

Al como se le planteó oportunamente a los funcionarios del Banco Mundial, el Grupo Guayubira considera que el borrador de informe del impacto acumulado de las plantas de celulosa producido por la consultora Pacific Consultants International no tiene la seriedad necesaria como para constituirse en el elemento central de la consulta que está llevando a cabo la CFI. En efecto, el informe se muestra totalmente sesgado, tanto a favor de la forestación como en lo respecta a las plantas de celulosa. Para llegar a sus conclusiones, apela tanto a la manipulación como al ocultamiento de información.

A lo largo del informe, los consultores se esfuerzan por demostrar que ni las extensas plantaciones de eucalipto (que se ampliarían en 65.000 hectáreas adicionales en la región) ni las dos enormes plantas de celulosa tendrán impactos negativos de importancia. Ya en la primera página del informe es posible intuir la conclusión, ya que allí se dice que "ambas empresas son productores líderes en su sector, tanto desde el punto de vista tecnológico como en términos de sus valores, políticas y enfoques empresariales y sociales". El solo hecho de que el informe afirme que Ence en España y Eufores en Uruguay son líderes en sus valores, políticas y enfoques sociales muestra su total falta de objetividad al respecto, dado que la historia de ambas empresas incluye destrucción ambiental, hechos delictivos y repulsa social a sus actividades, tanto en España como en Uruguay.

Dado que el informe no merece un análisis en profundidad, nos limitaremos a mostrar algunos de los abundantes casos en los que queda patente la forma sesgada y poco ética en la que se procedió y que por ende lo descalifica.

1. En materia de forestación

1.1. Agua

El informe oculta información existente sobre los impactos documentados en Uruguay acerca del impacto de las plantaciones de árboles sobre el agua, precisamente en zonas donde Botnia y Ence tienen sus plantaciones. El caso más conocido es el de Cerro Alegre (Soriano), donde todos los pozos de los agricultores locales se secaron y donde se observa una disminución sustancial del nivel de los cursos de agua y desaparición de humedales. Pero la situación se repite en Paraje Pence (también en Soriano), pueblo Flores en Paysandú, arroyo San Francisco, arroyo Valdés, arroyo Negro, Tranqueras y muchos otros lugares del país. Sin embargo, los consultores optaron por ignorar la realidad y por citar a voceros de las empresas forestales, que afirman lo contrario. Pero incluso cuando esos voceros plantean que los impactos existen (Daniel Martino, citado en el informe), los consultores terminan minimizándolos. A tales efectos apelan, por ejemplo, a decir que "se ha argumentado que el hecho de que el 3% de la superficie de la región Litoral esté cubierta con plantaciones de eucalipto traerá aparejados problemas de reducción de los caudales y del nivel de las napas freáticas". ". El uso del porcentaje del 3% pretende dar a entender que en realidad las plantaciones no ocupan demasiada tierra. Sin embargo, ese porcentaje es erróneo. Por un lado, porque de acuerdo con el censo agropecuario del 2000, el porcentaje nacional de "bosques artificiales" era del 4% (MGAP, 2003.-"La actividad forestal a través del censo agropecuario"). Pero el porcentaje es aún más erróneo a nivel de la región donde están instaladas la mayoría de las plantaciones de Botnia y Ence, que abarcan fundamentalmente los departamentos de Paysandú y Río Negro, donde los respectivos porcentajes eran del 13,8% y 10,7% en el año 2000 y que ahora son seguramente aún más altos porque desde entonces se ha seguido plantando en la zona (Censo General Agropecuario 2000): <http://www.mgap.gub.uy/Diea/CENSO2000/data/25.htm>

Por otro lado, el informe manipula la información al citar a un investigador (Geary) pero ocultando sus constataciones en materia de impactos sobre el agua. En efecto, el informe dice que Geary "menciona esta preocupación en su trabajo", pero omite la siguiente información, donde el autor explica como llegó a demostrar que el impacto sobre el agua existe: "Además de la evidencia de estudios llevados a cabo en otros países, yo observé una serie de fotos aéreas de tierras plantadas con eucaliptos en Uruguay. Algunos lugares dentro de las áreas de la plantación eran inicialmente demasiado húmedos para ser plantados. Unos pocos años después, esas áreas estaban suficientemente secas como para ser plantadas y las lagunitas cercanas se habían secado, lo que no ocurrió con las que se encontraban más lejos."

Todo haría pensar que lo anterior es al menos prueba de que en el caso investigado por Geary se demuestra fehacientemente un impacto importante y que ello ameritaría pensar que similares casos pueden haber ocurrido en otras zonas forestadas. Esconder esta información a la CFI y al público en general es un hecho grave.

Al final del trabajo, los consultores citan a Couto y Betters (1995), quienes afirman que "los efectos producidos por el eucalipto, las plantaciones de otros árboles y los bosques nativos sobre las cuencas hidrográficas son los mismos". Dicha cita -en sí muy discutible- está fuera de contexto, ya que esos autores no se refieren a los impactos en ecosistemas de pradera, que es el caso de Uruguay. Lo que es claro es que con esto se pretende dar por cerrado el tema, sin tomar en cuenta la enorme cantidad de experiencias existentes a nivel mundial que prueban que las plantaciones a gran escala de árboles de rápido crecimiento (eucaliptos y pinos) afectan gravemente los recursos hídricos locales. Más allá de la controversia existente en torno a este importante tema, un mínimo de seriedad de parte de una consultoría consiste en citar tanto los estudios que prueban una u otra cosa.

