

# ASPECTOS INSTITUCIONALES EN EL CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA ACTIVIDAD PETROLERA EN LA CUENCA DEL RIO COLORADO (ARGENTINA)

Juan E. Perl, Fernando O. Andrés y Víctor A. Porrino

Comité Interjurisdiccional del Río Colorado

## Sinopsis

En el presente trabajo se describen sintética y cronológicamente las acciones que ponen de manifiesto los esfuerzos, tanto de Organismos Nacionales, Provinciales, Empresas Operadoras en la Cuenca del Río Colorado y de este Ente Interjurisdiccional en particular, para alcanzar acuerdos y las tareas que se vienen desarrollando con continuidad en relación al control y seguimiento de actividades de exploración, explotación y transportes de hidrocarburos en el área, con el objeto de preservar los recursos naturales en la misma, haciendo énfasis en el mantenimiento de la calidad de las aguas del río para los distintos usos a los cuales está destinado, en especial consumo humano, ganadería y riego.

Distintas dificultades en la interrelación de las empresas operadoras y de los entes que tienen responsabilidad en el manejo de los recursos naturales, se fueron resolviendo a través de los años, de manera de garantizar los distintos aprovechamientos.

El establecimiento de interlocutores de las diferentes actividades de la Cuenca, con responsabilidades y facultades claramente asignadas, condujeron a la concreción de acciones como:

- La creación de la Comisión Técnica Fiscalizadora para ejercer el control y seguimiento de actividades de exploración, explotación y transporte de hidrocarburos que genere o produzca consecuencias en la Cuenca del Río Colorado, integrado por Representantes de la Secretaría de Energía de la Nación y del COIRCO.
- La formación de un Grupo Interempresario que concentra a las empresas petroleras que operan en la Cuenca.
- La elaboración de un Plan de Contingencias Interempresario Regional para la Cuenca.
- La organización y ejecución de un “Programa de relevamiento y monitoreo de calidad de aguas, sedimento y biota, del Sistema del Río Colorado y Embalse Casa de Piedra”.

Los beneficios alcanzados, posicionan a la Cuenca del Río Colorado como ejemplo de gestión integradora, posibilitando el aprovechamiento controlado de los recursos naturales, una meta que podría proyectarse hacia otras regiones de similares características.

## Desarrollo:

El origen se remonta al año 1956, cuando las provincias condóminas que integran la Cuenca del Río Colorado: Mendoza, Neuquén, La Pampa, Río Negro y Buenos Aires, dentro de sus facultades específicas, deciden realizar un estudio integral de la Cuenca a efectos de definir un “Programa de Aprovechamiento Único” a través de la distribución de caudales entre todas ellas.

Veinte años lleva el proceso de estudio y discusiones político-técnicas, hasta que finalmente en el año 1976 se cierra un acuerdo en la Sexta Conferencia de Gobernadores de las cinco provincias de la Cuenca, con la participación del Ministerio del Interior de la Nación, en la cual se aprueba el “Programa Único de Habilitación de Áreas de Riego y Distribución de Caudales del Río Colorado” y queda establecido en el mismo, cuales son las prioridades de uso del agua, considerando el consumo humano y riego como los mas importantes por su contribución a la integración y desarrollo territorial. Se acuerda la distribución de los “cupos” entre las provincias, de toda la disponibilidad del recurso hídrico y se crea un organismo, el “Comité Interjurisdiccional del Río Colorado” (COIRCO) para asegurar la ejecución de dicho programa. Es decir el manejo de la Cuenca se constituye en integral desde las nacientes en la cordillera hasta la desembocadura en el Océano Atlántico.

Partiendo de la consideración de todos los aspectos físicos y económicos de la Cuenca, se realizó un modelo con el apoyo técnico del “Instituto Tecnológico de Massachusetts” (MIT), que sirvió de base para el Programa Único Acordado.

Dentro de ese marco, COIRCO desde el año 1976 se aboca a todo lo concerniente a estudios y manejo de los recursos de la Cuenca en función de los posibles aprovechamientos, obras de regulación, obras de derivación, usos consuntivos y no consuntivos, atribuciones aprobadas por su Estatuto y Reglamento Interno, con el objeto de asegurar los derechos de las partes signatarias.

ESTATUTO DEL COIRCO	
ACTA – 2 de Febrero de 1977	
ATRIBUCIONES DEL COIRCO	
Artículo 5º	
a.-	<i>Fiscalizar el cumplimiento por parte de las signatarias y de terceros del régimen de distribución de caudales establecido en el Programa Único Acordado.</i>
b.-	<i>Controlar que el proyecto, la construcción y los planes de operación y mantenimiento de las obras de regulación y derivación ejecutadas o a ejecutar sobre la cuenca del Río Colorado, así como el caudal y salinidad de los retornos de las obras de regadío, se adecuen a lo previsto en el Programa Único Acordado, a cuyo efecto las partes deben poner previamente a disposición del COIRCO la documentación pertinente.</i>
c.-	<i>Establecer la ejecución gradual y coordinada del Programa Único Acordado, fijando a tal efecto prioridades en la construcción de las obras.</i>
d.-	<i>Centralizar la información que se dispone o se obtenga en el futuro sobre la Cuenca y que se refiera a los aspectos meteorológicos, hidrológicos, geológicos y cualquier otro que se relacione con el Programa Único Acordado.</i>
e.-	<i>Completar los estudios y la evaluación de los recursos hídricos de la Cuenca en función de su objeto.</i>
f.-	<i>Decidir los reajustes al Programa Único Acordado de conformidad al grado de conocimiento de la Cuenca y su comportamiento en las distintas etapas de su ejecución.</i>
g.-	<i>Ajustar temporariamente los caudales derivados por las provincias ribereñas cuando las variaciones del derrame así lo impongan.</i>
h.-	<i>Decidir las modificaciones a la distribución de caudales establecidas en el Programa Único Acordado siempre y cuando se den las condiciones para que la Provincia de Buenos Aires ceda parte de su alícuota, de acuerdo con lo establecido en el artículo 4º del Acta de la Sexta Conferencia de Gobernadores del 26 de octubre de 1976.</i>

El Río Colorado posee un módulo de 147 m<sup>3</sup>/s como valor medio de la serie histórica, en un proceso que se registra desde el año 1919. El potencial de riego en condiciones naturales alcanzaría para 125.000 ha y actualmente se encuentran en explotación 135.000 ha, sumando las áreas ya desarrolladas en cuatro provincias, La Pampa, Neuquén, Río Negro y Buenos Aires. Esta situación fue posible merced a la previsión del COIRCO en priorizar en el año 1980, la primer obra de regulación “Presa Casa de Piedra” por su ubicación y capacidad de embalse. Este dique de materiales sueltos con una capacidad de reserva de 3.600 Hm<sup>3</sup>, frente a un derrame anual del río de 4.000 Hm<sup>3</sup>, es decir con una capacidad de retención del 78% del mismo, permitiría incrementar las posibilidades de riego. Considerando la regulación total del río, la potencialidad de riego alcanzaría las 350.000 ha, sin contar las 70.000 ha que desarrollará Mendoza, cuando concrete el trasvase del Río Grande al Río Atuel.

