

**CONTRATO DE SERVICIO DE CONSULTORÍA
MEDIANTE PAGO DE UNA SUMA GLOBAL**

Este contrato, en adelante el “Contrato”, se celebra el 10 de Enero de 2008, entre el **Proyecto de Investigación y Extensión Agrícola -PIEA**, para la Innovación y Competitividad del Agro Peruano -INCAGRO del Ministerio de Agricultura, con RUC N° 20501508102, señalando domicilio para estos efectos en Av. Javier Prado Oeste 820, San Isidro, Lima, debidamente representado por su Director Ejecutivo (e) **Dr. Juan José Marcelo Risi Carbone**, facultado mediante Resolución Ministerial N° 438-2007-AG, identificado con DNI N° 07618149, a quien en adelante se denominara “**INCAGRO**”, y **INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONÍA PERUANA - IIAP**, con RUC N° 20171781648, debidamente representado por **Luis Esequiel Campos Baca**, identificado con DNI N° 05402721, según poder que obra inscrito en la Partida Electrónica N° 11003571 de la Zona Registral N° IV – Sede Iquitos, con domicilio para estos efectos en Av. Abelardo Quiñones Km. 2.5, Iquitos, Maynas, Loreto, en adelante “**EL CONSULTOR**”



Considerando que “**INCAGRO**” tiene interés en que “**EL CONSULTOR**” preste los servicios que se señalan a continuación, y



Considerando que “**EL CONSULTOR**” está dispuesto a prestar dichos servicios,

Por lo tanto, las partes convienen en lo siguiente:

1. Servicios

(i) El Consultor prestará los servicios, en adelante los “Servicios”, que se especifican en el Anexo A, “Términos de referencia y alcance de los Servicios”, que forma parte integral de este Contrato.

(ii) El Consultor encomendará la prestación de los servicios al personal que se enumera en el Anexo B, “Personal del Consultor”

(iii) El Consultor presentará los informes a “**INCAGRO**” en la forma y dentro de los plazos indicados en el Anexo C, “Obligación del Consultor de presentar informes”.



2. Plazo

EL CONSULTOR prestará los Servicios durante el período que se iniciará el 10 de enero de 2008 y culminará el 31 de mayo de 2008 o durante cualquier otro período en que las Partes pudieran convenir posteriormente por escrito.



3. Pagos

A. Monto máximo

“**INCAGRO**” pagará al Consultor una suma no superior a S/. 197,418.62 (ciento noventa y siete mil cuatrocientos dieciocho con 62/100 nuevos soles), por los Servicios prestados conforme a lo



**Proyecto de Investigación y Extensión Agrícola
INCAGRO - Ministerio de Agricultura**

indicado en el Anexo A. Dicha suma ha sido establecida en el entendido que incluye todos los costos y utilidades para el Consultor, así como cualquier obligación tributaria a que éste pudiera estar sujeto. El pago se efectuará en Nuevos Soles.

B. Calendario de Pagos

El calendario de pagos será el siguiente:

S/.39,483.72 adelanto para el inicio de las actividades contra presentación de una Carta Fianza, con una vigencia de 150 días calendarios, solidaria, irrevocable y de realización automática a sólo requerimiento del Contratante, y deberá ser emitida por una entidad bancaria autorizada y sujeta al ámbito de la Superintendencia de Banca y Seguros, la misma que garantiza el 20% del adelanto, y que será de un monto de S/.39,483.72.

El cronograma de desembolsos es:

- S/.39,483.72 a la entrega del Producto 1.
- S/.39,483.72 a la entrega del Producto 2.
- S/.39,483.73 a la entrega del Producto 3.
- S/.39,483.73 a la entrega del Producto 4.

C. Condiciones de pago

Los pagos se efectuarán en NUEVOS SOLES, dentro de los 30 días contados a partir de la presentación por el Consultor de las facturas en duplicado al Coordinador designado en el párrafo 4.

4. Administración del proyecto

A. Coordinador

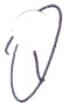
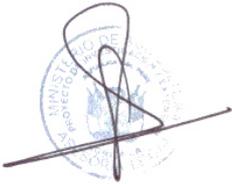
“INCAGRO” designa al Eco. Hugo Wiener Fresco, Jefe de la Unidad de Seguimiento y Evaluación, como Coordinador de “INCAGRO”, quien será responsable de la coordinación de las actividades contempladas en este Contrato, la aceptación y aprobación por parte de “INCAGRO” de los informes u otros elementos que deban proporcionarse, y la recepción y aprobación de las facturas para cursar los pagos correspondientes.

