



iila

ORGANIZZAZIONE INTERNAZIONALE ITALO-LATINO AMERICANA

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONVOCATORIA PARA EL

FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA GUIA DE AGROCALIDAD COMO REGISTRO Y FUENTE DE INFORMACIÓN DE LAS CADENAS AGROEXPORTADORAS DEL ECUADOR

ARGENTINA

BOLIVIA

BRASILE

CILE

COLOMBIA

COSTA RICA

CUBA

ECUADOR

EL SALVADOR

GUATEMALA

HAITI

HONDURAS

ITALIA

MESSICO

NICARAGUA

PANAMA

PARAGUAY

PERÙ

REPUBBLICA
DOMINICANA

URUGUAY

VENEZUELA

I. INFORMACION GENERAL SOBRE LA CONVOCATORIA

Título: Fortalecimiento del Sistema GUIA de Agrocalidad como registro y fuente de información de las cadenas agroexportadoras del Ecuador.

Tipología de Contrato: Subvención

Procedimiento Aplicado: Request for Proposal

Duración: 9 meses, prorrogables según las necesidades del proyecto.

Valor de la solicitud Min. € 150.000; Max. €169.000 (todo incluido)

Lugar de ejecución: Ecuador

Proyecto: AL-INVEST Verde

Organización financiadora: ORGANIZZAZIONE INTERNAZIONALE ITALO-LATINO AMERICANA – IILA con Sede a Roma, ITALIA con fondos del **Programa AL INVEST Verde de la Unión Europea**

II. ANTECEDENTES

La Organización Internacional Ítalo-Latinoamericana (IILA) es una organización intergubernamental con sede en Roma, que incluye: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Chile, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, Italia, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.

Desde su creación, la IILA ha desempeñado un importante papel en la facilitación de las relaciones entre Italia, Europa y América Latina, acción que lleva a cabo operando en los ámbitos cultural, socioeconómico, técnico-científico y de cooperación, utilizando herramientas como: encuentros con especialistas del sector, patrocinio de eventos y becas, promoción de congresos, convenciones, exposiciones y otros eventos, e implementación de proyectos de cooperación en países latinoamericanos.



iila

ORGANIZZAZIONE INTERNAZIONALE ITALO-LATINO AMERICANA

ARGENTINA

BOLIVIA

BRASILE

CILE

COLOMBIA

COSTA RICA

CUBA

ECUADOR

EL SALVADOR

GUATEMALA

HAITI

HONDURAS

ITALIA

MESSICO

NICARAGUA

PANAMA

PARAGUAY

PERÙ

REPUBBLICA
DOMINICANA

URUGUAY

VENEZUELA

La IILA es socia del programa regional para América Latina AL-INVEST Verde, Componente 2. AL-INVEST Verde es un programa de la Unión Europea (UE) para promover el crecimiento sostenible y la creación de empleo en América Latina (AL) mediante el apoyo a la transición hacia una economía baja en carbono, eficiente en recursos y más circular en AL. Gira en torno a tres componentes principales:

- Componente 1. Movilizar los conocimientos técnicos y la inversión de la UE en apoyo de la creación de alianzas con el sector privado en AL, y
- Componente 2. Promoción de políticas para la aplicación efectiva de las normas medioambientales y laborales básicas, a través de una política comercial y económica sostenible y de marcos reguladores, coherentes con los compromisos adoptados y negociados en los Acuerdos de Comercio y Asociación con la UE.
- Componente 3. Apoyo a los derechos de propiedad intelectual y certificación para la transición ecológica

En el marco de este Programa, IILA es responsable de la organización de la actividad de apoyo a la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario (AGROCALIDAD) y al Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) en el desarrollo de herramientas públicas para el cumplimiento del reglamento sobre Cadenas libre de deforestación (en adelante EUDR, por su sigla en inglés).

Para una mejor comprensión de la institucionalidad ecuatoriana se ha preparado un cuadro con las abreviaturas utilizadas:

Abreviatura	Significado
SENAE	Servicio nacional de aduanas
DINARP	Dirección nacional de registros públicos
GUIA	Gestor unificado de información de Agrocalidad
AGROCALIDAD	Agencia de regulación y control fito y zoosanitario
MAG	Ministerio de agricultura y ganadería
AFC	Agricultura familiar y campecina
CGINA	Coordinación general de información agropecuaria
MAATE	Ministerio de ambiente, agua y transición ecológica
MPCEIP	Ministerio de producción, comercio exterior, inversiones y pesca



iila

ORGANIZZAZIONE INTERNAZIONALE ITALO-LATINO AMERICANA

III. CONTESTO

A continuación, se proporciona información sobre los objetivos de la convocatoria que incluye la definición de actividades que pueden ser financiadas.

BREVE DESCRIPCION DEL PROYECTO EN DONDE SE ENMARCA LA CONVOCATORIA

En Ecuador, el sector agropecuario desempeña un papel crucial en la economía, siendo la principal fuente de empleo del país. Para diciembre de 2023, este sector representaba el 32% de la población económicamente activa. Según el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca (2023), la agricultura genera el 7% del Producto Interno Bruto (PIB). Este sector no solo es un pilar económico, sino también fundamental para la seguridad alimentaria, el desarrollo rural e ingreso de divisas al país. Por esta razón, la implementación del Reglamento (UE) 2023/1115 de la Comisión Europea sobre cadenas de suministro libres de deforestación (EUDR) plantea un reto para Ecuador. Para poder brindar información necesaria para el EUDR, se propone implementar acciones y medidas en colaboración con entidades públicas como el Ministerio de Agricultura y sus organismos adscritos, el Ministerio de Ambiente, el sector productivo y exportador.

En este contexto, para avanzar hacia una automatización que apoye a Ecuador en el cumplimiento de los requerimientos del EUDR, se firmó en mayo de 2024 el Acuerdo Ministerial No. 023 sobre los Lineamientos Generales de Trazabilidad para la Producción Agropecuaria y Forestal. Este acuerdo, firmado entre el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) y la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario (AGROCALIDAD), tiene como objetivo ejecutar los procesos necesarios para cumplir con el Reglamento de Deforestación y Degradación Forestal de la UE, delegando a AGROCALIDAD la responsabilidad de registrar a los operadores nacionales a través del Gestor Unificado de Información de Agrocalidad (sistema GUIA), recopilando información de los usuarios, entre ella la geolocalización de las parcelas de producción, y generando un registro único en los sistemas agropecuarios públicos. Así mismo, el Acuerdo Ministerial No. 023 delegó al MAG la responsabilidad de desplegar información de consulta y datos geográficos utilizando la herramienta de georreferenciación disponible en la Coordinación General de Información Nacional Agropecuaria (CGINA), para mostrar los datos recopilados por AGROCALIDAD en el sistema Geovisor, así como información de las unidades bajo su competencia como Agricultura Familiar Campesina (AFC) y demás información relevante para este proceso mediante interoperabilidad gubernamental.

