

## **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 ambientales y laborales relacionados con el proyecto son: manejo de efluentes líquidos, manejo de residuos sólidos, efecto sobre la flora y la fauna, seguridad personal y respuesta a emergencias, prácticas laborales y asuntos sociales y de la comunidad.

**Asuntos sociales y de la comunidad.** La Asociación Arariwa es una organización sin fines de lucro (ONG) cuya misión es contribuir al desarrollo regional promoviendo un desarrollo rural sostenible, fomentando la identidad cultural, capacitando a los pobladores, asesorando a los productores y preservando el uso de recursos naturales, cuidando la seguridad alimentaria y la nutrición. Uno de sus ámbitos de acción principal es en comunidades campesinas aisladas, de escasos recursos, pero que a su vez mantienen sus tradiciones y su identidad cultural como el caso de la comunidad Huacahuasi. MLP está trabajando en estrecha colaboración con la Asociación Arariwa en un proyecto de turismo con inclusión social en el departamento de Cuzco, financiado mediante una cooperación técnica con el BID, con el fin de estructurar negocios en temas de turismo receptivo que sean económica, financiera, ambiental y socioculturalmente viables. En este contexto es que la comunidad campesina de Huacahuasi se mostró interesada en participar. En una asamblea celebrada el 15 de marzo de 2012 que reunió 190 comuneros que representan más del 70% de la comunidad se aprobó la constitución de un acuerdo con MLP para el desarrollo empresarial de la actividad turística, que incluye la cesión del predio para la construcción del refugio. El acuerdo incluye, entre otros temas, la participación de la comunidad en las ganancias de la operación, en el suministro preferencial de bienes de producción local, mano de obra y servicios tercerizados, para lo cual cuentan con el apoyo de Arariwa en la capacitación y asesoramiento microempresarial.

**Efecto sobre la flora y fauna.** El refugio de Huacahuasi estará en área rural con actividad de ganadería pastoril y agricultura de escala familiar. La ubicación del refugio está proyectada sobre una ladera de montaña con escasa vegetación y pendientes pronunciadas. El efecto de la construcción del proyecto sobre la flora y la fauna es poco significativo. En cuanto a las actividades humanas en torno a los refugios están orientadas principalmente a la conservación y protección del medio natural, ya que apuntan a un público objetivo que valora el turismo natural y la observación de la naturaleza. Al igual que en el sistema de refugios de montaña ya operados por la empresa en la ruta Salkantay, los guías recibirán capacitación específica en temas de conservación para que la misma sea transmitida a los visitantes, junto con la señalización de los lugares de anidación, alimentación, reproducción y rutas migratorias de la fauna silvestre para que puedan ser observadas sin perturbar a las especies.

**Arquitectura y conservación de la energía.** Los refugios tendrán un diseño arquitectónico que se integra al paisaje existente de tal manera de reducir el impacto visual al mínimo. A su vez, la arquitectura incorpora elementos y materiales locales (piedra, adobe, madera, paja) y rasgos culturales que armonizan con la construcción tradicional de la región. Los refugios están diseñados para optimizar el uso de la energía, utilizando la radiación solar y la ventilación natural, combinada con una excelente aislación que minimice las necesidades de calefacción en condiciones de gran variabilidad climática. Como método de calefacción y calentamiento de agua se proyecta el empleo de tecnología de colectores solares de alto rendimiento.

**Manejo de efluentes líquidos.** Los efluentes líquidos de los hoteles o refugios de montaña son tratados mediante un sistema fisicoquímico de varias etapas. Comienza con un tratamiento preliminar para retener sólidos y grasas, antes de ingresar al tratamiento primario que consiste en un tanque séptico dividido en dos cámaras que permitan la decantación de sólidos. El tratamiento

secundario consiste en un filtrado por percolación lenta y posterior desinfección por cloración a la que luego sigue un sistema con varios pozos de absorción. Los lodos a su vez son secados por evaporación y estabilizados con cal para luego ser incorporados al suelo. Todos los productos de limpieza que se utilizan en los refugios son biodegradables.

**Manejo de residuos sólidos.** Los residuos sólidos que se generarán en los refugios corresponden principalmente a residuos de tipo doméstico. Los residuos orgánicos aptos para elaborar compost serán transformados para ser aprovechados como abonos orgánicos en jardinería y viveros. Los que no puedan ser aprovechados serán trasladados fuera de la zona hasta su disposición final de acuerdo a la normativa local en coordinación con las autoridades competentes. MLP fomenta el reciclado y la reducción en el uso de plásticos, bolsas y envases en sus operaciones promoviendo el uso de envases reutilizables y distribuyendo artículos de consumo a partir de su fraccionamiento en los refugios.

