ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE SISTEMA DE NOTIFICACIÓN SATELITAL EN EL MARCO DEL PROYECTO DE IMPLEMENTACIÓN DE LA FASE 4 (MONITOREO Y SEGUIMIENTO POST ERRADICACIÓN) DEL PLAN DE ACCIÓN PARA LA PREVENCIÓN, MANEJO, CONTROL ERRADICACIÓN TEMPRANA Y RESCATE DE ZARIGÜEYA (*Didelphis marsupialis*)

1.- Antecedentes

La Agencia de Regulación y Control de Bioseguridad y Cuarentena para Galápagos (ABG), se creó mediante Decreto Ejecutivo Nº 1319 publicado en el Registro Oficial Nº 811 del 17 de octubre de 2012, como una entidad técnica de derecho público, adscrita al Ministerio del Ambiente, con personería jurídica, con autonomía administrativa, financiera, técnica y operativa; con sede en Puerto Ayora, cantón Santa Cruz, Provincia de Galápagos.

La misión de la ABG es "Controlar, regular, impedir y disminuir el riesgo de la introducción, movimiento y dispersión de organismos exóticos, por cualquier medio, que ponga en riesgo la salud humana, el sistema económico del Archipiélago y las actividades agropecuarias; así como contribuir a la conservación de la integridad ecológica de los ecosistemas insulares y marinos, y la biodiversidad (nativa y endémica) de cada una de las islas del Archipiélago de Galápagos".

En el año 2022 se tuvo el primer reporte de zarigüeya (*Didelphis marsupialis*) hembra con crías en sus marsupios, en ese mismo año se realizó la fase de emergencia y con Fondos planificados del FIAS- FEIG se elaboró y se implementó el Plan de Acción para la Prevención, Manejo, Control, Erradicación Temprana y Rescate de Zarigüeya (*Didelphis marsupialis*). En noviembre del 2023 se implementó la fase 3 del plan donde se aplicó cebo como erradicación en 2285 hectáreas del PNG vía aérea y en forma manual a 791 hectáreas en la zona agrícola, de la Isla Santa Cruz. En el año 2024 se ha realizo actividades de vigilancia y monitoreo.

El convenio de cooperación No. 001-2025, del 21 de febrero del 2025, suscrito entre la Agencia de Regulación y Control de la Bioseguridad y Cuarentena para Galápagos (ABG), la Fundación de Conservación Jocotoco y el Fondo de Inversión Ambiental Sostenible (FIAS), tiene como proyecto la implementación de la fase 4 del Plan de Acción para la Prevención, Manejo, Control, Erradicación Temprana y Rescate de Zarigüeya (*Didelphis marsupialis*). Este convenio tiene un período de ejecución de 36 meses, desde su firma hasta su culminación.

En el año 2025, se implementó el proyecto por lo que se ha trabajado ya un año en el monitoreo de esta especie.

2.- JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

La Agencia de Regulación y Control de la Bioseguridad y Cuarentena para Galápagos (ABG), en el marco de sus competencias de vigilancia y control de especies introducidas y en cumplimiento de las actividades previstas para la **Fase 4 – Monitoreo y Seguimiento Post Erradicación del Plan de Acción para la Prevención, Manejo, Control, Erradicación Temprana y Rescate de Zarigüeya** *(Didelphis marsupialis)*, requiere fortalecer las capacidades institucionales para la detección oportuna y seguimiento de posibles individuos remanentes en las áreas intervenidas.

Una vez ejecutadas las acciones de control y erradicación, resulta indispensable mantener un sistema de vigilancia que permita verificar la ausencia o eventual reaparición de la especie objetivo, generar información georreferenciada y disponer de mecanismos de notificación que faciliten una respuesta oportuna ante cualquier detección. En este contexto, el uso de tecnologías de monitoreo remoto mediante cámaras trampa y sistemas de transmisión de datos constituye una herramienta complementaria al monitoreo presencial, permitiendo ampliar la cobertura espacial y optimizar el uso de los recursos técnicos y logísticos disponibles.