Hasta la fecha, se han realizado mesas de trabajo conjuntas entre AGROCALIDAD, MAG, CGINA y Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE) en el marco del



iila

ORGANIZZAZIONE INTERNAZIONALE ITALO-LATINO AMERICANA

ARGENTINA	accionar del Comité Interinstitucional para la Producción y Comercialización Sostenible y sus Sub-comités; creados para gestionar la adaptación de las cadenas productivas a los requerimientos del EUDR, a fin de continuar trabajando con estas instituciones en la ejecución de este proyecto.
BOLIVIA	
BRASILE	
CILE	El Comité Interinstitucional ha identificado al Sistema GUIA como la mejor herramienta publica existente en Ecuador para la recolección de información necesaria para el EUDR. Esto se debe a que el Sistema GUIA de Agrocalidad es una herramienta actualmente en uso para brindar servicios clave como el registro de operadores, movilización agrícola, conformación y etiquetado de lotes (trazabilidad), inspecciones fitosanitarias, certificación fitosanitaria y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA y BPA+libre de deforestación) de las cadenas productivas que exportan sus productos vegetales hacia destinos en todo el mundo. El proyecto, financiado por AL INVEST Verde, quiere fortalecer, mejorar y ampliar el Sistema GUIA ya en uso para que pueda ser el software de apoyo y recolección de información relevante para el cumplimiento del EUDR y para apoyar los operadores europeos en los procesos de debida diligencia.
COLOMBIA	
COSTA RICA	
CUBA	
ECUADOR	
EL SALVADOR	
GUATEMALA	Con el objetivo de cumplir con el Reglamento EUDR y el Acuerdo Ministerial No. 023, AGROCALIDAD y MAG estarán estableciendo un canal de conexión para el intercambio de datos de los usuarios y lograr sus objetivos de manera conjunta. Dicho canal interinstitucional es un Geovisor que permitirá visualizar y desplegar información sobre los datos recopilados de los operadores y la ubicación de sus predios en un sistema que permita buscar los elementos registrados por operador en un mapa de georeferenciación, mostrando puntos de coordenadas y polígonos necesarios. La Coordinación General de Información Nacional Agropecuaria (CGINA) del Ministerio de Agricultura realizará, con la información recibida desde el Sistema GUIA, el despliegue de datos de los operadores a través del geovisor, que mostrará mapas específicos sobre el uso de suelo con la información provista por el Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE). El geovisor de CGINA ofrecerá una opción de búsqueda por número de cédula o RUC del operador (DNI), que permitirá desplegar a nivel nacional los sitios y áreas registradas para su visualización. Esto permitirá visualizar los predios y cultivos en áreas fuera de zonas protegidas o deforestadas y, para los operadores europeos, será necesario para poder acceder a la información necesaria para cumplir con los procesos de debida diligencia. El MAG será la entidad encargada de facilitar la visualización en el geovisor de la información de georeferenciación recolectada a través del Sistema GUIA.
HAITI	
HONDURAS	
ITALIA	
MESSICO	
NICARAGUA	
PANAMA	
PARAGUAY	
PERÙ	
REPUBBLICA DOMINICANA	
URUGUAY	
VENEZUELA	



iila

ORGANIZZAZIONE INTERNAZIONALE ITALO-LATINO AMERICANA

ARGENTINA	fortalecer las capacidades del sector cacaotero ecuatoriano en materia de trazabilidad y de asociacionismo, con el fin de facilitar su adaptación sectorial a los requisitos del EUDR.
BOLIVIA	El primer proyecto, implementado con Agrocalidad, consistió en la impartición de un curso de formador de formadores en trazabilidad en la cadena de valor del cacao, dirigido a representantes del sector público, privado, academia y cooperación de las tres principales provincias productoras de cacao: Guayas, Manabí y Orellana, con el objetivo de sensibilizar a los productores y georreferenciar parcelas productivas en una segunda fase. El segundo proyecto, ejecutado junto con el Ministerio de Agricultura y Ganadería de Ecuador, permitió la consolidación y puesta en marcha de la “Coalición Cacao Ecuador”, como espacio de representación y concertación de los distintos eslabones de cadena de valor nacional.
BRASILE	
CILE	
COLOMBIA	
COSTA RICA	
CUBA	Ambos proyectos han fortalecido el compromiso del sector para avanzar conjuntamente en la adaptación al reglamento, así como la articulación entre los distintos cooperantes para implementar los proyectos necesarios para dar respuesta a las necesidades urgentes para abordar relacionadas con el inicio del registro de datos productivos y de georreferenciación, para facilitar la debida diligencia requerida por el EUDR.
ECUADOR	
EL SALVADOR	
GUATEMALA	
HAITI	
HONDURAS	Además, se tiene previsto que, antes de pasar a la fase operativa del proyecto, se realicen coordinaciones de acciones en territorio con los proyectos en ejecución que actualmente están trabajando en Ecuador en aspectos relacionados con la producción sostenible y el EUDR a nivel de asociaciones y cooperativas productivas (SAFE-GIZ, AL-INVEST Verde Componente 1 con CODESPA, TRIAS, CREA-Rikolto, CONAFIPS en el contexto del proyecto de AfD y BioTrade) y con operadores del sector privado. Este proceso será coordinado por la Delegación de la Unión Europea en Ecuador en sus encuentros y coordinaciones periódicas, con la participación de la organización implementadora del Sistema GUIA.
ITALIA	
MESSICO	
NICARAGUA	
PANAMA	
PARAGUAY	La coordinación con los otros proyectos que están trabajando en el EUDR será esencial para evitar la duplicación de esfuerzos y para encontrar sinergias en el trabajo en territorio. En particular, el Programa SAFE está complementando las acciones de la subvención facilitando y sensibilizando a sus beneficiarios para el registro en el Sistema GUIA, y apoyará a Agrocalidad en la recolección de información en territorio. Además, las acciones de la subvención y del Programa SAFE son complementarias y están articuladas con la asistencia técnica “Formador de formadores fase 2”, que se está implementando a través de una asistencia técnica a Agrocalidad ejecutada con FIAP en el marco de AL-INVEST Verde. Esta asistencia técnica se enfocará en la realización de ejercicios masivos de formación y sensibilización sobre el EUDR y el Sistema Guía, así como en el proceso de recolección y registro de información productiva de los operadores de cacao y en las coordinadas geográficas de los sitios y áreas (parcelas) de producción en las seis principales provincias productoras (Guayas, Manabí, Esmeraldas, Los Ríos, Santo Domingo y Orellana).
PERÙ	
REPUBBLICA DOMINICANA	
URUGUAY	
VENEZUELA	