Anticipando procesos o aprovechamientos que podían llegar a comprometer la calidad y destino del agua para los cuales estaba predeterminado, COIRCO comienza a realizar desde el año 1981 monitoreos físico-químicos.

A partir de algunas situaciones que se generaron dentro de la Cuenca, las provincias ven la necesidad de consolidar el manejo integral del recurso, considerando también la preservación del mismo. Ante esta nueva inquietud, se planteó la conveniencia de efectuar un relevamiento de los diferentes escenarios que podrían presentarse en el Río Colorado. En ese rumbo, durante el año 1988 y subsiguientes, las Provincias comienzan a delegar en el COIRCO, la ejecución de tareas vinculadas al control y detección de las condiciones de impacto ambiental dentro de la Cuenca del Río Colorado. Esta ampliación de facultades es aprobada por el Consejo de Gobierno del COIRCO en el año 1992.

ESTATUTO DEL COIRCO	
ACTA – 17 de diciembre del 1992	
AMPLIACIÓN DE FACULTADES DEL COIRCO	
Artículo 5°	
b.-	<i>"Controlar que el proyecto, la construcción y los planes de operación y mantenimiento de las obras de regulación, derivación e hidroeléctricas ejecutadas o a ejecutar sobre la cuenca del Río Colorado, así como el caudal y salinidad de los retornos de las obras de regadío se adecuen a lo previsto en el Programa Único Acordado, a cuyo efecto las partes deben poner previamente a disposición del COIRCO la documentación pertinente".</i>
i.-	<i>"Realizar investigaciones y relevamientos, ejecutar proyectos y adquirir, construir, poner en funcionamiento y/o mantener las obras e instalaciones para detección y/o control de la contaminación de las aguas del Río Colorado. Con análoga finalidad, podrá requerir a las partes signatarias la adopción de normas y acciones tendientes a prevenir, corregir, evitar o atenuar procesos contaminantes del recurso. En caso de comprobarse sumariamente por el Comité la inacción o rebeldía de alguno de los Estados signatarios en adoptar medidas con eficacia suficiente para impedir la posibilidad y/o lograr el cese de la contaminación, tendrá aquellas facultades sancionatorias contra la jurisdicción en la que se produzca tal irregularidad, cuya determinación y cuantificación se instrumentarán en el Reglamento Interno".</i>
j.-	<i>"Realizar estudios sobre los ecosistemas naturales o inducidos comprendidos en la Cuenca, evaluando, determinando e informando públicamente con antelación el impacto ambiental de los programas a ejecutar. Como resultado de los estudios de evaluación del impacto ambiental en los programas a ejecutarse, se propondrán al Estado o Estados signatarios donde se produzcan las alteraciones, modificación o cambio en el medio o alguno de los componentes del sistema ambiental, normas correctoras y preventivas de carácter general, particular y específica para un adecuado ordenamiento ambiental".</i>

k.-	<i>"Establecer normas técnicas que permitan a las provincias signatarias, fijar un sistema para la determinación de la línea de ribera en los cursos de agua de la Cuenca".</i>
Artículo 15°	
k.-	<i>"Implementar y ejecutar las acciones tendientes al efectivo cumplimiento de las atribuciones contempladas en el Artículo 5°, incisos "i" y "j" de este Estatuto, de conformidad con las pautas que prevé la reglamentación. El incumplimiento de cualquiera de las partes signatarias hará pasible al infractor de las sanciones prescriptas en el Artículo 5°, inciso "i" in fine, sin perjuicio de las acciones legales que las demás jurisdicciones pudieran interponer contra el Estado que violara la presente norma".</i>

Desde entonces COIRCO comienza a ejecutar y coordina con las cinco provincias de la Cuenca, comisiones técnicas para estudiar y generar acciones apuntando inicialmente al conocimiento, evaluación y solución de algunas situaciones particulares como:

- ✓ Posibles descargas naturales de algunos cursos no previstos en el Programa Único Acordado, como las descargas eventuales del Sistema Salado – Desaguadero – Chadileuvú - Curacó, por sus elevadas concentraciones salinas.
- ✓ La construcción del dique “Casa de Piedra”, que provocó cambios tanto en el embalse como en el curso aguas abajo, obligando a realizar una serie de estudios de calidad dentro del embalse y de los efectos de su operación aguas abajo.
- ✓ Actividades no previstas dentro del Programa Único Acordado, como las explotaciones petroleras y mineras en la Cuenca que generaban una serie de situaciones particulares de impacto y contaminación.

Refiriéndonos específicamente al último punto, y dentro de él a la actividad petrolera en particular, COIRCO, en función de las atribuciones asignadas por las Provincias de la Cuenca, comienza una serie de gestiones con organismos del Estado Nacional, a fin de establecer colaboración y compromisos comunes para ejercer el control ambiental en la Cuenca. Luego se inician contactos con la empresa Yacimientos Petrolíferos Fiscales (YPF) primero y posteriormente con todas las Empresas cuyas operaciones se realizaban dentro de la Cuenca, a fin de establecer criterios y pautas de explotación petrolera en la misma, tendientes a revertir hechos existentes y prevenir posibles situaciones de riesgo para los recursos naturales y el hídrico en particular.

El presuroso inicio de dichas gestiones, una vez recibida la delegación de responsabilidades, permitió rever en un momento oportuno todas las situaciones de conflicto. La acción comienza en primera instancia con la inspección de todas las áreas de explotación y determinación de situaciones críticas. Se estableció un programa de acción tendiente a eliminar las piletas de pozos y descargas directas de aguas de purga a campo o río y paralelamente se fue desarrollando la conciencia ambiental de los interlocutores: Empresas operadoras, pobladores ribereños y público en general.

Se presentan a continuación síntesis anuales de acuerdos y avances logrados, producto de esas gestiones, que fueron uno a uno plasmados en diferentes actas acuerdo y expresan de alguna manera los esfuerzos realizados a través de los años.