En este sentido, es necesario utilizar nuevas alternativas como la presentada por el proveedor **NODOVIP** que contempla una solución tecnológica integral para la gestión del fototrampeo, que incluye una plataforma centralizada para la carga y digitalización georreferenciada de imágenes, asignación de fecha,

hora y coordenadas GPS, procesamiento mediante herramientas de inteligencia artificial para filtrar registros y clasificar la fauna registrada, así como mecanismos de detección y generación de alertas ante la identificación de especies de interés. Asimismo, contempla la generación de reportes y mapas de calor para facilitar el análisis espacial y la toma de decisiones.

La solución propuesta se complementa con una infraestructura de transmisión remota que contempla conectividad satelital mediante **Starlink** y enlaces inalámbricos de radiofrecuencia para interconectar las cámaras trampa ubicadas en zonas remotas con el sistema central, reduciendo progresivamente la dependencia de la recuperación física de tarjetas de memoria y permitiendo disponer de información de campo de manera más oportuna.

La implementación de esta solución permitirá fortalecer técnicamente el monitoreo post erradicación de *Didelphis marsupialis*, mediante la generación de registros fotográficos y audiovisuales georreferenciados que podrán ser analizados para determinar la presencia, ausencia, distribución y actividad de individuos en las zonas de intervención. La posibilidad de recibir y procesar información de manera remota permitirá reducir el tiempo entre la ocurrencia de un evento y su conocimiento por parte del personal técnico, favoreciendo la activación de acciones de verificación y respuesta.

De igual manera, la centralización de la información permitirá construir un registro histórico de las detecciones obtenidas durante la Fase 4, facilitando el análisis temporal y espacial de los resultados del monitoreo y proporcionando evidencia técnica para evaluar la efectividad de las acciones de erradicación implementadas.

El componente de inteligencia artificial incluido en la propuesta representa además una herramienta para optimizar el procesamiento de grandes volúmenes de imágenes, al permitir filtrar registros y apoyar la clasificación de especies, reduciendo la carga de revisión manual del personal técnico. La plataforma propuesta contempla específicamente mecanismos para identificar especies y configurar alertas prioritarias ante determinadas detecciones.

Por otra parte, la generación de mapas interactivos y mapas de calor permitirá visualizar espacialmente la información obtenida, facilitando la identificación de sectores con mayor actividad y apoyando la planificación de recorridos de verificación, acciones de vigilancia y toma de decisiones por parte de la ABG.

En consecuencia, la adquisición de esta solución tecnológica se justifica por la necesidad de contar con mecanismos modernos de **monitoreo remoto, transmisión de información, georreferenciación, análisis automatizado y notificación de eventos**, que permitan fortalecer el seguimiento de *Didelphis marsupialis* y mejorar la capacidad institucional para detectar oportunamente posibles remanentes o reapariciones de la especie.

La solución propuesta permitirá, por tanto, complementar el trabajo de campo realizado por los técnicos de la ABG, optimizar los recursos destinados al monitoreo, mejorar la trazabilidad de la información y disponer de evidencia técnica sistematizada para sustentar los resultados de la Fase 4 del Plan de Acción.

3.- OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

3.1. Objetivo general

Adquirir, implementar y poner en operación un sistema de monitoreo remoto inteligente que incluya equipos y componentes tecnológicos para la Agencia de Regulación y Control de la Bioseguridad y Cuarentena para Galápagos (ABG), mediante el uso de cámaras trampa, sistema de transmisión remota y herramientas de gestión de información, con la finalidad de fortalecer el monitoreo, seguimiento y evaluación de la efectividad de las acciones de control y erradicación post erradicación de *Didelphis marsupialis* durante la Fase 4 del Plan de Acción para la Prevención, Manejo, Control, Erradicación Temprana y Rescate de la especie, optimizando para dicho fin los recursos técnicos y logísticos disponibles.