iila

ORGANIZZAZIONE INTERNAZIONALE ITALO-LATINO AMERICANA

ARGENTINA	La restructuración del sistema GUIA constituye la piedra angular que sostiene al núcleo de la información que se requiere para que los operadores europeos puedan cumplir con los requisitos del Reglamento EUDR. Dicha información será la base para la implementación del geovisor, siendo este la herramienta de mapas geográficos donde se visualizarán los datos recolectados en el sistema GUIA y que servirá como herramienta de consulta para los operadores europeos. El geovisor será gestionado por el Ministerio de Agricultura con el apoyo de la Agencia Francesa para el Desarrollo (AFD), por tanto se garantizará la coordinación también con este proyecto de cooperación actualmente en ejecución en Ecuador.
BOLIVIA	
BRASILE	
CILE	
COLOMBIA	
COSTA RICA	Con la financiación del mejoramiento del Sistema GUIA y sus componentes, se dará seguimiento a las actividades emprendidas, mejorando y ampliando las opciones de registro y trazabilidad en el Sistema GUIA y garantizando que Ecuador siga siendo competitivo en el mercado global, cumpla con los estándares internacionales, en particular el EUDR, y promueva una agricultura sostenible, comercio seguro y libre de deforestación.
CUBA	
ECUADOR	
EL SALVADOR	
GUATEMALA	El establecimiento del Sistema GUIA como la base de registro oficial de información de productores se constituirá como la fuente de datos de la cadena productiva nacional, garantizando la integridad, seguridad, fiabilidad y disponibilidad de la información relativa al EUDR. Para lograrlo, es necesario facilitar la integración del Sistema GUIA con otros sistemas, implementando un mecanismo de interconexión que permita compartir información de manera ágil, segura y fiable con otras entidades. Para esto, se realizará el registro de la información de los operadores ecuatorianos en base a las competencias de la Agencia, y se remitirá la información mediante el ente regulador, Dirección Nacional de Registros Públicos (DINARP) mediante servicios web, para que MAG pueda realizar el consumo de la información bajo demanda para el despliegue de datos en el geovisor.
HAITI	
HONDURAS	
ITALIA	
MESSICO	
NICARAGUA	El despliegue de datos en el geovisor será realizado a través de mapas geográficos, que se encuentran en elaboración conjunta entre el Ministerio del Ambiente y el Ministerio de Agricultura. Se tiene previsto que el geovisor utilice los mapas actualizados del Ministerio del Ambiente, los cuales son considerados como los mapas oficiales del Ecuador. Como fuente de información preliminar, posiblemente se utilizarán datos satelitales de programas como Copernicus. En este sentido, se contempla la posibilidad de establecer mecanismos de coordinación y colaboración con el programa Copernicus, a fin de facilitar el acceso continuo a imágenes satelitales de alta resolución y otros productos.
PANAMA	
PARAGUAY	
PERÙ	
REPUBBLICA DOMINICANA	Así también, agregar a la información desplegada los datos correspondientes que dispone el ministerio (Agricultura Familiar Campesina) y otros elementos relevantes de otras entidades conectadas a través de DINARP como el MAATE, para complementar los datos expuestos para brindar la información requerida por la EUDR. El sistema GUIA fortalecido será la plataforma base para que los operadores europeos y sus sistemas obtengan datos e
URUGUAY	
VENEZUELA	



iila

ORGANIZZAZIONE INTERNAZIONALE ITALO-LATINO AMERICANA

ARGENTINA	intercambien información relevante para el cumplimiento del EUDR. Esto permitirá establecer interconexiones y facilitar la extracción de datos necesarios a los operadores europeos para su posterior integración en el Sistema de Información de la Comisión.
BOLIVIA	
BRASILE	Es importante mencionar que la información a desplegar en los sistemas de consulta de operadores y en el geovisor será recopilada, validada y remitida por el sistema informático de AGROCALIDAD (sistema GUIA) en base a las competencias de la Agencia. Sin embargo, se requieren mejoras para iniciar el proceso de registro de coordenadas geográficas y polígonos en los formatos adecuados para la georeferenciación. Por ejemplo, se requieren mejoras en la infraestructura del sistema y en el software, el cual, debido al tiempo de funcionamiento, necesita un rediseño del <i>core</i> y la migración de procesos relacionados con el registro y trazabilidad de productos a un entorno más robusto, permitiendo una mayor facilidad en la recolección y registro de información de los operadores y datos de georeferenciación en los formatos requeridos por el geovisor.
CILE	
COLOMBIA	
COSTA RICA	
CUBA	
ECUADOR	
EL SALVADOR	El fortalecimiento del registro de operador en el Sistema GUIA, así como su innovación, inciden directamente en una mejor gestión de la trazabilidad de los envíos de productos vegetales como el cacao, café y otros productos vegetales de exportación ecuatorianos relevantes para el EUDR, que permitirá tener una base de información para el cumplimiento del EUDR. Paralelamente, mejorará la gestión interna y aumentará la confianza de los usuarios de los servicios de Agrocalidad (productores, acopiadores, comercializadores, exportadores) y operadores europeos, al proporcionar información detallada sobre el origen y calidad de los productos, necesaria para los procesos de debida diligencia de los operadores.
GUATEMALA	
HAITI	
HONDURAS	
ITALIA	
MESSICO	Para que la trazabilidad sea exitosa, es necesaria la modernización del sistema GUIA alineándolo a los estándares tecnológicos actuales, lo que permitirá ofrecer información confiable, íntegra y segura. La interoperabilidad del Sistema GUIA de AGROCALIDAD, especialmente con otras plataformas del sector público facilitará la colaboración entre entidades gubernamentales como el Ministerio de Agricultura y Ganadería con sus diferentes subsecretarías y programas desplegados en la ruralidad, el Ministerio de Ambiente con la información de deforestación; también fortalecerá la interacción con los sectores productivos privados, fortaleciendo la cadena de valor en su conjunto.
NICARAGUA	
PANAMA	
PARAGUAY	
PERÙ	
REPUBBLICA DOMINICANA	
URUGUAY	
VENEZUELA	

IV. OBJETIVOS Y ACCIONES

Objetivo general: Fortalecer la plataforma informática Gestor Unificado de Información de Agrocalidad (GUIA) para realizar los procesos de registro de operadores y de georeferenciación, a fin de mantener información trazable de la cadena productiva, permitiendo ser una fuente oportuna y confiable de información, contribuir a la adaptación de los operadores ecuatorianos al Reglamento EUDR y facilitar el proceso de debida diligencia



iila

ORGANIZZAZIONE INTERNAZIONALE ITALO-LATINO AMERICANA

ARGENTINA

BOLIVIA

BRASILE

CILE

COLOMBIA

COSTA RICA

CUBA

ECUADOR

EL SALVADOR

GUATEMALA

HAITI

HONDURAS

ITALIA

MESSICO

NICARAGUA

PANAMA

PARAGUAY

PERÙ

REPUBBLICA
DOMINICANA

URUGUAY

VENEZUELA

de los operadores europeos, poniendo a disposición la información de georeferenciación mediante un geovisor (facilitado por el Ministerio de Agricultura y Ganadería) para el seguimiento de la información de localizaciones de origen de los productos de exportación.

