seis plantas de interés es la evaluación de los efectos del proyecto en los peces y su hábitat. Esta evaluación incorpora la información disponible sobre pesca, biofísica y administración de plantas, así como la opinión profesional de expertos calificados en el campo. Los pasos subsecuentes en este proceso en general siguen la política de DFO titulada “Marco de Decisión para la Determinación y Autorización de Alteraciones Dañinas, Deformaciones o Destrucción del Hábitat de los Peces”.
41. Con respecto a la pregunta específica de los Años de Referencia (Pregunta 1(a)), Canadá señala que el año de referencia es “el año en que los problemas específicos de una planta ocasionaron que DFO realizara evaluaciones o tomara medidas para atender dichos problemas”. Agrega que “El año de referencia es diferente para cada planta” y da como ejemplos 1995 para John Hart y 1989 para Ruskin (Respuesta del 11 de junio de 1999 a las Preguntas del 21 de abril de 1999, p. 2). Canadá no presentó años de referencia adicionales para consideración del Grupo de Expertos, aun cuando fueron solicitados por éste (Pregunta 1(a) de las Preguntas del 21 de abril).
42. Por lo tanto, como “modelo” para evaluar la calidad o el daño del hábitat, DFO al parecer utiliza principalmente la evaluación cualitativa realizada por expertos de la información disponible, y el año de referencia de cada planta es aquél en que se evaluó un problema. En el caso del ejemplo de John Hart, el año de referencia ocurre muchos años después del arranque de la planta y muchos años después de que el hábitat de los peces hubo sufrido o esté sufriendo daños continuos o regulares.
43. En el ejemplo de John Hart pudo haber habido descensos significativos en el hábitat entre la fecha en que se instaló la planta y 1995, cuando se fijó el año de referencia para los niveles de hábitat y a partir del cual se calcula la pérdida neta y la ganancia neta. De acuerdo con la Política del DFO, si el hábitat presenta una leve mejoría en comparación con 1995, esto se consideraría una ganancia neta. Sin embargo, la capacidad productiva del hábitat podría ser mucho menor a la original o a la de 1997, cuando se promulgó la Sección 35(1) de la Ley de Pesca, o la de 1986, cuando se adoptó la política Sin Pérdida Neta, o de 1994, cuando se estableció el ACAAN. Por ejemplo, en la situación de John Hart, el hábitat de los peces pudo

haber sufrido daño progresivo en los años anteriores a 1995, sin que Canadá tomara en consideración este daño para establecer su referencia del nivel de hábitat de los peces en 1995. Si los años de referencia de las otras plantas están dentro del mismo marco de tiempo general, es probable que haya habido pérdidas importantes de hábitat en muchas si no es que en todas las hidroeléctricas durante las últimas dos décadas y que no hayan sido tomadas en consideración por el principio SPN dada la forma en que se establecen los años de referencia.

44. Es probable que Canadá haya adoptado su enfoque actual para fijar los años de referencia porque no cuenta con datos sobre la capacidad productiva del hábitat antes de que “los problemas específicos de una planta ocasionaran que el DFO realizara evaluaciones o tomara medidas para atender dichos problemas” (Respuesta del 11 de junio de 1999 a las Preguntas del 21 de abril de 1999, p. 2). Sin embargo, de acuerdo con la política SPN, es probable que haya habido daños al hábitat de los peces durante años anteriores sin que Canadá los considerara para fijar su línea de referencia. Considerando que al parecer Canadá se basó en SPN para cumplir con la Sección 35(1), el hecho de que no haya tomado en cuenta dichas pérdidas para fijar sus condiciones de referencia nos lleva a preguntarnos si Canadá considera tales daños como infracciones a la Sección 35(1) de la Ley de Pesca. Como se mencionó con anterioridad, a través de la política SPN Canadá aparentemente acepta o perdona el daño ocasionado al hábitat antes de que se fijara la línea de referencia. Además, como ya se mencionó, Canadá al parecer condona el daño ocasionado después de que se fijó la línea de referencia, siempre y cuando dicho daño haya sido compensado de acuerdo con la política SPN.
45. Sobre la pregunta del monitoreo, Canadá manifiesta: “Los requisitos de monitoreo son específicos para cada sitio” y “Por lo general, el objetivo del monitoreo es determinar la presencia de cambios en la capacidad productiva y cambios subsecuentes en la producción piscícola”. (Respuesta del 11 de junio de 1999 a las Preguntas del 21 de abril de 1999, p. 2.) Se proporcionan estudios de corrientes internas, mediciones biofísicas, estudios de calidad del agua y evaluación de poblaciones como ejemplos de programas de monitoreo.
46. Sobre el tema de la incertidumbre científica, Canadá manifiesta que “en general aplica un enfoque conservador de contrarriesgo a las evaluaciones Sin Pérdida Neta...” (Respuesta del 11 de junio de 1999 a las Preguntas del 21 de abril de 1999, p. 3) y que “DFO mediante WUP y con la cooperación del proponente tratará de incorporar estipulaciones de revisión y adaptación a sus evaluaciones” (*ibid.*).
47. En su respuesta a la Pregunta 1(d), Canadá no proporciona el ejemplo detallado del cálculo de Sin Pérdida Neta de una planta. En vez de ello, manifiesta que “el cálculo del balance del hábitat de las hidroeléctricas actuales es una tarea muy compleja” y que “la variación de las corrientes o niveles de agua arriba y abajo de las instalaciones y las operaciones diarias del sistema dificultan la clara identificación y cuantificación de los efectos”. (Respuesta del 11 de junio de 1999 a las Preguntas del 21 de abril de 1999, p. 3.) En lugar del cálculo detallado de Sin

Pérdida Neta de una planta, Canadá ofrece los detalles del desarrollo de la Estrategia de Caudal Provisional del Río Campbell (*ibid.*).

48. Una pregunta adicional sobre SPN trata de la definición de la condición de referencia. En la respuesta de Canadá del 11 de junio a la pregunta adicional #5, se confirma que la condición de referencia es “el mejoramiento progresivo de la capacidad productiva actual del hábitat para detener el descenso del potencial de producción pesquera”. (Respuesta del 11 de junio de 1999 a las Preguntas del 21 de abril de 1999, p. 9.) Esta aseveración sugiere que Canadá considera que se satisfacen las condiciones de línea de base cuando se detiene el descenso de la capacidad del hábitat. El objeto de establecer una línea de referencia debe ser cuantificar la cantidad de hábitat en un momento dado y después tratar de restaurar el hábitat hasta ese nivel y mantenerlo ahí. La definición citada no refleja ese objetivo.
49. Se nos dijo que se identificaron tentativamente ejemplos de referencia, mejorados y restaurados para la mayoría de las plantas de BC Hydro (Respuesta de Canadá del 11 de junio de 1999 a las Preguntas del 21 de abril de 1999, p. 9; Documento de Canadá de marzo de 1999, Sección 3.1). Solicitamos dichos ejemplos para las seis plantas (Pregunta #5 de las Preguntas del 21 de abril de 1999), pero no se nos proporcionaron, por lo que no resulta claro lo que Canadá considera como condiciones de referencia (o mejores) para estas plantas en particular, o en qué fecha se establecieron estas condiciones.
50. Al parecer, Canadá considera que si se mantiene el ejemplo de referencia establecido a través de WUP, se cumplirá con el principio SPN. (Véase Respuesta de Canadá de marzo de 1999 al Grupo de Expertos, Sección 3.1: “...esperamos alcanzar, como mínimo, una condición de referencia que cumpla cabalmente con los requisitos de la Ley de Pesca en cada planta”.) Luego entonces, el ejemplo mejorado se fija por arriba del de referencia y el ejemplo restaurado es un nivel meta hipotético.
51. Fijar las condiciones de referencia en el nivel del hábitat existente al inicio de los Planes del Uso del Agua (WUP) o en el pasado reciente, coloca la medida en un nivel muy bajo para la protección del hábitat. No existen requisitos que aborden la posible pérdida significativa de hábitat sufrida antes de que se estableciera el ejemplo de referencia. En general, las condiciones del hábitat se han deteriorado a partir de la instalación de las hidroeléctricas. Además, se pueden sufrir pérdidas de hábitat después de que se fije la referencia, en tanto se compensan dichas pérdidas.
52. No queda claro si Canadá utiliza con regularidad un enfoque integral en la evaluación del impacto en cada hidroeléctrica, pero sí resulta claro que las operaciones hidroeléctricas tienen muchos impactos diferentes en el hábitat de los peces. En algunos casos, como el proyecto John Hart, Canadá adoptó un enfoque muy amplio, formando el Comité de Asesoría del Río Campbell para identificar y atender una amplia gama de impactos en la planta que garanticen la existencia de

SPN de 1995 en adelante. En sus respuestas a nuestras diversas preguntas, Canadá no detalló el alcance total de los impactos en cada sitio ni indicó cuáles de éstos se están atendiendo y cuáles se están aceptando como “anteriores a la línea de referencia”. Por lo tanto, el Grupo de Expertos no puede analizar si el enfoque de referencia de Canadá es lo suficientemente amplio para establecer una línea de referencia para todos los impactos nocivos en el hábitat de los peces.

53. Otras revisiones de SPN, incluida la Revisión de la Situación de las Poblaciones de Salmón (Slaney *et al.*, 1996, *Status of Anadromous Salmon and Trout in BC and Yukon, Fisheries* 21: 20-35), un taller patrocinado por DFO (Quadra Planning Consultants 1997, *No Net Loss of Habitat: Assessing Achievement, Habitat and Enhancement Branch*, DFO, Vancouver), la evaluación de un equipo de expertos (*The Living Blueprint for Salmon Habitat*, publicada por Pacific Salmon Foundation) y el Consejo de Conservación de Recursos Pesqueros del Pacífico (Informe anual 1998-99) concluyeron que la política SPN no ha protegido el hábitat de los peces.
54. Considerando las respuestas de Canadá a las preguntas adicionales del Grupo de Expertos sobre la determinación de Sin Pérdida Neta (naturaleza cualitativa de las evaluaciones de impacto, problemas percibidos para fijar los años de referencia que antes se mencionan, información limitada aunada a la complejidad reconocida del cálculo de los balances de hábitat y la falta de entrega de un ejemplo detallado del cálculo de Sin Pérdida Neta de una planta), Canadá no ha proporcionado información suficiente que permita revisar en forma externa su aseveración de que está cumpliendo con el principio Sin Pérdida Neta en las plantas de BC Hydro en lo individual o en el sistema hidroeléctrico en general. Lograr una situación de Sin Pérdida Neta puede permitir que continúe dañándose el hábitat de los peces en las operaciones de BC Hydro y que no se atiendan los daños sufridos en el pasado.

4.0 Contexto de las políticas de Canadá – Revisión de las medidas de aplicación emprendidas por Canadá con respecto a la estipulación legal que prohíbe dañar el hábitat de los peces

55. El Documento de Canadá de marzo de 1999 describe diversas actividades en curso para aplicar la Sección 35(1) de la Ley de Pesca. Dichas actividades incluyen aspectos como: acciones judiciales, órdenes provisionales, comités técnicos, estudios, creación de modelos, preparación de directrices de uso del agua, cartas, negociaciones informales con BC Hydro y procedimientos de negociación formal, como el WUP. De tales aspectos, a continuación se proporciona información sobre los siguientes:

- Acciones judiciales
- Evaluación ambiental de nuevos proyectos y modificación de procesos
- Procedimientos de atención de emergencias
- Comités técnicos regionales

- Planeación del uso del agua
- Directrices para la calidad del agua

4.1 Acciones judiciales

56. La Ley de Pesca autoriza al gobierno a iniciar acción judicial contra quienes infrinjan la Sección 35(1) de dicha ley y establece las sanciones aplicables a los infractores.
57. En su Petición original de abril de 1997 (p. 10), los Peticionarios señalan que desde 1990 Canadá sólo ha entablado dos cargos derivados de la Sección 35(1) en contra de BC Hydro. Dadas las supuestas infracciones a dicha sección, los Peticionarios señalan que “la cantidad de acciones de cumplimiento demuestra la omisión constante en que incurre el Gobierno Federal para aplicar con eficacia la Sección 35(1) en contra de Hydro, y no el ejercicio razonable de la facultad discrecional para iniciar acción judicial” (Petición de abril de 1997, p. 10). Además, en su Respuesta del 10 de septiembre de 1997 a la Respuesta de Canadá (p. 5), los Peticionarios incluyen el siguiente comentario sobre la lista de acciones administrativas de Canadá dirigidas a BC Hydro a partir de 1990 (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 16): “De las 14 acciones que se describen, ocho son autorizaciones para ocasionar alteraciones dañinas, deformar o destruir los peces o su hábitat, tres son simples cartas, dos ordenan caudales específicos y una solicita caudales. Estas 14 acciones, de las cuales sólo tres benefician directamente el hábitat de los peces, se aplican a cuatro de los 33 proyectos descritos en el informe. Canadá no presenta prueba alguna de que se hayan iniciado acciones equivalentes con respecto a los 29 proyectos restantes”.
58. En su respuesta de julio de 1997, Canadá señala que se han presentado cargos en contra de BC Hydro en dos ocasiones (un total de cinco acusaciones) con respecto a las supuestas violaciones del río Bridge y la impugnación judicial relacionada con Cheakamus (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 17). Canadá no ha informado el costo total de estas dos acciones, pero en las Secciones 1.4.2.1, 1.4.2.2 y 1.4.2.3 de la Respuesta de Canadá de marzo de 1999 al Grupo de Expertos, cita ejemplos del tiempo y los esfuerzos destinados a las mismas y proporciona cierta cuantificación del costo para apoyar su argumento de que “El litigio es costoso e incierto” (Documento de Canadá de marzo de 1999, Sección 1.4.3).
59. En las Preguntas del 21 de abril de 1999 solicitamos a Canadá y a la provincia información adicional sobre el nivel de recursos destinados al cumplimiento:

Por cada año de 1994 a 1998, inclusive, ¿cuántos recursos humanos (empleos de tiempo completo) y financieros (asignaciones presupuestales) destinaron el DFO y las dependencias de la provincia a la aplicación de la Sección 35(1) de la Ley de Pesca en Columbia Británica? Si se cuenta con dicha información, proporcionar un desglose de la asignación de estos recursos por tipo de actividad, es decir, monitoreo, investigación y aplicación (Pregunta #3).

60. El Grupo de Expertos también pidió información sobre el nivel y los resultados de las actividades relacionadas con la aplicación (número de inspecciones, etcétera).

Para el mismo periodo, favor de proporcionar información nueva de cumplimiento y aplicación en Columbia Británica, respecto de la Sección 35(1) de la Ley de Pesca, por ejemplo datos sobre el nivel de la actividad de aplicación (o sea, número de investigaciones e inspecciones) y resultados de dicha actividad. Por ejemplo, con respecto a los resultados, el Informe Anual 1996-1997 del DFO presentado al Parlamento proporciona información sobre condenas aplicadas por los ejercicios 1994/95, 1995/96 y 1996/97. Proporcione información similar por los ejercicios 1997/98 y 1998/99, si cuenta con ella. También proporcione información sobre las sanciones impuestas por infracciones a la Sección 35(1) en Columbia Británica (por ejemplo, número y monto de dichas multas) (Pregunta #4).

61. La Provincia no respondió a estas preguntas. No existe información relacionada con la eficacia de sus esfuerzos de aplicación de la ley en términos de recursos asignados a la aplicación, nivel de las actividades de aplicación o resultados de dichas actividades. Canadá proporcionó información con respecto a las acciones judiciales de los ríos Bridge y Cheakamus (Respuesta del 11 de junio de 1999 a las Preguntas del 21 de abril de 1999, p. 6), pero no presentó información alguna sobre el nivel de recursos anuales que destina al monitoreo o la investigación.
62. En su respuesta del 11 de junio de 1999, Canadá señaló que no lleva estadísticas del número de investigaciones (p. 7). Es probable que Canadá cuente con mayor información que la proporcionada. Por ejemplo, tenemos entendido que el personal de campo regional debe llevar bitácoras u otros registros rutinarios de sus actividades. Puede ser que aún no se hayan procesado y resumidos los datos contenidos en estos registros y por lo tanto su forma no permita que se nos entreguen.
63. En la Sección 1.4.3 (c) de su Documento de marzo de 1999, Canadá manifiesta que continúa capacitando a su personal con programas formales de capacitación práctica, en reconocimiento de la complejidad creciente de las investigaciones ambientales y de las acciones judiciales. No se proporcionó información al Grupo de Expertos sobre el nivel de capacitación que se requiere para realizar las investigaciones y emprender las acciones judiciales necesarias, así como tampoco sobre el nivel de la capacitación que se está impartiendo.
64. No obstante el costo y la dificultad de las acciones judiciales, Canadá manifiesta que continuará investigando y presentando cargos de acuerdo con la Ley de Pesca cuando se tengan pruebas (Documento de Canadá de marzo de 1999, Sección 1.4.3 (b)). Canadá no proporcionó cierta clase de información directa y relevante para apoyar esta aseveración, como el número de infracciones detectadas, pero sí proporcionó otra información relevante, como el número de condenas informadas

en Columbia Británica por infracción de la Sección 35(1) de la Ley de Pesca (Respuesta del 11 de junio de 1999 a las Preguntas del 21 de abril de 1999, p. 8).

65. Este informe no menciona hasta qué punto Canadá ha establecido un contexto de políticas que le sirvan de guía en el uso de la acción judicial como herramienta de aplicación de la ley. En las Preguntas del Grupo de Expertos del 3 de febrero de 1999 (p. 1) solicitamos la siguiente información:

Canadá ha identificado una amplia gama de medidas gubernamentales. Nos interesa obtener información sobre tres tipos de política gubernamental relacionados con dichas medidas:

- a) Políticas que expliquen el plan general de Canadá de aplicación y cumplimiento de la Sección 35(1) de la Ley de Pesca.
- b) Políticas que traten del criterio utilizado por Canadá para decidir qué medida gubernamental utilizar para manejar una infracción particular de la Sección 35(1).
- c) Políticas que expliquen el objetivo de cada una de dichas medidas gubernamentales y su supuesto funcionamiento.

Por ejemplo, con respecto a las acciones judiciales, nos interesa el criterio que utiliza Canadá para decidir si investiga una posible infracción a la Sección 35(1) de la Ley de Pesca o para decidir si inicia acción judicial por dicha infracción. En consecuencia, nos interesan los documentos relacionados con los siguientes temas, entre otros:

- a) selección de acusaciones y cargos
- b) recomendación de acusaciones y cargos
- c) institución de investigaciones

66. En sus Documentos de marzo de 1999 Canadá no proporcionó política alguna que explique su plan general de aplicación y cumplimiento de la Sección 35(1) de la Ley de Pesca; en vez de ello, varios meses después proporcionó el proyecto de política de julio de 1999 (Política de Cumplimiento y Aplicación de las Estipulaciones de Prevención de la Contaminación y Protección del Hábitat, julio de 1999). No obstante que aún es un mero proyecto, el documento proporciona lineamientos útiles sobre el uso de diversas herramientas de aplicación. No se informó la fecha en que se tendrá lista la versión final del documento o hasta qué punto se está poniendo en práctica. Dada la fecha en que se recibió este proyecto de Política, el Grupo de Expertos no lo aborda en su informe.

67. Varios documentos emitidos por Canadá mucho antes del mes de julio de 1999 habían hecho referencia a políticas de cumplimiento o aplicación, pero no resulta claro para el Grupo de Expertos a qué políticas se referían tales documentos. No se hizo aclaración alguna al respecto.

68. En la sección 1.4.3(d) de su Documento de marzo de 1999, Canadá manifiesta lo siguiente: “Cabe hacer notar que, hasta la fecha, el litigio en materia hidroeléctrica no ha tenido ningún beneficio directo en los recursos pesqueros”. También cabe hacer notar que los beneficios indirectos derivados del litigio del río Bridge –en la forma del acuerdo respectivo– sí tuvieron consecuencias positivas para el hábitat de los peces, y también se obtuvieron resultados positivos del litigio de Cheakamus. Por lo tanto, la conclusión de Canadá de que los recursos pesqueros no han recibido beneficios directos se basa en un punto de vista muy estrecho del concepto beneficios. A fin de cuentas existe muy poca información sobre la eficacia de la acción judicial como herramienta de cumplimiento, dada la falta de uso de dicha herramienta hasta la fecha y la falta de información proporcionada con respecto a ella. El proyecto de Política de julio de 1999 contiene una estrategia de uso de la acción judicial, pero se proporcionó muy poca información sobre la instrumentación real de dicha estrategia (Política de Cumplimiento y Aplicación de las Estipulaciones de Prevención de la Contaminación y Protección del Hábitat, julio de 1999).

4.2 Evaluación ambiental de nuevos proyectos y modificación de procesos

69. En su Respuesta de julio de 1997, Canadá manifiesta que, como parte de sus esfuerzos de aplicación de su legislación ambiental, sujeta las operaciones nuevas y cambiantes a un régimen estricto de regulación ambiental. Agrega que revisa a fondo el impacto anticipado de dichas operaciones y solicita planes de mitigación, compensación y monitoreo. Añade que otorga autorizaciones, cuando procede, de acuerdo con las Secciones 32 y 35(2) si el proponente aborda satisfactoriamente los aspectos de la Ley de Pesca (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 18).
70. En el Cuadro I de su Respuesta (Respuesta de Canadá de julio de 1997, pp. 16-17), Canadá proporciona una lista de las autorizaciones otorgadas al amparo de las Secciones 32 y 35(2). En algunos casos, Canadá también utiliza autorizaciones otorgadas en los términos de la Sección 35(2) para operaciones de emergencia.

Dentro del contexto del número significativo de plantas hidroeléctricas operadas por BC Hydro, Canadá ha utilizado en forma muy limitada y como herramienta de aplicación las autorizaciones otorgadas de acuerdo con las Secciones 32 y 35(2).

71. En realidad, se proporcionó al Grupo de Expertos poca información sobre la eficacia de las autorizaciones otorgadas al amparo de la Sección 35(2) en las situaciones en que se han utilizado. El uso de esta herramienta en relación con la seis plantas revisadas con detalle por el Grupo de Expertos se analiza en la Sección 5 de este Informe.
72. El Grupo de Expertos ofrece otros dos hechos en términos de manejo de nuevos proyectos y modificaciones. Primero, en 1998 se preparó el “Marco de Decisión para la Determinación y Autorización de Alteraciones Dañinas, Deformaciones o Destrucción del Hábitat de los Peces”, al que en lo sucesivo se le denominará

Marco de Decisión HADD de 1998. Ésta es una herramienta que los administradores de hábitat deben utilizar al revisar propuestas de proyectos (nuevos y modificaciones de procesos), ya que proporciona un marco de toma de decisiones para determinar si es probable que una propuesta ocasione alteraciones dañinas, deformaciones o destrucción del hábitat de los peces y si debe otorgarse una autorización de acuerdo con la Sección 35(2) de la Ley de Pesca. También se han emitido políticas relacionadas. Segundo, el Grupo de Expertos hace notar que el Marco de Decisión HADD de 1998 trata la relación entre las infracciones a la Sección 35(1) y las autorizaciones de la Sección 35(2). El Marco estipula que: “De... existir la posibilidad de HADD [*harmful alteration, disruption or destruction of habitat*]... se requiere una autorización otorgada de acuerdo con la Subsección 35(2) para continuar con el proyecto sin correr el riesgo de infringir la Subsección 35(1)” (Marco de Decisión HADD de 1998, p. 8). Además: “[Si] la conclusión es que sigue siendo probable que se reduzca la capacidad del hábitat para sustentar las funciones vitales de los peces [después de que se realice la mitigación] y, en consecuencia, es probable que exista pérdida en la capacidad productiva del hábitat, entonces la decisión es que es posible que exista HADD...” (Marco de Decisión HADD de 1998, p. 18).

