TÉRMINOS DE REFERENCIA

1. INFORMACIÓN GENERAL:

Proyecto No.	103568
Nombre Proyecto	Programa Integral Amazónico de Conservación de Bosques y Producción Sostenible
Título de la Contratación	Analista de Sistemas Informáticos para el desarrollo e implementación de una Plataforma Informática para la trazabilidad de las cadenas pecuarias.
Tipo de contrato	Consultoría Individual
Ubicación	Quito, oficinas de la Coordinación General de Información Nacional Agropecuaria del Ministerio de Agricultura y Ganadería
Duración	390 días (13 meses).

2. ANTECEDENTES DEL PROYECTO Y JUSTIFICATIVO:

En consonancia con las prioridades nacionales establecidas en la Constitución de la República del Ecuador; Plan de Acción REDD+; Bosques para el Buen Vivir 2016-2025; la Política Agropecuaria Ecuatoriana – Hacia el desarrollo territorial rural sostenible 2015 -2025; la Agenda de Transformación Productiva Amazónica (ATPA); la Estrategia Nacional de Biodiversidad (ENB) del Ecuador y su Plan de Acción 2016 – 2030; el Programa Nacional de Incentivos para la Conservación y Uso Sostenible del Patrimonio Natural; y, el Plan de Acción Nacional para la Exportación Verde; el MAE y el MAG reciben asistencia financiera del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF por sus siglas en inglés) para el Proyecto "Manejo integrado de paisajes de uso múltiple y de alto valor de conservación para el desarrollo sostenible de la Región Amazónica Ecuatoriana" , y del Fondo Verde para el Clima (GCF por sus siglas en inglés) para el proyecto "Promoción de Instrumentos financieros y de planificación de uso de suelo para reducir emisiones por deforestación", que en su conjunto -y potencialmente otros programas adicionales- constituirán el "Programa Integral Amazónico de Conservación de Bosques y Producción Sostenible" que abordará la relación entre bosques y producción agropecuaria sostenible.

El proyecto "Promoción de instrumentos financieros y de planificación del uso del suelo para la reducción de emisiones y deforestación" reconoce que la deforestación y la degradación de los bosques están intrínsecamente relacionadas con el modelo de desarrollo adoptado por el país. El área terrestre cubierta por bosques nativos en el Ecuador en el año 2014 eran 12,7 millones de hectáreas, es decir el 54% del territorio nacional. Un 74% de los bosques están ubicados en la región amazónica. Entre 1990 y 2014, se perdieron casi 2,6 millones de ha de bosques naturales en el país. Los principales cultivos agrícolas que han sustituido a estas áreas forestales entre 2008 y 2014 son café, cacao, maíz y palma aceitera.

En ese sentido, la transformación de la matriz productiva y el cambio de la matriz energética, junto a la reforestación y la conservación de la biodiversidad, son elementos centrales para el logro de los objetivos del Plan de Acción REDD+ en el país. Dentro de los ejes de cambio de la

matriz productiva se encuentran la producción ganadera sostenible. A través de la implementación de incentivos financieros y económicos en áreas no forestales se podrá controlar su expansión pecuaria a áreas forestales y se apoyará su transición a sistemas sostenibles de producción denominados "libres de deforestación", conjuntamente con su certificación y trazabilidad.

En el Ecuador, aún no se ha desarrollado un concepto país ni se ha implementado una línea de comercialización de productos libres de deforestación, especialmente lo relacionado con productos de ganadería. Adicionalmente, la ausencia de una certificación y trazabilidad para productos pecuarios libres de deforestación impide su diferenciación en el mercado. Los esquemas privados actuales no pueden garantizar que las cadenas de suministro estén libres de deforestación.

Bajo este enfoque se ha considerado imperante el establecimiento de un Sistema de Trazabilidad del sector pecuario, que apoye la producción y comercialización de productos libres de deforestación, dando un valor diferenciado a los mismos con la posibilidad de apertura a mercados nacionales e internacionales.

