



Brot
für die Welt

*Proyecto “Mejoramiento de los sistemas de producción de pequeños productores de acuerdo con los nuevos estándares sociales y ecológicos – El Buen vivir”
L-PER-2020-0156*

Términos de Referencia (TdR)

“Elaboración de mapas para identificar zonas de riesgo por alto uso de productos agrotóxicos, incluido el glifosato y metales pesados (cadmio) en la región Amazonas”

Institución Solicitante: Asociación Promoción de la Gestión Rural, Económica y Social – PROGRESO

Lugar: Región Amazonas

Distritos: Copallín, Cajaruro, Imaza y Nieva

Organizaciones: Zonal 5 Ríos del Marañón-Norandino
Cooperativa CEPROAA

Piura, junio del 2023

Elaboración de mapas para identificar zonas de riesgo por alto uso de productos agrotóxicos, incluido el glifosato y metales pesados (cadmio) en la región Amazonas

I. Antecedentes

En el contexto actual de crisis climática, uno de los problemas es la alta incidencia de plagas y enfermedades que afectan al cacao; destacando la **moniliasis**, **Phytophthora**, **chinche**, **escoba de bruja**, etc. que generan pérdidas en la productividad, razón por la cual los productores optan por usar pesticidas. También se ha incrementado el uso del glifosato, un herbicida que sirve para desyerbar los cultivos. Este último insumo es utilizado, sobre todo, por productores no asociados. Por otro lado, se puede evidenciar a través de los análisis de multi-residuos que algunas zonas cacaoteras de Amazonas, sobre todo las que están cerca de los lechos de ríos, existe presencia de metales pesados (cadmio) con niveles no permitidos por la norma de la Unión Europea.

En lo que respecta a los mercados, es necesario referir que se ha incrementado exponencialmente las exigencias en calidad e inocuidad. Así pues, con la implementación del reglamento de la Unión Europea N° 488/2014, que pone límites a los niveles de cadmio en chocolates; los clientes han establecido límites para granos de 0.8 mg/kg. Este problema afecta la gestión de la cadena de cacao, de igual forma Norandino tiene que hacer frente a la presencia de trazas de herbicidas y pesticidas en los granos de su cacao. Los productores vienen utilizando pesticidas para el control de plagas y herbicidas con el componente activo “glifosato”, agentes de pulverización “herbicidas” como el roundup en sus diversas presentaciones, para el control de las malezas; a pesar de las estrategias de capacitación y vigilancia que se implementan como parte del proceso de producción y certificación orgánica.

El glifosato es el herbicida más usado del mundo y como cualquier otro producto que se aplica genera preocupaciones vinculadas a la salud, la biodiversidad y el medio ambiente, y el desarrollo de la resistencia de las malezas. Su uso en los últimos años se ha incrementado notablemente debido a varios factores como la aparición de malezas resistentes que requieren de mayores dosis, reducción del precio del producto y en algunos países el aumento en la producción de soya, utilizando en la mayoría de los casos semillas resistentes al glifosato.

Las malezas resistentes a glifosato son actualmente el principal problema de la producción agrícola en potencias como EE. UU., mientras que en Latinoamérica está creciendo en Argentina. La toxicidad de las formulaciones que contienen este herbicida es compleja, no solo por las diferentes sales de glifosato sino también por la presencia de surfactantes que varían en su concentración y naturaleza. La intoxicación en los seres humanos y los efectos ambientales depende de todos los componentes de la mezcla. Algunos estudios alrededor del mundo han demostrado sus efectos nocivos sobre nuestra salud y el medioambiente en general. Los efectos crónicos vinculados al glifosato y sus productos derivados pueden ser reproductivos, cáncer, neurológicos, y efectos agudos vinculados al uso directo del producto por los agricultores o la exposición de habitantes.

Muchos de los productores de cacao de la región Amazonas han pasado de ser productores arroceros a cacaoteros “proceso de reconversión de áreas”, por tanto, existen residuos de glifosato en los suelos, que se van a corroborar con los análisis de laboratorio, que tiene previsto el proyecto.