Objetivos específicos

- Implementar un canal para interoperabilidad de sistemas informáticos que permita compartir la información recopilada y su posterior despliegue en mapas geográficos, para la visualización de la información geográfica necesaria al cumplimiento del EUDR.
- Implementar y migrar al sistema informático institucional de la Agencia Sistema GUIA al Sistema GUIA 2.0, para brindar una mayor fiabilidad, seguridad y disponibilidad de los servicios brindados mediante los módulos que intervienen en el proceso de trazabilidad de operadores y productos para su recopilación y posterior despliegue en el geovisor (MAG).
- Migrar el módulo de Inscripción de Operadores Masivo al GUIA 2.0 para registrar información georreferenciada de los productores, como base de información para el cumplimiento del EUDR.
- Capacitar al personal institucional sobre la administración y uso del nuevo sistema informático.
- Participar en los intercambios Sur-Sur para el conocimiento de buenas prácticas en lo que se refiere a sistemas informáticos que ayudan al proceso de adaptación a la EUDR en la región (i.e. Padrón de Productores de Perú, análisis de frontera agrícola de Colombia, Selo Verde de Brasil).
- Apoyo a la difusión de la herramienta en el ámbito de los operadores europeos para facilitar el proceso de diligencia debida.

ACCIONES DIVIDIDAS POR FASES Y ACTIVIDADES

FASE 1: Diseño, implementación y migración de módulos de Registro de operador y de la cadena de trazabilidad, en el nuevo sistema GUIA 2.0.

Para brindar un servicio de registro de información, compartición y trazabilidad que pueda ser enviada a MAG mediante DINARP y graficada en el geovisor para su seguimiento, se



iila

ORGANIZZAZIONE INTERNAZIONALE ITALO-LATINO AMERICANA

ARGENTINA	requiere robustecer el Sistema GUIA actual con nuevas tecnologías que brinden mayor crecimiento, estabilidad y disponibilidad en el tiempo, para esto, es necesario realizar el diseño e implementación de un nuevo sistema que permita optimizar el funcionamiento de todos los procesos y servicios relacionados con el registro de operador y demás procesos de la cadena de trazabilidad agrícola en base a las competencias de la Agencia tomando en cuenta los requerimientos necesarios para la georeferenciación brindados por CGINA y que disponga de una geodatabase.
BOLIVIA	
BRASILE	
CILE	
COLOMBIA	
COSTA RICA	Así mismo, se debe realizar una reingeniería de procesos previo a la migración al nuevo sistema GUIA 2.0 de los módulos que intervienen en los procesos de trazabilidad de productos para mejorar la funcionalidad y brindar un mejor servicio.
CUBA	
ECUADOR	Para poder lograr este objetivo se plantea realizar el diseño de una nueva arquitectura de software para el sistema GUIA 2.0 misma que contemple el funcionamiento de los módulos que intervienen en el registro y seguimiento de productos hasta la fase de exportación, así como la funcionalidad de registro de información de georeferenciación tanto a nivel de puntos como de polígonos.
EL SALVADOR	
GUATEMALA	
HAITI	
HONDURAS	
ITALIA	La implementación del mismo debe partir de la generación del <i>core</i> o núcleo del sistema para poder gestionar a los usuarios, los módulos de los procesos de trazabilidad, permitir la interoperabilidad con otros sistemas y la implementación de las funcionalidades requeridas para el registro de coordenadas geográficas para su posterior despliegue.
MESSICO	
NICARAGUA	Una vez se disponga de esta base, se debe iniciar un proceso de migración y optimización de los procesos de registro de operador, inspecciones postregistro o de certificación de productos agropecuarios, documentos, exportaciones, etc, para poder recibir la información de los nuevos usuarios y mantener un proceso de seguimiento y trazabilidad de los productos más detallada para permitir dar un seguimiento más minucioso de los mismos así como proveer información precisa y oportuna de la ubicación de los sitios de producción para el seguimiento y control requerido para el cumplimiento del Reglamento de Deforestación y Degradación Forestal de la UE (EUDR) u otros que se pudieran requerir en el futuro.
PANAMA	
PARAGUAY	
PERÙ	
REPUBBLICA DOMINICANA	
URUGUAY	El nuevo sistema GUIA 2.0 debería ejecutarse dentro de un servicio de infraestructura en la nube que permita el crecimiento, escalabilidad, seguridad, disponibilidad, manejo de respaldos periódicos y recuperación ante fallos, a fin de garantizar que la interoperabilidad entre sistemas funcione de manera correcta y brinde los servicios esperados hacia los demás sistemas informáticos del MAG que proveerán la funcionalidad para el trazo y visualización
VENEZUELA	



iila

ORGANIZZAZIONE INTERNAZIONALE ITALO-LATINO AMERICANA

ARGENTINA	en mapas geográficos mediante el Sistema de Georeferenciación geovisor de CGINA y brindarán la información adicional de los procesos propios de cada unidad del MAG (AFC) como parte de la información del operador.
BOLIVIA	
BRASILE	Finalmente, se solicitará a la empresa ejecutora que el nuevo sistema desarrollado y la infraestructura donde este se implemente, cubra los requisitos estándar de prevención de Ciberseguridad.
CILE	
COLOMBIA	Con este antecedente, dentro de la presente fase se han planteado 3 actividades que se enfocan en el diseño, implementación y migración de servicios para la recopilación y transferencia de datos para el despliegue en el geovisor (MAG).
COSTA RICA	
CUBA	
ECUADOR	Dentro de las actividades de esta fase se requiere la implementación de las siguientes tareas:
EL SALVADOR	
GUATEMALA	Actividad 1: Diseño e implementación de nuevo sistema, Sistema GUIA 2.0
HAITI	1.1 Diseño de arquitectura de Sistema GUIA 2.0
HONDURAS	Dado que a través del sistema de la Agencia, GUIA, se lleva un control de la trazabilidad de productos es necesaria la implementación de una arquitectura más robusta con herramientas actuales que brinden mayores funcionalidades y opciones de crecimiento, escalabilidad, estabilidad, seguridad y fiabilidad en los servicios brindados, que permita dar seguimiento y control en el cumplimiento de normativas y requisitos fitosanitarios a los actores de la cadena productiva fortaleciendo las acciones de la Agencia en materia de trazabilidad de productos.
ITALIA	
MESSICO	
NICARAGUA	
PANAMA	
PARAGUAY	Con este antecedente se plantea la necesidad de realizar un diseño de arquitectura para un nuevo sistema informático, denominado GUIA 2.0, que contemple todas estas funcionalidades que actualmente no se encuentran disponibles y que permita realizar la interacción con el sistema GUIA actual para compartir información relevante a los procesos complementarios a la trazabilidad mientras se finaliza el proceso de migración de módulos a esta nueva plataforma. Así también se requiere disponer de una opción para la interoperabilidad con otros sistemas usando el API gateway de la fase 2, (DINARP, MAATE, MAG y Geovisor) para el intercambio de datos y generación de mapas de ubicación; contemplando de igual manera la interacción con el aplicativo móvil Agroservicios de la Institución para su funcionamiento enfocado en proveer los servicios requeridos por la
PERÙ	
REPUBBLICA DOMINICANA	
URUGUAY	
VENEZUELA	