4.3 Procedimientos de atención de emergencias

73. Canadá considera las Órdenes de Flujo como procedimientos de atención de emergencias. (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 18.) Dichas órdenes se emitieron en 1997 para Cheakamus y en 1995 para el río Columbia, de acuerdo con la Sección 22(3) de la Ley de Pesca. Como resultado de las mismas, se incrementó el caudal de agua, lo que puede tener beneficios para los peces. No se entregaron pruebas cuantitativas para saber hasta qué grado el incremento de caudal ha tenido beneficios reales en los peces o su hábitat o si dicho incremento es apropiado para proteger el hábitat de los peces. Tampoco se proporcionó información sobre los beneficios que Canadá trataba de obtener mediante esas órdenes, ni datos que demuestren si realmente se obtuvieron los beneficios.
74. Canadá también considera las autorizaciones otorgadas de acuerdo con la Sección 35(2) de la Ley de Pesca como procedimientos de atención de emergencias (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 18). Se otorgaron autorizaciones formales para el río Shuswap en 1992 y 1993, para el río Columbia en 1994, 1995 y 1996 y para el proyecto Seven-Mile Unit 4 en 1996. (Véase Cuadro 37 de los Anexos a la Respuesta de Canadá de julio de 1997.) En este caso tampoco se entregaron pruebas cuantitativas que permitan conocer los beneficios reales del otorgamiento de las autorizaciones para los peces o su hábitat. Tampoco se proporcionó información sobre los beneficios que Canadá trataba de obtener mediante dichas autorizaciones, ni datos que demuestren si efectivamente se obtuvieron los beneficios.
75. Canadá no parece considerar el uso de las órdenes de flujo o las autorizaciones utilizadas como procedimientos de atención de emergencias como la única

herramienta de aplicación requerida, sino que indica que “[una] vez que concluye una emergencia, el DFO solicita al proponente preparar procedimientos de mitigación adecuados y medidas de compensación satisfactorias para DFO, para anticiparse a emergencias similares en el futuro” (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 18).

76. En resumen, resulta claro que Canadá considera los procedimientos de atención de emergencias como una herramienta de aplicación. También resulta claro que, en opinión de Canadá, el papel de estos procedimientos es limitar provisionalmente el daño al hábitat de los peces, mientras se preparan y ponen en marcha medidas más amplias. De la limitada información que se entregó al Grupo de Expertos se desprende que es probable que el uso de estos procedimientos haya logrado cierto impacto positivo en la reducción del daño al hábitat de los peces. Sin embargo, se entregó muy poca información sobre la naturaleza y grado de eficacia de esta herramienta para reducir dicho daño en las situaciones en que se ha utilizado. Además, hasta ahora el uso de esta herramienta ha sido muy limitado. En consecuencia, el Grupo de Expertos no puede proporcionar información que demuestre si Canadá ha utilizado con eficacia esta herramienta de aplicación. Entre los datos importantes que hacen falta para demostrar la eficacia de esta herramienta destacan los siguientes: a) frecuencia con la que se presentan emergencias y b) eficacia del uso que hace Canadá de sus autoridades de emergencia (por ejemplo, cuán eficaz fue el uso de sus procedimientos de emergencia para limitar el HADD en situaciones particulares y para limitar emergencias futuras, y hasta qué grado la decisión de no utilizar dichos procedimientos para atender varias emergencias ocasionó HADD que de lo contrario se hubieran evitado).
77. Como ya se mencionó, las autorizaciones otorgadas de acuerdo con la Sección 35(2) se pueden utilizar como herramientas de aplicación de la ley, siempre y cuando no sea dentro del contexto de atención de emergencias. Canadá indica que pretende utilizar dichas autorizaciones como parte del procedimiento WUP (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, Sección 5.4). Véase, en general el Marco de Decisión HADD de 1998, que contiene un resumen del uso de las autorizaciones de la Sección 35(2) y las Instrucciones para el Otorgamiento de Autorizaciones de la Subsección 35(2) (DFO, 25 de mayo de 1995).

4.4 Comités técnicos y regionales

78. Canadá, BC Hydro y el Ministerio de Medio Ambiente, Tierras y Parques de Columbia Británica (*British Columbia Ministry of Environment, Lands and Parks, MELP*) crearon un Comité de Gobierno y Comités Técnicos Regionales. (Véase Respuesta de Canadá de julio de 1997, pp. 18 y 19.) El Comité de Gobierno se creó para atender asuntos de políticas, y los Comités Técnicos Regionales se crearon para atender aspectos técnicos. Los Comités Regionales son los siguientes:

Comité de Asesoría Pesquera de las Operaciones en Columbia
Comités Técnicos de Pesca de la Isla de Vancouver
Comités Técnicos de Pesca del Sur Interior
Comités Técnicos de Pesca del Territorio Continental Bajo
Comités de Gobierno, Técnicos y de Políticas – Programa de Compensación del Río Peace
Comités de Gobierno, Técnicos y de Políticas – Programa de Compensación del Río Columbia

79. El Grupo de Expertos tiene entendido que estos comités han servido para que los operadores de plantas (BC Hydro) y las dependencias reguladoras (DFO y MELP) se unan con el fin de abordar el tema del hábitat de los peces. Ciertos comités técnicos tienen representantes de los grupos de interés locales, mientras que otros sólo tienen representantes de BC Hydro, DFO y MELP.
80. A los Comités se les “asignó la tarea principal de identificar los problemas pesqueros y revisar las opciones de mitigación y mejoramiento en las plantas hidroeléctricas actuales en relación con la Revisión de las Operaciones del Sistema Eléctrico” (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, p. 19). No resulta claro el grado de cumplimiento de los Comités con esta tarea. Canadá no respondió a la solicitud del Grupo de Expertos para que le proporcionara un inventario de impactos nocivos y posibles medidas correctivas para plantas específicas (Preguntas del 3 de febrero de 1999).
81. Con excepción del Comité de Asesoría del Río Campbell y del Comité de Grupos de Interés de Alouette, no hemos recibido información suficiente para evaluar la eficacia de estos comités. Aun cuando no resulta claro qué porcentaje de la Estrategia de Administración del Río Campbell se ha instrumentado hasta la fecha, tenemos entendido que se alteraron los regímenes de flujo y que la estrategia de caudal provisional se convirtió en orden de flujo provisional de acuerdo con WUP. (Documento de Canadá de marzo de 1999.) La Orden emitida el 3 de octubre de 1997 incorpora las secciones 5.2.1 a 5.2.4, inclusive, del Régimen de Operación Recomendado contenidas en la Estrategia de Administración del Caudal Provisional del Río Campbell de mayo de 1997 y por lo tanto incorpora las recomendaciones del comité. Asimismo se instrumentó un caudal de referencia en el cañón y se emprendieron diversas mejoras al hábitat, incluidas actividades de restauración en el estuario, creación de canales laterales, colocación de gravilla en el río, etcétera.
82. Canadá considera que el procedimiento del Comité del Río Campbell fue un éxito, y el Comité de Asesoría del Río Campbell indica en el resumen ejecutivo de su informe que los caudales estipulados en la estrategia de administración serán más benéficos para los peces que los caudales naturales. (Estrategia de Administración del Caudal Provisional del Río Campbell.)
83. Las medidas recomendadas por el Comité de Asesoría del Río Campbell son benéficas para los peces y mejoran su hábitat. Sin embargo, no se sabe a ciencia

cierta si los cambios serán suficientes para alcanzar los objetivos de retorno del salmón real y la trucha arcoíris (las únicas dos especies para las que se fijaron objetivos). Además, los objetivos se fijaron para precriadero (antes de 1975), en comparación con los niveles actuales de retorno a la vida silvestre (en teoría, un buen objetivo). Pero utilizar como objetivo estimaciones históricas de retorno a la vida silvestre puede ser cuestionable, ya que la calidad de las estimaciones es con frecuencia mala. En este punto, no queda claro el grado de mejoría y la conveniencia de hacer mejoras adicionales. Los cambios son demasiado recientes y no ha habido oportunidad de monitorearlos a lo largo del tiempo. Las pruebas cuantitativas serán las del retorno del salmón, pero no se conocerán por lo menos durante cuatro años a partir de 1998, fecha de su instrumentación, y tal vez mucho después. El monitoreo de resultados para evaluar hasta qué grado estas acciones ocasionan un mejor hábitat y el retorno de los peces, así como la realización de mejoras adicionales con acuerdo a estos resultados, son un elemento clave de la eficacia de este enfoque.

84. En general, iniciativas como el Comité de Asesoría del Río Campbell, en las que los gobiernos involucran a muchas partes interesadas y preparan un plan generalizado, son positivas y serán un buen modelo para WUP, siempre y cuando genere un programa debidamente financiado. El monitoreo adecuado de resultados y, en su caso, medidas de restauración adicionales, también son elementos clave de dichos esfuerzos.

4.5 Planeación del Uso del Agua (WUP)

85. Como se indicó en la Sección 1 del Programa del Plan de Uso del Agua, WUP “es una nueva e importante iniciativa de la Provincia, DFO y, en primera instancia, BC Hydro. Su objetivo es integrar aspectos ambientales y sociales a las operaciones de las instalaciones de control de agua en forma generalizada y sistemática” (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, p. 4). El segundo inciso de dicha sección agrega: “Presentamos la siguiente información a los expertos independientes del Secretariado porque la planeación del uso del agua se basa y es resultado de esfuerzos anteriores para administrar el agua y, en particular, para cumplir con eficacia **el espíritu de la legislación** (énfasis añadido por el Grupo de Expertos), como la Ley de Pesca”. Por tanto, el Grupo de Expertos tiene entendido, en general, que WUP es un procedimiento para establecer parámetros de operación para las instalaciones de control de agua, considerando los múltiples intereses de uso y al mismo tiempo aplicando con eficacia el espíritu de la legislación como la Ley de Pesca. Esta iniciativa se anunció en 1996 y las Directrices de Planeación WUP definitivas se publicaron en febrero de 1999 (Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999, p. 15).
86. Aún no se han concluido e instrumentado WUP formales, pero las actividades del Comité de Asesoría del Río Campbell y del Comité de Grupos de Interés de Alouette con frecuencia han sido mencionadas como WUP informales. En virtud de que el procedimiento WUP es un procedimiento futuro y de que no existen

ejemplos de su instrumentación, aún no resulta claro si, y en tal caso, hasta qué grado, este proceso consultivo ha reducido o reducirá eficazmente los impactos negativos en los peces y su hábitat ocasionados por las operaciones de las plantas hidroeléctricas.

87. La página 35 de las Directrices de Planeación del Uso del Agua de Columbia Británica describe requisitos de monitoreo (WUP debe especificar medidas para evaluar el cumplimiento, y los informes de monitoreo preparados por el permisionario deben revisarse con regularidad). El cumplimiento estará sujeto a la vigilancia de las dependencias regulatorias y la Contraloría.
88. El Gobierno Provincial ordenó a BC Hydro (carta del Ministro Farnworth de fecha 4 de noviembre de 1998) participar en WUP y preparar proyectos de planes prioritarios de uso del agua en instalaciones costeras y someterlos a consideración de la Contraloría del agua en un plazo de tres años y el resto en un plazo de cinco años a partir de la fecha de dicha orden.
89. El gobierno de Columbia Británica manifiesta que el costo estimado de preparación de WUP para todas las plantas hidroeléctricas de BC Hydro será del orden de 35 millones de dólares y que BC Hydro, DFO y el gobierno provincial cubrirán este costo. No se menciona la forma en que se dividirán dichos costos, ni si existe un comité o una estimación de costos para instrumentar los WUP.
90. WUP es un movimiento en la dirección correcta: su objetivo es proteger los peces y su hábitat de los impactos nocivos de las operaciones hidroeléctricas. Es un enfoque mucho más completo que la recopilación de datos, la identificación de impactos nocivos y la preparación de planes de acción para proteger a los peces y su hábitat en cada planta que los enfoques *ad hoc* vigentes.
91. No obstante las características positivas del procedimiento WUP, diversos aspectos de este programa pueden limitar su eficacia, incluidos los siguientes:
 - a) En su Documento de marzo de 1999 (Sección 1.5.2.3), Canadá manifiesta que aceptó participar en la iniciativa WUP en condiciones determinadas. Una es que “DFO espera lograr el pleno cumplimiento con la Ley de Pesca a través del procedimiento WUP”. Los Peticionarios argumentan que sólo se puede otorgar una autorización de acuerdo con la Sección 35(2) si ya se concluyó el proceso de la Ley Canadiense de Evaluación Ambiental (*Canadian Environmental Assessment Act*, CEAA). El Marco de Decisión HADD de 1998 también indica que las autorizaciones de la Sección 35(2) activan la CEAA (Sección 4.0, p. 22). El Documento del Comité de Manejo de WUP de marzo de 1999 (p. 12) establece que los nuevos proyectos de control del agua quedarán sujetos a la CEAA en los casos en que se requieran revisiones ambientales conjuntas de los gobiernos federal y provincial. Los Peticionarios consideran que el procedimiento WUP propuesto hará poco uso de la CEAA y que el proceso de evaluación ambiental de la CEAA estipula un proceso superior al procedimiento WUP propuesto (Petición

de los Peticionarios del 22 de marzo de 1999, p. 10). Consideran que es sobre todo cierto “en relación [con] aspectos como aplicabilidad del proceso, alcance de la evaluación, participación ciudadana, toma de decisiones independiente y garantías del procedimiento”. Si el procedimiento WUP lleva a la expedición de autorizaciones de la Sección 35(2) sin seguir el proceso de la CEEA, esto puede dar lugar a aspectos relacionados con la eficacia, como la credibilidad pública y similares. El hecho de que los Peticionarios hayan sacado a la luz este tema es prueba de que la falta de observancia de la CEEA puede afectar la eficacia del proceso en términos de su credibilidad pública.

b) WUP no está incluido en ley o reglamento alguno (salvo la intención de incluir WUP aprobados como condición para el otorgamiento de licencias de uso de agua con acuerdo a la Ley Provincial de Aguas). Se deja demasiado a discreción de la Contraloría del agua y del permisionario (BC Hydro). La falta de inclusión de WUP en leyes o reglamentos da lugar a diversas preguntas relacionadas con el procedimiento, como las siguientes:

- ¿Qué oportunidad tendrán las diversas partes interesadas de dar forma y vigilar la instrumentación de la política de WUP en relación con operaciones en particular?
- ¿Qué límites de tiempo se aplican al procedimiento?
- ¿Qué acciones se pueden tomar si las condiciones de la licencia o permiso no producen los beneficios esperados en los peces o su hábitat?

c) WUP incluye las políticas de DFO de Sin Pérdida Neta, Ganancia Neta y el sistema de medición de ejemplos de condición de referencia, mejorados y restaurados. Las cuestiones con respecto a esta política y sus parámetros de medición se describen en la Sección 3.1 anterior.

En su Documento de marzo de 1999, Sección 3.1, p. 29, Canadá manifiesta: “Como parte del alcance y desarrollo inicial del procedimiento WUP, DFO, MELP, BCF y BC Hydro prepararon una base de datos de ejemplos de plantas, aspectos y objetivos de pesca y ejemplos WUP. Hemos identificado tentativamente ejemplos de **referencia, mejorados y restaurados** para la mayoría de las plantas”. El Grupo de Expertos solicitó dicha información (véase Preguntas del 21 de abril de 1999, #5: “En el Documento de DFO, éste indica que identificó tentativamente ejemplos de referencia, mejorados y restaurados para la mayoría de las plantas... Proporcionar cada uno de dichos ejemplos para las seis plantas de interés...”). Si este trabajo ya se concluyó y documentó, es difícil comprender por qué DFO no presentó la información al Grupo de Expertos en respuesta a su Pregunta 5. Esta pregunta, para la que no ha habido respuesta específica y adecuada, fue planteada para obtener pruebas de que existía una evaluación completa, planta por planta, de los problemas del hábitat de los peces en el sistema de BC Hydro, así como planes de acción adecuados.

92. El Grupo de Expertos ha recibido mucha información de Canadá, la Provincia, BC Hydro y los Peticionarios en forma de informes, estudios y descripciones generales de los impactos en los peces y su hábitat en las plantas de BC Hydro. La inquietud del Grupo de Expertos es que Canadá (DFO) no ha demostrado, mediante respuesta directa a preguntas específicas de los Expertos, que dichos estudios, informes y descripciones generales han llevado a la preparación de planes de acción amplios para reducir o eliminar HADD en dichas plantas y lograr así el cumplimiento de la Ley de Pesca. El procedimiento WUP propuesto tiene por objeto producir dichos planes de acción generalizados, pero no se ha entregado información que indique que la Parte ya preparó dichos planes.
93. El programa WUP requiere incluir los impactos de todas las plantas hidroeléctricas de BC Hydro, pero no se ha entregado información de la forma en que se va a abordar el complejo problema de las operaciones del sistema integrado. Es bien sabido que los impactos en sitios específicos y en el sistema en general varían según la forma en que se opera todo el sistema.
94. Para monitorear la eficacia del programa WUP, será importante revisar lo siguiente:
- El calendario de preparación e instrumentación real de WUP.
 - La naturaleza de los cambios a las licencias de uso de agua para reducir o eliminar el daño al hábitat de los peces.
 - El grado de cumplimiento con los cambios a las licencias de uso de agua.
 - La naturaleza y eficacia del seguimiento de los casos de incumplimiento con dichos cambios.
 - La inclusión de las operaciones del sistema en general como medio efectivo para obtener ganancias netas para los peces y su hábitat.
 - La creación y uso de herramientas creíbles para medir y evaluar las ganancias/pérdidas netas de hábitat de los peces para plantas individuales y para el sistema general de BC Hydro.
 - Grado hasta el cual WUP ayuda a reducir o eliminar el daño al hábitat de los peces o lleva al otorgamiento de autorizaciones de la Sección 35(2), y grado hasta el cual continúan ocurriendo o se presentan HADD sin el otorgamiento de esas autorizaciones.
 - Grado hasta el cual uno o más WUP no dan lugar a la expedición de autorizaciones de la Sección 35(2), la naturaleza y eficacia del seguimiento de DFO para promover el cumplimiento con la Sección 35(1) de la Ley de Pesca y la reducción o eliminación del daño al hábitat de los peces.
95. En resumen, el procedimiento WUP es una promesa como estrategia de cumplimiento. Dado que está en su primera etapa, existe poca información en cuanto hasta qué punto dicho procedimiento demostrará ser una estrategia de cumplimiento eficaz. La medición de su eficacia debe esperar la instrumentación de dicho procedimiento a lo largo de los próximos años. Líneas arriba se enumeran las cuestiones más significativas relacionadas con la instrumentación de esta estrategia. Incluso si las negociaciones conducen a un WUP aceptable para DFO, esto no

significa que todas las partes respetarán el plan, o que no se infringirá la Sección 35, sino que será necesario que DFO continúe empleando toda su gama de herramientas de aplicación para garantizar la protección y conservación adecuada del hábitat de los peces.

4.6 Directrices para la calidad del agua

96. En su Respuesta de julio de 1997 (p. 21), Canadá considera las Directrices para la Calidad del Agua como una de sus estrategias de aplicación y cumplimiento, pero limita su análisis a una iniciativa de DFO, DOE y MELP sobre la elaboración e instrumentación de las Directrices para la Calidad del Agua de BC para la Sobresaturación de Gas Disuelto. Canadá señala que dichas directrices están listas para su publicación; sin embargo, el Grupo de Expertos no ha recibido las directrices finales, así como tampoco información sobre su aplicación o sus efectos en el hábitat de los peces, por lo que no puede proporcionar datos sobre el valor real o potencial de tales directrices como herramienta de cumplimiento.

97. En su documento titulado “Sistema de Manejo Ambiental (SMA) de los Recursos Acuáticos, junio de 1995”, BC Hydro da al tema de la calidad del agua un alcance mucho mayor que el simple problema de la presión del gas disuelto. El siguiente extracto de la página 3 de la introducción al tema de la calidad del agua del documento señala:

En el sentido más amplio, en la mayoría de los casos las instalaciones de embalsamiento de agua convierten un río que fluye en un gran lago, con los consecuentes cambios sustanciales en la calidad del agua. Temperatura, oxígeno disuelto, presión total del gas, niveles de sedimentos y nutrientes, pH, concentraciones de metales disueltos, etcétera, son factores que alteran el régimen de flujo de un río. Los cambios en la calidad del agua también afectan a los organismos acuáticos que dependen de los parámetros físicos del agua. En esencia, se forma un ecosistema totalmente nuevo, en el que algunas especies acuáticas se adaptan y luchan, pero otras desaparecen.

98. Más adelante, en el mismo documento (Sistema de Manejo Ambiental [SMA] de los Recursos Acuáticos, junio de 1995), BC Hydro manifiesta:

Aun cuando a la fecha no se ha solicitado a BC Hydro que analice los aspectos de la calidad del agua y detecte problemas, un enfoque de esta naturaleza se consideraría como un paso hacia una mejor administración de los recursos acuáticos. Es responsabilidad de BC Hydro que su forma de operación reduzca al mínimo [sic] el impacto en los recursos acuáticos. En el caso de la calidad del agua, la empresa desconoce cómo afectan sus operaciones la calidad del agua en la mayoría de las plantas. (...) El análisis de esta deficiencia sería el primer paso para administrar mejor los recursos acuáticos y mostrar, al mismo tiempo, la diligencia

debida de (Sistema de Manejo Ambiental [SMA] los Recursos Acuáticos, junio de 1995, p. 3).

99. Los impactos atribuidos por BC Hydro al tema de la calidad del agua son mucho más variados que el simple aspecto de la presión del gas disuelto analizado por DFO.

100. BC Hydro añade:

Por supuesto, en su mayor parte los cambios en la calidad del agua derivados de la instalación de las plantas de retención de agua de BC Hydro fueron previamente sancionados por DFO (Sistema de Manejo Ambiental [SMA] de los Recursos Acuáticos, junio de 1995, p. 3).

101. En resumen, la información entregada es muy limitada para determinar si hasta la fecha las Directrices para la Calidad del Agua han sido un instrumento efectivo de aplicación de la Ley de Pesca. Al parecer, el avance en la elaboración de Directrices para la Calidad del Agua (para la sobresaturación de gas disuelto) ha sido muy limitado. No se entregó al Grupo de Expertos información que muestre avance alguno en la preparación de Directrices para la Calidad del Agua para los demás impactos nocivos que tienen las presas en la calidad del agua, de acuerdo con el informe de 1995 de BC Hydro. El Grupo de Expertos espera que, de hecho, DFO cuente con directrices para otros parámetros de la calidad del agua (por ejemplo, oxígeno, pH) que no haya proporcionado. Es posible que tales directrices no se hayan publicado formalmente.

5.0 Revisión de la información de seis instalaciones

102. Al revisar la información de cada una de las seis instalaciones seleccionadas, el Grupo de Expertos consideró en primer lugar los alegatos expresados por el Fondo de Defensa Legal Sierra (*Sierra Legal Defence Fund*, SLDF) en nombre de sus clientes y la respuesta de Canadá a los mismos. En algunos casos, el material proporcionado por BC Hydro contenía información complementaria de las actividades de aplicación de la ley en dichas plantas. Con base en esta información, el Grupo de Expertos planteó preguntas específicas sobre las actividades de aplicación realizadas en cada una de las plantas, a las que Canadá y otras partes dieron respuesta en marzo de 1999. El Grupo de Expertos hizo preguntas de seguimiento en abril de 1999 y recibió las respuestas respectivas en junio de 1999. En los Anexos 1 y 3 se incluye una lista completa de las preguntas planteadas por el Grupo de Expertos: Preguntas del 3 de febrero de 1999 y Preguntas del 21 de abril de 1999.