La Unión Europea ha establecido niveles máximos de residuos (LMR) en la cantidad de plaguicidas permitidos en los productos alimenticios, incluido el cacao, de la misma manera establece límites máximos permitidos para glifosato en el orden de 0.01 mg/kg. Para cacao orgánico., con el objetivo de salvaguardar la salud de los consumidores.

En nuestra realidad no existe ningún filtro para los consumidores. Nadie supervisa los residuos en alimentos, y es cada vez más fácil el acceso a los plaguicidas, por lo que se necesita con urgencia una revisión de su seguridad¹.

El Proyecto “Mejoramiento de los sistemas de producción de pequeños productores de acuerdo con los nuevos estándares sociales y ecológicos – El Buen vivir” L-PER-2020-0156, tiene como objetivo:

II. Lógica de Intervención

2.1. Objetivo(s) del proyecto

Las pequeñas familias organizadas pueden cultivar con éxito cultivos alimenticios con la ayuda de técnicas agroecológicas

2.2. **Objetivo Específico número 02: Amazonas:**

Los pequeños productores de la organización regional "Los Cinco Ríos del Marañón" (miembro de la Cooperativa Agraria “Norandino Ltda.”) y la sede de los productores agrícolas CEPROAA están capacitados y calificados para producir cacao de calidad ecológica certificada.

2.3. **Indicadores**

2.3.1. El 100% de los miembros de las cooperativas producen y comercializan cacao sin productos químicos agrícolas, incluido el glifosato.

2.3.2. Al final del proyecto, el 90% de los productores han aumentado el rendimiento en 15% de 1.222 ha. de cacao con certificación orgánica y de comercio justo.

¹ Ver: <https://www.gob.mx/cofepris/es/articulos/glifosato-actualizacion-2020?idiom=es>

El glifosato se desarrolló e inició su utilización desde los años 70 siendo considerado en ese entonces inocuo para la salud humana. No obstante, en marzo de 2015, la Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC por sus siglas en inglés) evaluó la carcinogenicidad del glifosato, reclassificándolo como "probablemente cancerígeno para los seres humanos" (Grupo 2A). La IARC es la agencia especializada en cáncer de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la cual se enfoca a la identificación de los peligros relacionados con esta enfermedad.

Cabe hacer mención que antes del pronunciamiento de la IARC, la clasificación asignada al glifosato, de acuerdo a la Agencia de Protección de los Estados Unidos, la Unión Europea y la Organización de las Naciones Unidas de la Alimentación y la Agricultura (FAO), era como no carcinogénico, de hecho, anteriormente la COFEPRIS así también lo consideró en el Catálogo de Plaguicidas 2016.

III. Descripción General

3.1. Objeto

Contar con información base, a través de la zonificación y elaboración de mapas georreferenciados de la identificación de zonas cacaoteras, en riesgo por el uso de agrotóxicos, incluido en glifosato, así mismo la presencia de metales pesados (cadmio) en la producción de cacao – región Amazonas (ámbitos del proyecto), que permitan tomar decisiones gerenciales estratégicas respecto al acopio y comercialización de cacao de calidad, proveniente de estas zonas mapeadas; pero también, generar procesos de cambios de conocimientos, actitudes y prácticas en productores/as agropecuarios, respecto al uso de agrotóxicos en los procesos de producción del cacao y su efecto en la salud de sus familias, la inocuidad de sus productos, pero al mismo tiempo garantizar la trazabilidad.

3.2. Duración y Fecha deseada

2 meses, durante los meses de: Junio a Julio del 2023

3.3. Localización precisa de la zona

Región : Amazonas
Provincias : Bagua, Utcubamba y Condorcanqui
Distritos : Copallín, Cajaruro, Imaza y Nieva

3.4. Grupos Meta:

Organizaciones:

- ☛ Zonal Cinco Ríos del Marañón, base de la Cooperativa Agraria Norandino Ltda.
- ☛ Cooperativa central de productores agrarios CEPROAA

3.5. Superior jerárquico del profesional

Otras personas involucradas

- ✓ Raúl Tineo Torres, director ejecutivo de PROGRESO
- ✓ Elena Castillo Domínguez, coordinadora de Proyecto L-PER-2020-0156
- ✓ Berónica Villela Juárez, Administradora de PROGRESO

IV. Justificación

Los productores / productoras cacaoteros, socios de las Cooperativa CEPROAA y NORANDINO, beneficiarios del proyecto, cultivan y ofrecen al mercado internacional el cacao nativo amazónico de alto grado en calidad. El criollo se cultivaba originalmente en Venezuela, América Central y México. Ahora también se cultiva en Ecuador, Colombia, Perú, Bolivia, Nicaragua, Honduras, Guatemala. El Criollo representa entre el 5% y el 10% de toda la producción mundial de cacao. Los granos tienen un sabor amargo y aromático y se procesan fácilmente.