En las reuniones mantenidas los días 21 y 23 de Abril del año 1993, con la participación de la Secretaria de Recursos Naturales y Ambiente Humano de la Presidencia de la Nación y técnicos de dicho organismo, el Secretario de Asuntos Institucionales del Ministerio del Interior, Representantes de las Fiscalías de Estado de las Provincias de Buenos Aires, La Pampa, Neuquén y Río Negro, Integrantes del Comité Ejecutivo y técnicos del COIRCO y Representantes de Empresas Petroleras que operan en la Cuenca del Río Colorado, se abordaron principalmente los siguientes puntos y decisiones en consecuencia:

- 1.- Surge la intención de considerar al COIRCO como contralor de la contaminación que pueda afectar los recursos hídricos y organismo de referencia para concretar acciones que permitan mantener el recurso dentro de parámetros ambientales aprovechables, implementar y ejecutar un sistema de alerta y prevención de catástrofes que podría generar la actividad petrolera.
- 2.- Se asumen compromisos para seguir trabajando en el diseño de un Plan Ambiental, acorde a las necesidades de la Cuenca, teniendo como marco la legislación de las Jurisdicciones Provinciales y Nacional.
- 3.- Se acuerda definir aspectos técnicos y organizativos para implementar un Plan de acción único e idóneo a utilizar en la Cuenca del Río Colorado, a fin de revertir y prevenir el grado de contaminación que pudiera provocarse como consecuencia de vertidos de agua de purga o eventuales derrames de petróleo causados por accidentes propios de la actividad.
- 4.- Las Empresas en general, presentan documentación con planes y cronogramas de estudios y gestiones realizadas para inyección de agua de purga, minimizar el impacto ambiental y elementos que disponen para instrumentar Planes de Contingencias.

❖ AÑO 1993 - Acuerdos y avances logrados – (resumen)

- 1.- Se implementan acciones para revertir situaciones de contaminación existentes y prevención de posibles condiciones de riesgo en el área de influencia de la Cuenca. Las Empresas presentan proyectos e inician obras para tratamiento e inyección de aguas de purga a formaciones productivas.
- 2.- Para evitar derrames de petróleo originados en accidentes, se comienzan a considerar proyectos de saneamiento, defensas aluvionales y costeras a fin de reducir este tipo de incidentes.
- 3.- Las Empresas operadoras coinciden en integrar un Grupo Interempresario para elaborar un Plan de Contingencias Regional, de manera de actuar en forma oportuna y eficiente. El 30 de Septiembre se entregan al COIRCO lineamientos generales del mismo.
- 4.- Se crea un Comité de Derrames y se definen Jefes de Respuesta ante Derrames en distintos tramos del río.
- 5.- El Comité de Derrames inicia acciones tendientes a estudiar posibilidades de colocación de barreras permanentes en derivaciones de agua para consumo humano, ganadero y riego.
- 6.- Se inician monitoreos sistemáticos de calidad de aguas del río en puntos críticos y de las descargas directas de aguas de purga a río y campo.
- 7.- Se inician Campañas Cuatrimestrales de una comisión formada por Representantes del COIRCO, Jurisdicciones Provinciales y Empresas Operadoras, para recorrer las áreas petroleras y emitir informes de diagnóstico sobre zonas de riesgo y determinación de la calidad de las aguas del río Colorado.

❖ AÑO 1994 - Acuerdos y avances logrados - (resumen)

- 1.- En relación a monitoreos sistemáticos de calidad de aguas, se acuerda la ejecución de análisis físico-químicos complementarios, debido a registrarse incrementos de salinidad en aguas de purgas en puntos característicos.
- 2.- Las Empresas comienzan con la entrega de proyectos y avances sobre obras de control, saneamientos, defensas aluvionales y costeras.
- 3.- Según requerimiento de las Jurisdicciones, las Empresas buscan equipamiento portátil para la determinación de hidrocarburos in situ.
- 4.- En el marco del Plan de Contingencias, las Empresas buscan nuevas áreas de sacrificio para la concentración y retiro de posibles derrames a recuperar del río.
- 5.- Las Empresas informan que durante emergencias, de ser superada la capacidad de la empresa afectada, actuará como coordinador del Plan de Contingencias, el Jefe de Respuesta ante derrames de la zona correspondiente.
- 6.- Las Empresas elaboran proyectos y ejecutan obras de instalación de barreras permanentes en tomas de agua para consumo humano, ganadero y riego.
- 7.- Se acuerda incrementar los controles y prevención en todas las actividades de explotación.

❖ AÑO 1995 - Acuerdos y avances logrados – (resumen)

- 1.- COIRCO comienza la entrega del pronóstico nival y caudales medios asociados, para prevenir situaciones sobre instalaciones de explotación existentes en zonas inundables o próximas al río.
- 2.- Las Empresas ejecutan reparaciones y mantenimiento en barreras permanentes ya instaladas.
- 3.- Se acuerda en relación a los cruces aéreos provisorios El Portón y Paso Bardas, implementar controles permanentes en coincidencia con crecidas del período estival y acelerar los plazos de ejecución de las obras definitivas.
- 4.- Como resultado de las Campañas Cuatrimestrales, se destacan avances positivos de obras en baterías, cruces y la construcción de plantas de tratamiento e inyección de aguas de purga, restando la puesta en marcha de la planta de inyección de Desfiladero Bayo.

La ocurrencia de importantes tormentas sobre zonas petroleras con influencia sobre el Río Colorado, durante los primeros meses del año 1996, fueron causantes de daños a instalaciones de superficie, en especial conducciones ubicadas en zonas aluvionales, causando roturas y consecuentes derrames que afectaron las aguas del río. Estas situaciones, reavivaron conflictos que motivaron la revisión y modificación de obras y generaron nuevos acuerdos.

❖ AÑO 1996 - Acuerdos y avances logrados – (resumen)

- 1.- Las Empresas colocarán observadores en puntos críticos, de acuerdo a los análisis de riesgo, ya que los eventos registrados se dan en correspondencia con condiciones meteorológicas determinantes de precipitaciones importantes.
- 2.- Las Empresas contratan consultores para estudiar la factibilidad de sistemas de contención de derrames en el río.
- 3.- En relación a obras de prevención y saneamiento, se hace referencia a la puesta en funcionamiento del nuevo puente-ducto “El Portón”, cruce aéreo en “Paso Bardas” y mejoras en pasarela “Medanito”. Se profundizan aspectos referentes al tratamiento de conducciones que cruzan cauces aluvionales.

- 4.- Como resultado de falencias en la implementación del Plan de Contingencias, las Empresas se comprometen a efectuar una adecuación y mejora del mismo, analizando técnicas y equipamiento para un correcto funcionamiento del alerta y recuperación de hidrocarburos del cauce y embalse.
- 5.- Las Empresas facilitarán equipamiento y logística a COIRCO para intensificar monitoreos, inspecciones de rutina y en contingencia, tendientes a relevar y prevenir la ocurrencia de posibles eventos.
- 6.- Se establece que, en caso de derrames de origen difuso, el Comité de Derrames estará facultado para inspeccionar instalaciones de cualquier operadora en busca del origen y responsable y afrontará la ejecución de tareas de remediación necesarias.
- 7.- Se acuerda que cada Operadora elabore análisis de riesgos en instalaciones, conjuntamente con un plan de acción para mejorar condiciones de explotación y entregar copia de los mismos a COIRCO y Jurisdicciones Provinciales.
- 8.- Las Empresas adquieren equipamiento para posibilitar la contención y recuperación de hidrocarburos del cauce y embalse.
- 9.- Se acuerda la modificación de frecuencia en la ejecución de monitoreos sistemáticos, incorporando análisis de cromatografía en fase gaseosa para la determinación de HAPs, respetando límites de detección para “fuente de agua potable con tratamiento primario”.
- 10.- Las Empresas proveerán y montarán barreras permanentes en tomas de agua de Rincón de los Sauces y Rincón Colorado.

