

## 1. Alcance de la Revisión Ambiental y Social

Kahai S.A.S (“Kahai” o “la Empresa”) es una empresa dedicada a la industrialización del árbol cacay (*Caryodendron orinocense*), originario de la selva amazónica, que desde el 2009 ha trabajado en la apertura de mercados para las nueces, aceite y harina del cacay. Las operaciones de la empresa se ubican en el departamento del Meta, teniendo sus oficinas y planta de procesamiento en la ciudad de Villavicencio, y sus plantaciones y vivero en las Fincas contiguas llamadas “El Cimarrón” y “Matalarga”, en la vereda Nueva Fundación del municipio de Puerto Gaitán en Colombia. Las plantaciones y vivero se encuentran a cargo de la empresa Agrocacay S.A.S (“Agrocacay” o “la Empresa”), la cual es propietaria de ambas fincas, que suman 1320 hectáreas (hás) de tierras donde tiene planificado extender paulatinamente las plantaciones de cacay, respetando las zonas de protección. El Proyecto financiado por el BID Invest se desarrollará en la finca Matalarga (600 hás).

El alcance de la revisión ambiental y social del BID Invest incluyó el análisis de información y documentos del Proyecto, así como reuniones y llamadas en conferencia con sus representantes. Además, el BID Invest realizó una visita de debida diligencia ambiental y social (DDAS) durante los días 15 y 16 de agosto de 2019, que incluyó las siguientes actividades: (i) reunión con personal de Kahai; (ii) visita de inspección a las plantaciones, vivero e instalaciones asociadas, incluyendo zona de alojamiento del personal en campo; y (iii) visita a la planta de procesamiento de la nuez.

## 2. Clasificación ambiental y social, y sus fundamentos

El Proyecto ha sido clasificado en la Categoría B, de conformidad con la Política de Sostenibilidad Ambiental y Social de BID Invest, debido a que los impactos y riesgos generados son limitados, reversibles y pueden ser manejados con la implementación de programas y planes socioambientales y tecnologías de fácil acceso. El Proyecto tiene como objeto del financiamiento el sostenimiento de cultivos de cacay existentes en terrenos propios y la ampliación del área cultivada en 300 hás adicionales.

Los posibles riesgos e impactos ambientales y sociales del Proyecto incluyen: (i) generación de residuos peligrosos (o de manejo especial) y no peligrosos (o domésticos); (ii) emisiones contaminantes a la atmosfera (principalmente, polvos por la preparación de los terrenos y el tránsito de vehículos y maquinaria agrícola, y gases de combustión de vehículos y maquinaria agrícola); (iii) generación de aguas residuales domésticas; (iv) generación o incremento de riesgos de seguridad y salud ocupacional de los trabajadores y (v) uso de los recursos, como energía y fuentes de agua (superficiales o subterráneas), principalmente.

Las Normas de Desempeño (ND) activadas por el Proyecto son: ND1: Sistema de Gestión y Evaluación Social y Ambiental; ND2: Trabajo y Condiciones Laborales; ND3: Prevención y Disminución de la Contaminación; y ND6: Conservación de la Biodiversidad y Gestión Sostenible de los Recursos Naturales.

## 3. Contexto ambiental y social

Agrocacay cuenta con más de 1300 hás de terreno para el desarrollo de cultivos de cacay. Por su parte Kahai tiene un vivero donde produce plántulas injertadas de cacay en los terrenos de Agrocacay. Los injertos logrados por Kahai reducen el periodo improductivo de 8 a 3 años, aumentando la productividad hasta en un 80%[2].

El suministro de fruta es escaso para atender la demanda de cacay, razón por la cual la empresa busca aumentar la producción a través de plantaciones propias y promoviendo el cultivo para desarrollar proveedores.

Las tierras de AgroCACAY en Puerto Gaitán, destinadas a las plantaciones y producción del vivero, se encuentran en una zona de alto potencial agroindustrial, cuya cobertura vegetal es herbácea densa baja, cultivos y relictos de bosque[3]. Kahai, empresa propietaria de AgroCACAY, cuenta con *Permiso de aprovechamiento forestal persistente de productos forestales no maderables con fines comerciales de la especie Cacay (Caryodendron orinocense)* expedido por la autoridad ambiental del departamento del Meta llamada “Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial La Macarena” (CORMACARENA) en junio 2017. El permiso considera los fines de transformación y comercialización, específicamente la extracción de frutos maduros caídos (fruto maduro, nuez y semilla) en 192 individuos hembras en el departamento del Meta. Este permiso tiene una vigencia de cinco años[4].

Kahai se encarga de registrar, para luego informar, de nuevos árboles que entran como parte de su cadena de suministro. Para ello, Kahai ha establecido canales apropiados de comunicación y coordinación con las Corporaciones Ambientales Regionales (principalmente con CORMACARENA). La explotación de árboles sembrados en predios privados fuera del bosque, no requieren del permiso de aprovechamiento forestal no maderable.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible aún no ha reglamentado las tasas para productos no maderables[5], por ello los productos autorizados están exentos de tasas de aprovechamiento forestal. El cultivo no requiere de licencias ni permisos de parte de la autoridad colombiana correspondiente. El vivero de producción de plántulas injertadas de cacay cuenta con autorización del Instituto Colombiano de Agricultura (ICA) desde 2015, mientras que el cultivo de cacay se encuentra en proceso de registro ante esta entidad. El registro del cultivo, que es voluntario, será de utilidad para acceder a la certificación de buenas prácticas agrícolas.

