

Clasificación y consideraciones medioambientales:

Clasificación: El presente es 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. Durante la evaluación del proyecto se analizaron los siguientes efectos potenciales del proyecto en materia medioambiental y laboral: (1) legislación; (2) calidad de los productos y certificación por terceros en cuanto a buenas prácticas agrícolas y ambientales; (3) manejo y aplicación de productos agroquímicos; (4) abastecimiento y tratamiento de agua; (5) manejo de residuos sólidos, líquidos, y peligrosos; (6) emisiones a la atmósfera; (7) manejo de sustancias químicas; (8) trabajo en favor del medioambiente; y (9) prácticas de seguridad e higiene en el trabajo.

(1) Legislación

Green Perú cumple con las normas de EUREPGAP que conllevan la aplicación de prácticas adecuadas en sus operaciones. Con la certificación de EUREPGAP se cumple holgadamente con las normas medioambientales locales, ya que dicha certificación requiere del cumplimiento de normas más amplias y estrictas. Recientemente Green Perú ha contratado a la firma Food Solutions SAC para que realice el estudio de impacto ambiental correspondiente al proyecto. Asimismo, Green Perú cuenta con un sistema de administración ambiental, el cual tiene aplicación en: el fundo; el abastecimiento y tratamiento de agua; el manejo de las aguas residuales, los residuos sólidos y peligrosos y las emisiones atmosféricas; y la seguridad e higiene laboral. El encargado de producción agrícola es responsable del cumplimiento del sistema de manejo ambiental en la planta agroindustrial; el jefe de aseguramiento de la calidad es responsable de su cumplimiento en el fundo, y el gerente general es responsable de su cumplimiento a nivel corporativo y de suministrar los recursos necesarios para su gestión.

(2) Calidad de los productos y certificación por terceros en cuanto a buenas prácticas agrícolas y ambientales

Green Perú ha obtenido certificación por terceros sobre buenas prácticas agrícolas (EUREPGAP y USGAP) y de manufactura (HACCP). El EUREPGAP ("Euro-Retailer Produce Working Group for Good Agricultural Practice") fue establecido en 1999 por un grupo de cadenas de minoristas líderes del mercado europeo, con el fin de mejorar los estándares de producción de frutas y vegetales frescos, promoviendo inocuidad de los alimentos, uso sostenible de los recursos naturales y una producción más amigable con el medio ambiente. El Sistema de Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de Control (HACCP), es un sistema que una vez estudiado el diagrama del proceso, permite determinar los puntos claves de control. Se garantiza así que el producto no afecte a la salud humana, y permite que se mantenga inocuo. Además, para alcanzar esto, las empresas deben aplicar buenas prácticas de manufactura (BPM). Es un control a las operaciones de todo el proceso productivo por parte de los operadores de la planta de producción, que aplican diariamente y para lo cual han sido entrenados previamente, o sea se establece un proceso preventivo, que siempre estará en pleno funcionamiento y documentado.

Se utiliza el sistema de riego por goteo, que es el más eficiente para zonas donde el suelo es arenoso. Se utiliza para la aplicación de fertilizantes ("fertirriego"), de manera más eficiente que la convencional, ya que hay una mejor dosificación de pequeñas cantidades de manera continua. Los elementos se aplican de acuerdo a las recomendaciones de los análisis de suelo. Todas las labores de cultivo y cosecha son coordinadas y supervisadas por ingenieros agrónomos. Green Perú aprovecha la capacidad de las universidades locales para realizar investigación sobre temas de campo, sobre todo relacionados a sanidad, por medio de estudiantes que hacen pasantías o tesis de grado. Para algunos temas de investigación regional y capacitación, se apoyan en el Instituto Peruano del

Espárrago y Hortalizas, del cual son socios fundadores. En el manejo de la plantación se llevan los registros y controles adecuados para el monitoreo de la operación.