1.2. Suelo

En materia de impactos sobre los suelos, los consultores se limitan a citar a Couto y Betters (1995), quienes afirman que "la demanda de nutrientes por parte del eucalipto es alta, pero es comparable a las de otras especies arbóreas y es mucho más baja que la de los cultivos agrícolas". Con esta cita pretenden diluir el problema, ignorando estudios existentes en Uruguay acerca de los impactos de estas plantaciones. Recientemente, un equipo de investigadores de la Facultad de Ciencias de la Universidad de la República (Céspedes, Panario y Brazeiro), analizó los impactos de las plantaciones de eucaliptos sobre el suelo (UNCIEP, 2004) y los resultados de dicha investigación son más que preocupantes. Un resumen de dicha investigación está disponible en internet en la página de [Guayubira](#), a la que los consultores tuvieron acceso (tal como se comprueba en el pie de página de la página 17 del anexo B sobre plantaciones). Sin embargo, optaron por ignorar esa información.

1.3. Flora y fauna

El informe afirma que "El desarrollo de plantaciones en la región es un factor positivo ya que las plantaciones proporcionan una mejor estructura de hábitat con mayores nichos para una más amplia variedad de flora y fauna, aumentando así la biodiversidad en comparación con las actuales condiciones de pasturas ... Como resultado, estos proyectos mejoran la biodiversidad, en lugar de disminuirla" (pág. 46). Ni los más ardientes defensores de los monocultivos de árboles se han atrevido nunca a hacer esa afirmación, con la que los consultores demuestran su falta total de seriedad.

A lo anterior se suma la manipulación que se realiza con el informe de Thomas F.

Geary, donde se lo cita diciendo:

"Debido al porcentaje reducido de superficie de tierras que se pretende convertir en plantaciones forestales en Uruguay, no parece probable que se produzcan impactos significativos sobre la biodiversidad. Además, el efecto sobre la biodiversidad natural podría ser difícil de interpretar dado que la biodiversidad ha sido modificada por siglos de uso pastoril y agrícola. Los pastos exóticos y otras plantas forrajeras exóticas son con frecuencia la vegetación común. La erosión probablemente ha producido cambios irreversibles en el ecosistema."

Dichas opiniones de Geary son luego matizadas en el párrafo siguiente, que los consultores decidieron omitir:

"Sin embargo, las plantaciones ahora están restringidas a ciertos tipos de suelo, cuya área total puede ser plantada. Si ciertas especies --especialmente las endémicas-- necesitan estos suelos, se verán amenazadas o en peligro".

Por otro lado, una simple recorrida por las plantaciones de eucaliptos permite ver que son muy pocas las especies de flora que allí pueden prosperar y que son también muy escasas las especies de fauna que allí se desarrollan. Además, una rápida conversación con productores rurales permite enterarse de importantes cambios en la fauna vinculados a las plantaciones, en particular la explosión de poblaciones de jabalíes, zorros, palomas y víboras ponzoñosas. En esa misma conversación surge también el hecho de la mortandad de mulitas, tatúes y aves por causa de los hormiguicidas utilizados en la forestación. Evidentemente los consultores no querían oír eso y por ende no lo oyeron.

1.4. Empleo

En la sección sobre empleo, el informe comienza diciendo que "Según estudios realizados en Uruguay el desarrollo de las plantaciones ha creado más fuentes de trabajo que las que había anteriormente a nivel local a través de la ganadería (Geary, 2001; Carrere y Lohmann, 1996)".

Este es quizá uno de los casos más flagrantes de falta total de ética por parte de los consultores, ya que Carrere es integrante del Grupo Guayubira y en trabajos posteriores rectificó dicha posición. El hecho fue denunciado por el propio Carrere a la CFI a pocos días de conocido el informe de la consultora, quien detalló el tema de la siguiente manera:

"En la época en que ese libro fue escrito aún confiaba en la información oficial y en ella me basé para hacer esa afirmación. A partir de entonces fueron surgiendo investigaciones independientes que demostraron lo contrario y las mismas se reflejaron en trabajos posteriores, como por ejemplo en un artículo publicado en el año 2002 ("Uruguay: la absurda injusticia detrás de la forestación", Ricardo Carrere). En el mismo afirmo:

'En materia de empleo, el resultado [del plan de promoción forestal] es un total fracaso. De todas las actividades agropecuarias, la ganadería extensiva de vacunos y ovinos ha sido siempre considerada como la peor en cuanto a cantidad de empleos generados por hectárea. Ya no más: la forestación ha demostrado ser aún más negativa.

De acuerdo con los datos del censo agropecuario del 2000, el número de trabajadores permanentes por cada mil hectáreas forestadas es de 4,49. La ganadería de vacunos de

carne genera 5,84 empleos permanentes en la misma extensión de tierra, en tanto que la ganadería de ovinos provee 9,18 empleos. Y éstas, junto a la producción de arroz (7,75), son las peores cifras. En el extremo opuesto se encuentran la producción para autoconsumo (262 empleos/mil hectáreas), de aves (211), la viticultura (165), la horticultura (133) y la producción de cerdos (128), en tanto que en el medio se ubican la producción de vacunos de leche (22), los servicios de maquinaria (20) y los cultivos cerealeros e industriales (10).