Este cacao de la variedad criollo, es muy requerido para la fabricación de chocolates de alta calidad, y su demanda en el mercado francés es altamente solicitado debido que tienen una preferencia para los chocolates especiales y finos. Es importante mencionar que en el 2018 la región Amazonas se posicionó como el séptimo productor nacional de cacao registrando una producción de 4,614 toneladas; Asimismo, dentro de Perú se cultiva el cacao de variedad criollo, que da origen a la producción de los chocolates finos y de alta calidad; argumento importante y relevante que debe aprovecharse en la negociación con los/las consumidores.

El negocio de la cooperativa es la producción y comercialización de cacao orgánico, cuyo destino de exportación es Francia y su principal importador ETHIQUABLE COOPERATIVE. Es pertinente mencionar que la Cooperativa Agraria Norandino Ltda. es quien realiza el proceso de transformación, cuyo destino principal son los mercados especiales de Francia, Alemania y Bélgica.

4.1. Producción orgánica libre de agroquímicos

Las Cooperativas Agrarias NORANDINO y CEPROAA, exportan productos de alta calidad a los segmentos especiales de mercado (justo y orgánico), que ha contribuido a que los asociados reciban diferenciales de precio por encima del precio del mercado local. Cada vez el mercado se vuelve más exigente y demanda una serie de requisitos a los asociados para garantizar la calidad. Ya no solo importa el certificado que emite la empresa certificadora, sino que se exige análisis de muestras del producto para evidenciar la inocuidad y si está libre de agroquímicos y metales pesados como el cadmio.

Respecto a la parte productiva, una de las ventajas es que Amazonas posee cacao de buena calidad con denominación de origen (Trinitario). No obstante, debido a la intervención del estado, que busca cumplir muchas veces solo metas, ha introducido la variedad CCN en reemplazo de sus variedades criollas que no contribuye a posicionar el cacao en los mercados especiales, poniendo en riesgo las exportaciones de cacao de calidad, ya que genera volúmenes de exportación de un tipo de cacao respecto del cual el Perú no tiene ninguna ventaja comparativa y competitiva.

En el Perú hasta el momento no se ha manifestado ninguna intención de querer restringir el uso de plaguicidas, por el contrario, contamos con medidas que facilitan el ingreso de plaguicidas importados con una simple declaración jurada del agricultor o gremio que necesite el agroquímico. La Ley N° 30190 señala que las personas naturales o jurídicas, que desarrollen cultivos y las organizaciones de productores agrarios, pueden importar directamente plaguicidas de uso agrícola, para consumo propio y de sus asociados presentando una declaración jurada que contenga el nombre comercial del formulador del producto terminado, país de origen, peso neto, peso bruto, fecha de producción, vencimiento y probable arribo, tipo y material de envase. La ley establece que la Autoridad Nacional de Sanidad Agraria (SENASA), es competente para regular, conducir, supervisar, y fiscalizar el registro de plaguicidas de uso agrícola, así como la fabricación, formulación, importación, exportación, envasado, distribución, experimentación, comercialización, almacenamiento y otras actividades relacionadas al ciclo de vida de los plaguicidas de uso agrícola (LEY N°30190, 2014)

Es decir, en el país sólo contamos con dos normativas para controlar al glifosato: una facilita su importación como producto genérico con la ayuda de una declaración jurada simple del agricultor para su uso propio; y la otra, disminuye los requisitos y el tiempo para obtener el

registro para su posterior comercialización por parte de las empresas que deseen distribuir y vender el herbicida.

