

## Principales Aspectos Ambientales

SEl proyecto es de categoría III según el procedimiento de revisión ambiental y laboral de la CII porque puede tener efectos específicos que podrán ser evitados o mitigados al atenerse a normas de rendimiento, pautas y criterios de diseño generalmente reconocidos. Cada subproyecto será objeto de una revisión medioambiental y deberá cumplir las leyes, reglamentaciones y normas nacionales en materia de medio ambiente y trabajo, así como las políticas de la CII. Para que el Prestatario esté mejor informado acerca de los requisitos de la CII, se exigirá que 2 funcionarios asistan al seminario de capacitación medioambiental para intermediarios financieros ofrecido por la CII.

1. *Fenómenos Climáticos.* El área de desarrollo del proyecto se encuentra a 2,5 km del reservorio de Poechos, en las proximidades de lecho del río Chira, a una altitud de 75 m.s.n.m. De considerable importancia es el fenómeno climático conocido como "El Niño"; se trata de un fenómeno climático importante, de efectos globales, que afecta a la región y manifiesta efectos particularmente fuertes a lo largo del Pacífico Ecuatorial, costas del sur del Ecuador y norte del Perú. El fenómeno se caracteriza por las variaciones apreciables que ocurren en las condiciones climatológicas de presión y temperatura atmosféricas, temperatura del mar, precipitaciones, velocidad y dirección del viento. Por lo tanto, la observación de estos parámetros sirve como indicativo de su presencia. Los efectos son variables según la intensidad de "El Niño". Sin duda el impacto más significativo para las fuentes de aguas sería el incremento del acarreo de sólidos en suspensión, de los volúmenes de agua, vientos, etc. Si bien es cierto a un radio de 25 Km. se pueden apreciar los estragos causados por dicho fenómeno en el pasado, La zona actual del proyecto no presentó ninguna alteración importante de su hábitat, por lo que no se prevé ningún efecto directo al proyecto por dicho fenómeno.
2. *Uso del Agua. Granja.* AQUA toma el agua necesaria para la operación de la granja del canal de derivación de la presa Poechos, Daniel Escobar (Chira-Piura), a una distancia de 2,9 KM de dicha derivación, por lo que se considera agua de primer uso. La Administración Técnica Distrito de Riego Chira de la Dirección Regional Agraria Piura que a su vez es dependencia del Ministerio de Agricultura del Perú, ha concedido la licencia para que pueda tomar del canal en la toma antes mencionada un total de 6,035 m<sup>3</sup>/segundo, de los cuales 6 m<sup>3</sup>/segundo son de uso no consuntivo, es decir se tienen que verter nuevamente al río Chira luego de su uso en la granja, con lo que no se estaría alterando el equilibrio biológico del río Chira. Los restantes 0,035 m<sup>3</sup>/segundo se consideran de uso consuntivo no agrícola y se consumirán dentro de la granja principalmente por efectos de la evaporación, por lo que se estima que AQUA tendrá que pagarle al estado peruano por 1.088.640 m<sup>3</sup> de agua consumida al año.

*Planta Procesadora:* El agua a utilizarse para las actividades de procesamiento, limpieza y saneamiento será de origen subterráneo. Se ha previsto la perforación de un pozo que será ubicado dentro del área del proyecto, a pocos metros de la planta. La cantidad de agua a utilizarse en la planta de proceso, se estima en 65 m<sup>3</sup>/día. El agua tendrá un tratamiento de cloración antes de ser utilizada para las actividades de la planta.

3. *Efluentes Líquidos.* Granja: la operación de la granja no involucra ningún vertido líquido propio de su operación y el agua que es devuelta al río Chira posee buenas características para ser utilizada en labores agrícolas.

*Planta Procesadora:* Como se mencionó antes el volumen de agua a ocuparse en la planta procesadora es del orden de los 65 m<sup>3</sup>/día, la mayoría de esta agua es ocupada para labores de limpieza, obteniéndose luego un volumen similar de agua de desecho, con una elevada carga orgánica producto de su mezcla con la sangre de los peces en la etapa de sangrado. La

construcción de la planta procesadora comprende también la construcción del respectivo sistema de tratamiento de los efluentes a ser vertidos por ésta, se prevé la instalación de un sistema de lagunas de estabilización en un área ubicada a 500 m de la planta de procesamiento y a 500 m de la granja piscícola. El área destinada a la construcción de la planta de tratamiento es de forma irregular y cubre una extensión de una hectárea de terreno. Se planea que la totalidad del agua residual tratada sea destinada al riego de una parte de las áreas verdes de la granja. Para ello se tendrá en cuenta las "Directrices sanitarias sobre el uso de aguas residuales en agricultura y acuicultura" establecidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS). El proyecto de tratamiento de aguas residuales industriales, estará basado en el diseño y puesta en marcha de un sistema de lagunas de estabilización, conformada por 2 lagunas primarias facultativas, seguidas de 2 lagunas secundarias de maduración.

*Efluentes Domésticos.* Para el tratamiento de los efluentes domésticos generados en las oficinas y servicios higiénicos de la planta de procesamiento se ha previsto el diseño y construcción de un tanque séptico que será ubicado cerca de la edificación a construirse.

