

Capítulo 2

Marco legal

ÍNDICE

1.	MARCO LEGAL Y ADMINISTRATIVO DE REFERENCIA	2
1.1	Introducción	2
2	LEGISLACIÓN AMBIENTAL APLICABLE AL PROYECTO	2
2.1	Ley de Evaluación de Impacto Ambiental 16.466 y su decreto reglamentario 435/94	2
2.2	Ley General de Protección del Ambiente 17.283 reglamentario del art. 47 de la Constitución de la República	3
2.3	Decreto 253/79 reglamentario del Código de Aguas.....	3
2.4	Digesto del Río Uruguay de la Comisión Administradora del Río Uruguay (CARU)	4
3	NORMATIVA INTERNACIONAL DE REFERENCIA	4
3.1	Normas EPA.....	4
3.1.1	Normativa de aire.....	4
3.1.2	Normativa de ruido	5
3.1.3	Normativa de aguas	5
3.2	Normativa chilena	5
3.2.1	Normativa de ruido: D.S. 146/97 de la Secretaría General de la Presidencia (D.O. 17/04/98), Normativa Chilena	5
4	ANEXO I - NORMATIVA REFERENTE A LA CALIDAD DEL AIRE	7

1. MARCO LEGAL Y ADMINISTRATIVO DE REFERENCIA

1.1 Introducción

En el presente capítulo se indica el conjunto de normas ambientales aplicables al Proyecto "Celulosas de M´Bopicuá", tanto aquellas de carácter nacional, como también estándares internacionales aplicables al mismo, que fueron empleados como referencia dentro de la evaluación del Proyecto en los casos en que no se contaba con legislación uruguaya en la materia.

Estos estándares incluyen normas de referencia internacional como las de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de América (United States Environmental Protection Agency) y Normas de Chile; mostrándose los valores definidos por las mismas en las tablas presentadas en el ANEXO I del presente capítulo.

2 Legislación Ambiental Aplicable al Proyecto

2.1 Ley de Evaluación de Impacto Ambiental 16.466 y su decreto reglamentario 435/94

La situación actual del Proyecto en cuanto a la temática ambiental comprende la vigencia de la ley 16.466 de 1994, en la cual se consagran las características de las responsabilidades de las personas físicas y jurídicas en relación con el ambiente y se define además el concepto de "Impacto Ambiental". Por otra parte, establece el requisito de la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), sujetándolo a la aprobación del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVTOMA). La ley prevé también, los requisitos que deberá cumplir la solicitud de autorización ambiental previa y la EIA, así como también los procedimientos ante la autoridad ambiental.

El interesado en desarrollar un proyecto o actividad de los enumerados en el artículo 6° de la Ley 16.466, debe obtener la Autorización Ambiental Previa. Cabe destacar que de acuerdo a la letra j) del artículo 6, el presente Proyecto debe someterse al sistema.

En efecto, el artículo y letra señalados, establecen que: Art. 6.- "Quedan sometidas a la realización previa de un estudio de impacto ambiental las siguientes actividades, construcciones u obras públicas o privadas...j) **Complejos industriales**, agroindustriales y turísticos, o unidades que, por su naturaleza y magnitud puedan causar un impacto grave".

Por otra parte el Reglamento de Evaluación del Impacto Ambiental, Decreto 435/94 indica que: requerirán la Autorización Ambiental Previa las siguientes actividades:

"Construcción de complejos o la instalación de unidades industriales o agroindustriales, cuando las industrias o grupos de industrias comprendidos ocupen más de una hectárea en su desarrollo fabril".

2.2 Ley General de Protección del Ambiente 17.283 - reglamentación del art. 47 de la Constitución de la República

Materia

Declara de interés general: la protección del ambiente, la calidad del aire, del agua, del suelo y del paisaje; la conservación de la diversidad biológica y de la configuración y estructura de la costa; la reducción y el adecuado manejo de las sustancias tóxicas o peligrosas y de los desechos cualquiera sea su tipo; la prevención, eliminación, mitigación y la compensación de los impactos ambientales negativos; la protección de los recursos ambientales compartidos y de los ubicados fuera de las zonas sometidas a jurisdicciones nacionales; la cooperación ambiental regional e internacional y la participación en la solución de los problemas ambientales globales; la formulación, instrumentación y aplicación de la política nacional ambiental y de desarrollo sostenible.

Establece el derecho de los habitantes a ser protegidos en el goce de un ambiente sano y equilibrado y el deber de las personas físicas y jurídicas, públicas y privadas, de abstenerse de cualquier acto que cause depredación, destrucción o contaminación graves del medio ambiente.

Establece también el deber del Estado de propiciar un modelo de desarrollo ambientalmente sostenible, protegiendo al ambiente y, si éste fuere deteriorado, recuperarlo o exigir que sea recuperado.

Establece como su objetivo, establecer previsiones generales básicas atinentes a la política nacional ambiental y a la gestión ambiental coordinada con los distintos sectores públicos y privados.