No obstante los resultados alcanzados a través de esfuerzos conjuntos y aún teniendo en cuenta que para principios del año 1997 ya se habían eliminado todas las piletas y las descargas de aguas de purga a campo y a río, la permanencia de situaciones de riesgo y la ocurrencia de nuevos incidentes de afectación ambiental, generaron la necesidad entre los organismos con responsabilidad sobre los recursos naturales, de tomar medidas que garanticen un pormenorizado control y seguimiento de la actividad hidrocarburífera en la Cuenca.

Debido a esta preocupación, en marzo del año 1997, a través de la “Declaración de Neuquén” y el “Acta Acuerdo”, firmadas respectivamente por el Ministerio del Interior de la Nación, los Gobernadores de las cinco Provincias condóminas de la Cuenca de Río Colorado y las Secretarías de Energía y Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, se concretaron las voluntades políticas para la conformación de una Comisión Técnica Fiscalizadora (CTF), que integrada por dos organismos específicos, el COIRCO y la Subsecretaría de Combustibles de la Nación, tendría a su cargo la verificación técnica de las actividades de exploración, explotación y transporte de hidrocarburos, que se desarrolle o produzca consecuencias en la Cuenca del Río Colorado. Actividades reguladas por la Ley N° 17319, disposiciones complementarias y todas aquellas que se dicten para la mejor y mas eficiente cumplimiento de la Ley, tal como lo expresa el texto correspondiente a las Cláusulas que rigen dicho Acuerdo.

## ACTA ACUERDO

17 de marzo de 1997

Acuerdo firmado por Mandatarios de las Provincias de NEUQUEN, MENDOZA, LA PAMPA, RIO NEGRO Y BUENOS AIRES, la Subsecretaría de Combustibles de la Nación y el Presidente del Comité Ejecutivo del COIRCO en Representación del Ministerio del Interior.

### CLÁUSULAS

#### ARTÍCULO 1° - OBJETO

*Las partes acuerdan la incorporación del COIRCO al sistema de contralor técnico operativo de las actividades de exploración, explotación y transporte de hidrocarburos reguladas por la Ley N° 17319 y sus normas complementarias, que se desarrolle o produzca consecuencias en la Cuenca del Río Colorado, constituyendo conjuntamente con la Subsecretaría de Combustibles (SSC) una COMISIÓN TÉCNICA FISCALIZADORA.*

#### ARTÍCULO 2° - COORDINACIÓN DE COMPETENCIAS

*Con la necesidad de actualizar los convenios de contralor técnico operativo suscriptos por la Ex-Secretaría de Hidrocarburos y Minería con las Provincias del Neuquén, Río Negro, La Pampa y Mendoza, y en función de la delegación de facultades otorgadas por las Provincias al COIRCO en el año 1992, este último actuará complementariamente en el ámbito de la COMISIÓN TÉCNICA mencionada en el artículo 1°, a fin de coordinar los programas de control, acciones conjuntas, y la elaboración de los informes y recomendaciones con arreglo a los cuales se controlará el cumplimiento de la Ley N° 17319, y sus disposiciones complementarias, y todas aquellas que se dicten para la mejor y más eficiente cumplimiento de la Ley, los permisos y concesiones.*

#### ARTÍCULO 3° - ALCANCE TAREAS DE LA COMISIÓN TÉCNICA

##### 3.1. FACULTADES

*La COMISIÓN TECNICA ejercerá las funciones de la Autoridad de Aplicación de las atribuciones que como órgano es titular la Secretaría de Energía y Puertos (SEyP) exclusivamente en los aspectos referentes en la preservación del recurso hídrico compartido en el ámbito de la Cuenca del Río Colorado, verificando técnicamente las actividades de exploración, explotación y transporte de hidrocarburos que desarrollen en la Cuenca, pudiendo coordinar con cada provincia productora ribereña, según sea el caso, y en particular los siguientes aspectos:*

*3.1.1 Verificar el cumplimiento en tiempo y forma de las instrucciones emanadas de la SEyP, de la Provincia o de la COMISIÓN TÉCNICA sobre la obligatoriedad de los trabajos necesarios para evitar los probables siniestros.*

*3.1.2 Solicitar y obtener información a los permisionarios y concesionarios relacionada con el cumplimiento de la normativa ambiental mencionada, vinculada a la Cuenca del río Colorado.*

*3.1.3 Aprobar y monitorear el Plan de Contingencias Regional para el río Colorado, proponer su modificación y emitir instrucciones de servicio para el mejor cumplimiento de dicho plan, debiendo informar a la SEyP. Dicho Plan deberá contemplar los trabajos necesarios y cronogramas de obras para la protección y preservación de las infraestructuras vinculadas a la explotación y transporte de hidrocarburos.*

### **3.2. PROCEDIMIENTOS DE VERIFICACIÓN E INSTRUCCIÓN DE SANCIONES.**

*3.2.1 Sin perjuicio de las actuaciones que prioritariamente realice cada provincia en su jurisdicción, la COMISIÓN TÉCNICA verificará las infracciones o incumplimientos de instrucciones al régimen legal vigente que afecten a la Cuenca del Río Colorado. A tal efecto, realizará una verificación preliminar de las zonas en explotación, pudiendo coordinar acciones de contralor con la Provincia ribereña respectiva. La provincia que corresponda según el caso o la COMISIÓN TÉCNICA deberán labrar ACTAS de INFRACCIÓN y efectuar las IMPUTACIONES a las Empresas infractoras, comunicando a la SEyP a los efectos de la recepción de los descargos pertinentes.*

*Las actuaciones a que hace referencia el párrafo anterior serán realizadas por la COMISIÓN TÉCNICA dentro de la Cuenca del río Colorado, ya sea por el cumplimiento de las instrucciones que imparta para la protección de las obras o ductos, con potencial riesgo de derrames al río o por la ruptura de instalaciones, embarcaciones, automotores, o el volcado directo de hidrocarburos y sus derivados, o se trate de actividades de exploración, explotación y transporte realizados sobre las márgenes de dicho recurso.*

*3.2.2 La COMISIÓN TÉCNICA elevará a la SEyP y al COIRCO:*

*i - Un Reporte Semestral donde se informará sobre las tareas de inspección realizadas.*

*ii - Las Actas de Infracción y las Imputaciones en cada oportunidad que se labren.*