B. Informes

Los informes enumerados en el Anexo C, “Obligación del Consultor de presentar informes”, deberán ser presentados durante el desarrollo de las actividades asignadas, y constituirán la base del pago que deberá efectuarse conforme a lo indicado en el párrafo 3.

5. Calidad de los Servicios

El Consultor se compromete a prestar los Servicios de acuerdo con las normas más elevadas de competencia e integridad ética y profesional. El Consultor deberá reemplazar sin demora a cualquier empleado que haya sido asignado a un trabajo en virtud de este Contrato cuyo desempeño sea considerado insatisfactorio



**Proyecto de Investigación y Extensión Agrícola
INCAGRO - Ministerio de Agricultura**

por "INCAGRO".

- 6. Confidencialidad** Durante la vigencia de este Contrato y dentro de los dos años siguientes a su término, el Consultor no podrá revelar ninguna información confidencial o de propiedad de "INCAGRO" relacionada con los Servicios, este Contrato o las actividades u operaciones de "INCAGRO" sin el consentimiento previo por escrito de este último.
- 7. Propiedad de los materiales** Todos los estudios, informes, gráficos, programas de computación u otros materiales preparados por el Consultor para "INCAGRO" en virtud de este Contrato serán de propiedad de "INCAGRO". El Consultor podrá conservar una copia de dichos documentos y programas de computación
- 8. Prohibición al Consultor de participar en ciertas actividades** El Consultor conviene que, tanto durante la vigencia de este Contrato como después de su terminación, ni el Consultor ni cualquier entidad afiliada a éste podrá suministrar bienes, construir obras o prestar servicios (distintos de los Servicios y de cualquier continuación de los mismos) para cualquier proyecto que se derive de los Servicios o esté estrechamente relacionado con ellos.
- 9. Seguros** El Consultor será responsable de contratar los seguros pertinentes.
- 10. Cesión** El Consultor no podrá ceder, total o parcialmente, este Contrato o subcontratar ninguna parte del mismo, sin el consentimiento previo por escrito de "INCAGRO".
- 11. Ley e idioma por los que se regirá el Contrato** El Contrato se regirá por las leyes peruanas y el idioma del Contrato será el español.
- 12. Solución de controversias** Toda controversia que surja de este Contrato y que las Partes no puedan solucionar en forma amigable deberá someterse a proceso judicial o de arbitraje conforme a la ley peruana.



[Handwritten mark]



POR INCAGRO

Dr. Juan José Marcelo Risi Carbone
Director Ejecutivo (e)



POR EL CONSULTOR

[Handwritten signature]
Luis Esequiel Campos Baca
Representante Legal

Anexo A

“Términos de referencia y alcance de los Servicios”

Implementación Inicial de Servicios Web de Puesta a Disposición de Metadatos y de un Buscador Acotado para AGRORED PERÚ

Antecedentes

El componente “*Información, comunicación y gestión del conocimiento*” del Proyecto “Políticas, Información y Calidad de los Servicios de Innovación” del Programa INCAGRO Fase II, tiene como propósito mejorar la disponibilidad y uso de información científica y tecnológica para las acciones y decisiones de innovación, en un sistema moderno de ciencia, tecnología e innovación, plural, descentralizado y orientado por la demanda.

Para lograr este propósito, el Proyecto tiene el encargo de financiar la implementación de un portal de información científica y tecnológica considerando las herramientas y metodologías más avanzadas en las tecnologías de información y comunicaciones (TICs). Este portal debe servir de plataforma para el establecimiento de una red de organizaciones construida a partir de una asociación libre y voluntaria de entidades líderes y colaboradores nacionales e internacionales. Las organizaciones participantes son las encargadas de definir el tipo de información que será compartida, los criterios y mecanismos para incorporar accesos y vínculos con otros repositorios abiertos de información y conocimientos, y los mecanismos para compartir dicha información y conocimientos.

En el marco de este encargo, se constituyó en Mayo del 2006 **AGRORED PERÚ** como colectivo de entidades públicas y privadas agrupadas para el desarrollo del meta-sistema para la gestión de la información y el conocimiento agrario en el Perú.

Los antecedentes de este trabajo datan de noviembre del 2005 cuando se hicieron los primeros contactos con entidades que gestionan información agraria. Después de varias reuniones tentativas de intercambio de información, se constituyó un grupo promotor de un encuentro nacional conformado por REBIAPE (Red de Bibliotecas Agropecuarias del Perú), AIBDA-Perú (Asociación Interamericana de Bibliotecarios y Documentalistas y Especialistas en Información Agraria - IICA), INCAGRO, la DGIA-MINAG, CONACS y CONCYTEC.

