

TERMINOS DE REFERENCIA CONTRATACION SERVICIOS PROFESIONALES

INFORMACION GENERAL			
Nombre de la consultoría	Módulo de Pagos Electrónicos y Monedero Digital integrados en la Plataforma de Subastas Digitales de productos agropecuarios en Costa Rica.		
Tipo de Consultor	Nacional, Persona jurídica (Entidad bancaria supervisada por SUGEF o firma privada especializada)		
Representación	IICA Costa Rica		
Duración estimada de la consultoría	4 meses		
Nombre del Proyecto	Desarrollo de una plataforma digital de subastas y comercialización mayorista de productos agropecuarios en Costa Rica.		
Responsable / Coordinador	Marco Zapata Ramos	Cargo	Representante IICA Costa Rica

ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

En el marco de la modernización del sector agropecuario costarricense, el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) ha impulsado el desarrollo de una plataforma digital de subastas y comercialización mayorista de productos agropecuarios en estrecha colaboración con el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). Este proyecto responde a la necesidad de mejorar la transparencia en la comercialización y reducir la intermediación en los mercados mayoristas.

En el 2023, como parte de los esfuerzos de la administración actual del MAG para modernizar el Sector Agropecuario, se emitió la Política Pública para el Sector Agropecuario Costarricense 2023-2032, con el objetivo de *“potenciar la sostenibilidad económica, social y ambiental mediante la implementación de herramientas y mecanismos que contribuyan al desarrollo y bienestar de la población vinculada al Sector Agropecuario Costarricense”*. En este contexto, se planteó la digitalización del comercio agropecuario a través de una plataforma de subastas electrónicas, con el objetivo de mejorar las condiciones de venta y comercialización del sector, fomentando la transparencia de los procesos de comercialización y formación de precios, y promoviendo la generación de información de forma ágil y expedita para la toma de decisiones en los sectores público y privado.

Actualmente, la plataforma de subastas digitales ha sido desarrollada en su versión preliminar por el IICA, misma que será posteriormente trasladada en administración al Programa Integral de Mercadeo Agropecuario (PIMA). Para su correcta operación y aceptación por parte de los usuarios, es imprescindible la integración de un módulo de pagos electrónicos.

Para garantizar que la plataforma funcione de manera efectiva y sea adoptada por los agentes del sector agropecuario, es esencial desarrollar e integrar un módulo de pago electrónico seguro, eficiente y confiable. Dado que el desarrollo de este módulo requiere conocimientos técnicos especializados en el sistema de pago y ciberseguridad, se necesita la contratación de

una consultoría experta que garantice su correcta implementación y operatividad.

El desarrollo e implementación de este módulo, busca enlazar la plataforma de subastas con un sistema de pagos bajo los más estrictos estándares de trazabilidad, autenticación, encriptación y seguridad pertinentes, de tal forma que se automaticen los procesos transaccionales y se propicie la confianza que los usuarios finales demandan sobre las transacciones bancarias electrónicas.

OBJETIVO GENERAL

Levantamiento de requerimientos, diseño, desarrollo e implementación de un módulo de pagos electrónicos y un monedero digital que se integre con la plataforma de Subastas Digitales desarrollada por el IICA, incluyendo la provisión del servicio de procesamiento de transacciones, que garantice acreditación intradía al vendedor y cumpla con los estándares 3-D Secure 2.0, PCI DSS SAQ A, ISO 27001 y Reglamento SINPE del BCCR.

Objetivos Específicos:

1. Diseñar arquitectura API-first que combine Hosted Payment (formulario de pago web de terceros que gestiona transacciones electrónicas), Page 3-DS y servicios SINPE (PIN, DTR o TFI). El API deberá brindar la información requerida por la plataforma cuando se ingresen los datos de identificación del usuario.
2. Crear un monedero para compradores (saldo, bloqueo por puja, fondeo con tarjeta o SINPE Móvil).
3. Desarrollar un motor de split-settlement (permite dividir un pago en varias partes y distribuirlo a diferentes cuentas bancarias), Es una comisión que cobrará el PIMA a los usuarios de la plataforma.
4. Certificar la solución ante el BCCR (SINPE) y la pasarela seleccionada.
5. Transferir conocimiento y entregar código fuente, manuales y documentación de seguridad.
6. Implementar la solución en una nube certificada sin requerir infraestructura on-premise adicional, garantizando la interconexión segura con la plataforma de subastas alojada en los servidores de la institución correspondiente.
7. Cierre de caja o liquidación diaria con sus debidos reportes.

PERFIL DEL OFERENTE

Experiencia:

- Al menos 10 años brindando servicios de desarrollo web/API/ Ecommerce.
- Al menos 3 proyectos Fintech o bancarios en Costa Rica (SINPE o pasarelas 3-DS).