3.2. Objetivos específicos

1.- Fortalecer la capacidad de monitoreo remoto mediante la implementación de equipos tecnológicos que permitan obtener registros fotográficos y audiovisuales en los sitios priorizados para el seguimiento post erradicación de *Didelphis marsupialis*.
2.- Mejorar la oportunidad de transmisión de información de campo, mediante el uso de sistemas de conectividad y transmisión remota que permitan enviar los registros obtenidos por las cámaras trampa hacia una plataforma centralizada, reduciendo la dependencia de la recuperación física de tarjetas de memoria.
3.- Implementar mecanismos de notificación y alerta temprana que permitan identificar oportunamente registros de especies de interés y facilitar la activación de acciones de verificación y respuesta por parte del personal técnico de la ABG.
4.- Centralizar y sistematizar la información generada durante el monitoreo, incorporando datos asociados a fecha, hora, ubicación geográfica y registros obtenidos, con el propósito de garantizar la trazabilidad de la información y disponer de un historial de monitoreo durante la Fase 4.
5.- Optimizar el procesamiento y análisis de los registros obtenidos, mediante herramientas de procesamiento automatizado e inteligencia artificial que permitan apoyar la clasificación de imágenes y especies, reduciendo el tiempo destinado a la revisión manual de grandes volúmenes de información.
6.- Generar información técnica para evaluar la efectividad de las acciones de erradicación, mediante el seguimiento sistemático de los sitios intervenidos y el análisis de los registros obtenidos durante el periodo post erradicación.
7.- Optimizar los recursos técnicos y logísticos destinados al monitoreo, priorizando las inspecciones presenciales y acciones de respuesta en aquellos sitios donde el sistema registre eventos o alertas que requieran verificación en campo.
8.- Fortalecer las capacidades técnicas del personal de la ABG, mediante la capacitación en la operación de las cámaras, el uso de la plataforma, la descarga de información, la configuración, la revisión de alertas, la generación de reportes, la interpretación de mapas y el mantenimiento básico y solución de problemas del sistema.
9.- Garantizar la propiedad institucional, interoperabilidad y sostenibilidad de la información generada durante la ejecución del contrato, asegurando su disponibilidad, respaldo y exportación en formatos de uso común, y evitando la dependencia tecnológica de un proveedor específico.

4.- **PRODUCTO ESPERADO**

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES
1	Plataforma de software para gestión de fototrampeo	Solución centralizada para la gestión del flujo de trabajo de fototrampeo, que permita convertir grandes volúmenes de registros audiovisuales en información procesable para el monitoreo post erradicación. Deberá incluir, como mínimo, los siguientes módulos funcionales: **Ingesta y digitalización georreferenciada.** El sistema deberá permitir la carga masiva de contenido proveniente de las tarjetas de memoria de las cámaras trampa, con lectura automática de metadatos (fecha, hora y coordenadas GPS) de cada registro, garantizando la trazabilidad de la información y evitando la pérdida de datos por daño o extravío físico de las tarjetas. **Procesamiento automatizado mediante inteligencia artificial.** El sistema deberá contar con algoritmos capaces de filtrar automáticamente registros sin presencia de fauna (falsos positivos, por ejemplo, movimiento de vegetación) y de clasificar las especies presentes, con el fin de reducir el tiempo de revisión manual del personal técnico. El oferente deberá indicar el porcentaje de reducción de tiempo de revisión que su solución permite alcanzar y el mecanismo de validación de dicho indicador. **Detección, clasificación de especies y alertas.** El sistema deberá etiquetar automáticamente las especies detectadas en fotografías y videos, y permitir la configuración de alertas prioritarias ante la