Los registros de glifosato en el Perú no se encuentran homogenizados en lo que corresponde a bandas toxicológicas y etiquetas en relación con la información de dosificación, límite máximos de residuos y periodo de carencia. - Hoy en día el proceso de registro en nuestro país se resume a una simple revisión acompañada de un proceso administrativo sin tomar realmente en cuenta todos los riesgos para la salud y el ambiente que el glifosato y otros plaguicidas puedan ocasionar. Además, existen programas inadecuados de control post-registro.

Los productores aún no han interiorizado, el riesgo de perder el mercado especial con la persistencia de práctica de cultivo que están reñidas con las nuevas condiciones y exigencias del mercado.

V. Grupo de interés y ámbito de la consultoría

Consideramos como actores importantes para la zonificación y elaboración de mapas georreferenciados de identificación de zonas en riesgo por el uso de agrotóxicos, incluido el glifosato y de metales pesados (cadmio), a los siguientes actores:

ACTORES INVOLUCRADOS
☛ Productores / productoras líderes de las cooperativas CEPROAA y los 5 Ríos del Marañón en la región Amazonas
☛ Gerencias generales de ambas cooperativas (CEPROAA y Norandino Ltda.)
☛ Gerente comercial de la cooperativa Norandino Ltda.
☛ Responsable técnico del área de cacao de la cooperativa CEPROAA y de Norandino
☛ Representante de SENASA en la región Amazonas
☛ Representante de la Dirección Regional Agraria de la región Amazonas
☛ Representantes del INIA – Instituto de Investigación Agraria
☛ Gerencia de la APPACACAO (Asociación Peruana de Productores de Cacao)
☛ Clientes o importadores del comercio justo – orgánico (Cooperative Ethiquable de Francia)
☛ Equipos técnicos de Norandino y de la ONG PROGRESO
☛ Representante del programa nacional Sierra y Selva Exportadora
☛ Medios de comunicación de ambas regiones.

Ubicación geográfica del ámbito donde se implementará la consultoría:

Región	Provincia	Distrito	Caseríos
AMAZONAS	Utcubamba	Cajaruro	Santa Isabel Naranjos El Tigre Diamante Alto Nuevo Piura
	Bagua	Copallín	La Cruz San José Bajo San José Alto
	Condorcanqui	Imaza	Tupac Amaru Nuevo Huancabamba Wawico
		Santa María de Nieva	Chiangos

VI. Objetivo de la Consultoría

6.1. Objetivo General

Contar con los servicios profesionales de un especialista, consultor o consultora en el área de agronomía o ciencias afines para que desarrolle el trabajo encargado: “Identificación, zonificación y mapas georreferenciados de las zonas de riesgo por el uso de agrotóxicos, incluido el glifosato, así como por la presencia de metales pesados (cadmio) en zonas productoras de cacao, en el ámbito del Proyecto “Mejoramiento de los sistemas de producción de pequeños productores de acuerdo con los nuevos estándares sociales y ecológicos – El Buen vivir”, que permita generar procesos de cambios de conocimientos, actitudes y prácticas en productores/as agropecuarios, respecto al uso de agroquímicos en los procesos de fertilización de suelos y su efecto en la salud de sus familias y la inocuidad de sus productos.

6.2. Objetivos específicos:

- Contar con la zonificación y mapas georreferenciados de las zonas en riesgo por el uso de agrotóxicos, incluido el glifosato y metales pesados, que ponen en riesgo la exportación de cacao nativo amazónico a los mercados especiales.
- Disponer de información adecuada para la toma de decisiones y la adopción de medidas correctivas en las zonas cacaoteras de ambas cooperativas.
- Identificar y potenciar zonas libres de uso de agrotóxicos, metales pesados para la venta de micro lotes de cacao a clientes exigentes en calidad, pero que pagan precios por encima de la bolsa.

6.3. Equipo de trabajo

El/a consultor/a (s) coordinará (n) con el coordinador del Proyecto y la Administración respectiva por parte de la ONG PROGRESO.

6.4. Productos Requeridos

Producto 1: Propuesta Técnica de organización del trabajo

Se requiere la presentación de la propuesta de trabajo que incluya el levantamiento de información previa y la validación de estrategias; así como el desarrollo del trabajo de gabinete, de campo y el taller de capacitación, con el debido cronograma.