5.1 Presas WAC Bennett y Peace Canyon y estaciones generadoras en el río Peace

5.1.1 Alegato

103. El descenso del nivel del agua en el embalse Williston afecta la productividad pesquera (Petición de los Peticionarios de abril de 1997, Apéndice A, p. 1).

Respuesta de Canadá complementada con información de BC Hydro

104. Canadá reconoce la posibilidad de que el descenso del nivel del agua afecte a los peces en el embalse Williston, y BC Hydro enumera diversos impactos (Informe General de Afluencia Pesquera de BC Hydro #EA: 95-06, pp. 45-46). Canadá afirma que, en parte, dichos efectos se contrarrestan con actividades no especificadas financiadas mediante un programa de compensación de la pesca y la vida silvestre de 11 millones de dólares establecido por BC Hydro en 1988 (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 32). BC Hydro argumenta que las poblaciones de los embalses no son hembras que habiten los contornos, por lo que el descenso de nivel del embalse no afecta el desove ni la incubación, pero que aun así dicho descenso puede limitar las poblaciones si las etapas juveniles dependen de fuentes de alimentación en litorales (Documento de BC Hydro de febrero de 1999, p. 24). BC Hydro manifiesta que el objetivo del programa de compensación era mejorar el hábitat de desove y crianza en afluentes y repoblar el embalse con salmón rojo kokani (*Oncorhynchus nerka*) (*ibid.*). BC Hydro y el Ministerio de Medio Ambiente, Tierras y Parques (MELP) de Columbia Británica administran conjuntamente dicho fondo de compensación.

Información complementaria solicitada

105. El Grupo de Expertos solicitó a Canadá información adicional específica mediante las siguientes preguntas (Preguntas del 3 de febrero de 1999, p. 3):
- ¿Qué cantidad de agua se extrae?
 - ¿Cuáles son los impactos nocivos del descenso del nivel del agua en el hábitat de los peces?
 - ¿Qué medidas ha tomado Canadá con respecto a estos impactos nocivos y hasta qué grado dichas medidas han contribuido a reducir tales impactos?
 - ¿Qué efecto ha tenido el fondo de compensación pesquera de BC Hydro en los impactos nocivos al hábitat de los peces?
106. El máximo descenso de nivel de un embalse es de 30 metros por debajo de su máxima capacidad; sin embargo, el descenso de nivel de operación normal es inferior a 15.24 m (Informe General de Afluencia Pesquera de BC Hydro #EA: 95-06, p. 46). El Documento de Canadá de marzo de 1999, Sección 3.8.1, señala que, en colaboración con MELP, DFO tiene planes para fertilizar bahías no especificadas del embalse y mejorar el acceso a afluentes no especificados.

También se está considerando la reforestación de las orillas afectadas por el descenso (*ibid.*). La restauración del hábitat en afluentes de Dinosaur Lake y el incremento en la productividad de los litorales por medios no especificados se mencionan como elementos que se incluirán en un WUP , así como la evaluación de los beneficios que se obtienen por la reducción de las fluctuaciones del nivel del agua en este embalse (*ibid.*, Sección 3.8.2).

Información proporcionada por el Grupo de Expertos

107. El embalse ha ocasionado impactos en el hábitat de los peces y la operación normal de las instalaciones continúa ocasionándolos. Canadá reconoce que existen diversos problemas en el hábitat de los peces asociados con el descenso del nivel del agua en estas instalaciones, pero proporciona pocos detalles de la naturaleza y gravedad de esos problemas. El Informe General de Afluencia Pesquera de BC Hydro menciona los impactos en el hábitat del litoral, el arrastre de los peces en la presa, el encallamiento de los peces, el acceso reducido a los afluentes, los impactos en el desove y la movilización de sedimentos suspendidos en la zona desecada como temas de inquietud pública (Informe General de Afluencia Pesquera de BC Hydro #EA: 95-06, pp. 45-46).
108. Al parecer, el principio del mecanismo de mitigación/compensación de estos problemas es el fondo de compensación, que destina la cantidad aproximada de 790,000 dólares al año a la rehabilitación y mejoramiento del hábitat (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 32). BC Hydro y MELP están a cargo de la administración del fondo, por lo que Canadá no puede tomar decisiones sobre la asignación de los recursos. Canadá sugiere diversas actividades futuras convenidas con MELP, pero no queda claro hasta qué grado se instrumentarán o cuán eficaces serán estos convenios. Aparentemente, sus detalles están pendientes de negociación como parte del procedimiento WUP. Canadá no ha explicado qué actividades se están llevando a cabo de acuerdo con el programa de compensación, ni lo que se ha logrado hasta la fecha.
109. Con respecto al alegato general de los efectos del descenso del nivel del agua en los peces del embalse, Canadá al parecer depende de acciones no especificadas del fondo de compensación para atender los problemas actuales o posibles en el futuro inmediato (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 32; Documento de Canadá de marzo de 1999, Sección 3.8.1). Las negociaciones de WUP podrían llevar a tomar medidas adicionales para mitigar los problemas de hábitat en los embalses. No se proporcionó información que demuestre que se ha emprendido investigación alguna para comprender mejor el alcance del problema. Canadá no proporcionó información sobre los esfuerzos realizados para atender los problemas del embalse o sobre la eficacia de tales esfuerzos

5.1.2 Alegato

110. Las fluctuaciones rápidas en la corriente ocasionan que los peces se queden varados abajo del proyecto Peace Canyon (Petición de los Peticionarios de abril de 1997, Anexo A, p. 1).

Respuesta de Canadá

111. Canadá reconoce que DFO observó un caso de encallamiento de tres peces en un delta activo en la boca de Johnson Creek y que es posible que también se queden varados en la zona de descenso del nivel del agua del embalse Williston (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 33). DFO solicitó que el programa de compensación atienda el encallamiento en el delta de Johnson Creek, pero dicho programa se negó aduciendo que los trabajos de compensación en el delta serían de muy poca utilidad si no se restablecían las rectas corriente arriba (*ibid.*). El encallamiento también es un problema en el embalse Williston, a causa del gran descenso del nivel de agua. Canadá sugirió que todo encallamiento en el embalse Williston se contrarrestaría en parte con actividades no especificadas del programa de compensación (*ibid.*). El encallamiento ha sido tema de preocupación pública en la corriente del río Peace que baja del proyecto Peace Canyon (Respuesta de Canadá de julio de 1997, pp. 33, 35; Informe General de Afluencia Pesquera de BC Hydro #EA: 95-06, p. 49). El encallamiento corriente abajo de la presa Peace Canyon se debió a corrientes bajas, por lo que BC Hydro adoptó de manera voluntaria un caudal mínimo de 10,000 pcs (pies cúbicos por segundo) abajo de la presa Peace Canyon para proteger el hábitat en los canales secundarios (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 34; Documento de BC Hydro de febrero de 1999, p. 24). Estos caudales se mantendrán hasta que haya un plan de uso del agua para estas instalaciones (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 35). Además, BC Hydro señala que al operar esta planta como planta pico, la compañía puede mantener caudales mucho más estables en las instalaciones costeras que afectan las corrientes en que se produce salmón (Documento de BC Hydro de febrero de 1999, p. 24).

Información complementaria solicitada

112. El Grupo de Expertos solicitó a Canadá información adicional específica mediante las siguientes preguntas (Preguntas del 3 de febrero de 1999, p. 4):
- a) ¿Cuáles son los plazos para la instrumentación de los índices de transición durante las operaciones normales?
 - b) ¿Qué información obtuvo Canadá para confirmar que la resolución del encallamiento abajo de la presa Bennett sería de muy poca utilidad?
 - c) ¿Hasta qué grado se han eliminado o reducido los problemas de desecamiento abajo de Canyon Peace con un caudal mínimo de 10,000 pcs?
 - d) Al parecer, las medidas de aplicación tomadas en relación con esta planta han sido limitadas. Indicar por qué. ¿Hasta qué punto las cuestiones de

costo u otros factores desempeñaron un papel importante en las decisiones de aplicación?

- e) ¿Qué autorizaciones ha otorgado Canadá a BC Hydro con respecto a las fluctuaciones en el caudal pico?

113. En respuesta, Canadá señala que se hará una revisión de los índices de transición (Documento de Canadá de marzo de 1999, Sección 3.8.2), pero no proporciona plazo alguno a este respecto o en relación con los cambios que pretende instrumentar. Además, Canadá no hizo comentarios sobre las demás cuestiones planteadas en estas preguntas.

Información proporcionada por el Grupo de Expertos

114. Con respecto al alegato del encallamiento de los peces, Canadá reconoce que ha habido encallamiento y fue sobre todo un problema corriente abajo de la presa Peace Canyon. El Informe General de Afluencia Pesquera de BC Hydro sugiere que estos han sido temas de preocupación constante de las dependencias regulatorias y del público (Informe General de Afluencia Pesquera de BC Hydro #EA: 95-06, pp. 44-51). Es posible que también haya habido encallamientos en el embalse durante el descenso del nivel del agua, pero al parecer Canadá no cuenta con información sobre si los ha habido y con qué frecuencia. Los alegatos de encallamiento de peces en el embalse Williston no se confirmaron, pero tampoco se refutaron. BC Hydro incrementó voluntariamente los caudales corriente abajo de la presa Peace Canyon para mitigar los problemas de encallamiento. No han quedado claros los beneficios de la elevación de este caudal mínimo en términos de encallamiento y acceso a canales secundarios. Los autores del estudio de afluencia piscícola de BC Hydro señalan que, en pruebas con caudales de 6,000 y 10,000 pcs (en comparación con 5,000 pcs), "Se observaron impactos en los peces similares a los observados en 1993 [incidentes de encallamiento que despertaron la inquietud de la ciudadanía]" (Informe General de Afluencia Pesquera de BC Hydro #EA: 95-06, p. 49). Es posible que en muchas circunstancias el encallamiento esté más relacionado con los índices de transición que con los caudales absolutos. En consecuencia, ha habido y es posible que continúe habiendo encallamiento de los peces en las condiciones de operación actuales de la planta.
115. Se han hecho intentos por resolver los problemas de acceso a canales secundarios y de encallamiento de peces corriente abajo, que ocasionaron que BC Hydro duplicara voluntariamente el caudal mínimo bajo la presa Peace Canyon. No queda claro si esta acción "voluntaria" fue una forma de respuesta a las medidas de aplicación de DFO. Tampoco resulta claro si DFO hizo un análisis del encallamiento antes de la acción voluntaria de BC Hydro, ya que su documento sólo menciona que DFO y MELP realizaron investigaciones que impulsaron a BC Hydro a contratar con un consultor la preparación de un estudio del impacto de los caudales corriente abajo (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 34). El Informe General de Afluencia Pesquera de BC Hydro se refiere a estudios realizados en julio de 1994 con caudales de 5,000, 6,000 y 10,000 pcs para mejorar las curvas de

descarga en etapas y determinar las elevaciones críticas para el acceso de los peces a canales secundarios (Informe General de Afluencia Pesquera de BC Hydro #EA: 95-06, p. 49). Es posible que éstos sean los estudios a los que se refiere Canadá. Sin embargo, dichos estudios plantean inquietudes sobre la eficacia de un caudal de 10,000 pcs para mitigar los problemas (véanse los comentarios anteriores). En relación con el derrame obligado de 1996, también se investigaron los índices de transición para las fluctuaciones de caudal y Canadá espera que los resultados de estos estudios se incorporen a las directrices de índices de transición que se aplicarán durante los derrames (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 35). Dichos índices no se aplicarán a las operaciones normales pico de la planta, o sea, durante la mayor parte del tiempo (*ibid.*). Durante las operaciones pico, la liberación y los niveles de agua pueden presentar enormes fluctuaciones a intervalos de tiempo muy cortos. Estas fluctuaciones rápidas a intervalos cortos pueden tener efectos nocivos en el hábitat y causar el encallamiento o desplazamiento de los peces corriente abajo de la planta generadora. El hecho de que la operación normal no se rija por reglas de índices de transición arroja dudas sobre la eficacia de las directrices de índices de transición para mitigar los efectos de las operaciones en el hábitat. Canadá no proporciona información en cuanto a los impactos en el hábitat ocasionados por los cambios en el nivel del agua durante la operación normal. En consecuencia, se han hecho algunos intentos para resolver los problemas de hábitat corriente abajo de la presa Peace Canyon, pero su eficacia hasta la fecha es cuestionable.

116. De acuerdo con la información proporcionada, la falta de información básica puede obstaculizar la aplicación efectiva en estas instalaciones. En apariencia, la cuestión del encallamiento en el embalse se basa principalmente en información anecdótica, pero esto podría aclararse con un estudio adecuado para determinar si el encallamiento ocurre a medida que descienden los niveles del embalse. Al parecer, el encallamiento corriente abajo está mejor documentado, pero los estudios que asocian el encallamiento con los caudales y la variación en los caudales están inconclusos. Está por darse a conocer un importante estudio de índices de transición realizado en 1996, que puede proporcionar información de importancia para la planeación de procedimientos de operación normal, así como procedimientos durante un derrame obligado. Al parecer, no se han estudiado en absoluto los efectos del encallamiento y de las fluctuaciones de caudal en los niveles de población de las especies.

5.1.3 Alegato

117. La Presión Total de Gas (PTG) es elevada abajo del proyecto Peace Canyon (Petición de los Peticionarios de abril de 1997, Anexo A, p. 1).

Respuesta de Canadá

118. La PTG se eleva abajo de la presa Peace Canyon durante el derrame de excedentes de agua (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 33). Considerando que el

embalse Williston es un lugar de almacenamiento de agua para varios años, los derrames de agua son poco comunes (*ibid.*). En el verano de 1996 hubo, por razones de seguridad de la presa, un fuerte descenso de nivel en el embalse que ocasionó una PTG elevada debajo de la presa Peace Canyon y ocasionó lesiones por burbujas de gas en los peces (*ibid.*). DFO ayudó a BC Hydro a elaborar un estudio para determinar el impacto del derrame de 1996 en los peces, pero aún no se ha publicado el informe respectivo (*ibid.*). Antes de 1996 hubo derrames: en 1972 en la presa Bennett, y en 1983 y 1984 en la presa Peace Canyon (*ibid.*). En condiciones de operación normales, los niveles de PTG son relativamente bajos (es posible que en cumplimiento con los lineamientos de PTG); sin embargo, el calentamiento térmico en el embalse puede ocasionar alguna elevación en las presiones del gas (*ibid.*).

Información complementaria solicitada

119. El Grupo de Expertos solicitó a Canadá información adicional específica mediante las siguientes preguntas (Preguntas del 3 de febrero de 1999, p. 4):
- a) Proporcione información sobre la estrategia de Canadá (incluidos plazos) tanto para comprender las causas de problemas de PTG graves e intermitentes como para atender dichos problemas.
 - b) ¿Qué información planea obtener Canadá para confirmar las causas de PTG y que PTG no es un problema en la operación normal de la planta y cuáles son los plazos para obtener dicha información?
 - c) Si se comprueba que la PTG es un problema crónico, ¿qué medidas tomaría Canadá y cuáles serían los plazos de estas medidas?

Canadá no proporcionó información adicional sobre estos aspectos (Documento de Canadá de marzo de 1999).

Información proporcionada por el Grupo de Expertos

120. Con respecto al alegato de que existen problemas de PTG asociados con la operación de la planta, Canadá y BC Hydro manifiestan que sólo se presentan elevaciones significativas de PTG durante derrames extraordinarios (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 33; Documento de BC Hydro de febrero de 1999, p. 24). Canadá reconoce que el derrame de 1996 ocasionó PTG elevada y lesiones en los peces por burbujas de gas (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 33). Canadá señala: “En situaciones en las que no hay derrame, los niveles de PTG son relativamente bajos (es probable que en cumplimiento con los lineamientos de PTG)...”, pero no proporciona pruebas que apoyen esta aseveración. Al parecer, es indiscutible que ha habido valores PTG altos y continuará habiéndolos durante los derrames. Canadá refuta la existencia de PTG elevada en condiciones de operación normales y no existen pruebas concluyentes a favor o en contra.

121. Con respecto a la aplicación de la ley, Canadá señala que DFO ayudó a BC Hydro a preparar los términos de referencia de un plan de estudio de efectos PTG relacionados con el derrame de 1996, pero que sus resultados aún no se publican (*ibid.*). No se explicó por qué la publicación de este estudio se ha demorado dos años. Canadá no proporciona información alguna sobre las medidas de aplicación tomadas en relación con otros casos de PTG elevada para este grupo de plantas y tampoco menciona la forma en que planea resolver los problemas de PTG en la planta. Por lo tanto, ha habido problemas de PTG que han causado daños al hábitat de los peces. De acuerdo con la información proporcionada, la respuesta del gobierno consistió en ayudar a preparar los términos de referencia de un plan de estudio que aún no se ha dado a conocer.

5.1.4 Alegato

122. La operación de estas instalaciones aparentemente ocasiona problemas de sedimentación (Petición de los Peticionarios de abril de 1997, Anexo A, p. 1).

Respuesta de Canadá

123. Canadá manifestó que desconocía la existencia de problemas de sedimentación corriente abajo de la presa Bennett ocasionados por la operación de la planta (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 33). Dos afluentes descargan sedimentos en Dinosaur Lake durante las tormentas y la acción del oleaje en el embalse Williston durante el descenso del nivel del agua puede ocasionar la elevación de los niveles de sedimentación en el embalse y tal vez afectar a los peces (*ibid.*). Estos efectos se contrarrestan con actividades no especificadas del programa de compensación (*ibid.*). Como propuesta general, Canadá y BC Hydro manifiestan que los embalses actúan como cuencas de asentamiento y que en realidad reducen los niveles de turbiedad corriente abajo (*ibid.*; Documento de BC Hydro de febrero de 1999, p. 24).

Información complementaria solicitada

124. El Grupo de Expertos solicitó a Canadá información adicional específica mediante las siguientes preguntas (Preguntas del 3 de febrero de 1999, p. 5):
- a) ¿Sugiere Canadá que todos los problemas de sedimentación abajo de la presa Bennett se deben a causas naturales?
 - b) ¿Qué información tiene Canadá de que se han mitigado los problemas de sedimentación en el lago Williston?
 - c) ¿Qué planes tiene Canadá para determinar si existen problemas de erosión que afectan a los peces en el embalse Williston y la eficacia de las medidas de remediación?

Canadá no proporcionó información adicional sobre estos temas (Documento de Canadá de marzo de 1999), excepto que la vegetación en ciertas partes del área de

descenso del nivel del agua del embalse Williston podría ayudar a incrementar la producción pesquera.

Información proporcionada por el Grupo de Expertos

125. Con respecto al alegato de los problemas de sedimentación, Canadá señala que no está enterado de que existan tales problemas. Canadá reconoce que los afluentes descargan sedimentos en el embalse Dinosaur y que la acción de las olas puede crear problemas de sedimentación que afectan a los peces del embalse Williston, pero indica que no está enterado de la existencia de tales problemas. El Informe General de Afluencia Pesquera de BC Hydro menciona que la movilización de sedimentos en la zona de descenso del nivel del embalse Williston es un tema de inquietud pública (Informe General de Afluencia Pesquera de BC Hydro #EA: 95-06, p. 46). Cabe hacer notar que existen diversos tipos de problema de sedimentación asociados a las presas hidroeléctricas, por lo que es importante diferenciarlos al hablar de los impactos del proyecto. Entre los posibles problemas de sedimentación asociados a las presas están los siguientes:
- Los sedimentos que viajan corriente abajo quedan atrapados en el embalse, ocasionando que las rectas del río abajo de la presa quedan privadas de sedimentos y se degraden convirtiéndose en lecho rocoso.
 - Los sedimentos finos quedan resuspendidos al descender el nivel del agua del embalse, a causa de la acción del oleaje en las playas expuestas. Estos sedimentos pueden tener efectos locales en la productividad del embalse o ser arrastrados corriente abajo.
 - Al descender el nivel del agua del embalse, el acceso de los peces a sus afluentes se bloquea a causa de las obstrucciones de sedimentos.
 - Patrones y dinámicas de agradación y degradación no naturales corriente abajo del embalse a causa de la hidrografía alterada del río, que pueden ocasionar bloqueo del acceso a los afluentes y canales secundarios por desechos y sedimentos, pérdida de curvatura y simplificación de la morfología de los canales y erosión del cauce hasta convertirse en lecho rocoso. Los alegatos y la respuesta de Canadá no fueron lo suficientemente claros en cuanto a qué problemas se estaban discutiendo.
126. Existe información de que ha habido y continúa habiendo problemas de sedimentación como parte de la operación normal de estas instalaciones, pero no se ha determinado el grado ni la gravedad de esos problemas.
127. En términos de aplicación de la ley, Canadá sugiere que todo efecto en el embalse Williston se mitiga en parte con acciones no especificadas del programa de compensación (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 33). Sin embargo, no se presentó información que demostrara que dicho programa incluía cuestiones de sedimentación. De acuerdo con el documento de Canadá de marzo de 1999 (p. 36), la reforestación de la zona en que ha descendido el nivel del agua es una opción que debe considerarse en el WUP.

5.1.5 Alegato

128. La falta de corrientes de limpieza aguas abajo de Peace Canyon ha ocasionado que el río abandone los canales secundarios (Petición de los Peticionarios de abril de 1997, Anexo A, p. 1).

Respuesta de Canadá

129. En apariencia, Canadá reconoce que puede haber problemas de hábitat ocasionados por la ausencia de corrientes de limpieza aguas abajo de la presa Peace Canyon y sugirió que el derrame obligado de 1996 realizado por razones de seguridad de la presa devolvió las corrientes a los niveles de formación de canales y es posible que haya mejorado la situación (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 35). Los beneficios de estas corrientes pudieron determinarse a partir de la continuación de los estudios de geomorfología realizados por el profesor M. Church de la Universidad de Columbia Británica (*ibid.*).

Información complementaria solicitada

130. Se solicitó a Canadá información adicional específica mediante las siguientes preguntas (Preguntas del 3 de febrero de 1999, p. 5):
- a) ¿Cuenta Canadá con una política u opinión en cuanto a si las corrientes de limpieza mantienen la calidad del hábitat de los peces?
 - b) ¿Qué planes tiene Canadá para estudiar, monitorear y asegurarse de que la degradación del hábitat ocasionada por falta de corrientes de limpieza no disminuya significativamente la producción pesquera en este sistema?
131. Canadá no hizo referencia directa a ninguna de estas preguntas, sino que en su respuesta mencionó que espera que se mantenga el caudal mínimo de 10,000 pcs. Sin embargo, ésta no es una corriente de limpieza, sino de mantenimiento. Canadá mencionó que se evaluarán los beneficios de provocar descargas y corrientes de limpieza más altas (Documento de Canadá de marzo de 1999, Sección 3.8.2). (Las corrientes de limpieza son descargas altas que tienen la capacidad de dar forma al cauce del río. Por lo general, el volumen de estas corrientes es por lo menos del doble de la descarga promedio diaria existente antes de la modificación del río.) Canadá también menciona que se atenderá el problema del arrastre de los peces en ambas plantas generadoras y se elaborará un plan de mitigación (*ibid.*). También se considerarán diversas actividades de restauración del hábitat en la parte baja del río (*ibid.*). No se proporcionó información en cuanto a la forma en que se llevarán a cabo estas actividades futuras.