		detección de especies de interés (invasoras o en peligro crítico), con notificación oportuna al personal técnico de la ABG para la activación de acciones de verificación. **Reportes y visualización espacial.** El sistema deberá generar reportes automáticos exportables en formato PDF y permitir la visualización de la información en mapas interactivos, incluyendo mapas de densidad o de calor por zona, para apoyar la planificación de recorridos de verificación y la toma de decisiones.
1	Infraestructura de conectividad remota (fase piloto)	Solución de transmisión remota de datos que permita interconectar las cámaras trampa ubicadas en zonas de difícil acceso con la plataforma central, reduciendo la dependencia de la recuperación física de tarjetas de memoria. Deberá incluir, como mínimo: • Un enlace de conectividad satelital portátil, con capacidad de operación autónoma en campo (fuente de energía portátil incluida, con una autonomía mínima de funcionamiento continuo a definir por el oferente y grado de protección adecuado para uso a la intemperie). • Equipos de enlace inalámbrico de radiofrecuencia para la interconexión de las cámaras trampa con el punto de transmisión satelital. • El oferente deberá indicar la cantidad de puntos de cobertura, el ancho de banda garantizado y el plan de datos ofertado (volumen mensual y vigencia), especificando expresamente el período cubierto por el contrato y las condiciones de renovación o costo posterior a dicho período.
40	Cámaras trampa	Cámaras de monitoreo con activación por movimiento, que deberán cumplir como mínimo con las siguientes características técnicas: • Resolución fotográfica mínima de 20 MP (o equivalente) y capacidad de grabación de video. • Visión nocturna infrarroja. • Tiempo de activación (trigger) no mayor a 0.3 segundos. • Grado de protección mínimo IP66 para uso en intemperie. • Ángulo de captura amplio (mínimo 100°). • Capacidad de almacenamiento removible, con tarjeta de memoria incluida de al menos 32 GB. • Conectividad compatible con la infraestructura de transmisión remota descrita en el ítem anterior.

5.- OBLIGACIONES GENERALES

El Proveedor deberá entregar la Plataforma de software, la Red de Banda Ancha y las cámaras trampas instaladas y en funcionamiento probado en el sector Parque Artesanal de la ciudad de Puerto Ayora, Galápagos Ecuador, conforme a las especificaciones descritas en el presente documento (numeral 4).

Cualquier cosa que no esté escrita en el presente documento y que impida que el producto cumpla de acuerdo con el objeto de la contratación y que se requiera para la ejecución del contrato, deberá ser asumido 100% por el proveedor sin perjuicio para la Fundación Jocotoco

Cumplir con todas y cada una de las obligaciones derivadas del contrato.

Entregar los equipos y la capacitación a satisfacción y en los tiempos establecidos en las especificaciones técnicas.

6.- PRESUPUESTO REFERENCIAL

Este proceso corresponde a los Resultados:

- Resultado 2 denominado: "Evaluar la efectividad de la aplicación de cebo utilizado para el control y erradicación de zarigüeyas (*Didelphis marsupialis*) en la Isla Santa Cruz y vigilancia en puntos críticos (incluyendo Baltra).", en las siguientes actividades:
  En la actividad 2.1. . Evaluar a efectivdad de aplicación de cebo en 3076 hectáreas a través de cámaras trampas como medio de vigilancia activa.
  en la actividad 2.3. "Implementar el sistema de notificación satelital a través de la *Antena Celium*,
- Resultado 3. *Continuar con el control y seguimiento en las zonas determinadas con mayor afluencia de zarigüeyas a través de la utilización del cebo, jaulas de captura y trampas mandíbulas.*

En las líneas de gasto: 5) Equipo de campo por un monto de $55.000,00 (CINCUENTA Y CINCO MIL DOLARES AMERICANOS). El monto incluye IVA.

2.1.3.1. Adquitir el sistema de notificación satelital
3.3.1.1. Adquirir equipos de telemetría

7.- CONDICIONES DE LA ADQUISICIÓN Y FORMA DE PAGO

La adquisición estará a cargo del co-ejecutor (Fundación Jocotoco) dentro del proyecto Implementación de la fase 4 (monitoreo y seguimiento post erradicación) del Plan de Acción para la Prevención, Manejo, Control, Erradicación Temprana y Rescate de Zarigüeya (*Didelphis marsupialis*).

El pago se lo hará previo el cumplimiento de los documentos habilitantes, de acuerdo con los siguientes hitos, aplicados al monto total del proyecto (hardware y software):

Hito	%	Neto	IVA 15 %	Total	Cuándo
Anticipo	**40 %**	19,130.43	2,869.57	**22,000.00**	Con la firma del contrato.
Entrega de equipos	**20 %**	9,565.22	1,434.78	**11,000.00**	Entrega física de los equipos: guía, packing list y acta de entrega de bienes.
Puesta en marcha y pruebas del software	**20 %**	9,565.22	1,434.78	**11,000.00**	Puesta en marcha del sistema y ambiente de pruebas del software aceptado.
Entrega total del software	**20 %**	9,565.22	1,434.78	**11,000.00**	Entrega total del software en producción y capacitación al personal.
Total proyecto	**100 %**	**47,826.09**	**7,173.91**	**55,000.00**	

El proceso está a cargo de la Fundación Jocotoco, en calidad de coejecutor del proyecto.