Las tierras de AgroCACAY, que no registran presencia de comunidades ni viviendas particulares en sus zonas aledañas, limitan con extensas áreas de cultivos de soya. Las principales operaciones de AgroCACAY en campo constituyen la adecuación y preparación del terreno para la siembra de plántulas y el mantenimiento de los cultivos actuales de cacay (manejo integrado de arvenses, resiembra, control de insectos, evaluación de plagas y enfermedades, control de incendios y mantenimiento de vías). En la planta de procesamiento, ubicada en Villavicencio, se reciben las nueces (verdes y secas) compradas a proveedores de la empresa, se realiza su selección y preparación ya sea para la extracción de aceite, la producción de harina o el secado para consumo directo. La cadena de comercialización de estos productos incluye las industrias cosmética y alimenticia.

#### **4. Riesgos e impactos ambientales, y medidas de mitigación e indemnización propuestas**

##### 4.1 Evaluación y Gestión de los Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales

###### 4.1.a Sistema de Gestión Ambiental y Social

La empresa ha adaptado y actualizado sus procedimientos y políticas existentes para ser integradas en su Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS). El SGAS es único y aplicable para ambas empresas, Kahai y AgroCACAY.

El SGAS cuenta con la definición de políticas, identificación de riesgos e impactos, programas de gestión, capacidad y competencia organizacional, preparación y respuesta a emergencias, participación de actores sociales y mecanismo de comunicación interna. A la fecha, el mecanismo para ejecutar el monitoreo y la revisión del SGAS se encuentra en proceso de diseño.

Si bien el nivel actual de implementación y consolidación del SGAS es preliminar, su desarrollo e

implementación de forma consistente con la ND1 es un compromiso adquirido por Kahai y Agrocaçay.

#### 4.1.b Política

Kahai y Agrocaçay cuentan con una Política Ambiental y otra Social para sus operaciones, las cuales, junto con las políticas de responsabilidad social empresarial, contratación, compras, y de seguridad y salud en el trabajo, conforman el conjunto de políticas aplicadas actualmente en el Proyecto.

En Julio de 2019, todas las políticas de la Empresa fueron revisadas, actualizadas y aprobadas por la Gerencia, quedando pendiente su difusión. A través de su Política Ambiental, Kahai y Agrocaçay se comprometen a cumplir con la legislación ambiental nacional, así como a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos ambientales no deseados. Su Política Social encuadra el comportamiento ético de las Empresas en un marco del respeto y promoción de los derechos humanos, extendiéndose su cumplimiento a contratistas y proveedores. Finalmente, su Política de Responsabilidad Social Empresarial, se compromete a tomar acciones enfocadas en la generación de empleo e ingresos, la promoción del medio ambiente, el apoyo a la población vulnerable y a las víctimas del conflicto armado.

#### 4.1.c Identificación de riesgos e impactos

Kahai y Agrocaçay cuentan con un Plan de Manejo Ambiental (PMA), donde se identifican sus impactos ambientales significativos, negativos y positivos para cada etapa de sus procesos. Algunos de los impactos negativos que pueden materializarse con la implementación del Proyecto son: emisión de gases, compactación del suelo, cambios en la química del suelo, afectación a la flora y fauna del ecosistema, afectación de la calidad del agua superficial y subterránea e incremento del ruido. Los impactos positivos del Proyecto incluyen la reforestación con productos forestales no maderables, la reconversión de áreas de ganadería extensiva, el reaprovechamiento de residuos y biomasa en otros procesos, el cambio de dinámica laboral y el aumento de insectos polinizadores.

El SGAS incluye también la identificación de los riesgos en materia de Salud y Seguridad en el Trabajo (SST) en función de los roles y actividades que desempeña cada trabajador de la Empresa, estableciendo además las medidas para manejarlos. Sin embargo, dado que la ejecución y operación del Proyecto es dinámica, la Empresa actualizará continuamente su matriz de riesgo ambientales, sociales y de SST para cada fase del Proyecto.

#### 4.1.d Programas de gestión

El PMA de Kahai y Agrocaçay ha identificado medidas de control para: i) el uso y la protección del agua, ii) el cuidado del aire, iii) el uso adecuado del suelo, iv) la protección de los ecosistemas, y v) la gestión de residuos. En complemento, Kahai desarrollará procedimientos y registros para las medidas de control planteadas. El SGAS cuenta con procedimientos para adoptar acciones correctivas y preventivas, por medio del cual todos los empleados tienen la facultad de determinar no conformidades del SGAS, de registrarlas, de proponer o sugerir acciones a tomarse, de referir un análisis de causa, y de proponer acciones correctivas o preventivas designando a los responsables de su ejecución.

#### 4.1.e Capacidades y competencia organizativas

La responsabilidad del manejo del SGAS y de SST se encuentra a cargo de la Gerenta Administrativa, quien se encarga de involucrar de forma activa a todo el personal en su implementación, tal como consta en el manual de funciones de la empresa. El diseño actual del SGAS ha considerado la definición de las funciones, responsabilidades y autoridad del personal

frente al SGAS. No obstante, Kahai no ha asignado aún recursos humanos complementarios que aseguren la efectiva puesta en marcha del SGAS.

