

## 1. Clasificación ambiental

Según el sistema de clasificación ambiental de la CII, a este proyecto corresponde la categoría III porque puede tener como resultado ciertos efectos que pueden evitarse o mitigarse acatando normas de desempeño, directrices y criterios de diseño generalmente reconocidos. Entre los factores ambientales y laborales relacionados con este proyecto figuran los siguientes: (1) riesgo de contaminación fluvial por derrames de hidrocarburos u otros productos peligrosos; (2) manejo de efluentes líquidos; (3) emisiones atmosféricas; (4) manejo de desechos sólidos; (5) seguridad personal y respuesta a emergencias.

## 2. Marco Regulatorio

De acuerdo a la Ley 294/93 de Impacto Ambiental, la empresa debe obtener una Licencia Ambiental para sus operaciones. Para ello presentó una Declaración de Impacto Ambiental a la Secretaría del Ambiente, la cual aún no se ha pronunciado al respecto. Asimismo, debe ajustar sus actividades al Reglamento Técnico de Seguridad, Medicina e Higiene en el Trabajo, según el Decreto Ley 14.390/92.

La navegación marítima y fluvial está regulada por la Reglamentación de Acuerdo de Transporte Fluvial por la Hidrovía Paraguay - Paraná (Puerto de Cáceres a Puerto Nueva Palmira), Acuerdo de Santa Cruz de la Sierra, aprobado por el Comité Intergubernamental de la Hidrovía. A su vez, la Prefectura General Naval del Paraguay (PGN) adopta las convenciones de la Organización Marítima Internacional (IMO). La empresa se encuentra certificada bajo el Código Internacional de Gestión de la Seguridad Operacional del Buque y la Prevención de la Contaminación (IGS) de la IMO. A su vez, se encuentra certificada bajo el Código Internacional para la Protección de Buques e Instalaciones Portuarias (Código PBIP).

## 3. Principales impactos al medio ambiente

### Riesgo de Contaminación Fluvial

El riesgo de contaminación del agua y sus costas se da por derrames accidentales o intencionados de hidrocarburos u otras sustancias nocivas en los cursos de agua. La descarga de cualquiera de estos productos contaminantes está estrictamente regulada en las disposiciones internacionales y locales citadas anteriormente. A modo de ejemplo, las aguas usadas como lastre deberán contener menos de 15 ppm de hidrocarburos para poder ser descargadas al río. Las aguas de sentina, así como cualquier descarga que contenga restos de hidrocarburos son descargadas en los puertos habilitados que tengan operadores autorizados para su tratamiento.

Bowfluvial ha desarrollado un Sistema de Gestión de Seguridad (SGS) que toma las recomendaciones internacionales establecidas en el Código IGS y las nacionales estableciendo instrucciones y procedimientos que garanticen la seguridad operacional del buque y la protección del medio ambiente.

### Generación de Vertidos Líquidos

Los efluentes líquidos asimilables a los efluentes líquidos domésticos generados por las tripulaciones de las embarcaciones, son tratados, previo a su descarga en el río, en plantas a bordo de las propias embarcaciones. Algunos de los remolcadores de la empresa aún no tienen un sistema de tratamiento, por lo cual deben descargar dichos efluentes en los puertos que cuentan con servicios habilitados.

### Emisiones Atmosféricas

Todos los motores, tanto los de tracción de los remolcadores como los generadores, utilizan gasoil

como combustible. La empresa realiza un adecuado mantenimiento de los motores procurando que la combustión sea lo más completa posible, lo cual redundará en una reducción en el consumo y menor contaminación atmosférica.

### **Desechos Sólidos**

Los desechos sólidos de las embarcaciones están compuestos principalmente por residuos alimenticios, basura común, envases de pintura y lubricantes usados y restos metálicos. Los mismos son clasificados y retirados por un operador autorizado solamente en los puertos habilitados para tal fin. Todos los movimientos deben quedar registrados en el Libro Registro de Basuras.

### **Seguridad personal y respuesta a emergencias.**

Además de lo descrito anteriormente, el SGS documenta las medidas y procedimientos aplicables a las tareas dentro de la empresa que incluyen la seguridad en la navegación, el manejo de combustibles y productos inflamables, los procedimientos para manejo de contingencias y emergencias, los elementos de protección personal necesarios en el desempeño de las tareas.

Los remolcadores tienen sistemas de combate de incendio con hidrantes distribuidos y equipados con mangueras de 15 m y lanzas. También llevan extintores de polvo químico y CO<sub>2</sub>. A su vez existe un sistema fijo de CO<sub>2</sub> ubicado en los pañoles de proa que cubre la sala de máquinas, línea de eje, cuarto de máquinas de timón y pañoles de proa.

La tripulación de las embarcaciones recibe capacitación en temas de seguridad tales como: lucha contra incendio, abandono seguro, evacuación y supervivencia, primeros auxilios, manipuleo de cargamento, mercancías peligrosas, prevención de accidentes laborales, entre otras.

### **Prácticas Laborales**

Bowfluvial cumple con las leyes nacionales relativas a lo laboral. Entre las principales normas laborales de aplicación y cumplimiento se consideran: las prestaciones de ley (Instituto de Previsión Social - IPS), la libertad de asociación, organización en representaciones sindicales de trabajadores, prohibición del trabajo forzado, prohibición de explotación y abuso del trabajo infantil, la no-discriminación laboral, la cobertura médica y seguro de accidentes laborales. Los trabajadores de Bowfluvial no están afiliados a ninguna organización sindical. La empresa no contrata menores de 18 años. Las tripulaciones de las embarcaciones están obligadas a realizar un examen médico anual en la Policlínica Naval de la Armada Paraguaya. Además de la capacitación específica relacionada con sus tareas habituales y la seguridad, los trabajadores reciben charlas en temas de índole social, civil y de salud.

### **Control y seguimiento.**

Bowfluvial deberá entregar a la CII constancia de las certificaciones al día para toda su flota de embarcaciones. Además, la empresa entregará informes periódicos sobre no conformidades o incumplimientos, así como incidentes o accidentes con daño a las personas y/o el medioambiente, con su correspondiente plan de acción correctivo.