iila

ORGANIZZAZIONE INTERNAZIONALE ITALO-LATINO AMERICANA

ARGENTINA	cadena de trazabilidad mediante la sincronización de información recopilada mediante el dispositivo móvil.
BOLIVIA	
BRASILE	Para este diseño se sugiere se contemple la incorporación de un API de catálogos que permita el consumo de información hacia medios internos y externos, a fin de mantener unicidad de esta información entre los distintos componentes y módulos que requieren de estos datos
CILE	
COLOMBIA	1.2 Implementación de Core de Sistema GUIA 2.0 para albergar Módulos de Trazabilidad
COSTA RICA	En base a los requerimientos básicos para la gestión de un sistema informático es imprescindible la funcionalidad para la gestión de usuarios tales como registro en el sistema, cambios de clave, asignación de roles, perfiles y acceso a módulos, entendiéndose como usuarios a los operadores y funcionarios de la Agencia que harán uso del sistema para el registro y seguimiento de los procesos productivos.
CUBA	
ECUADOR	
EL SALVADOR	El sistema deberá disponer de la funcionalidad para la creación, activación e inactivación de usuarios, así también permitir gestionar, asignar e inactivar perfiles de usuarios para el acceso a los módulos o aplicaciones que integran la solución. Se debe considerar el manejo de múltiples perfiles de usuarios por aplicación o módulo, permitiendo que el mismo usuario disponga de varios perfiles para el mismo módulo, así como de la asignación de varios perfiles para varias aplicaciones a la vez.
GUATEMALA	
HAITI	
HONDURAS	
ITALIA	
MESSICO	Como parte de la solución y elementos de seguimiento y control, es necesario disponer de un módulo o funcionalidad para la gestión de las aplicaciones que irán integrando el Sistema Informático GUIA 2.0, mismos que deben poder ser asignados e inactivados a los usuarios.
NICARAGUA	
PANAMA	Se debe considerar que es requerido gestionar un control de acceso por perfil hacia las opciones de menú y botones de acción (nuevo, eliminar, actualizar, etc.), siendo estos elementos parametrizables a nivel de interfaz gráfica y base de datos para el seguimiento y control de usuarios y accesos hacia la información.
PARAGUAY	
PERÙ	
REPUBBLICA DOMINICANA	Se debe disponer de una interfaz gráfica para usuarios finales, en la cual se pueda asignar una aplicación y perfil de un área temática a los usuarios interno, externos y de servicios profesionales que gestiona la Agencia, para agilizar el servicio y soporte a usuarios.
URUGUAY	
VENEZUELA	1.3 Canal de conexión con el Sistema GUIA 1.0 para consulta de información

Con la finalidad de compartir información de consulta o de escritura hacia el sistema GUIA actual mientras se finalizan los procesos de migración de todos los módulos que lo



iila

ORGANIZZAZIONE INTERNAZIONALE ITALO-LATINO AMERICANA

ARGENTINA	conforman, se plantea la necesidad de implementar una funcionalidad para la comunicación e intercambio de datos entre estos sistemas para el uso de catálogos, información del personal, estado de solicitudes ya generadas, entre otros elementos que puedan ser necesarios en los procesos y módulos a ser migrados.
BOLIVIA	
BRASILE	
CILE	
COLOMBIA	Productos esperados de la Actividad 1:
COSTA RICA	P.1.1 Documentación de diseño de arquitectura de Sistema GUIA 2.0
CUBA	P.1.2 Sistema GUIA 2.0 implementado con funcionamiento e interoperabilidad al Sistema GUIA 1.0
ECUADOR	P.1.3 Documentación funcional y técnica del desarrollo elaborado
EL SALVADOR	Monto estimado Actividad 1: max. 29,000 €
GUATEMALA	Actividad 2: Migración de módulos correspondientes al Registro de operador y a trazabilidad
HAITI	El comercio exterior de productos vegetales entre el Ecuador y la Unión Europea, se sustenta en una serie de procesos y servicios, recogidos en el marco regulatorio de la OMC.
HONDURAS	
ITALIA	A esos procesos y servicios la EUDR exige: trazabilidad, libre de deforestación y legalidad.
MESSICO	Gran parte de la información recogida en el certificado fitosanitario es información útil para que los actores de las cadenas de valor tanto en Ecuador como en Europa puedan hacer un análisis de riesgos y de ser necesario la debida diligencia, a título de ejemplo, en el siguiente cuadro se detallan los siguientes aspectos.
NICARAGUA	
PANAMA	
PARAGUAY	
PERÙ	
REPUBBLICA DOMINICANA	
URUGUAY	
VENEZUELA	



iila

ORGANIZZAZIONE INTERNAZIONALE ITALO-LATINO AMERICANA

	Requisitos de información EUDR	Información del Registro de operador y del Certificado Fitosanitario de Exportación
ARGENTINA	a) una descripción de los productos pertinentes, incluidos el nombre comercial y el tipo del producto pertinente, así como, el nombre común de la especie y su nombre científico completo (maderas)	Cantidad declarada y nombre del producto (Sección I Descripción del envío; Casillero 8). Nombre botánico (científico) de las plantas (Sección I Descripción del envío; Casillero 9).
BOLIVIA	b) la cantidad de productos pertinentes; en el caso de productos pertinentes que entren en el mercado o salgan de él, la cantidad se expresará en kilogramos de masa neta.	Número y descripción de los bultos (Sección I Descripción del envío; Casillero 7). Cantidad declarada y nombre del producto, peso en kilos netos (Sección I Descripción del envío; Casillero 8).
BRASILE	c) el país de producción del producto y, en su caso, en qué partes de dicho país;	Lugar/país de origen (Sección I Descripción del envío; Casillero 3).
CILE	d) la geolocalización de todas las parcelas de terreno en las que se produjeron las materias primas pertinentes que contiene el producto pertinente o que se han empleado para su elaboración, así como la fecha o intervalo temporal de producción;	Registro de operador: sistema GUIA registra operadores de productos vegetales para exportación con la geolocalización de un punto de su sitio de operación (mejora polígonos); fecha de siembra y código postal (mejoras en el sistema GUIA). Módulos de conformación de lotes e impresión de etiquetas para la trazabilidad en la certificación fitosanitaria de exportación de productos vegetales. Códigos únicos generados por el sistema GUIA, mediante el registro de la operación en la cadena de producción del producto vegetal a exportarse (Sección III Información adicional; Casillero 15) Ejemplo: código único y nombre de lugar de producción: 1706950860.23020603 HACIENDA LA FLORIDA; código único y nombre de lugar de producción: 0290006139001.23050606 AGRICULTURA ECUADOR HACIENDA EL ACHIOTE; código único y nombre de centro de acopio: 1390019265001.23030801 COMERCIAL DE AROMA
COLOMBIA	e) el nombre, dirección postal y dirección de correo electrónico de cualquier empresa o persona que les haya suministrado los productos pertinentes;	Registro de operador: sistema GUIA declara correo electrónico y código postal (mejora) de los operadores de exportación ecuatorianos. Nombre y dirección del exportador (Sección I Descripción del envío; Casillero 1)
COSTA RICA	f) el nombre, dirección postal y dirección de correo electrónico de cualquier empresa, operador o comerciante a quien se hayan suministrado los productos pertinentes;	N/A
CUBA	g) información suficientemente concluyente y verificable de que los productos pertinentes están libres de deforestación;	Registro de operador: interoperación geovisor
ECUADOR	h) información suficientemente concluyente y verificable de que las materias primas pertinentes se han producido de conformidad con la legislación pertinente del país de producción, incluida cualquier disposición que confiera el derecho a utilizar la zona de que se trate para la producción de la materia prima pertinente.	N/A
EL SALVADOR		
GUATEMALA		
HAITI		
HONDURAS		
ITALIA		
MESSICO		
NICARAGUA		
PANAMA		
PARAGUAY		
PERÙ		
REPUBBLICA DOMINICANA		
URUGUAY		
VENEZUELA		