El Sistema de Trazabilidad deberá permitir el registro de información de la clasificación de los hatos pecuarios, identificación individual de los animales, la emisión de guías de movilización hasta el centro de faenamiento, con la finalidad de conocer el origen de los mismos, incorporar variables de manejo de producción pecuaria e indicadores de sostenibilidad ambiental, puntos de control y articulación con las diferentes instituciones gubernamentales

El Ministerio de Agricultura y Ganadería, actualmente, mantiene en ejecución plataformas informáticas para el registro de información de animales vacunados, emisión de códigos para identificación animal y las guías de circulación. Considerando que la plataforma es una herramienta fundamental para el Sistema de Trazabilidad, la cual debe ser optimizada y complementada para que su uso sea efectivo, es indispensable realizar una actualización de la misma mediante la contratación de servicios de programación para tales acciones.

La actividad pecuaria del país es compleja y dispersa, se conoce que la cantidad de productores pecuarios es de alrededor de 271.353. Según la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC) 2018, en el país se dispone de 4,056 millones de cabezas de ganado bovino a nivel nacional, de las cuales el 31 % corresponde a ganadería de carne que se desarrolla principalmente en las zonas subtropicales y tropicales de la costa y de la Amazonía.

Tomando en cuenta que cada familia en promedio tiene al menos 5 personas, los beneficiarios directos de esta actividad son más de 1,7 millones de personas.

Con estos antecedentes, el MAG y el MAE, como entidades ejecutoras de los proyectos que conforman el "Programa Integral Amazónico de Conservación de Bosques y Producción Sostenible - PROAmazonía" en Ecuador, con el apoyo técnico del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) como agencia implementadora del GEF y agencia acreditada del GCF, requieren contratar personal mediante la modalidad de servicios profesionales con el

fin de actualizar la plataforma de trazabilidad del MAG, bajo los criterios descritos en los presentes Términos de Referencia.

3. OBJETIVO DE LA CONSULTORÍA:

Ejecutar las actividades necesarias para el análisis, levantamiento de la información, desarrollo e implementación del Sistema Informático de Trazabilidad de las cadenas de valor pecuarias en la Región Amazónica Ecuatoriana, con el enfoque del fomento de productos ganaderos sostenibles y libres de deforestación.

4. RESPONSABILIDADES DEL CONSULTOR

El consultor/a deberá trabajar de manera coordinada y articulada con el personal de Agrocalidad, Subsecretaría de Producción Pecuaria, y Coordinación General de Información Nacional Agropecuaria (CGINA). Las responsabilidades del consultor/a serán:

- Apoyar en la elaboración de un plan de trabajo detallado que incluya un cronograma de actividades tendientes al adecuado cumplimiento del objeto de este contrato.
- Apoyar en la evaluación de las necesidades para el desarrollo e implementación de la plataforma tecnológica de trazabilidad de cadenas pecuarias
- Apoyar en el levantamiento de los registros de información y demás reportes necesarios como respaldos de los productos.
- Apoyar en los análisis documentales de expedientes, reuniones de trabajo, métodos y técnicas para obtener la información para el desarrollo de los productos.
- Realizar reuniones de coordinación con PROAmazonía / PNUD, MAE y MAG según sea necesario para el desarrollo y aprobación de los productos.
- Acoger comentarios y recomendaciones emitidas por PROAmazonía / PNUD, MAG y MAE para la entrega de productos finales.
- Entrega de la información generada al *Especialista de Sistemas Informáticos para el desarrollo e implementación de una Plataforma Informática para la trazabilidad de las cadenas pecuarias*.
- Otras actividades que sean necesarias para la consecución de los productos.

Los contenidos mínimos de la plataforma a desarrollarse serán:

Módulo de Operadores Pecuarios.

Se deberá actualizar y mejorar el "Módulo de Operadores Pecuarios". Este deberá contener información de:

- Productores.
- Predios involucrados en la producción pecuaria.
- Insumos involucrados en la producción pecuaria.