4. *Residuos Sólidos. Granja.* Los principales desechos sólidos generados en la granja son de dos tipos: Los comunes o domésticos y los orgánicos que son típicamente los peces que mueren a lo largo del proceso de cría. Actualmente todos estos desechos se están quemando en un incinerador que se encuentra dentro de los límites de la propiedad.

*Planta Procesadora:* Todos los desperdicios sólidos orgánicos (cabezas, vísceras, esqueleto, etc.) a ser generados por el proceso de fileteo dentro de la planta procesadora (aproximadamente el 68% del peso bruto inicial de cada animal) serán separados, almacenados en áreas distintas del producto terminado para evitar cualquier tipo de contaminación y serán vendidos a empresas especializadas, para la elaboración de harina de pescado.

5. *Almacenamiento en frío.* Para el almacenamiento de los filetes a ser exportados AQUA requerirá de sistemas de refrigeración, los cuales se prevé no utilizarán clorofluorocarbonos, en razón de sus conocidos efectos negativos en la capa de ozono.
6. *Respuesta a emergencias.* AQUA preparará un plan de emergencias para la nueva planta procesadora de filetes, que incluirá procedimientos en caso de incendio, fuga de refrigerante y otras eventualidades.
7. *Uso y manejo de combustibles.* El proyecto prevé el uso de combustibles para alimentar el grupo electrógeno de 260 Kwh que abastecerá un consumo estimado de 180 Kwh, estimándose el consumo de petróleo diesel en 1 m<sup>3</sup>/día y las unidades móviles que se requieran para la adecuada operación de la empresa, estimándose el consumo de combustible en 0,2 m<sup>3</sup>/día.

Actualmente se cuenta con una unidad generadora ubicada en un lugar provisional, la cual suple las necesidades de energía de la granja, se ha previsto trasladarla a su lugar definitivo donde se colocará un tanque de almacenamiento de petróleo con su correspondiente sistema de protección en caso de derrame, a fin de evitar cualquier descarga de combustible. La capacidad del tanque de almacenamiento de petróleo será de 10,5 m<sup>3</sup>.

8. *Control de Calidad.* AQUA planea implementar en su nueva planta de proceso estándares internacionales de sanidad y control de calidad alimenticia por medio de la certificación HACCP (por sus siglas en inglés: Hazard Analysis and Critical Control Point), obligatoria para las exportaciones hacia los Estados Unidos y la Unión Europea.

### **Principales Aspectos Laborales**

9. *Seguridad e higiene laboral.* Los trabajadores de la granja cuentan con el debido equipo de seguridad para realizar las labores diarias en la granja. En caso de ocurrir un accidente de

trabajo existen procedimientos de emergencia ya establecidos, por medio de los cuales el trabajador es llevado a recibir atención médica de inmediato. De igual manera los trabajadores que laborarán dentro de la planta procesadora de filetes se les proveerá de todos los elementos protectores necesarios, como gafas, guantes y delantales para su seguridad. Contarán también con todos los seguros que la ley estipula así como de primeros auxilios en caso de necesitarse. Se le entrenará también en materia de salud y seguridad industrial.

10. *Consideraciones laborales.* AQUA respeta la edad mínima de trabajo y a su vez prohíbe el trabajo forzoso u obligatorio de sus trabajadores. De igual manera los trabajadores están en libertad de agruparse en sindicatos o asociaciones en forma libre y voluntaria, en respeto de la legislación peruana, que establece que dichas uniones no podrán iniciarse con un número menor de 20 trabajadores. Actualmente no existe ningún sindicato dentro de la empresa. Las jornadas laborales son de 8 horas diarias y 48 horas semanales como máximo, por dicha jornada diaria de trabajo AQUA contempla un salario mínimo, el cual esta de acuerdo con el salario mínimo vital contemplado en las leyes laborales de la actividad acuícola. El 60% de los empleados recibe una remuneración salarial por encima del mínimo antes mencionado. Como una prestación adicional exigida por la legislación peruana, todos los trabajadores de AQUA cuentan, además de su seguro de salud regular (ESSALUD), con un seguro complementario de trabajo de riesgo, el cual es específico para el tipo de actividad acuícola desarrollada.
11. *Control y cumplimiento:* Se exigirá a AQUA que:

Cumpla con la legislación peruana y obtenga la respectiva licencia ambiental para la construcción y operación de la planta procesadora de filetes y la expansión de la granja, según los lineamientos contenidos en el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) que han realizado.

Ponga en marcha un Plan de Manejo Ambiental aceptable para la CII. Dicho plan incluirá (1) una descripción de las obras a realizarse, asociadas a su respectivo impacto ambiental y la medida de mitigación a utilizarse; (2) un calendario para la puesta en práctica de todos los aspectos antes mencionados y (3) los elementos que habrán de ser objeto de un control anual a lo largo del proyecto. La CII controlará el cumplimiento de su propia política para la revisión ambiental y laboral, evaluando los informes que AQUA le presentará cada año y llevando a cabo visitas periódicas al proyecto como parte del proceso de supervisión del mismo.