Información proporcionada por el Grupo de Expertos

132. Con respecto a los alegatos de pérdida de hábitat asociada con la falta de corrientes de limpieza, Canadá reconoce la posibilidad de que hayan ocurrido

dichos efectos y que están documentados en un informe de los consultores (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 35). Por lo general, esta clase de pérdidas de hábitat se asocia con la operación de plantas hidroeléctricas, y el Informe General de Afluencia Pesquera de BC Hydro menciona las corrientes de limpieza como uno de los aspectos de caudal interior más importantes corriente abajo de Peace Canyon (Informe General de Afluencia Pesquera de BC Hydro #EA: 95-06, p. 51). La información proporcionada demuestra que se ha degradado y continúa degradándose el hábitat por la falta de corrientes de limpieza causada por la operación normal de esta planta.

133. Con respecto a la aplicación de la ley, Canadá señala que los beneficios de las corrientes de limpieza se considerarán en el contexto de WUP, al igual que las oportunidades de mejoramiento del hábitat en los canales secundarios (Documento de Canadá de marzo de 1999, Sección 3.8.2), pero no ofrece indicación alguna en cuanto a la información que servirá de base para dicha consideración, aparte de la esperanza de que el estudio en proceso de un catedrático universitario arroje alguna información sobre los efectos como corriente de limpieza del derrame de 1996. El estudio planeado de impactos de descarga, arrastre de peces y oportunidades de restauración del hábitat en la parte baja del río son parte de un grupo de expectativas futuras, no de un plan de aplicación en proceso. No se proporciona calendario alguno para estas actividades ni se indica qué acciones podrían seguir a los estudios propuestos. Las medidas de aplicación para atender el daño al hábitat de los peces derivado de la ausencia de corrientes de limpieza han sido, si acaso, mínimas.

5.1.6 Alegato

134. Se han alterado las temperaturas corriente abajo como resultado de la operación del proyecto (Petición de los Peticionarios, Anexo A , p. 1).

Respuesta de Canadá

135. Canadá reconoce que estos proyectos han alterado las temperaturas del agua corriente abajo de la presa Peace Canyon, pero argumenta que los efectos de dichos cambios son complejos y tendrían que dilucidarse antes de que se justificara tomar medidas de mitigación (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 35).

Información complementaria solicitada

136. Se solicitó a Canadá información adicional específica mediante las siguientes preguntas (Preguntas del 3 de febrero de 1999, p. 6):
- a) ¿Con qué información cuenta Canadá respecto a los cambios de temperatura? ¿Cuáles son sus planes (plazos incluidos) para reunir más información sobre los cambios de temperatura y atender los impactos nocivos de dichos cambios en el hábitat de los peces?

Canadá no proporcionó información adicional a este respecto (Documento de Canadá de marzo de 1999).

Información proporcionada por el Grupo de Expertos

137. Canadá reconoce que las temperaturas corriente abajo de Peace Canyon han sufrido alteraciones, pero argumenta que los impactos de tales cambios son complejos y difíciles de solucionar. El Informe General de Afluencia Pesquera de BC Hydro señala que, a causa del retiro de agua hipolimnética del embalse Williston, las temperaturas del agua corriente abajo son más altas en invierno y más bajas en verano que en condiciones naturales (Informe General de Afluencia Pesquera de BC Hydro #EA: 95-06, p. 51). No se informa la magnitud del cambio de temperatura, pero podría ser de varios grados centígrados. De haber cambios de temperatura de varios grados centígrados, podrían tener un fuerte impacto en las diversas especies de peces; por ejemplo: 1) aceleración de la incubación de los huevos de especies que desovan en otoño; 2) aumento en los índices metabólicos y agotamiento de energía en ejemplares que sobreviven al invierno; 3) tasas de crecimiento más bajas de todas las especies en el verano; 4) menor producción de alimentos en el río. Los hechos demuestran que las temperaturas alteradas aguas abajo de la presa Peace Canyon representan un problema actual asociado con la operación de estas instalaciones.
138. Con respecto a la aplicación de la ley, Canadá no indica que se hayan tratado de solucionar los efectos complejos de la alteración de la temperatura o de preparar una estrategia para mitigar los efectos negativos. Por lo tanto, de acuerdo con la información proporcionada, no ha habido aplicación de la ley en relación con los cambios de temperatura.

Resumen de la información con respecto a Bennett-Peace

139. La operación de las presas Bennett y Peace Canyon ha dañado y continúa dañando el hábitat de los peces. El hábitat y la pesca han sufrido en el pasado y continúan sufriendo el impacto de la operación de estas instalaciones. Todas las cuestiones de hábitat planteadas por los Peticionarios se mencionan en el Informe General de Afluencia Pesquera de BC Hydro (Informe General de Afluencia Pesquera de BC Hydro #EA: 95-06) y Canadá no las objetó seriamente. El Grupo de Expertos hizo diversas preguntas específicas a Canadá y BC Hydro sobre la operación y los impactos de estas plantas (véase líneas arriba). La respuesta proporcionada por Canadá con información complementaria de BC Hydro no abordó en forma sustantiva muchas de las preguntas del Grupo de Expertos. La información proporcionada indica que Canadá no ha destinado muchos recursos a la evaluación de los efectos en el hábitat de los peces y a las necesidades de mitigación de este grupo de instalaciones, lo cual resulta sorprendente, ya que se trata de una de las plantas hidroeléctricas más grandes de Canadá con impacto en un río navegable interprovincial. El embalse Williston, el más grande de

Columbia Británica y uno de los más grandes de Canadá, contiene importantes recursos pesqueros. Los efectos corriente abajo de estas instalaciones son objeto de gran preocupación para las comunidades indígenas (*First Nations*) y su operación puede estar contribuyendo a ocasionar cambios ecológicos negativos en el delta Peace-Athabasca, considerado patrimonio de la humanidad. Además, los peces y las condiciones ambientales en el río Peace fueron objeto de amplias investigaciones como parte del Estudio de las Cuencas Fluviales del Norte, financiado por Canadá de acuerdo con su Ley de Aguas. El Grupo de Expertos está familiarizado con este estudio, ya que uno de sus miembros formó parte del comité de asesoría científica del mismo. Al parecer, Canadá no aprovechó la información recopilada como parte de este estudio multimillonario para ayudarse en la evaluación de los impactos de las presas y de su operación. Canadá reconoce la presencia de problemas asociados con las instalaciones en el río Peace, pero ni Canadá ni BC Hydro proporcionaron datos firmes sobre la naturaleza de las medidas gubernamentales tomadas para atender estos problemas o sobre la eficacia de las mismas. Al igual que con muchas cuestiones relacionadas con la pesca y la generación hidroeléctrica, Canadá indica que abordará estos temas en negociaciones futuras con BC y otras partes involucradas en la elaboración de Planes de Uso del Agua. No es posible predecir la eficacia con que WUP tratará los temas relacionados con la pesca en estas plantas, pero sí es posible afirmar que la aplicación de la Sección 35 ha sido muy limitada en estas plantas.

140. Canadá proporciona diversas razones que justifican su limitada participación en los problemas de hábitat en las instalaciones del río Peace. Señala que celebró un acuerdo con Columbia Británica “en virtud del cual el personal provincial de pesca y vida silvestre administra la pesca de agua dulce y el Departamento de Pesca y Océanos federal administra la pesca costera y del salmón anadromous (sin incluir el salmón real y la trucha sea-run cutthroat)” (Documento de Canadá de marzo de 1999, Sección 1.3). También menciona que DFO formó su Unidad para los Hábitat del Este de Columbia Británica hasta 1990 y que las plantas se construyeron antes de que se promulgara la Sección 35 de la Ley de Pesca (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 32).
141. El Grupo de Expertos reconoce la inquietud manifestada por la comunidad indígena Athabasca ante los fuertes impactos aguas abajo del delta Peace-Athabasca, un área tradicional de caza y patrimonio de la humanidad. Los impactos de la alteración de la corriente del río Peace en el delta Peace-Athabasca se han investigado en muchos otros estudios (Comité de Instrumentación del Delta Peace-Athabasca [Canadá, Alberta, Saskatchewan, 1987], Estudio de las Cuencas Pluviales del Norte [Canadá, Alberta, NWT, 1996], Parques de Canadá [Parque Nacional Wood Buffalo, 1997]). Aun cuando reconocemos la gravedad de dichos impactos, no los analizaremos en nuestro Informe. SLDF no abordó las inquietudes de la comunidad indígena Athabasca y éstas tampoco se incluyeron en los temas identificados por la CCA en su Notificación al Consejo. Asimismo, la elaboración de un expediente de hechos sobre el impacto de las operaciones de la presa Bennett en el delta sería una tarea monumental. Esto no reduce la importancia de los supuestos impactos corriente

abajo y, en caso de requerir información adicional, los lectores deben consultar las investigaciones mencionadas.

5.2 Presa Keenleyside (cono de deyección Norns Creek)

5.2.1 Alegatos

142. La operación de la presa Keenleyside deseca el hábitat del esturión blanco y ocasiona mortandad (Petición de los Peticionarios de abril de 1997, p. 5).

El cierre total de caudales de abril de 1990 deshidrató e hizo encallar a la trucha arcoíris y a las crías de salmón rojo kokani aguas abajo del cono de deyección Norns Creek (*ibid.*).

Ambos alegatos se analizan en conjunto, considerando que los dos se relacionan con la reducción de la corriente aguas abajo de la presa que ocasiona el desecamiento del hábitat.

Respuesta de Canadá complementada con información de BC Hydro

143. Canadá reconoce que las liberaciones de corriente aguas abajo de la presa Keenleyside realizadas de noviembre a abril pueden reducir el hábitat de desove y deshidratar los huevos del esturión blanco en desove y que las corrientes subsecuentes, de abril a junio, pueden ocasionar problemas similares a la trucha arcoíris en desove (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 26). Por lo tanto, es innegable que la pérdida de hábitat de desove e incubación aguas abajo de la presa Keenleyside es un problema actual.
144. Con respecto a la aplicación de la ley, Canadá señala que, a partir de la formación de su Unidad para los Hábitat del Este de Columbia Británica en 1990, ha podido negociar importantes mejoras en el régimen de flujo bajo la presa Keenleyside (*ibid.*). Canadá manifiesta que durante el periodo crítico de diciembre a abril sus representantes monitorean muy de cerca y solicitan evaluaciones de caudal en relación con los peces y sus huevos corriente abajo (*ibid.*). En teleconferencias semanales, Canadá recibe informes de los resultados del monitoreo de campo continuo del desove del esturión blanco, del desarrollo de sus huevos y de las liberaciones de caudal previstas (*ibid.*).
145. Como prueba de que toma muy en serio la protección de los peces en desove y los huevos en incubación, Canadá menciona la orden de flujo de fecha 9 de febrero de 1995 expedida por DFO a BC Hydro, en la que le prohíbe reducir el caudal de 24,000 a 18,000 pcs abajo de la presa Keenleyside (*ibid.*; Orden de Flujo del Río Columbia de febrero de 1995).
146. Canadá también menciona que el 30 de diciembre de 1994 el DFO informó a BC Hydro que la propuesta de reducción del caudal bajo la presa Keenleyside sólo se

autorizaría bajo condiciones muy estrictas y advirtió a BC Hydro la posibilidad del inicio de acción judicial (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 16). El caudal se redujo con la consecuente muerte de los huevos del esturión blanco. MELP inició una investigación, pero no se presentaron cargos (*ibid.*).

147. Como prueba de que sus esfuerzos de monitoreo y negociación de caudales con BC Hydro están rindiendo frutos, Canadá manifiesta que el régimen de flujo durante la temporada de desove 1996-1997 se consideró “el mejor hasta la fecha” para mantener el hábitat de desove del esturión blanco de montaña (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 26).
148. La trucha primavera desova en primavera aguas abajo de la presa Keenleyside y el periodo máximo de desove e incubación es de abril a junio (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 26). Por lo general, el caudal proveniente de la presa se reduce a finales de marzo y principios de abril (*ibid.*). Canadá y BC Hydro celebraron un convenio de trabajo para mantener o incrementar los caudales durante abril a junio y garantizar así un hábitat de desove adecuado para la trucha primavera y evitar que se deshidraten los huevos en incubación (*ibid.*). De esta forma se salvan los huevos que, depositados antes de abril, estén en peligro de deshidratarse (*ibid.*). En marzo de 1993, Canadá informó por escrito a BC Hydro que DFO había observado nidos de trucha deshidratados en el cono de deyección Norns Creek y solicitaba a BC Hydro presentar a DFO una propuesta de caudal para satisfacer los requerimientos de desove e incubación y un plan de mitigación para proteger los nidos o huevos (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 17). El 28 de marzo de 1994, Canadá autorizó un estudio piloto de reconfiguración del cono de deyección Norns Creek para mejorar el hábitat de los peces (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 26). Los peces utilizaron el área piloto y los huevos se incubaron con todo éxito (*ibid.*). Además, se evitó que la trucha desovara corriente más abajo en áreas que pudieran desecarse, para lo cual se rodearon dichas áreas con vallas de exclusión (*ibid.*).
149. A iniciativa de Canadá se creó el Comité de Asesoría Pesquera de las Operaciones en Columbia (*Columbia Operations Fisheries Advisory Committee*, COFAC) (*ibid.*). Este comité se reúne con la regularidad necesaria para efectos de planeación estratégica de, entre otros asuntos, temas de pesca y generación hidroeléctrica en la parte canadiense de la Cuenca del Columbia (*ibid.*). El objetivo es garantizar que los proyectos realizados dentro de Canadá se operen para obtener el máximo beneficio para Canadá y BC dentro de los términos de las leyes, tratados y acuerdos en vigor (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 27). Dicho comité ya concluyó el proyecto de los Principios del Régimen de Flujo del Río Columbia para proteger los recursos pesqueros corriente abajo de la presa Keenleyside (*ibid.*).

Información complementaria solicitada

150. Se solicitó a Canadá información adicional específica mediante las siguientes preguntas (Preguntas del 3 de febrero de 1999, p. 6):

- a) ¿Cuál es la naturaleza del monitoreo y la evaluación (de caudales durante el desove e incubación del esturión blanco)?
- b) A pesar del monitoreo, etcétera, ¿hay otros casos de mortandad de los huevos ocasionados por la operación de Keenleyside? Si la respuesta es sí, ¿cuál es su frecuencia y su magnitud?
- c) ¿Qué significa “el mejor hasta la fecha” en relación con la supervivencia y el mantenimiento esperados del hábitat de desove del esturión blanco de montaña?
- d) ¿Qué pruebas se tienen de que ha mejorado la supervivencia a partir de la formación de la Unidad para los Hábitat del Este de Columbia Británica y del inicio del Grupo de Información Pesquera y hasta qué grado ha mejorado?
- e) ¿Qué planes tiene Canadá para proceder a otras modificaciones al cono de deyección Norns Creek?
- f) ¿Cómo se compara la parte reconstruida del cono de deyección con otros lugares en términos de densidad de desove de los peces y supervivencia de los huevos?

151. En su respuesta, Canadá no respondió a estas preguntas directamente, no proporcionó información sobre la naturaleza del monitoreo y la evaluación, no proporcionó datos que permitan saber si Keenleyside continúa ocasionando mortandad en los huevos o sobre la frecuencia y magnitud de tales impactos y tampoco proporcionó información sobre las otras preguntas que se le hicieron. En vez de ello, Canadá sostiene que realiza esfuerzos generales continuos para negociar condiciones mejoradas para los peces corriente abajo de la presa Keenleyside, incluidos el mejoramiento adicional y no especificado del hábitat del esturión blanco y el uso continuo de COFAC para resolver aspectos no identificados (Documento de Canadá de marzo de 1999, Sección 2.4.1.). Se mencionaron dos acciones específicas: una autorización expedida en diciembre de 1997 para que BC Hydro redujera los caudales a fin de incrementar la supervivencia en general de los huevos del esturión blanco a costa de un menor número de huevos (las últimas pérdidas requieren compensación no especificada) (*ibid.*) y el inicio de un Modelo de Manejo de Especies Múltiples ajustable para el río Columbia abajo de Keenleyside para unir las operaciones de la planta con las poblaciones de peces clave, con objeto de evaluar el posible impacto de los regímenes de manejo de agua, presentar incertidumbres y preparar un programa experimental para resolverlas (*ibid.*).

Información proporcionada por el Grupo de Expertos respecto a la presa Keenleyside

152. Canadá está consciente de los problemas creados para el esturión blanco y la trucha en desove corriente abajo de la presa Keenleyside y de que éstos son problemas continuos asociados con la operación de dicha presa. Es innegable que los procedimientos de operación normales han dañado y continúan dañando el hábitat en este lugar.

153. Con respecto a la aplicación de la ley, Canadá intenta resolver estos problemas y otros aspectos relacionados con la pesca mediante negociación directa con BC Hydro y otros sectores en COFAC. Estos pasos son positivos y Canadá afirma que gracias a ellos se ha obtenido una mejora considerable en los regímenes de flujo para la conservación de los peces. Las negociaciones entre Canadá y BC Hydro aparentemente han mejorado las condiciones del hábitat. Sin embargo, la falta de seguimiento mediante amenazas de aplicación debilita la posición de Canadá en sus negociaciones de aplicación de la ley. Un claro ejemplo de lo anterior es la reducción de caudal de 1994 que antes se menciona, cuando Canadá advirtió a BC Hydro la posibilidad de ejercitar acción judicial si se reducían los caudales. BC Hydro redujo los caudales a pesar de la advertencia y Canadá no inició acción judicial alguna.
154. Se proporcionó poca información específica sobre las condiciones del hábitat y la aplicación de la ley en la presa Keenleyside que pudieran permitir a un observador independiente revisar la eficacia de las medidas de aplicación. No se especifican los modelos (cognoscitivos o de otra naturaleza) que DFO utiliza para evaluar los efectos de regímenes de flujo alterados. La propuesta para crear un modelo de manejo ajustable para el río Columbia bajo la presa Keenleyside insinúa que existen datos y modelos específicos, mismos que no se entregaron al Grupo de Expertos.
155. La aplicación de la Ley de Pesca con respecto al hábitat de los peces bajo la presa Keenleyside y a los alegatos específicos de SLDF son un “trabajo en proceso” restringido por información limitada, recursos limitados, obligaciones de tratados internacionales y aspectos de prioridad más alta (como el control de inundaciones). Es obvio que Canadá está enterado de los problemas de hábitat planteados por SLDF y está tratando de resolverlos por diversos medios. Sin embargo, si se considera que la definición de aplicación efectiva de Canadá implica sin pérdida neta de hábitat, el Grupo de Expertos no puede revisar hasta qué punto Canadá ha aplicado con eficacia la ley. No se proporcionó una línea de referencia clara contra la cual juzgar los cambios de hábitat, ni tampoco un modelo claro o base de datos organizada para evaluar los impactos o determinar los cambios ocurridos.
156. Una medida positiva adicional que es de nuestro conocimiento y que Canadá no mencionó es la que se refiere a ciertos planes para detener el fuerte descenso de salmón rojo kokani en el embalse mediante la fertilización de dicho embalse. De llevarse a cabo, sería una respuesta muy positiva a un problema pesquero.

5.3 Shuswap Falls

5.3.1 Alegato

157. Las bajas corrientes invernales desecan las áreas de desove con los consecuentes efectos negativos en los huevos en incubación (Petición de los Peticionarios de abril de 1997, p. 5).

Respuesta de Canadá complementada con información de BC Hydro

158. Canadá reconoce que la operación de este embalse ha puesto en peligro los huevos de salmón en incubación y que en 1991 los nidos se deshidrataron durante las corrientes invernales bajas (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 29). El Informe General de Afluencia Pesquera de BC Hydro indica que el impacto de las bajas corrientes invernales en los huevos en incubación aguas abajo de la presa Wilsey es un problema viejo (Informe General de Afluencia Pesquera de BC Hydro #EA: 95-06, p. 62). En 1993 se creó una curva de explotación óptima que protegería el desove de los peces corriente abajo. En 1994, BC Hydro indicó que no deseaba utilizar dicha curva porque colocaba el nivel de la presa demasiado abajo, se valía de datos históricos que BC Hydro no consideraba confiables y utilizaba una fecha posterior al desove de muchos salmónidos para determinar las condiciones invernales de tal forma que las corrientes de incubación disponibles fueran insuficientes. BC Hydro sugirió corrientes alternas (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 29) y Canadá respondió verbalmente que las corrientes de BC Hydro no son aceptables y que desea seguir adelante con la curva de explotación óptima (*ibid.*).

Información complementaria solicitada

159. Se solicitó a Canadá información adicional específica mediante las siguientes preguntas (Preguntas del 3 de febrero de 1999, p.7):
- a) ¿Qué reglas rigen actualmente las liberaciones invernales del proyecto Shuswap Falls?
 - b) Si la curva de explotación óptima creada en 1993 sigue siendo el medio por el cual se toman decisiones de corriente, ¿se han hecho análisis de la eficacia de los regímenes de flujo basados en esta curva, además del realizado por Triton en 1993-1994?
 - c) ¿Cuán eficaz fue esta medida (la creación de una curva de explotación óptima) para garantizar el fin de las bajas corrientes de agua que afectan negativamente el hábitat de los peces y en consecuencia los huevos en incubación?
 - d) Considerando la situación crítica de las poblaciones de salmón coho del interior, ¿qué información o medidas se han instrumentado o se tienen planeadas para determinar y, de ser necesario, remediar los impactos de Shuswap Falls en el salmón coho?

160. En respuesta, Canadá afirma que administra las corrientes de Sugar Lake y aguas abajo de la presa Wilsey en cooperación con MELP y BC Hydro para generar energía y proteger el hábitat de los peces, y que esto requiere comunicación constante entre DFO y BC Hydro (Documento de Canadá de marzo de 1999, Sección 2.2.3). Las corrientes se manejan en tiempo real reconociendo índices de caudal previos, extensión de la nieve, información climatológica, niveles de reserva y requerimientos de los peces y su hábitat (*ibid.*). Además, BC Hydro argumenta que la operación de la presa se basa en curvas de explotación óptima preparadas junto con DFO, BC Hydro y MELP para proporcionar agua y mantener el hábitat de desove y crianza (Documento de BC Hydro de febrero de 1999, p. 25). DFO y MELP revisan las curvas en forma anual y el resultado de dichas curvas es que se han logrado mantener descargas mejoradas y mayor hábitat disponible para los peces durante los periodos normales de poca afluencia. BC Hydro afirma que las corrientes actuales son una mejora con respecto a las corrientes naturales (Documento de BC Hydro de febrero de 1999, p. 25). BC Hydro también ha financiado la construcción de proyectos de canales secundarios y fuera de los canales para mejorar el hábitat de crecimiento corriente abajo de la presa Wilsey (Documento de Canadá de marzo de 1999, Sección 2.2.3). No se proporcionó información cuantitativa sobre la eficacia de estas actividades.
161. Asimismo, Canadá afirma que es posible que se prepare un WUP para esta planta desde mediados de 1999 hasta finales del año 2001. Entre las condiciones de referencia para esta planta establecidas por DFO están proporcionar un caudal mínimo (no especificado) más un cierre total de caudal de la presa de seis semanas al año para almacenar corrientes. Las posibles mejoras que se negociarían en el WUP incluyen incremento en los caudales mínimos y ajustes a caudales para representar una hidrografía normal, posible paro de la presa Wilsey, paso mejorado de los peces sobre las presas Wilsey y Peers y una hidrografía natural corriente abajo de Sugar Lake (Documento de Canadá de marzo de 1999, Sección 3.5.3).