- Información pecuaria
- Demás información relacionada aplicable.

Interoperabilidad con AGROCALIDAD y sistemas informáticos de MAG que manejan información del Sector.

Se deberá garantizar que el sistema pueda compartir y obtener información de los sistemas informáticos que maneja AGROCALIDAD, y con los sistemas del Ministerio de Agricultura como Registro Nacional Agropecuario en línea o Diagnóstico Integral organizativo que manejan información del sector. La información que debe estar incluida en este proceso es:

- Insumos pecuarios.
- Datos de vacunación.
- Guías de movilización.
- Certificados zoosanitarios.
- Demás información relacionada aplicable.

Interoperabilidad entre entidades públicas y privadas con información relacionada al sector.

Se deberá garantizar la interoperabilidad del sistema con los sistemas informáticos de entidades públicas y privadas con información relacionada al sector. Esta información deberá incluir:

- Datos de Industria y Comercialización.
- Datos de SRI.
- Datos de SENAE.
- Otros relevantes para el funcionamiento del sistema.

Sistema de trazabilidad completo (sector primario).

Se deberá entregar el sistema de trazabilidad operativo y completo, mismo que deberá permitir la recepción y consulta de datos en tiempo real, y estará escrito como mínimo en lenguaje PHP y/o Java. Este sistema deberá incluir:

- Módulo de codificación de documentos con el código de trazabilidad generado en el sector primario (productores).
- Servicios web, micro servicios y API´s disponibles y preparados para la gestión de información por parte del sector primario (productores).
- Servicios web, micro servicios y API´s disponibles y preparados para la gestión de información por parte de las diferentes entidades del gobierno.
- Servicios web, micro servicios y API´s disponibles y preparados para la gestión de información por parte del sector secundario (industria).
- Reportería del sistema de trazabilidad.

- Manual de operación.
- Permisos de operación.
- Desarrollo de permisos y perfiles de usuario.
- Datos relacionados.

5. PRODUCTOS ESPERADOS:

Producto 1: Primer informe de actualización del Módulo de Operadores Pecuarios.

El entregable para esta etapa será un reporte del avance de la actualización del Módulo de Operadores Pecuarios. La información que debe estar incluida en este proceso es:

- Productores.
- Información de los predios involucrados en la producción pecuaria.
- Información de Insumos involucrados en la producción pecuaria.
- Demás información relacionada aplicable.

Durante este periodo el consultor/a deberá coordinar con el personal de Agrocalidad y demás departamentos del Ministerio de Agricultura para la obtención de la información necesaria para el desarrollo de la plataforma de trazabilidad pecuaria.

Producto 2: Segundo informe de actualización del Módulo de Operadores Pecuarios.

El entregable para esta etapa será un reporte del avance de la actualización del Módulo de Operadores Pecuarios. La información que debe estar incluida en este proceso es:

- Productores.
- Información de los predios involucrados en la producción pecuaria
- Información de Insumos involucrados en la producción pecuaria.
- Demás información relacionada aplicable.

Durante este periodo el consultor/a deberá coordinar con el personal de Agrocalidad y demás departamentos del Ministerio de Agricultura para la obtención de la información necesaria para el desarrollo de la Plataforma de trazabilidad pecuaria

Producto 3: Informe final de actualización del Módulo de Operadores Pecuarios.

El entregable para esta etapa será un reporte del cumplimiento de la actualización del Módulo de Operadores Pecuarios. La información que debe estar incluida en este proceso es:

- Productores.
- Información de los predios involucrados en la producción pecuaria
- Información de Insumos involucrados en la producción pecuaria.

- Demás información relacionada aplicable.

Se deberá presentar el Sistema Informático de Trazabilidad de las cadenas pecuarias en la Región Amazónica Ecuatoriana, con el Módulo de Operadores Pecuarios actualizado.

Producto 4: Primer informe del análisis, desarrollo e implementación de servicio web, micro servicios y API's que intercomunican los módulos o sistemas de AGROCALIDAD con los sistemas informáticos del MAG.