Producto 2: Protocolo a emplear

Es necesario que el consultor(a) presente el protocolo a seguir para la obtención de materiales (muestras) insumos necesarios para la elaboración de mapas.

Producto 3: Mapas de análisis

El consultor(a) hace identifica y zonifica, mediante mapas georreferenciados las zonas de riesgo respecto al uso de agrotóxicos, incluido el glifosato, así mismo identifica la presencia de metales pesados (cadmio) en zonas cacaoteras. Este trabajo lo hace para ambas cooperativas: CEPROAA y la zonal los 5 Ríos del Marañón, base de la cooperativa agraria Norandino Ltda.

Producto 4: Resultado de análisis multi residuos y de metales pesados de laboratorio

El consultor (a) presenta el resultado de los análisis de multi residuos, glifosato y de metales pesados realizados en laboratorios de prestigio; con la debida interpretación de los resultados. Estos datos serán evidencia de puntos de alerta para que la organización adopte las medidas necesarias según sus documentos de gestión estipulados para garantizar la trazabilidad y por ende la calidad del producto.

Producto 5: Informe final y socialización de los resultados

En el marco de la consultoría se solicita el informe final y la socialización de los resultados del trabajo, e a los directivos, gerencia y equipo técnico de ambas cooperativas, a través de 02 talleres presenciales en la zona de intervención.

Se requiere desarrollar capacidades institucionales para la gestión de la trazabilidad y calidad, mediante información veraz, para su monitoreo y evaluación. Considerar un taller de dos días con la participación de 20 personas.

Nota: Se requiere la presentación física y en grupo de trabajo con PROGRESO de un informe de avance, con la finalidad de retroalimentar el proceso.

FORMACIÓN Y COMPETENCIAS REQUERIDAS	
Formación/especialización	Se recomienda que el consultor y su equipo de trabajo tengan formación en: ciencias agronómicas o especialidad en manejo técnico del cacao.
Idioma	Español
Experiencia	05 años de experiencia en manejo de la cadena de valor del cacao.
Aptitudes particulares	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de trabajo en equipo, de adaptación, innovación y autonomía. • Capacidad para interactuar con directivos de organizaciones de productores. • Conocimiento del sector público: agricultura, producción, comercio.
Condiciones del puesto	
Remuneración / tipo de contrato	El costo base de la consultoría S/. 25,000 (veinte cinco mil soles). Se realizará de acuerdo con la siguiente entrega de productos <ul style="list-style-type: none"> - 20% a la presentación del producto 1. - 30 % a la Presentación del producto 2 y 3. - 30% a la presentación del producto 4 - 20% a la presentación del producto 5
Tiempo de ejecución	2 Meses Inicio: junio del 2023 Fin: julio del 2023
Material y logística	Trabajo presencial y en la zona de intervención (región Amazona).
Condiciones de seguimiento	Una vez seleccionado(a) el (la) consultor(a), se establecerá un cronograma de trabajo que permita establecer reuniones para seguimiento con la coordinadora del proyecto

Fechas y horario de proceso	Proceso	Fecha	Hora
	Publicación de TDR y envío de invitaciones a consultores	12 de junio	8:00 a.m.
	Recepción de ofertas	Hasta la segunda semana de junio	
	Análisis de ofertas	Tercera semana de junio	
	Elaboración de contrato y determinación de plazos	A partir del 26 de junio	8:00 a.m.
	Adjudicación e inicio de consultoría y Firma de contrato	27 de junio	
Proceso de Adjudicación	Los términos de referencia serán publicadas en las página web y Facebook de PROGRESO, también se renviarán correos a profesionales o instituciones para dar a conocer los TDR, las propuestas serán recibidas en el correo electrónico progreso@progreso.org.pe con copia a rtineo@progreso.org.pe y ecastillo@progreso.org.pe . Recibidas las propuestas serán analizadas por un comité evaluador integrado por representantes de PROGRESO, siendo el comité evaluador por un número no mayor de 5 personas, ni menor de tres personas.		

Criterios de calificación	Criterios	Puntos
	Propuesta técnica metodológica	30
	Propuesta económica	30
	Experiencia del consultor/a y su equipo en la temática	20
	Conocimiento de las áreas de trabajo	20
	TOTAL	100