Equipo mínimo:

- Arquitecto senior de software
- Desarrollador(es) full-stack.
- Especialista homologación BCCR.

Características funcionales obligatorias:

- Autorización inmediata y transacciones en tiempo real.
- Multi-moneda en cuanto a aceptación; el cobro y la liquidación se efectuarán siempre en colones costarricenses a las cuentas del PIMA y del vendedor.
- Multi-idioma (mínimo español e inglés).
- Capacidad de operación en móviles, tablets y PC con compatibilidad multinavegador.

Otros:

- Si el oferente provee la pasarela: entregar AOC PCI DSS Nivel 1 Service-Provider vigente.
- Si se integra con un banco: presentar carta AOC de ese banco y su convenio de interfaz.

Garantía: La solución desarrollada debe contar con una garantía técnica por parte de la entidad consultora, la cual deberá cubrir cada módulo o componente de la solución ante cualquier mal funcionamiento o error producido en el proceso de desarrollo en la implementación de la solución. El periodo de garantía será de 12 meses contados a partir de la aceptación operacional de la solución.

Se requiere la indicación de los tiempos de respuesta para la atención de fallos, averías o similares, indicando estos tiempos para fallas leves, medias y graves, así como la definición de que se entiende por cada uno los ítems de esta clasificación.

Ambos aspectos deben quedar consignados en la oferta técnica económica.

Soporte técnico: dentro del paquete y/o solución propuesta, se deberá contemplar el servicio de soporte técnico durante 12 meses a partir de firmado el contrato, el cual será tanto para mejoras del desarrollo de la solución, así como fallos del entregable.

El adjudicatario deberá proveer un servicio integral de soporte técnico durante doce (12) meses contados a partir de la firma del contrato. El soporte abarcará tanto la corrección de fallas atribuibles al software o a la infraestructura provista, como la aclaración de dudas funcionales, asistencia operativa y transferencia de conocimiento al personal de las instituciones involucradas en el proyecto. El proveedor se compromete a responder en un máximo de 4 horas hábiles a toda incidencia reportada y a emitir un diagnóstico o plan de acción definitivo en un plazo no mayor a 24 horas. La resolución podrá realizarse de forma remota; no obstante, si la situación lo amerita, el proveedor deberá desplazarse —sin recargo alguno— al Data Center del PIMA o el IICA.

Durante el período de soporte, el contratista pondrá a disposición del proyecto mejoras y actualizaciones pertenecientes a la misma versión de la solución, previa valoración y recomendación técnica suya, garantizando que dichas actualizaciones no interrumpan la operación. Cualquier intervención relacionada con respaldo o restauración de datos formará parte del alcance del soporte sin costo adicional, siempre que el origen del incidente sea atribuible al sistema provisto.

El proveedor y su personal estarán sujetos a estrictas obligaciones de confidencialidad y protección de datos, conforme a la Ley 7975 sobre Información no Divulgada, comprometiéndose a no revelar ni utilizar información confidencial del IICA/PIMA/MAG y los usuarios de la plataforma. En caso de requerirse ajustes evolutivos o nuevos desarrollos no cubiertos por el soporte estándar, el oferente deberá indicar en su propuesta la tarifa por hora, y, opcionalmente, los precios de paquetes anuales de soporte extendido, para la eventual contratación mediante ampliación o adenda.

El oferente deberá indicar la metodología de atención, con el respectivo número de teléfono y correo electrónico.

ACTIVIDADES REQUERIDAS

1	Levantamiento & Kick-off: talleres con IICA/PIMA: flujos de negocio, reglas de comisión, riesgos, cronograma, identificar los roles y perfiles de usuario experto en las diferentes áreas involucradas.
2	Diseño de arquitectura y ciberseguridad: Diagramas de integración (API, HPP (Hosted Payment Page), SINPE PIN/TFI/DTR), matriz de controles ISO 27001, estrategia para SAQ A para certificación PCI DSS. La hacia la plataforma con el sistema de pagos deberá de ser por medio de un API al que se le ingrese el identificador del usuario y el sistema retorne la información necesaria, por ejemplo, el saldo disponible para compras.
3	Configuración de entornos de prueba: Creación de sandbox con la pasarela elegida y credenciales de sub-merchant (comerciante que acepta pagos a través de un facilitador o agregador de pagos en lugar de tener una relación directa con el banco adquirente), conexión al ambiente de pruebas SINPE.
4	Desarrollo del mecanismo de monedero digital: módulo de saldo, bloqueo por puja, liberación y APIs de fondeo/retiro (tarjeta, SINPE Móvil). Este mecanismo debe ser externo a la aplicación desarrollada para las subastas y la interacción entre ambas deberá ser por medio de una API que facilite solamente la información necesaria en ambas vías.
5	Desarrollo del módulo de cobro y Split: Servicios/sale 3-DS, cálculo de comisión, ejecución de PIN/DTR, conciliación.
6	Pruebas unitarias e integración: Casos de éxito, fraude simulado, contracargo, caídas de red y recuperación.
7	Certificación BCCR y pasarela: Ejecución de scripts de homologación, corrección de hallazgos hasta aprobación.
8	Puesta en producción y monitoreo: Despliegue en servidores correspondientes, monitoreo y ajustes de performance.
9	Capacitación y transferencia: Taller a usuarios y equipo de administración y de TI, entrega de manuales, código fuente.
10	Disponibilidad para participar en reuniones de coordinación y seguimiento tanto virtuales como presenciales en las instalaciones del IICA, PIMA, MAG según sea requerido.
11	Elaborar presentaciones en formato PPT con los avances y/o resultados de la consultoría según sea requerido.