(3) Manejo y aplicación de productos agroquímicos

Los agroquímicos empleados en el fundo son únicamente los permitidos por las normativas actualizadas de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA, por sus siglas en inglés) y la Comunidad Económica Europea (CEE) con arreglo a sus restricciones en cuanto al uso de los plaguicidas a nivel mundial. Green Perú cuenta con una lista actualizada de los plaguicidas prohibidos y restringidos al nivel mundial. En todos los casos se cuenta con las fichas técnicas de los productos químicos y para utilizarlos, se siguen las recomendaciones de la etiqueta. En el fundo, se lleva el manejo integrado de plagas como forma alternativa al uso de agroquímicos o para minimizar su aplicación. El fundo mantiene la certificación EUREPGAP, lo cual asegura el adecuado manejo de residuos sólidos, líquidos y peligrosos, también manifiesta la preocupación de Green Perú por el bienestar de sus trabajadores y por la conservación del medio ambiente.

En el campo los productos químicos se utilizan de una manera racional, en la menor cantidad posible, gracias a la implementación de sistemas de manejo integrado de plagas y enfermedades. La incidencia actual de daño por insectos y enfermedades es mínima. Se utiliza una serie de trampas para varias especies de insectos, con luz blanca y negra, y en algunos casos con feromonas (hormonas de insectos) naturales emanadas por hembras vírgenes. Los fertilizantes se aplican sobre todo por medio del sistema de riego por goteo, según las recomendaciones derivadas de los análisis de suelo que regularmente se realizan en las plantaciones. De esta manera la pérdida de los elementos, ya sea por evaporación o lixiviación son mínimas, y, por tanto, se reduce los riesgos de contaminación del medio ambiente. Los plaguicidas son utilizados según las recomendaciones de los fabricantes, y su manejo, incluyendo los envases vacíos, es parte de un programa continuo de capacitación para los empleados de la empresa. Se utilizan los equipos y vestuarios de protección adecuados.

(4) Abastecimiento y tratamiento de agua

El agua para el abastecimiento de la planta y riego en el fundo de Green Perú proviene del Canal del Proyecto Especial Chavimochic y es captada en una poza de sedimentación de 20.000 m³ situada a 200 metros de la planta procesadora. El agua es sometida a un proceso de purificación mediante procesos fisicoquímicos de coagulación, floculación, filtración y desinfección para finalmente ser almacenada en una cisterna principal de 120 m³. El agua tratada es utilizada en las actividades de procesamiento y limpieza en la planta agroindustrial y en el riego. La calidad del agua tratada es monitoreada mensualmente para parámetros microbiológicos y fisicoquímicos y anualmente para metales pesados.

(5) Manejo de residuos sólidos, líquidos y peligrosos

Residuos sólidos. Los residuos sólidos generados son de los siguientes tipos: (a) Descarte de materia prima propia del proceso productivo, el cual es utilizado como suplemento alimenticio del ganado, por lo que a diario es trasladado a un establo cercano; (b) Residuos sólidos municipales: conformados por los desechos del comedor, servicios higiénicos, oficinas, materiales de embalaje. En el caso de la planta, éstos son retirados a diario por una unidad de la empresa y son trasladados hacia un relleno sanitario. En el caso del fundo, se utilizan basureros de tres tipos para poder diferenciar los desperdicios clasificándolos en orgánicos, inorgánicos o desechos infecto contagiosos y se llevan a la zona de descomposición. El mayor volumen de los residuos orgánicos generados en el fundo es el del follaje de las plantaciones de espárrago que se corta poco antes de la cosecha; el mismo es recogido y llevado a un fundo vecino, para ser utilizado como la base fundamental de la

alimentación de ganado lechero, junto con desperdicios de la planta procesadora. A cambio se le entrega a Green Perú la materia orgánica ("compost" elaborado a base del estiércol del ganado) que se aplica en las plantaciones; (c) Envases vacíos de conservas producto de la calibración de las máquinas cerradoras, análisis organoléptico y mermas de proceso, y envases vacíos de conservas (frascos y latas) que no deben ser reutilizados. Estos son agrupados en una fosa en el perímetro lejano del terreno e incinerados en presencia de un notario; y (d) Envases vacíos de productos químicos: los envases vacíos de los solventes se lavan tres veces antes de su desecho, el cual se realiza en los contenedores de basura que son enviados al relleno sanitario. Los envases vacíos de los productos químicos para el control de plagas en planta y campo se lavan tres veces, se agujerean para inutilizarlos y se almacenan en un lugar restringido para ser luego incinerados de acuerdo a las recomendaciones del EUREPGAP.