Como parte del SGAS, la empresa ha elaborado una matriz de capacitaciones para el personal que incluye temas relacionados a seguridad, salud y prevención y respuesta a emergencias. Sin embargo, esta matriz no contempla la capacitación del personal en temas ambientales y sociales, y no incluye la generación de registros de su implementación.

#### 4.1.f Preparación y respuesta ante situaciones de emergencias

Kahai y Agrocacay cuentan con un Plan de Emergencias que abarca todas sus operaciones y establece las funciones para empleados y visitantes en caso se presenten incendios, sismos, atentados terroristas, robos y secuestros. El plan identifica también las medidas a tomarse en cuenta para disminuir los riesgos y prevenir las posibles fallas operacionales. Por ejemplo, para el caso de incendios, que es calificado como riesgo medio, el programa de mantenimiento preventivo contempla la instalación de extintores en diferentes áreas de la empresa, una red contra incendios en el edificio y la capacitación a la brigada de emergencias en el tema de prevención y combate de incendios. Finalmente, ante las emergencias médicas se reconoce un procedimiento para personas con habilidades especiales (físicas, auditivas, visuales e intelectuales) durante las evacuaciones.

Las actividades de difusión del plan emplean material de soporte[6] preparados por su compañía Aseguradora de Riesgos Laborales (ARL), el cual está disponible en las distintas áreas de la Empresa.

#### 4.1.g Seguimiento y evaluación

En cumplimiento del permiso de aprovechamiento forestal no maderable, Kahai presenta anualmente informes de actividades a CORMACARENA incluyendo información sobre la identificación de los árboles, las actividades de manejo silvicultural trabajadas con los proveedores, el manejo de plagas (por ejemplo, gusano cachón), y el manejo de residuos vegetales generados producto del aprovechamiento forestal (epicarpio del fruto y cuesco de madera). Este informe contiene registros sobre los frutos, nuez y semillas cosechadas, identificando los individuos con base en la numeración asignada por la empresa. De igual forma, presenta informes trimestrales al ICA sobre el manejo fitosanitario del vivero.

El SGAS contiene un procedimiento de revisión por la gerencia general que comprende además al Sistema de Seguridad Salud en el Trabajo (SSST),y que incluye una lista de chequeo para verificar cómo han funcionado estos sistemas sobre la base de los resultados de las auditorías, la medición de indicadores de gestión y proceso, y los resultados de las acciones correctivas y preventivas adoptadas.

Kahai es el responsable de asegurar la implementación de los planes de seguimiento, monitoreo y control del SGAS del Proyecto y de las obligaciones incluidas en sus permisos y licencias. En este sentido, Kahai desarrollará dos matrices para medir la eficacia de la implementación del SGAS y otra para el cumplimiento de todas las obligaciones legales durante la implementación, operación y mantenimiento del Proyecto.

#### 4.1.h Participación de los actores sociales

Los programas desarrollados por Kahai con sus proveedores están orientados a la recolección de cacay, mejorando a través de esta actividad sus ingresos económicos. Kahai promueve activamente el cultivo de cacay con instituciones interesadas en apoyar proyectos productivos en la región y generar empleo a madres cabeza de hogar, personas desplazadas y víctimas de la violencia.

Los grupos de interés de Kahai se encuentran identificados, pero no han sido todavía incluidos en un mapa de actores ni contemplados específicamente en un plan de relacionamiento con sus grupos de interés. Kahai mantiene contacto con sus grupos de interés locales, regionales y nacionales, para lo cual emplea diversas publicaciones que son difundidas a través de diversos medios y actividades de comunicación. La Política de RSE de Kahai y Agrocacay insta además a preparar un “Informe de Desarrollo Sostenible”, que consolide anualmente el monitoreo y evaluación de todos sus programas y actividades.

#### 4.1.i Comunicaciones externas y mecanismo de quejas

Las comunicaciones externas sobre temas de ambientales, sociales y de seguridad y salud en el trabajo se capturan a través de la dirección electrónica publicado en la página web de la Empresa ([info@kahai.co](mailto:info@kahai.co)). Además, Kahai ha dispuesto una línea telefónica (también disponible en su página web), como un medio complementario a través del cual sus empleados y el público en general pueden también canalizar sus quejas, reclamos, sugerencias y solicitudes de información.

El SGAS recibe las comunicaciones externas, las documenta, registra y la atiende, dejando constancia sobre la consulta o queja en sí, así como de la decisión o contenido de la acción tomada relacionada. Sin embargo, para asegurar alineamiento completo con ND-1, es sistema debe ser actualizado para documentar: (i) cómo se recibe la información de los actores claves y/o del público en general; (ii) cómo se evalúan estos reclamos; (iii) cómo se brindan y dan seguimiento a las respuestas para concluir con el cierre del reclamo; y (iv) cualquier ajuste o mejora, en cuanto a comunicación y divulgación de la información.

## 4.2 Trabajo y Condiciones Laborales

### 4.2.a Condiciones de trabajo y administración de las relaciones laborales

Los temas de relaciones laborales se rigen por la política de contratación y el reglamento interno de trabajo, ambos alineados con el cumplimiento de la legislación laboral local. Además, Kahai fomenta la diversidad y la igualdad de oportunidades en contratación, empleo, desarrollo y retención.