Frente a esas cifras, el sector forestal usualmente argumenta que genera numerosos empleos de tipo zafra, tanto en la plantación como en la cosecha. Sin embargo, aún tomando en cuenta eso, las cifras comparativas con la ganadería de carne y ovina se mantienen prácticamente idénticas, ya que éstas también generan puestos de trabajo temporarios. A eso se agregan las pésimas condiciones laborales de estos trabajadores zafrales, descritas en recuadro aparte.

En resumen, en un total de 660.000 hectáreas, la forestación ha generado 2.962 empleos permanentes. Peor que eso imposible. Pero más aún, si se toma en cuenta que las plantaciones forestales han desplazado a otras actividades agropecuarias y que todas las demás actividades generan más empleos permanentes que la forestación, se llega a la conclusión de que esta actividad ha significado una pérdida neta de empleos permanentes en el sector agropecuario. En efecto, suponiendo que la superficie forestada hubiera continuado ocupada por la explotación vacuna u ovina, en el primer caso los empleos hubieran ascendido a 3.854, en tanto que en el segundo habrían sido 6.058. Queda claro entonces que el remedio ha sido peor que la enfermedad y que la forestación ha contribuido a expulsar trabajadores del medio rural'.

Fuente: Grupo [Guayubira](#),

En su mensaje a la CFI, Carrere continúa diciendo que "Los consultores tuvieron acceso a la página web del Grupo Guayubira (tal como se comprueba en el pie de página de la página 17 de anexo que comentamos), donde ese artículo está disponible, al igual que una gran cantidad de información sobre impactos sociales y ambientales de la forestación. Los consultores optaron por ignorar tanto ese artículo como todo el cúmulo de información allí incluida, porque obviamente no se ajustaba a su visión sobre el tema. Si lo hubieran hecho, en su informe podrían haber hecho referencia -entre otras tantas cosas- a las terribles condiciones de trabajo imperantes en el sector forestal uruguayo. A la CFI seguramente le tendría que haber interesado esa información.

Más grave aún, quien suscribe le transmitió personalmente su posición sobre el empleo en la forestación al consultor Madariaga, tal como consta en el comunicado difundido por Guayubira el 12 de agosto de 2005 ("Guayubira se reúne con consultor del Banco Mundial sobre fábricas de celulosa"). Allí se dice:

'Con respecto al empleo, Ricardo Carrere destacó que es fundamental que se realice una evaluación sobre el impacto acumulado de las fábricas sobre el empleo, a partir de cifras serias, tanto acerca de los puestos de trabajo que se generarían como sobre los que se perderían (en particular en los sectores de turismo, pesca y apicultura) si las plantas se instalaran. Ese estudio también debería incluir las pérdidas de empleos por sustitución de la agricultura y la ganadería por la forestación, que genera menos puestos de trabajo que cualquier otra actividad agropecuaria'.

Carrere termina diciendo que "Madariaga tomó notas de lo expuesto en la reunión y obviamente optó por no incluir esa información, prefiriendo en cambio utilizar la cita

de 1996. Esto constituye un claro caso de manipulación de información".

La falta de seriedad también se manifiesta en las cifras que los consultores manejan en materia de empleo generado por las plantaciones, En su informe dicen que "Se reconoce [¿quiénes lo reconocen?] que las plantaciones generan más fuentes de trabajo" y hace suyos -acríticamente- los coeficientes utilizados por la certificadora SGS para las plantaciones de Botnia. De acuerdo con dicho coeficientes, una hectárea dedicada a la ganadería genera 0,0047 empleos permanentes, en tanto que la forestación genera 0,0125 puestos permanentes de trabajo. De allí los consultores deducen que las 208.000 hectáreas necesarias para abastecer las plantas generarían 2.600 puestos de trabajo permanentes.

Pero la realidad muestra que lo anterior es falso. En el año 2005, Botnia es propietaria de 100.000 hectáreas de tierra. Aplicando dichos coeficientes, si sus tierras hubieran continuado siendo utilizadas en la actividad ganadera exclusivamente, allí habría habido 470 trabajadores permanentes (aunque dado que también se hacía agricultura, que genera más empleo por hectárea, la cifra habría sido mayor). Es decir, que dicha cifra de 470 empleos permanentes es la mínima. Aplicando el coeficiente de empleo asignado a la forestación, el empleo permanente debería haber crecido a 1250.

Sin embargo, la propia empresa Botnia desmiente dichas cifras en su página web, donde afirma que emplea directamente a 209 personas. Es decir, menos de la mitad de la mínima de empleos permanentes que allí habría habido antes de la forestación (470).

El informe además no solo omite hablar sobre las malas condiciones de trabajo que prevalecen en las empresas contratistas que realizan la mayoría de las tareas para las empresas forestales (en particular en el caso de Ence-Eufores), sino que lo muestran como algo positivo: "las plantaciones ... fomentan el desarrollo de contratistas privados que brindan servicios de apoyo". En realidad no es siquiera correcto decir que "brindan servicios de apoyo", dado que realizan prácticamente todas las tareas, desde la preparación del suelo, el control de hormigas, de malezas y de incendios hasta la plantación, poda y cosecha.

Dado que los consultores accedieron a la página web de Guayubira, seguramente allí pudieron encontrar múltiples denuncias acerca de las condiciones de trabajo predominantes en el sector forestal (<http://www.guayubira.org.uy/>), incluyendo las de la propia Asociación de Inspectores de Trabajo del Uruguay (<http://www.guayubira.org.uy/>). Evidentemente, también aquí optaron por ocultar la información.