Cuadro 1. Comparativo de requisitos de información en el reglamento EUDR y el certificado fitosanitario de exportación.

Por ello la migración de los módulos correspondientes al Registro de Operador, contemplada en este apoyo, será un factor dinámico del proceso de análisis de riesgo y de ser necesario de la debida diligencia de los operadores ecuatorianos y europeos.

El sistema GUIA mejorado (GUIA 2.0) permitirá que los módulos trabajen de manera integrada y en un interfaz único, asegurando la generación de información confiable y en tiempo real sobre el registro de operadores, lo que a su vez posibilita la trazabilidad de los productos de exportación.

La interoperabilidad de los módulos (registro de operador, certificaciones y otros), tienen la finalidad de mantener un registro unificado de los actores de la cadena productiva agropecuaria nacional. Para esta interoperabilidad, se necesitará del trabajo de las cinco áreas técnicas de Agrocalidad.



iila

ORGANIZZAZIONE INTERNAZIONALE ITALO-LATINO AMERICANA

ARGENTINA	La generación de toda la información técnica que se necesita para la emisión de la certificación fitosanitaria de exportación, en el sistema GUIA y la trazabilidad de los productos vegetales que se exportan desde Ecuador, se realiza a través de los siguientes módulos: - <i>Registro de operador agropecuario individual y masivo</i> - <i>Registro de productos agropecuarios</i> - <i>Requisitos Fitosanitarios y Zoosanitarios e Inocuidad de los Alimentos</i> - <i>Conformación de lotes</i> - <i>Inspección fitosanitaria</i> - <i>Emisión de certificado fitosanitario e-Phyto</i>
BOLIVIA	
BRASILE	
CILE	
COLOMBIA	
COSTA RICA	
CUBA	
ECUADOR	La interoperabilidad de estos módulos facilita la recopilación, validación y gestión de datos clave para asegurar el cumplimiento de requisitos fitosanitarios internacionales, optimizando así los procesos de certificación y control de exportaciones; contribuyendo con los requerimientos de información de los artículos 3 y 9 del Reglamento EUDR.
EL SALVADOR	
GUATEMALA	
HAITI	<i>Módulo Registro de Operador individual y masivo</i>
HONDURAS	Recepta la información básica sobre las operaciones que se sigue un producto vegetal desde la producción hasta la exportación del mismo, se complementa con un proceso de inspección pos-registro que verifica la información inscrita, información vinculada con el requerimiento de geolocalización de las parcelas artículo 9 EUDR.
ITALIA	
MESSICO	
NICARAGUA	<i>Módulo Registro de Productos Agropecuarios</i>
PANAMA	Realizar la gestión de creación, modificación, activación e inactivación de productos agropecuarios que son utilizados en todos los procesos de registro de operador en la cadena productiva, así como de los procesos de comercio exterior donde la Agencia se articula con el servicio nacional de aduanas SENAE.
PARAGUAY	
PERÙ	
REPUBBLICA DOMINICANA	Para la gestión de la información de catálogos se requiere una interfaz de administración que permita crear, actualizar, activar e inactivar los elementos, así también considerar que, al ser productos que deben homologarse con los catálogos de VUE (Ventanilla Única Ecuatoriana de SENAE) deben disponer de una codificación adicional para su identificación, siguiendo la normativa internacional en vigor, información vinculada con el requerimiento de descripción del producto artículo 9 EUDR.
URUGUAY	
VENEZUELA	



iila

ORGANIZZAZIONE INTERNAZIONALE ITALO-LATINO AMERICANA

ARGENTINA	<i>Módulo de Requisitos Fitosanitarios y Zoosanitarios e Inocuidad de los Alimentos</i>
BOLIVIA	Información vinculada a la descripción del producto, cantidad del producto y país de origen del producto vegetal, artículo 9 EUDR.
BRASILE	<i>Módulo de Conformación de lotes</i>
CILE	Este módulo permite la integración de los lotes de envíos registrando los proveedores del producto a exportarse y generando la codificación en etiquetas para identificar las unidades de envíos, información vinculada con la geolocalización y trazabilidad de los productos artículo 9 EUDR.
COLOMBIA	
COSTA RICA	
CUBA	
ECUADOR	<i>Módulo de Inspección fitosanitaria</i>
EL SALVADOR	Incluye las solicitudes de inspecciones, tanto de protocolos fitosanitarios, cuanto de inspecciones a los lotes de productos que están listos para exportarse, información vinculada con la geolocalización y trazabilidad de los productos artículo 9 EUDR.
GUATEMALA	
HAITI	<i>Módulo de Emisión de certificado fitosanitario e-phyto</i>
HONDURAS	Documento de comercio exterior, que facilita el flujo del comercio de productos vegetales y contiene información general sobre el producto, su descripción, cantidades, origen, etc. Información vinculada con los literales a, b, c, d y del artículo 9 EUDR.
ITALIA	
MESSICO	Productos esperados de la Actividad 2:
NICARAGUA	Como resultado de esta actividad se tendrá 6 módulos migrados al nuevo Sistema GUIA 2.0, con lo cual toda la trazabilidad fitosanitaria podrá manejarse de manera unificada en el nuevo sistema.
PANAMA	
PARAGUAY	La migración de cada módulo implica trasladar tanto el aplicativo como la base de datos al nuevo sistema, e incluye los siguientes aspectos:
PERÙ	1. Migración del aplicativo
REPUBBLICA DOMINICANA	• Análisis del código: Evaluar la lógica del sistema, dependencias y framework utilizado.
URUGUAY	• Adaptación del código: Reescribir, refactorizar o ajustar el código fuente para que sea compatible con el nuevo entorno.
VENEZUELA	



