



ECO-HEALTH IN THE AMERICAS LEGAL WORKING PAPER SERIES

PAPER RIVER: IMPACT ASSESSMENT OF BOTNIA PULP MILLS ON URUGUAY RIVER (URUGUAY)

By Maria Leichner Reynal

2010



PAPER RIVER: IMPACT ASSESSMENT OF BOTNIA PULP MILLS ON URUGUAY RIVER (URUGUAY)

Por Dr. Maria Leichner Reynal, ECOS

1. Antecedentes

Este análisis evalúa los impactos económicos, ambientales y sociales, así como también las consecuencias a la salud humana en las comunidades locales y sus efectos a nivel país y región, que se producen a partir de la industria de plantas de celulosa en la rivera del Río Uruguay. Sin duda es el Estudio de Impacto Acumulativo es el que nos va a poner en contacto con la dimensión de los impactos sociales y ambientales, conteniéndose aquí, los potenciales efectos a la salud humana.

La industria de pasta de celulosa para producir papel es una de las más contaminantes y consumidoras de energía y de bienes y servicios ambientales, siendo estudiada especialmente en derecho internacional y en la legislación ambiental mas avanzada¹.

1.1 Contexto

La economía del Uruguay se caracteriza por ser un país orientado a las exportaciones agrícola-ganaderas, una fuerza laboral altamente capacitada y niveles altos de gasto social. Durante las últimas décadas, el gobierno del Uruguay, con el apoyo de donantes bilaterales y multilaterales, ha promovido la apertura de su economía mayormente agropecuaria hacia las plantaciones forestales. Entre 1987 y 2002, la exportación de productos forestales se elevó catorce veces.

En relación a la instalación de las plantas de celulosa principalmente, cabe mencionar la promoción del régimen forestal que realiza Uruguay al sancionarse la Ley de Bosques. En 1987 comienza a plantarse monocultivo de eucaliptos sobre suelos declarados de prioridad forestal, alcanzando las 90.000 hectáreas. Según la Dirección Forestal se incrementa el área forestal a 633.254 hectáreas al 2002, un 80% de cultivo de eucaliptus para destinarlo a la industria papelera.

La ley busca promover las plantaciones, contiene subsidios, exoneraciones impositivas y créditos blandos, modifica la ley anterior de 1968, y prevé financiamiento para trabajos de forestación, regeneración natural del bosque, manejo y protección forestal.

1.2 El Proyecto

El proyecto Orión desarrollado por Botnia S.A. consiste en la construcción de una planta de producción de celulosa blanqueada kraft². Ha sido

¹ Convenio sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes (Estocolmo)

² El blanqueo de la pulpa de papel a través de este método puede utilizarse con tecnología TCF –totalmente libre de cloro – o EFC – libre de cloro elemental.

determinante eliminar la utilización de cloro elemental³. Sin embargo, la pasta puede ser blanqueada con métodos que no emplean cloro (TCF)⁴. La planta diseñada para la producción de aproximadamente 1.000.000 de toneladas de pulpa secada al aire por año (ADt/a). Se encuentra ubicado sobre el Río Uruguay, aproximadamente 5 Km. aguas arriba (al este) de la ciudad de Fray Bentos, en Uruguay. Botnia ha elaborado y difundido en forma pública una evaluación de impacto ambiental y social (EIA) de este proyecto en la que se describen los impactos estimados del proyecto y las medidas de mitigación y compensación para manejar dichos impactos. La planta fue autorizada a iniciar sus operaciones el 8 de noviembre de 2007 por el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA). La producción efectiva se inició el 10 de noviembre de 2007.

El núcleo del conflicto está en el incumplimiento del **Estatuto del Río Uruguay (1975)** por el Uruguay donde se estipula un mecanismo de intercambio e información sobre toda obra en el Río Uruguay "*de entidad suficiente para afectar la navegación, el régimen del Río y la **calidad de sus aguas***". Se acuerda al Estado presuntamente afectado un plazo de seis meses prorrogable para evaluar el proyecto y en su caso objetarlo. Como así también, en caso de controversia, se prevé un período de negociaciones directas. De no conducir este mecanismo a un acuerdo en la Comisión Administrativa del Río Uruguay (CARU, organismo creado por Argentina y Uruguay) respecto al impacto de una determinada obra, el Estatuto prevé un esquema de solución de controversias. El tribunal competente es la Corte Internacional de Justicia. En el mismo sentido, las Partes se comprometen a coordinar, a través de la CARU, "*las medidas adecuadas a fin de evitar la alteración del equilibrio ecológico y controlar plagas y otros factores nocivos en el Río y sus áreas de influencia*". A pesar de lo estipulado en el Estatuto del Río Uruguay, el primer incumplimiento del Uruguay se produce el 9 de octubre del 2003, cuando el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente del Uruguay autorizó a la empresa española ENCE a la construcción de una planta industrial de producción de celulosa sobre la costa del Río Uruguay, en las inmediaciones de la localidad uruguaya de Fray Bentos y frente a la localidad argentina de Gualeguaychú, proyecto denominado "Celulosa de M'Bopicuá" con una producción anual de 500.000 toneladas de pasta de celulosa.

Uruguay otorgó dicha autorización en forma unilateral, sin respetar el mecanismo de consulta e información previas⁵, omitiendo la notificación a la Comisión Administradora del Río Uruguay de las obras que se proyectaban realizar. Argentina procuró reiteradamente poner en práctica el citado mecanismo de consulta e información previas en el seno de la CARU, entidad binacional responsable de la administración del Estatuto, sin éxito. El 27 de octubre de 2003, el Gobierno del Uruguay notificó a la Embajada argentina en el Uruguay que había otorgado la "Autorización Ambiental Previa" (notificación del hecho consumado y no consulta previa) para la construcción de la planta de pasta de celulosa CMB y transmitió el

³ Prohibido por la Convención de Estocolmo y la legislación europea y americana.

⁴ Se utilizan blanqueadores a base de oxígeno, ozono y oxígeno gaseoso.

⁵ Art. 7 del Estatuto del Río Uruguay

Informe Ambiental Sumario provisto por ENCE, así como el informe técnico del Ministerio de Vivienda, Organización Territorial y Medio Ambiente. Esos dos documentos no hacen mención a posibles impactos transfronterizos, ni toman en consideración las obligaciones que surgen del Estatuto de 1975. El mismo día, la Argentina hizo saber al Uruguay que esa autorización no se ajustaba a las previsiones del Estatuto de 1975 ni a otras normas de derecho internacional. Desde entonces, la posición divergente de las Partes sobre este punto de derecho no ha cambiado. A pesar de los pedidos reiterados del Gobierno argentino y de la delegación argentina en el seno de la CARU, el Gobierno uruguayo persistió con su negativa a seguir los procedimientos previstos por el Estatuto de 1975. Dicho comportamiento condujo a la parálisis de la CARU durante varios meses. Uruguay, reitera esta actitud al autorizar unilateralmente, el 14 de febrero de 2005, la construcción de la planta, proyectada por la empresa finlandesa Botnia S.A., el proyecto "Orión", con el doble de capacidad de producción que la anterior. Ambas plantas situadas a menos de 6 kms. de distancia entre sí representaban la producción anual de pasta celulosa más grande del mundo. Pasando a formarse el mayor proyecto industrial jamás previsto sobre el tramo común del río Uruguay.

El 5 de julio de 2005, Uruguay autoriza en la construcción de una terminal portuaria que sería utilizada para la obra y la posterior operación de la planta Botnia. Se forma el Grupo Técnico Bilateral de Alto Nivel –llamado GTAN-, que tenía previsto negociar una solución a la controversia bajo la supervisión de las Cancillerías de ambos países. El GTAN, comenzó sus actividades el 3 de agosto de 2005, luego de seis meses de negociaciones, el GTAN concluyó sus actividades sin haberse podido alcanzar un consenso. Se cumplió, de ese modo, el plazo jurídico previsto, quedando habilitada en consecuencia para Argentina la vía judicial ante la Corte Internacional de Justicia, vía a la cual recurrió con fecha 4 de mayo del año 2006.

A partir del *Estudio de Impacto Acumulativo* (Cumulative Impact Study, CIS) encargado por la Corporación Financiera Internacional, se puede analizar el alcance de los verdaderos impactos. El CIS fue realizado por EcoMetrix Incorporated (EcoMetrix) y sus consultoras, SENES Consultants Limited (SENES) y Processys Incorporated (Processys), completándose dicho estudio en septiembre de 2006, que genero un Plan de Acción Social y Ambiental (Environmental and Social Action Plan, ESAP) para el proyecto Orión. La consultora canadiense Ecometrix, que realizó para el Banco Mundial (BM) un trabajo sobre la pastera que instaló Botnia en Fray Bentos, informó que la planta finlandesa utilizará 13 químicos peligrosos - la mayoría de los cuales serán llevados a la fábrica por barco- y destacó que, en el largo plazo, generará 150 toneladas anuales de residuos tóxicos. El informe de la consultora Ecometrix lo solicitó la Corporación Financiera Internacional (CFI), organismo dependiente del BM, quien contrató el estudio como condición para el financiamiento de la pastera. De acuerdo con el informe, los principales riesgos químicos son los siguientes: *"Producción y manipulación de dióxido de cloro, producción de clorato de sodio, producción de peróxido de hidrógeno, almacenamiento de ácido sulfúrico, almacenamiento de hidróxido de sodio, almacenamiento y manipulación de productos químicos en la planta de*

Kemira, formación de sulfuro de hidrógeno, formación de metanol y otras áreas donde se manipulan sustancias químicas”.

1.3 La Corte Internacional de Justicia

La decisión tomada por la Corte Internacional de Justicia (CIJ) de La Haya en relación a la solicitud de una medida provisional de parte de Uruguay a fin de evitar los cortes de rutas que unen ambos países y otras medidas provisionales relacionadas no constituye aún una decisión sobre el fondo del conflicto. La CIJ claramente manifestó que los cortes de ruta por parte de la población de Argentina no han implicado un perjuicio irreparable para Uruguay en virtud de los derechos contemplados en el Estatuto del Río Uruguay, y que no se demostró la existencia de riesgo inminente provocado por tales cortes. En esta línea, la CIJ reiteró lo que había mencionado en la decisión del 13 de julio de 2006, (relativa a la solicitud de medida cautelar realizada por Argentina para suspender provisionalmente las obras), llamando a las partes a cumplir sus obligaciones en el ámbito del derecho internacional, implementar con buena fe los procedimientos de consulta y cooperación proporcionados por el Estatuto del Río Uruguay y evitar aquellas acciones que puedan causar más dificultades a la resolución de la disputa.