*Las actuaciones deberán estar suscriptas conjuntamente por los representantes de los organismos antes mencionados, y estar avaladas por un informe circunstanciado de los daños producidos a los recursos naturales y socioeconómicos vinculados al río Colorado.*

*3.2.3 La SECRETARÍA tendrá un plazo de 30 días para resolver las actuaciones que le eleve la COMISIÓN TÉCNICA o las PROVINCIAS sobre el cumplimiento del presente ACUERDO, contados a partir de la recepción del descargo por parte de los infractores.*

#### **ARTÍCULO 4° - ELEVACIÓN REGLAMENTARIA**

*4.1. La SECRETARIA dictará una resolución aprobando el presente ACUERDO, a los fines de que obtenga naturaleza reglamentaria y sea exigible a los permisionarios y concesionarios en la explotación y transporte de hidrocarburos.*

*4.2. Las Provincias ratificarán el presente de acuerdo a los procedimientos constitucionales y legales en vigor.*

#### **ARTÍCULO 5°- VIGENCIA DEL ACUERDO**

*El presente ACUERDO tendrá vigencia hasta que lo disponga el órgano de control previsto en el proyecto de ley de hidrocarburos que se encuentra a estudio del HONORABLE CONGRESO NACIONAL, quien deberá tomar conocimiento del presente por intermedio del PODER EJECUTIVO NACIONAL.*

#### **ARTÍCULO 6° - DE FORMA**

El acuerdo formalizado mediante el “Acta Acuerdo” es ratificado por Normas Provinciales y por la Secretaría de Energía según señala el siguiente cuadro:

Provincia - Nación	Norma, Decreto, Resolución, etc.	Fecha
Buenos Aires	Resolución P.E.	17 de Marzo de 1997.
La Pampa	Ley N° 1758 y Decreto N° 1278	31 de Julio de 1997 y 19 de Agosto de 1997.
Mendoza	Decreto N° 380	12 de Marzo de 2001.
Neuquén	Decreto N° 743	20 de Marzo de 1997.
Río Negro	Ley N° 3756	18 de Diciembre de 1997.
Secretaría de Energía de la Nación	S.E. y P. N° 199	18 de Abril de 1997.

El 10 de abril del año 1997, en la sede del COIRCO (Bahía Blanca), se formaliza una reunión y se firma el Acta Constitutiva de la Comisión Técnica Fiscalizadora (CTF), con la participación de Representantes de la Subsecretaría de Combustibles de la Nación y del COIRCO.

En dicha reunión se establece que la coordinación de la CTF se desarrollará en dos niveles: 1° Nivel Institucional o “Junta de Dirección”, ejercida por el Subsecretario de Combustibles de la Nación y el Presidente del Comité Ejecutivo del COIRCO, los que supervisarán lo actuado por el 2° Nivel o “Unidad Ejecutora”, nivel restante y que será ejercida por dos técnicos por la Subsecretaría de Combustibles y dos por el COIRCO. La Junta de Dirección tendrá a su cargo la representación de la CTF ante los estamentos superiores del Estado Nacional, Provincial y/o Empresas petroleras operadoras en la cuenca del Río Colorado.

Algunas de las actividades que inicialmente desarrolló la CTF, fueron las siguientes:

- a) Confeccionar un listado que discrimine la información existente en cada Organismo (Subsecretaría de Combustibles - COIRCO) y que se considere de utilidad para el manejo de la CTF (datos hidrológicos, meteorológicos, morfológicos, topográficos, químicos, de explotación, contractuales, legales, etc.)
- b) Completar la información faltante y que se considere imprescindible.
- c) Analizar las medidas preventivas que se deberán exigir a las Empresas (análisis de riesgos, ejecución de obras, detección o generación de zonas de sacrificio, etc.)
- d) Organizar un estudio de calidad de agua que permita establecer la situación actual del río, contemplando no solo el análisis de la columna líquida, sino también del sedimento y biota.
- e) Determinar y analizar fuentes de contaminación no petroleras (agroquímicos, efluentes cloacales, desagües industriales, etc.)
- f) Contemplar medidas correctivas.
- g) Exigir profundización y mejoramiento de los Planes de Contingencia.

Con posterioridad al Acta de Neuquén y al Acta Constitutiva de la CTF, se continúa durante el año 1997 y posteriores, con reuniones a las que de manera alternada asistieron en general representantes de Nación, Provincias, COIRCO y Empresas operadoras de la Cuenca, cuyos acuerdos y avances se expresan como sigue:

- 1.- Las Empresas contratarán una consultora externa para la revisión del Plan de Contingencias.
- 2.- Las Empresas implementan, de acuerdo a lo aconsejado por COIRCO, un sistema de alerta meteorológico. La información generada por la Autoridad Interjurisdiccional de Cuencas de los ríos Limay, Neuquén y Negro (AIC), comienza a distribuirse el 30/7/97.
- 3.- De acuerdo a lo solicitado por la CTF, las Empresas ponen en marcha una matriz para evaluación de condiciones inseguras en instalaciones con potencial riesgo de afectación al río.
- 4.- La CTF comienza a ejercer las funciones de autoridad de aplicación de las atribuciones que como órgano es titular la Secretaría de Energía, en lo referente a aspectos ambientales. Se incorporan dos Profesionales especializados para realizar la actividad de fiscalización y control en campo, con base en la ciudad de Rincón de los Sauces. Se acuerda con las Empresas que éstas afectarán recursos económicos para asegurar el plan de trabajo y funcionamiento de la CTF.
- 5.- Se evalúan las posibilidades del Departamento de Química de la Universidad Nacional del Comahue (UNC), para realizar las determinaciones analíticas del “Programa de relevamiento y monitoreo de calidad de aguas, sedimentos y biota asociada, del sistema del Río Colorado”.
- 6.- De acuerdo al “Estudio de viabilidad y diseño conceptual para la protección del suministro de agua del río Colorado” realizado por la Consultora GOLDER, en abril del 1997, las Empresas concretarían la instalación de un sistema para detección temprana de hidrocarburos en el río y la construcción de deflectores y recolectores de petróleo en todas las tomas de agua.
- 7.- Las Empresas se encargarán de la construcción y puesta en marcha de un sistema de captación de agua subterránea para complementar la provisión de agua potable en la localidad de Catriel.
- 8.- Las Empresas presentan plan de obras complementarias y acciones consecuentes.

Sobre fines del año 1997, y una vez dispuestos los recursos económicos acordados, la CTF inicia su actividad de campo, la cual se desarrollaría en todas las áreas de exploración y explotación petrolera dentro de la Cuenca del Río Colorado, las que involucrarían una superficie aproximada de 13.000 Km<sup>2</sup>.