En estos momentos se desarrolla una serie de actividades para consolidar lo avanzado en de organización de **AGRORED PERÚ** como:

- a) definición de los aspectos organizativos de la Red, incluyendo políticas y estrategias institucionales coherentes para la gestión efectiva de la información agraria relevante;
- b) identificación de los aspectos técnicos para el desarrollo de repositorios institucionales y la implementación de una plataforma virtual de la Red para el intercambio de información y el fortalecimiento de capacidades (en componentes);
- c) especificación de las necesidades de capacitación y formación de técnicos especializados en gestión de información agraria; y,
- d) evaluación de los factores de sostenibilidad y expansión de la Red que requieren el apoyo de la cooperación técnica internacional.

Cuarenta y cinco por ciento de los socios de AGRORED Perú forman parte del Estado. Entre ellos se cuentan organismos que generan y difunden información agraria y que tienen sistemas

**Proyecto de Investigación y Extensión Agrícola
INCAGRO - Ministerio de Agricultura**

de información en operación; la mayoría de ellos disponen de un espacio en Internet, cuentan con bibliotecas y centros de documentación, así como bases de datos conteniendo información agraria de interés común. Esencialmente en las bibliotecas y centros de documentación se aplica metodologías, normas y estándares internacionales para la clasificación.

Sin embargo, la mayor parte del acervo de información agraria se encuentra en papel. El trabajo de digitalización y sistematización de esta información se ha iniciado en algunas instituciones. En contados casos se dispone de una metodología de sistematización que establezca metadatos para cada elemento de información, con lo que la información digital estructurada no es fácilmente buscable ni disponible entre el conjunto de instituciones.

Como parte del encargo que se ha dado **AGRORED PERÚ**, se hace necesario ofrecer un servicio de búsqueda conjunta sobre estos sistemas de información. Este buscador debe ser:

- i. **acotado**, esto es que privilegie la búsqueda en los bancos de datos de las instituciones miembros; y
- ii. **descentralizado**, esto es que la organización de la puesta a disposición de la información esté a cargo de cada entidad socia de **AGRORED PERÚ**.

En lo que sigue se empleará el término **interoperación** para designar la capacidad de los servicios tecnológicos de comunicarse entre sí empleando estándares de formatos y protocolos comunes, aún cuando las fuentes originales sean diferentes.

Se ha adelantado ya la instalación de un buscador acotado según el punto (i), exclusivamente orientado a la información no estructurada contenida en los portales, páginas y sitios web de las instituciones socias de **AGRORED PERÚ**.

Sin embargo, la búsqueda unificada al conjunto de bloques de información estructurada contenido en las instituciones socias presenta un tipo de reto distinto. Considerando el punto (ii), no es deseable la conformación de un esquema centralista donde la información se vuelque a un único depósito. Al contrario, **AGRORED PERÚ** propende a respetar y apoyar la autonomía de sus socios. En ese sentido, el buscador de información estructurada de **AGRORED PERÚ** deberá basarse en las técnicas de manejo de bases de datos y metadatos distribuidos, tal como se emplean en los esquemas de **Open Access**, **Open Archives Initiative** u **Open Geospatial Consortium**.

En concreto, el buscador es la pieza visible de un conjunto de servicios web instalados en cada institución y que dan acceso a través de protocolos y estándares abiertos globales. Cada institución debe poner a disposición sus bloques de información estructurada empleando los estándares abiertos más adecuados, y el buscador emplea el estándar para ejecutar consultas distribuidas.

Específicamente, se espera que el buscador parta de una lista de fuentes accesibles. Cada fuente corresponderá a una categoría de información y una entidad. En cada entidad y para cada categoría de información se instalará un servicio web de puesta a disposición de la información (OAI-PMH para bases bibliográficas, CS/W para información geoespacial por ejemplo). El buscador estará encargado de ejecutar consultas ingresadas a través de un formulario web. Estas consultas se repartirán entre los servicios registrados en la lista de fuentes accesibles. El buscador estará encargado de recopilar los resultados y presentarlos de manera agregada.

Técnicamente, ello significa para cada servicio de puesta a disposición de información la utilización de un estándar de metadatos acordado, el llenado adecuado de metadatos correspondientes para los bloques de información puestos a disposición, y la instalación de una plataforma informática que provea el servicio web de interrogación de estas bases. Este último

Proyecto de Investigación y Extensión Agrícola INCAGRO - Ministerio de Agricultura

deberá emplear los formatos y protocolos considerados para la interoperación dentro de AGRORED PERÚ.