Es fundamental que la decisión de la Corte Internacional de Justicia sea interpretada teniendo en clara consideración que se trata de una decisión que alude a la solicitud de una medida provisional y no del fondo de la cuestión. Resta aún continuar con el proceso sobre la cuestión de fondo, en la cual Argentina alega que Uruguay ha tomado una decisión unilateral en relación a este tema, sin respetar el Estatuto del Río Uruguay, y asimismo que las proyectadas plantas de celulosa (aunque ahora sólo sería en relación a Botnia ya que ENCE anunció su retiro del lugar y posible relocalización en la margen del Río de La Plata) causarían un daño al ambiente del Río Uruguay y las áreas afectadas por el mismo.

1.4 Salud humana e industrias contaminantes

Se vierten al suelo, al aire y al agua diferentes residuos sólidos, líquidos y gaseosos que se consideran peligrosos, entre los que se enuncian mercurio, fósforo, furanos, dioxinas, tóxicos agudos, gases tóxicos, sustancias tóxicas con efectos retardados o crónicos, y ecotóxicos. Es de destacar que no se podrían instalar estas plantas en el contexto de la Unión Europea, por la tecnología utilizada y por el lugar de ubicación de las mismas. Existiendo sitios alternativos, se ha decidido radicarlas a escasos 33 kilómetros de Gualeguaychú (Argentina), cuya población de 86.000 habitantes y 23.000 que tiene Fray Bentos (Uruguay). la tecnología de procesamiento que utiliza Botnia es el denominado sistema Kraft del tipo EFC, que utiliza un derivado del cloro elemental altamente contaminante y que produce graves afectaciones en la salud, entre las que se destacan: Irritabilidad en la epidermis y en los ojos, malformaciones, irritabilidad del sistema respiratorio, inhibición del sistema inmunológico, alergia, hiperactividad, mal funcionamiento del sistema endocrino,

diabetes, bajo peso en el nacimiento, deficiencia en la locomoción, cáncer, muerte.

Se pone de relieve que existe tecnología ambientalmente superior que minimizaría los impactos ambientales y evitaría el severo daño a la salud humana en aspectos técnicos de la contaminación en cuanto se refiere al agua, la atmósfera y el suelo. Si entendemos por envenenamiento a la conversión de una cosa en tóxica, mediante la adición del veneno o cualquier otra sustancia que la intoxique, y a la adulteración en la alteración de la naturaleza, características o cualidades de una cosa, estamos dentro del encuadre de la norma que prohíbe ese envenenamiento y adulteración. El método productivo que esta utilizando la planta a escasos kilómetros de ciudades densamente pobladas, pone en peligro la salud, al contaminar el ambiente de las zonas aledañas.

2. Introducción

La industria de pasta de celulosa para producir papel es una de las más contaminantes y consumidoras de energía y de bienes y servicios ambientales, siendo estudiada especialmente en derecho internacional y en la legislación ambiental mas avanzada⁶

La economía del Uruguay se caracteriza por ser un país orientado a las exportaciones agrícola-ganaderas, una fuerza laboral altamente capacitada y niveles altos de gasto social.

En **el Estatuto del Río Uruguay (1975)** se estipula un mecanismo de intercambio e información sobre toda obra en el Río Uruguay "*de entidad suficiente para afectar la navegación, el régimen del Río y la **calidad de sus aguas***". Se acuerda que el Estado presuntamente afectado tendrá un plazo de seis meses prorrogable para evaluar el proyecto y en su caso objetarlo. Asimismo, en caso de controversia, se prevé un período de negociaciones directas. De no conducir este mecanismo a un acuerdo en la Comisión Administrativa del Río Uruguay (CARU, organismo creado por Argentina y Uruguay, entidad binacional responsable de la administración del Estatuto)

El primer incumplimiento del Uruguay se produce el 9 de octubre del 2003, cuando el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente del Uruguay autorizó a la empresa española ENCE a la construcción de una planta industrial de producción de celulosa sobre la costa del Río Uruguay, en las inmediaciones de la localidad uruguaya de Fray Bentos y frente a la localidad argentina de Gualaguaychú, proyecto denominado "Celulosa de M'Bopicuá" con una producción anual de 500.000 toneladas de pasta de celulosa.

⁶ Convenio sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes (Estocolmo)

El proyecto Orión desarrollado por Botnia consiste en la construcción de una planta de producción de celulosa blanqueada kraft⁷. Ha sido determinante eliminar la utilización de cloro elemental⁸. Sin embargo, la pasta puede ser blanqueada con métodos que no emplean cloro (TCF)⁹. La planta diseñada para la producción de aproximadamente 1.000.000 de toneladas de pulpa secada al aire por año (ADt/a).

A partir del *Estudio de Impacto Acumulativo* (Cumulative Impact Study, CIS) encargado por la Corporación Financiera Internacional, se puede analizar el alcance de los verdaderos impactos.

La tecnología de procesamiento que utiliza Botnia es el denominado sistema Kraft del tipo EFC, que utiliza un derivado del cloro elemental altamente contaminante y que produce graves afectaciones en la salud, entre las que se destacan: Irritabilidad en la epidermis y en los ojos, malformaciones, irritabilidad del sistema respiratorio, inhibición del sistema inmunológico, alergia, hiperactividad, mal funcionamiento del sistema endocrino, diabetes, bajo peso en el nacimiento, deficiencia en la locomoción, cáncer, muerte.

El método productivo que está utilizando la planta a escasos kilómetros de ciudades densamente pobladas, pone en peligro la salud, al contaminar el ambiente de las zonas aledañas.

Se pone de relieve que existe tecnología ambientalmente superior que minimizaría los impactos ambientales y evitaría el severo daño a la salud humana en aspectos técnicos de la contaminación en cuanto se refiere al agua, la atmósfera y el suelo

3. Detalles del caso

3. 1. Los hechos que hacen al conflicto

El Río Uruguay nace en la Serra Geral (Brasil) y desemboca en el Río de la Plata. Constituye un ecosistema acuático complejo y frágil, cuya calidad de las aguas debe ser necesariamente protegida y preservada tanto para la protección del río como para el consumo del agua (para alrededor de un millón de ribereños), las actividades de pesca y el esparcimiento. Se trata de un río compartido. Luego de atravesar una parte del territorio brasileño, se convierte en la frontera entre la Argentina y el Brasil. A continuación, constituye la frontera entre la Argentina y el Uruguay, definida por el Tratado firmado en Montevideo el 7 de abril de 1961 y que entró en vigor el 19 de febrero de 1966; allí se prevé la elaboración del *"...estatuto del uso del río"* que se concretó en el Estatuto de 1975 *"con el fin de establecer los mecanismos comunes necesarios para el óptimo y racional aprovechamiento del Río Uruguay, y en estricta observancia de los derechos y obligaciones emergentes de los tratados y demás"*

⁷ El blanqueo de la pulpa de papel a través de este método puede utilizarse con tecnología TCF –totalmente libre de cloro – o EFC – libre de cloro elemental.

⁸ Prohibido por la Convención de Estocolmo y la legislación europea y americana.

⁹ Se utilizan blanqueadores a base de oxígeno, ozono y oxígeno gaseoso.

compromisos internacionales vigentes para cualquiera de las Partes”, asimismo crea la Comisión Administradora del Río Uruguay - “CARU”-, integrada por delegados de ambas naciones.

Desde fines de 2002, la Argentina tomó conocimiento **informal** sobre la posible instalación de una planta industrial para producir celulosa sobre la margen izquierda del Río Uruguay, en inmediaciones de la localidad uruguaya de Fray Bentos y frente a la ciudad argentina de Gualeguaychú. Argentina solicitó a la CARU, que el Uruguay brindase información al respecto y suministrase una Evaluación de Impacto Ambiental de la obra. El 9 de octubre de 2003 el Gobierno del Uruguay autorizó unilateralmente a la sociedad española ENCE la construcción de una planta de pasta de papel en los alrededores de Fray Bentos, en el Departamento de Río Negro, proyecto denominado “Celulosa de M’Bopicuá” (en adelante “CMB”). Autorización que fue concedida sin respetar el procedimiento obligatorio de información y consulta previa del Estatuto de 1975, y a pesar de los riesgos significativos al medio ambiente y a la salud que una planta de tales características es susceptible de causar.

Argentina convocó a una sesión plenaria extraordinaria de la CARU el 17 de octubre de 2003. En esa sesión, requirió expresamente que Uruguay dé cumplimiento al mecanismo de información y consultas previas previsto en el Estatuto. Uruguay hizo caso omiso, y consecuentemente la Comisión suspendió sus reuniones. Jurídicamente, se suscitó una controversia al nivel de los Gobiernos sobre la aplicación e interpretación del Estatuto.

El 27 de octubre de 2003 el Gobierno del Uruguay notificó a la Embajada Argentina en el Uruguay que había otorgado la “Autorización Ambiental Previa” para la construcción de la planta de pasta de celulosa CMB y transmitió el Informe Ambiental Sumario provisto por ENCE, así como el informe técnico del Ministerio de Vivienda, Organización Territorial y Medio Ambiente. Ambos documentos son claramente insuficientes. No se mencionan posibles *impactos transfronterizos*, ni se toman en consideración las obligaciones que surgen del Estatuto de 1975. Argentina comunica al Uruguay que esa autorización no se ajustaba a las previsiones del Estatuto ni a la normativa de derecho internacional.

