

**TÉRMINOS DE REFERENCIA  
CONTRATACIÓN SERVICIOS PROFESIONALES**

<b>INFORMACION GENERAL</b>			
<b>Nombre de la consultoría</b>	Integración y análisis de datos para la implementación de la fase 1 del Tablero de Datos Hemisférico de OIMA		
<b>Tipo de Consultor</b>	Nacional		
<b>Representación</b>	IICA Costa Rica		
<b>Duración estimada de la consultoría</b>	2 meses		
<b>Nombre del Proyecto</b>	Implementación de fase 1 para Tablero de Datos Hemisférico de OIMA		
<b>Responsable / Coordinador</b>	Carolina Quirós Gómez	<b>Cargo</b>	Coordinadora Técnica OIMA

<b>ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN</b>
<p>La Organización de Información de Mercados de las Américas (OIMA) es una red de cooperación integrada por los Sistemas de Información de Mercados Agrícolas (SIMA) de 33 países del hemisferio, que tiene por objetivo facilitar el oportuno y constante intercambio de información de mercado de productos agropecuarios.</p> <p>El Comité Ejecutivo de OIMA ha acordado el diseño y desarrollo de una plataforma de gestión de datos que permita visualizar y descargar la información de precios de los principales productos frutihortícolas de los países miembros de OIMA. Inicialmente se piloteará este proyecto utilizando los datos de los Sistemas de Información de Mercados del Cono Sur (Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay).</p> <p>El objetivo principal de este proyecto es: diseñar y desarrollar para gestionar visualizar y compartir, de manera integrada y en un solo lugar, información de precios de productos agrícolas generados por los miembros de OIMA. Esta plataforma tendrá como público meta: analistas económicos especializados en mercado y agentes de negocio.</p> <p>Esta consultoría debe realizar la revisión detallada de las fuentes de datos disponibles en al menos las instituciones del Cono Sur (Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay), y con base en esta información, proponer un diseño y propuesta técnica que integre las diferentes fuentes de datos en un solo sistema para el posterior desarrollo del tablero.</p>

<b>OBJETIVO GENERAL DE LA CONSULTORIA</b>
<p><b>Objetivo general:</b></p> <p>Definir los requerimientos técnicos y funcionales necesarios para el desarrollo informático del Tablero Hemisférico de datos de OIMA, así como la estructura de datos estandarizada y normalizada sobre la base de las definiciones técnicas establecidas para los datos que se integrarán y considerando las organizaciones del Cono Sur (piloto con el Cono Sur, 5 organizaciones).</p>

## PERFIL DEL CONSULTOR

### Grado académico:

- Profesional universitario en cualquier de las siguientes áreas: Estadística, matemática, Ciencia de datos, Ciencias de la computación e Informática.
- Cursos cortos y/o posgrados de especialización en Análisis de Datos, integración de datos (BI), Data Science, Big Data o Ingeniería de Datos.

### Experiencia:

- Al menos 3 años de experiencia en relevamiento y/o análisis de requerimientos, diseño y aplicación de soluciones de analítica de datos.
- Deseable experiencia en trabajos con organismos internacionales y gobiernos.
- Documentación de requerimientos funcionales y técnicos de proyectos de desarrollo de software.
- Análisis de datos: procesamiento, construcción y análisis de indicadores, generación de reportes.
- Manejo de bases de datos y herramientas de integración: arquitectura de datos, extracción, transformación, carga (ETL) y SQL.

### Actividades:

1	Revisar las fuentes de datos disponibles para la realización del proyecto en su fase de pilotaje con el Cono Sur, definir y diseñar un formato estándar para el intercambio y mecanismos de transmisión de datos posibles. Documentar APIs si existen por fuente de dato, o recomendar alguna forma de obtener la información.
2	Proponer un diseño de la arquitectura y procesamiento de datos de diversos sistemas de información que contemple la incorporación de nuevas fuentes desde otros países de la OIMA.
3	Diseñar la estructura de datos para posteriormente desarrollar una herramienta de <i>back end</i> que permita gestionar los datos e integrar con herramientas de <i>front end</i> o tableros para la interacción con usuarios finales.
4	Generar un diccionario de datos que mapee los datos entre los diferentes fuentes de datos y la base de datos centralizada que será utilizada por el Tablero.
5	Proponer el diseño de la interfaz de usuario al estilo de un tablero (dashboard) que permita selección, despliegue y descarga de datos.
6	Realizar la especificación de requerimientos técnicos y funcionales y documentación que permita la elaboración de términos de referencia para el desarrollo del sistema destinado a la integración y gestión de datos y el despliegue de la información.

## CRONOGRAMA DE TRABAJO PROPUESTO

Semana 1, 2: Revisión de fuentes

Semana 3: Propuesta de diseño de interoperabilidad

Semana 4: Relevamiento de requerimientos

Semana 5: Informe de requerimientos

El cronograma es propuesto, el oferente podrá presentar su propio cronograma de trabajo.