2. En materia de producción de celulosa

2.1. Sobre emisiones de dioxinas y furanos

El informe afirma que "El blanqueo ECF... elimina esencialmente la producción de dioxinas y furanos" y luego agrega que "el reemplazo total de cloro elemental por dióxido de cloro resulta en la reducción de las dioxinas y furanos en los efluentes a niveles no detectables" (pág. 16). O sea, que efectivamente se generan dioxinas y furanos. El nivel "detectable" obviamente dependerá de la escala de la operación. En este caso estaríamos ante dos emprendimientos cuya escala acumulada los ubica entre los más grandes del mundo, pero igual el informe descarta que las dioxinas y furanos vayan a ser "detectables".

Pero también en este tema el sesgo del informe a favor de las fábricas de celulosa es evidente. El 4 de enero la Red de Acción en Plaguicidas-Uruguay (que trabaja en el tema de las emisiones de dioxinas y furanos en el marco del Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes) hizo un análisis crítico del informe bajo el encabezado de "Consultora del Banco Mundial esconde emisiones de dioxinas y furanos". El comunicado de RAPAL dice:

"El 19 de diciembre, la Corporación Financiera Internacional (parte del Grupo Banco Mundial) hizo público el informe sobre el impacto acumulado de las fábricas de celulosa Botnia y Ence, realizado por la consultora Pacific Consultants International.

Con respecto al tema de las emisiones de dioxinas y furanos por parte de las proyectadas plantas, el informe dice que 'Para no producir dioxinas y furanos, en la actualidad la industria se está volcando de manera decisiva a la utilización de un proceso conocido como blanqueo Libre de Cloro Elemental (ECF). El blanqueo ECF emplea dióxido de cloro en lugar de cloro elemental y su ventaja es que elimina esencialmente la producción de dioxinas y furanos'. Mas adelante continúa diciendo que: 'Según investigaciones realizadas, el reemplazo total de cloro elemental por dióxido de cloro resulta en la reducción de las dioxinas y furanos en los efluentes a niveles no detectables.'

"¿En qué se basan estos consultores para afirmar que el sistema ECF reduce las emisiones de dioxinas y furanos a 'niveles no detectables'? ¿Cuáles son las 'investigaciones realizadas' que así lo demuestran? Dado que dicha afirmación se contradice con otras investigaciones que afirman lo contrario, RAPAL decidió buscar y analizar las fuentes que se mencionan en este informe. Teniendo en cuenta la importancia del tema en el debate instalado en Uruguay y Argentina sobre las plantas de celulosa, el resultado fue sorprendente:

" solo se citan tres fuentes: Munteer, Colodette y Silva (2002), Munteer, Colodette y Silva (2001) y Colodette, Gomes, Rabelo y Eiras (2005)

" en las tres referencias aparece el mismo investigador (Colodette), quien está vinculado a la Asociación Brasileira Técnica de Celulosa y Papel, que reúne a todos los grandes fabricantes de celulosa de Brasil

" dos de ellas fueron llevadas a cabo por el mismo equipo de investigación (Munteer, Colodette y Silva)

" una de ellas se refiere a una investigación llevada a cabo en laboratorio y en la misma ni siquiera se mencionan las emisiones de dioxinas y furanos (Munteer, Colodette y Silva 2002)

" otra de ellas es un trabajo presentado en el Coloquio Internacional sobre Celulosa de Eucalipto organizado por la Asociación Técnica de la Celulosa y el Papel, al que no se puede acceder, ya que no se menciona donde se lo puede encontrar, ni se encuentra disponible en la página de esa Asociación.

En definitiva, la falta de seriedad y objetividad de los consultores en un tema tan importante como éste resulta increíble, ya que no solo no rebaten técnicamente otras investigaciones que afirman que el sistema ECF genera dioxinas y furanos, sino que ni siquiera las mencionan.

Refiriéndose al sistema de blanqueo ECF, la organización Green Press Initiative nos

informa que "las empresas papeleras que utilizan el ECF a menudo dicen que las dioxinas 'no son detectables' en sus efluentes". Dicha organización afirma que ello no es cierto y que este sistema "reduce significativamente las dioxinas, pero no las elimina" (<http://www.greenpressinitiative.org/chlorinefreeproducts.htm>).

Dado que los consultores contratados por la CFI optaron por adherir a esa posición de la industria papelera, es importante compartir algunas de las investigaciones que afirman que el blanqueo de la celulosa por el sistema ECF efectivamente produce dioxinas y furanos.

Stringer y Johnston (2001) sostienen que un cambio completo del blanqueo que utiliza cloro elemental al que emplea dióxido de cloro (ECF) podría reducir hasta el 80% en las emisiones de dioxinas y furanos (organoclorados), pero aunque todas las fábricas de celulosa del mundo cambiasen su sistema de blanqueo y hubiese un control de los equipos utilizados, igualmente se seguiría emitiendo al menos 140.000 toneladas por año de organoclorados tanto en el agua, aire, tierra y productos de la propia industria. Esas emisiones pueden contener anualmente alrededor de 2,000 toneladas de dioxinas y furanos.

Los mismos autores agregan que 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, herbicida altamente potente que mata plantas y peces. Finalmente la mayoría de los organoclorados encontrados en los efluentes de plantas de celulosa aún no han podido ser siquiera identificados ni menos aún evaluados en cuanto a sus posibles impactos (Stringer y Johnston, 2001).