En Uruguay, el Fiscal E. Viana ante la autorización otorgada a Ence en octubre de 2003, inicia judicialmente acciones preparatorias, y solicita al Poder Ejecutivo, Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente, que aporte todos los antecedentes administrativos vinculados a la instalación de la industria denominada *Celulosas M'bopicuá* ; *“..de ellos se desprende que no habiendo objetado, en sede administrativa, la futura operativa de dicha industria, el demandado, resultando constitucionalmente obligado a impedirlos, está permitiendo que se vayan a verificar una serie de impactos de negativa significación para el medio biótico en contravención de sendos mandatos del Derecho Ambiental vigente.”*. Peticiona ***“para que se lo declare responsable por la omisión de sus deberes funcionales relacionados con la protección del medio ambiente,*** Cuestiona que ha autorizado “se construya y se ponga en funcionamiento una fábrica de celulosa, con proceso *Kraft* (o del

*sulfato), y tecnología tipo ECF (libre de cloro gas)", en el cual se utilizan variadas sustancias químicas, en especial, dióxido de cloro, sobre la materia vegetal forestal, "...lo que determinará, -entre otros indeseables efectos colaterales-, una importante cantidad de efluentes líquidos contaminantes (organoclorados, o sea, materia orgánica clorada), altamente nociva para el medio ambiente y la salud pública, y que será descargada al Río Uruguay (en el lugar en cuestión, patrimonio común natural de dos Naciones). Representará además para el medio otros serios inconvenientes: la disposición de residuos sólidos contaminantes en un relleno industrial, emisiones aéreas tóxicas, muy mal olor, la potencial afectación de aguas subterráneas, un voluminoso transporte de sustancias peligrosas, serios perjuicios al turismo local, de su instalación sobre la ribera del río más relevante del país, y limítrofe con la República Argentina "; destaca que "...el proyecto industrial mencionado fue calificado en la "**Categoría <<C>>**": **actividad cuya ejecución puede producir impactos ambientales negativos de significación cuantitativa o cualitativa, se encuentren o no previstas medidas de prevención o mitigación** (ec. 435/994, de 21/IX/94)".*

El 14 de febrero de 2005 Uruguay autorizó a Botnia a construir la planta Orión, sin informar previamente ni a la CARU ni a la Argentina. Dicha autorización unilateral se produjo tres días después de una reunión de la CARU, la que fue nuevamente dejada de lado, a pesar de que constituye el mayor proyecto industrial jamás previsto sobre el tramo común del río Uruguay. El informe elaborado por la Dirección Nacional del Medio Ambiente (DINAMA) del Gobierno uruguayo, que fue la base de la autorización, señala el carácter incompleto e insuficiente del estudio de impacto sobre el medio ambiente provisto por Botnia, a pesar de lo cual se autorizó el proyecto.

En mayo de 2005, acordaron la constitución de un Grupo Técnico Bilateral de Alto Nivel -el GTAN-, supervisado por ambas Cancillerías, e integrado por expertos gubernamentales y académicos quienes integraron la Delegación Argentina. El GTAN celebró doce reuniones entre el 3 de agosto de 2005 y el 30 de enero de 2006, sin haber alcanzado acuerdo alguno. Se ignoraba la evaluación del impacto transfronterizo y los parámetros para la selección de la localización de las plantas.

El 26 de junio de 2005, Argentina se comunica con la Corporación Financiera Internacional (CFI), con el Banco Bilbao Vizcaya y con el grupo holandés ING Group -entidades internacionales que solventarían una parte sustancial de la construcción- a fin de hacerles conocer su inquietud por la financiación de las obras. Estas responden que se analizaría la evaluación del impacto ambiental conforme el Manual de Prevención y Supresión de la Contaminación y la Directiva Operacional de Evaluación Ambiental del Banco Mundial y que se tendrían en cuenta los "**Principios del Ecuador**" (Describir brevemente qué son los Principios del Ecuador).

El 5 de julio de 2005 se autorizó a la empresa Botnia a construir un puerto para uso exclusivo de la planta Orión sin cumplir con los procedimientos del Estatuto de 1975, sólo algunas semanas después de decidir constituir el GTAN sin respetarse el artículo 7 del Estatuto de 1975. Los trabajos de

construcción de las plantas de ENCE y BOTNIA comenzaron durante la segunda mitad del 2005. El 11 de marzo de 2006, se solicitó (quién solicitó) a las empresas ENCE y Botnia la suspensión de la construcción de las plantas, a fin de permitir la conclusión de un acuerdo bilateral. ENCE aceptó suspender por 90 días, pero Botnia, luego de aceptar, se negó, pretendiendo una "suspensión" de 10 días. Se estaba a punto de alcanzar un acuerdo entre ambos países para constituir una comisión de expertos independientes, para efectuar un **estudio global del impacto acumulativo** de ambas plantas sobre el medio ambiente transfronterizo y que proponga medidas a adoptar en consecuencia.

El 6 de abril de 2006, el Gobierno del Uruguay declaró "terminadas las negociaciones directas con el país vecino" En consecuencia, el 4 de Mayo del 2006 Argentina se presenta ante la Corte Internacional de Justicia de La Haya, solicitando una medida cautelar consistente en la suspensión tanto de la autorización de la construcción de las plantas, como de los propios trabajos de construcción, para impedir que se cause un perjuicio irreparable a los derechos que le confiere el Estatuto de 1975; que, si no fuera ordenada, su derecho de ver aplicado el procedimiento previsto en el capítulo II devendrá "puramente teórico" y "la posibilidad de su ejercicio desaparecería de manera irremediable"; que la suspensión es la única medida susceptible de evitar que la elección del lugar de emplazamiento de las plantas genere un "hecho consumado"; que impediría se agraven los daños económicos y sociales causados por la construcción; que además, si no se suspendiera, su desmantelamiento, una vez que fueran construidas, no permitiría restablecer sus derechos "relativos a la protección del medio ambiente fluvial"; que las medidas cautelares solicitadas que tienden a la suspensión de la construcción, deben ser dictadas de manera urgente, ya que se corre el riesgo de que ambas plantas sean puestas en funcionamiento antes de que la Corte esté en condiciones de dictar sentencia en el caso.

En mayo de 2006, el estado de avance de los trabajos es bastante visible en el caso de la planta de Botnia. El 13 de Julio de 2006 la CIJ resuelve denegar la cautelar promovida por la Argentina

La ROU presentó ante el Tribunal Arbitral del MERCOSUR un reclamo por los cortes de las rutas que unen Argentina con Uruguay; fue resuelto el 6 de Septiembre de 2006, en fallo que desestima parcialmente su pretensión, y *declara que "... en atención a las circunstancias del caso, no resulta procedente en derecho que este Tribunal "Ad Hoc" adopte o promueva determinaciones sobre conductas futuras de la Parte Reclamada."* El 21 de septiembre de 2006 **ENCE anunció públicamente el retiro del proyecto en esa localización.**

En octubre de 2006 BOTNIA pide una autorización para duplicar la extracción de agua del Río Uruguay, para devolverlos al río con peligrosos componentes químicos generados por el uso de dióxido de cloro, denominados dioxinas y furanos, y otras sustancias peligrosas que afectarán todo el ecosistema y la vida, en violación al art. 7 del Estatuto de 1975. La CFI elabora su informe final en noviembre de 2006. El Poder Ejecutivo de Argentina, el 4 de noviembre de 2006, en concordancia con

las directivas de la Corte Internacional de Justicia en su fallo del 13 de julio, y en ocasión de la Cumbre Iberoamericana que tuvo lugar en Montevideo, requiere al Rey de España y éste acepta, una tarea de buenos oficios.

El 28 de noviembre de 2006, la ROU presenta ante la Corte Internacional de Justicia de La Haya un pedido de medida provisional en relación a los cortes" de ruta en Entre Ríos. La Corte emite su fallo el 23 de enero de 2007 y deniega la petición. A fines de Enero del año 2007, Argentina efectúa la presentación de su demanda contra la ROU ante la CIJ, cuyo texto aún se mantiene en reserva por disposiciones procesales propias del Tribunal.

Comienzan el 18 de abril de 2007 en Madrid reuniones bilaterales de "diálogo directo" entre Argentina y Uruguay. El 20 de abril de 2007 suscriben la "Declaración de Madrid", restablecen el diálogo directo entre ambos gobiernos en torno a las diferencias que actualmente mantienen y proponen la continuidad de la facilitación; aceptan que el proceso se desarrolle a dos niveles: por un lado, con la participación de delegaciones técnicas que profundicen en los distintos grupos de materias identificados; y, por otro, con la presencia y dirección, cuando sea necesario, de responsables políticos.

El diálogo directo se establece con agenda abierta, por lo que cualquiera de las partes podrá plantear cualquier cuestión que considere de interés en relación con las materias objeto de controversia. Sobre la base de las respectivas exposiciones, el facilitador ha identificado los siguientes grupos de cuestiones sobre los cuales versará principalmente el diálogo: "

- Cuestiones relacionadas con el proyecto Orión, incluidas su localización y otras cuestiones relevantes.
- Cuestiones relacionadas con la circulación por las rutas y puentes que unen los dos países.
- Cuestiones relacionadas con la aplicación del Estatuto del río Uruguay.
- Cuestiones relacionadas con la protección ambiental del río Uruguay y la promoción del desarrollo sustentable de sus áreas de influencia."

3.2 La Evaluación de Impacto Ambiental

La planta fue autorizada a iniciar sus operaciones el 8 de noviembre de 2007 por el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA). La producción efectiva se inició el 10 de noviembre de 2007.

Botnia ha elaborado y difundido en forma pública una evaluación de impacto ambiental y social (EIA) del proyecto Orion en la que se describen los impactos estimados del proyecto y las medidas de mitigación y compensación para manejar dichos impactos.

Los posibles impactos sociales y ambientales del proyecto Orion fueron asimismo evaluados y verificados en forma independiente a través de un Estudio de Impacto Acumulativo (Cumulative Impact Study, CIS) encargado por la Corporación Financiera Internacional. El CIS fue realizado por EcoMetrix Incorporated (EcoMetrix) y sus consultoras, SENES Consultants Limited (SENES) y Processys Incorporated(Processsys), completándose dicho estudio en septiembre de 2006.

A los efectos de asegurar la apropiada implementación de las principales recomendaciones realizadas en el CIS y el cumplimiento de los requisitos ambientales de la CFI, Botnia y la CFI elaboraron y acordaron un Plan de Acción Social y Ambiental (Environmental and Social Action Plan, ESAP) para el proyecto Orion.

Este plan identificó 16 acciones que fueron cumplidas por Botnia con anterioridad a la puesta en marcha de la planta. En muchas de estas acciones, se superaron los requisitos mínimos especificados en el ESAP. En unos pocos casos, se identificaron acciones adicionales destinadas a asegurar el resultado de largo plazo al que apunta el ESAP.

Se prevé la elaboración de cuatro informes preparados por EcoMetrix relacionados con el Monitoreo Independiente del Desempeño Ambiental y Social de la planta según lo requerido en el ESAP. El primer informe fue preparado con anterioridad a la puesta en marcha de la planta, con el objeto de confirmar el cumplimiento de los requisitos del ESAP. El segundo informe fue preparado tras los primeros seis meses de operación durante la fase inicial de puesta en marcha y este tercer informe fue preparado al cabo del año de monitoreo 2008 y el primer año de operación. El último informe será preparado una vez transcurrido el año de monitoreo 2009 y el segundo año de operación.

Este tercer informe tiene el siguiente mandato específico:

1. brindar una revisión y análisis independientes de los datos sobre emisiones al agua y al aire en base al desempeño real de la planta durante el período de doce meses desde el 1 de enero de 2008 hasta el 31 de diciembre de 2008;
2. evaluar los efectos ambientales reales comparándolos con aquellos previstos en el CIS.