PRODUCTOS		Fecha de entrega
A	Diseño de arquitectura y seguridad + ambiente sandbox operativo (pasarela y SINPE).	15 de agosto de 2025
B	Monedero digital y API de cobro completos en entorno de pruebas (demo funcional, casos de uso y reporte de pruebas).	26 de septiembre de 2025
C	Certificación BCCR / Pasarela superada (módulo de pagos desplegado en producción).	31 de octubre de 2025
D	Documentación, capacitación y carta de aceptación final; inicio de garantía.	21 de noviembre de 2025

FORMA DE PAGO	%	FECHA DE PAGO
Producto A	15%	04 de septiembre de 2025
Producto B	35%	02 de octubre de 2025
Producto C	30%	06 de noviembre de 2025
Producto D	20%	27 de noviembre de 2025

SEGUIMIENTO

La Representación IICA Costa Rica, a través de su Representante, o quién este delegue para tales fines, 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.

CONSIDERACIONES

- El oferente debe contar con seguro básico de vida.
- El oferente cumple con sus obligaciones tributarias de forma independiente y conforme a las disposiciones legales de Costa Rica. Debe entregar los correspondientes comprobantes oficiales (Facturación Electrónica y su respectivo código CABYS) por el pago de sus servicios profesionales efectivamente ejecutados.
- El consultor interesado deberá presentar una propuesta de trabajo que incluya aspectos claves como plan de trabajo con el detalle de servicios que ofrece, propuesta de inversión, cronograma básico, entre otros. Dicha propuesta será valorada por el equipo encargado.
- Periodo de consultas: A partir de la publicación de estos Términos de Referencia, se abre un periodo de consultas de diez (10) días hábiles. En este lapso, los interesados podrán enviar preguntas al correo administración.cr@iica.int con copia a kenneth.solano@iica.int y egomez@mag.go.cr y solicitar reuniones aclaratorias y/o para analizar los servicios del oferente, las cuales serán virtuales mediante Microsoft Teams.

PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

La persona física o empresa consultora interesada en aplicar para la ejecución de los servicios profesionales, debe presentar en formato PDF y en documentos separados:

- i) Carta de interés firmada
- ii) Hoja de vida del consultor o de la empresa consultora
- iii) Propuesta Económica. Se debe presentar sin impuestos ya que el IICA es exento de los mismos.
- iv) Propuesta Técnica: que incluya plan de trabajo, actividades, cronograma, metodología de desarrollo.

Estos documentos deberán remitirlos vía electrónica al correo: administracion.cr@iica.int a más tardar el **04 de agosto de 2025** a las 17:00 horas (Costa Rica).

PROCESO GENERAL DE LA SUBASTA DIGITAL

1. Registro de usuarios

- Compradores y vendedores crean su cuenta en la plataforma.

2. Carga de productos

- El vendedor publica su lote con precio base.

3. Fondéo del comprador (monedero)

- Antes de pujar, el comprador puede cargar saldo con tarjeta, SINPE Móvil o débito bancario.

4. Participación en la subasta

- Durante la puja, los compradores ofrecen montos desde su computador, tablet o celular.

5. Cierre de subasta

- Cuando el tiempo expira, la subasta del lote se cierra.

6. Cobro automático

- La plataforma conecta con la pasarela de pagos y descuenta el monto del monedero. Además, el sistema debe generar un ticket electrónico.

7. Distribución de dinero

- El pago se divide: un monto va al vendedor y otro (comisión) va hacia el PIMA.

8. Reporte diario de transacciones

- El proveedor de la pasarela envía un informe al PIMA con todos los cobros realizados.