En una investigación sobre emisiones aéreas realizada por Rosenberg et al. (1994) en una planta finlandesa del tipo ECF se "detectaron niveles altos de varias dioxinas y furanos clorados, donde los furanos eran el componente principal". La misma investigación encontró que los niveles del principal furano hallado en el aire "eran más altos en la sangre de un grupo de trabajadores de la planta de celulosa que en la población aledaña" (Rosenberg et al. 1995, citado en Stringer y Johnston, 2001).

En otro estudio en los Estados Unidos, se analizaron los efluentes líquidos de una planta ECF y se encontraron dioxinas y furanos en el efluente que llegaba a la planta de tratamiento, en los lodos de la misma y en el agua filtrada de los lodos" (Stringer y Johnston, 2001).

En una planta ECF en Nueva Zelanda se hallaron "elevados niveles de compuestos clorofenólicos en el río y en los sedimentos del río donde se volcaron los efluentes. Las concentraciones de clorofenólicos no volvieron a los niveles normales hasta aproximadamente 20 kms aguas abajo de la planta" (Judd et al. 1995, citado en Stringer y Johnston, 2001).

Los resultados de otro importante número de estudios sobre plantas de celulosa que utilizan el sistema ECF muestran que las dioxinas que emiten "continúan estando presentes a niveles detectables" (Gillespie 1996, citado en Stringer y Johnston, 2001).

Reeve et al. (1995) sostienen que la presencia de cloro elemental (que es el principal generador de dioxinas y furanos) en plantas de celulosa ECF ocurre a través de dos formas. Por un lado, la propia producción del dióxido de cloro que utiliza la planta es acompañada por la co-producción de cloro elemental. Pero aún si ese problema se

resolviera "también se genera cloro elemental durante el blanqueo con dióxido de cloro (Reeve et al. 1995, citado en Stringer y Johnston, 2001).

De acuerdo al trabajo presentado por un investigador chileno que desarrolla tareas en la Facultad de Ciencias de Uruguay (Carrasco 2004) "la etapa de blanqueo es la que aun presenta la mayor cantidad de problemas ambientales por resolver, donde la producción de compuestos organoclorados, puede ser reducida eliminando el uso de cloro elemental como agente oxidante. Sin embargo, el uso de otros agentes oxidantes conocidos (dióxido de cloro ó peróxido de hidrógeno) aunque conduce a una reducción substancial de la emisión de organoclorados (de 67 a 3.3 mg AOX por litro), sus nuevas características químicas plantean impactos ambientales nuevos. A modo de ejemplo, el análisis de un proceso DE- D mediante cromatografía gaseosa asociada a espectrometría de masa (Carrasco, 1995) reveló que dichos efluentes presentaban compuestos similares a las hormonas esteroidales; que fisiológicamente pueden regular el desarrollo sexual y balance hidromineral de los organismos".

Todo lo anterior al menos demuestra claramente la falta de objetividad mostrada por los consultores en este tema, dado que parece muy extraño que no hayan podido identificar investigaciones que muestran que el proceso ECF genera dioxinas y furanos. Por otro lado, resulta más extraño aún que no hayan solicitado informes a los gobiernos de España y Finlandia acerca del monitoreo que deberían estar realizando sobre las emisiones de dioxinas y furanos por parte de Ence y Botnia en sus respectivos países. Dado que ambas empresas operan plantas de celulosa que en algunos casos utilizan el proceso ECF y en otros el TCF (totalmente libre de cloro), los datos de ese monitoreo concreto hubieran sido mucho más relevantes que las magras referencias aportadas.

Los consultores ni siquiera mencionan el tema fundamental del volumen de producción de los dos proyectos de plantas de celulosa. Resulta totalmente falto de seriedad basarse -como lo hacen- en algunos análisis de laboratorio para afirmar que allí las dioxinas y furanos "no son detectables", sin tomar en cuenta que Botnia planea producir 1 millón de toneladas anuales de celulosa y Ence 500.000. ¿Cómo pueden afirmar que a esa escala de producción no se emitirán dioxinas y furanos a niveles "detectables"?

Al menos en este tema, el informe presentado por la consultora es inaceptable. No solo es inaceptable para la sociedad civil uruguaya y argentina, sino también para los gobiernos de ambos países. Más aún, no puede ser tampoco aceptado por parte del organismo que encomendó y pagó este estudio -la Corporación Financiera Internacional- en cuyo directorio ahora se halla la responsabilidad de rechazarlo por su falta de seriedad y objetividad en un tema tan grave como éste".

Fuente: <http://www.chasque.net/rapaluy/BM.html>

A lo anterior se suma la información producida recientemente por el WWF vinculada a la planta de celulosa de CELCO en Chile. El 18 de enero, el Grupo Guayubira hizo entrega a los ministerios de Medio Ambiente, de Ganadería, Agricultura y Pesca, de Salud Pública, de Turismo, de Relaciones Exteriores y de Industrias, de un documento hecho público en noviembre de 2005 por la conocida organización internacional WWF. Dicho documento es el "Informe de Observaciones y Recomendaciones" de la "Misión Internacional de Evaluación de WWF ante la controversia del Santuario de la Naturaleza y sitio Ramsar Carlos Anwandter y la planta de celulosa Valdivia de CELCO" (1). Dado que dicha fábrica opera con el mismo sistema de blanqueo que utilizarían las proyectadas fábricas de celulosa de Botnia y Ence en Uruguay (ECF), las conclusiones

de este informe constituyen un aporte muy importante para demostrar que las afirmaciones de las empresas acerca de la no contaminación de sus procesos son falsas.

