

Aspectos ambientales y laborales

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 de desempeño, directrices y criterios de diseño generalmente reconocidos. Los principales aspectos medioambientales y laborales relacionados con este proyecto son: gestión ambiental y obtención de permisos; manejo de efluentes líquidos, emisiones atmosféricas y residuos sólidos; salud y seguridad en el trabajo, prácticas laborales y aspectos sociales.

Gestión ambiental y obtención de permisos: GINSA se ubica en el Municipio Villa El Carmen, Departamento de Managua (Nicaragua). El área de proyecto se localiza fuera de áreas naturales protegidas y presenta características de ecosistema propias del bosque tropical seco completamente intervenido por actividades agropecuarias. En el pasado hubo en la zona aprovechamiento de los suelos como pastizales para la cría de ganado y para actividades agrícolas. Actualmente no existe población aledaña que pueda ser afectada por el proyecto. GINSA cuenta con permisos del Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA) obtenidos en 2008 para la construcción de 500 corrales (con dimensiones de 42 x 20 metros) e instalaciones para la engorda de 50.000 cabezas de ganado, así como para la instalación de una planta para producción de alimento para el ganado. Los corrales y demás instalaciones para engorda de ganado, así como la planta de alimentos, se encuentran en operación actualmente. GINSA cuenta también con permiso para la extracción de agua de tres pozos otorgado por la Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (ENACAL) en octubre de 2010. Asimismo, GINSA ha obtenido los permisos requeridos por otras autoridades competentes como son el Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR), Instituto Nacional Forestal (INAFOR) y la alcaldía municipal. El MARENA realizará las inspecciones que considere necesarias con o sin previo aviso a las instalaciones del proyecto a fin de verificar el cumplimiento de la normativa nacional aplicable.

GINSA es una empresa afiliada de Grupo Viz, el cual tiene cuatro plantas similares en México. Durante la evaluación del proyecto se visitó GINSA en Nicaragua, así como una planta de Grupo Viz localizada en Culiacán (México). Las plantas de Grupo Viz en México tienen una política ambiental que está disponible en su sitio internet (www.sukarne.com.mx) y cuentan con una estructura gerencial para atender los aspectos de medio ambiente, salud ocupacional y seguridad asociados a su operación. Estos aspectos son a su vez atendidos localmente en cada planta por un coordinador que es responsable de implementar el correspondiente plan de gestión ambiental. Algunas plantas de Grupo Viz han sido reconocidas en México con la distinción Empresa Socialmente Responsable por el Centro Mexicano para la Filantropía y la Alianza para la Responsabilidad Social Empresarial, que son asociaciones civiles no lucrativas.

Como empresa afiliada, GINSA tiene todo el apoyo de Grupo Viz, por lo cual GINSA implementará las buenas prácticas internacionales que sigue el grupo en el manejo de los aspectos ambientales y de salud y seguridad ocupacional, así como el programa de responsabilidad social empresarial. Además, GINSA cumplirá la normativa nicaragüense aplicable a su operación. La CII requerirá que GINSA cuente con un coordinador de asuntos ambientales y de salud ocupacional para atender estos aspectos asociados a sus operaciones y asegurar el cumplimiento de la normativa nicaragüense, así como los requisitos ambientales y laborales de la CII.

Manejo de efluentes líquidos, emisiones atmosféricas y residuos sólidos: Los posibles impactos ecológicos más significativos derivados de la producción de ganado están asociados al agua, al aire y al suelo. Sin embargo, el presente proyecto no implica el pastoreo de campo abierto, que es una forma de manejo extensivo de ganado, ni tampoco el acceso directo del ganado a cuerpos de agua como son los ríos o lagos. El proyecto llevará a cabo la engorda de ganado de manera intensiva dentro de corrales donde el ganado está confinado y recibe agua y alimento. GINSA se