Estos informes brindan una revisión integral del desempeño ambiental de la planta durante la fase de puesta en marcha. Durante este período, la producción fue interrumpida La planta de blanqueo es el único "proceso abierto", descargando la mayoría de sus efluentes en el sistema de tratamiento de efluentes biológicos. Porque, para lograr pulpa limpia se necesita consumir suficiente cantidad de agua.

Esto da como resultado una baja concentración de sustancias, que además se degradan en el tratamiento biológico de efluentes, resultando en efluentes que no son tóxicos ni nocivos.

Toda la información existente, con o sin la información adicional, retorna a la misma conclusión: la planta de pulpa de Botnia, con estructuras portuarias, no va a cambiar la biología del río Uruguay:

- Habrá un leve aumento en la concentración de sustancias orgánicas.
- Los compuestos detectados en el efluente tienen una estructura similar a la que ya existe en el río.
- El aumento de las concentraciones de los compuestos es tan pequeña que no causa efectos dañinos en humanos, peces u otros organismos acuáticos.
- No se detectarán sustancias dañinas a la salud humana como dioxinas, mercurio, etc. en los efluentes.
- Las descargas de Botnia no causarán modificaciones en la biología del río.
- El agua cruda para agua potable se mantendrá dentro de los límites de las normas nacionales e internacionales.
- El emplazamiento del puerto no va a incorporar una perturbación significativa en los componentes hidrodinámicos de la costa.

Las Plantas ECF usan dióxido de cloro, que permite lograr las propiedades específicas del producto y a la vez cumplir los requerimientos de la Unión Europea (IPPC) en lo que refiere a descargas de AOX (Halógenos adsorbibles) en las aguas residuales.

La planta de celulosa de Botnia instalada en Uruguay utiliza el sistema ECF, que, contrariamente a las afirmaciones de las autoridades no es el sistema de blanqueo más avanzado, ni tampoco es inocuo como afirma la industria. En efecto, el sistema de blanqueo ECF puede reducir hasta el 80 por ciento en las emisiones de dioxinas y furanos (organoclorados), lo que significa que sigue emitiendo un porcentaje importante de dioxinas y furanos. Si se considera el enorme tamaño de la planta de Botnia, dicho porcentaje puede traducirse en volúmenes muy importantes de esas sustancias contaminantes.

Además de dioxinas y furanos, el proceso de blanqueo que utiliza dióxido de cloro (ECF) también libera una serie de sustancias tales como cloroformo, ácido clorado, y otros compuestos tóxicos que pueden ser acumulados en los tejidos de los peces. Más aún, el blanqueo con dióxido de cloro produce grandes cantidades de clorate, un potente herbicida que mata plantas y peces. Finalmente, la mayoría de los organoclorados encontrados en los efluentes de plantas de celulosa aún no se han podido identificar ni evaluar en cuanto a sus posibles impactos.

3.2.1 Los efluentes y el licor negro

Los efluentes líquidos son en potencia la mayor causa de polución, ya que en estado bruto contienen lignina (que resulta en una alta demanda biológica de oxígeno), así como alcoholes, cloratos y metales pesados.

Dentro de los efluentes que se producen se encuentra el licor negro. Este es un subproducto del proceso Kraft, también conocido como pulpaje Kraft durante la producción de la pulpa de papel. La madera es transformada en fibra de celulosa con lo que posteriormente se hace el papel. El licor negro es una solución acuosa de residuos de la lignina.

El licor negro es muy tóxico para la vida acuática y al ser volcado al agua se transforma en un color oscuro como si fuese Coca-Cola. Como ejemplo de la toxicidad de esta sustancia se recuerda el desastre ambiental ocurrido en el verano del 2003 en Finlandia, donde alrededor de 7.500 metros cúbicos de licor negro escaparon de la fábrica de celulosa de UPM en Lappeenranta y contaminaron gravemente un área importante del lago Saimaa. De acuerdo con la prensa local, "la planta de tratamiento biológico no fue capaz de hacer frente a esa súbita descarga y en el espacio de unos pocos días el licor negro se esparció aguas adentro del lago".

3.2.2 Emisiones gaseosas

Desde mediados del siglo pasado gran parte del licor negro es recuperado y quemado generando vapor. En ese proceso se emite sulfuro de hidrógeno (H_2S , un gas que huele a huevo putrefacto), metil mercaptan (CH_3SH), los sulfuros de metilo $(CH_3)_2S$, $(CH_3)_2S_2$ y otros compuestos volátiles sulfurados que son los causantes de las emisiones con olor desagradable características de estas plantas. Así mismo, las emisiones de dióxido de azufre generan lluvia ácida.

Es importante señalar que el olor no es tan solo desagradable sino que también tiene efectos en la salud, en particular incrementando el riesgo de infecciones respiratorias agudas, problemas de la vista, cefaleas y problemas neuropsicológicos, entre otros.

Más grave aún, la quema del licor negro resulta en la emisión de dioxinas y furanos tanto al aire como en los residuos de las cenizas. En el Inventario Nacional de Liberaciones de dioxinas y furanos de Uruguay (2002-2003) realizado por la DINAMA, se incluyó a una empresa de pasta de celulosa y de papel que quema licor negro para la recuperación de productos. De acuerdo a los datos aportados por el inventario, se muestra claramente que el licor negro quemado emite dioxinas y furanos tanto en el aire como en los residuos de cenizas. También cabe señalar que la fábrica de celulosa mencionada en el inventario está lejos de tener la capacidad de producción de celulosa que tiene Botnia, ya que ésta generará 1.000.000 de toneladas de celulosa al año y será la más grande del mundo.

Dado que la planta de Botnia utiliza el sistema de blanqueo ECF, esto implica la necesidad de producir dióxido de cloro. Este compuesto es

producido en la misma planta de celulosa, por ser una sustancia altamente contaminante y difícil y peligrosa de transportar. La producción y el uso de dióxido de cloro en la planta de celulosa constituyen otra fuente adicional de emisiones de dioxinas y furanos.

3.2.3 Incumplimiento del Convenio de Estocolmo

La planta de celulosa de Botnia tiene varias fuentes de emisión de dioxinas y furanos y de otras sustancias tóxicas, situación que se contradice con el compromiso asumido por el país frente al Convenio de Estocolmo, por el cual Uruguay se comprometió a reducir y en un futuro a eliminar las emisiones de estas sustancias químicas.

Las emisiones de estas sustancias, catalogadas como las más tóxicas por la Organización Mundial de la Salud, son muy difíciles de medir y tanto en Uruguay como en muchos lugares del mundo se carece de los instrumentos necesarios para su medición adecuada, lo que dificulta aún más el monitoreo de dichas emisiones.

La DINAMA resuelve a través de su Resolución ministerial 63/2005 del 15/02/05, se permitirá la emisión a la atmósfera de 163 miligramos de eqt por año de dioxinas y furanos. Ello implica para la producción anual de 1000000 de toneladas una emisión de 163 kilos año de dioxinas y furanos de altísima peligrosidad.

Las dioxinas policloradas en particular las denominadas por su sigla PCDD y los dibenzofuranos policlorados (PCDF) son dos de los contaminantes más persistentes identificados por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y por los cuales batalló muchos años para su eliminación o disminución drástica. Estos compuestos orgánicos son conocidos por su resistencia a la degradación y su disponibilidad a la conformación de congéneres o compuestos muy estables como el 2, 3, 7,8 PCDD y 2, 3, 7,8 PCDF. Se acumulan en tejidos grasos, suelos y sedimentos ricos en carbono. Pasan a la población a través de la ingesta de alimentos o por inhalación directa de la atmósfera. Ellos determinan mayores riesgos de lesiones cutáneas, aumentos de alteraciones de funciones hepáticas y del metabolismo de lípidos, depresión del sistema inmune y anormalidades de los sistemas endocrinos y nerviosos. También se registraron afectaciones sobre el mismo ADN. Sobre lactantes pueden hacer estragos.

El Informe Ambiental de Botnia plantea que todas las emisiones a la atmósfera saldrán por una excepcional chimenea de 120 m de alto con controles de emisión internos donde se le da un papel preponderante a una caldera de recuperación que quemaría una buena parte de gases agrupados en la denominación TRS (Emisión total de emisiones de azufre) y los gases olorosos concentrados (sulfhídricos y otros). Nada dice de las dioxinas, pero indica que adicionalmente habrá algunas emisiones de sustancias conteniendo átomos de cloro provenientes del scrubber que es un depurador de gases de la planta de blanqueo y emisiones de sustancias volátiles de las pilas de chips. Y plantea de una manera sutil

como al pasar que los compuestos clorados no van a superar 1 gramos por segundo. Ello puede constituir en 24 horas, 86,400 gramos de compuestos clorados al aire. El equivalente toxico (EQT) de estos compuestos no se aclara en ningún lado.

El gobierno uruguayo reconoce explícitamente el nivel de la emisión máximo de dioxinas y furanos cuando por otro lado suscribe el Convenio de Estocolmo que plantea para plantas nuevas ninguna emisión, cero de dioxinas y furanos.

¿Como se compatibiliza esto? La ROU aprueba el Convenio de Estocolmo promovido por las Naciones Unidas sobre contaminantes orgánicos persistentes por ley 17732 el 31/12/2003. La República Argentina hace lo mismo por ley 26.011, el 17/12/2004. Ambos países y casi todo el mundo acuerdan acatar y cumplimentar este Convenio que es uno de los acuerdos de las NACIONES UNIDAS más importantes de toda su historia. Entró en vigor el 17/05/2004 y compromete a las partes para la aplicación de medidas respecto a los Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP) en sus respectivos países.

Representa la culminación de un proceso importante de negociaciones a nivel internacional y marca una nueva etapa de acción (ya no de prevención). Lo transcribimos en las partes más importantes relativas a este tema con las papeleras en Uruguay y porque nos puede dar una pista sobre las soluciones a las controversias.