Información proporcionada por el Grupo de Expertos

162. Canadá reconoce que ha habido casos de alteración nociva del hábitat ocasionados por las bajas corrientes invernales en Shuswap Falls. El material proporcionado sugiere que este problema ha sido constante. Canadá está trabajando con BC Hydro para reducir o minimizar estos impactos. Se prepararon curvas de explotación óptima junto con MELP y BC Hydro para tratar de cumplir con los objetivos tanto de producción de energía como de protección del hábitat de los peces. (Nota: una curva de explotación óptima es un conjunto de criterios ajustados estacionalmente para determinar corrientes aceptables, por lo general con base en ciertas combinaciones de patrones de corriente natural, requerimientos de corriente para proteger el medio ambiente y requerimientos de corriente para otros usos. No se nos proporcionaron las “reglas” en que se basan las curvas para Shuswap Falls.) Al parecer, las curvas de explotación óptima se revisan con regularidad y Canadá manifiesta que las corrientes también se

manejan en tiempo real. El manejo de corrientes en “tiempo real” sugiere que las curvas de explotación óptima pueden ajustarse en cualquier momento, dependiendo de las condiciones actuales y las proyecciones futuras de disponibilidad de agua. Del material presentado no queda claro si esto significa que en ocasiones la protección del hábitat se compromete para la producción de energía y viceversa. BC Hydro también financió diversos proyectos de mejoramiento del hábitat corriente abajo de la presa Wilsey.

163. Aun cuando los documentos tanto de Canadá como de BC Hydro indican que se han hecho considerables esfuerzos para mejorar las condiciones del hábitat corriente abajo de la presa Wilsey, al parecer existe poca información sólida sobre la eficacia de estas acciones. En particular, el documento de Canadá no menciona monitoreo alguno del salmón coho en el río Shuswap y las poblaciones de esta especie se encuentran en una situación especialmente deprimida. Dicha información es importante para evaluar cuán bien se monitorean y administran el río Shuswap y su hábitat. Las medidas adicionales que se negociarán en WUP (caudales mejorados, paso mejorado y acceso a hábitats corriente arriba de la presa Wilsey) reflejan la opinión de Canadá por cuanto a que el sistema tiene potencial para ser más productivo. Sin embargo, estas mejoras son expectativas futuras, no algo realizado.
164. En estas instalaciones, al igual que en las otras, la falta de evaluación cuantitativa de las mejoras al hábitat derivadas de acciones tomadas por DFO dificulta la revisión de su eficacia. Información como cambios a largo plazo en la abundancia de poblaciones de peces corriente abajo de la presa Wilsey, identificación de los efectos de regímenes de flujo alterados en comparación con otras clases de impacto del ser humano y medición del mejoramiento gradual del hábitat o del potencial de producción asociado con regímenes de flujo alterados y restauraciones o construcción de hábitat, es la clase de información relevante en cuanto al impacto general del proyecto y los beneficios de las acciones de aplicación de la ley. El Grupo de Expertos esperaba obtener datos cuantitativos relacionados con estos temas en respuesta a nuestra solicitud de información adicional, pero como no se proporcionaron, nuestra conclusión es que dicha información no existe.

5.3.2. Alegato

165. Las fluctuaciones rápidas de corriente tienen un efecto negativo en los peces aguas abajo (Petición de los Peticionarios de abril de 1997, p. 5).

Respuesta de Canadá complementada con información de BC Hydro

166. Canadá reconoce que las fluctuaciones rápidas de corriente ocasionan daños, como encallamiento, al hábitat de los peces (Respuesta de Canadá de julio de 1997, pp. 29-30, 36). En el verano de 1994, BC Hydro bajó los caudales a un índice que DFO consideró excesivo. DFO solicitó la evaluación y el salvamento de los peces

encallados y BC Hydro contrató servicios de salvamento, pero éstos se iniciaron 12 días después del descenso de caudal, lo que eliminó la posibilidad de salvar a los peces (*ibid.*).

167. Tanto en 1995 como en 1997, las modificaciones a la operación que requerían grandes cambios de caudal se notificaron a DFO con sólo uno o dos días de anticipación. Este tiempo fue insuficiente para monitorear debidamente los cambios de caudal (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 31). Las fluctuaciones pueden deberse a cambio de compuertas en la presa Peers, fallas de corriente en la planta Wilsey o instalación y retiro de dispositivos de realce del umbral del vertedero en la presa Wilsey (Respuesta de Canadá de julio de 1997, pp. 29-31).
168. En respuesta a estos problemas, Canadá informó a BC Hydro en repetidas ocasiones, verbalmente y por escrito, que los índices de transición no deben ser excesivos (Respuesta de Canadá de julio de 1997, pp. 30, 36). Canadá especificó índices de transición aceptables para los cambios de caudal y ordenó a BC Hydro cumplir con estos índices. Sin embargo, Canadá también describe los diversos problemas técnicos que BC Hydro ha enfrentado para garantizar la instrumentación de dichos índices (*ibid.*). En 1995-1996 se realizó un estudio para determinar la eficacia de los índices de transición especificados por Canadá (*ibid.*). BC Hydro informó de manera verbal el cumplimiento con los índices especificados por DFO, pero éste no ha monitoreado dicho cumplimiento (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 31). DFO espera el informe final del estudio de 1995-1996 antes de hacer otras recomendaciones (*ibid.*). Mientras tanto, DFO espera que BC Hydro cumpla con los índices de transición recomendados (*ibid.*). No obstante que sin duda alguna la cuestión de los índices corresponde a DFO, BC Hydro asegura que, en virtud de que la planta permanece con cargas uniformes en beneficio de los peces, no hay necesidad de caudal mínimo o proceso de disminución de corriente en la presa Wilsey (Documento de BC Hydro de febrero de 1999, p. 25).

Información complementaria solicitada

169. Se solicitó a Canadá información adicional específica mediante las siguientes preguntas (Preguntas del 3 de febrero, p. 8):
- a) Considerando los problemas mencionados en la respuesta de Canadá, ¿hasta qué grado BC Hydro ha cumplido con los índices de transición especificados por Canadá?
 - b) ¿Qué tan eficaz fue la acción de Canadá (especificación de índices de transición) para garantizar que las fluctuaciones rápidas de corriente no tengan un impacto negativo en el hábitat de los peces?
 - c) ¿Qué pasos se han dado para resolver algunos de los problemas técnicos, en particular los de la válvula de Howell Bunger?
170. En respuesta, Canadá manifiesta que está trabajando en colaboración con MELP y BC Hydro para resolver problemas operativos y de restauración de hábitat

(Documento de Canadá de marzo de 1999, Sección 2.2.3). Con fondos suministrados por BC Hydro, DFO construyó diversos proyectos en canales secundarios y fuera de los canales aguas abajo de la presa Wilsey para el coho, el real y otros salmónidos (*ibid.*). Aun cuando estas acciones son positivas, no dan respuesta específica a las preguntas planteadas.

Información proporcionada por el Grupo de Expertos

171. Canadá reconoce que las fluctuaciones rápidas de corriente en Shuswap Falls han dañado el hábitat de los peces. Canadá ha estado trabajando con BC Hydro para reducir o minimizar estos impactos. La descripción canadiense de los hechos ocurridos en los últimos años sugiere que la respuesta de BC Hydro no siempre ha sido útil para reducir al mínimo los impactos en el hábitat de los peces (véase, por ejemplo, el párrafo anterior). Se han tomado diversas acciones específicas y éstas son positivas, pero al parecer hay poca información sólida sobre la eficacia de tales acciones. DFO espera los resultados de un estudio sobre la eficacia de los índices de transición realizado hace varios años por asesores de BC Hydro. Mientras tanto, DFO espera que BC Hydro cumpla con sus índices de transición especificados, pero no indica si monitoreará dicho cumplimiento. Por lo tanto, no existe información que permita determinar el grado en que BC Hydro ha cumplido con los índices de transición especificados por Canadá, la eficacia de las acciones tomadas por Canadá en cuanto a especificar índices de transición para garantizar que las fluctuaciones rápidas de corriente no afecten negativamente el hábitat de los peces, e información en cuanto a los pasos adelantados para atender problemas técnicos.
172. Al parecer, el informe de los consultores sobre el estudio de los índices de transición de 1995 y 1996 es esencial para evaluar la eficacia de los índices especificados por DFO. Ignoramos por qué aún no se ha presentado dicho informe.

5.3.3 Alegato

173. La configuración de la presa ha ocasionado incremento en los niveles de sedimentación (Petición de los Peticionarios de abril de 1997, p. 5).

Respuesta de Canadá complementada con información de BC Hydro

174. Los sedimentos se acumulan corriente arriba de la presa Wilsey. A partir de 1993, BC Hydro ha retirado dichos sedimentos mediante dragado por succión y depositado el producto del dragado en un embalse de asentamiento. Canadá especificó que la remoción de los sedimentos no debe ocasionar en la carga de sedimentación del río un incremento por arriba de los niveles del fondo mayor a 25 m/l en primavera y verano y 0 mg/l en otoño e invierno (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 31). BC Hydro monitorea los niveles de sedimentación y las descargas de sedimentos no han sido excesivas (*ibid.*). BC Hydro manifiesta que

remueve los sedimentos para conservar la calidad del hábitat corriente abajo (Documento de BC Hydro de febrero de 1999, p. 25).

Información complementaria solicitada

175. Se solicitó a Canadá información adicional específica mediante las siguientes preguntas (Preguntas del 3 de febrero de 1999, p. 8):
- a) ¿Ha habido casos de descarga de sedimentos no relacionados con las operaciones de remoción? De ser así, ¿con qué frecuencia, en qué fechas y en qué cantidades?
 - b) Describa los pasos seguidos para garantizar que las descargas de sedimentos no sean nocivas para los peces.

No se proporcionó información adicional sobre estos aspectos.

Información proporcionada por el Grupo de Expertos

176. En apariencia, la opinión de Canadá es que los problemas de sedimentación sólo están relacionados con el programa de remoción de sedimentos del frente de la presa. Históricamente, los sedimentos se retiraban del embalse de cabecera atrás de la presa Wilsey arrastrándolos corriente abajo durante descargas altas, con impactos probables en los huevos en incubación y en los peces (Informe General de Afluencia Pesquera de BC Hydro #EA: 95-06, p. 61; Informe 2093 de Ciencias Acuáticas y de la Pesca de 1991, Efectos de la Operación de Desarrollos Hidroeléctricos Existentes en los Recursos Pesqueros en Columbia Británica, vol. 1, Salmón Anadromous, por S.M. Hirst, al que en este informe se le denomina Informe 2093 de Ciencias Acuáticas y de la Pesca). Por tanto, al parecer ha habido problemas de sedimentación históricos, pero ignoramos si persisten.
177. Canadá hizo alusión el tema de la acumulación de sedimentos detrás de la presa Wilsey especificando la fecha y la forma en que BC Hydro puede retirarlos y establecer un límite para la carga de sedimentos en el río durante la remoción. Es responsabilidad de BC Hydro monitorear e informar los niveles de sedimentación en el río durante las operaciones de remoción. No hay información que permita juzgar si existen o no problemas de sedimentación en esta presa. Siempre que se respeten los niveles máximos de sedimentación fijados por Canadá y no existan problemas de sedimentación fuera de los periodos de remoción irregulares, los impactos de la sedimentación en el hábitat de los peces no deben ser un problema en esta presa.

5.3.4 Alegato

178. Las fluctuaciones del embalse afectan la productividad bentónica y reducen el acceso a los afluentes de Sugar Lake (Petición de los Peticionarios de abril de 1997, p. 5).

Respuesta de Canadá complementada con información de BC Hydro

179. Al parecer, tanto Canadá como BC Hydro reconocen que estos alegatos pueden ser ciertos. También manifiestan que no se han examinado los impactos de las fluctuaciones del embalse en los invertebrados y en el acceso a afluentes (Respuesta de Canadá de julio de 1997, pp. 31-32; Informe General de Afluencia Pesquera de BC Hydro #EA: 95-06, p. 59; Informe 2093 de Ciencias Acuáticas y de la Pesca).
180. En apariencia, Canadá no ha tomado acción alguna para resolver los problemas del embalse. MELP solicitó que los efectos de la disminución de corriente en los invertebrados formara parte del estudio de disminución de corriente del río Shuswap de 1995-1996, pero BC Hydro no los incluyó en los términos de referencia del estudio (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 31).

Información complementaria solicitada

181. El Grupo de Expertos solicitó a Canadá información adicional específica mediante la siguiente pregunta (Preguntas del Grupo de Expertos del 3 de febrero de 1999, p. 8):
- a) ¿Qué planes tiene Canadá para investigar y resolver estos problemas y cuáles son los plazos para tomar tales medidas?

No se proporcionó información adicional al respecto.

Información proporcionada por el Grupo de Expertos

182. En virtud de la ausencia de datos sobre estos aspectos, no resulta claro si existe reducción en la productividad del embalse e impactos en el acceso a los afluentes. Sin embargo, el rango de operación del embalse de Sugar Lake es de cerca de 8 m, lo que incrementa la posibilidad de que ambos alegatos sean ciertos. Canadá ha hecho muy poco para determinar la naturaleza y extensión del problema. Al parecer, los impactos relacionados con el embalse en esta planta no son prioritarios para DFO y las acciones relacionadas con el embalse se dejaron en manos de MELP.

Resumen de la información con respecto a Shuswap Falls

183. Canadá reconoce que se han ocasionado alteraciones nocivas al hábitat de los peces en la planta Shuswap Falls y que continúa habiendo impactos nocivos.
184. Al igual que en la presa Keenleyside, Canadá trabaja en colaboración con BC Hydro para resolver los problemas del hábitat de los peces en Shuswap Falls. No obstante la falta de claridad sobre la aplicación de la curva de explotación óptima,

es obvio que Canadá considera que se han hecho avances importantes. Es cierto que las acciones emprendidas son positivas, pero la información sobre los efectos de dichas acciones es muy anecdótica. Esto no significa que no existan datos (por ejemplo, es posible que los informes de BC Hydro contengan datos de las cargas de sedimentación), sino sólo que no se nos proporcionó dato alguno. El Grupo de Expertos esperaba que estas preguntas produjeran respuestas claras y cuantitativas, pero en muchos casos dichas preguntas no se abordaron en forma específica, lo que hizo más difícil proporcionar información que permita saber si Canadá ha aplicado la ley con respecto a esta planta.

185. Utilizando el propio criterio de aplicación efectiva de Canadá (Sin Pérdida Neta de hábitat), no resulta claro si las acciones emprendidas por Canadá han sido efectivas. Las condiciones de referencia delineadas para el WUP (corrientes mínimas y cierre total del flujo de agua durante seis semanas para almacenar agua con fines no especificados) no abordan toda la gama de problemas de esta planta (por ejemplo, pérdida de hábitat por la falta de corrientes que den forma a los cauces, problemas en los embalses, etc.). En comparación con una línea de referencia definida en forma tan estrecha, es posible que la aplicación haya sido efectiva de acuerdo con la definición de Canadá, pero es probable que no refleje la productividad histórica de este sistema. Las mejoras adicionales que se negociarán en el WUP (caudales mejorados, paso mejorado y acceso al hábitat corriente arriba de la presa Wilsey) reflejan la opinión de Canadá en el sentido de que el sistema puede ser más productivo. Sin embargo, estas mejoras son expectativas, no algo realizado.
186. DFO ha puesto mayor énfasis en el río corriente abajo de la presa Wilsey, que es el lugar de desove del salmón anadromous. Aparentemente, tanto las condiciones de corriente como el hábitat físico han mejorado aguas abajo, pero no se proporcionaron evaluaciones cuantitativas de los beneficios. Los efectos en el salmón coho de estas mejoras al hábitat son de particular importancia, dada la situación deprimida de las poblaciones de salmón coho del interior. La información proporcionada no muestra con claridad cuán bien se monitorea y administra el salmón coho y su hábitat en el río Shuswap y la forma en que las mejoras recientes en la corriente y el hábitat han tenido un impacto en dicha especie.

5.4 Cheakamus

5.4.1 Alegato

187. Corriente insuficiente y fluctuaciones rápidas de corriente tienen un impacto negativo en las poblaciones de peces corriente abajo (Petición de los Peticionarios de abril de 1997, p. 5).

Respuesta de Canadá complementada con información de BC Hydro

188. Canadá no refutó el alegato anterior (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 28). El 2 de mayo de 1997, Canadá expidió una orden de flujo a BC Hydro respecto a la presa Daisy Lake con objeto de garantizar una corriente adecuada para proteger a los peces y su hábitat (*ibid.*). BC Hydro solicitó la revisión judicial de esa orden y, a la fecha de la respuesta de Canadá a los alegatos de SLDF, el asunto se encontraba pendiente ante los tribunales. En consecuencia, Canadá se abstuvo de hacer comentarios adicionales (*ibid.*).

Información complementaria solicitada

189. Cuando el Grupo de Expertos inició sus deliberaciones, Canadá y BC Hydro habían resuelto la impugnación judicial de BC Hydro a la orden de flujo de DFO. Como consecuencia, se hicieron las siguientes preguntas relacionadas con el movimiento de los peces en Cheakamus:
- a) ¿Cuáles son los impactos de una corriente insuficiente y de las fluctuaciones rápidas de corriente (en Cheakamus)?
 - b) ¿Qué solicita la orden de flujo?
 - c) ¿Qué impacto tuvo la orden de flujo para garantizar la corriente adecuada para proteger los peces y su hábitat?
 - d) Describa qué otras acciones ha tomado el gobierno para resolver estos problemas.
 - e) Considerando que los problemas en el hábitat de los peces ocasionados por la operación de la presa Daisy Lake han sido constantes en el río Cheakamus, explique por qué Canadá no emitió hasta 1997 su orden de flujo para proteger a los peces.
 - f) ¿Qué acciones, además de la remediación de la corriente, ha emprendido Canadá con respecto al río Cheakamus para cumplir con las estipulaciones de Sin Pérdida Neta/Ganancia Neta de la política federal sobre el hábitat de los peces?
190. El impacto de las corrientes aguas abajo de la presa Daisy Lake ha sido tema de inquietud para la pesca desde la construcción del proyecto (Informe General de Afluencia Pesquera de BC Hydro #EA: 95-06, p. 93). Después de la construcción, las corrientes bajo la presa son 33% del caudal promedio anual anterior al proyecto, pero, en ocasiones, el caudal mínimo diario y mensual promedio ha sido muy bajo (*ibid.*). También se sabe que la disminución de la corriente ocasiona encallamiento de los peces (*ibid.*). El hecho de que DFO haya emitido una orden de flujo indica que consideraba que se estaban dañando el hábitat y las poblaciones de peces.
191. En su respuesta a las preguntas del Grupo de Expertos, Canadá señaló que la orden de flujo en controversia ordenaba a BC Hydro descargar en el río Cheakamus el 45% del agua ingresada al embalse el día anterior, con un caudal mínimo de 5 m³/s (Documento de Canadá de marzo de 1999, Sección 2.1.1). BC Hydro logró la

revocación de esta orden, pero se adhirió a las especificaciones de la misma mientras negociaba un régimen aceptable para BC Hydro, DFO, MELP y otras partes interesadas (*ibid.*). A la fecha, todas las partes han convenido un régimen de flujo provisional en el que el 45% del ingreso promedio durante un periodo de siete días se descarga en el Cheakamus, con la restricción de que el caudal mínimo no puede ser inferior a 5 m³/s (*ibid.*). Este caudal se mantendrá hasta que se prepare y autorice un WUP para el Cheakamus (*ibid.*). Además, DFO monitorea el caudal en el Cheakamus y ya concluyó estudios aéreos y terrestres del sistema corriente abajo de Daisy Lake (*ibid.*). Este nuevo régimen incrementa las corrientes aguas abajo en un 170% en promedio, aumenta los caudales mínimos de 1.5 m³/s a 5 m³/s y permite una hidrografía estacional más natural (Operaciones Provisionales en el Río Cheakamus, Documento de Canadá, Suplemento de marzo de 1999, p. 1). De acuerdo con BC Hydro, los cambios de caudal tendrán efectos desconocidos en el incremento del hábitat total, pero se espera que el incremento sea “notorio”, con base en el juicio profesional de biólogos de DFO, MELP y BC Hydro (*ibid.*). BC Hydro indica que realizará un programa de monitoreo y estudio para evaluar la eficacia del nuevo régimen de flujo (Operaciones Provisionales en el Río Cheakamus, Documento de Canadá, Suplemento de marzo de 1999, p. 3).

192. De acuerdo con Canadá, la eficacia del nuevo régimen de flujo se evaluará como parte del procedimiento WUP, al igual que los efectos de las actividades de restauración, encauzamiento, desarrollo de canales secundarios, recolección de gravilla de río y otras medidas de mejoramiento del hábitat (Documento de Canadá de marzo de 1999, Sección 3.4.1). El tema de los índices de transición también se tratará en ese momento (*ibid.*).

Información proporcionada por el Grupo de Expertos con respecto a Cheakamus

193. Canadá proporcionó unos cuantos datos sobre las medidas tomadas, pero poca información sobre las consecuencias de éstas en el hábitat o en los peces. SLDF argumentó que las corrientes bajas y con fluctuaciones rápidas han tenido efectos negativos en los peces corriente abajo de Daisy Lake. DFO ordenó un régimen de flujo específico, objetado por BC Hydro, y mediante negociaciones las partes llegaron a un acuerdo. BC Hydro cumplió con la orden de flujo durante el curso de las negociaciones, lo que indica una forma de cumplimiento negociado y sugiere que BC Hydro desea resolver las cuestiones pesqueras. Éste también fue el caso en Keenleyside.
194. No es mucha la información crítica con que cuenta el Grupo de Expertos en cuanto a la aplicación efectiva de la ley. Por ejemplo, con respecto a las fluctuaciones rápidas de corriente, que fue parte del alegato de SLDF, Canadá sólo indica que esta cuestión se tratará como parte del procedimiento WUP. No se proporcionó información con respecto a por qué Canadá no ha abordado este tema hasta la fecha, lo que nos lleva a preguntarnos si es porque considera que las fluctuaciones de corriente carecen de importancia en este caso. Además, entre otras preguntas sin

resolver relacionadas con el caudal están las siguientes: ¿Cómo se llegó a la conclusión de que la descarga ordenada del 45% del agua ingresada con un caudal mínimo de 5 m³/s es una corriente que protege a los peces? ¿Qué tipo de vigilancia ejercerá DFO con respecto al estudio y monitoreo que realice BC Hydro y cómo determinará DFO que estos caudales satisfacen el criterio de Sin Pérdida Neta de hábitat o prevención de HADD? ¿Qué criterios utilizará Canadá para determinar que el régimen de flujo negociado y otras medidas satisfacen los requisitos de la Ley de Pesca?

195. Ha habido un importante avance en el mejoramiento de los caudales en el Cheakamus como resultado de la orden de flujo y negociaciones subsecuentes. Coincidimos con los expertos de la dependencia en que el mejoramiento del hábitat que resulte del nuevo régimen de flujo y otras medidas de rehabilitación será considerable. Sin embargo, no se han resuelto algunos problemas reales y potenciales; por ejemplo, fluctuaciones de corriente y posibles cambios de temperatura en la confluencia de Rubble Creek (Informe General de Afluencia Pesquera de BC Hydro #EA: 95-06, p. 94). La eficacia de las acciones recientes es tema de estudio futuro. Con base en la información proporcionada, no es posible decir si estas medidas serán suficientes para evitar dañar el hábitat de los peces en esta planta o en qué forma contribuyen a los objetivos generales del río Cheakamus.

