

Clasificación y consideraciones medioambientales: Se trata de un proyecto de categoría III según el procedimiento de revisión medioambiental y laboral de la CII porque puede tener como resultado ciertos efectos que pueden evitarse o mitigarse siguiendo normas, directrices y criterios de diseño generalmente reconocidos. Los principales aspectos ambientales y laborales relacionados con el proyecto son: manejo de efluentes líquidos, manejo de residuos sólidos, salud y seguridad en el trabajo, protección contra incendios y respuesta en caso de emergencias.

Papelera Nacional (Panasa) es el principal productor de papel corrugado medio y test liner de Ecuador. Los productos de Panasa se suministran principalmente a productores de cajas de cartón relacionados con el sector bananero. La planta se encuentra en el cantón Marcelino Maridueña (también conocido como San Carlos), en la provincia de Guayas, junto a la planta de refinación de azúcar San Carlos. En la zona del proyecto también hay plantaciones de caña de azúcar y banano. El proyecto hará posible aprovechar mejor el papel reciclado que se procesa en la planta (ya que los nuevos equipos que se van a comprar permitirán recuperar más fibra), con lo que no sólo se generarán menos residuos, sino que además se recuperará más papel para reciclado en Ecuador, que de lo contrario acabaría en los vertederos.

Antecedentes/ cumplimiento de la legislación ambiental ecuatoriana: Para Panasa priman tanto la protección del medio ambiente como la salud y seguridad y ha obtenido la certificación internacional ISO 14001 de sistemas de gestión ambiental e ISO 9000 de control de calidad. Actualmente la empresa está preparando una evaluación del impacto ambiental del proyecto de ampliación. Panasa también ha desarrollado un plan de gestión ambiental y cumple los requisitos de la Subsecretaría de Gestión Ambiental Costera.

Tratamiento de efluentes líquidos: La planta de Panasa dispone de un sistema físico-químico de tratamiento de efluentes líquidos con un equipo clarificador Krofta que se utiliza principalmente para eliminar sólidos en suspensión de las aguas de desecho. Los lodos retirados por el sistema se utilizan como abono orgánico, ya que no son tóxicos y consisten principalmente en fibra no recuperable procedente del papel reciclado. El abono orgánico se utiliza como fertilizante en los jardines de Panasa. Posteriormente las aguas de desecho se canalizan hacia lagunas de sedimentación, desde donde se utilizan durante siete meses al año para el riego de una plantación adyacente de caña de azúcar. Un laboratorio certificado independiente ha analizado la calidad de las aguas de desecho tratadas y ha concluido que se ajustan a la normativa ecuatoriana para el agua de riego. Durante los cinco meses restantes del año, las aguas tratadas de las lagunas se vierten a un arroyo llamado Estero Saraguay. Las aguas de desecho cumplen la mayor parte de los parámetros de la normativa local e internacional relativa al vertido en aguas superficiales, con la excepción de los niveles de demanda bioquímica de oxígeno (DBO), que sobrepasan ligeramente las pautas locales. Actualmente Panasa está tratando de encontrar una solución para reducir más aún los niveles de DBO en las lagunas antes del vertido. Para ello está estudiando posibilidades como incrementar la aireación y el tiempo de retención en las lagunas. La capacidad actual de la planta de tratamiento de aguas de desecho y de las lagunas es suficiente para tratar las aguas de desecho adicionales que se generarán al incrementar la capacidad de producción de la empresa conforme a lo previsto en el proyecto. El volumen de aguas de desecho que pasa actualmente por el sistema de tratamiento es de 670 galones/minuto. Tras la puesta en marcha del proyecto, habrá que tratar 850 galones/minuto. El sistema de clarificación Krofta tiene una capacidad de hasta 1.500 galones/minuto, por lo que se prevé que podrá tratar el volumen adicional.

Agua: Panasa obtiene de dos pozos el agua que necesita para sus procesos, y cuenta con los permisos necesarios. En los últimos años la empresa ha reducido considerablemente la cantidad de agua que utiliza en sus procesos: ha pasado de emplear 960 galones/minuto a 763 galones/minuto. Esto se ha logrado principalmente con la recuperación y reutilización de agua en varios puntos del

proceso.

Residuos sólidos: Los residuos sólidos de Panasa se separan en función de su naturaleza y se depositan en receptáculos o áreas de almacenamiento claramente identificados. Hay un plan de tratamiento y eliminación final establecido para cada tipo de residuo. La mayor parte de los residuos sólidos de la planta se reciclan. Por ejemplo, los alambres que sujetan los fardos de papel y cartón reciclado que llegan a la planta para su utilización en el proceso se recuperan y se venden. Los escombros resultantes de obras de construcción también se recuperan para su venta o donación. Las cenizas de las calderas se depositan en bolsas debidamente identificadas y se mantienen en el área de almacenamiento de los aceites usados. Los aceites usados se envían a incinerar y las cenizas de las calderas se las incorpora a los lodos provenientes de la planta de clarificación. Los lodos recuperados de la planta de tratamiento no son tóxicos y consisten en fibras y cenizas no utilizables procedentes del papel reciclado. Estos lodos se convierten en abono y se utilizan como fertilizante orgánico en los jardines de Panasa y en plantaciones cerca del sistema de tratamiento de aguas.