El Convenio de Estocolmo sobre contaminante orgánico persistente dice: Las Partes en el presente Convenio, Reconociendo que los contaminantes orgánicos persistentes tienen propiedades tóxicas, son resistentes a la degradación, se bioacumulan y son transportados por el aire, el agua y las especies migratoria través de las fronteras internacionales y depositados lejos del lugar de su liberación, acumulándose en ecosistemas terrestres y acuáticos; Conscientes de los problemas de salud, especialmente en los países en desarrollo, resultantes de la exposición local a los contaminantes orgánicos persistentes, en especial los efectos en las mujeres y, a través de ellas, en las futuras generaciones. Reafirmando que los Estados, de conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y los principios del derecho internacional, tienen el derecho soberano de explotar sus propios recursos con arreglo a sus políticas propias en materia de medio ambiente y desarrollo, así como la responsabilidad de velar por que las actividades que se realicen bajo su jurisdicción o control no causen danos al medio ambiente de otros Estados o de zonas situadas más allá de los límites de la jurisdicción nacional; Reafirmando el principio 16 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo que estipula que las autoridades nacionales deberían procurar fomentar la internalización de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos, teniendo en cuenta el criterio de que el que contamina debe, en principio, cargar con los costos de la contaminación, teniendo debidamente en cuenta el interés público y sin distorsionar el comercio ni las inversiones internacionales Alentando a las Partes que no cuentan con sistemas reglamentarios y de evaluación para plaguicidas y productos químicos industriales a que desarrollen esos sistemas, Reconociendo la importancia de concebir y

emplear procesos alternativos y productos químicos sustitutivos ambientalmente racionales; Resueltas a proteger la salud humana y el medio ambiente de los efectos nocivos de los contaminantes orgánicos persistentes, han acordado lo siguiente:

Artículo 1. Objetivo: Teniendo presente el criterio de precaución consagrado en el principio 15 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, el objetivo del presente Convenio es proteger la salud humana y el medio ambiente frente a los contaminantes orgánicos persistentes.

Artículo 5. Medidas para reducir o eliminar las liberaciones derivadas de la producción. Cada Parte adoptará como mínimo las siguientes medidas para reducir las liberaciones totales derivadas de fuentes antropogénicas de cada uno de los productos químicos incluidos en el anexo C, con la meta de seguir reduciéndolas al mínimo y, en los casos en que sea viable, eliminarlas definitivamente:

a) Elaborará en un plazo de dos años a partir de la entrada en vigor del presente Convenio para dicha Parte, y aplicará ulteriormente, un plan de acción o, cuando proceda, un plan de acción regional o subregional como parte del plan de aplicación especificado en el artículo 7, destinado a identificar, caracterizar y combatir las liberaciones de los productos químicos incluidos en el anexo C y a facilitar la aplicación de los apartados b) a e).

b) Promover la aplicación de las medidas disponibles, viables y prácticas que permitan lograr rápidamente un grado realista y significativo de reducción de las liberaciones o de eliminación de fuentes;

c) Promover el desarrollo y, cuando se considere oportuno, exigir la utilización de materiales, productos y procesos sustitutivos o modificados para evitar la formación y liberación de productos químicos incluidos en el anexo C, teniendo en cuenta las orientaciones generales sobre medidas de prevención y reducción de las liberaciones que figuran en el anexo C y las directrices que se adopten por decisión de la Conferencia de las Partes;

d) Promover y, de conformidad con el calendario de aplicación de su plan de acción, requerir el empleo de las mejores técnicas disponibles con respecto a las nuevas fuentes dentro de las categorías de fuentes que según haya determinado una Parte justifiquen dichas medidas con arreglo a su plan de acción, centrándose especialmente en un principio en las categorías de fuentes incluidas en la parte II del anexo C.

En cualquier caso, el requisito de utilización de las mejores técnicas disponibles con respecto a las nuevas fuentes de las categorías incluidas en la lista de la parte II de ese anexo se adoptará gradualmente lo antes posible, pero a más tardar cuatro años después de la entrada en vigor del Convenio para esa Parte.

Con respecto a las categorías identificadas, las Partes promoverán la utilización de las mejores prácticas ambientales. Al aplicar las mejores técnicas disponibles y las mejores prácticas ambientales, las Partes deberán tener en cuenta las directrices generales sobre medidas de

prevención y reducción de las liberaciones que figuran en dicho anexo y las directrices sobre mejores técnicas disponibles y mejores prácticas ambientales que se adopten por decisión de la Conferencia de las Partes;

e) Promover, de conformidad con su plan de acción, el empleo de las mejores técnicas disponibles y las mejores prácticas ambientales. Aclara en el subinciso vi) Por nueva fuente se entiende cualquier fuente cuya construcción o modificación sustancial se haya comenzado por lo menos un año después de la fecha de: a. Entrada en vigor del presente Convenio para la Parte interesada y en el "Anexo C PRODUCCION NO INTENCIONAL indica los contaminantes: Parte I: Contaminantes orgánicos persistentes sujetos a los requisitos del artículo 5. El presente anexo se aplica a los siguientes contaminantes orgánicos persistentes, cuando se forman y se liberan de forma no intencional a partir de fuentes antropógenas: Contaminantes orgánicos persistentes sujetos a los requisitos del artículo 5. El presente anexo se aplica a los siguientes contaminantes orgánicos persistentes, cuando se forman y se liberan de forma no intencional a partir de fuentes antropógenas: Producto Químico Dibenzoparadioxinas y dibenzofuranos policlorados (PCDD/PCDF) Hexaclorobencenos (HCB) y Bifenilos Policlorados (PCB) Parte IV (Definiciones) 1. A efectos del presente Anexo: b) Por dibenzoparadioxinas y policloradas y dibenzofuranos policlorados, que son compuestos tricíclicos aromáticos constituidos por dos anillos bencénicos unidos entre sí, en el caso de las dibenzoparadioxinas por dos átomos de oxígeno, mientras que en los dibenzofuranos policlorados por un átomo de oxígeno y un enlace carbono-carbono y átomos de hidrógeno que pueden ser sustituidos por hasta ocho átomos de cloro. 2. En el presente anexo la toxicidad de los dibenzoparadioxinas y dibenzofuranos policlorados, se expresa utilizando el concepto de equivalencia tóxica, que mide la actividad tóxica relativa tipo dioxina de distintos congéneres de las dibenzoparadioxinas y los dibenzofuranos policlorados, bifenilos policlorados coplanares en comparación con la 2, 3, 7,8-tetraclorodibenzoparadioxina.

Los valores del factor tóxico equivalente que se utilizarán a efectos del presente Convenio serán coherentes con las normas internacionales aceptadas, en primer lugar con los valores del factor de equivalentes tóxicos para mamíferos de la Organización Mundial de la Salud 1998 con respecto a las dibenzoparadioxinas y dibenzofuranos policlorados y bifenilos policlorados coplanares. Las concentraciones se expresan en equivalentes tóxicos. Mejores técnicas disponibles, El concepto de mejores técnicas disponibles no está dirigido a la prescripción de una técnica o tecnología específica, sino a tener en cuenta las características técnicas de la instalación de que se trate, su ubicación geográfica y las condiciones ambientales locales. Las técnicas de control apropiadas para reducir las liberaciones de los productos químicos incluidos en la parte I son en general las mismas. Al determinar las mejores técnicas disponibles se debe prestar atención especial, en general o en casos concretos, a los factores que figuran, a continuación teniendo en cuenta los costos y beneficios probables de una medida y las consideraciones de precaución y prevención: b) Medidas de reducción de las liberaciones de carácter general: Al examinar las propuestas de construcción de nuevas instalaciones o de modificación importante de instalaciones existentes que

utilicen procesos que liberan productos químicos de los incluidos en el presente anexo, deberán considerarse de manera prioritaria los procesos, técnicas o prácticas de carácter alternativo que tengan similar utilidad, pero que eviten la formación y liberación de esos productos químicos. En los casos en que dichas instalaciones vayan a construirse o modificarse de forma importante, además de las medidas de prevención descritas en la sección A de la Parte V, para determinar las mejores técnicas disponibles se podrán considerar también las siguientes medidas de reducción: i) Empleo de métodos mejorados de depuración de gases de combustión, tales como la oxidación termal o catalítica, la precipitación de polvos o la absorción; ii) Tratamiento de residuos, aguas residuales, desechos y fangos cloacales mediante, por ejemplo, tratamiento térmico o volviéndolos inertes o mediante procesos químicos que les quiten la toxicidad; iii) Cambios de los procesos que den lugar a la reducción o eliminación de las liberaciones, tales como la adopción de sistemas cerrados.

El gobierno uruguayo transgrede este convenio al dar la autorización ambiental a la empresa Botnia en los términos del informe-resolución de la DINAMA el 15 de febrero de los 2005 a más de dos años después de haber aprobado por ley el Convenio de Estocolmo y que es el plazo en que debería haber dado su propuesta de acción. El informe de la DINAMA expresa que el proyecto de la planta de Botnia deberá ajustarse a lo que establecen las mejores tecnologías disponibles según el Documento de Referencias de la Comunidad Europea de Diciembre 2001 y al cual Botnia lo toma en forma oportunista como su paraguas protector. Acepta el documento las tecnologías ECF (Libre de Cloro elemental) y TCF (Totalmente libre de cloro). Para ambas tecnologías propone limitantes de emisiones al AIRE para partículas, dióxido de azufre (SO₂), óxidos de nitrógeno (NO_x) y totales de azufre (TRS).

DINAMA autoriza a BOTNIA una emisión total de dioxinas de 163 miligramos por EQT/año que implica una emisión de 446 gramos por día y a ENCE 180 miligramos por EQT/año que equivalen a 246 gramos de dioxinas adicionales de promedio por día.

Las disposiciones últimas de la Comunidad Europea prohíben (Resolución 850 de Abril del 2004) las emisiones de dioxinas existentes lo más pronto posible y llevar a la eliminación total de esas emisiones en industrias existentes o nuevas. El informe de la Corporación. Efectivamente la Oficina Nacional de Prevención a la Polución (NOPP - National Office of Pollution Prevention) de Canadá emite ya el 7 de Mayo 1992 las Regulaciones de efluentes en las plantas de pulpa y papel de dioxinas de cloro y furano (SOR/902-267). Regulaciones de efluentes de Pulpa y papel (SOR/92-269). Allí vemos que básicamente estipula PROHIBIR en las plantas nuevas que usarán dióxido de cloro o tecnología ECF o CBP (Chlorine bleaching plants) todo vestigio (any measurable concentration) de 2,3,7,8-TCDD y/o 2,3,7,8-TCDF y para las plantas existentes da un plazo de 3 años para que todas (más de 60) cumplan con estas prohibiciones. El mismo comité europeo de Prevención de la polución y control, da algunas líneas de acción. Cabe incorporar los comentarios al resumen ejecutivo del documento de Referencia del 2001 que toma Botnia

como su paraguas, expresa: Que el European Environmental Bureau expresó disensos, incluyendo que -los sistema de ECF-bleaching en plantas de pulpas para papel kraft no se adecuan a los criterios BAT (mejor técnica disponible) en vista de los principios de precaución y prevención y en general por el tratamiento intermedio de los efluentes. Deberían incluir tratamiento con ozono peróxido o radiación UV seguido de una etapa de biofiltración. Cabe ilustrar que este método está incorporado como Blanqueado con ozono (ozone bleaching). El problema es el costo de generación del ozono. Aguas.