El entregable para esta etapa será un reporte del avance de la Interoperabilidad de la plataforma de trazabilidad pecuaria con los sistemas de AGROCALIDAD y con los sistemas informáticos del MAG que manejan información del sector como el Registro Nacional Agropecuario en línea o Diagnóstico Integral organizativo. La información que debe estar incluida en este proceso es:

- Insumos pecuarios.
- Datos de vacunación.
- Guías de movilización.
- Certificados zoosanitarios.
- Demás información relacionada aplicable.

Durante este periodo el consultor/a deberá coordinar con el personal de Agrocalidad y demás departamentos del Ministerio de Agricultura para la obtención de la información necesaria para el desarrollo de la Plataforma de trazabilidad pecuaria.

Producto 5: Segundo informe del análisis, desarrollo e implementación de servicio web, micro servicios y API's que intercomunican los módulos o sistemas de AGROCALIDAD con los sistemas informáticos del MAG.

El entregable para esta etapa será un reporte del avance de la Interoperabilidad de la plataforma de trazabilidad pecuaria con los sistemas de AGROCALIDAD y con los sistemas informáticos del MAG que manejan información del sector. La información que debe estar incluida en este proceso es:

- Insumos pecuarios.
- Datos de vacunación.
- Guías de movilización.
- Certificados zoosanitarios.
- Demás información relacionada aplicable.

Durante este periodo el consultor/a deberá coordinar con el personal de Agrocalidad y demás departamentos del Ministerio de Agricultura para la obtención de la información necesaria para el desarrollo de la Plataforma de trazabilidad pecuaria.

Producto 6: Informe final del análisis, desarrollo e implementación de servicio web, micro servicios y API's que intercomunican los módulos o sistemas de AGROCALIDAD con los sistemas informáticos del MAG.

El entregable para esta etapa será un reporte del cumplimiento de la Interoperabilidad de la plataforma de trazabilidad pecuaria con los sistemas de AGROCALIDAD y con los sistemas informáticos del MAG que manejan información del sector. La información que debe estar incluida en este proceso es:

- Insumos pecuarios.
- Datos de vacunación.
- Guías de movilización.
- Certificados zoosanitarios.
- Demás información relacionada aplicable.

Se deberá presentar el Sistema Informático de Trazabilidad de las cadenas pecuarias en la Región Amazónica Ecuatoriana, interoperable con los sistemas de AGROCALIDAD y con los sistemas informáticos del MAG que manejan información del sector.

Producto 7: Primer informe del análisis, desarrollo e implementación de servicio web, micro servicios y API's de Interoperabilidad de la plataforma de trazabilidad pecuaria con los sistemas informáticos de otras entidades públicas y con los sistemas informáticos de empresas privadas que manejan información del sector.

El entregable para esta etapa será un reporte del avance de la Interoperabilidad de la plataforma de trazabilidad pecuaria con los sistemas informáticos de otras entidades públicas y con los sistemas informáticos de empresas privadas que manejan información del sector. La información que debe estar incluida en este proceso es:

- Datos de Industria y Comercialización.
- Datos de SRI.
- Datos de SENAE.
- Demás información relacionada aplicable.

Durante este periodo el consultor/a deberá coordinar con el personal del Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, Servicio de Rentas Internas, Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador y otras entidades públicas o privadas que posean información relacionada y que sea necesaria para el desarrollo de la Plataforma de trazabilidad pecuaria.

Producto 8: Segundo informe del análisis, desarrollo e implementación de servicio web, micro servicios y API's de Interoperabilidad de la plataforma de trazabilidad pecuaria con los

sistemas informáticos de otras entidades públicas y con los sistemas informáticos de empresas privadas que manejan información del sector.

El entregable para esta etapa será un reporte del avance de la Interoperabilidad de la plataforma de trazabilidad pecuaria con los sistemas informáticos de otras entidades públicas y con los sistemas informáticos de empresas privadas que manejan información del sector. La información que debe estar incluida en este proceso es:

- Datos de Industria y Comercialización.
- Datos de SRI.
- Datos de SENAE.
- Demás información relacionada aplicable.