2.3 Decreto 253/79 reglamentario del Código de Aguas

Materia

Aprueba normas de aplicación en todos los cursos de agua del país, que tienen por objeto prevenir la contaminación ambiental mediante el control de la contaminación de las aguas.

Para ello clasifica los cuerpos de agua según sus usos preponderantes actuales o potenciales en cuatro clases y establece las condiciones para realizar vertidos y parámetros máximos permitidos en los mismos.

Asimismo establece la obligatoriedad de las industrias de contar con Autorización de Desagüe expedida por el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente así como las sanciones aplicables por incumplimiento de las normas que establece.

2.4 Digesto del Río Uruguay de la Comisión Administradora del Río Uruguay (CARU)

Materia

Establece prohibición de descarga de hidrocarburos, sustancias nocivas líquidas, aguas sucias, basuras y todo tipo de desechos en el cauce del río. La evacuación de los elementos anteriormente mencionados debe realizarse sólo en aquellas instalaciones portuarias o en los servicios de recepción específicamente habilitados para tales efectos.

Además señala las acciones que le corresponden a la CARU (Comisión Administradora del Río Uruguay) respecto al manejo y administración del río, entre ellas se destacan: el establecimiento de estándares de calidad de las aguas del río, coordinación del cumplimiento de los estándares de calidad, proposiciones de zonificación, realización de estudios de calidad de las aguas, promoción de la construcción y operación de sistemas de recolección, tratamiento y disposición de efluentes, entre otros.

Presenta también, la clasificación de las aguas según sus usos, a saber: aguas crudas destinadas al abastecimiento público, aguas destinadas a actividades de recreación con contacto directo, aguas destinadas a actividades agropecuarias y aguas destinadas a la conservación y desarrollo de la vida acuática; por otra parte también señala los estándares que deberán cumplirse para cada uso.

3 Normativa Internacional de Referencia

Estas normas se aplican al Proyecto debido a la falta de normativa nacional en las materias de referencia o en el caso de algún parámetro específico que, internacionalmente se considere relevante para el sector productor de celulosa y que la ley uruguaya no contemple.

3.1 Normas EPA

3.1.1 Normativa de aire

Materia

Establece dos tipos de estándares de calidad del aire para los parámetros SO₂ y PM₁₀. Dentro de los estándares se tienen los primarios, que determinan límites para la protección de la salud pública, incluyendo la salud de la población sensible (población asmática, niños ,ancianos). Los estándares secundarios determinan límites para la protección del bienestar público, incluyendo la protección contra el daño a los animales, a la vegetación, entre otros.¹

¹ www.epa.gov/airs/criteria.html

3.1.2 Normativa de ruido

Materia

En la década de los 70, la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA) fue comisionada por el Congreso para proveer información sobre los niveles de ruido ambiental requeridos para proteger la salud y el bienestar públicos, con un adecuado margen de seguridad. Dado que existían muy pocos datos publicados sobre exposiciones laborales, el enfoque se orientó a extrapolar los datos disponibles bajo algunas hipótesis razonables. El resultado fue publicado por la EPA en 1974, en un trabajo apodado " documento de los niveles", el cual regula el nivel sonoro promedio durante las 24 horas de un día. Al ser un valor promedio, significa que normalmente se toleran bien niveles mucho mayores durante períodos cortos de tiempo.²

3.1.3 Normativa de aguas

Estándares guía de vertidos para categoría pulpa, papel y cartón (40 CFR -430).

Materia

Establece valores máximos de AOX permitidos en los vertidos finales (tanto descarga continua como discontinua) de plantas productoras de pulpa de tipo Kraft con blanqueo (subcategoría B), considerando separadamente el caso de plantas existentes y el de las nuevas plantas.

Se usó como punto de comparación esta directiva de EPA para comparar valores de AOX en el vertido, debido a que este tema no es considerado ni por el Digesto de CARU, ni por el Decreto 253/79.

3.2 Normativa chilena

3.2.1 Normativa de ruido: D.S. 146/97 de la Secretaría General de la Presidencia (D.O. 17/04/98), Normativa Chilena

Materia

Esta norma establece los niveles máximos permisibles de presión sonora continua y criterios técnicos para evaluar y calificar la emisión de ruidos molestos generados por fuentes fijas.

Se definen los conceptos de decibel, decibel lento, niveles de presión sonora, niveles de presión sonora continuo equivalente, ruidos estables y ruido fluctuante.

Establece además que en las áreas rurales, los niveles que se obtengan de la emisión de una fuente fija, medidos desde el lugar donde se encuentre el receptor, no podrán superar el ruido de fondo en más de 10 dB(A).