Almacenamiento de combustibles y productos químicos: Todos los productos químicos y combustibles de las plantas de Panasa se almacenan en dependencias adecuadas que disponen de las áreas preceptivas de contención de derrames. Los productos químicos utilizados en la planta se almacenan, debidamente etiquetados, en áreas bajo techo y bajo llave accesibles únicamente al personal autorizado. Las áreas de almacenamiento y manipulado de combustibles tienen sistemas de drenaje con sistemas de separación agua/aceite que desembocan en el sistema de tratamiento de aguas de desecho.

Salud y seguridad en el trabajo, protección contra incendios y respuesta en caso de emergencias: Panasa tiene políticas de salud y seguridad para toda la empresa, así como un plan de emergencia. Los empleados disponen de equipos adecuados (tapones para los oídos, guantes, botas, cascos, etcétera) y reciben capacitación para su uso en el trabajo. Se realiza un seguimiento periódico para asegurar que las condiciones de trabajo sean satisfactorias. Existe un comité de seguridad que se reúne todas las semanas para examinar las condiciones de trabajo y las consideraciones de seguridad. Panasa ha aportado informes de desempeño en materia de seguridad que indican un número reducido de accidentes. Existe una unidad de salud con un médico, una ambulancia que se encuentran en la planta en todo momento y existe un convenio con el hospital de la localidad para la atención de todas las emergencias.

Las condiciones de trabajo en la planta han mejorado considerablemente en los últimos tiempos con la construcción de cabinas cerradas con aire acondicionado en todas las áreas de la planta, para que los trabajadores descansen y pasen menos tiempo expuestos al ruido y el calor. Además, recientemente se han cambiado las cubiertas de varias partes de la planta reemplazándolas por otras que retienen menos el calor, con lo que se reduce la temperatura ambiente del interior. También se han instalado paneles translúcidos en muchas de las cubiertas, de manera que hay más luz natural en la planta. Así se necesitan menos bombillas y se ahorra energía. La planta dispone de sus propias brigadas contra incendios y para casos de emergencia, debidamente entrenadas, que realizan simulacros periódicos en colaboración con los cuerpos locales de bomberos y de respuesta a emergencias. La planta tiene un sistema de 16 hidrantes y 146 extintores, y cuenta con un suministro dedicado de 41.000 galones de agua y bombas de emergencia. Además, en caso de emergencia el agua para los procesos se puede desviar a los hidrantes y se puede también utilizar para apagar incendios. La planta tiene un sistema de detección de incendios con alarmas y pulsadores de emergencia conectados a una consola central de vigilancia que indica el lugar del incidente.

Emisiones a la atmósfera: Todas las calderas de Panasa funcionan con fuel oil con un contenido de azufre de menos del 3%. Según los datos de seguimiento, las emisiones atmosféricas de la planta

cumplen la normativa local. También se miden los niveles de polvo fugitivo y material particulado en toda la planta. En líneas generales se ajustan a la normativa ecuatoriana en materia de calidad del aire ambiental, salvo en dos áreas de la planta en que los niveles de polvo son ligeramente elevados, si bien se van a reducir al pavimentar la carretera que pasa junto a la planta en dichas áreas.

Consideraciones laborales: El proyecto se atiene a los requisitos laborales de la CII en lo que se refiere a libertad de asociación, derecho a la organización y negociación colectiva y no discriminación en materia de empleo y ocupación. La edad mínima para trabajar en Panasa es de 18 años. Panasa tiene un contrato colectivo de trabajo y un comité de empresa integrado por 17 empleados. Todos los trabajadores tienen prestaciones tales como planes de seguro médico para los empleados y sus familias, transporte y subsidios para educación para los hijos de los empleados.

Seguimiento e informes anuales: El patrocinador ha desarrollado un plan de gestión ambiental (PGA) que irá ampliando a solicitud de la CII para que incluya un cronograma de implantación de proyectos medioambientales (como la modernización del sistema de tratamiento de aguas de desecho) y un programa de seguimiento y rendición de informes para asegurar que el proyecto cumpla la legislación ecuatoriana y las pautas ambientales de la CII. El PGA también incluirá un sistema de gestión medioambiental en el que se indicará quién es el responsable del seguimiento de la implantación de las actividades de Panasa relativas a seguridad y medio ambiente. También contendrá información actualizada sobre la situación de los permisos ambientales y de seguridad en cada planta. Panasa presentará un informe con carácter anual en el que se resumirán los datos de seguimiento sobre vertido de las aguas de desecho, eliminación de residuos sólidos y emisiones atmosféricas, así como datos sobre actividades de capacitación en materia de salud y seguridad e informes de accidentes.