Este trabajo se realizará exclusivamente sobre los rubros de información siguientes (en adelante *rubros específicos*):

- a) bases de datos bibliográficas;
- b) archivos de documentos en texto completo;
- c) estadísticos;
- d) cartografía digital;
- e) otros factibles (imágenes, especies taxonómicas).

Inicialmente en las instituciones siguientes (en adelante *instituciones designadas*):

- a) Instituto Nacional de Investigación Agraria – INIA.
- b) Instituto Nacional de Recursos Naturales – INRENA.
- c) Biblioteca Agraria Nacional – BAN.
- d) Dirección General de Información Agraria del Ministerio de Agricultura – DGIA.
- e) Programa de Innovación y Competitividad Agraria (INCAGRO).

Objetivo general

Dotar a **AGRORED PERÚ** de un servicio de búsqueda acotada de información estructurada, que permita a los usuarios identificar la información disponible, su relevancia sobre el tema, derechos y formas de obtención y uso.

Objetivos específicos

1. Instalar en instituciones designadas sistemas de puesta a disposición de información agraria en los rubros específicos. Para ello deberá:
 - Establecer el estado de situación presente y las acciones en curso en cuanto a disponibilidad y uso de software y procedimientos y estándares para la gestión informatizada, sistematización de metadatos, conformación de bases de datos y puesta a disposición vía Internet de las tres categorías de información señaladas anteriormente.
 - Identificar en las instituciones designadas metodologías, procedimientos aplicados a la clasificación y sistematización de información agraria, así como recursos destinados a las actividades de información: financieros, humanos, tecnológicos.
 - Instalar los sistemas desarrollados o adecuados en las instituciones señaladas, cerrando las brechas tecnológicas entre el estado actual y el estado del arte.
 - Entrenar al personal técnico en el manejo y aprovechamiento de los sistemas instalados.
2. Implementar, adecuar o desarrollar un **buscador acotado** para los rubros específicos de

**Proyecto de Investigación y Extensión Agrícola
INCAGRO - Ministerio de Agricultura**

información. Éste deberá basarse en la búsqueda distribuida de metadatos e información estructurada, tal como es puesta a disposición por las entidades que han implementado los esquemas técnicos y organizativos de interoperación.

Actividades

La entidad consultora en coordinación con el Jefe de la Unidad de Políticas, Seguimiento y Evaluación (UPSE) de INCAGRO y el responsable del áreas de información de las instituciones públicas, trabajará con los responsables de: biblioteca o centro de documentación, informática, cartografía y otras formas de archivos o bases de datos, para determinar el potencial de oferta disponible de información sobre el sector agrario. Para ello propondrá una metodología que le permita:



- i. definir los estándares de metadatos a emplear para los rubros especificados;
- ii. probar, comparar y evaluar las alternativas tecnológicas existentes para los servicios de puesta a disposición de datos y metadatos en los rubros especificados;
- iii. proponer e instalar en las instituciones designadas los servicios de puesta a disposición de información agraria en los rubros especificados;
- iv. desarrollar, adecuar e instalar el buscador en el sitio web **agroredperu.org**;



El trabajo de diagnóstico específico y de planeamiento de actividades correspondiente se realizará a través de:

- i. entrevistas a los responsables pertinentes en las instituciones señaladas.
- ii. información existente por institución, actualizada mediante encuesta;
- iii. facilitar un taller incluido como parte del Taller Nacional de AGRORED Perú del mes de junio, bajo los requerimientos establecidos en anexo;

La *instalación* de un desarrollo supone para esta consultoría las etapas siguientes:



- a) levantamiento y definición de requerimientos;
- b) desarrollo;
- c) puesta en servicio in-situ de los componentes desarrollados;
- d) entrenamiento del personal;
- e) evaluación de uso;
- f) ajustes y eliminación de errores; y
- g) documentación.

Las plataformas y desarrollos tendrán una *instalación inicial* que será evaluada en relación estrecha con los responsables de las entidades involucradas y usuarios testigo. Luego de los *ajustes y aprobación* serán instaladas las versiones definitivas y documentadas.



Las plataformas y desarrollos instalados deberán poder ser replicadas al resto de socios con incidencia presupuestal mínima, por lo que es necesario que cualquier desarrollo esté debidamente documentado, funcione a partir de plataformas libres y sea licenciado bajo términos de software libre.

El equipo consultor deberá considerar en su plan de trabajo el acompañamiento a las reuniones mensuales de AGRORED PERU a fin de compartir los avances de su trabajo y tener un punto de apoyo para su trabajo.

