

Clasificación y consideraciones medioambientales:

El presente es un proyecto de categoría III, según el procedimiento de revisión ambiental y laboral de la CII, porque puede tener efectos específicos que pueden evitarse o mitigarse acatando normas de rendimiento, pautas y criterios de diseño generalmente reconocidos. El análisis del proyecto consistió en la evaluación de la información técnica y ambiental presentada por el patrocinador, y en visitas al lugar. Se analizaron los siguientes efectos potenciales del proyecto en los ámbitos ambiental, social y de salud y seguridad laborales:

- Manglares
- Utilización de agua y tratamiento de las aguas residuales generadas por las actividades de producción y procesamiento
- Tratamiento de residuos sólidos
- Higiene alimentaria
- Cuestiones atinentes a la salud y la seguridad de los trabajadores y prácticas laborales.

Aquamar proyecta obtener la certificación según norma ISO 14001 en materia de sistemas de gestión ambiental, tanto para su vivero como para su planta procesadora, así como la certificación según norma ISO 9001 en el ámbito del control de calidad, lo que pone de relieve su compromiso con las cuestiones atinentes al medio ambiente y la seguridad de los alimentos. El proyecto, cuyo costo asciende a US\$10 millones, se ha formulado para brindar asistencia a Aquamar para construir la nueva planta procesadora de tilapia en reemplazo de la actual que la comparte con otros dos productores de tilapia. El préstamo de US\$5 millones le permitirá a la misma construir la nueva planta para alojar tres líneas de producción, a saber: procesamiento de filetes; pescado entero; y productos de valor agregado, para la elaboración de porciones conformadas y apanadas. También se construirán una planta deshidratadora para la producción de raciones para animales, que utilizará los restos de pescado provenientes de la planta procesadora, y una planta para la preparación de las pieles extraídas de los peces en la procesadora para su exportación. La tecnología que se utilizará en la nueva procesadora será más eficiente y se traducirá en mejoras tanto de la calidad de los productos como de la protección del medio ambiente. Estas últimas radicarán principalmente en un mejor tratamiento de los desechos sólidos y líquidos y una mejora de las condiciones de trabajo.

La nueva planta procesadora estará a 30 km del aeropuerto de Guayaquil, Ecuador, cerca de la población de Milagro. El emplazamiento contiene estanques de producción e instalaciones incubadoras, sobre el litoral del Golfo de Guayaquil en la zona de Churute (a una hora y media aproximadamente de Guayaquil).

Manglares y fauna local: Los estanques de engorde, ubicados en tierra firme, se construyeron teniendo en cuenta el contorno natural de los manglares circundantes, como lo prueba su forma irregular. Antes de su conversión en estanques de producción, el predio tenía poca vegetación y se usaba como tierra de pastoreo para ganado. La compañía hizo una importante inversión en los estanques de engorde inicial al instalar sobre los mismos redes contra aves, a fin de impedir los ataques de pájaros como patos, airones, garzas y gaviotas, lo cual no solamente protege a los peces cuando son más pequeños y, por ende, más vulnerables, sino que además protege a la avifauna local frente a los daños que le podrían causar los intentos por controlarla con otros métodos.

Introducción de especies no nativas: Aquamar tiene instaladas mallas en los puntos de descarga de los estanques de producción para evitar que las tilapias se escapen. Además, el hecho de que los estanques estén en tierra firme y no consistan en jaulas en cuerpos de agua abiertos reduce aún más el riesgo de que dichos peces se escapen hacia los cursos de agua locales.

Utilización de agua: La nueva planta procesadora utilizará agua de pozo (30.000 metros cúbicos por

mes). Según se informa, la región cuenta con abundantes acuíferos, por lo cual se estima que el proyecto no incidirá en el suministro de agua local. El agua para los estanques de producción proviene del Estero Soledad, que es parte del Golfo de Guayaquil.

Efluentes líquidos y gaseosos: Los efluentes líquidos de la planta procesadora y de la planta de preparación de pieles se someterán a tratamiento biológico aeróbico, seguido de clarificación secundaria antes de su vertido al medio ambiente. Los sólidos retenidos en el proceso de tratamiento se comprimirán y enviarán a la planta productora de raciones, cuyos gases húmedos de escape serán tratados en un bio-filtro antes de ser introducidos al ambiente. Las aguas servidas de uso humano se tratarán con un sistema séptico *in situ*.