En términos generales la introducción de PCDFs/PDCDs en el medio ambiente tiene lugar a través de efluentes líquidos que se vierten en ríos, contaminando así el sistema acuático; ejemplo: efluentes líquidos y lodos procedentes del blanqueo de la pasta de papel con cloro. Una vez en este medio tienden a acumularse en los organismos que lo habitan, particularmente en los peces.

En las soluciones resultantes del tratamiento con cloro de la pasta de papel, se hallan las concentraciones de contaminación más elevadas de las aguas naturales

No hay producción inofensiva de celulosa. Lo importante es saber si una planta causará daños grandes o pequeños. Serán grandes si libera demasiadas dioxinas y furanos: elementos sospechados de producir cáncer, trastornos neurológicos y alteraciones endocrinas. Para fabricar celulosa, primero hay que eliminar (con soda cáustica) la lignina de la madera. La pulpa resultante es oscura y tiene restos de lignina. A fin de obtener una pasta pura y blanca, se usa cloro gaseoso. Combinado con los restos de lignina, el cloro caseoso (Cl₂, también llamado cloro elemental) produce gran cantidad de dioxinas y furanos. En los últimos años, fue reemplazado por el dióxido de cloro (ClO₂ base del proceso denominado Libre de Cloro Elemental (en inglés, ECF). Si en vez de blanquear con Cl₂ se blanquea con ClO₂, se ahorra 80% de la contaminación producida por una fábrica de pulpa tradicional. Con todo, el ECF permite la liberación de dioxinas y furanos. Greenpeace, lanzó en 1993 su campaña mundial por el proceso Totalmente Libre de Cloro (en inglés, TCF), con blanqueadores alternativos: oxígeno, ozono o peróxido de hidrógeno. Este es el método ideal, porque reduce las dioxinas y los furanos a cero. El Banco Mundial lo reconoció en 1998. El uso de cloro elemental para blanquear no es recomendable. Sólo el proceso ECF es aceptable y, desde el punto de vista ambiental, el proceso TCF es preferible.

4. ANALISIS Y CONTEXTO NORMATIVO: Normativa de Derecho Nacional Uruguayo

4.1. La normativa constitucional y su reforma

El Artículo 47 de la *Constitución de la República* dice que "La protección del medio ambiente es de interés general" y que "Las personas deberán abstenerse de cualquier acto que cause depredación, destrucción o contaminación graves al medio ambiente. La ley reglamentará esta disposición y podrá prever sanciones para los transgresores".

El 31 de octubre de 2004, se incorpora a través de la reforma constitucional, que: "El agua es un recurso natural esencial para la vida. El acceso al agua potable y el acceso al saneamiento, constituyen derechos humanos fundamentales.

La política nacional de Aguas y Saneamiento estará basada en:

- a) el ordenamiento del territorio, conservación y protección del Medio Ambiente y la restauración de la naturaleza.
- b) la gestión sustentable, solidaria con las generaciones futuras, de los recursos hídricos y la preservación del ciclo hidrológico que constituyen asuntos de interés general. Los usuarios y la sociedad civil, participarán en todas las instancias de planificación, gestión y control de recursos hídricos; estableciéndose las cuencas hidrográficas como unidades básicas.
- c) el establecimiento de prioridades para el uso de agua por regiones, cuencas o partes de ellas, siendo la primera prioridad el abastecimiento de agua potable a poblaciones.
- d) el principio por el cual la prestación del servicio de agua potable y saneamiento, deberá hacerse anteponiendo las razones de orden social a las de orden económico.

Las aguas superficiales, así como las subterráneas, con excepción de las pluviales, integradas en el ciclo hidrológico, constituyen un recurso unitario, subordinado al interés general, que forma parte del dominio público estatal, como dominio público hidráulico (...)"

4.2 Ley de Protección del Medio Ambiente – Ley 17.283 del 28 de Noviembre de 2000

Por la *Ley de Protección del Medio Ambiente*, se reglamentó el mandato constitucional, y además de la protección del medio ambiente, específicamente, entre otros, se declaran de interés general:

- (I) la protección de la calidad del aire, del suelo, del agua y de los recursos ambientales compartidos,
- (II) la configuración y estructura de la costa,
- (III) la protección del ambiente contra toda afectación que pudiera derivarse del uso o manejo de sustancias químicas tóxicas o peligrosas, o de la disposición de los residuos cualquiera sea su tipo, y
- (IV) la prevención, la eliminación y la mitigación de los impactos ambientales negativos 1º, 2º y 3º. Es deber fundamental del Estado proteger el ambiente 4º, 6º y 14.

4.3 Ley de impacto ambiental

La ley de Impacto Ambiental [§ 1º, § 2º, § 3º, § 4º, § 5º, § 6º y ss., y § 16 L. 16.466, de 19/I/1994], declara de interés general la prevención de impacto ambiental negativo o nocivo, entendiendo por tal: a toda alteración de las propiedades físicas, químicas o biológicas del medio ambiente causada por cualquier forma de materia o energía resultantes de las actividades humanas que indirecta o directamente perjudiquen o

dañen la salud, la seguridad o calidad de vida de la población, la configuración, calidad y diversidad de los recursos naturales. Establece que actividades que refieran a productos químicos, emisarios de líquidos residuales, disposición final de residuos tóxicos o peligrosos, a la explotación re recurso hídricos, complejos industriales que puedan causar un impacto ambiental grave, o aquellos que se proyectan en la faja costera definida en el art. 153 del Código de Aguas, quedan sometidas a la realización previa de un estudio de impacto ambiental [§ 6º L.I.A.]. También es pertinente tener en consideración que el decreto reglamentario de esta Ley de Impacto Ambiental estipula que el EsIA "deberá contener como mínimo" una "Identificación y evaluación de impactos", "las medidas de mitigación", "los planes de prevención de riesgos y contingencia", "plan de seguimiento, vigilancia y auditoría", entre otros [§ 12]. Si el impacto ambiental negativo o nocivo es superior a los mínimos admisibles el M.V.O.T.M.A. deberá negar su autorización [§ 16 L.I.A.].

4.4 Código de Aguas

El *Código de Aguas* preceptúa la conservación y el aprovechamiento integral o sucesivo de las aguas y la acción contra sus efectos nocivos, indicando expresamente que queda prohibido *introducir en las aguas sustancias susceptibles de poner en peligro la salud humana o animal, deteriorar el medio ambiente natural o provocar daños, salvo que el cuerpo receptor permita los procesos naturales de regeneración* o que el interés público en hacerlo sea superior al de la conservación de las aguas [§ 2º, § 4º, § 144, § 145, § 149 y § 152]. Asimismo, preceptúa que la autoridad sanitaria será oída en todos los casos que exista peligro para la salud humana [§ 145].

4.5 Conservación de suelos – Ley 15.239 del 23 de Diciembre de 1981

La ley de la conservación de los suelos y de las aguas superficiales destinadas a fines agropecuarios, siendo deber del Estado velar por prevenir y controlar su degradación.

4.6 Declaración de interés turístico – Ley 13.571 del 26 de Octubre de 1966

La ciudad de Fray Bentos y zonas adyacentes sobre el Río Uruguay limitadas hacia el sur por el arroyo Caracoles Grande y hacia el norte por el arroyo Mbopicuá, más las playas de Ubici, La Ensenada y Las Cañas, y más el lugar que ocupa el ex-saladero Mbopicuá, en el Departamento de Río Negro, fueron declaradas de interés para el desarrollo del turismo

Asimismo, la República Oriental del Uruguay ha ratificado por sendas Leyes la ya referenciada normativa internacional de la O.N.U: "Protocolo de Kyoto" y "Convenio de Estocolmo" [L. 17.279, de 23 de noviembre de 2000, y L. 17.732, de 31 de diciembre de 2003, respectivamente].

5. Normativa Aplicable de Derecho Internacional

5.1 Sobre Aguas y contaminación de Ríos Internacionales

Declaración argentino-uruguaya sobre el recurso agua, suscripta por los Ministros de Relaciones Exteriores de ambos países el 9 de julio de 1971. Entre otros aspectos, las Partes se comprometen a evitar "cualquier forma de contaminación de los ríos internacionales y sus afluentes", y a preservar "los recursos ecológicos en las zonas de sus respectivas jurisdicciones". (punto 2) Se establece que cuando un Estado se proponga realizar un aprovechamiento del recurso compartido, facilitará previamente a los Estados interesados el proyecto de la obra y demás datos que permitan determinar los efectos que esa obra producirá en el territorio de dichos Estados.

5.2 Sobre Medio Ambiente, daño y responsabilidad ambiental. Obligación de informar

- Declaración sobre el medio ambiente humano (1972)

Principio 21 de la Declaración proclama la responsabilidad de los Estados de asegurar que las actividades bajo su jurisdicción o control no causen daños al medio ambiente de otros Estados. Principio 22 insta a los Estados a cooperar en el desarrollo del derecho internacional relativo a la responsabilidad de compensar a las víctimas de la contaminación u otros daños ambientales causados por actividades dentro de la jurisdicción o control de dichos Estados.

- Resolución 2995 (XXVII) de la Asamblea General de las Naciones Unidas (1972)

Principio de soberanía de los Estados sobre sus recursos naturales, obligación de que los Estados, al explorar, explotar o desarrollar sus recursos naturales, no produzcan efectos perjudiciales significativos en zonas situadas fuera de sus jurisdicciones nacionales (parr.1). Insta a evitar efectos perjudiciales a través de la publicidad de la información técnica relativa a las actividades que los Estados van a desarrollar dentro de sus jurisdicciones nacionales (parr. 2).

- Resolución 3129 (XXVIII) de la Asamblea General de las Naciones Unidas (1973)

Cooperación en materia ambiental en lo relativo a los recursos naturales compartidos y la obligación de realizar dicha cooperación sobre la base de un "sistema de información y consulta previa, dentro del marco de las relaciones normales existentes entre ellos" (párrafo 2).

5.3 Estatuto del Río Uruguay (1975)

5.3.1 Antecedentes

El 7 de abril de 1961 en Montevideo un tratado en el cual fijaron tres aspectos principales 21:

- a) La delimitación de las aguas

- b) La delimitación de las islas
- c) La futura planificación del ejercicio de las respectivas jurisdicciones así delimitadas.