**Proyecto de Investigación y Extensión Agrícola
INCAGRO - Ministerio de Agricultura**

Productos

1. Un documento que contenga la propuesta técnica de interoperación, basada en los principios enunciados y los avances realizados en el diseño de **AGRORED PERÚ**, los levantamientos de información ejecutados durante la consultoría y la experiencia desarrollada durante la instalación de los sistemas.
2. Un documento donde se describe los servicios de información que cada institución socia de **AGRORED PERÚ** dispone (considerando por separado y con mayor detalle a las instituciones designadas):

- metodología empleada para la clasificación de los servicios y bloques de información;
- plataforma tecnológica utilizada;
- categorías de información disponible: documentos, estadísticas, cartografía, genética, taxonomía, imagen digital, directorios, catálogos y otros, indicando en cada uno de ellos, el tamaño, nivel de estructuración, estándar de metadatos internacional utilizado, el nivel de aplicación en que se encuentra;
- evaluación del nivel de adecuación de la infraestructura disponible para el servicio de información para mantener en operación el servicio, y necesidades eventuales de ampliación;
- diagnóstico de necesidades específicas de capacitación del personal técnico responsable de los sistemas de información;
- recomendaciones necesarias para establecer un programa de capacitación especializada de los técnicos informáticos encargados del sistema, de los responsables de la generación y acopio de la información, y de todo el personal de la institución relacionado con información agraria;
- esquema de planeamiento de las tareas inmediatas y mediatas para la adecuación de las plataformas tecnológicas a la propuesta técnica de interoperación.

3. Servicios de puesta a disposición de información agraria funcionando en las instituciones designadas para los rubros especificados, entregados y funcionando en cada institución con personal formado en su uso y acompañados de documentación para el mantenimiento, y un informe que incluya los cuellos de botella encontrados y previstos así como las recomendaciones para la orientación del trabajo futuro, en particular los requisitos complementarios de capacitación.
4. Buscador distribuido evaluado y funcionando en el sitio **agroredperu.org**, entregado funcionando y acompañado de documentación para el mantenimiento y un informe de desarrollo que incluya las conclusiones de la evaluación de la versión inicial y las recomendaciones futuras de desarrollo.

Requisitos

Se requiere de una Entidad Consultora con conocimiento y experiencia en diseño y gestión de sistemas de información, de preferencia con especialización en el sector agrario. Deberá presentar un equipo profesional adecuado a los requerimientos de la consultoría, mínimo de cuatro profesionales con grado académico en ciencias de comunicación, bibliotecología e

**Proyecto de Investigación y Extensión Agrícola
INCAGRO - Ministerio de Agricultura**

informática, de preferencia con estudios de postgrado. La entidad debe tener experiencia y un amplio conocimiento de las entidades públicas y privadas del sector agrario y de sus sistemas. Experiencia con el uso de software libres, con repositorios abiertos, metadatos y sistemas basados en protocolos de interrogación distribuida es deseable.



G



Proyecto de Investigación y Extensión Agrícola
 INCAGRO - Ministerio de Agricultura

Anexo B
 “Personal del Consultor”

Nombre y Apellidos	Cargo	e-mail
Víctor Miyakawa Solís	Coordinador Técnico	vmiyakawa@iiap.org.pe
Luis Gutiérrez	Especialista en Bibliotecología y Archivistita	lgutierrrez@iiap.org.pe
Rolando Pacheco Castañeda	Especialista en Ciencias de la Información	rpacheco@iiap.org.pe
Isaac Ocampo Yahuarcani	Especialista en Sistemas de Información.	iocampo@iiap.org.pe
Herón Meza	Especialista en Informática y Programación	hmeza@iiap.org.pe
Jim Vega Arenas	Especialista en Sistematización y Contenidos	jvega@iiap.org.pe
Guadalupe Eto Chero	Especialista en Ciencias de la Comunicación	geto@iiap.org.pe



(Handwritten mark)



Proyecto de Investigación y Extensión Agrícola
 INCAGRO - Ministerio de Agricultura

Anexo C
 “Obligación del Consultor de presentar informes”

Productos/Actividades	31.01.08 Mes Enero 2008	28.02.08 Mes Febrero 2008	31.03.08 Mes Marzo 2008	30.04.08 Mes Abril 2008
1. Documento con propuesta técnica de interoperación	▶▶▶			
1.1. Taller de Planificación		■		
2. Documento con descripción de servicios de información de instituciones socias AGRORED PERÚ	▶▶	▶▶▶		
3. Servicios de puesta a disposición de información agraria funcionando en instituciones designadas				
3.1. Fase inicial		▶▶		
3.2. Fase final			▶▶▶▶	▶
4. Buscador distribuido evaluado y funcionando en el sitio agoredperu.org, entregado funcionando			▶	▶▶▶▶



[Handwritten signature]