Los efluentes líquidos de los viveros no contendrán fertilizantes inorgánicos ni antibióticos, por no utilizarse ninguno de dichos productos, con lo cual se evitarán floraciones de algas y la generación de aguas ricas en nutrientes que podrían afectar el equilibrio ecológico de los estuarios receptores. Los regímenes de alimentación se supervisan cuidadosamente para controlar el aumento de descargas orgánicas. Después de cada ciclo los estanques se dejan secar al sol durante un mínimo de cuatro semanas para permitir la oxidación de los restos orgánicos.

Eliminación de residuos sólidos: Los residuos orgánicos como los restos de peces (cabezas, entrañas, etc.) se enviarán a la planta deshidratadora que producirá balanceado para la alimentación de pollos, cerdos, perros, gatos y camarones. Otros residuos, como los restos de comida del comedor de la planta, se venderán como alimento a los criadores de ganado porcino locales, mientras que los residuos de tipo domiciliario se recolectarán para su eliminación en un vertedero municipal.

Conservación en cámara frigorífica: Las cámaras frigoríficas de la compañía funcionarán a base de amoníaco. Las unidades refrigeradoras de la nueva planta procesadora no utilizarán clorofluorocarbonos.

Control de la calidad / Seguridad de los alimentos: La compañía se prepara para adoptar normas sanitarias alimentarias internacionales, así como el sistema de control de calidad de los alimentos denominado análisis de peligros y puntos críticos de control, conocido por las siglas HACCP y de uso obligatorio para las exportaciones a los EE.UU. y la Unión Europea. Además, se contrató a una consultora privada para tramitar la certificación voluntaria según norma ISO 9000 en cuanto a control de la calidad. Se instalarán lavamanos a pedal a base de yodo en la entrada a la planta de empaque y se contará asimismo con baños de ácido láctico para la desinfección de los peces.

Respuesta frente a emergencias: La compañía tendrá un plan de respuesta frente a emergencias para su nueva planta procesadora y sus piscinas de producción. A su vez, la planta procesadora dispondrá de equipos protectores para quienes puedan verse expuestos en caso de escape accidental de amoníaco del sistema de refrigeración, y tendrá asimismo alarmas para notificar cualquier fuga de ese tipo a los trabajadores. Contará además con extinguidores de incendios, mangueras conectadas a la red de suministro de agua, señalizaciones para las rutas de escape y un sistema de alarma. Periódicamente se realizarán ejercicios antiincendio y simulacros de evacuaciones.

Salud y seguridad generales: Al igual que a los trabajadores de los viveros, a los de la planta de procesamiento se les proporcionarán equipos protectores adecuados, así como seguro médico y servicios de primeros auxilios. A su vez, a los trabajadores ocupados en el troceado de pescado en la planta de procesamiento se les proporcionarán guantes de malla de acero protectores. Todos los accidentes laborales se registrarán y analizarán en forma constante. Se prevé que las condiciones de trabajo en la nueva planta procesadora serán mejores por cuanto las zonas de trabajo y los baños serán más amplios. Asimismo, Aquamar impartirá a sus trabajadores capacitación sobre salud y

seguridad en el centro de trabajo, que se describirá en el plan de gestión ambiental. Uno de los aspectos de dicha capacitación será el de las medidas para la prevención de accidentes como las muertes por ahogo en los estanques y canales conexos.

Cuestiones laborales: La compañía respeta la edad laboral mínima de 18 años. Los trabajadores de la planta existente y de las piscinas productoras no están afiliados a ningún sindicato, pero tienen total libertad para hacerlo si lo desean. Las instalaciones de alojamiento y el comedor ofrecidos tanto para los empleados permanentes como para los temporeros están en excelentes condiciones de higiene y aspecto. El equipamiento de las residencias (camas y guardarropas) es cómodo. El comedor es limpio y amplio, y los baños y las duchas tienen un buen mantenimiento.

Supervisión: El patrocinador elaborará un plan de gestión ambiental (PGA) basado en las pautas de la norma ISO 14000, que incluirá un calendario para la ejecución de proyectos ambientales y un programa de supervisión y presentación de información para asegurarse de que las instalaciones de la planta cumplan las leyes nacionales y las pautas ambientales de la CII. En el PGA se indicará quién será responsable de supervisar la puesta en marcha de las medidas correspondientes al ámbito ambiental. Los patrocinadores presentarán un informe anual en el que se reseñarán los datos de la supervisión en lo relativo a salud y seguridad laborales, informes sobre accidentes, descargas de aguas residuales, eliminación de residuos sólidos, higiene y control de calidad, seguridad de los alimentos y cuestiones laborales.