8.- PLAZO DE LA CONTRATACIÓN

El plazo corre **desde la firma del contrato**. Hardware y software van **en paralelo**: los equipos se entregan al inicio; la plataforma se construye y se acepta a lo largo de **8 meses**.

A. Hardware — equipos y plan Starlink

Etapa	Qué se adquiere	Plazo	Condición
H1. Compra / importación	40 cámaras, 5 Starlink Mini, 7 baterías, 5 Ubiquiti	**15–25 días hábiles**	Firma del contrato + anticipo 40 %

Etapa	Qué se adquiere	Plazo	Condición
H2. Activación	Plan Starlink Roaming 100 GB × 12 meses	**5–10 días hábiles** (en paralelo a H1)	Mismo anticipo H1
H3. Entrega física	Equipos en sitio + acta de bienes	**3–5 días hábiles** tras arribo	Equipo en bodega
H4. Cierre	Conformidad de cantidad y estado	Día de entrega	Acta → se factura el **20 % (entrega de equipos)**

Plazo total hardware: hasta 6 semanas desde la entrega del anticipo.
El plan Starlink cubre **12 meses desde la activación**. Al mes 13 queda a cargo del cliente.

B. Software — plataforma de fototrampeo (8 meses)
Se entrega por **módulos e hitos de aceptación**, no como caja cerrada.

Etapa	Mes	Qué se entrega	Pago
S1. Kickoff	**Mes 1**	Alcance congelado (4.1 a 4.4), arquitectura, cronograma, accesos, responsables	**Anticipo 40 % (firma del contrato)**
S2. Ingesta y digitalización	**Meses 1–3**	Módulo 4.1: carga masiva desde SD, metadatos (fecha, hora, GPS), trazabilidad	Avance de fábrica
S3. Motor de IA	**Meses 3–5**	Módulo 4.2: filtro de imágenes vacías y clasificación de fauna	Avance de fábrica
S4. Especies y alertas	**Meses 5–6**	Módulo 4.3: etiquetado de especies, alertas de invasoras / peligro crítico	Avance de fábrica
S5. Dashboard y mapas	**Meses 6–7**	Módulo 4.4: reportes PDF, mapa de calor, densidad por zona	Avance de fábrica
S6. UAT	**Mes 7**	Ambiente de pruebas, datos de muestra, corrección de hallazgos bloqueantes	**20 % al aceptar UAT**
S7. Producción + capacitación	**Mes 8**	Go-live, usuarios operativos, capacitación	**20 %** al cierre (entrega total del software)

Plazo total software: 8 meses desde la firma del contrato.
Durante los meses 2–6 el cliente **ya puede usar cámaras y Starlink** (entregados en las semanas 4–6). La carga masiva y el análisis automático entran con UAT / producción.

Cronograma conjunto

Momento	Hardware	Software
Día 0 — Firma del contrato	Anticipo 40 % (proyecto)	Kickoff
Semanas 4–6	**Entrega física** + 20 %. Activación Starlink 12 meses	Construcción (ingesta)
Meses 2–6	Equipos en operación de campo	IA, especies, dashboard
Mes 7	—	**UAT** + 20 %
Mes 8	—	**Producción + capacitación** + 20 %

9.- GARANTÍAS

1. GARANTÍA TÉCNICA DE LOS EQUIPOS: El proveedor deberá otorgar una garantía técnica mínima de doce (12) meses para los equipos, dispositivos y componentes suministrados, contados a partir de la suscripción del acta de entrega-recepción definitiva o de la puesta en funcionamiento del sistema, según corresponda.
   La garantía deberá cubrir defectos de fabricación, fallas de funcionamiento y daños atribuibles a defectos propios de los equipos, incluyendo sus componentes y accesorios necesarios para su operación.