² www.epa.gov/history/topics/noise/01.htm

Tabla 1
Forma de Cumplimiento de la Normativa Ambiental Aplicable al Proyecto

NORMATIVA APLICABLE	COMPONENTE	ETAPA DEL PROYECTO QUE APLICA	MATERIA QUE REGULA
Ley 16.466/94 y su Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental, Decreto 435/94	Impacto Ambiental	Construcción Operación Abandono	Define el concepto de impacto ambiental, establece el requisito de la Evaluación de Impacto Ambiental, sujetándolo a la aprobación del MVOTMA. Prevé también los requisitos que deberá cumplir la solicitud de autorización ambiental previa.
Digesto del río Uruguay, de la CARU.	Agua	Construcción Operación	Establecimiento de los estándares de calidad del agua del río, además de la clasificación de las aguas según sus usos.
Decreto N° 253/79	Agua	Construcción Operación	Establecimiento de estándares de calidad del agua, autorización de desagüe industrial

4 ANEXO I - Normativa Referente a la Calidad del Aire

Normativa Referente a la Calidad del Aire

PARÁMETRO	REFERENCIA	LÍMITE
Dióxido de azufre (SO ₂)	EPA	Media Aritmética Anual: 0,03 ppm (80 µg/Nm ³) Promedio 24 horas: 0,14 ppm (365 µg/Nm ³) Promedio 3 horas: 0,50 ppm (1.300 µg/Nm ³)
Material particulado respirable (PM10)	EPA	Material Particulado < 10 µm (PM10) Media Aritmética Anual: 50 µg/Nm ³ Promedio de 24 horas: 150 µg/Nm ³
Dióxido de Nitrógeno (NO ₂)	EPA	Media Aritmética Anual: 0,053 ppm (100 µg/Nm ³)

Normativa Referente a la Calidad del AguaDesagües directos a cursos de agua

PARÁMETRO	REFERENCIA	LÍMITE	OBSERVACIONES
DBO ₅	Decreto 253/79	2,4 Kg/t _{AD}	Equivalente a 60 mg/L
AOX	EPA-430	Máximo diario: 0,476 Kg/t _{AD} Media mensual: 0,272 Kg/t _{AD}	
Sólidos en suspensión	Decreto 253/79	6 Kg/t _{AD}	Equivalente a 150 mg/L
PH	Decreto 253/79	Entre 6 y 9	
Temperatura	Decreto 253/79	Máxima 30 °C, pero no podrá elevar la T del cuerpo receptor más de 2°C	
Fósforo total	Decreto 253/79	0,2 Kg/t _{AD} en P	Equivalente a un Máximo de 5 mg/L en P

Se considera un caudal de efluente de 40 m³/t_{AD}.

Normativa Referente a Ruido

PARÁMETRO	REFERENCIA	LÍMITE
Niveles Máximos Permisibles de Presión Sonora Corregidos (NPC) en dB (A) Lento	D.S. 146/97 de la Secretaría General de la Presidencia de Chile	<p>de 7 a 21 Hrs. de 21 a 7 Hrs.</p> <p>Zona I 55 45</p> <p>Zona II 60 50</p> <p>Zona III 65 55</p> <p>Zona IV 70 70</p> <p>Zona I: Zona cuyos usos de suelo de acuerdo a los instrumentos de planificación territorial corresponden a: habitacional y equipamiento a escala vecinal.</p> <p>Zona II: Zona cuyos usos de suelo de acuerdo a los instrumentos de planificación territorial corresponden a los indicados para la Zona I y además se permite equipamiento a escala comunal y/o regional.</p> <p>Zona III: Zona cuyos usos de suelo de acuerdo a los instrumentos de planificación territorial corresponden a los indicados para la Zona II y además se permite industria inofensiva.</p> <p>Zona IV: Zona cuyo uso de suelo de acuerdo a los instrumentos de planificación territorial corresponde a industrial, con industria inofensiva y/o molesta.</p>

De acuerdo con el análisis anterior, para evaluar el cumplimiento de la normativa ambiental se han considerado los siguientes criterios:

- Cumplimiento de la normativa ambiental uruguaya,

De acuerdo a ello se han considerado las normativas uruguayas aplicables al Proyecto: **Ley 16.466 de Evaluación de Impacto Ambiental** que además de declarar de interés general la prevención del impacto ambiental, define el concepto de impacto ambiental y el **decreto 435/94** que reglamenta la aplicación de la ley; la **Ley General de Protección del Ambiente 17.283** en lo que tiene relación con la política ambiental nacional y la gestión ambiental coordinada con los sectores públicos; el **Digesto del Río Uruguay de la Comisión Administradora del Río Uruguay (CARU)** establece prohibición de descarga de hidrocarburos, sustancias nocivas líquidas, aguas sucias, basuras y todo tipo de desechos en el cauce del río y finalmente el **Decreto N° 253/79 reglamentario del Código de Aguas** que clasifica las aguas según sus usos actuales o potenciales y regula las condiciones de vertido.

- Normativa de ruidos.

Respecto al ruido, la normativa chilena D.S.146 señala un límite permisible de nivel de presión sonora de 10 dB(A) sobre el ruido de fondo, todo lo anterior caracterizado para una zona rural. Por otra parte la normativa EPA decreta límites de presión sonora de 70 dB(A) para las mismas zonas. En el escenario en el cual se considera que en zonas rurales los ruidos de fondo presentan generalmente valores bajos no superando los 60 dB(A), se concluiría que tanto la normativa chilena como a la normativa EPA tienen igual nivel de exigencia.