iila

ORGANIZZAZIONE INTERNAZIONALE ITALO-LATINO AMERICANA

ARGENTINA	• Pruebas unitarias e integradas: Asegurar que el funcionamiento de la funcionalidad sea consistente en el nuevo entorno.
BOLIVIA	
BRASILE	• Configuración del entorno: Instalación de dependencias, ajuste de variables de entorno y optimización del rendimiento.
CILE	2. Migración de la base de datos
COLOMBIA	• Análisis del esquema: Revisar tablas, relaciones, índices y procedimientos almacenados.
COSTA RICA	
CUBA	• Transformación de datos: Adaptar el formato de los datos si el nuevo sistema tiene estructuras o tipos de datos distintos.
ECUADOR	
EL SALVADOR	• Migración de datos: Extracción, transformación y carga (ETL) para transferir la información de manera segura.
GUATEMALA	• Validación: Comprobación de la integridad y consistencia de los datos migrados.
HAITI	3. Pruebas finales
HONDURAS	• Verificación de que la funcionalidad migra correctamente sin pérdida de datos ni errores.
ITALIA	
MESSICO	• Pruebas de rendimiento para garantizar que el sistema siga operando de forma óptima.
NICARAGUA	4. Despliegue (puesta en producción)
PANAMA	• Planificación del despliegue para minimizar tiempos de inactividad.
PARAGUAY	• Implementación controlada con posibilidad de rollback en caso de fallos
PERÙ	
REPUBBLICA DOMINICANA	P.2.1 Módulos de trazabilidad fitosanitaria de productos implementados en el Sistema GUIA 2.0 y en funcionamiento.
URUGUAY	P.2.2 Documentación funcional y técnica del desarrollo elaborado.
VENEZUELA	Monto estimado Actividad 2: max. 64,000 €.

Actividad 3: API Gateway para intercambio de información entre sistemas informáticos

Via Giovanni Paisiello, 24 – 00198 Roma – tel. 0039/06684921 – www.iila.org



iila

ORGANIZZAZIONE INTERNAZIONALE ITALO-LATINO AMERICANA

ARGENTINA	3.1 Implementación de servicios web en el core del nuevo Sistema GUIA para intercambio de información entre sistemas informáticos
BOLIVIA	
BRASILE	Como punto inicial para el proceso de intercambio de información del Sistema GUIA hacia otros sistemas informáticos, se requiere realizar una implementación en el sistema para la incorporación de servicios web. El Sistema GUIA no dispone actualmente de esta funcionalidad que permitirá mejorar la disponibilidad de la información de consulta hacia entidades externas, incluidos los operadores europeos, y otros sistemas, así también disponer de un medio de ingreso de información para complementar los servicios brindados a los operadores de la cadena productiva.
CILE	
COLOMBIA	
COSTA RICA	
CUBA	Se puede realizar un planteamiento que considere una mejora al requerimiento planteado a fin de implementar la funcionalidad mencionada que incluya el nuevo sistema informático GUIA 2.0.
ECUADOR	
EL SALVADOR	
GUATEMALA	3.2 Servicio de autenticación para usuarios que delimite el acceso a información solamente a entidades o sistemas autorizados
HAITI	Para la generación de un proceso de intercambio de información que provea seguridad hacia los sistemas internos de Agrocalidad y delimite el acceso a información solamente a entidades o sistemas autorizados, se requiere la incorporación de un proceso de autenticación que funcione como capa de seguridad a través del cual se pueda determinar los usuarios, accesos, IPs de origen de conexión y servicios web hacia los que tiene acceso para realizar una consulta o ingreso de información para su validación.
HONDURAS	
ITALIA	
MESSICO	
NICARAGUA	La implementación puede considerar el uso de tokens para asignación de permisos de acceso por un tiempo limitado, así como restringir el acceso solamente a los elementos habilitados. Se puede realizar un planteamiento que considere una mejora a lo estipulado anteriormente a fin de reforzar el elemento técnico mencionado. Considerar el diseño para el funcionamiento con el nuevo sistema informático GUIA 2.0.
PANAMA	
PARAGUAY	
PERÙ	
REPUBBLICA DOMINICANA	3.3 Implementación de un API Gateway (Interfaz de programación de aplicaciones) que funcione como punto intermedio de consulta e ingreso de datos
URUGUAY	
VENEZUELA	Para el intercambio de información planteada por el proceso de trazabilidad de operadores, se requiere la implementación de un API Gateway (Interfaz de programación de aplicaciones) que funcione como punto intermedio de consulta e ingreso de datos y brindar un proceso más estable, seguro, disponible y con menores tiempos de respuesta.



iila

ORGANIZZAZIONE INTERNAZIONALE ITALO-LATINO AMERICANA

ARGENTINA	Para esto se plantea la necesidad de implementar un servidor específico/dedicado para servicios web con una base de datos propia que cuente con la información habilitada para compartición con la finalidad de bajar la carga de consumo al servidor principal del Sistema GUIA así como mejorar la seguridad al entorno del aplicativo. Se podría plantear una solución más robusta en caso de considerarlo. Considerar el diseño para el funcionamiento con el nuevo sistema informático GUIA 2.0.
BOLIVIA	
BRASILE	
CILE	
COLOMBIA	3.4 Proceso de sincronización de información para consulta a través de procesos de Extracción, Transformación y Carga (ETL) para generar una base de datos dedicada con la información que se va a compartir con otros sistemas para interoperabilidad
COSTA RICA	
CUBA	
ECUADOR	
EL SALVADOR	Para el proceso de sincronización se plantea la utilización de procesos de Extracción, Transformación y Carga (ETL) para generar una base de datos dedicada con la información que se va a compartir con otros sistemas para interoperabilidad a fin de que se encuentre disponible para el uso de servicios web. La información disponible en esta base será solamente de consulta, es decir de lectura hacia el exterior para mantener la seguridad y fiabilidad de datos en los procesos. Se puede realizar un planteamiento que considere una mejora a lo estipulado anteriormente a fin de reforzar el elemento técnico mencionado utilizando las tecnologías que se consideren aptas para el efecto.
GUATEMALA	
HAITI	
HONDURAS	
ITALIA	Con la finalidad de mantener la seguridad en la transferencia de información desde la base de datos del Sistema GUIA hacia la base de datos para el API gateway se requiere el uso de una conexión dedicada. Considerar el diseño para el funcionamiento con el nuevo sistema informático GUIA 2.0.
MESSICO	
NICARAGUA	
PANAMA	
PARAGUAY	3.5 Análisis de la interacción de la información del GUIA con el Sistema Informativo de la Comisión Europea sobre el EUDR
PERÙ	
REPUBBLICA DOMINICANA	
URUGUAY	
VENEZUELA	Una actividad específica será verificar las posibilidades de interacción entre el Sistema GUIA, la información visibilizada en el geovisor y el Sistema Informático de la Comisión Europea para el EUDR. En particular, se tendrán en cuenta las necesidades específicas de información para el EUDR y para los procesos de debida diligencia de los operadores europeos y se asegurará que la recolección de información del Sistema GUIA sea funcional para dichos procesos relativos al EUDR y pueda interconectarse con el sistema de Información de la Comisión Europea para el EUDR.