5.5 Walter Hardman (Cranberry Creek)

5.5.1 Alegato

196. En 1996 el desecamiento del arroyo mató y dejó varada a la trucha arcoíris en un tramo de 10 km. Dicho desecamiento está dentro de los términos de la licencia de uso de agua de BC Hydro (Petición de los Peticionarios de abril de 1997, p. 5).

Respuesta de Canadá complementada con información de BC Hydro

197. Canadá reconoce que la operación de Walter Hardman tiene un efecto directo en los caudales de Cranberry Creek (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 27). Walter Hardman (y otras nueve plantas) están dentro de las prioridades de revisión de la iniciativa de Planeación del Uso del Agua (*ibid.*). La postura de DFO es que el procedimiento WUP debe dar prioridad al cumplimiento de los requisitos de la legislación federal y provincial, incluidos los de la Ley de Pesca (*ibid.*). Canadá tuvo una importante participación en la elaboración de órdenes de operación provisionales, que otorgarán beneficios operativos a los peces durante el desarrollo del Plan de Uso del Agua y solicitarán la descarga de caudales adecuados en la parte baja de Cranberry Creek para proteger a los peces (*ibid.*).

Información complementaria solicitada

198. Se solicitó a Canadá información adicional específica mediante las siguientes preguntas (Preguntas del 3 de febrero de 1999, p. 9):

- a) ¿Se tomaron medidas específicas de aplicación de la ley en respuesta al incidente ocurrido en Cranberry Creek? ¿Cuál fue el resultado de dichas medidas?
- b) ¿Qué caudales mínimos requieren las órdenes de operación provisionales?
- c) ¿Cómo se determinaron estos caudales (en términos de los beneficios esperados para los peces y su hábitat)?
- d) ¿Cuándo se instrumentarán los caudales provisionales?
- e) ¿Qué monitoreo se realizará para determinar la eficacia de la orden de flujo provisional una vez que se instrumente?
- f) ¿Cuáles son los plazos para concluir el WUP? ¿Cómo se aplicará el WUP y cómo se monitoreará el cumplimiento con sus condiciones y los impactos de dicho cumplimiento?

199. El desecamiento de Cranberry Creek es consecuencia del diseño del embalse de cabecera de Walter Hardman y no es posible encontrar una solución sencilla al problema (Informe General de Afluencia Pesquera de BC Hydro #EA: 95-06, pp. 24-26). Canadá no niega que la operación de esta planta ha ocasionado daño al hábitat y mortandad de peces. En la información complementaria proporcionada, Canadá no abordó específicamente las preguntas del Grupo de Expertos, salvo la relacionada con los plazos del procedimiento WUP. Canadá indicó que el WUP se iniciaría a principios de 1999 y concluiría a mediados del año 2000 (Documento de Canadá de marzo de 1999, sección 3.7.5). Se entregó al Grupo de Expertos copia de una licencia de uso de agua condicional expedida por la provincia a BC Hydro para Walter Hardman por el periodo del 1 de agosto de 1997 al 31 de agosto de 1998 (Licencia de uso de agua condicional para la estación generadora Walter Hardman, octubre de 1997, p. 3). Esta licencia no especifica caudales mínimos para la conservación de los peces, pero solicita al permisionario realizar un estudio de afluencia pesquera y que en la desviación de Cranberry Creek se debe tener en consideración la protección de los recursos pesqueros, así como los beneficios de la energía producida (*ibid.*).

Información proporcionada por el Grupo de Expertos con respecto a Walter Hardman

200. La información proporcionada sobre los peces y su protección en Cranberry Creek es muy superficial. Canadá no niega que las corrientes bajas han perjudicado a los peces y su hábitat en la parte inferior de Cranberry Creek, y BC Hydro menciona lo anterior como tema de preocupación pública (Informe General de Afluencia Pesquera de BC Hydro #EA: 95-06, p. 24). El desecamiento y el daño al hábitat de los peces son características constantes de la operación del sistema, debido a su diseño. De acuerdo con BC Hydro, uno de los aspectos de WUP será un estudio de los caudales mínimos necesarios para la protección de los peces en Cranberry Creek (Documento de BC Hydro de febrero de 1999, p. 25).

201. Como medida de aplicación de la ley, Canadá menciona una orden de flujo provisional (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 27), pero se refirió vagamente a las órdenes de flujo provisional para Cranberry Creek, diseñadas para proteger a los peces antes de WUP. Al parecer, la licencia de uso de agua condicional emitida por la Provincia no especifica caudales mínimos para los peces, aun cuando la conservación de los peces debe tenerse en cuenta en las decisiones de desviación. El Grupo de Expertos no recibió pruebas de que se hayan corregido los daños ocasionados previamente al hábitat o de que no se ocasionarán daños futuros. En apariencia, Canadá depende del procedimiento WUP para abordar los problemas de caudal en Cranberry Creek.

5.6 Proyecto John Hart

202. El proyecto John Hart es parte de un complejo de presas y desviaciones que incluyen los sistemas de los ríos Puntledge, Salmon y Campbell. El Grupo de Expertos sólo analizó los aspectos relacionados con John Hart y la corriente abajo del río Campbell, aun cuando estos proyectos están interrelacionados.

5.6.1 Alegato

203. Fluctuaciones rápidas de corriente y corrientes interiores inadecuadas han tenido efectos negativos en el hábitat de los peces (Petición de los Peticionarios de abril de 1997, Anexo A, p. 5).

Las descargas de los vertederos pueden atraer a los peces al cañón y provocar que queden atrapados en ese lugar (*ibid.*).

(Considerando que ambos alegatos están estrechamente relacionadas, se discuten en forma conjunta.)

Respuesta de Canadá complementada con información de BC Hydro

204. Los alegatos anteriores están documentados como aspectos preocupantes para la dependencia y la ciudadanía en el Informe General de Afluencia Pesquera de BC Hydro #EA: 95-06, pp. 114-116. En respuesta a dichos alegatos, Canadá enumeró y describió brevemente diversos estudios realizados en el estuario y el río Campbell para evaluar el hábitat; también mencionó que se instaló un canal secundario bajo la central eléctrica y que se colocó gravilla de desove adicional en el canal secundario Elk Fall para aliviar los problemas ocasionados por las fluctuaciones rápidas de la corriente (Respuesta de Canadá de julio de 1997, p. 56). De acuerdo con BC Hydro, tanto ésta como DFO, MELP y otras partes interesadas elaboraron un convenio de caudal provisional y BC Hydro también ha participado de manera activa en diversas iniciativas de mejoramiento del hábitat (Documento de BC Hydro de febrero de 1999, p. 26).

Información complementaria solicitada

205. Se solicitó a Canadá información adicional específica mediante las siguientes preguntas (Preguntas de 3 de febrero de 1999, p. 10):
- ¿Qué tan útiles han sido estas medidas para mitigar los problemas ocasionados por John Hart? ¿Cómo se monitoreó lo anterior? Si los problemas no se mitigaron, ¿cuáles son los planes de seguimiento?
 - Considerando que los problemas de las bajas fluctuaciones han sido constantes en este proyecto, ¿por qué hasta hace poco no se tomaron medidas para atenderlos?
 - ¿Considera Canadá que existen el problema de que los peces quedan atrapados en el cañón y problemas de PTG?
 - De existir el problema de que los peces queden atrapados y problemas de PTG, ¿qué medidas de aplicación planea Canadá para resolverlos?
206. En la información complementaria proporcionada, Canadá mencionó que en 1994 una descarga de agua barrió los huevos de salmón de la parte baja del río y de un canal secundario recientemente restaurado utilizado por el salmón real (Documento de Canadá de marzo de 1999, Sección 2.3.2.3). Como resultado de la investigación realizada por DFO y la presión de los grupos de la comunidad local, se celebró una mesa redonda sobre operación de embalses y hábitat de los peces (*ibid.*). Se redactó una Estrategia de Administración de Caudales Provisionales, que se instrumentó mediante una orden WUP provisional (*ibid.*). Los resultados de dicha estrategia fueron caudales mejorados en el río principal y restauración de hábitats en el estuario, la planicie de inundación y el río (*ibid.*).
207. Las fugas de agua hacia el cañón (cerca de 0.7 m³/s) proporcionan cierto hábitat para los peces en crecimiento (*ibid.*). Todavía ocurren pequeños derrames que pueden atraer al cañón salmón en desove, cuyos huevos se deshidratarían al reducirse los derrames (*ibid.*). En el verano de 1997 los peces fueron atraídos al cañón y allí desovaron (*ibid.*). Previa consulta entre DFO, MELP y BC Hydro, se tomó la decisión de mantener los caudales en el cañón a 8.5 m³/s hasta la salida de las crías en primavera (*ibid.*); después se redujeron dichos caudales, pero se han mantenido a 2.8 m³/s y proporcionan un hábitat de crianza mejorado para los salmónidos en la parte baja del río Campbell (*ibid.*).
208. Con la Estrategia de Manejo de Caudales Provisionales en vigor, se harán mayores evaluaciones biológicas de este sistema como parte del WUP. Se estudiarán las corrientes interiores y la restauración del hábitat dentro del cañón, con caudales experimentales que fluctúen entre 3 y 9 m³/s (Respuesta de Canadá de marzo de 1999 al Grupo de Expertos, Sección 3.6.2.3).

Información proporcionada por el Grupo de Expertos

209. Canadá reconoce que los alegatos de los Peticionarios son ciertos y describe una serie de medidas emprendidas para atenderlos. Al parecer se han obtenido mejoras considerables en el régimen de flujo para los peces, sobre todo a partir de las recientes consultas y negociaciones entre DFO, BC Hydro, MELP y partes locales interesadas. El Convenio Provisional del Río Campbell puede proporcionar un modelo útil para WUP y ha logrado, en apariencia, una mayor participación de los miembros de la comunidad local en calidad de interesados y resguardos del recurso. Entre las características específicas del régimen de manejo de flujos está la regulación de descargas de agua a caudales meta especificados que proporcionan una hidrografía más natural y un amortiguador de inundación de 2 m en el embalse de la parte alta del Campbell. El régimen de flujo mejorado se combinará con otras medidas, como alimentación para incrementar la calidad de la gravilla de desove y mejoramiento de los hábitats de crianza en la corriente principal y fuera de los canales. Queda por ver si estas medidas ayudarán a rehabilitar los bancos de salmón de este río, pero los pasos dados se consideran muy positivos. Sin embargo, como nota preventiva, el área de gravilla de desove que, según estimaciones, se requiere para alcanzar el objetivo de regreso a la vida silvestre del salmón real se basa en la medición del área de gravilla por hembra, que es inferior a la mitad del valor recomendado en la literatura (7.5-10 m² en comparación con 20.1 m²). El uso de un área más pequeña por hembra se basa en la presunción de que la gravilla de desove proporcionada será de muy alta calidad; además, se espera que dicha área mantenga una población en desove de 4,000 ejemplares de salmón real, cantidad inferior al número promedio que regresó a la vida silvestre en el río entre 1965 y 1974, varias décadas después de la construcción del proyecto hidroeléctrico. Por tanto, los planes y medidas de administración actuales, aun cuando representan una mejora con respecto al pasado reciente, no se traducen en la restauración de este sistema a su productividad histórica.

5.6.2 Alegato

210. Las descargas de vertederos ocasionan problemas de PTG (Petición de los Peticionarios de abril de 1997, Anexo A, p. 5).

Respuesta de Canadá complementada con información de BC Hydro

211. Canadá no dio respuesta específica al alegato sobre la existencia de problemas PTG asociados con el proyecto John Hart. El Informe General de Afluencia Pesquera de BC Hydro menciona que no se ha estudiado la PTG, pero que es posible la formación de gas bajo los vertederos en niveles elevados (Informe General de Afluencia Pesquera de BC Hydro #EA: 95-06, p. 115).

Información complementaria solicitada

212. Se solicitó a Canadá información adicional específica mediante las siguientes preguntas (Preguntas del 3 de febrero de 1999, p. 10):
- a) ¿Considera Canadá que existen problemas (...) de PTG?
 - b) Si (...) se presentan problemas de PTG, ¿qué planes de aplicación tiene Canadá para resolverlos?

Canadá no proporcionó información específica sobre PTG en el río Campbell.

Información proporcionada por el Grupo de Expertos

213. No resulta claro si Canadá acepta o niega el alegato de los Peticionarios con respecto a que existen problemas de PTG en el río Campbell. No sabemos por qué Canadá se quedó callado y no respondió a nuestra solicitud específica de información sobre este alegato. Es probable que no existan datos que confirmen o nieguen el alegato, como lo indica el Informe General de Afluencia Pesquera de BC Hydro. La presión total del gas no estuvo entre los temas tratados por el Comité de Asesoría de Pesca y Operaciones Hidroeléctricas del Río Campbell para preparar la Estrategia de Manejo de Caudales Provisionales. Si, como lo señala el Informe General de Afluencia Pesquera, se forman fuentes bajo los vertederos, es muy probable que haya una PTG elevada. Sin embargo, sin mediciones específicas es imposible determinar el grado y la gravedad del problema.

Resumen de la información sobre el Proyecto John Hart

214. La información proporcionada deja varias preguntas sin respuesta, sobre todo aquellas relacionadas con el alegato de la existencia de problemas de PTG en la parte baja del río Campbell. Dicha información también indica un enfoque de aplicación comparable al utilizado en Keenleyside, Shuswap Falls y otros lugares en los que se mencionaron impactos con los consecuentes daños al hábitat de los peces, se discutieron con BC Hydro y otras partes interesadas y se negociaron con BC Hydro alteraciones a los regímenes de caudal u otras acciones compensatorias. En el caso de John Hart y el río Campbell, este enfoque consultivo parece haber sido de utilidad para elaborar nuevos procedimientos operativos para la presa menos nocivos para los peces y para promover e instrumentar la restauración del hábitat en el río y el cañón. Dado que dichas medidas son muy recientes, no resulta claro hasta qué punto serán efectivas para mitigar o evitar pérdidas de hábitat futuras y para ayudar a incrementar los bancos de salmón en el río Campbell; sin embargo, las acciones emprendidas deben considerarse positivas.

Resumen general sobre las seis instalaciones

215. Con base en la información proporcionada por SLDF, Canadá y BC Hydro, en muchas situaciones la operación de las instalaciones de BC Hydro ha dañado o continúa dañando el hábitat de los peces.
216. La información proporcionada por Canadá y BC Hydro indica que Canadá ha emprendido diversas acciones para abordar los problemas de hábitat de las plantas de BC Hydro, que van desde discusiones y negociaciones técnicas hasta órdenes de flujo y en ocasiones el inicio de acción legal. De la cantidad tan variable de información proporcionada por Canadá para cada planta, se desprende que la atención y los esfuerzos dirigidos por dicho país a los problemas de hábitat de las diferentes plantas son muy irregulares. Por ejemplo, de acuerdo con la información proporcionada, es aparente que el río Campbell corriente abajo de la presa John Hart y su afluente el río Quinsam han recibido mucha atención, quizá en consideración a los bancos de salmón real, que son muy importantes en el ámbito local, pero relativamente pequeños. En contraste, la atención recibida por el sistema del río Peace ha sido casi nula, a pesar de que se trata de uno de los sistemas fluviales más grandes de Canadá, un río navegable interprovincial, un elemento significativo para el sostenimiento del delta Peace Athabasca (patrimonio de la humanidad), un terreno importante de reproducción y alimentación de varias especies relevantes de peces (pez blanco, goldeye, charr, burbot), un elemento muy significativo para diversas comunidades indígenas y un importante patrimonio fluvial (la ruta de Mackenzie al Pacífico). Dentro de este mismo tenor, podemos comparar la gran atención prestada a los efectos de la presa Keenleyside en el Columbia con la poca atención prestada a las presas Bennett y Peace Canyon. No resultó claro para el Grupo de Expertos por qué se destacaron algunas instalaciones o problemas, mientras que otros recibieron muy poca atención.
217. Según parece, tanto los Peticionarios como Canadá están de acuerdo en que la eficacia debe medirse en las consecuencias de la aplicación de la ley en el hábitat o en los peces. Canadá manifiesta que utiliza Sin Pérdida Neta para medir la aplicación efectiva de la ley y argumenta que no ha habido pérdida neta. Como ya lo mencionamos con anterioridad y lo comentaremos en la sección siguiente, existen problemas con la forma en que Canadá utiliza Sin Pérdida Neta como criterio de aplicación efectiva y con la forma en que al parecer aplica dicho criterio para determinar la aplicación efectiva de la ley. La descripción del principio Sin Pérdida Neta contenida en diversas políticas documentadas de Canadá no garantiza la conservación de una cantidad natural del hábitat de los peces y permite que se dañe el hábitat. Además, de la forma en que Canadá aplica el principio Sin Pérdida Neta para determinar la aplicación efectiva de la ley en las seis plantas, no resulta claro si sólo se tuvieron en consideración unas cuantas características de hábitat seleccionadas, e incluso para dichas características la línea de referencia se colocó en un nivel irrazonablemente bajo. (Véanse comentarios detallados del tema Sin Pérdida Neta en otras secciones de este mismo informe.)

218. La falta de información cuantitativa y bien investigada parece ser el principal obstáculo para revisar la eficacia de las acciones de aplicación de la ley emprendidas por Canadá. En casi todos los casos en que el Grupo de Expertos solicitó información técnica sólida, los datos recibidos fueron pocos o ninguno. Los problemas de hábitat creados por la construcción y operación de plantas hidroeléctricas son complejos y multifacéticos y no existe consenso científico en cuanto a la mejor forma de enfrentar la mayor parte de ellos. Los recursos destinados a la aplicación son limitados. Las necesidades de información sobre aplicación e incertidumbre científica se discuten con mayor detalle en la siguiente sección; sin embargo, la eficacia de la aplicación en las seis plantas para las que el Grupo de Expertos preparó información mejoraría mucho y se analizaría con mayor facilidad si Canadá reuniera mejor información sobre la diversa gama de problemas de hábitat de cada planta, utilizara un sistema flexible de administración como herramienta para comprender mejor la forma de atender los impactos al hábitat ocasionados por las hidroeléctricas con el tiempo y garantizara el seguimiento técnico y la evaluación adecuada y documentada de las acciones de aplicación.

6.0 Comentarios generales del Grupo de Expertos relacionados con el enfoque de aplicación de Canadá

219. En esta sección el Grupo de Expertos ofrece comentarios definitivos sobre la aplicación efectiva de la Sección 35 de la Ley de Pesca. Los comentarios están organizados en cinco temas: Sin Pérdida Neta como base de aplicación efectiva; establecimiento de prioridades en las cuestiones de hábitat con fines de aplicación de la ley; información necesaria para la aplicación efectiva; herramientas para lograr el cumplimiento, y WUP como medio para abordar aspectos de la Sección 35.

6.1 Sin Pérdida Neta como base de aplicación efectiva

220. Es inquietante el uso por parte de Canadá del principio Sin Pérdida Neta (SPN) como criterio de aplicación efectiva de la Sección 35. El principio de SPN y la Política de Manejo del Hábitat de los Peces se pueden considerar una política que permite la destrucción del hábitat de los peces. Dicha política en ningún caso señala que debe conservarse una cierta cantidad o porcentaje mínimo de hábitat natural. Se supone que el hábitat crítico (definido en términos generales) no es objeto de compensación, pero incluso esto es una limitación calificada. En ninguna otra circunstancia existe el requisito de que los administradores no deben ir más allá de cierto nivel en la jerarquía de preferencias para el manejo del hábitat, que va desde cero alteración hasta la eliminación con compensación. En consecuencia, teniendo en consideración esta jerarquía de preferencias, la Política permite técnicamente la eliminación total del hábitat natural de los peces. El principio SPN también permite la destrucción del hábitat de los peces hasta su eliminación casi total. Por lo tanto, por su definición actual contenida en la Política y por la forma en que Canadá parece aplicarlo, el principio SPN no necesariamente conduce al cumplimiento de la Sección 35(1) de la Ley de Pesca.

221. SPN se instrumenta sobre todo mediante la evaluación de HADD, como se señala en el Marco de Decisión. En virtud de que dicho Marco al parecer abarca nuevos proyectos, propuestas o modificaciones significativas a proyectos vigentes, no resulta claro para el Grupo de Expertos cómo se aplica a regímenes de operación actuales, incluidos cambios a tales regímenes como los que comúnmente ocurren en instalaciones hidroeléctricas. El Grupo de Expertos hizo preguntas sobre la forma de evaluación de proyectos actuales para fines de HADD, pero no se aclaró la cuestión.
222. Para poder aplicar SPN como criterio de eficacia, debe haber una referencia firme en el tiempo contra la cual juzgar las pérdidas y ganancias de hábitat. Es decir, debe haber un punto fijo en el tiempo en el que se determine la condición del hábitat y contra el cual se juzguen los cambios de hábitat futuros. Existen diversas opciones con respecto a líneas de referencia lógicas, incluida, por ejemplo, la fecha en que se instrumentó la política. Sin embargo, al parecer no existe dicha referencia de la condición del hábitat y Canadá aborda los problemas de hábitat caso por caso sin tener capacidad para hacer una evaluación general de las pérdidas o ganancias. Sin dicha referencia, Canadá no puede demostrar que cumple con el principio SPN. Además, informes recientes indican gran incertidumbre y confusión sobre el estado actual del hábitat de los peces en la región del Pacífico (véase, por ejemplo, Slaney *et al.*, 1996, Situación del Salmón Anadromous y la Trucha en BC y Yukón, Pesca 21: 20-35; Quadra Planning Consultants 1997, Sin Pérdida Neta de Hábitat: Evaluación de la Sección de Logros, Hábitat y Mejoramiento de DFO, Vancouver; Informe Anual 1998-1999 del Consejo de Conservación de Recursos Pesqueros del Pacífico; El Plano Vivo del Hábitat del Salmón para BC (Pacific Salmon Foundation, 1998)).
223. De acuerdo con lo manifestado por Canadá, el año de referencia para cada planta es el año en que se evaluó un problema por primera vez, que puede ser años después del arranque de la planta y años después de que se haya dañado o se esté dañando el hábitat de los peces en forma continua o regular. La referencia se convierte entonces en el estado del hábitat a esa fecha, que puede ser uno muy degradado. Toda ganancia gradual de hábitat, por pequeña que sea, que se obtenga después de fijada la referencia se considera como ganancia neta de hábitat. Además, de la información proporcionada por Canadá no resulta claro si siempre se realiza una evaluación total de hábitat o si la referencia sólo se aplica a determinados aspectos del hábitat. El Grupo de Expertos considera que lo anterior establece una norma de hábitat por mantener muy baja que no beneficia ni la conservación de los peces ni el espíritu de la política Sin Pérdida Neta/Ganancia Neta de hábitat.
224. SPN podría formar parte de la aplicación efectiva de la Sección 35. Entre los elementos de la clase de enfoque de aplicación efectiva estarían: evaluación preliminar regional de la condición actual y del potencial del hábitat; desarrollo de una estrategia y prioridades generales para la conservación del hábitat (que se discuten más adelante); establecimiento de un calendario y asignación de fondos

para la evaluación detallada del hábitat con base en las prioridades establecidas; empleo de experimentación flexible y del principio de precaución como herramientas para reducir la incertidumbre de la productividad del hábitat y evitar daños irreversibles, y elaboración de un programa de mejoramiento y restauración del hábitat. Estos elementos ayudarían a obtener una base de datos mejorada y una referencia de la calidad del hábitat (que se discute más adelante), que son esenciales para la aplicación de SPN y para alcanzar el objetivo general de la política de ganancia neta de hábitat. Posteriormente, se podría utilizar la Sección 35(2) para autorizar ciertos tipos de daño al hábitat en el contexto de las prioridades y objetivos regionales de productividad del hábitat y también como medio para apoyar la experimentación ajustable y determinar intercambios adecuados entre producción pesquera y otros usos.