El número total de trabajadores a la fecha, considerando las operaciones de Agrocacay y Kahai, es de 54 personas (13 son mujeres). Sin embargo, durante la cosecha, Kahai tiene su pico de contratación, y el número total de trabajadores, entre las dos empresas, se incrementa a 80 (30 mujeres). En el caso de Agrocacay el pico se presenta para las actividades de siembra, subiendo de 30 a 44 trabajadores. Se estima que, con la implementación del Proyecto, se incorporarían 11 trabajadores nuevos. Durante los periodos de siembra y cosecha/producción, todos los trabajadores nuevos tienen que pasar un examen médico pre-ocupacional y firmar un contrato por un periodo mínimo dos meses. Todos los trabajadores cuentan con los beneficios laborales que les corresponden de acuerdo con la ley laboral local.

Para el desarrollo de las actividades de campo, la empresa provee de alojamiento a los trabajadores. El campamento está dotado de habitaciones, cocina, baños, oficinas, zona de lavandería y recreación. El aseo básico es responsabilidad de los habitantes para lo cual se han establecido turnos y equipos definidos en una “Política de Aseo de Áreas Comunes” (publicada en las instalaciones). Todas las habitaciones tienen ventilación natural y mosquiteros en las ventanas; Kahai solicita a los trabajadores traigan, como artículos de uso personal, sus sábanas y mosquiteros para la instalación en sus camas.

La energía que se utiliza es solar y autogenerada; el agua proviene de pozo profundo, la cual es purificada antes de ser utilizada en el casino de la plantación. A los trabajadores se les provee

diariamente de tres comidas, tres litros de agua, panela y limón para realizar sus labores agrícolas.

#### 4.2.a.i Políticas y procedimientos de recursos humanos

Kahai cuenta con una Política de Contratación que define el marco de reclutamiento y selección, resaltando su compromiso de promoción e la igualdad de género, favoreciendo el acceso de jóvenes a su primer empleo, prohibiendo enfáticamente el trabajo infantil, y facilitando medidas que promuevan el equilibrio entre la vida personal y profesional. La Empresa ha elaborado también su Reglamento Interno de Trabajo, el cual establece la protección integral del trabajador, las obligaciones tanto del empleador como del trabajador, y la escala de faltas y sanciones disciplinarias.

#### 4.2.a.ii Condiciones laborales y términos de empleo

El Proyecto cuenta con un reglamento interno de trabajo donde se establecen las condiciones de contratación, los horarios de trabajo, y las responsabilidades del empleador y del empleado. El régimen de trabajo en la finca de 22 días de trabajo por 6 días de descanso, bajo el horario de 6:30am a 3:00pm, es considerado conveniente por los trabajadores pues favorece su descanso y disminuye su exposición solar.

El sobretiempo es registrado y pagado acorde con lo establecido en los contratos de trabajo. Todo personal en campo cuenta con contratos escritos, siendo el tiempo mínimo de contratación por dos meses. La Gerencia Administrativa de Kahai, también responsable de los temas administrativos en Agrocaçay, se asegura de que cada persona entienda los contratos antes de firmarlos, conversando con los trabajadores tanto de forma colectiva como individual, atendiendo sus dudas y respondiendo sus preguntas. Este proceso es claro, transparente y adecuado aún para trabajadores con algún grado de analfabetismo y con un idioma materno distinto al español.

El Reglamento Interno de Trabajo se encuentra actualizado y revisado. Sin embargo, Agrocaçay no lo ha publicado aún para dar cumplimiento a lo dispuesto en el Código Sustantivo del Trabajo.

#### 4.2.a.iii Organizaciones laborales

Los trabajadores de Kahai ni de Agrocaçay no están sindicalizados ni pertenecen a organizaciones laborales. No obstante, conforme con la legislación local, se debe formar un Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo, y un Comité de Convivencia; ambos con participación de representantes por parte de la Empresa y los trabajadores.

#### 4.2.a.iv No discriminación e igualdad de oportunidades

La Política de RSE de Kahai promueve la diversidad, la igualdad de oportunidades y el apoyo a la población vulnerable y las víctimas de conflicto. En la visita de DDAS se evidenció la promoción del trabajo a la mujer en la planta de Villavicencio y fincas, la incorporación laboral de indígenas a labores del campo. Además, el 9% de los trabajadores son migrantes venezolanos que han llegado por sus propios medios y la empresa les ha brindado también oportunidades laborales.

#### 4.2.a.v Reducción de la fuerza laboral

Los procesos de reducción de la fuerza laboral después de los periodos de siembra y cosecha se dan por contrato. Los contratos para los trabajadores que ingresan en estos periodos son por dos meses y eventualmente algunos de ellos pueden ser renovados de acuerdo con la demanda del trabajo pendiente tras la siembra y cosecha.

#### 4.2.a.vi Mecanismo de atención de quejas

Kahai y Agrocacay promueven una atmósfera de apertura y comunicación en sus entornos de trabajo. Los supervisores de ambas empresas son orientados a alentar a sus grupos de trabajadores a expresarse en caso de que identifiquen deficiencias o tengan inconformidades. La empresa cuenta también con el reglamento interno de trabajo donde se establece que *los reclamos de los trabajadores se harán ante la persona que ocupe en la empresa el cargo de Gerente Administrativo, quien los oirá y resolverá en justicia y equidad*. En complemento, Kahai ha conformado el Comité de Convivencia, con representación de la empresa y los trabajadores, donde se atienden preocupaciones y no conformidades de los trabajadores de manera concertada.