#### ❖ AÑO 1998 - Acuerdos y avances logrados – (resumen)

- 1.- En relación al Plan de Calidad de Aguas, se acordó que el control externo para análisis de laboratorio sea realizado por el Grupo de Trabajo de Metrología Química del Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), estableciendo además controles de calidad para las operaciones de campo.
- 2.- Se establece que los inspectores de la CTF serán responsables de:
  - Inspeccionar obras preventivas y planes de acción de cada una de las Empresas.
  - Control de la importancia, solución y saneamiento de las contingencias que se produzcan.
  - Participación como veedores de las tareas de los Comités de derrames por empresa e interempresario.
  - Actuar ante denuncias de incidentes de afectación ambiental en la Cuenca.
  - Conjuntamente con la Secretaría de Energía se implementarán Actas de inspección en las respectivas visitas que se realicen a los Yacimientos.
- 3.- Se acordó la ejecución de simulacros de recuperación de hidrocarburos en sectores del río y embalse, identificados previamente, a fin de evaluar efectividad y adecuar equipamiento necesario.
- 4.- Las Empresas enviarán a la AIC información pluviométrica de estaciones propias para favorecer los ajustes de pronósticos meteorológicos. Por su parte la AIC pondrá a consideración de las Empresas la eventual necesidad de reforzar la red de estaciones pluviométricas.
- 5.- De acuerdo a lo solicitado por CTF, las Empresas presentarían revisiones de condiciones inseguras detectadas.

6.- Las Empresas entregan una revisión del Plan de Contingencias, respetando algunas consideraciones y observaciones realizadas por la Subsecretaría de Combustibles de la Nación, COIRCO y Jurisdicciones Provinciales.

7.- CTF hace entrega de informes de evaluación de condiciones inseguras y estado de avance de obras correspondientes a los distintos yacimientos, donde se detallan los resultados de las inspecciones de campo, con los comentarios y observaciones en los casos que correspondiera. Las Empresas presentan plan de obras complementarias y acciones consecuentes.

8.- Se establecen cambios de contratistas actuantes en el “Programa de relevamiento y monitoreo de Calidad de Aguas del Río Colorado”, tanto para tareas de muestreo como de laboratorio. Se resumen también los resultados obtenidos en las ocho campañas de columna líquida, de cuya evaluación surge la aptitud de las aguas para los distintos usos en la Cuenca.

#### ❖ AÑO 1999 - Acuerdos y avances logrados – (resumen)

1.- Se consideró de suma importancia la difusión de los alcances y resultados obtenidos en el Programa de Calidad de Aguas ejecutado, razón por la cual se concretaron distintas alternativas de distribución y ponencias en ámbitos científicos, técnicos, públicos, periodísticos, etc.

2.- Se pone en conocimiento de las Empresas el programa de Estudio Integral de Calidad de Aguas a desarrollar en el 2<sup>do</sup> ciclo anual, con adecuación del número de estaciones y parámetros a considerar, en función de los resultados del 1<sup>er</sup> ciclo, con las siguientes particularidades:

- Descripción de los estudios de columna líquida, con detalle de las características, estaciones, parámetros a determinar in situ, en laboratorio y frecuencia.
- Programa de análisis de columna líquida en contingencias, con detalle de estaciones fijas y eventuales y parámetros a determinar.
- Descripción de análisis de sedimentos de fondo, con detalle de estaciones, parámetros a determinar en laboratorio y frecuencia.
- Estudio de peces, alcance, características de la captura, representatividad, lugares de muestreo, parámetros, frecuencia y determinación de biomarcadores específicos.
- Estudios de toxicidad, a contratar con la Universidad Nacional de Lujan.

3.- Se coincide en que las obras de prevención ejecutadas minimizaron los efectos desfavorables frente a las importantes precipitaciones ocurridas durante el mes de febrero. Consecuentemente y de la experiencia obtenida, se acordó la necesidad de introducir mejoras en el Plan de Contingencias en los aspectos referentes a comunicación, coordinación e inspecciones.

4.- Las Empresas se comprometen a ejecutar obras para instalación del sistema de detección temprana de hidrocarburos en Rincón de los Sauces.

5.- Se acuerda la conformación de una Comisión Técnica Química, para la revisión de criterios y metodologías apropiadas para la determinación de hidrocarburos en agua en las situaciones de contingencias y de rutina, la que estaría integrada por expertos de las Empresas, CTF y Jurisdicciones Provinciales.

#### ❖ AÑO 2000 - Acuerdos y avances logrados – (resumen)

1.- Los representantes de la Dirección Nacional de Recursos Hidrocarburíferos y Combustibles y del COIRCO, establecen la convocatoria de reuniones anuales con el Grupo Interempresario, a fin de intercambiar criterios sobre:

- Relaciones institucionales;
- Programa de Calidad de Aguas en el Río Colorado;
- Plan de Contingencias;
- Alerta Temprana;
- Análisis químicos en contingencias;

- Actividades de rutina de la CTF en campo;
- Informe de utilización de fondos de la CTF.

❖ AÑO 2001 - Acuerdos y avances logrados – (resumen)

1.- En relación a simulacros de contención de derrames en río, se acordó la identificación a priori de secciones aptas para su desarrollo, el que se haría en condiciones cuasi-reales, de manera de verificar recorrido de la mancha, tiempos de llegada, cantidad de material recuperado y acotar rango de caudales para los cuales podría ser efectivo el control de un derrame.

2.- Se entrega a las Empresas los informes de condiciones inseguras, resultantes de inspecciones de campo efectuadas por la CTF, con observaciones y necesidad de considerar la ejecución de nuevas obras para minimizar riesgos.

3.- Se acuerda dar la mayor difusión posible a los resultados del Programa de Calidad de Aguas correspondiente al ciclo 1999-2000. Las Empresas se integrarían para que sus departamentos de relaciones externas y difusión, puedan aportar ideas para una masiva extensión en distintos niveles de la sociedad.

❖ AÑO 2002 - Acuerdos y avances logrados – (resumen)

1.- Resultante de la evaluación de contingencias ocurridas durante el mes de febrero, las Empresas informan que se encuentran trabajando en la actualización del Plan de Contingencias en los aspectos referentes a:

- Actualización del rol de llamadas para el alerta, tanto de las Jurisdicciones como de las Empresas, con la incorporación de los correos electrónicos correspondientes;
- Mejorar la coordinación de tareas de la empresa afectada y Grupo Interempresario.
- Verificación permanente de equipos disponibles, preparación y disponibilidad de personal y equipamiento para las emergencias en las áreas de Rincón de los Sauces y Catriel.
- Incorporación de una “guía para toma de muestras ante incidentes”, cuya redacción se basa en la que oportunamente fuera elaborada por los asesores de calidad de aguas de las Empresas y de la CTF, junto con la participación del COIRCO. Se recomienda incorporar también la verificación de existencia de hidrocarburos o material empetrolado en puntos sensibles del río, a posteriori de un incidente.
- Las Empresas se comprometen a cumplir con la actualización del plan en los próximos 20 (veinte) días.
- Las Empresas informan que se encuentran trabajando para disponer en el mes de junio, un laboratorio para análisis en contingencias. El equipamiento, personal para ejecutar las muestras y desarrollar los análisis de laboratorio, serían provistos por el Grupo Interempresario.
- COIRCO recomienda que sean incorporados en la “guía”, los destinatarios de los resultados de análisis y los responsables para su difusión.