Residuos líquidos. Las aguas residuales son producto de las actividades de procesamiento y limpieza. La primera y la proveniente de la limpieza sin detergentes pueden ser reutilizadas, para ello es enviada a una cisterna de rebombeo donde se filtra y es alimentada al sistema de riego de los campos. El agua con detergente proveniente de la limpieza profunda de equipos, se desvía hacia la laguna de oxidación. A esta laguna convergen también las aguas residuales de los servicios higiénicos y comedor. En el fundo hay letrinas de cemento con pozo ciego en número adecuado para el personal. En la laguna de oxidación, los contaminantes orgánicos son biodegradados por microorganismos aerobios o anaerobios. Luego, esta agua tratada es utilizada en el riego de árboles (cortinas vivas), fomentado de esta manera la producción de oxígeno. La calidad del agua residual es monitoreada trimestralmente mediante análisis microbiológicos y fisicoquímicos.

Residuos peligrosos. Entre los residuos peligrosos generados se tienen: (a) Conservas en mal estado, debido a su caducidad o al desarrollo microbiológico. Éstas ya no son consideradas aptas para el consumo humano, por lo que deben ser descartadas mediante la incineración en una fosa al igual que los envases vacíos; (b) Petróleo residual usado, proveniente de la operación del caldero. Es acumulado en bidones de plástico y trasladado fuera de las instalaciones de planta por el proveedor del mismo; (c) Agroquímicos y plaguicidas: en el fundo se almacenan en un lugar aislado de los otros almacenes y están hechos bajo los estándares de EUREPGAP. En todos los almacenes se cuenta con un sistema antidesbordamientos y la organización de los mismos reduce la probabilidad de su derrame.

(6) Emisiones a la atmósfera

Las emisiones atmosféricas provienen de la combustión de derivados del petróleo para la producción de energía eléctrica del grupo auxiliar y del caldero. La energía eléctrica empleada proviene de la red de Hidrandina; el grupo electrógeno auxiliar se utiliza sólo en el caso de cortes de la red pública. Para la operación del equipo se utiliza petróleo diesel como combustible. En lo referente al caldero, se utiliza petróleo residual como combustible. El caldero es monitoreado permanentemente por un operador.

(7) Manejo de sustancias químicas

En los equipos de refrigeración se emplean sustancias químicas inocuas como refrigerantes; los equipos de frío se revisan tres veces al día para el control de temperatura, lo cual permite monitorear la hermeticidad de las tuberías. No se utilizan Clorofluorocarbonos en la generación de frío. No se utilizan Bifenilos Policlorados (PCB) en los equipos eléctricos. En planta se utilizan solventes para grasa de manos y equipos, del tipo no tóxico, no inflamable y no dañino para la capa de ozono.

El cloro empleado en la desinfección en planta se adquiere en forma granular y se almacena en esta

forma en su empaque original en el almacén de planta. Una vez por semana o cuando el consumo lo requiere, el personal de sanidad prepara una solución de cloro granulado que es almacenada en un bidón plástico de 35 litros de capacidad. El bidón permanece bajo llave en el gabinete de sanitización y es manipulado sólo por el personal de sanidad encargado. El suministro del cloro a los puntos en los que se requiere desinfección se realiza de acuerdo a lo establecido en la cartilla "Preparación de soluciones cloradas". El cloro utilizado en el fundo para la desinfección de equipos es el Hipoclorito de Calcio, en gránulos.

(8) Trabajo en favor del medio ambiente

Como una forma de aporte al medio que los rodea, Green Perú ha instalado un bosque de eucalipto de 1 ha, zonas de refugio con otras especies vegetales, 3,500 m lineales de eucaliptos como cercos vivos, todo ello para promover e incrementar la diversificación de la flora y fauna.