Durante este periodo el consultor/a deberá coordinar con el personal del Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, Servicio de Rentas Internas, Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador y otras entidades públicas o privadas que posean información relacionada y que sea necesaria para el desarrollo de la Plataforma de trazabilidad pecuaria.

Producto 9: Informe final del análisis, desarrollo e implementación de servicio web, micro servicios y API's de Interoperabilidad de la plataforma de trazabilidad pecuaria con los sistemas informáticos de otras entidades públicas y con los sistemas informáticos de empresas privadas que manejan información del sector.

El entregable para esta etapa será un reporte del cumplimiento de la Interoperabilidad de la plataforma de trazabilidad pecuaria con los sistemas informáticos de otras entidades públicas y con los sistemas informáticos de empresas privadas que manejan información del sector. La información que debe estar incluida en este proceso es:

- Datos de Industria y Comercialización.
- Datos de SRI.
- Datos de SENAE.
- Otros datos relacionados.

Se deberá presentar el Sistema Informático de Trazabilidad de las cadenas pecuarias en la Región Amazónica Ecuatoriana, interoperable con los sistemas informáticos de otras entidades públicas y con los sistemas informáticos de empresas privadas que manejan información del sector.

Producto 10: Primer informe del Sistema de trazabilidad completo (sector primario)

El entregable para esta etapa será un reporte del avance del Sistema de trazabilidad completo (sector primario). La información que debe estar incluida en este proceso es:

- Módulo de codificación de documentos con el código de trazabilidad generado en el sector primario – productores, de acuerdo a lo definido por Agrocalidad o la normativa vigente.
- Servicios web disponibles en una plataforma fija para la visualización y búsqueda de datos, y preparados para la gestión de información por parte del sector secundario-procesadores.
- Reportería del sistema de trazabilidad, diseño de reportes dinámicos derivados de la información capturada y disponible en la plataforma, mismos que serán definidos por el administrador funcional (visualización de los reportes en pantalla antes de ser impresos, generación de los reportes en diferentes formatos de salida: en PDF, Calc, Writer, Excel, Word y HTML).
- Capacidad de búsqueda de los códigos definidos con la finalidad de conocer la totalidad de la información atada al registro (productor, hacienda, árbol genealógico del animal, insumos utilizados, medios de transporte utilizados (y sus rutas), centro de faenamiento, manejo y distribución, entre otros requeridos por la autoridad).

Durante este periodo el consultor/a deberá coordinar con el personal del Ministerio de Agricultura y Ganadería para la presentación y validación de la información incluida en la Plataforma de trazabilidad pecuaria.

Producto 11: Segundo informe del Sistema de trazabilidad completo (sector primario)

El entregable para esta etapa será un reporte del avance del Sistema de trazabilidad completo (sector primario). La información que debe estar incluida en este proceso es:

- Módulo de codificación de documentos con el código de trazabilidad generado en el sector primario.
- Servicios web disponibles y preparados para la gestión de información por parte del sector secundario.
- Reportería del sistema de trazabilidad.
- Capacidad de búsqueda de los códigos definidos con la finalidad de conocer la totalidad de la información atada al registro (productor, hacienda, árbol genealógico del animal, insumos utilizados, medios de transporte utilizados (y sus rutas), centro de faenamiento, manejo y distribución, entre otros requeridos por la autoridad).

Durante este periodo el consultor/a deberá coordinar con el personal del Ministerio de Agricultura y Ganadería para la presentación y validación de la información incluida en la Plataforma de trazabilidad pecuaria.