Durante el periodo de garantía, el proveedor deberá realizar, sin costo adicional para la ABG, el diagnóstico, reparación o reemplazo de los equipos o componentes que presenten fallas cubiertas por la garantía.

Los equipos o componentes reemplazados deberán ser nuevos y de iguales o superiores características técnicas a los originalmente suministrados.

2. GARANTÍA DE FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA: El proveedor deberá garantizar durante un periodo mínimo de doce (12) meses contados a partir de la suscripción del acta de entrega-recepción definitiva, la correcta integración y funcionamiento de los componentes que conforman la solución tecnológica, plataforma de gestión, mecanismos de transmisión de información, georreferenciación, generación de alertas y herramientas de visualización.
   La solución deberá operar de manera integrada y cumplir con las funcionalidades y características técnicas establecidas en las especificaciones técnicas y en la oferta presentada por el proveedor.
3. La garantía de funcionamiento comprenderá la atención y corrección de fallas atribuibles a la configuración, instalación, integración o funcionamiento de los componentes suministrados, sin costos adicionales para la ABG.
4. GARANTIA DE FIEL CUMPLIMIENTO: Garantía bancaria o Póliza por el 5% del monto total del contrato.
5. GARANTIA DE BUEN USO DEL ANTICIPO: Garantía bancaria o Póliza por el buen uso del valor del anticipo.

10.- CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE LAS OFERTAS

Para el presente servicio, se realizará la selección de las ofertas basadas en criterios los cuáles serán las bases del concurso se tomará la siguiente tabla de puntuaciones como base para la Comisión de calificación de los procesos de contratación:

Criterio A	Cumple con las características técnicas	80 puntos
Criterio B	Mejor oferta económica	20 puntos
TOTAL		100 puntos

La oferta será evaluada bajo los siguientes criterios:

A) CRITERIO: Cumple con las características técnicas

PARÁMETROS DE EVALUACIÓN	PUNTOS
Cumple con las especificaciones técnicas	65
Cumple con la garantía técnica	15
TOTAL	80

B) CRITERIO: Mejor oferta económica.

PARÁMETROS DE EVALUACIÓN	PUNTOS
Se otorgará la mayor puntuación quien cumpla con lo solicitado	20
TOTAL	20

Se otorgará la mayor puntuación (20%) a la oferta más económica y el inverso proporcional a las demás ofertas.

Con un mínimo de 80 sobre 100 puntos podrá adjudicarse la orden de compra.

Requisitos mínimos que declara el oferente

El oferente declara que, para la ejecución de este proyecto, cuenta con el **personal técnico mínimo**, la **experiencia** y el **CSIRT** exigidos, y que adjuntará la documentación de respaldo. La entidad contratante podrá verificar títulos en el Ministerio de Educación y/o SENESCYT.

1. Personal técnico mínimo

N.º	Función o rol	Nivel académico	Titulación	Cant.	Medio de verificación
1	**Project Manager, analista funcional y de seguridad**	4.º nivel	Magíster en Sistemas o afines	1	Copia de título y/o certificados de cursos; título de 4.º nivel registrado en SENESCYT
2	**Programador frontend y backend**	3.er nivel	Ingeniero de Sistemas o afines	1	Copia de título y/o certificados de cursos
3	**SysAdmin Network**	4.º nivel	Magíster en Sistemas o afines	1	Copia de título y/o certificados de cursos; título de 4.º nivel registrado en SENESCYT

Títulos. Se remiten copias simples del título y del registro SENESCYT. La Agencia podrá verificarlos en el Ministerio de Educación y/o SENESCYT.
Títulos del extranjero. Copia simple con la oferta. Si hay adjudicación, copia Notariada.