Al igual que lo que ha acontecido en Uruguay, el informe dice que en Valdivia "La planta de celulosa de CELCO fue presentada en su inicio como un proyecto limpio, de bajo riesgo y no contaminante; los problemas de contaminación del aire que siguieron y el deterioro del Santuario representó un shock para la opinión pública".

Con respecto al tema de la contaminación, el informe dice que "La etapa de blanqueo es tal vez la más problemática en términos ambientales en una planta de celulosa kraft blanqueada. Se produce y se usan grandes cantidades de sustancias químicas y suele ser la única parte de la planta que genera un flujo permanente de efluentes". Tanto Botnia como Ence sostienen que el método de blanqueo que utilizarían (ECF) es de "última generación", y que no resultará en la emisión de dioxinas ni furanos.

Al respecto, el informe de WWF contradice dichas afirmaciones cuando dice que "El blanqueo ECF ha sido la metodología dominante utilizada en la industria durante los últimos 10-15 años, pero definitivamente no es una tecnología y práctica de punta o de última generación en lo que se refiere a garantizar la protección del medio ambiente. La decisión de usar blanqueo ECF en las plantas de celulosa modernas suele fundarse en conocimientos anticuados y supuestos respecto de la calidad de la pulpa, tal como fue el caso de la planta Valdivia de CELCO. De hecho, desde la introducción del blanqueo totalmente libre de cloro (TCF) a comienzos de los años noventa, los avances técnicos han permitido obtener la misma calidad y brillo de la pulpa que con blanqueo con dióxido de cloro".

El informe continúa diciendo que "En relación con la tecnología ECF, es necesario mencionar que todos los químicos blanqueadores son oxidantes poderosos y, en consecuencia, constituyen una amenaza para los trabajadores y para quienes viven cerca de la planta. Cuando se compara una gama completa de características, las sustancias químicas en base a oxígeno son menos peligrosas, en general, que el dióxido de cloro (ClO₂), compuesto que puede tener efectos tóxicos crónicos y agudos, lo que incluye irritación ocular, nasal y de la garganta, tos, dificultad para respirar (posiblemente tardía), edema pulmonar, posible bronquitis crónica y asma. Todo lo anterior, junto con el cloroformo y otros sub-productos similares del blanqueo ECF, conforma el perfil de peligrosidad del dióxido de cloro".

Dado que las dos plantas proyectadas se instalarían en las cercanías de Fray Bentos (Botnia a apenas 4 kilómetros y Ence a 12) resulta muy importante saber que este informe sostiene que "Además de los peligros en el propio lugar de trabajo, el dióxido de cloro puede presentar un riesgo muy significativo para las comunidades que viven cerca de una planta. Si bien hasta hace poco las empresas de celulosa sostenían que esta parte del proceso no generaba dioxinas, estudios recientes encontraron dioxinas en residuos provenientes de la producción de dióxido de cloro en tres plantas de celulosa en Suecia".

Al igual que lo que acontece actualmente en Uruguay, "Durante más de 10 años, las empresas de celulosa han sostenido que no es posible encontrar dioxinas en el proceso ECF, debido al perfeccionamiento de los métodos y procesos de blanqueo. Sin embargo, un estudio reciente publicado en junio de 2005 muestra aumentos en la concentración de dioxinas en las cercanías de plantas de celulosa con tecnología ECF entre 1979 y 2000 en el Mar Báltico. Según el grupo de investigación, los indicadores apuntan a una contaminación continua más que a filtraciones desde los sedimentos, lo que fue una

hipótesis común. El estudio vincula los mayores niveles de dioxinas al blanqueo con dióxido de cloro como una fuente posible. Los resultados de ese estudio han remecido a la industria en su conjunto y el Organismo encargado de la Protección Ambiental de Suecia y la industria forestal del país han encargado un nuevo programa de investigaciones al respecto". Sin embargo, ello no impide que Botnia o Ence continúen asegurando que su sistema ECF es "limpio" y que no genera dioxinas.

También en Finlandia el blanqueo ECF está siendo cuestionado. Al respecto, el informe menciona que "La industria de la celulosa europea está muy interesada en las investigaciones en torno al blanqueo catalítico con gas de oxígeno que se llevan a cabo en la Universidad Técnica de Helsinki. Según el investigador Tuula Lehtimaa, la industria está enfrentando presiones para cambiarse al blanqueo TCF. En este sentido, el blanqueo catalítico con gases de oxígeno ofrecería las ventajas de la tecnología TCF tradicional, al tiempo que sería incluso más eficiente en función de los costos que el ECF". Sin embargo, ningún funcionario de Botnia parece haberse enterado de dichas investigaciones, que están siendo llevadas a cabo en la capital de su propio país.

A lo anterior se suma la opinión de un conjunto de biólogos y bioquímicos egresados de la Facultad de Ciencias de la Universidad de la República, que en agosto de 2005 hicieron pública una "Carta abierta al gobierno nacional" (2). En la misma expresaban su "rotundo rechazo a la instalación de más plantas de celulosa en territorio nacional", asegurando "que sí habrá contaminación con la instalación de plantas de celulosa que ENCE y Botnia quieren emprender en nuestro territorio".