Producto 12: Informe final del Sistema de trazabilidad completo (sector primario) y transferencia de conocimiento

El entregable para esta etapa será un reporte del cumplimiento del Sistema de trazabilidad completo (sector primario). La información que debe estar incluida en este proceso es:

- Módulo de codificación de documentos con el código de trazabilidad generado en el sector primario.
- Servicios web disponibles y preparados para la gestión de información por parte del sector secundario.
- Reportería del sistema de trazabilidad.
- Capacidad de búsqueda de los códigos definidos con la finalidad de conocer la totalidad de la información atada al registro (productor, hacienda, árbol genealógico del animal, insumos utilizados, medios de transporte utilizados (y sus rutas), centro de faenamiento, manejo y distribución, entre otros requeridos por la autoridad).

Se deberá presentar el Sistema Informático de Trazabilidad de las cadenas pecuarias en la Región Amazónica Ecuatoriana, con el enfoque del fomento de productos ganaderos sostenibles y libres de deforestación, 100% operativo y a conformidad con lo requerido por la Subsecretaría de Producción Pecuaria del MAG.

Se debe asegurar la debida transferencia de conocimiento, empoderamiento y capacidad de actualización del sistema a los funcionarios de la entidad que requieran del manejo y uso de la información como CGINA, CGTIC, Agrocalidad, Subsecretaría de Producción Pecuaria. El consultor/a deberá presentar Actas de transferencia de conocimiento para dejar constancia del trabajo realizado con los funcionarios.

Si bien los presentes Términos de Referencia contienen una generalidad de las metodologías y actividades a implementar para alcanzar los productos deseados, la presentación de las ofertas debe considerar el desglose metodológico desde la perspectiva del Consultor/Empresa lo cual incluye el aporte innovador o valor agregado a los productos, sin que esto afecte el enfoque de los mismos.

6. COORDINACIÓN / SUPERVISIÓN:

El consultor/a estará bajo la supervisión directa de la Coordinación General de Información Nacional Agropecuaria del Ministerio de Agricultura y Ganadería, del equipo de PROAmazonía y el equipo del Componente 2: "Transición hacia sistemas de producción agrícola sostenible" de PROAmazonía.

Previo a la entrega de cada producto, estos deberán ser presentados en una reunión al Ministerio de Agricultura y Ganadería, Ministerio del Ambiente y PROAmazonía. La aprobación técnica de los productos estará a cargo de la Subsecretaría de Producción Pecuaria en conjunto con la Coordinación General de Información Nacional Agropecuaria.

Finalmente, los productos deberán ser entregados oficialmente al administrador del contrato

para su revisión y pronunciamiento. La administración de la presente consultoría estará a cargo de la Coordinadora del Componente de Transición a Sistemas Agropecuarias Sostenibles de PROAmazonía.

7. DURACIÓN DE LA CONSULTORÍA:

El plazo de ejecución de la consultoría es de 390 días (tiempo efectivo 360 días más 30 días de cierre) contados a partir de la firma del contrato.

Una vez entregados los productos al administrador del contrato, éste aprobará el producto o emitirá observaciones.

En caso de haber observaciones, la persona tendrá cinco (5) días laborables plazo para subsanar dichas observaciones, luego de esto el administrador del contrato aprobará el producto o realizará nuevas observaciones basadas únicamente en sus comentarios iniciales que no han sido ajustados con base en lo pedido en la revisión.

No es posible proponer ajustes o modificar los porcentajes de pago ni los plazos de entrega de los productos, todo oferente que esté interesado en presentar propuestas a los presentes términos de referencia deberá obligatoriamente ajustarse a lo descrito en el TDR.

8. LUGAR DE TRABAJO Y HORARIO:

El lugar de trabajo de la persona será en la ciudad de Quito, en las oficinas de la Coordinación General de Información Nacional Agropecuaria del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

Todos los costos logísticos de movilización deberán ser cubiertos directamente por la persona.

9. PERFIL DEL CONSULTOR:

La persona deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Ingeniero en sistemas o afines
- 1 equipo de cómputo portátil. Este equipo deberá contar como mínimo con las siguientes especificaciones:
    - Procesador Core i7 u otro de igual o superior capacidad.
    - 16 GB de memoria TAM o superior.
    - Disco SSD de 500 GB o superior.
- Experiencia previa en las siguientes plataformas:
    - Framework Angular.
    - Jquery.
    - PHP.
- Experiencia en desarrollo de sistemas informáticos.