2. Experiencia mínima del personal técnico

Función o rol	Experiencia	Monto referencial de proyecto	Certificaciones / características	Medio de verificación
Project Manager, analista funcional y de seguridad	5 años	USD 2.000,00	Ciberseguridad y redes; *Work Flow* con inteligencia artificial; introducción a la inteligencia artificial aplicada	Certificados exigidos; hoja de vida y certificados de experiencia; título de 4.º nivel en SENESCYT
Programador frontend y backend	5 años	USD 2.000,00	Desarrollo frontend; desarrollo backend	Certificados exigidos; hoja de vida y certificados de experiencia
SysAdmin Network	5 años	USD 2.000,00	Redes y ciberseguridad de reconocimiento internacional (entre otras: ECC-CEH Practical, CompTIA CNSP, CNVP, PenTest+, CySA+, LPI Security Essentials, Linux Essentials)	Certificados exigidos; hoja de vida y certificados de experiencia; título de 4.º nivel en SENESCYT

El personal asignado **no se sustituye** sin aviso escrito a la entidad, y el reemplazo deberá cumplir el mismo perfil mínimo.

CSIRT (manejo de incidentes)
El oferente cuenta con un CSIRT debidamente registrado para el manejo de incidentes de seguridad y adjunta el certificado correspondiente, firmado electrónicamente.

Documentos que se anexan a esta proforma

1. Títulos y/o certificados de cursos del personal (roles 1, 2 y 3).
2. Registro SENESCYT de los títulos de 4.º nivel (Project Manager y SysAdmin Network).
3. Hojas de vida y certificados de experiencia (mínimo 5 años por rol).
4. Certificaciones técnicas listadas en el numeral 2.
5. Certificado de CSIRT registrado, firmado electrónicamente.

11.- ADMINISTRACIÓN Y SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

Jocotoco se responsabilizará de:
Gestionar los trámites administrativos para la adquisición de los insumos de protección
Gestionar la orden de compra y pago pertinente a esta adquisición.
ABG se responsabilizará de:
Elaborar el informe de conformidad de los insumos de protección.

12.- MULTAS

Por cada día de retraso imputable al proveedor en el cumplimiento de los hitos establecidos en el numeral 8, se aplicará una multa equivalente al uno por mil (1 x 1.000), calculada sobre el valor de las obligaciones pendientes de ejecutarse, sin incluir el IVA. Para ello se toman como referencia el artículo 71 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública (LOSNCP) y el artículo 292 de su Reglamento General.

No se aplicarán multas cuando el retraso se deba a caso fortuito o fuerza mayor debidamente justificados; a demoras en trámites aduaneros o en el transporte hacia Galápagos que sean ajenas al proveedor y estén debidamente documentadas; o a causas imputables a la entidad contratante, como la falta de accesos, información o validaciones a su cargo.

Antes de imponer una multa, el administrador del contrato notificará por escrito al proveedor, quien tendrá un plazo de Quince (15) días hábiles para justificar el retraso. El valor acumulado de las multas no podrá superar el cinco por ciento (5 %) del monto total del contrato, equivalente a la garantía de fiel cumplimiento. Las multas se descontarán del pago siguiente al proveedor.

13.- RECEPCIÓN DEFINITIVA

El Acta Entrega-Recepción Definitiva se suscribirá mediante petición realizada por EL OFERENTE y a la entrega de la totalidad del informe de conformidad en el plazo establecido, siempre que no existan observaciones pendientes en relación de dicho informe, previa evaluación por el Administrador del contrato y aprobados por el mismo, serán el sustento para proceder a la suscripción de la mencionada Acta.

Previamente a la suscripción del Acta Definitiva, EL OFERENTE entregará el equipo al administrador de contrato; en la fecha prevista en el cronograma establecido para el efecto.

14.- CONFIDENCIALIDAD

No aplica.

15.- FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Elaborado por:	Revisado por:	Validado por:	Aprobado por:
Validar únicamente en FirmaEC. Firmado electrónicamente por: RONAL LANDIVAL AZUERO SARITAMA	Validar únicamente en FirmaEC. Firmado electrónicamente por: ARIEL MARTINEZ FERNANDEZ	Validar únicamente en FirmaEC. Firmado electrónicamente por: JULES HERMEL PAREDES JARRIN	Validar únicamente en FirmaEC. Firmado electrónicamente por: MARIELA ALEJANDRA CEDENO GOMEZ
Blgo. Ronal Azuero Responsable de Vigilancia Fitosanitaria	Ing. Ariel Martínez Responsable TIC´s	Lic. Jules Parredes Subdirector de Planificación (S)	Mgs. Mariela Cedeño Directora Ejecutiva (E) - ABG