El informe de WWF sobre la planta de Valdivia en Chile confirma la seriedad de los planteos del conjunto de académicos firmantes de dicha carta. Pese a las promesas de CELCO y pese a los mecanismos de control del gobierno chileno, la contaminación de la fábrica no solo existió sino que fue devastadora. El Grupo Guayubira espera que los organismos correspondientes del Estado tomen seriamente en cuenta los hallazgos de este informe para evitar que aquí se repita un desastre similar.

(1) Ver informe completo de WWF en:

http://www.quayubira.org.uy/celulosa/informe_wwf_rio_cruces.pdf

(2) Ver Carta Abierta y firmantes en:

<http://www.quayubira.org.uy/celulosa/egresados.html>

Finalmente, cabe destacar la propia política del Banco Mundial en la materia, que ni siquiera es citada por los consultores. En efecto, los "lineamientos" (guidelines) del Banco Mundial dicen que "El uso de cloro elemental para el blanqueo no es recomendado. Solo los procesos ECF son aceptables y, desde una perspectiva ambiental, los procesos TCF son preferidos". (The use of elemental chlorine for bleaching is not recommended. Only ECF processes are acceptable, and, from an environmental perspective, TCF processes are preferred). Es decir, que el propio Banco está diciendo que el proceso ECF resulta en impactos ambientales cuando sus lineamientos sostienen que los procesos TCF "son preferidos" desde una "perspectiva ambiental".

Fuente:

[http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/qui_pulp_WB/\\$FILE/pu](http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/qui_pulp_WB/$FILE/pu)

2.2. Sobre residuos peligrosos

Con respecto a los "residuos peligrosos" que se producirían en el proceso industrial, el

informe dice que se generan en "pequeñas cantidades" (pág. 57). En el cuadro respectivo queda claro qué es lo que los consultores entienden por "pequeñas cantidades": ¡entre un mínimo de 180 y un máximo de 250 toneladas al año! (pág. 58) Más interesante aún, el informe se contradice a sí mismo cuando dice que "en última instancia, la ubicación y plan de gestión de estos materiales deberá presentarse ante DINAMA para su aprobación" y pocas líneas más abajo sostiene que "ambas compañías cuentan con planes adecuados y aprobados por el gobierno para la disposición de los residuos peligrosos fuera del emplazamiento" (pág. 62). ¿Están aprobados o no?

2.3. Sobre efluentes líquidos

Sin entrar a analizar este tema en profundidad, la siguiente cita del informe de los consultores es más que interesante, ya que dice que "los modelos también indican que tales plumas de efluentes permanecerán en las cercanías de la costa uruguaya y no afectarían el lado argentino del río en ningún momento" (pág. 74). Es decir, que en su afán por tranquilizar a los argentinos, reconoce que los efluentes de la planta afectarán el lado uruguayo.

2.4. Sobre impactos a otras actividades

En materia de apicultura, el informe estima que en la región existen 2.115 apicultores, pero afirma que "no debería haber un impacto cuantificable en la apicultura de la zona" (pág. 71). Sin embargo, no es eso lo que opinan los apicultores, quienes ya están siendo impactados negativamente por las plantaciones de eucaliptos. Es interesante destacar que con motivo de la visita de la oficina de la Ombudsman del Banco Mundial, la Cooperativa Agraria Limitada Apícola de Soriano (CALAS) elaboró un documento detallando los principales problemas para los apicultores derivados de la plantación de eucaliptos. Seguramente la Ombudsman le debe haber transmitido estas inquietudes a los consultores. El documento se titula "Montes de Eucaliptos Versus Apicultura" y describe los impactos de la forestación de la siguiente manera:

1) Ocupación de miles de hectáreas: Por un monocultivo que en algunas especies al séptimo año se aprovecha alguna floración, de inmediato se cortan los árboles y otra vez sin nada durante siete años. Atenta contra la biodiversidad floral, aumenta stress de colmenas, impide crecimiento del sector productivo y se suma posibles pérdidas totales por el alto grado de riesgo de incendio que se podría propagar a campos donde se establecen colonias.-

2) Desplazamiento de apicultores: De todas las tierras que van adquiriendo para la forestación, se le solicita al apicultor que retire las colmenas. Lo obliga a buscar un lugar para instalarse, que cada vez le resulta más distante del que estaba anteriormente y termina complicándole los costos de producción. Incide en la disminución de autoempleo o como emprendimiento familiar; también repercute en los empleos indirectos como los carpinteros y directos como los changadores zafrales en la cosecha de miel.-

3) Pérdida de hectáreas, de diversas floraciones: Los índices de productividad de la tierra en los departamentos de Río Negro y Soriano son de los mejores del País. Los espacios que hoy están ocupando los eucaliptos eran antes explotaciones agrícolas ganaderas y tambos desde donde la apicultura recibe una variada floración que la hace sustentable. Hasta un predio abandonado y sin ningún tipo de explotación genera en la maleza que lo va ocupando una situación favorable para la apicultura; todo lo contrario sucede con un predio de eucaliptos.

4) Proliferación de plagas: El hábitat creado por los montes de eucaliptos hace muy propicio el desarrollo de plagas, entre otras jabalíes y zorros, que provocan destrozos en los apiarios que se encuentran en espacios cercanos.