- Experiencia previa en desarrollo de procesos administrativos, productivos, informáticos o afines.
- Experiencia en desarrollo de sistemas lenguaje Java.

10. CONDICIONES DE LA CONTRATACIÓN Y FORMA DE PAGO

Se firmará un contrato para consultores individuales, la propuesta económica incluye toda la suma global de los gastos del consultor, logísticos, servicios de alimentación, y lo requerido para transferencia del conocimiento.

La presentación de los productos deberá realizarse en una reunión donde deben estar presentes los técnicos de PROAmazonía, los puntos focales de MAG, MAE. Esta reunión deberá realizarse por lo menos 7 días antes del vencimiento del plazo de presentación de los productos.

Los pagos se realizarán de forma mensual previa presentación y aprobación de los informes, conforme los requerimientos del programa (validación del MAG-MAE en el marco de implementación de PROAmazonía, los cuales serán distribuidos según el siguiente cuadro:

Productos/ Actividades	Plazo desde la firma del contrato	% Forma de Pago
Producto 1: Primer informe de actualización del Módulo de Operadores Pecuarios.	30 días	8,33%
Producto 2: Segundo informe de actualización del Módulo de Operadores Pecuarios.	60 días	8,33%
Producto 3: Informe final de actualización del Módulo de Operadores Pecuarios.	90 días	8,33%
Producto 4: Primer informe del análisis, desarrollo e implementación de servicio web, micro servicios y API's que intercomunican los módulos o sistemas de AGROCALIDAD con los sistemas informáticos del MAG.	120 días	8,33%
Producto 5: Segundo informe del análisis, desarrollo e implementación de servicio web, micro servicios y API's que intercomunican los módulos o sistemas de AGROCALIDAD con los sistemas informáticos del MAG.	150 días	8,33%
Producto 6: Informe final del análisis, desarrollo e implementación de servicio web, micro servicios y	180 días	8,33%

API's que intercomunican los módulos o sistemas de AGROCALIDAD con los sistemas informáticos del MAG.		
Producto 7: Primer informe del análisis, desarrollo e implementación de servicio web, micro servicios y API's de Interoperabilidad de la plataforma de trazabilidad pecuaria con los sistemas informáticos de otras entidades públicas y con los sistemas informáticos de empresas privadas que manejan información del sector.	210 días	8,33%
Producto 8: Segundo informe del análisis, desarrollo e implementación de servicio web, micro servicios y API's de Interoperabilidad de la plataforma de trazabilidad pecuaria con los sistemas informáticos de otras entidades públicas y con los sistemas informáticos de empresas privadas que manejan información del sector.	240 días	8,33%
Producto 9: Informe final del análisis, desarrollo e implementación de servicio web, micro servicios y API's de Interoperabilidad de la plataforma de trazabilidad pecuaria con los sistemas informáticos de otras entidades públicas y con los sistemas informáticos de empresas privadas que manejan información del sector.	270 días	8,33%
Producto 10: Primer informe del Sistema de trazabilidad completo (sector primario)	300 días	8,33%
Producto 11: Segundo informe del Sistema de trazabilidad completo (sector primario)	330 días	8,33%
Producto 12: Informe final del Sistema de trazabilidad completo (sector primario) y transferencia de conocimiento	360 días	8,37%

Es importante aclarar que no es posible hacer ajustes a los montos de pago ni a los plazos de entrega de los productos, todo oferente que esté interesado en presentar propuestas a los presentes términos de referencia deberá obligatoriamente ajustarse a lo descrito en la tabla de arriba.