Asimismo dicho tratado en su **artículo 7** impone la obligación a las Partes de acordar el Estatuto del uso del río estableciendo a título enunciativo que el mismo debería contener las siguientes materias:

e) Disposiciones para la conservación de los recursos vivos.

f) disposiciones para evitar la contaminación de las aguas:

El 26 de febrero de 1975 entre Argentina y Uruguay se firma el Estatuto que contiene un capítulo consagrado a las obligaciones de las Partes relativas a la prevención de la contaminación y a la responsabilidad que surge de los daños resultantes de la misma. Crea la Comisión Administradora del Río Uruguay –CARU–, determina el Procedimiento en caso de controversias con relación al uso del Río. Y se establece el procedimiento aplicable en el caso que cualquiera de las partes *“proyecte la construcción de nuevos canales, la modificación o alteración significativa de los ya existentes o la realización de cualesquiera otras obras de entidad suficiente para afectar la navegación, el régimen del Río o la calidad de sus aguas, deberá comunicarlo a la Comisión la cual determinará sumariamente y un plazo máximo de treinta días si el proyecto puede producir perjuicio sensible a la otra parte. Si así se revoliere o no se llegare a una decisión al respecto, la Parte interesada deberá notificar el proyecto a la otra Parte a través de la misma Comisión. En la notificación deberán figurar los aspectos esenciales de la obra y, si fuere el caso, el modo de su operación y los demás datos técnicos que permitan a la parte notificada hacer una evaluación del efecto probable que la obra ocasionará a la navegación, al Régimen del Río, o a la calidad de sus aguas.”*

El Estatuto determina que el procedimiento prescripto se aplicará a todas las obras referidas en el artículo 7 ***“construcción de nuevos canales, la modificación o alteración significativa de los ya existentes o la realización de cualesquiera otras obras de entidad suficiente para afectar la navegación, el régimen del Río o la calidad de sus aguas”*** sean nacionales o binacionales dentro de la Jurisdicción del Río Uruguay. Prevé con precisión las obligaciones a cumplir para la Parte que proyecte realizar obras de suficiente importancia para afectar la navegación, el régimen del río o la calidad de sus aguas. En particular, esa Parte debe informar previamente a la CARU (Comisión Administradora del Río Uruguay), la que determina si el proyecto puede causar un perjuicio sensible a la otra Parte. Si esta última considerara que podría ocasionarse un perjuicio, comunicará su posición a la otra Parte por intermedio de la CARU. Si las Partes no llegaren a un acuerdo en un plazo de 180 días, cualquiera de ellas puede someter la controversia a la Corte Internacional de Justicia.

Se establece un sistema de consulta previa obligatoria para cualquiera de las dos partes que proyecte construcciones u obras que puedan alterar el

régimen del río, la calidad de sus aguas o el equilibrio ecológico. Este sistema de consulta previa apunta justamente a que la parte que pueda verse afectada tome conocimiento con anterioridad al proyecto u obra a realizarse y en su caso se oponga indicando cual será el perjuicio que producirá la misma. Este perjuicio debe revestir una entidad suficiente capaz de perjudicar o dañar la calidad de las aguas del río, su ecosistema y en consecuencia a los propios pobladores ribereños.

El estatuto asimismo dispone que *"Los países se obligan a adoptar las medidas necesarias a que el manejo del suelo y de los bosques, la utilización de las aguas subterráneas y la de los afluentes del Río, no causen una alteración que perjudique sensiblemente el régimen del mismo o la calidad de sus aguas y "que las partes coordinaran por intermedio de la Comisión (CARU) las medidas adecuadas a fin de evitar la alteración del equilibrio ecológico y controlar plagas otros factores nocivos en el río y sus áreas de influencia. Ambos países se comprometen a **"proteger y preservar el medio acuático y en particular prevenir su contaminación."***

El mecanismo creado por el Estatuto del Río Uruguay firmado en 1975 tiende a la protección y preservación de la calidad del agua del río y su medio ambiente, recurso natural compartido entre Argentina y Uruguay, fijando normas concretas de aplicación.

Los Artículos 7 a 13 establecen un mecanismo de intercambio e información para considerar, en el seno de la Comisión Administradora del Río Uruguay (CARU), toda obra sobre el Río Uruguay *"de entidad suficiente para afectar la navegación, el régimen del Río y la **calidad de sus aguas**"*. Se acuerda al Estado presuntamente afectado un plazo de seis meses prorrogable para evaluar el proyecto y en su caso objetarlo. En caso de controversia se prevé un período de negociaciones directas. De no conducir este mecanismo a un acuerdo en la CARU respecto al impacto de una determinada obra, el Estatuto prevé un esquema de solución de controversias, detallado en los Artículos 12, y 58 a 60. El tribunal competente es la Corte Internacional de Justicia. En el mismo sentido, las Partes se comprometen a coordinar, a través de la CARU, *"las medidas adecuadas a fin de evitar la alteración del equilibrio ecológico y controlar plagas y otros factores nocivos en el Río y sus áreas de influencia"*. Adicionalmente, el Capítulo X del Estatuto (Arts. 40 a 43) detalla las obligaciones que contraen las Partes para prevenir la contaminación del Río Uruguay, incluyendo la responsabilidad que asumen frente a la otra *"por los daños inferidos como consecuencia de la contaminación causada por sus propias actividades o por las que en su territorio realicen personas físicas o jurídicas"* (Art. 42). Por su trascendencia en este caso se profundizará el estudio de esta norma binacional en un capítulo especial. ·

5.3.2 Digesto sobre el uso y aprovechamiento del Río Uruguay (1986)

La CARU elabora de conformidad con el Art. 56 a) del Estatuto del Río Uruguay. Enuncia *"proteger y preservar el medio acuático y su equilibrio*

ecológico” (Título 1, Capítulo 2, apartado a). El Tema ofrece, en particular, precisiones sobre la terminología empleada en el Estatuto en materia de prevención de la contaminación, y detalla las obligaciones de las Partes y de la Comisión. Entre estas últimas, interesa destacar que las Partes *“suministrarán semestralmente a la CARU una relación detallada de las obras o aprovechamientos de las aguas del Río que emprendan o autoricen, a efectos de que sean tenidas en cuenta para la zonificación del Río y asimismo para que se determine si las mismas, separadas o conjuntamente, afectan o pueden afectar la calidad de las aguas o producir perjuicio sensible, en aplicación del procedimiento previsto en los artículos 7 a 12 del Estatuto en lo que fuera pertinente.”* (Título 2, Capítulo 3, Sección 1, Art. 2).

5.4. CNUMAD y la Agenda 21

Declaración de Río de Janeiro sobre medio ambiente y desarrollo (1992)
Se consideran particularmente relevantes los siguientes Principios de dicha Declaración:

- Principio 2: responsabilidad de los Estados, en el marco de su derecho soberano de explotar sus recursos naturales, de asegurar *“que las actividades realizadas dentro de su jurisdicción o bajo su control no causen daños al medio ambiente de otros Estados o el de zonas situadas más allá de los límites de la jurisdicción nacional”*.
- Principio 13: compromiso de los Estados de cooperar *“de manera expedita y más decidida en la elaboración de nuevas leyes internacionales sobre responsabilidad e indemnización por los efectos adversos de los daños ambientales causados por las actividades realizadas dentro de su jurisdicción, o bajo su control, en zonas situadas fuera de su jurisdicción”*.
- Principio 14: compromiso de los Estados de *“cooperar efectivamente para desalentar o evitar la reubicación y la transferencia a otros Estados de cualesquiera actividades y sustancias que causen degradación ambiental grave o se consideren nocivas para la salud humana”*
- Principio 15: compromiso de los Estados de *“aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades”*, a los fines de proteger el medio ambiente. Ello implica que *“cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente”*.
- Principio 19: compromiso de los Estados de *“proporcionar la información pertinente, y notificar previamente y en forma oportuna, a los Estados que posiblemente resulten afectados por actividades que puedan tener considerables efectos ambientales transfronterizos adversos”*, así como de *“celebrar consultas con esos Estados en una fecha temprana y de buena fe”*.

6.1 Mercosur – Directrices

Directrices básicas en materia de política ambiental, elaboradas por el Subgrupo de Trabajo Nro. 6 (Medio Ambiente) del MERCOSUR (1994)

Tres compromisos que adoptan las Partes en el marco de las citadas Directrices se consideran especialmente relevantes, a saber:

- **3-** *Garantizar la adopción de prácticas no degradantes del medio ambiente en los procesos que utilizan los recursos naturales.*
- **6-** *Asegurar la minimización y/o eliminación de la descarga de poluyentes a partir del desarrollo y de adopción de tecnología apropiadas, tecnologías limpias y de reciclado, y el tratamiento adecuado de los residuos sólidos, líquidos y gaseosos.*
- **8-** *Asegurar la concertación de acciones dirigidas a la armonización de procedimientos legales y/o institucionales para la licencia/habilitación ambiental y la realización de los respectivos monitoreos de las actividades que puedan generar impactos ambientales en los ecosistemas compartidos.”* ·

5.5 Mercosur - AMMA

Acuerdo Marco sobre Medio Ambiente del MERCOSUR (2001) A través del referido Acuerdo, los Estados Partes reafirman su compromiso con los principios enunciados en la Declaración de Río de Janeiro (Art. 1), promueven la instrumentación de aquellos principios que no hayan sido objeto de tratados internacionales (Art. 2) y se obligan mutuamente a cooperar en el cumplimiento de los acuerdos internacionales que contemplen materia ambiental de los cuales sean Partes (Art. 5). Interesa destacar que, en el contexto anterior, los Estados Partes se comprometen a *“implementar, entre otras, las siguientes acciones: g) promover la adopción de políticas, procesos productivos y servicios no degradantes del medio ambiente; j) estimular la armonización de las directrices legales e institucionales, con el objeto de prevenir, controlar y mitigar los impactos ambientales en los Estados Partes, con especial referencia a las áreas fronterizas;”* (Art. 6) Entre las áreas temáticas objeto de los compromisos precedentes, se incluyen la *“calidad de vida y planeamiento ambiental”* y la *“protección de la atmósfera/ calidad del aire”* (Anexo). El Acuerdo se remite, para las eventuales controversias que surjan entre los Estados Partes respecto de su aplicación, interpretación o incumplimiento, al Sistema de Solución de Controversias vigente en el MERCOSUR. (Art. 8) ·

5.6 Aguas Internacionales

Convención sobre el derecho de los cursos de agua internacionales para usos distintos de la navegación (ONU-1997) La Convención establece el compromiso de utilizar los cursos de agua internacionales de una manera razonable y equitativa. A tal fin, prevé diversas obligaciones -entre las que se resulta relevante la de mantener un intercambio regular de datos e información sobre la condición del curso de agua internacional (Art. 8) - y tiene en cuenta diversos factores -entre los que cabe destacar los efectos del uso por un Estado de un curso de agua internacional sobre otros Estados (Art. 6.1). Establece un sistema de consulta previa análogo al previsto en el Estatuto del Río Uruguay (arts. 11 al 19). Se establece expresamente que durante las consultas y negociaciones el Estado notificante no ejecutará ni permitirá la ejecución de las medidas proyectadas por un período de seis meses (Art. 18.3). ·

5.7 Estocolmo – COP

Convenio de Estocolmo sobre contaminantes orgánicos persistentes (2001) En el marco del criterio de precaución previsto en el citado Principio 15 de la Declaración de Río de Janeiro de 1992, las Partes del Convenio se obligan a adoptar medidas para reducir o eliminar las liberaciones derivadas de la producción y utilización intencionales de los contaminantes orgánicos persistentes detallados en el Anexo al Convenio.