2.- En relación a los relevamientos de condiciones inseguras en Yacimientos, se establece que se realizarán inspecciones para evaluación de riesgos y condición de explotación por baterías o sectores de yacimientos a lo largo del año, a fin de que las Empresas reciban observaciones periódicas, beneficiando el intercambio y acelerando los tiempos de respuesta.

Todos los acuerdos firmados y expresados en resúmenes anuales hasta aquí, representan los esfuerzos conjuntos de las Empresas Operadoras y los Organismos responsables en el manejo de los recursos naturales, que llevaron a la Cuenca del Río Colorado a un estado de equilibrio.

Desde el año 1998 no se registran situaciones de conflicto o con impacto significativo sobre las aguas del Río Colorado, pudiendo asegurarse que las mismas son aptas en toda la Cuenca para los diferentes usos a que son sometidas, que los sedimentos de fondo en el río y en el área del embalse Casa de Piedra, presentan contenidos de metales de origen natural que no ejercen efectos ecotoxicológicos en los ensayos correspondientes y finalmente que los resultados de los análisis de hidrocarburos, metales y metaloides, realizados sobre los músculos dorsales de peces capturados, ponen de manifiesto que no existe la necesidad de recomendar restricciones al consumo, de acuerdo a las normas tomadas como referencia.

Con posterioridad al año 2002 y hasta la fecha, se mantuvieron diversas reuniones, con la participación de representantes del COIRCO, Secretaría de Energía de la Nación, CTF y Empresas Operadoras, concretándose nuevos compromisos y en cuyo período la CTF continuó desarrollando un conjunto de actividades de seguimiento, control y requerimientos, dentro del marco de las facultades asignadas, las que se puntualizan a continuación:

1.- Recepción de denuncias de incidentes de afectación ambiental ocurridos en la Cuenca del Río Colorado. Inspección permanente con especial interés sobre las que tienen potencial afectación al río; seguimiento y control del saneamiento de los mismos. Actualización sistemática de la base de datos de incidentes y análisis de los mismos, que permiten orientar y organizar las recorridas de rutina y requerir a las Empresas programas de mantenimiento. Los datos son verificados en campo y documentados a través de Actas de inspección, fotografías anexas e informes y sirven como información documental.

2.- Recepción del pronóstico meteorológico diario y con proyección a 96 horas, lo que permite planificar recorridas de vigilancia, al momento de iniciarse precipitaciones, a fin de verificar escurrimientos en cauces aluvionales correspondientes a zonas críticas y dar el alerta precautorio a las Empresas operadoras, de transporte de crudo y a los responsables de sistemas de abastecimiento de agua para riego y consumo humano. Las empresas por su parte han adoptado, para estas situaciones, el cierre preventivo de explotación en áreas sensibles.

Paralelamente, se observan los valores de caudal disponibles a tiempo real desde la estación de aforos ubicada en Buta Ranquil, lo que permite anticipar cualquier variación de importancia en los niveles del río y dar el alerta correspondiente para el caso de trabajos que las Empresas petroleras estuvieran llevando adelante en zonas costeras.

Tanto el pronóstico meteorológico como el informe hidrológico mencionados, están disponibles a través de la página Web del COIRCO con actualización diaria.

Asimismo y durante Octubre de cada año, el COIRCO eleva a los Municipios, operadores de sistemas de abastecimiento de aguas, Empresas petroleras y usuarios en general (a través de la página Web mencionada) un pronóstico nival con una proyección de caudales medios mensuales asociados a escurrir, a fin de que en función del mismo se puedan programar y desarrollar actividades en proximidades del río, como así también tomar las medidas de precaución que correspondieren.

3.- Intercambio permanente de información y acciones con las Provincias que forman parte del COIRCO y la Secretaría de Energía de la Nación, con las cuales se coordinan tareas de fiscalización y control de saneamientos.

4.- Inspecciones de rutina en todos los yacimientos que se operan en la Cuenca del Río Colorado, con el seguimiento de la condición de explotación y transporte de crudo, detección de situaciones de riesgo y necesidad consecuente de ejecutar nuevas obras de prevención, principalmente las que se refieren a dar seguridad en áreas sensibles a escurrimientos aluvionales.

Esta actividad, actualmente se practica a través de una metodología de inspección mas dinámica que en sus inicios, parcializando las recorridas por sectores o baterías, elaborando informes parciales que se entregan periódicamente con recomendaciones o sugerencias, que implica:

- ✓ Vigilancia permanente en las distintas áreas.

- ✓ Verificación continua de instalaciones de explotación superficial y evaluación periódica del funcionamiento de las obras de prevención ya realizadas, por las solicitudes periódicas a las que son sometidas.
- ✓ Permanente intercambio con los responsables de los programas de mantenimiento, agilizando, en el caso que corresponda, los proyectos y ejecución de obras de prevención.

5.- Ante la detección de incidentes de origen difuso, o denunciados por terceros, la CTF efectúa la correspondiente comunicación al Presidente del Comité Interempresario para su inmediata constatación, que de ser verificada deberá impartir las instrucciones necesarias para su rápido tratamiento y solución.

6.- Elaboración de informes sobre Contingencias y de los trabajos que se ejecuten hasta completar la solución y el saneamiento.

7.- Elaboración de comunicaciones internas e informes sobre seguimiento de situaciones de riesgos imprevistas y con gran potencial de afectación a los recursos naturales.

8.- Elevación de informes de inspección de incidentes a la Secretaría de Energía de la Nación y COIRCO.

9.- Preparación de documentación técnica para responder a requerimientos judiciales.

10.- Respuestas a requerimientos provinciales y nacionales sobre información general o referidas a inspecciones de incidentes en particular.

11.- Coordinación del Programa de Calidad de Aguas del Río Colorado, el cual se desarrolla sin interrupciones desde el año 1998, cuyos resultados son publicados anualmente y revelan la aptitud del agua para los usos a los cuales se encuentra destinada.

12.- Preparación de documentación para información pública.