(9) Prácticas de Higiene, Seguridad y Seguridad Laboral

En el campo el mayor problema de salud, y la causa del mayor número de permisos, es el de dolor de espalda durante la cosecha. Para aliviar este problema se realizan ejercicios de relajación durante la jornada. El personal recibe continuamente charlas sobre una variedad de temas técnicos, de seguridad y de salud, entre otros. Utiliza la ropa de trabajo y otros equipos de protección cuando se requieren. Al haber obtenido la certificación HACCP, se tienen implementadas las prácticas de higiene, seguridad y seguridad laboral, por lo cual es una condición indispensable el mantener buenas practicas de manufactura, las mismas que establecen que las empresas deben mantener y aplicar buenas prácticas. A las personas que se sospecha que padecen o son portadoras de alguna enfermedad o mal que eventualmente pueda trasmitirse por medio de los alimentos, no se les permite el acceso a ninguna área de manipulación de alimentos y se les canaliza para recibir el tratamiento médico adecuado. Quienes manipulan alimentos mantienen un grado elevado de aseo personal y llevan ropa protectora, cubre cabeza y calzado adecuado. El personal debe lavarse las manos antes de comenzar las actividades de manipulación de alimentos e inmediatamente después de hacer uso del retrete, y después de manipular alimentos sin elaborar o cualquier material contaminado. Los empleados en manipulación de alimentos evitan comportamientos que puedan contaminar los alimentos como: fumar, escupir, masticar o comer, estornudar o toser sobre los alimentos. En la zona donde se manipulan los alimentos evitan llevar puestos efectos personales como joyas, relojes, broches, u otros objetos que sean una amenaza para la inocuidad de los alimentos. Green Perú solicita a sus empleados certificados médicos, los mismos que son emitidos por instituciones públicas del Perú, validos por 12 meses. Además, dispone de dos médicos particulares contratados por la empresa para que atiendan a sus empleados en caso de enfermedades. Mantiene adecuadamente el programa de capacitación en "Buenas Prácticas de Manufactura" donde se considera como parte del programa el impartir conocimientos sobre higiene y seguridad laboral.

El personal en contacto con equipos o sustancias químicas es previamente entrenado a través de charlas sobre el uso y manipulación de los mencionados. El personal cuenta con el equipo de protección adecuados para desarrollar las tareas de riesgo como: mantenimiento, operación de equipos, manipulación de sustancias de limpieza y desinfección, manipulación de sustancias para el control de plagas (rodenticidas e insecticidas). El personal que manipula plaguicidas tiene acceso a un programa de prevención para la exposición laboral a plaguicidas ("ESSALUD") y tiene como objetivo general prevenir la intoxicación crónica y aguda. La compañía cuenta con personal médico de tiempo completo para tratar, entre otras, enfermedades ocupacionales. Para prevenir las enfermedades ocupacionales, se trabaja en la capacitación del personal. Green Perú cumple la normativa laboral nacional.

No obstante, de acuerdo con las recomendaciones de los consultores del proyecto, existen acciones que deberán llevarse a cabo para un mejor desenvolvimiento de la planta: (a) mejorar la infraestructura de las bodegas de materiales en lo relacionado a sus materiales de construcción, paredes, pisos y techos; (b) disponer de una separación más efectiva de la bodega de materiales peligrosos y taller, al momento sólo es de malla; (c) agilizar la construcción de bodegas para envases, sólo está construido el piso; (d) pintar las tuberías que transportan: aire, vapor, combustibles, agua caliente y fría con los colores estándares establecidos; (e) implementar órdenes de producción por escrito para cada lote de procesamiento, para mejorar la trazabilidad y el control de la producción; (f) estudiar la posibilidad de codificar los envases metálicos antes de ser sellados; (g) adquirir un equipo que permita el llenado del líquido de gobierno en forma continua; (h) cambiar la mesa de madera que ocupa aseguramiento de calidad en la planta procesadora, por una construida en acero inoxidable u otro material inocuo; (i) adquirir un fibrometro y un turbidometro para poder determinar con mayor exactitud estos parámetros; (j) establecer por escrito el procedimiento para retirar las conservas de los clientes en la eventualidad se presente el caso.

Seguimiento e informes anuales:

Green Perú cuenta ya con un plan de gestión ambiental, al cual se incorporará un calendario para la ejecución de las mejoraras identificadas en el presente resumen, que deberá ser aceptable para la CII, con el fin de asegurar que la Compañía cumpla las leyes nacionales y las pautas ambientales de la CII. Green Perú presentará un informe anual en el que se habrán de sintetizar los datos de seguimiento relativos a manejo de productos agroquímicos y de residuos, salud y seguridad en el centro de trabajo, informes sobre accidentes, higiene y control de calidad de los alimentos, y asuntos laborales. Cabe señalar que el EUREPGAP también exige que los proveedores realicen auditorías internas anuales, documenten los resultados correspondientes y tomen las medidas correctivas adecuadas en función de dicha auditoría interna.