8. Normas comunitarias y Acuerdos Regionales Europeos

Finlandia se ha obligado a dicha normativa, puede tenerse así un panorama de los estándares ambientales que deben satisfacer las citadas empresas para la construcción de plantas similares en sus propios países. En orden cronológico, las citadas normas y acuerdos son: ·

8.1.1. Convención de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas sobre la Contaminación Transfronteriza del Aire (1979) – (Finlandia es Parte) Cinco de sus ocho Protocolos son potencialmente pertinentes: - 1985 sulfuro complementado por 1994 - 1988 óxido de nitrógeno - 1991 componentes orgánicos volátiles - 1998 contaminantes orgánicos persistentes - 1998 metales pesados

8.1.2 Convención sobre la evaluación del impacto ambiental en un contexto transfronterizo (1991) – (Finlandia es Parte). Se establece en su art. 2, inc. 6º que: *La Parte de origen, conforme a lo dispuesto en el presente Convenio brindará al público en las zonas susceptibles de ser afectadas la oportunidad de participar en los procedimientos pertinentes de evaluación del impacto medioambiental de las actividades propuestas y velará por que la oportunidad que se ofrezca al público de la Parte afectada sea equivalente a la ofrecida al público de la Parte de origen.* Asimismo el inc. 7º establece que: *"Como mínimo, las evaluaciones del impacto medioambiental conforme al presente Convenio se llevarán a cabo en la etapa de proyecto de la actividad propuesta. En la medida en que proceda las Partes tratarán de aplicar los principios de la evaluación del impacto medioambiental a sus políticas, planes y programas."* En cuanto a las actividades sometidas a este régimen, el apéndice 1, punto 13º expresamente incluye a la *"Fabricación diaria de pulpa papeleras y papel igual o superior a 200 toneladas métricas secas."*

8.1.3 Convención sobre la protección y uso de cursos de agua transfronterizos y lagos internacionales (1992) – (Finlandia es Parte) Las Partes en el Convenio se comprometen a adoptar todas las medidas adecuadas para prevenir, controlar y reducir todo impacto transfronterizo. Por consiguiente, deben: velar por una gestión de las aguas transfronterizas racional y respetuosa con el entorno; utilizar las aguas transfronterizas de modo razonable y equitativo; garantizar la conservación y, en caso necesario, la recuperación de los ecosistemas.

8.1.4 Convención sobre los efectos transfronterizos de actividades industriales (1992) - Finlandia es parte *(se complementa con un Protocolo sobre cuestiones de responsabilidad civil, adoptado en 2003)* ·

- 8.1.5 Directiva 96/61/CE del Consejo de la Unión Europea, sobre control y prevención integrados de la contaminación (1996) Su objetivo es evitar o reducir al mínimo las emisiones a la atmósfera, las aguas y los suelos, así como los residuos procedentes de instalaciones industriales y agrícolas de la Comunidad a fin de alcanzar un nivel elevado de protección del medio ambiente. Regula, entre otras importantes fuentes de contaminación, la industria de la celulosa y el papel. La Directiva establece las condiciones que debe satisfacer toda instalación industrial, nueva o preexistente, que incluyen medidas para suprimir y limitar los vertidos en el agua, el aire y el suelo, los residuos, el despilfarro de agua y energía y los accidentes ambientales. Establece un plazo de ocho años (**30/10/99 – 30/10/07**) para que las instalaciones existentes cumplan las exigencias de la Directiva. Los Estados miembros son responsables del control de la conformidad de las instalaciones industriales. Se organiza un intercambio de información entre la Comisión, los Estados miembros y las industrias interesadas sobre las mejores técnicas disponibles (como base de los valores límite de emisión).
- 8.1.6 Directiva 97/11/CE del Consejo de la Unión Europea (1997)
- Artículo 7 1. En caso de que un Estado miembro constate que un proyecto puede tener efectos significativos en el medio ambiente en otro Estado miembro, o cuando un Estado miembro que pueda verse afectado significativamente lo solicite, el Estado miembro en cuyo territorio se vaya a llevar a cabo el proyecto enviará al Estado miembro afectado, tan pronto como sea posible y no después de informar a sus propios ciudadanos, entre otras cosas, lo siguiente:*
- a) una descripción del proyecto, junto con toda la información disponible sobre sus posibles impactos transfronterizos; b) información sobre la índole de la decisión que pueda tomarse, y deberá conceder al otro Estado miembro un plazo razonable para que indique si desea participar en el procedimiento de evaluación del impacto ambiental (EIA), y podrá incluir la información mencionada en el apartado 2.*
- 2. Si un Estado miembro que haya recibido información con arreglo al apartado 1 indicase que tiene la intención de participar en el mencionado procedimiento, el Estado miembro en cuyo territorio vaya a llevarse a cabo el proyecto enviará, si no lo ha hecho ya, al Estado miembro afectado la información recogida con arreglo al artículo 5 y la información pertinente relativa al procedimiento de evaluación de impacto ambiental, incluida la solicitud de autorización de desarrollo del proyecto.*
- 3. Los Estados miembros concernidos, cada uno en la medida en que le incumba, tendrán también que:*
- a) disponer lo necesario para que la información mencionada en los apartados 1 y 2 se ponga a disposición durante un plazo de tiempo razonable, de las autoridades mencionadas en el apartado 1 del artículo 6 y del público concernido en el territorio del Estado miembro que pueda verse afectado de forma significativa; y b) asegurar que a esas autoridades y al público concernido, se les dé oportunidad, antes de que se conceda la autorización de desarrollo del proyecto, para enviar su opinión, dentro de un plazo razonable de tiempo sobre la información suministrada a la autoridad competente en el Estado miembro en cuyo territorio vaya a llevarse a cabo el proyecto.*
- 4.*

Los Estados miembros concernidos celebrarán consultas relativas, entre otras cosas, a los potenciales efectos transfronterizos del proyecto y a las medidas contempladas para reducirlos o eliminarlos y fijarán un plazo razonable para la duración del período de contratación. Esta directiva establece su aplicación específica para el caso "Plantas industriales para: a) la producción de pasta de papel a partir de madera o de otras materias fibrosas similares."

- 8.1.7 Directiva 2004/35/CE del Consejo y del Parlamento Europeo (2004) Esta Directiva, representa el primer texto legislativo comunitario con el principio de **«quien contamina, paga»** como uno de sus objetivos principales. Establece un marco común de responsabilidad con el fin de prevenir y reparar los daños causados a los animales, las plantas, los hábitats naturales y los recursos hídricos, así como los daños que afectan a los suelos.

Conclusiones

En cuanto al conflicto en sí, se debe llegar a un acuerdo de partes negociada que prevea los mecanismos para dirimir futuras controversias relacionadas a actividades de desarrollo sustentable que involucren a los dos países.

Se debe instar a la realización de monitoreo y evaluación de gestión ambiental y social que reúna a representantes de ambos países y garantizar la participación de los sectores involucrados y la independencia de los resultados. En especial, lo relativo a los impactos transfronterizos y los relacionados a la salud humana.

El proceso KRAFT que produce la planta es intrínsecamente contaminante asociado a la magnitud del emprendimiento, junto a la proximidad de centros urbanos y áreas de recreación turística, vinculado a las características del río Uruguay limpio en general pero con cantidades críticas de fósforo y niveles de eutrofización que permiten calificarlo como ecosistema frágil requiere la adopción de severas medidas para prevenir el impacto ambiental que pueden producir los efluentes líquidos, las emisiones gaseosas y los residuos sólidos. Se evidencia la ausencia de medidas concretas y específicas para prevenir la liberación de elementos contaminantes en los efluentes líquidos.

Se propone que la pasta sea blanqueada con métodos que no emplean cloro, totalmente libres de cloro (TCF). Con blanqueadores a base de oxígeno tipo peróxido de oxígeno, ozono y oxígeno gaseoso. Es posible, eficiente y económicamente conveniente. Se requiere solo de una reconversión.

Orión debe hacer posible alcanzar el objetivo de preservar el medio ambiente y la salud humana "al más alto nivel de exigencia en el mundo contemporáneo", lo que fuera acordado en la primera reunión del Grupo Técnico de Alto Nivel.

Reforzar la insuficiencia en el mecanismo de monitoreo de los gases que emite la planta. La evaluación del tratamiento de residuos sólidos carece de precisiones sobre aspectos básicos como la caracterización, cuantificación y destino de los residuos generados, localización de los eventuales vertederos/rellenos, falta del proyecto ejecutivo de esos vertederos/rellenos y los elementos para su construcción (taludes, membranas, colección de lixiviados y gases), y un plan de gestión que incluya procedimientos de separación, transferencia y monitoreo. Debe tenerse en cuenta que los lixiviados de los rellenos son de alta toxicidad y una fuga de los mismos al río provocan un daño considerable.

Centre for International Sustainable Development Law (CISDL)

The Centre for International Sustainable Development Law (CISDL) is an independent legal research institute that aims to promote sustainable societies and the protection of ecosystems by advancing the understanding, development and implementation of international sustainable development law.

As a charitable foundation with an international Board of Governors, CISDL is led by 2 Directors, and 9 Lead Counsel guiding cutting-edge legal research programs in a fellowship of 120 legal researchers from over 60 developing and developed countries. As a result of its ongoing legal scholarship and research, the CISDL publishes books, articles, working papers and legal briefs in English, Spanish and French. The CISDL hosts academic symposia, workshops, dialogues, and seminar series, including legal expert panels parallel to international treaty negotiations, to further its legal research agenda. It provides instructors, lecturers and capacity-building materials for developed and developing country governments, universities, legal communities and international organisations on national and international law in the field of sustainable development. CISDL members include learned judges, jurists and scholars from all regions of the world and a diversity of legal traditions.

With the International Law Association (ILA) and the International Development Law Organization (IDLO), under the auspices of the United Nations Commission on Sustainable Development (UN CSD), CISDL chairs a Partnership on 'International Law for Sustainable Development' that was launched in Johannesburg, South Africa at the 2002 World Summit for Sustainable Development to build knowledge, analysis and capacity about international law on sustainable development. Leading CISDL members also serve as expert delegates on the International Law Association Committee on International Law on Sustainable Development. For further details see www.cisd.org.