13.- Análisis de Planes de Contingencias y su actualización. En relación a este punto y como resultante de la evaluación de contingencias ocurridas, se activaron mecanismos de discusión tendientes a resolver aspectos aún pendientes de solución dentro del Plan de Contingencias (PCI), que no resultaron suficientes para lograr el consenso necesario y sobre algunos de los cuales expresamos la postura del COIRCO, a fin de tenerlos en cuenta para posteriores actualizaciones:

- ✓ El PCI para la Cuenca del Río Colorado debe necesariamente abarcar las acciones para afrontar emergencias en todas las áreas de explotación que se encuentran dentro de la misma, mas allá de los métodos y actores a utilizar en cada zona particular según se requiera, es decir, que como cobertura geográfica debe remitirse a la Cuenca en su totalidad.
- ✓ El PCI debe contemplar situaciones de activación en estado de alerta ante eventos con potencialidad de afectación al Río Colorado, poniendo preventivamente a disposición, todos los recursos (personal y equipamiento), hasta que el conflicto sea superado (como por ejemplo citamos situaciones que pueden generarse por deterioro de estructuras en obras de cruces).
- ✓ El PCI debe ser abordado por todas las operadoras dentro de la Cuenca del Río Colorado, las que deberán familiarizarse con sus alcances y responsabilidades, sin importar su situación geográfica respecto al río, debiendo comprometerse por solidaridad empresarial y social.

14.- Participación en los entrenamientos y simulacros que realiza el Comité Interempresario de Derrames, tanto en el río como en el embalse Casa de Piedra. Al respecto, la CTF considera de suma importancia la ejecución de simulacros de contención y extracción de derrames del río y embalse en el marco del PCI, indicando conceptualmente que las prácticas frecuentes conducen al personal afectado a familiarizarse con el rol de actuación, las técnicas, los equipos específicos y las zonas, al efecto de estar siempre preparados para una rápida acción ante emergencias

## **Conclusiones:**

Los esfuerzos realizados para alcanzar el equilibrio actual en la Cuenca del Río Colorado, a través del trabajo conjunto (Instituciones de control – Empresas Operadoras), que permitieron la obtención

de instalaciones de explotación adecuadas, sistemas de detección temprana, mecanismos de aviso oportuno, cierres preventivos, elaboración de un Plan de Contingencias Regional con entrenamiento para los responsables del manejo de emergencias, claros procedimientos de respuesta y lo más importante, el cumplimiento estricto de la normativa vigente, resultaron claves para reducir el número de incidentes y minimizar las consecuencias ante la ocurrencia de una emergencia. Debe entonces servir de estímulo y de objetivo conductor para el futuro, el mantenimiento de la Cuenca como un ejemplo de aprovechamientos simultáneos (agua potable, riego, explotación minera y petrolera), frente al desafío de consolidar el desarrollo existente, potenciado por la reciente inauguración del Acueducto del Río Colorado, que abastecerá a gran parte de la Provincia de La Pampa, ampliación de áreas de riego en 25 de Mayo, Provincia de la Pampa y CORFO en la Provincia de Buenos Aires, la futura reactivación del Aprovechamiento Multipropósito Salto Andersen – Bajo de los Baguales, Provincias de La Pampa y Río Negro y otros proyectos en gestación.

La ampliación de facultades al COIRCO, por voluntad de las Provincias Condóminas, para ejercer tareas vinculadas al control ambiental en la Cuenca del Río Colorado y la posterior creación de la Comisión Técnica Fiscalizadora, conjuntamente con la Secretaría de Energía de la Nación, como nudo institucional entre organismos con responsabilidad sobre los recursos naturales en las tareas de inspección de las actividades de exploración, explotación y transporte de hidrocarburos, sumado al esfuerzo de las Empresas Petroleras con la conformación de un Grupo Interempresario como sólido interlocutor, que propició entre las Empresas el mejoramiento general de las condiciones de explotación y preservación, ha resultado eficaz para avanzar en el desarrollo regional sin situaciones de conflicto, consolidando el éxito de la gestión.

### **Bibliografía:**

Acta de la Sexta Conferencia de Gobernadores de las cinco Provincias de la Cuenca del Río Colorado (Buenos Aires, La Pampa, Mendoza, Neuquén y Río Negro): Acuerdo Interprovincial; Estatuto y Reglamento Interno del COIRCO, 1976.

Acta N° 28 del Consejo de Gobierno del COIRCO y Leyes Provinciales ratificadoras: Ampliación de Atribuciones del COIRCO, 1992.

Declaración de Neuquén: Suscripta por mandatarios de las Provincias condóminas del Río Colorado, representantes del Estado Nacional en las Carteras de Interior, Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable y Energía y Puertos, Legisladores nacionales y provinciales, Intendentes de las localidades ribereñas y funcionarios de las Empresas Petroleras que operan en la Cuenca del Río Colorado, 1997.

Acta Acuerdo entre los mandatarios de las Provincias de Neuquén, Mendoza, La Pampa, Río Negro y Buenos Aires, el representante del Ministerio del Interior y la Subsecretaría de Combustibles de la Nación, 1997: creación de la Comisión Técnica Fiscalizadora, que integrarán el COIRCO y la Secretaría de Energía de la Nación, y fijación de sus atribuciones. Ratificada por Normas Provinciales y Resolución SE y P N° 199, de la Secretaría de Energía de la Nación, 1997.

Resoluciones varias y base de datos de la Secretaría de Energía de la Nación.

Centro de Documentación del COIRCO: Convenios, Informes de Campañas, Actas, Estudios varios (1990 – 2005).

Planes de Contingencias de las Empresas Petroleras, 1996 y revisiones a la fecha.

Análisis de Riesgos y Planes de Acción presentados por las empresas que operan en la Cuenca del Río Colorado.

Documentación interna de la Comisión Técnica Fiscalizadora de actividades de rutina e incidentes (1999 – 2005).

Programa de Relevamiento y Monitoreo de Calidad de Aguas del Sistema Río Colorado – Embalse Casa de Piedra (1997-1999).

Programa Integral de Calidad de Aguas del Sistema Río Colorado (2000; 2001; 2002 y 2003).

Perl, J. E., Andrés, F. O., Garbuio, M. A., 2000, *Actividades Petroleras en la Cuenca del Río Colorado. Acciones del COIRCO y la CTF para preservar el ambiente*, 4<sup>tas.</sup> Jornadas de Preservación de Agua, Aire y Suelo en la Industria del Petróleo y del Gas, Instituto Argentino del Petróleo y del Gas, Salta, 3 al 6 de octubre de 2000.

Perl, J. E., Andrés, F. O., Porrino, V. A., 2003, *Plan de Preservación del Ambiente en relación con la explotación petrolera en la Cuenca del Río Colorado – Situación Actual*, 5<sup>tas.</sup> Jornadas de Preservación de Agua, Aire y Suelo en la Industria del Petróleo y del Gas, Instituto Argentino del Petróleo y del Gas, Mendoza, 5 al 7 de noviembre de 2003.

Perl, J. E., Alcalde R., Andrés, F. O., , 2003, *Calidad del ambiente acuático en el Sistema del Río Colorado*, 5<sup>tas.</sup> Jornadas de Preservación de Agua, Aire y Suelo en la Industria del Petróleo y del Gas, Instituto Argentino del Petróleo y del Gas, Mendoza, 5 al 7 de noviembre de 2003.