abastece de agua de pozo para sus operaciones. ENACAL llevó a cabo el análisis del radio de influencia del proyecto y determinó conceder a GINSA el permiso para extracción de agua de pozo porque no existirá interferencia con ningún pozo de abastecimiento público. La extracción de agua de pozo de GINSA (tres pozos con un caudal de 250 galones por minuto cada uno, aunque a la fecha solo están dos en operación) tiene un radio de influencia de 80 metros y no habrá interferencia con el pozo de ENACAL más cercano que se localiza aproximadamente a 4,25 kilómetros del sitio de proyecto. El alimento para el ganado se produce en una planta dentro de las instalaciones de GINSA. Las aguas residuales que se generan en el área de los corrales y la planta de alimentos durante las tareas de limpieza son conducidas por canales hasta dos lagunas de sedimentación para evitar su descarga a cuerpos de agua, evitando así su contaminación. Las aguas pluviales se canalizan hacia cañadas o ríos de conformidad con las especificaciones establecidas por el MARENA. Las aguas residuales domésticas (aproximadamente 20 m³ por mes) provienen principalmente del uso de baños, duchas y área del comedor de empleados y son conducidas para su tratamiento a una fosa séptica de dos cámaras (filtro anaerobio de flujo ascendente y pozo de absorción) cuyo efluente cumplirá los parámetros establecidos en la normativa nicaragüense (Decreto # 33-95). GINSA deberá realizar análisis periódicos del efluente y presentará los resultados al MARENA e informará a la CII al respecto.

El acceso al sitio de proyecto y a las áreas de corrales es a través de caminos de terracería que serán pavimentados. Mientras tanto, los caminos se riegan periódicamente con agua para reducir la emisión de polvo por el tránsito de los vehículos que distribuyen el alimento al ganado en los corrales o durante las operaciones de recepción o envío de ganado. Adicionalmente, GINSA está llevando a cabo un programa de reforestación con especies nativas que servirá como barrera natural contra el polvo y la emisión de olores y para mitigar el impacto visual. Por otra parte, la planta de alimentos genera polvos finos y gruesos debido a las operaciones de almacenamiento, trituración de forraje, molienda y mezcla de granos (maíz y sorgo, entre otros) con harina de pescado y otras materias primas para la producción de alimento para el ganado. Para mitigar la emisión de polvos, la CII requerirá que GINSA instale equipos de control de emisiones atmosféricas (por ejemplo colectores de polvo y ciclones) en la planta de alimentos, además de implementar un programa de monitoreo de emisiones de polvo y presentar informes periódicos a la CII al respecto. Ya se cuenta con algunas barreras vegetales de árboles endémicos y eucaliptos y los corrales y caminos son regados periódicamente durante el día, lo que evita una mayor suspensión de polvos.

Los residuos sólidos que se generan son principalmente de tipo orgánico (el estiércol que se recolecta periódicamente de los corrales de engorda), los cuales serán aprovechados para obtener fertilizante orgánico mediante técnicas de compostaje (proceso biológico de descomposición aeróbica de la materia orgánica) y vermicompostaje (descomposición de la materia orgánica con la ayuda de lombrices). El producto obtenido (composta o humus) será comercializado como fertilizante de suelos para venta a los agricultores de la región. Las carcasas de los animales muertos se entierran y se cubren con cal. Asimismo, GINSA podría explorar como una alternativa a mediano o largo plazo el uso de biogás (principalmente metano) para obtener energía eléctrica o como combustible para vehículos de transporte mediante el aprovechamiento de los residuos orgánicos (estiércol, residuos de alimentos, animales muertos, etc.) con un biodigestor de fermentación anaeróbica.

El proyecto de aprovechamiento del biogás a partir de residuos sólidos orgánicos como una fuente de energía alternativa ya está siendo evaluado para las plantas del Grupo Viz en México y cuenta con el aval del gobierno mexicano a través de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y la solicitud del registro para la obtención de créditos de carbono ante la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (UNFCCC, por sus siglas en inglés), según las bases del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) del Protocolo de Kyoto, con una reducción de

emisiones de gases de efecto invernadero estimada de 20.000 toneladas de CO₂ equivalente por año. GINSA en Nicaragua contaría con el conocimiento y experiencia del Grupo Viz para la implementación del aprovechamiento del biogás a partir de residuos sólidos orgánicos de forma análoga.