<b>Productos</b>	
<b>A</b>	<b>Propuesta de intercambio y mecanismos de transmisión</b> Entregar un documento que resuma la propuesta de intercambio y transmisión de datos de las fuentes requeridas. Debe venir bien documentado cada fuente de datos con sus respectivos aspectos técnicos y contactos.
<b>B</b>	<b>Diseño de arquitectura y procesamiento de datos</b> Presentar la propuesta de diseño de arquitectura y procesamiento de datos que contemple la incorporación de nuevas fuentes de datos.
<b>C</b>	<b>Propuesta de diseño de interfaz.</b> El consultor presentará la propuesta de interfaz en formato Dashboard con los requerimientos para el análisis de los datos contemplados en esta consultoría.
<b>D</b>	<b>Relevamiento de requerimientos técnicos y funcionales.</b> El consultor presentará una propuesta de términos de referencia que pueda ser interpretada de manera clara para el diseño y establecimiento de una plataforma de datos que cumpla con el objetivo requerido.

<b>FORMA DE PAGO</b>		
Los pagos de la consultoría estarán asociados a la entrega y aprobación, por el IICA, de los Productos A, B, C y D		
<b>Producto A</b>	15%	A la entrega y aprobación del producto A
<b>Producto B y C</b>	45%	A la entrega y aprobación de los productos B y C
<b>Producto D</b>	40%	A la entrega y aprobación del producto D

<b>SEGUIMIENTO</b>
La Representación IICA Costa Rica, a través de su representante, o quién este delegue, será el responsable de dar seguimiento en todo momento a las actividades, servicios y/o productos estipulados en los Términos de Referencia y proporcionarán al consultor por escrito las observaciones e indicaciones que estime pertinentes, relacionadas con su ejecución, así como las modificaciones que en su caso dispongan.

<b>REQUISITOS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los colaboradores de la empresa que estarán involucrados en el desarrollo del sistema deben de contar con el seguro básico de gastos médicos y de vida.</li> <li>• El oferente cumple con los requerimientos exigidos por las leyes sociales y tributarias de su país de residencia.</li> <li>• El oferente debe ser una empresa legalmente constituida.</li> </ul>

## **PRESENTACIÓN DE LA OFERTA**

La propuesta de la empresa consultora debe incluir:

- i. Carta de presentación: que incluya las competencias y experiencia diferenciadora de la empresa postulante.
- ii. Portafolio de la empresa.
- iii. Perfil técnico del equipo.
- iv. Propuesta técnica: que incluya actividades, cronograma y metodología de desarrollo.
- v. Propuesta económica.
- vi. El desarrollo se realizará en un servidor proporcionado por el IICA. Asimismo, el dominio y el hosting será gestionado por el IICA, por lo tanto, su costo no debe ser considerado en la oferta económica.

Estos documentos deberán ser remitidos vía electrónica a los correos electrónicos: [administracion.cr@iica.int](mailto:administracion.cr@iica.int) a más tardar el 14 de febrero de 2024 a las 17:00 (hora Costa Rica).

## Anexo 1

### Perfil del proyecto

#### 1. Objetivo

Visualizar y compartir, de manera integrada y en un solo lugar, información de precios de productos agrícolas generados por los miembros de OIMA.

#### 2. Público meta

- Analistas económicos especializados en mercado
- Agentes de negocio

#### 3. Alcance

Precios de productos agrícolas (Frutas, hortalizas y otros) que generen los miembros de OIMA

#### 4. Funcionalidades

Visualización, acceso y descarga de la información (el usuario puede manipular los datos según interés)

La herramienta debe permitir la buscar datos por región, país y producto

#### 5. Características para el usuario

- Amigable con el usuario
- Flexible
- Responsivo\* (si fuera posible)
- De fácil acceso
- Visualmente agradable

#### 6. Características para el sistema

- Despliegue tipo dashboard
- Estructura BI
- APIs de carga automática
- Formato de datos de entrada estándar
- Formato de salida estándar

#### 7. Definiciones

##### - Mercados

Se refiere a la recopilación de precios para un mismo producto en un único mercado o varios. La cantidad de mercados será sondeada con el CE.

- Los requisitos individuales de cada mercado serían:
  - Mercado principal
  - Mercado de la ciudad principal
  - Mercado de la ciudad con más población
  
- **Monedas**
  - Moneda de captura: Moneda local
  - Moneda de despliegue: dólares
  - Fuente común para cálculo del tipo de cambio (FMI)
  
- **Unidades:**
  - Unidad principal de transacción de cada mercado
  - El sistema puede convertir de manera automática aquellas medidas que son constantes (debe existir una tabla de conversiones).
  - En el caso de unidades específicas para un país, se puede dejar una nota que especifique cómo se interpreta esa medida en ese país como referencia para el usuario.
  
- **Productos**
  - Cada país o región elige la lista de productos según interés
  
- **Calidades**
  - **Opción 1:** La más común o primera calidad
  - **Opción 2:** Promedio de todas las calidades

*\*Esto será sondeado con el CE*
  
- **Variedades**
  - **Opción 1:** La más común (puede ser más de una, pero con un límite)
  - **Opción 2:** Promedio de todas las variedades

*\*Esto será sondeado con el CE*
  
- **Procedencia doméstica**
  - Todas (No se considerará procedencia de manera individual, debe ser un promedio)
  
- **Procedencia externa**
  - Todas (No se considerará procedencia de manera individual, debe ser un promedio)
  
- **Precio**
  - Un solo precio que será tomado por los propios sistemas de información
  - Sin impuesto (por discutir)
  - Estándar que use cada SIMA (por ejemplo: moda o modal, promedio)
  - El precio sería mayorista

*\*La información de precios al consumidor será en una segunda etapa, por lo tanto esta posibilidad debe incorporarse a nivel de diseño informático en el sistema.*
  
- **Frecuencia**
  - Mensual