Considerando los diferentes mecanismos formales e informales disponibles, Kahai los consolidará en un Mecanismo de Resolución de Conflictos y Quejas, incluyendo sus debidos formatos para la recepción de quejas formales, anónimas o no, y el formato de respuesta de queja. Kahai y Agrocacay difundirán el Mecanismo entre sus trabajadores, mantendrán un registro de las quejas recibidas y atendidas, y analizarán el desempeño del mecanismo.

#### 4.2.b Protección de la fuerza laboral

El Reglamento interno de trabajo resalta las labores prohibidas para mujeres y menores de 18 años por la exposición a riesgos para su salud o integridad física (de acuerdo con ley). De igual forma su reglamento se adhiere a lo establecido en la Ley 1010 sobre los mecanismos de prevención del acoso laboral y procedimiento interno de solución. Por ello, la Empresa ha constituido el “Comité de Convivencia Laboral”, el cual está integrado de forma bipartita por un representante de la Empresa y uno de los trabajadores, para atender casos de conductas de acoso laboral.

#### 4.2.c Salud y seguridad en el trabajo

Kahai cuenta con una Política de Seguridad y Salud en el trabajo la cual brinda el marco de gestión de sus operaciones y se alinea al cumplimiento de la normativa nacional vigente, incluyendo, de manera explícita la identificación, la valoración de los riesgos y los controles frente a peligros a los que se encuentran expuestos todos los colaboradores, contratistas y subcontratistas.

La Administradora de Riesgos Laborales (ARL) realiza visitas de inspección de las condiciones laborales a las operaciones de Kahai. Las enfermedades más comunes entre los trabajadores son el dengue, problemas musculares y enfermedades causadas por virus comunes (p.e. resfrío). Los últimos doce meses la Empresa ha reportado a la ARL dos accidentes laborales (lumbalgia y lesión en el pie), que en total representaron una pérdida de 60 días de trabajo.

Kahai y Agrocacay han realizado una autoevaluación de los estándares mínimos de SST de acuerdo con la legislación vigente, obteniendo un nivel de implementación del 83.5% (moderadamente aceptable). En respuesta a ello, establecieron un plan de mejora, el cual considera acciones, responsables, fecha de cumplimiento y recursos asignados para ambas empresas. Este plan cuenta además con tres acciones marco: (i) mantener informado al Ministerio de Trabajo (MT), (ii) enviar un reporte de avance a la ARL e (iii) implementar un plan de visita del MT.

Agrocacay mantiene registros de entrega de equipos de protección personal (EPP) a sus trabajadores, y requiere exámenes ocupacionales de ingreso, periódicos y de retiro. También, emplea material audiovisual producido por la ARL o de las casas fabricantes sobre el manejo seguro de insecticidas y se evalúa la eficacia en campo.

#### 4.2.d Cadena de abastecimiento

La Política de Compras y de RSE establecen la necesidad de efectuar evaluaciones y calificaciones del desempeño de los proveedores aplicados en función de las características del producto adquirido o servicio contratado, de la responsabilidad social y ambiental, y de los estándares de seguridad y salud en el trabajo. Así mismo, el SGAS cuenta con un procedimiento de selección y reevaluación de proveedores.

Kahai brinda asistencia técnica a los agricultores y las instituciones que promueven la siembra del cacay para desarrollarlos como proveedores. Con ello se garantiza la calidad del fruto, implementa transferencia tecnológica, opera en cumplimiento a los requerimientos de su permiso de aprovechamiento forestal no maderable y se alinea con su Política de RSE. Kahai fomenta también el crecimiento de la cadena de proveedores a través de alianzas con otras instituciones (CorpoAmazonía, Amazon Conservation Team, GIZ, Fondo BioCarbono).

De acuerdo con lo solicitado por su permiso de aprovechamiento forestal no maderable con fines comerciales, Kahai mantiene un registro detallado de sus proveedores y los árboles de cacay que se encuentran dentro de su cadena de producción. La mayor parte de los primeros se encuentran en el departamento del Meta (189 beneficiarios), seguidos por el departamento de Putumayo (25), Guaviare (12), Caqueta (10) y Vaupéz (4).

### 4.3 Eficiencia del Uso de los Recursos y Prevención de la Contaminación

#### 4.3.a Eficiencia en el uso de recursos

Las características de los campos de Agrocacay se encuentran representadas en mapas topográficos donde se delimitan las parcelas, caminos de acceso (externos e internos), fuentes de agua, bosques, campamento, etc. Las plantaciones respetan las zonas de amortiguación de las fuentes hídricas dejando una franja de 30 metros desde el borde de los caños hasta las zonas intervenidas para cultivo. Las plantaciones coexisten con la vegetación preexistente y las actividades de mantenimiento, manejo de arvenses y aplicación de fertilizantes e insecticidas se limitan al manejo al área alrededor del tallo de los árboles (jardineras de aproximadamente un metro de diámetro) y, de forma menos frecuente, en los caminos de acceso (externos e internos).

El suministro eléctrico en el campamento es solar y autogenerado (potencia instalada de 3 kW), el que por desgracia tiene un rendimiento bajo y ha presentado problemas de instalación y funcionamiento. La Empresa cuenta con un equipo electrógeno de respaldo a diesel, y su encendido, apagado, y consumo de combustible es controlado bajo registro horario. En Villavicencio las oficinas se encuentran conectadas a la red eléctrica.

Los subproductos de biomasa del cacay (concha de la nuez) son empleados como fuente de combustible en el proceso de secado del fruto.