**Seguridad de la construcción, seguridad contra incendios, seguridad personal y respuesta a emergencias.** Los refugios serán construidos siguiendo las normas locales de construcción de viviendas antisísmicas. Se señalarán las áreas seguras, así como las rutas de evacuación directas y seguras. Se dispondrá de un plan de contingencia, un comité de emergencia encargado de la coordinación de esfuerzos, recursos y comunicaciones y una brigada de primeros auxilios capacitada para actuar en casos de incendios, terremotos, deslizamientos de tierra y derrumbes, accidentes o problemas de salud, rescates y evacuaciones. El plan abarca todas las actividades que desarrolla MLP, tanto en los refugios como fuera de los mismos, particularmente para las actividades que se desarrollen al aire libre. En casos de emergencia se cuenta con una red de entidades externas de contacto según sea el caso (policía, defensa civil, ministerio de salud, bomberos, ejército, autoridades municipales, etc.). A su vez es una exigencia de MLP que los visitantes estén cubiertos por seguros que cuenten con sistemas de rescate.

Todos los refugios contarán con equipos para actuar en caso de emergencias. Estos incluyen equipos de combate de incendios, equipo de atención médica de primeros auxilios, equipamiento para búsquedas y rescates básicos y equipos de radiocomunicaciones. Las brigadas de emergencia deberán realizar ejercicios y simulacros periódicamente.

Las normas de seguridad observadas por MLP son extensivas a sus proveedores. En particular, las empresas transportistas encargadas de los traslados de los visitantes están sujetas a estrictas normas de seguridad que deben cumplir tanto los vehículos como sus choferes.

**Efectos sobre la calidad del aire.** Las principales emisiones a la atmósfera ocurrirán durante la fase de construcción, proviniendo de los vehículos y maquinaria empleados por los contratistas. Además de las emisiones gaseosas generadas por los motores de combustión interna, existirán emanaciones de polvo fugitivo producto del tránsito vehicular. A los efectos de mitigar las emisiones gaseosas se mantendrán los motores de acuerdo a las especificaciones del fabricante y con las revisiones técnicas al día. En la fase operativa existirán emisiones atmosféricas poco significativas, producto de la generación eléctrica que se realice a partir de generadores que utilizarán gas como combustible. MLP ha optado por motores de última tecnología que logran una combustión con menores emisiones de óxidos de nitrógeno, monóxido de carbono y material particulado, por lo cual son más amigables con el medioambiente. Además son equipos que logran muy bajos niveles sonoros. De cualquier manera, se priorizará el uso de energía eléctrica de la red en la medida que sea posible.

**Prácticas laborales y aspectos sociales.** MLP cumple con las leyes nacionales relativas a lo laboral, así como con los estándares de la Organización Internacional de Trabajo (OIT). La edad mínima para trabajar en la compañía es de 18 años. Los trabajadores de MLP no pertenecen a ninguna organización laboral. Reciben cobertura médica a través de la seguridad social (ESSALUD)

que abarca al núcleo familiar. Todo personal que presta servicios en la empresa está debidamente registrado en planillas y cumple con lo establecido por la legislación peruana.

El plan de capacitación de la empresa permite que sus empleados no solo adquieran conocimientos específicos a las tareas que desempeñan sino que les permite adquirir conocimientos y destrezas que normalmente no están disponibles en su entorno habitual (idiomas, computación, etc.) y por consiguiente habilitando un crecimiento personal. En el caso particular de los guías, además de una formación extensiva en temas culturales y del entorno natural, se hace hincapié en temas de seguridad, rescate y primeros auxilios.

La empresa tiene un manual del empleado. Cada empleado tiene una copia del mismo y se compromete a regirse por él en el desempeño de sus funciones. A su vez, el personal nuevo debe pasar por un proceso de orientación y entrenamiento específico a la tarea que va a desempeñar. A su vez existen manuales de funciones para cada puesto dentro de la organización que cada empleado debe seguir.

**Seguimiento y cumplimiento.** MLP elaborará, a satisfacción de la CII, un plan de acción ambiental y social (PAAS) para asegurar el cumplimiento de la normativa nacional y las pautas de la CII con respecto a los aspectos medioambientales y de seguridad e higiene laboral. El PAAS incluirá la preparación de un monitoreo anual con información sobre la evolución de parámetros ambientales y de salud y seguridad ocupacional.