

1. El proyecto fue evaluado en marzo de 2001 por el equipo encargado del proyecto, integrado por Juan Eduardo Zuluaga (Oficial de Inversiones de la CII), Carlos Roa (Oficial de Inversiones de la CII), Ángela Miller (Oficial de Medio Ambiente de la CII) y Allen West (consultor en plásticos). Se trata de un proyecto de categoría III según el procedimiento de revisión medioambiental de la CII porque puede tener como resultado ciertos efectos que pueden evitarse o mitigarse acatando normas de desempeño, directrices y criterios de diseño generalmente reconocidos. Los principales factores ambientales y laborales relacionados con este proyecto son los siguientes: tratamiento de efluentes líquidos, reciclado de residuos sólidos, seguridad frente a incendios y salud y seguridad de los trabajadores.
2. *Cumplimiento con la normativa medioambiental:* El proyecto parece cumplir con las reglamentaciones y directrices ambientales locales e internacionales, respectivamente. La compañía elaboró un plan de gestión ambiental (PGA) en 1998, al cual se le realizó una modificación en enero de 2000 con el detalle de las medidas ambientales adicionales que habrían de tomarse para tratar los posibles efectos relacionados con la expansión del proyecto. Ambos planes fueron aprobados por la autoridad ambiental local de Cartagena, la CARDIQUE (*Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique*), que además le otorgó a la compañía un permiso para la eliminación de residuos sólidos y el vertido de aguas residuales. Por su parte, el Ministerio de Minas y Energía, por medio del INGEOMINAS (Instituto de Investigaciones en Geociencia, Minería y Química) le otorgó a la empresa permisos para importar y exportar una pequeña cantidad de material radioactivo usado en el proceso (para medir el espesor de la película).
3. *Aguas residuales:* La planta no genera aguas residuales de tipo industrial, dado que en el proceso no se utilizan como materias primas principales ni agua ni otros líquidos; en efecto, el proceso para transformar en plástico las cápsulas sólidas de polipropileno se realiza en seco. La planta tiene dos puntos de descarga de aguas residuales, el de las aguas cloacales tratadas y el del agua de enfriamiento. Los líquidos cloacales de la planta se tratan en una planta de tratamiento biológico aerobio, instalada en julio de 2000. La planta tiene capacidad suficiente para tratar los desechos producidos por el personal adicional (aproximadamente 50 personas) que se contratará para trabajar en la nueva línea de producción. La capacidad de la planta de tratamiento es de 36 m³/día, mientras que el volumen generado por los actuales empleados (208 personas) es de tan sólo unos 16 m³/día. Muestras de las aguas residuales tratadas indican que las aguas servidas vertidas (al canal que desemboca en la Bahía de Cartagena) cumple con las normas nacionales e internacionales, como las del Banco Mundial. La calidad del agua purgada del sistema de la torre de enfriamiento vuelve innecesario un tratamiento de la misma antes de su descarga.
4. *Residuos sólidos:* La mayor parte (99,6%) de los residuos sólidos generados en las instalaciones de la compañía se recicla en forma interna o bien se vende a otras empresas que reciclan desechos. Los principales residuos generados (3400 kg/día) corresponden a polipropileno en forma de cápsulas o de película, que se vende a compañías que reciclan dicho material para fabricar sillas de plástico, clavijas para sujetar la película, y otros artículos. Además, gracias a su mayor eficiencia, los equipos que se utilizarán en la nueva línea de producción reducirán aún más la cantidad de residuos sólidos generados. El principal material de desecho que requiere una eliminación adecuada es el de una pequeña fuente radioactiva que emite rayos gamma para determinar el espesor de la película. En la forma en que se la maneja en las operaciones, dicha fuente no plantea riesgos para los trabajadores ni para las comunidades locales y además emite un nivel de radiaciones más bajo que el de un aparato de radiografías como los que se usan en los hospitales. La misma tiene una vida útil de siete años antes de tener que reemplazarse. Actualmente la compañía tiene una fuente que ya no se puede seguir usando y que está guardada provisionalmente en una caja de plomo debidamente rotulada, pronta para ser transportada al fabricante en Alemania por una empresa autorizada a manejar material radioactivo. Además, los empleados de la compañía que manipulan el

material están debidamente capacitados y certificados por las autoridades gubernamentales para hacerlo.

5. *Seguridad frente a incendios:* La planta cuenta con una red de bocas de incendio, extintores y detectores de humo. Además, existe un sistema de rociadores automáticos en la zona de curado donde el plástico se almacena en forma provisional. Hace poco se contrató a un especialista en salud y seguridad en lo laboral para que ayude a la compañía a perfeccionar sus procedimientos frente a emergencias. Las correspondientes mejoras incluyen un mayor número de carteles indicando las vías de escape y las salidas de emergencia y un aumento en el número de ensayos de escape frente a incendios y situaciones de emergencia.
6. *Salud y seguridad en lo laboral:* A los trabajadores se les proporcionan equipos protectores, un seguro médico (con una aseguradora denominada Colseguros) y primeros auxilios en forma adecuada. Todos los accidentes de trabajo se registran y analizan en forma constante. Las máquinas de la nueva línea de producción tienen dispositivos de seguridad de tecnología avanzada, particularmente los destinados a impedir el riesgo de atrapamiento en las partes móviles de las mismas. Además, la planta tiene un dispensario con un médico, dos asistentes capacitados y una ambulancia y cuenta también con personal adicional debidamente capacitado en primeros auxilios, distribuido por la planta. Asimismo, se controlan los niveles de ruido, la calidad del aire interior en ciertas zonas y la salud de los trabajadores (es decir, vista, oído y estrés). Actualmente, la compañía trabaja con una firma especializada en higiene industrial para actualizar los planes de la planta en materia de respuesta frente a emergencias y otros aspectos relativos a salud y seguridad en lo laboral.
7. *Ámbito laboral:* Por política, la compañía no permite el trabajo de los menores de 18 años. Los trabajadores de la planta no pertenecen a ningún sindicato, pero tienen la libertad de afiliarse a uno si lo desean.
8. *Aspectos sociales varios:* El dispensario de la planta atiende también a los familiares de los empleados. La compañía organiza conferencias periódicas sobre distintos temas de salud, celebra una semana de concienciación ambiental y cuenta con un club deportivo y un campo de fútbol donde se realizan competencias periódicas. Durante las vacaciones escolares de verano, la misma organiza excursiones dos veces por semana para los hijos de los empleados de la planta, incluidas visitas a museos, parques, etc. También brinda asistencia financiera tanto para los empleados como para los hijos de empleados deseosos de proseguir su educación formal (unos veinticuatro trabajadores de la planta obtuvieron títulos universitarios gracias a la asistencia de la compañía). La empresa cuenta asimismo con un programa de otorgamiento de préstamos para vivienda a sus empleados.
9. *Seguimiento y presentación de informes anuales:* Los métodos de seguimiento de la compañía se describen en el plan de gestión ambiental. La misma presentará un informe anual en el que se resumirán los datos de seguimiento en cuanto a descarga de aguas servidas, eliminación de residuos sólidos, seguridad frente a incendios, salud y seguridad de los trabajadores, informes sobre accidentes y cuestiones laborales.