6.2 Establecimiento de prioridades de las cuestiones de hábitat con fines de aplicación de la ley

225. Toda la información proporcionada por Canadá sugiere la ausencia de una estrategia regional integrada para la conservación del hábitat. Todas las actividades de manejo son específicas para un problema y un lugar, y el Grupo de Expertos no logró determinar si contribuyeron en forma mensurable al objetivo general de ganancia neta de hábitat. En ausencia de una concepción completa e integrada de conservación y restauración del hábitat de los peces, es imposible hacer intercambios racionales entre problemas de hábitat en competencia. La Política de Manejo del Hábitat de los Peces no proporciona dicho punto de vista porque da el mismo tratamiento a todos los aspectos de hábitat. Políticas posteriores no contienen esquemas de prioridad claramente delimitados. El procedimiento WUP no abordará esta omisión aparente en la planeación de Canadá, ya que también es específico para un lugar y un sistema. BC Hydro cuenta con un sistema de manejo integrado para la generación hidroeléctrica de energía, por lo que puede tomar decisiones estratégicas con un objetivo general de producción en mente y evaluar el efecto de los cambios de una planta en el sistema como un todo. Un punto de vista similar de conservación y restauración del hábitat podría ayudar a Canadá a hacer los inevitables intercambios en la asignación de recursos destinados a la aplicación y el manejo del hábitat. Si va acompañado de una base de datos adecuada, dicho punto de vista general también ayudaría a Canadá a determinar si está cumpliendo con el principio SPN.

6.3 Necesidades de información para la aplicación efectiva

226. En su revisión de las seis plantas, el Grupo de Expertos quedó sorprendido por la forma tan limitada y anecdótica de la información sobre los peces y su hábitat en estas plantas. Incluso con respecto a alteraciones tan dramáticas de los sistemas fluviales, como las instalaciones hidroeléctricas, sin datos cuantitativos no es posible evaluar adecuadamente el daño al hábitat de los peces. Son tres los niveles de datos en materia de hábitat y productividad del hábitat que hubieran resultado de gran utilidad para que el Grupo de Expertos preparara información de la eficacia de

la aplicación. El primer nivel consta de datos regionales del Pacífico y Yukón, es decir, una descripción general amplia de la calidad y productividad del hábitat de los peces en toda la región, con prioridades de conservación y una evaluación de los problemas más importantes. Esa descripción general hubiera ayudado al Grupo de Expertos a colocar en un contexto los impactos causados por las instalaciones hidroeléctricas. Por ejemplo, todos reconocen que las hidroeléctricas ocasionan problemas al hábitat, pero ¿cuán importantes son dichos problemas en el contexto de otras clases de actividad humana? ¿Qué prioridad tienen estos aspectos para Canadá y por qué? Al parecer, Canadá no realizó esa descripción general y evaluación.

227. El segundo nivel de datos necesarios corresponde a la vertiente de captación. Este nivel proporcionaría datos detallados de la forma en que están distribuidas las actividades humanas y la productividad pesquera dentro de la vertiente, cuáles son los problemas de conservación más importantes y las prioridades para resolverlos.
228. El tercer nivel de datos corresponde a las clases específicas de impactos por el uso del terreno y el agua. Para las hidroeléctricas éstos serían los datos que definen las condiciones de referencia de la calidad y productividad del hábitat y las oportunidades de mejoramiento y restauración en cada planta y para el sistema hidroeléctrico coordinado. Ésta es la clase de datos que permite una evaluación cuantitativa creíble del daño que se ocasiona al hábitat cuando ocurre un accidente y debe proporcionar las bases para aplicar la Sección 35. Es posible que ésta sea la clase de información y datos que se prepararán como parte del procedimiento WUP. Sin embargo, el valor de estos análisis se reduce por la ausencia de los análisis más generales y completos antes mencionados.
229. Es probable que gran parte de la información necesaria se encuentre en las oficinas regionales y de distrito del DFO o en diversos informes de investigación. Sin embargo, sustentados en la manera en que Canadá se refirió a los alegatos y preguntas del Grupo de Expertos, cualquiera que sea la información que Canadá posea, es posible que dicha información no esté organizada en forma tal que pueda utilizarse con facilidad para administrar el hábitat o aplicar la ley. Sin embargo, reunir la información disponible es sólo parte de la tarea, ya que no es posible utilizar los datos con todo su efecto si no se tienen decisiones sobre prioridades locales y regionales. En la práctica, DFO siempre toma decisiones sobre las prioridades, como lo refleja la cantidad tan variable de información de las seis plantas que Canadá pudo proporcionar y la desigualdad en el enfoque canadiense de aplicación de la ley entre dichas plantas. Un conjunto de prioridades congruente y regional para la aplicación de la ley al hábitat reduciría la impresión de arbitrariedad que prevalece en la documentación revisada por el Grupo de Expertos. Por lo tanto, es necesario que la base de datos regional sobre el hábitat de los peces se complemente con el punto de vista regional de conservación y manejo del hábitat señalado con anterioridad.

230. No obstante el estado actual del conocimiento del hábitat de los peces, aún persisten incertidumbres relevantes. De hecho, Canadá citó la complejidad de los problemas y la incertidumbre científica que los rodea como justificaciones para sus acciones de aplicación tan limitadas. Son dos las herramientas principales para tratar esta clase de incertidumbre. Una es el principio de precaución, que establece que si existe la posibilidad de que ocurra un daño importante e irreversible, no se deben posponer las medidas de manejo argumentando que la información científica es limitada e incierta. Canadá ha adoptado el principio de precaución como base para tomar decisiones relacionadas con el manejo de la pesca y también debería aplicarlo a las decisiones de manejo del hábitat. La segunda es la experimentación ajustable para reducir la incertidumbre científica. Las plantas hidroeléctricas son sistemas ideales para este tipo de experimentación. Un mayor uso de dicha experimentación reduciría un poco la incertidumbre del impacto hidroeléctrico en los recursos pesqueros.

6.4 Herramientas para lograr el cumplimiento

231. La Ley de Pesca incluye diversas opciones para autorizar y reducir HADD al mínimo (por ejemplo, órdenes de la Sección 22(3), autorizaciones de la Sección 32 y la Sección 35(2), etc.). Si se considera el número significativo de plantas hidroeléctricas operadas por BC Hydro, Canadá ha utilizado estas herramientas de aplicación en forma más bien limitada. La información proporcionada no permite revisar con claridad la eficacia de estas herramientas para conservar el hábitat o administrar el daño del hábitat. En apariencia, es indudable que Canadá considera estas herramientas como medidas de atención de emergencia para detener o evitar el daño al hábitat mientras encuentra una solución a largo plazo. En el presente contexto, al parecer las soluciones a más largo plazo a los problemas actuales se determinarán a través de WUP.

232. Las autorizaciones de la Sección 35(2) son una herramienta de aplicación que se puede utilizar en el proceso normal de administración de usos múltiples del hábitat. No obstante que en apariencia la Sección 35(2) no se ha utilizado así con mucha frecuencia en el pasado, el DFO indica que pretende utilizar dichas autorizaciones como parte del procedimiento WUP. Un mayor uso de las autorizaciones de la Sección 35(2) daría una explicación racional a un procedimiento que, a la fecha, parece fortuito y arbitrario. En particular, en los casos en que las alteraciones al hábitat son inevitables, como en la operación de plantas hidroeléctricas, las autorizaciones de la Sección 35(2) proporcionarían el medio para establecer expectativas de productividad y calidad del hábitat en el contexto de operación de las plantas.

233. Aun cuando las directrices de aplicación de sus diversas herramientas son muy importantes, la información sobre la aplicación de dichas herramientas tiene la misma importancia para evaluar la eficacia. Al parecer, Canadá no cuenta con una base de datos regional sobre medidas de aplicación con respecto al hábitat. El Grupo de Expertos considera que dicha base de datos sería de gran valor para que

Canadá pudiera dar seguimiento a las infracciones, la aplicación y el cumplimiento de la ley. De hecho, el Grupo de Expertos no comprende cómo podría Canadá, sin esa base de datos, hacer una evaluación objetiva de la eficacia de sus esfuerzos de aplicación. Al igual que con los datos sobre las condiciones del hábitat, suponemos que las oficinas regionales y de distrito tienen mucha información disponible, pero no está organizada en forma que facilite su recuperación y análisis.

6.5 WUP como medio para abordar los aspectos del hábitat

234. WUP es una iniciativa de la Provincia, DFO y BC Hydro para integrar consideraciones ambientales y sociales a la operación de instalaciones hidroeléctricas en toda la Provincia. El objetivo de Canadá al participar en WUP es garantizar que los planes de administración del agua de las hidroeléctricas cumplan con los requisitos de la Ley de Pesca. Aún no se ha concluido ni instrumentado un WUP formal, pero las actividades del Comité de Asesoría del Río Campbell y del Comité de Grupos de Interés de Alouette se han mencionado como WUP informales.
235. Considerando que WUP es un procedimiento futuro y que no hay ejemplos de su instrumentación, no resulta claro si este proceso consultivo ha reducido o reducirá con eficacia los impactos negativos en los peces y su hábitat derivados de las operaciones de plantas hidroeléctricas. Sin embargo, el Grupo de Expertos considera positivo el procedimiento WUP, con posibles efectos benéficos en la gestión del hábitat de los peces. No obstante, tal como se nos presentó, también sentimos que el WUP tiene omisiones importantes que deben atenderse, incluido:
- El estado potencialmente degradado del hábitat que se clasificará como “referencia” en la definición de Canadá. Si detener el descenso en la calidad del hábitat de los peces que presenta la mayoría de las plantas es un resultado “suficiente” de WUP, como lo sugiere la documentación proporcionada por Canadá, entonces eso comprometerá la productividad a largo plazo de muchas poblaciones importantes de peces.
 - Se ha expresado la preocupación de que el proceso consultivo propuesto en WUP sea diferente al asociado con CEAA y cualquier intento de Canadá para sustituir un proceso de revisión de WUP por CEAA genere dudas importantes en cuanto a la credibilidad del proceso.
 - WUP es un procedimiento puramente voluntario y no existe ley particular que lo haga obligatorio. Esto otorga gran flexibilidad al procedimiento, pero también puede disminuir su eficacia y credibilidad.
 - Aparentemente, WUP abarca la política de DFO de Sin Pérdida Neta/Ganancia Neta como el objetivo que sirve de guía en cuanto al hábitat de los peces. Existen aspectos significativos de la política de SPN y su instrumentación que ya se han discutido con detalle en otras secciones de este informe.

- No queda claro cómo se va a manejar el complejo problema de las operaciones del sistema integrado de BC Hydro a medida que se negocien en WUP operaciones en plantas particulares. Es bien sabido que los impactos en un lugar específico varían de acuerdo con la forma de operación de todo el sistema, y viceversa. Sería más fácil abordar esta cuestión desde la perspectiva del hábitat de los peces si Canadá contara con sus propios objetivos y prioridades como sistema para la conservación y manejo del hábitat de los peces.
- WUP es un procedimiento a largo plazo. Mientras más se demore la conclusión del procedimiento, mayores serán los impactos continuos en el hábitat de los peces.
- Canadá no ha sugerido en qué forma procederá en caso de que el procedimiento WUP resulte ineficaz o de que uno o más WUP no lleven a la expedición de autorizaciones de la Sección 35(2).
- Ni la documentación WUP ni ningún otro documento presentados por Canadá indican la forma en que el país manejará los intercambios necesarios entre hábitat de los peces y otros usos del agua que surgirán en el procedimiento WUP. Esta inquietud nos remite otra vez a la necesidad de contar con un punto de vista y prioridades regionales para la conservación y manejo del hábitat, contra las cuales se puedan juzgar los proyectos específicos.
- Independientemente de que WUP tenga o no éxito, continuará habiendo infracciones a la Sección 35 y Canadá tendrá que manejarlas. WUP no resolverá por sí solo los problemas de aplicación de la ley con respecto al hábitat.
- Por supuesto, es demasiado pronto para juzgar si el procedimiento WUP tendrá éxito. Los resultados preliminares en los ríos Campbell y Alouette son prometedores, y el Grupo de Expertos tiene la esperanza de que WUP mejorará las condiciones de los peces y ayudará a dar una explicación racional de la aplicación de la Ley de Pesca con respecto a las instalaciones hidroeléctricas de BC Hydro.

PETICIÓN SEM 97-001 PRESENTADA A LA CCA
INFORME DEL GRUPO DE EXPERTOS

(Original firmado)

William Best

Fecha

(Original firmado)

David Cohen

Fecha

(Original firmado)

Michael Healey

Fecha

Punto 6: PLAN DE USO DEL AGUA Program-Plan de Abril de1999

Actividad	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Gestión del Programa						
Actividades Internas						
Autorización						
Río Jordan						
Río Campbell						
Puntledge						
Río Ash						
Coquitlam / Buntzen						
Clowhom						
Wahleach						
Cheakamus						
Río Bridge / Seton						
Río Falls						
Cataratas Clayton						
Mica / Revelstoke						
Walter Hardman						
Duncan / Canal Kootenay						
Whatshan						
Keenleyside						
Shuswap						
Spillimacheen						
Aberfeldie y Elke,						
Peace River - GMS y PCN						
Cataratas Stave / Ruskin						
Seven Mile						

Lista de documentos

Dallas, a 11 de junio de 2000

RESOLUCIÓN DE CONSEJO 00-04

Instrucción al Secretariado de la Comisión para la Cooperación Ambiental para que ponga a disposición pública el expediente de hechos relacionado con presuntas omisiones en la aplicación efectiva del artículo 35(1) de la Ley de Pesca en lo que respecta a determinadas instalaciones hidroeléctricas en Columbia Británica, Canadá (SEM-97-001)

EL CONSEJO:

EN RESPALDO al proceso establecido en los artículos 14 y 15 del Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN) en materia de peticiones ciudadanas sobre cuestiones de aplicación de la legislación ambiental y la preparación de expedientes de hechos;

HABIENDO RECIBIDO el expediente de hechos final;

TOMANDO EN CUENTA que, en términos del artículo 15(7) del ACAAN, corresponde ahora al Consejo decidir si el expediente de hechos ha de ponerse a disposición pública, y

CONFIRMANDO su compromiso con un proceso puntual y transparente,

POR LA PRESENTE DECIDE:

HACER PÚBLICO y poner en el registro el expediente final de hechos sobre esta petición, y

ANEXAR a esta resolución y al expediente de hechos final las cartas que las Partes enviaron al Secretariado en términos del artículo 15(5) del ACAAN con los comentarios a la versión preliminar del expediente de hechos.

APROBADA POR EL CONSEJO:

William A. Nitze
Gobierno de los Estados Unidos de América

José Luis Samaniego
Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos

Norine Smith
Gobierno de Canadá

(Papel membretado Environment Canada)

Ottawa ON K1A 0H3

Sra. Janine Ferretti
Directora Ejecutiva
Secretariado
Comisión para la Cooperación Ambiental
393 St. Jacques Street West, Suite 200
Montreal QC, H2Y 1N9

Estimada señora Ferretti:

En conformidad con lo estipulado en el artículo 15(5) del Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN), hemos revisado el proyecto del expediente de hechos relativo a la petición 97-001 (BC Hydro) y a continuación exponemos los siguientes comentarios.

Si bien resulta evidente que un expediente de hechos no puede contener toda la información aportada al Secretariado, hay dos hechos contextuales que es importante incluir:

- 1) Casi todas las plantas de BC Hydro fueron construidas y puestas en operación antes de 1977, año en que la sección 35(1) de la Ley de Pesca (*Fisheries Act*) entró en vigor.
- 2) Las plantas hidroeléctricas afectan 27 cuencas hidrográficas, lo que representa 2% del total de las corrientes de Columbia Británica en las que hay salmón. No existe ninguna planta en la corriente principal del sistema Fraser/Thompson.

El párrafo 137 contiene un error de hecho: el valor final de los beneficios de energía reducida es de \$50 millones anuales.

Canadá solicita incorporar los anteriores comentarios a la versión final del expediente de hechos, de manera que formen parte integral de él.

Canadá observa que el expediente de hechos va más allá de la mera recopilación de hechos y contiene opiniones, conclusiones y recomendaciones del Secretariado o del Grupo de Expertos. Por ejemplo, el párrafo 143 incluye conjeturas en torno a aspectos que pueden “afectar la eficacia del proceso WUP”; el párrafo 149 incluye una larga lista de recomendaciones sobre “cuestiones a las que vale la pena prestar atención al revisar la eficacia del programa WUP”. El párrafo 233 contiene la conclusión de que “fijar las condiciones de referencia al nivel del hábitat existente al inicio de los Planes del Uso del Agua (WUP) o en el pasado reciente coloca la medida en un nivel muy bajo para la protección del hábitat”. Como se sabe, el tema del

alcance de los expedientes de hechos en el marco del ACAAN está siendo analizado por las Partes, y éstas se han propuesto definir lo antes posible su interpretación conjunta al respecto.

Es importante señalar que la publicación de un expediente de hechos no significa que el Consejo o la Parte en cuestión lo avalen. Por lo tanto, solicitamos también agregar la siguiente nota aclaratoria al expediente final de hechos: “De ninguna manera debe considerarse que Canadá concuerda necesariamente con los contenidos del expediente de hechos.”

Por último, deseamos hacer notar que los comentarios de una Parte no deberán hacerse públicos a menos y hasta que el Consejo decida, mediante el voto de las dos terceras partes de sus miembros, poner a disposición pública el expediente final de hechos, de acuerdo con el artículo 15(7) del ACAAN.

Muy atentamente,

Norine Smith
Viceministra asistente
Política y Comunicación

Ccp: William Nitze
José Luis Samaniego



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE,
RECURSOS NATURALES Y PESCA

Unidad Coordinadora de Asuntos Internacionales

UCAI/2442/00
REF: CCA.00/SEM 97-001

México D.F., 11 de mayo del 2000

Sra. Janine Ferretti
Directora Ejecutiva
Comisión para la Cooperación Ambiental
Presente

Por este conducto, México externa al Secretariado de la CCA su beneplácito por el Proyecto de Expediente de Hechos referente a la Petición SEM 97-001 y expresa su reconocimiento a los esfuerzos de ese Secretariado por continuar avanzando en el perfeccionamiento del procedimiento que establecen los Artículos 14 y 15 del ACAAN. Asimismo y de conformidad con lo establecido por el artículo 15(5) del ACAAN, la Parte mexicana remite a ese Secretariado sus observaciones referentes a la exactitud del proyecto de expediente de hechos referido.

Sobre el particular es de señalarse en primera instancia, que según estipula el Acuerdo, después de que dicho Secretariado incorpore las observaciones procedentes al expediente final de hechos, corresponde exclusivamente al Consejo decidir si procede o no poner a disposición pública tal documento según prevé el Artículo 15(7) del mismo Acuerdo.

Como se advierte en las observaciones específicas que se presentan, México estima que un expediente de hechos debe abocarse a la recopilación exclusiva de hechos, como lo establece el Acuerdo, y no de juicios de valor o recomendaciones que provienen de expertos al servicio del Secretariado, ni de opiniones del Secretariado mismo.

Por otra parte, destacamos a su atención, que los documentos presentados como *expediente de hechos* deberán limitarse a describir los hechos motivo de la petición.

Adicionalmente, consideramos que un expediente no puede revisar o pronunciarse sobre la eficacia, eficiencia o idoneidad de un régimen normativo, sino que exclusivamente deberá estar enfocado en la corroboración fáctica de las supuestas omisiones en la aplicación de la legislación aseveradas en la petición en relación con el caso de referencia.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE,
RECURSOS NATURALES Y PESCA

Unidad Coordinadora de Asuntos Internacionales

Finalmente, y sin restar importancia al resto de las observaciones que se enuncian a continuación, me permito subrayar la necesidad de conducir el procedimiento de mérito, en estricto apego al Acuerdo. Ello nos brindaría la oportunidad de proporcionar al público un procedimiento que permita tener certidumbre, que sea efectivo y transparente, traduciéndose en consecuencia, en un mecanismo fortalecido de participación pública.

Sin más por el momento, reitero a usted mi más alta consideración.

Atentamente

José Luis Samaniego Leyva
Representante Alterno

VDM/MVL

ccp. Julia Carabias Lillo, Secretaria de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca.
Norine Smith, Representante Alterno, Canadá
William Nitze, Representante Alterno, EUA



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE,
RECURSOS NATURALES Y PESCA

Unidad Coordinadora de Asuntos Internacionales

OBSERVACIONES DE MEXICO AL PROYECTO DE EXPEDIENTE DE HECHOS DE LA PETICION SEM 97-001 (BC ABORIGINAL FISHERIES COMMISSION, ET. AL.)

México, D.F, mayo 8 de 2000

ANTECEDENTES

El 2 abril de 1997 el Sierra Legal Defense Found y el Sierra Club Defense Found (los Peticionarios), presentaron una petición ante el Secretariado de la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA), bajo el Artículo 14 del Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN), en la que aseveran que el Gobierno de Canadá está incurriendo en omisiones en la aplicación efectiva de la sección 35(1) y 40(1) de la Ley de Pesca Federal, por lo que respecta a las operaciones de la empresa BC Hydro and Tower Authority (BC Hydro).

Una vez analizada la Petición al amparo del Artículo 14(2) del ACAAN, el Secretariado determinó que la Petición ameritaba solicitar una respuesta de la Parte. En correspondencia, Canadá entregó su respuesta en julio de 1997.

Al haber analizado tanto la Petición como la Respuesta de la Parte, el Secretariado consideró que la Petición ameritaba la elaboración de un expediente de hechos conforme al Artículo 15(1) del ACAAN, lo cual fue notificado al Consejo de la CCA el 27 de abril de 1998.

Mediante su resolución 98-007, el Consejo ordenó al Secretariado la elaboración de dicho expediente.

Con fecha 28 de marzo de 2000, el Secretariado presentó al Consejo el "Proyecto de Expediente de Hechos relacionado con la Petición SEM 97-001" (el Proyecto), conforme al Artículo 15(5) del ACAAN.

A continuación se presenta un resumen del contenido de la petición y de la respuesta de la Parte, la actuación del Secretariado en relación con la elaboración del respectivo proyecto de expediente de hechos y las características de dicho proyecto.

1. Los peticionarios afirman que las secciones 35(1) y 40(1) del la Ley de Pesca de Canadá, *"estipulan que la realización de cualquier obra que resulte en alteraciones dañinas del hábitat de los peces constituye un delito"*, sustentando dicha afirmación con la enumeración de seis casos específicos en los que las operaciones de BC Hydro provocan



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE,
RECURSOS NATURALES Y PESCA

Unidad Coordinadora de Asuntos Internacionales

daños a los peces y sus hábitats. Asimismo señalan que BC Hydro ha *"violado de manera persistente y sistemática la Sección 35(1)"* y que la operación regular de sus presas *"ocasiona daños ambientales constantes y sustanciales a los peces y sus hábitats"* (párrafo 13, pág. 13 del Proyecto).

La Petición señala también que la Sección 35(2) de la Ley de Pesca de Canadá, contiene una excepción a la Sección 35(1), al permitir alteraciones dañinas, deformaciones o destrucción del hábitat de los peces por cualquier medio autorizado por el Ministro de Pesca y Océanos de Canadá o previsto en los Reglamentos emanados de la Ley.