5) Alta densidad de colmenas en lugares aptos: Con apicultores que están en actividad desde hace más de 30 años los mejores lugares están ocupados desde esa época. En Río Negro hay 850 apicultores inscriptos y en Soriano hay 900 que fueron ocupando lugares de acuerdo a sus posibilidades. Desde hace 10 años que empezó la plantación de eucaliptos, cada predio que compran, significa un desalojo de apicultores con sus colmenas que pasan a ubicarse con suerte en forma "apretada" en zonas donde ya hay colmenas. Resultado: la zona genera la floración que es trabajada por un excesivo número de colmenas, significando una baja de kilos por unidad con el consiguiente resultado económico que los va perjudicando a todos.

6) Posibilidad de contaminación: Es de destacar que el sector apícola se podría ver afectado por la contaminación en la producción de miel por las emanaciones de las posibles plantas de celulosa que se proyectan instalar en la región; tenemos esta duda ya que no hay seguridad de que estos emprendimientos sean inocuos para el ambiente, tenemos la incertidumbre de cual será en este sentido el futuro del sector.-

7) Apicultores que abandonan la actividad: El resumen de todos estos elementos hace que los apicultores más pequeños vayan abandonando la actividad porque su infraestructura no les permite diversificar zonas trasladándose a lugares más lejanos (cantidad de colmenas-vehículos relativamente nuevos, etc.)

Es de destacar que en Soriano existen 100.000 colmenas; el promedio de colmenas por productor es de 112 colonias, por km² 10,4, una producción promedio 30 kgs. y un ingreso bruto departamental por esta actividad de u\$s 2:700.000 anuales.-

En lo referente al turismo, que es una de las actividades más importantes a ambos lados del río, el informe dice que aproximadamente la cuarta parte de la fuerza de trabajo de Fray Bentos está afectada a actividades turísticas, en tanto que 1.500 familias de Entre Ríos dependen de esa actividad (pág. 72). Solo en este caso reconoce que "las plantas papeleras [sic] podrían potencialmente afectar al sector turismo" (pág. 88), aunque más que nada por el "clima social adverso" generado por la "controversia" en torno a las plantas (pág. 76) y la "aprehensión general" de la gente "respecto del impacto potencial" (pág. 88). Los consultores apelan entonces a su imaginación para buscar medidas mitigatorias para los impactos y entre otras cosas sugieren que "las chimeneas principales de las plantas también podrían pintarse adecuadamente para lograr que se fundieran con el cielo y reducir el impacto visual" (pág. 77).

Es evidente que uno de los impactos más importantes sobre el turismo sería el olor típico de las plantas de celulosa kraft (descrito a menudo como olor "a huevo podrido"). En su informe, los consultores hacen grandes esfuerzos para aventar dudas de la población al respecto -tal como lo hacen las empresas. Al respecto afirman que "Los vientos prevalecientes son del norte al noreste, lo que limitará cualquier detección de olor a través del río Uruguay hacia el oeste". Es claro que el objetivo es convencer a los argentinos de que el olor no les llegará a afectar. Sin embargo, como cualquier persona sabe, los vientos no corren siempre en la misma dirección. Parece increíble tener que explicar a estos "expertos" que en Uruguay tenemos vientos del este, del sur del sureste, del suroeste además de los que ellos mencionan. Que ni Botnia ni Ence ni la DINAMA los pueden controlar y que habrá muchas ocasiones (impredecibles) en que se dirigirán a la costa entrerriana y al Balneario Las Cañas en Uruguay, ahuyentando a los turistas que llegan en busca de un "país natural". Más aún, en el

mismo puente internacional (donde los turistas permanecen hasta 1 hora haciendo los trámites de ingreso), con una fábrica de celulosa a cada lado del mismo, será casi imposible que los turistas no sientan el olor desagradable de las plantas y que ello les decida a no quedarse en la zona, afectando así gravemente al turismo en Fray Bentos.

Aunque hay suficiente evidencia de que fábricas de celulosa de "moderna tecnología" han afectado el turismo, los consultores prefieren ignorarla. El actual alcalde de Pontevedra, Miguel Anxo Fernández Lores, ha afirmado en varias oportunidades que la instalación de la empresa ENCE sobre el río de Pontevedra fue un error dado que perjudicó sobremanera la explotación de los recursos pesqueros, como así también al turismo. En Valdivia, una ciudad turística chilena, afectada por la contaminación de una fábrica de celulosa con tecnología ECF (con tecnología finlandesa de última generación) abierta en enero del 2004, se puede constatar una baja del 35.6% en el turismo de embarcaciones en febrero del 2005 con relación al mismo mes del año anterior (Fuente: Sernatur, Gobernación Marítima), así como la desaparición de la corriente turística que solía ir a la región a visitar un famoso santuario de la naturaleza donde todos los cisnes de cuello negro (su principal atracción) murieron o migraron por la contaminación de la fábrica..

Todo lo anterior no apunta a "mejorar" el informe sino a demostrar su total falta de seriedad (y la falta de ética de quienes lo elaboraron), que lo vuelve totalmente inútil como herramienta para una audiencia pública. Tal como le sugerimos el día 23 de enero a los funcionarios del Banco Mark Constantine, Richard English y Yolande Duhem, el Banco debe exigir a la empresa consultora que mejore sustancialmente su informe para que entonces pueda servir de base para la consulta amplia que el Banco desea realizar. Por dicha razón, el Grupo Guayubira no participará en la audiencia y solo entregará este documento escrito a los funcionarios del Banco para que quede constancia de las razones que motivan nuestra posición. www.EcoPortal.net

Sitio Web (URL): <http://www.ecoport.net/content/view/full/56957>

Autor(es): Grupo Guayubira