Productos esperados de la Actividad 3:



iila

ORGANIZZAZIONE INTERNAZIONALE ITALO-LATINO AMERICANA

ARGENTINA	P.3.1 Canal de conexión para transferencia de información a la entidad solicitante y autorizada: Servicios APIs para consumo y transferencia de datos.
BOLIVIA	P.3.2 Documentación funcional y técnica del desarrollo elaborado.
BRASILE	Monto estimado Actividad 3: max. 12,000 €
CILE	
COLOMBIA	
COSTA RICA	FASE 2: Contratación de la Infraestructura en la nube para el Sistema GUIA 2.0, ambiente de pruebas y producción.
CUBA	Actividad 4: Contratación de la Infraestructura en la nube para el Sistema GUIA 2.0 , ambiente de pruebas y producción
ECUADOR	
EL SALVADOR	La solución mencionada debería ejecutarse dentro de un servicio de infraestructura en la nube que permita el crecimiento, escalabilidad, seguridad, disponibilidad, manejo de respaldos periódicos y recuperación ante fallos, a fin de garantizar que la interoperabilidad entre sistemas funcione de manera correcta y brinde los servicios esperados hacia lo demás sistemas informáticos MAG-CGINA, entre otros. Para esto se ha visto la necesidad de incorporar una Infraestructura como Servicio (IaaS) que pueda proveer y garantizar estos elementos con un respaldo periódico y los recursos necesarios para el correcto funcionamiento del sistema que pueda encontrarse en funcionamiento por al menos 3 años.
GUATEMALA	
HAITI	
HONDURAS	
ITALIA	
MESSICO	Debe considerarse el almacenamiento documental como parte de la solución que se va a implementar.
NICARAGUA	
PANAMA	Así también se debe realizar la habilitación de los desarrollos, servicios y pruebas de funcionamiento para asegurar que toda la solución trabaja de manera correcta.
PARAGUAY	
PERÙ	Debe considerarse como parte de la solución los siguientes aspectos: Instancias de infraestructura, Instancias de red; Seguridad; Monitoreo; Instancias de desarrollo; Servicio de implementación, soporte y monitoreo.
REPUBBLICA DOMINICANA	
URUGUAY	
VENEZUELA	Productos esperados de la Actividad 4:

P.4.1 Habilitación de infraestructura en la nube para albergar y poner en funcionamiento la solución de Sistema GUIA 2.0



iila

ORGANIZZAZIONE INTERNAZIONALE ITALO-LATINO AMERICANA

ARGENTINA	Monto estimado Actividad 4: max. 38,000 €
BOLIVIA	
BRASILE	FASE 3: Transferencia de Conocimiento en el uso de tecnologías implementadas en el proyecto
CILE	
COLOMBIA	Como parte del proyecto es importante contar con una transferencia de conocimientos sobre las herramientas y tecnologías utilizadas para la implementación del mismo, tanto para la infraestructura como para el software que componen el nuevo sistema a fin de que el personal de las Direcciones técnicas y de Tecnologías de información y comunicación de la Agencia se encuentren en capacitadas para administrar, mantener e implementar nuevas funcionalidades sobre el sistema para poder potenciar la funcionalidad de diseño, recolección de información, envío de datos para su posterior despliegue en la plataforma de georeferenciación.
COSTA RICA	
CUBA	
ECUADOR	
EL SALVADOR	
GUATEMALA	Durante esta fase se realizarán actividades de divulgación de la aplicación en foros sobre la aplicación del EUDR (ferias, reuniones de operadores europeos, autoridades de control EUDR, Comisión europea, estados miembros de la UE, otros). Se priorizará la participación virtual. En el caso de que sea necesaria la presencia de la organización implementadora, el Programa AL INVEST Verde facilitará la participación con recursos fuera de la presente licitación.
HAITI	
HONDURAS	
ITALIA	
MESSICO	Actividad 5: Capacitación del Personal para la administración del nuevo sistema.
NICARAGUA	Como parte del proyecto es importante contar con una transferencia de conocimientos sobre las herramientas y tecnologías utilizadas para la implementación del nuevo sistema a fin de que el personal de la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación de la Agencia se encuentre en capacidad de administrar, mantener e implementar nuevas funcionalidades sobre el sistema, incluyendo los procesos de migración de aplicaciones que conforman el GUIA 1.0 actual.
PANAMA	
PARAGUAY	
PERÙ	
REPUBBLICA DOMINICANA	Para esto se ha planteado los siguientes elementos como parte de la capacitación para el personal:
URUGUAY	
VENEZUELA	- Cursos en la nube contratada sobre Administración, Arquitectura, Desarrollo y Seguridad



iila

ORGANIZZAZIONE INTERNAZIONALE ITALO-LATINO AMERICANA

ARGENTINA	- Cursos en lenguaje de programación usado para la implementación del proyecto incluyendo todas las herramientas y tecnologías que permiten el funcionamiento del sistema elaborado
BOLIVIA	
BRASILE	- Capacitación en microservicios, contenedores y orquestadores utilizados para la implementación de la solución
CILE	- Cursos en base de datos para administración y optimización sobre el motor utilizado para la implementación del proyecto
COLOMBIA	
COSTA RICA	- Cursos en metodologías ágiles para gestión de proyectos informáticos
CUBA	- Cursos en gerencia de proyectos
ECUADOR	- Capacitación en herramientas para pruebas automatizadas compatibles con los elementos implementados en el proyecto
EL SALVADOR	- Capacitación en herramientas de versionamiento continuo
GUATEMALA	- Capacitación al personal de la Agencia sobre el uso del nuevo sistema a nivel operativo para su retroalimentación.
HAITI	
HONDURAS	
ITALIA	Productos esperados de la Actividad 5:
MESSICO	P.5.1 Certificados de los cursos de capacitación impartidos a los técnicos de la Dirección de Tecnologías de Información de la Agencia.
NICARAGUA	P.5.2 Registros de asistencia y aprobación de cursos por los participantes
PANAMA	P.5.3 Registros de asistencia a capacitación de uso del sistema por los participantes
PARAGUAY	Monto estimado Actividad 5: max. 26,000 €
PERÙ	
REPUBBLICA DOMINICANA	Todos los productos deberán ser aprobados por la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario (AGROCALIDAD) de Ecuador y por la IILA.
URUGUAY	
VENEZUELA	