#### 4.3.a.i Gases de efecto invernadero

En las Plantaciones, la principal emisión gaseosa que se genera es el Óxido Nitroso (N<sub>2</sub>O) que se produce por el uso de fertilizantes nitrogenados. Otras actividades que generan emisiones de gases son las fuentes móviles de los vehículos y de la maquinaria agrícola, los cuales emiten el Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>). En las actividades agroindustriales de extracción realizadas en la planta de Villavicencio, se generan emisiones de gases producto de la biomasa utilizada en los procesos de secado.

Kahai solicitó a CORMACARENA el concepto técnico y ambiental que aplica sobre el permiso de emisiones, para el proceso de secado de la nuez cuando se emplea la concha (exocarpio de la nuez de cacay) como combustible. Ante ello, CORMACARENA respondió que para efectos de tramitar el

permiso en cuestión se requiere la realización de un “monitoreo isocinético para los contaminantes de material particulado (MP) y óxidos de nitrógeno (NOx) en la época de mayor producción”. El monitoreo está planificado para el primer trimestre del 2020 y luego de analizar sus resultados, CORMACARENA confirmará a la Empresa el concepto técnico requerido para la emisión del permiso de emisiones por uso de concha de nuez de cacay como biocombustible.

#### 4.3.a.ii Consumo de agua

Agrocacay promueve el cuidado y la conservación del recurso hídrico mediante capacitaciones realizadas al personal, las que apuntan principalmente a evitar al máximo las aplicaciones excesivas y no controladas de agroquímicos que emplean agua en la mezcla del producto. Las plantaciones de Agrocacay no cuentan con riego intensivo; el riego es por secano (dependiente de la lluvia) y solo en el vivero se emplea agua riego por aspersión cuya fuente es el sistema de colección de aguas de lluvia instalado en el área de campamento. A nivel industrial no se usa agua para el procesamiento. El campamento se abastece de agua a través de un pozo profundo y emplea un molino (de 6 metros de altura) para la extracción del agua desde una profundidad aproximada de 26 metros.

El agua proveniente del pozo es empleada para las operaciones de mezcla de fertilizantes e insecticidas, para el consumo del personal (después de su paso por un purificador) y para el aseo y la limpieza del complejo habitacional, el casino y las oficinas. Debido a que el agua de pozo no es empleada para fines productivos (vivero y plantaciones), Agrocacay no requiere una licencia de uso de agua. La Empresa implementará un registro de consumo de agua, para medir su consumo actual y proyectar consumos futuros. Adicionalmente, Agrocacay efectuará un monitoreo de la calidad de agua para asegurar su potabilidad.

#### 4.3.b Prevención de la polución

Kahai mantiene sus almacenes bien organizados; efectúa un adecuado manejo de combustibles y controla el acceso de personas a sus precintos. La plantación tiene en operación un pozo séptico para tratar las aguas residuales que genera, el cual deberá ser complementado por una trampa de grasas.

Kahai viene tramitando con CORMACARENA el permiso de emisiones atmosféricas en su planta de procesamiento de cacay en Villavicencio. El secado del cacay emplea hornos con combustión de la cascara de la nuez de, cuyas emisiones aún no han sido caracterizadas. Kahai deberá asegurar que durante la época de producción se cuente con el permiso de emisión y se establezca el monitoreo correspondiente.

#### 4.3.b.i Residuos

Los residuos sólidos que se generan en el campamento, las oficinas de las plantaciones, y la operación en Villavicencio, son principalmente residuos sólidos domésticos; mientras que la actividad agrícola genera además de estos últimos, residuos especiales y peligrosos (envases de medicamento, herbicidas, insecticidas, etc.).

Los residuos vegetales que se generan por el procesamiento del cacay son reutilizados de varias formas: el epicarpio del fruto de cacay y el cuesco de madera se emplean como combustible de los hornos de secado; los otros residuos vegetales se emplean como alimento de ganado, abono orgánico o cobertura del suelo para control de la hierba mala y la erosión.

Los residuos sólidos domésticos se separan en los recipientes identificados por un código de colores acorde con las guías colombianas. Su disposición final se hace de la siguiente forma: en Villavicencio, a través del servicio público municipal, y en Puerto Gaitán en coordinación con una

empresa autorizada para el efecto. Los envases de agroquímicos y fertilizantes (plásticos y residuos de mezcla), también son clasificados en sitio y su disposición final es encargada a terceros certificados.

No obstante, el sistema de manejo de residuos no lleva un registro de los residuos que se generan, reaprovechan y se disponen finalmente.

#### 4.3.bii Manejo de Pesticidas

Los pesticidas usados en las operaciones de AgroCACAY son de etiqueta azul (nivel medio de precaución). Los agroquímicos (fertilizantes, insecticidas) son adquiridos a través de sistema de compras de la Empresa. El único insecticida que se utiliza en la plantación es Lorsban<sup>TM</sup> 4 EC, el cual pertenece al grupo de los organofosforados que actúa por contacto, ingestión e inhalación. Las precauciones de uso y almacenamiento[7] de todos estos compuestos se realiza de conformidad con los procedimientos sugeridos por las empresas que los fabrican. Kahai complementará su procedimiento de compras incorporando el no uso de pesticidas que no cumplan con los requerimientos de la ND 3.