A la fecha GINSA no lleva a cabo dentro de sus instalaciones el sacrificio del ganado ni el procesamiento de la carne, aunque existe la posibilidad de que lo realice en un futuro a mediano plazo. Actualmente, los animales en proceso de engorda cuando alcanzan el peso deseado son enviados a un matadero de terceros donde GINSA contrata el servicio de sacrificio del ganado y el procesamiento de la carne. El matadero está ubicado en la localidad Nandaime y fue visitado durante la evaluación del proyecto en Nicaragua. Los aspectos ambientales, de salud ocupacional y seguridad, así como la calidad e inocuidad de los productos, parecen estar bien manejados en la operación del matadero cuyos servicios contrata GINSA. El matadero cumple la normativa nicaragüense, por lo cual está certificado por el MAGFOR en buenas prácticas de manufactura. Asimismo, el matadero cuenta con la certificación HACCP de su sistema de análisis de peligros y puntos críticos de control que está implementado para garantizar la calidad de los productos, así como para cumplir los requisitos exigidos por el USDA para la exportación de carne a los Estados Unidos (que entre otros requisitos incluyen normas sobre bienestar animal en mataderos referentes a las condiciones que se deben cumplir para que el animal que llega al matadero para su sacrificio sufra el mínimo estrés posible). El procesamiento de la carne genera grandes volúmenes de agua residual, pero se les da un buen manejo, ya que después de recibir tratamiento cumpliendo la normativa nacional el efluente líquido se usa para riego de áreas verdes en las instalaciones del matadero. Los residuos sólidos generados durante el procesamiento de la carne son mínimos, ya que el mayor porcentaje de la res (alrededor del 95%) se aprovecha como producto o subproducto (carne, hueso molido, vísceras, sebo, piel, etc.).

Salud y seguridad en el trabajo: Las instalaciones de GINSA tienen barda perimetral de malla metálica y el acceso al sitio está controlado por personal de seguridad. A los trabajadores se les proporciona equipo de protección personal que consiste en guantes, ropa y botas de trabajo, gafas, cubre bocas, casco y faja para protección de la espalda. Hay baños y duchas para uso de los trabajadores, así como un área de comedor. En la instalación se almacena materia prima (principalmente granos y forraje) en silos y bodega y también combustible diesel en un tanque con capacidad de 12.000 litros, el cual tiene estructura de contención secundaria del 110% de la capacidad del tanque en caso de fuga. GINSA contrata el servicio de control de plagas con una compañía local que cuenta con los permisos de las autoridades competentes para brindar el servicio. Las instalaciones tienen señalización de seguridad, así como una red contra incendio con bombas y cisterna para almacenamiento de agua, además de contar con extintores de fuego.

Prácticas laborales y aspectos sociales: GINSA cumple la legislación laboral nicaragüense y cuenta con 102 personas en su planilla laboral. Los trabajadores reciben las prestaciones de ley y el salario que reciben es superior al salario mínimo. La empresa solamente contrata trabajadores que tienen la mayoría de edad para trabajar, cumpliendo la normativa laboral nacional. Actualmente no existe sindicato, pero los trabajadores tienen libertad para asociarse a uno si lo desean.

Seguimiento e informes: GINSA terminará de implementar las medidas correctivas y de mitigación de los planes de manejo ambiental aprobados por el MARENA para el proyecto y preparará asimismo un Plan de Acción Ambiental y Social (PAAS) que se elaborará en conjunto con la CII para atender los aspectos incluidos en el presente resumen con el fin de asegurar el cumplimiento de los requisitos de la CII en materia ambiental, laboral y de salud y seguridad en el trabajo. GINSA presentará a la CII un informe anual de seguimiento medioambiental sobre el avance de la implementación del PAAS.