11. RECOMENDACIONES PARA LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA:

La oferta deberá incluir:

- CV Personal indicando toda la experiencia pasada de proyectos similares, así como los datos de contacto (correo electrónico y número de teléfono) del candidato y por lo menos tres (3) datos de referencias profesionales;
- Breve descripción de por qué el individuo considera que él / ella es el/la más adecuada para el trabajo, y una metodología, si aplica, sobre cómo van a abordar y completar la tarea en los tiempos establecidos (cronograma).
- Propuesta técnica y metodológica, para la consecución de los productos (máximo 5 páginas).
- La propuesta técnica deberá contar con: objetivo general y específicos, alcances, métodos detallados, actividades, metodología usada para la consecución de los productos, y cronograma detallado.
- La propuesta deberá estar redactada en español.
- Propuesta financiera que indique el precio total del contrato más IVA. Este monto debe estar desglosado por producto y sus actividades principales. La oferta financiera debe incluir todos los gastos necesarios para la consecución de los productos.
- Las propuestas deben mostrar tanto en la parte técnica como en la económica detalles y rubros de una sola persona quien es el único profesional contratado
- La validez de la propuesta será por un periodo mínimo de 90 días.
- El consultor/a deberá presentar certificados para acreditar la experiencia.
- El consultor/a deberá presentar títulos que les permita acreditar su nivel de estudios y certificados que demuestren su experiencia.

No se receptará ofertas:

- Que lleguen fuera del plazo indicado.

Las aclaraciones deberán ser realizadas por escrito a aplicaciones.ec@undp.org

12. CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE LA MEJOR OFERTA.

La mejor oferta será aquella que responda a los siguientes criterios de evaluación:

- Perfil del consultor: 30%
- Oferta Técnica: 40%
- Oferta Económica: 30%

Requisitos profesionales del consultor	**Puntaje**
Criterios mínimos	**CUMPLE/NO CUMPLE**
Ingeniero en Sistemas o afines.	CUMPLE/NO CUMPLE
1 equipo de cómputo portátil. Este equipo deberá contar con: • Procesador Core i7 u otro de igual o superior capacidad. • 16 GB de memoria TAM o superior. • Disco SSD de 500 GB o superior.	CUMPLE/NO CUMPLE

Experiencia previa en las siguientes plataformas: • Framework Angular. • Jquery. • PHP.	CUMPLE/NO CUMPLE
Perfil del Consultor	**30**
Experiencia en desarrollo de sistemas informáticos.	
5 a 7 años de experiencia	7
8 o más años de experiencia	10
Experiencia previa en desarrollo de procesos administrativos, productivos, informáticos o afines.	
3 a 5 años de experiencia	7
6 o más años de experiencia	10
Experiencia en desarrollo de sistemas en lenguaje Java.	
1 a 2 experiencias previas	7
3 o más experiencias previas	10
Oferta Técnica	**40**
¿Hasta qué punto el oferente comprende la naturaleza del trabajo y se ajusta a los objetivos específicos de la consultoría?	15
¿Es apropiada la secuencia de actividades, su planificación y cronograma?	15
¿La oferta incluye un aporte innovador o valor agregado a los productos, sin que esto afecte el enfoque de los mismos?	10
Oferta Económica	**30**

13. CONFIDENCIALIDAD:

El PNUD, MAE, MAG y el/la contratado/a convienen en que toda la información que llegue a su conocimiento en razón de la ejecución de su contrato será considerada confidencial y no divulgable. Por lo tanto, estará prohibida su utilización en beneficio propio o de terceros o en contra del dueño de tal información. El incumplimiento de esta obligación será causal para dar por terminado el contrato de servicios, y quedará a criterio de la parte afectada el iniciar las acciones correspondientes por daños y perjuicios.

El Consultor/a queda expresamente prohibido de reproducir o publicar la información del proyecto materia del contrato, incluyendo coloquios, exposiciones, conferencias o actos académicos, salvo autorización por escrito de MAG, MAE y PNUD.

Los productos generados bajo este tipo de contrato serán propiedad de PNUD y no podrán ser difundidos y/o sociabilizados hasta que los mismos sean oficializados formalmente por la entidad.