Además, afirman que el Ministro de Pesca y Océanos de Canadá *"no ha emitido autorización alguna conforme a la Sección 35(2)... que permita a BC Hydro dañar el hábitat de los peces, ni tampoco existe reglamento alguno de la Ley que exima a BC Hydro de cumplir con la Sección 35(1)"*. Los peticionarios resaltan que el Departamento de Pesca y Océanos -la dependencia federal responsable de la aplicación de la Ley de Pesca- ha omitido aplicar la sección 35(1) en el caso de BC Hydro, ya que *"ha entablado solo dos cargos aislados... contra BC Hydro desde 1990, a pesar de las pruebas claras y bien documentadas de que las operaciones de BC Hydro han dañado el hábitat de los peces en múltiples ocasiones"* (párrafo 13, pág. 13 y párrafo 19, pág. 15 del Proyecto).

Los peticionarios señalan *"que la Parte ha incurrido en omisiones en la aplicación efectiva de la Ley de Pesca. Afirma que el Departamento de Pesca y Océanos... ha omitido, y continúa omitiendo, aplicar la sección 35(1) en el caso de BC Hydro"* (párrafo 19 de la pág. 15 del Proyecto).

2. El Gobierno de Canadá por su parte sostiene que está aplicando con efectividad sus leyes ambientales, señalando que *"el Artículo 5 del ACAAN establece los fundamentos para considerar que la aplicación comprende medidas que van mas allá de la interposición de acciones judiciales y contiene una lista no limitativa de las medidas adecuadas para la aplicación de la ley"*. Asimismo, argumenta que los peticionarios se basan en una definición de aplicación efectiva demasiado limitada, que la *"identifica directamente con las sanciones legales y judiciales"* (párrafo 23, pág. 16 del Proyecto).

La Parte señala que *"ha determinado que lo más eficaz para realmente proteger el medio ambiente en el largo plazo, con respecto a los peces y su hábitat, es valerse de toda una gama de actividades para el cumplimiento, desde el cumplimiento voluntario y los acuerdos de cumplimiento, hasta las sanciones legales y judiciales"* (párrafo 24, pág. 16 del Proyecto). Además, indica que *"Canadá no duda en utilizar todo el poder de sus leyes para proteger a los peces y sus hábitats, siempre que considere que el ejercicio de tales poderes es la respuesta adecuada"* (párrafo 25, pág. 17 del Proyecto).



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE,
RECURSOS NATURALES Y PESCA

Unidad Coordinadora de Asuntos Internacionales

En respaldo, Canadá incluye en su respuesta un cuadro titulado "Ordenes y autorizaciones expedidas a BC Hydro desde 1990", que contiene autorizaciones emitidas conforme a la secciones 32 y 35(2) de la Ley de Pesca, así como una lista de órdenes de flujo mínimo, conforme a la Sección 22(3) de la misma Ley. Asimismo, Canadá identificó las siguientes cinco estrategias para la aplicación y el cumplimiento de legislación: nuevos proyectos, operaciones en caso de emergencia, Comités Técnicos Regionales, Iniciativa de Planeación del Uso del Agua y Directrices para la Calidad del Agua.

3. Después de haber recibido las instrucciones del Consejo, el Secretariado inició la elaboración del proyecto de expediente de hechos, para lo cual realizó las siguientes actividades:
 - a. contrató los servicios de un experto en materia ambiental, conocedor a fondo del proceso de las peticiones ciudadanas (párrafo 39, pág. 28 del Proyecto);
 - b. convocó a un grupo de expertos en operaciones hidroeléctricas, asuntos de reglamentación y cumplimiento y temas relacionados con el hábitat de los peces, con el fin de que preparara un informe *"con respecto al grado de efectividad de las actividades canadienses de ejecución de la ley"* (párrafo 40, pág. 29 del Proyecto y Anexo 2, pág. 2);
 - c. identificó como interesados principales en el proceso de elaboración del expediente de hechos a Canadá, los peticionarios, la Provincia de Columbia Británica y BC Hydro (párrafo 41, pág. 30 del proyecto);
 - d. invitó a los principales interesados a proporcionar información tanto oral como por escrito con una fecha límite que posteriormente se amplió en diversas ocasiones, así como a reunirse con el grupo de expertos para presentarle información (párrafos 42, pág. 30, 49 y 50, pág. 35 del Proyecto), en reuniones a las que se pretendió que asistieran todos los interesados principales en calidad de observadores¹ (párrafo 46, 48, 49 y 52, pág., 35 del Proyecto);
 - e. distribuyó entre los principales interesados el documento denominado "Comisión para la Cooperación Ambiental. Borrador del Expediente de Hechos de conformidad con los Artículos 14 y 14 SEM-97-001, Sinopsis", elaborado por el Secretariado, en el que se esbozaba *"el proceso del Artículo 14 y el proceso que el Secretariado pretendía*

¹ Cabe resaltar que el Proyecto de expediente de hechos señala que el *"... Secretariado hizo todo lo posible por programar las presentaciones de Canadá y la Provincia de Columbia Británica. Por ejemplo, una de ellas se programó para el 11 de febrero de 1999, pero se pospuso a solicitud de Canadá. Al final, no se realizó ninguna de las presentaciones."* (párrafo 49, pág. 35 del Proyecto), omitiendo explicar que las razones por las cuales Canadá no participó se derivan de su inconformidad con el procedimiento mismo, su formato y alcance, lo que dio lugar a una deliberación específica entre el Consejo y el Secretariado, que culminó con la suspensión de las audiencias.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE,
RECURSOS NATURALES Y PESCA

Unidad Coordinadora de Asuntos Internacionales

- utilizar para integrar la información que ha de considerarse en el expediente de hechos" (párrafo 43 del Proyecto de expediente de hechos, pág. 30)*
- f. distribuyó entre los principales interesados un documento titulado "Comisión para la Cooperación Ambiental. Borrador del Expediente de Hechos de conformidad con los Artículos 14 y 14 SEM-97-001, Ambito de la Investigación", para *"orientar el proceso de recopilación de datos y con ello mejorar la eficacia y la efectividad de la iniciativa para recopilar la información"* (párrafo 44, pág., 31 del Proyecto). El objeto del documento era *"propiciar la elaboración de información con respecto a si Canadá ha aplicado efectivamente su legislación ambiental"* (Anexo 3, pág. 1);
 - g. envió carta a los principales interesados notificándoles que el expediente de hechos se enfocaría en un subconjunto de seis plantas de BC Hydro, con el fin de integrar la información sobre los principales impactos adversos, las medidas adoptadas por Canadá y *"hasta qué grado las acciones del gobierno y los esfuerzos de BC Hydro han logrado reducir los impactos"*. En la misma comunicación se *"solicitaba a los principales interesados identificar cualquier otra planta que en su opinión debiera seleccionarse"* (párrafo 45, pág. 34 del Proyecto);
 - h. invitó a la ciudadanía a participar en el proceso, colocó en la página de CCA en Internet la carta de invitación a los principales interesados para presentar información y participar en las reuniones con el grupo de expertos, la Sinopsis y el Ambito de la Investigación y *"estableció un centro de documentación"* (párrafo 53, pág. 36 del Proyecto), en el Instituto para la Resolución de Controversias de la Universidad de Victoria, Columbia Británica, con los documentos anteriores además de la *"... Petición misma, la Respuesta de Canadá, la Contestación de los Peticionarios, la Resolución del Consejo, y el Acuerdo y las Directrices"*, para que pudieran ser consultados (Anexo 2, pág. 2);

Con estas actividades, el Secretariado obtuvo y elaboró información relacionada, entre otras cosas, con la naturaleza de las actividades de aplicación emprendidas por Canadá y la efectividad de tales actividades para asegurar el cumplimiento de la Sección 35(1) de la Ley de Pesca.

- 4. En el Resumen del Proyecto de expediente de hechos se indican los principales resultados obtenidos:
 - a. las alteraciones al hábitat son inevitables en la operación de plantas hidroeléctricas;
 - b. Canadá tiene diversas iniciativas en marcha orientadas al cumplimiento y a la reducción del daño al hábitat de los peces;
 - c. subsanar el daño al hábitat de los peces ocasionado por las operaciones de BC Hydro es un reto muy grande, que implica encontrar el equilibrio adecuado entre intereses encontrados, comprender mejor el hábitat de los peces que puede sufrir los posibles impactos de las



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE,
RECURSOS NATURALES Y PESCA

Unidad Coordinadora de Asuntos Internacionales

- operaciones de BC Hydro, así como las posibles opciones para subsanar los daños ocasionados al hábitat por tales operaciones;
- d. existen muchas actividades, no sólo las operaciones hidroeléctricas, que pueden dañar el hábitat de los peces;
 - e. Canadá mencionó los diversos enfoques de aplicación que ha utilizado y está utilizando para resolver el daño al hábitat de los peces ocasionado por las operaciones de BC Hydro: acciones judiciales contra BC Hydro; órdenes emitidas conforme a las Sección 22(3) y autorizaciones conforme a las secciones 32 y 35(2) de la Ley de Pesca; creación de diversos comités regionales para fomentar una mayor atención a los aspectos del hábitat; aplicación de las Directrices para la Calidad del Agua (párrafos 216 al 220, págs. 118 a 120 del Proyecto);
 - f. respecto a las actividades de aplicación de Canadá y sus impactos dentro del contexto de las seis instalaciones, el informe del grupo de expertos indica que los esfuerzos invertidos por Canadá en la resolución de los problemas de hábitat varían mucho entre una y otra. El grupo de expertos señala que *"es indudable que algunas actividades produjeron beneficios, pero que en términos generales la información en cuanto al grado y suficiencia de tales beneficios es muy limitada"*. Resalta además la importancia que reviste la aplicación del enfoque generalizado a nivel sistema para resolver el problema del daño al hábitat de los peces (párrafo 221, pág. 120);
 - g. Canadá ha iniciado el establecimiento de un procedimiento de Planeación del Uso del Agua, que se considera como punto clave de los esfuerzos para resolver el problema del daño al hábitat de los peces ocasionado por las operaciones de BC Hydro, y que ha sido diseñado para incluir la recopilación y recolección de los datos necesarios y las medidas para evaluar el cumplimiento, un plan de monitoreo y la posibilidad de manejo ajustable que brinde la oportunidad de incorporar los conocimientos obtenidos (párrafos 222, 226 y 227, págs. 121 y 122 del Proyecto);
 - h. en relación con lo anterior, el Proyecto de expediente de hechos señala que el grupo de expertos concluyó que el procedimiento de Planeación de Uso del Agua *"representa, en muchas formas, un avance con respecto a estrategias previas encaminadas a la resolución del problema del daño ocasionado al hábitat de los peces por las operaciones de BC Hydro"*. Señala, además, que *"la dirección general del procedimiento... es promisorio, ... y que las pruebas que lo demuestren serán los resultados que se obtengan durante los próximos años"*. El Grupo de Expertos menciona *"... una serie de aspectos que deben supervisarse para determinar si el procedimiento demuestra ser eficaz"* (párrafos 231 al 233, pág. 124 del Proyecto);
 - i. respecto al mismo procedimiento, el Proyecto de expediente de hechos señala que *"la aseveración de los Peticionarios parece indicar que el procedimiento [de Planeación de Uso del Agua] puede constituir aplicación efectiva de la Sección 35(1) de la Ley de Pesca si... :*



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE,
RECURSOS NATURALES Y PESCA

Unidad Coordinadora de Asuntos Internacionales

- ◆ *Canadá decide que se requiere una autorización de la Sección 35(2) para cada una de las operaciones de BC Hydro que continúe ocasionando o pueda continuar ocasionando daño al hábitat de los peces...*
 - ◆ *Canadá sigue los requisitos de la Sección 35(2) y la CEEA [Ley Canadiense de Evaluación Ambiental] para analizar si deben otorgarse autorizaciones y determinar los términos y condiciones que debe incluir cada autorización...*
 - ◆ *Canadá "aplica efectivamente la ley" (mediante acción judicial y otras medidas) en aquellas situaciones (en su caso) en que se niegue a expedir una autorización y las operaciones de la planta continúen violando la Sección 35(1) al causar daño al hábitat de los peces, así como en aquellas situaciones (en su caso) en que se incumple una autorización" (párrafo 234, pág. 127 del Proyecto);*
- j. *en cuanto a las medidas de aplicación emprendidas, distintas al procedimiento de Planeación de Uso de Agua, el Proyecto de expediente de hechos señala que "la información proporcionada sobre la eficacia del uso de dichas herramientas fue muy limitada. Al parecer, Canadá piensa dar un mayor uso a las autorizaciones de la Sección 35(2) como parte del procedimiento [de Planeación de Uso del Agua] y el Grupo de Expertos proporciona información de los posibles beneficios de una estrategia de tal naturaleza:*

"Las autorizaciones de la Sección 35(2) son una herramienta de aplicación que se puede utilizar en el proceso normal de autorización de usos múltiples del hábitat. No obstante que en apariencia la Sección 35(2) no se ha utilizado así con mucha frecuencia en el pasado, el Departamento de Pesca y Océanos indica que pretende utilizar dichas autorizaciones como parte del procedimiento [de Planeación de Uso de Agua]. Un mayor uso de las autorizaciones de la Sección 35(2) daría una explicación racional a un procedimiento que, a la fecha, parece fortuito y arbitrario. En particular, en los casos en que las alteraciones del hábitat son inevitables, como en la operación de plantas hidroeléctricas, las autorizaciones de la Sección 35(2) proporcionarían el medio para establecer expectativas de productividad y calidad del hábitat en el contexto de operación de las plantas" (párrafo 220 pags. 119 y 120 del Proyecto).

OBSERVACIONES



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE,
RECURSOS NATURALES Y PESCA

Unidad Coordinadora de Asuntos Internacionales

Las observaciones que presenta México de manera ejemplificativa y no exhaustiva, atienden a lo establecido en el Artículo 15(5) del ACAAN que señala: *"Cualquier Parte podrá hacer observaciones sobre la exactitud del proyecto en un plazo de 45 días posteriores a su presentación"*²

1. *El Proyecto de expediente de hechos presentado por el Secretariado de la CCA no se enfoca específicamente a establecer si Canadá omitió la aplicación efectiva de las secciones 35(1) y 40(1) de la Ley de Pesca, que es la situación que plantearon los peticionarios.*

Si bien Canadá señaló la existencia y aplicación de un amplio conjunto de medidas a su alcance, cuya ejecución debía ser corroborada con el fin de confirmar que lo planteado en la respuesta de la Parte era correcto, el Secretariado se enfocó en el análisis de la eficiencia, la eficacia y el grado de efectividad con que esas medidas fueron y deberían ser aplicadas lo que, desde nuestro punto de vista, desvirtúa la finalidad del expediente de hechos.

*Así, el Secretariado basó su determinación para elaborar un expediente de hechos, en la insuficiencia de información relativa a la efectividad de las acciones emprendidas por Canadá para asegurar el cumplimiento de su legislación ambiental, en lugar de enfocarse en la corroboración fáctica de las supuestas omisiones aseveradas por los peticionarios, tal y como debe hacerlo partiendo de una interpretación amplia del término "aplicación efectiva", así como del hecho de que Canadá citó en su Respuesta una serie adicional de medidas que implican la aplicación efectiva de su legislación ambiental."*³

De esta manera, el Secretariado suplió la deficiencia de la Petición al entrar al análisis de las medidas aplicadas por Canadá, aún cuando en el escrito de Petición se hacía

² México recibió dos versiones del proyecto de expediente de hechos, una en idioma inglés y otra en idioma español. Si bien el Artículo 19 del ACAAN dice a la letra: *"Los idiomas oficiales de la Comisión serán el español, el francés y el inglés..."*, la versión en español del proyecto de expediente de hechos señala en su página 3 que se trata de una *"Traducción no oficial y sin revisión editorial del original en inglés. En caso de discrepancia prevalece el original en la medida de la misma"*. En función de lo anterior, esta Parte señala que las presentes observaciones fueron elaboradas tomando en cuenta la versión en español, comparándola en la medida posible con la versión en idioma inglés, pues de lo contrario se estaría obligado a acudir a la versión inglesa.

³ En cuanto al contenido del término "aplicación", nos remitimos a la definición aportada en el Black's Law Dictionary: *"Enforcement: the act of putting something such as a law into effect; the execution of a law; the carrying out of a mandate or command"*. Black's Law Dictionary. Sixth Edition. Centennial Edition (1891-1991); pág. 528.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE,
RECURSOS NATURALES Y PESCA

Unidad Coordinadora de Asuntos Internacionales

referencia, únicamente, a la omisión de la aplicación de las secciones 35(1) y 40(1) de la Ley de Pesca, relativas a la realización de acciones judiciales.

- 2. Desde nuestro punto de vista, Canadá hace uso de su discrecionalidad al determinar el tipo de acción que considera pertinente en cada caso, dentro del conjunto de disposiciones a su alcance. A este respecto se estima que dichas decisiones se encuadran en lo estipulado por el Artículo 45(1)(a) del ACAAN, y que por lo tanto la aplicación selectiva de las medidas que considere pertinentes, producto de su discrecionalidad, queda fuera del proceso establecido en los Artículos 14 y 15 del propio Acuerdo.⁴*
- 3. Al haber solicitado información adicional a los peticionarios, en la que se incluyó la relativa a la respuesta de la Parte, el Secretariado se excedió en las facultades que le otorga el ACAAN, ya que sus disposiciones no contemplan esta posibilidad. Concretamente el Artículo 21(1)(a) señala que podrá solicitarse información adicional únicamente a la Parte, para la elaboración de un expediente de hechos, incluida la información sobre cumplimiento y aplicación.*

Al actuar de esta manera, el Secretariado abrió la posibilidad de que los peticionarios, tal como ocurrió, ampliaran el contenido original de su petición y, aún más, que contraargumentaran la Respuesta de la Parte. Esta actuación del Secretariado no tiene fundamento ni en el ACAAN ni en las Directrices.

Más aún, si el Secretariado consideró necesario introducir este tipo de prácticas novedosas durante el proceso de elaboración del proyecto de expediente de hechos, debió haber solicitado al Consejo su opinión al respecto, garantizando así la confiabilidad, transparencia y predictibilidad del procedimiento.

⁴ "Artículo 45: Definiciones

1 Para los efectos de este Acuerdo:

No se considerará que una Parte haya incurrido en omisiones en "la aplicación efectiva de su legislación ambiental", o en incumplimiento del Artículo 5(1) en un caso en particular en que la acción u omisión de que se trate, por parte de las dependencias o funcionarios de esa Parte:

- (a) refleje el ejercicio razonable de su discreción con respecto a cuestiones de investigación, judiciales, regulatorias o de cumplimiento de la ley; o*
- (b) resulte de decisiones de buena fe para asignar los recursos necesarios para aplicar la ley a otros asuntos ambientales que se consideren de mayor prioridad...."*



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE,
RECURSOS NATURALES Y PESCA

Unidad Coordinadora de Asuntos Internacionales

4. *El grupo de expertos contratados se enfocó en la recopilación de información respecto al grado de efectividad de las actividades canadienses de ejecución de la ley, y con ello el Secretariado se excedió nuevamente en sus atribuciones, pues como ha quedado señalado en el punto 1 de estas Observaciones, éste sólo está facultado para analizar si la Parte omitió aplicar su legislación ambiental, pero no puede cuestionar la idoneidad de la Ley.*
5. *Al invitar a la ciudadanía a participar en el proceso y haber instalado un centro de documentación en la sede del grupo de expertos en la Universidad de Victoria, planteando además que la información proporcionada a ese centro quedaría a disposición pública, a menos que se invocara su confidencialidad, el Secretariado hizo pública la información del expediente de hechos antes de la votación del Consejo en los términos del Artículo 15(7) del ACAAN y de las Directrices, y delegó funciones que le son exclusivas, ya que ni el ACAAN ni las Directrices permiten establecer un centro de documentación público que sea distinto al archivo y al registro público, estipulados en las Directrices 15 y 16. Aunado a lo anterior, el Secretariado colocó en la página de Internet de la CCA documentos distintos a los expresamente señalados en las citadas Directrices 15 y 16.*
6. *El Proyecto de expediente de hechos cuestiona la idoneidad de la ley canadiense al calificar las medidas aplicadas por la Parte en términos del grado y suficiencia de los beneficios que dichas medidas han producido, al incorporar aspectos que deben supervisarse para determinar si las medidas demuestran ser eficaces y al incluir diversas recomendaciones respecto a la manera como las medidas deberían ser aplicadas para no parecer fortuitas y arbitrarias.*

De todo lo expuesto, resulta claro que el Secretariado puso en práctica procedimientos que no tienen ningún fundamento, desvirtuando la naturaleza del proceso contenida en los Artículos 14 y 15 del ACAAN y sus Directrices.

(Papel membretado US EPA)

11 de mayo de 2000

Janine Ferretti
Directora Ejecutiva del Secretariado
Comisión para la Cooperación Ambiental
393 rue St. Jacques Ouest, Bureau 200
Montreal, Quebec
Canadá, H2Y 1N9

Estimada Janine:

En representación de los Estados Unidos de América, y de conformidad con lo estipulado en el artículo 15 del Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN), por medio de la presente me permito aportar al Secretariado algunos comentarios sobre el proyecto del expediente de hechos correspondiente a la petición relativa a la aplicación efectiva de la legislación ambiental SEM 97-001 (petición "BC Hydro"). El gobierno de Estados Unidos revisó el proyecto del expediente de hechos con gran interés. Si bien la Parte podría ofrecer otras ideas y sugerencias en torno al documento, hemos restringido nuestros comentarios a un asunto que estimamos de suma importancia.

Estados Unidos considera que el propósito fundamental de un expediente de hechos es que el Secretariado exponga los hechos relacionados con una afirmación específica sobre las omisiones en que una Parte del ACAAN ha incurrido en la aplicación efectiva de su legislación ambiental. Tal exposición de hechos ha de permitir a los ciudadanos de América del Norte formular sus propias conclusiones en cuanto a si la Parte está o no aplicando con efectividad sus leyes y reglamentos. En este proceso, el papel asignado al Secretariado reviste gran relevancia: servir como investigador de hechos neutral e independiente. Por consiguiente, es importante que el Secretariado se abstenga de incluir en un expediente de hechos comentarios que reflejen o parezcan reflejar sus propios puntos de vista sobre si se ha incurrido o no en presuntas omisiones en la aplicación efectiva de la legislación ambiental con respecto a las afirmaciones de una petición.

En este sentido, preocupan al gobierno de Estados Unidos tres fragmentos del proyecto de expediente de hechos. La parte que más nos inquieta es la lista al final del párrafo 233, en la que el Secretariado expone las herramientas que Canadá necesitaría utilizar en determinadas circunstancias para aplicar con efectividad su legislación. También nos preocupan los apartados 141 y 218 del borrador del informe del grupo de expertos. El apartado 141 parece expresar

los puntos de vista del Secretariado sobre acciones que el gobierno de Canadá puede emprender para atender las preocupaciones de quienes presentaron la petición. El apartado 218, por su parte, aparentemente plantea las ideas del Secretariado en torno a los “retos” que Canadá debe afrontar para resolver “el daño al hábitat de los peces que la operación de las instalaciones de BC Hydro provoca”. En nuestra opinión, las afirmaciones incluidas en estos apartados rebasan —o se acercan demasiado a— la frontera entre lo que es una investigación de hechos independiente, por un lado, y la aportación de opiniones sobre la cuestión jurídica que subyace a la petición, por el otro. Por lo tanto, Estados Unidos recomienda que el Secretariado modifique estos apartados en el expediente final de hechos, a efecto de corregir los aspectos mencionados.

Si el Secretariado requiriese cualquier aclaración o mayores detalles en relación con nuestros comentarios, por favor no dude en ponerse en contacto conmigo o con Lorry Frigerio, de mi equipo de trabajo.

Muy atentamente,

William A. Nitze
Representante Alternativo de Estados Unidos en el Consejo