El personal que manipula estos productos usa el equipo de protección adecuado (mascarilla, guantes y gafas de protección). Durante su aplicación, no se permite al personal beber o tomar alimentos. El personal de Kahai realiza monitoreos de follaje del árbol de cacay para identificar la presencia de insectos que se alimentan de sus hojas y establecer los daños causados a la planta, su nivel de incidencia y de severidad, y realizar, de ser necesario un control puntual. Los cultivos se manejan adicionalmente con entomopatógenos que actúan como controladores biológicos de las plagas comedoras de raíces. La Empresa consolidará estas prácticas en un Plan de Manejo Integrado de Plagas y Vectores, con referencia explícita al manejo y uso de pesticidas tal como lo requiere la ND 3, incluyendo un programa de entrenamiento al personal.

#### 4.4 Salud y seguridad de la comunidad

El Proyecto no activa la Norma de Desempeño ND-4 debido a que la Empresa no emplea contratistas de seguridad privada, no se apoya en la fuerzas militares o policíacas para proteger a su personal, su propiedad o sus bienes. Al no encontrarse comunidades cercanas que puedan ser potencialmente impactadas con las operaciones del Proyecto, AgroCACAY no posee un Plan de Emergencia y Preparación de Emergencias para la Comunidad.

#### 4.5 Adquisición de Tierras y Reasentamiento Involuntario

El Proyecto no activa la Norma de Desempeño ND-5 ya que se desarrollará en predios propios previamente adquiridos. AgroCACAY cuenta con títulos de propiedad, certificados de tradición, matriculas inmobiliarias y confirmación del saneamiento legal de las tierras a través de estudios de títulos y legalidad de compra. Además, el predio de Matalarga donde se ejecutará el Proyecto, cuenta con la confirmación oficial de la autoridad que las tierras no tienen solicitudes de inclusión al "Registro de tierras despojadas o abandonadas forzosamente".

En el supuesto no previsto que se requiera la adquisición de tierras adicionales, la Política Social de Kahai y AgroCACAY establece que para en la gestión predial y en la negociación de servidumbres se actuará de manera responsable y de esta forma alineados con la ND5.

#### 4.6 Conservación de la Biodiversidad y Gestión de Recursos Naturales

##### 4.6.a Requisitos generales

El uso de suelos de las fincas El Cimarrón (720 hás) y Matalarga (600 hás) ha estado principalmente asociado a la *ganadería semintensiva con pastos introducidos y pastos de corte asociado con actividades de agroforesteía (frutales, caucho, especies maderables)*[8]. De acuerdo con el Sistema de Información Geográfica del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (SIGAC), la propuesta principal de uso del suelo para ambas fincas es de conservación de bosque nativo y reforestación de áreas degradadas; cultivos anuales y perennes y pastos para ganadería semintensiva, con prácticas que protejan la vegetación.

CORMACARENA, a solicitud de Kahai, emitió en junio 2018 una identificación de “determinantes ambientales” (áreas que deben ser conservadas y protegidas) para la finca El Cimarrón, la cual resalta que la finca posee 9 ecosistemas lóticos (caños), 1 ecosistema lentico (humedal) y 9 afloramientos naturales de agua (nacimientos). De acuerdo con la legislación local[9], cada uno de los ecosistemas y afloramientos identificados debe mantener una faja de protección hídrica conformada por áreas forestales protectoras[10]. CORMACARENA determino que en El Cimarrón se deben proteger y conservar un total de 94.5 hás (52 hás por caños, 14 hás por humedal y 27 hás por afloramientos). La finca Matalarga aún no cuenta con la identificación de áreas que deben ser conservadas y protegidas según CORMACARENA.

El PMA de Kahai y Agrocacay enmarca su responsabilidad con la gestión de la biodiversidad y se compromete a “favorecer los procesos de corredores biológicos a través de los bosques de galería aledaños a los cultivos o la restauración de zonas degradadas para favorecer la creación de nichos y hábitats con flora nativa para las especies de fauna locales, regionales y migratorias comunes del Departamento del Meta” (PMA kahai, 2019). Para dar cumplimiento a ello, Kahai ha establecido medidas de control, las cuales se traducirán en programas y procedimientos incorporados dentro de su SGAS.

Kahai ha celebrado acuerdos técnicos con Agrosavia, institución a cargo de la investigación agropecuaria en Colombia; ha consolidado una buena coordinación con el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) para fortalecer las tareas de diagnóstico fitosanitario, plagas y enfermedades del cacay; y ha logrado la asesoría de Laboratorios GEBO (productor de insumos biológicos) para la implementación de prácticas de manejo biológico para el control de plagas, enfermedades y malezas, empleando organismos vivos para controlar poblaciones problema.

#### 4.6.b Protección y conservación de la biodiversidad

El área del Proyecto se encuentra localizada en una zona de alta vulnerabilidad ambiental (clase 3 [11]) a causa de las actividades que ahí se venían desarrollando (de forma previa a Agrocacay). Éstas generaron un deterioro ambiental de la zona tanto por el uso de los recursos naturales (agua, suelo, flora y fauna) como por los procesos de contaminación por el uso de agroquímicos y la disposición inadecuada de residuos (SIGAC, 2003). De acuerdo el análisis de la aptitud de uso del suelo realizada por Agrocacay, esta condición de vulnerabilidad no representa limitaciones para el buen manejo del cultivo de cacay, debido a que los recursos pueden ser usados de forma razonable y aplicando normas y técnicas que contribuyan a favorecimiento del entorno.

La oficina de Planeación de Puerto Gaitán emitió el documento de “Concepto de Uso de Suelo”, el cual confirma que, según el Esquema de Ordenamiento Territorial vigente, las tierras de Agrocacay se encuentran en suelos rurales donde los usos permitidos son “forestal protector - forestal protector y productor agropecuario”. Es importante indicar que las áreas de bosque que se encuentran dentro de los terrenos de Agrocacay, serán conservadas aun cuando el Proyecto requiera ser ampliado. Además, el PMA establece que para el cultivo de cacay se realizará labranza mínima interviniendo únicamente el 27% del área total del terreno, lo cual evita la perturbación del suelo y permite la captación de aguas de lluvia en la zona de influencia de las raíces.

Kahai mantiene un registro de las empresas, organizaciones y personas que compran plántulas de cacay de su vivero, lo cual le permite identificar potenciales proveedores de este producto (el cacay es un cultivo de tardía producción, pero perenne). Además, CORMACARENA requiere que la Empresa le comunique cuando identifique el derribo o la tala de árboles sin permiso de la autoridad competente (especialmente árboles ubicados en zonas de protección de cuerpos de agua) para ampliar cultivos de cacay.

#### 4.6.c Gestión sostenible de recursos naturales vivos

Agrocacay no cuenta con información de fauna y flora autóctona presente en sus terrenos, sin embargo, dando cumplimiento a una medida de control de la protección al ecosistema, definida en el plan de manejo ambiental, la Empresa ha instalado avisos informativos sobre la prohibición a sus trabajadores de realizar actividades de caza o captura de especies con fines comerciales o para domesticación. Agrocacay desarrollará una línea base de biodiversidad en las áreas de bosque primario presente en sus predios y un análisis de hábitats críticos.

#### 4.6.d Cadena de abastecimiento

Como parte de los requerimientos establecidos en el permiso de uso forestal no maderable, CORMACARENA solicitó que el Proyecto apoye a sus proveedores en temas relacionados con el manejo silvicultural, la fertilización de campos, y el control fitosanitario para mejorar el desarrollo de éstos. En consecuencia, Kahai ha venido realizando campañas de capacitación y transferencia de conocimiento con sus proveedores en temas de buen manejo del cultivo.

### 4.7 Pueblos Indígenas

Agrocacay mantiene relaciones con un pequeño grupo de individuos de ascendencia indígena (una decena de personas, residentes de los alrededores de Puerto Gaitán), restringidas a la provisión de trabajo bajo las normas establecidas en la legislación aplicable. También lo hace a través de ONGs a las cuales ha vendido plántulas de cacay para programas de producción local implementados por estas poblaciones[12]. No obstante, el Proyecto no activa esta Norma de Desempeño dado que no se registra la presencia de pueblos indígenas en el área donde se desarrolla ni se prevén ningún tipo de impactos a estas comunidades.

### 4.8 Patrimonio cultural

El Proyecto no se asienta en una zona con presencia real o potencial de patrimonio cultural, por lo que no activa esta Norma de Desempeño.

## **5. Acceso local a la documentación del proyecto**

La documentación relativa al proyecto puede ser accedida en el siguiente enlace:

<https://www.kahai.co/>

-----  
-----

[2] Fuente: <https://www.kahai.co/>

[3] La Subdirección de Agrología del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (SIGAC) implementa y mantiene un sistema

de información geográfica (SIG) para la producción y suministro de producto agrológicos, sobre el cual Kahai ha basado su análisis ambiental y de uso de suelo para las tierras de su propiedad.

[4] Resolución No. PS-GJ.1.2.6.17.0889

[5] Artículo 5 numeral 29 y el Artículo 42 de la Ley 99 de 1993

[6] Entre estos materiales se encuentran cartillas de brigadas de emergencias, afiches de prevención para incendios (especialmente forestales), deslizamientos, inundaciones, sismos y terrorismo, los cuales contienen recomendaciones de qué hacer antes, durante y después de la emergencia, así como números de contacto a nivel nacional.

[7] Por ejemplo, los productos no se almacenan o transportan junto a alimentos. El almacenamiento se efectúa en una bodega mixta, donde se encuentran herramientas e insumos agrícolas. Cada tipo de insumo tiene una ubicación establecida y todo se encuentran debidamente rotulado.

[8] Sistema de Información Geográfica del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (SIGAC) 2003.

[9] Decreto 1076 de 2015, Artículo 2.2.1.1.18.2

[10] Las fajas corresponden a 100m a la redonda de las nacientes de agua y una faja no inferior a 30m de ancho paralela a los cauces de cursos de agua y alrededor de depósitos de aguas.

[11] La clase 3 agrupa tierras con moderadas limitaciones y restricciones para el uso por erosión, pendiente, suelo, humedad o daño, solos o combinados. Estas disminuyen las posibilidades de selección de cultivos y las épocas de siembra e implican prácticas adecuadas de labranza y cosecha. Estas tierras se pueden utilizar en agricultura con prácticas moderadas a intensivas de conservación y ganadería intensiva con pastos de alto rendimiento (IGAC, 2014, Metodología para clasificación de tierras por su capacidad de uso, disponible online)

[12] Se espera en un futuro que la producción de estas comunidades podrían ser parte de la cadena de suministro Kahai, quién sería la empresa ancla que compraría la producción de cacay. El trabajo con las comunidades es manejado directamente por las ONGs (CorpoAmazonía, Amazon Conservation Team, etc).