Autoridad del Canal de Panamá
Vicepresidencia de Administración del Recurso Hídrico (HI)
División de Sostenibilidad Socioambiental (HIS)

Anexo #1
Términos y Condiciones

Incentivos por la Protección y Vigilancia de Bosques de la Región Occidental de la Cuenta Hidrográfica del Canal de Panamá

AF-2027

Contenido

I. ANTECEDENTES 4

II. JUSTIFICACIÓN 4

III. ALCANCE DEL CONTRATO 5

IV. REQUISITOS MÍNIMOS DEL PROPONENTE Y DE LA PROPUESTA TÉCNICA. 5

V. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS. 10

VI. TAREA 1. MEDICIÓN, GEORREFERENCIACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE 1,000 HECTÁREAS DE BOSQUES EN LA REGIÓN OCCIDENTAL DE LA CHCP 13

1. COMPENSACIÓN ECONÓMICA POR LA CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DE BOSQUES Y RASTROJOS. 13

2. ASPECTOS TÉCNICOS 14

3. PLAN DE PAGOS Y PLAZO DE ENTREGA PARA LA TAREA 1 19

VII. TAREA 2. VERIFICACIÓN DE CUMPLIMENTO POR LA PROTECCIÓN Y VIGILANCIA DE 1,800 HECTÁREAS DE BOSQUE UBICADOS EN LA REGIÓN OCCIDENTAL DE LA CHCP. 21

1. ASPECTOS TÉCNICOS. 22

2. PLAN DE PAGOS Y PLAZO DE ENTREGA DE LA TAREA 2. 24

VIII. TAREA 3 (RENGLONES 3 Y 4). ENTREGA DE INCENTIVOS ECONÓMICOS Y COORDINACIÓN DE LAS ACTIVIDADES PARA LA ENTREGA DE LOS INCENTIVOS ECONÓMICOS POR LA PROTECCIÓN Y VIGILANCIA DE 1,800 HECTÁREAS DE BOSQUE UBICADOS EN LA REGIÓN OCCIDENTAL DE LA CHCP. 25

1. ASPECTOS TÉCNICOS. 25

2. PLAN DE PAGOS Y PLAZO DE ENTREGA DE LAS TAREAS 3 (RENGLONES 3 Y 4) 26

IX. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS DEL CONTRATISTA. 27

X. INSPECCIÓN 27

XI. ACEPTACIÓN 27

XII. PROPIEDAD INTELECTUAL Y CLÁUSULA DE CONFIDENCIALIDAD. 28

XIII. DERECHOS DE LA AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ 28

XIV. FIANZAS Y SEGUROS 28

SOLICITUD DE COTIZACIÓN PARA ESTUDIO DE MERCADO

La Autoridad del Canal de Panamá está realizando un estudio de mercado para el proyecto **"Incentivos por la Protección y Vigilancia del Bosque en la Región Occidental de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá (AF 2027)"**.

Por este medio, les invitamos a presentar una cotización de referencia **utilizando el formulario del adjunto N°7** y considerando el alcance descrito en los Términos de Referencia (TdR) adjuntos.
Agradeceremos remitir su respuesta a más tardar el **jueves 29 de octubre de 2026**, al correo **cross@pancanal.com**.

Les informamos que esta solicitud de información y la recepción de respuestas tienen como único propósito apoyar el estudio de mercado. Por tanto, no representan compromiso alguno por parte de la Autoridad del Canal de Panamá de solicitar propuestas, iniciar un proceso de contratación o adjudicar contratos relacionados con este trabajo. La información proporcionada será utilizada exclusivamente para fines del estudio de mercado.

I. ANTECEDENTES

La Región Occidental de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá (CHCP) tiene una superficie aproximada de 209,240 hectáreas, de la cual el 67% está cubierta de bosque. Sin embargo, sólo el 24% de estos bosques están bajo protección mediante leyes, el resto no se encuentran bajo ningún régimen de conservación y se ubican en predios o fincas privadas que, por lo general, están sometidos constantemente a presión por diversas actividades económicas que se realizan en estas áreas. Además, gran parte de estos bosques se encuentran en áreas ecológicamente frágiles, alrededor de ríos y quebradas, nacimientos de cursos de agua, etc.

Ante esta realidad es importante establecer mecanismos que protejan estas coberturas boscosas y a la vez que se pueda compensar económicamente a sus propietarios que conservan dichas áreas como parte del patrimonio natural. Desde el año 2014, la Autoridad del Canal de Panamá (de ahora en adelante ACP) implementa el proyecto de incentivos económicos para la protección y vigilancia del bosque; el cual consiste en retribuir económicamente o entregar un incentivo económico a los propietarios de los bosques, a fin de que estos los protejan y conserven.

El proyecto forma parte integral del Programa de Incentivos Económicos Ambientales (de ahora en adelante PIEA) y está basado en los instrumentos económicos llamados Pagos por Servicios Ambientales (de ahora en adelante PSA). Los PSA son instrumentos o mecanismos económicos diseñados para incentivar a los propietarios, de algún bien ambiental, a fin de que protejan y continúen ofreciendo un servicio ecológico que beneficie a un grupo de personas o a la sociedad en su conjunto.

Hasta el momento la ACP mantiene, bajo este esquema de protección, 9,279.9 hectáreas de bosque en toda la CHCP. Estos son coberturas que se encuentran, en su mayoría, en zonas de alta pendiente y alrededor de afluentes que vierten sus aguas en el Lago Gatún principalmente.

II. *JUSTIFICACIÓN*

La ACP coordina la administración, conservación y uso de los recursos naturales en las áreas patrimoniales, privativas y de compatibilidad con la operación del canal y en CHCP con el propósito de resguardar el recurso hídrico y establecer las normas ambientales, términos y condiciones aplicables para el cumplimiento de las responsabilidades descritas en el Reglamento sobre Ambiente, Cuenca Hidrográfica y Comisión Interinstitucional de la CHCP.

La CHCP es estratégica para el país y aporta agua para el consumo de aproximadamente el 50% de la población del país, así como para la operación del canal. En consideración a la necesidad de garantizar el recurso hídrico a largo plazo en el país, el Consejo Nacional del Agua aprobó, en febrero de 2020, los lineamientos para avanzar en el ordenamiento de la gobernanza integral del sector hídrico de la República de Panamá y el Plan Estratégico 2020-2024 que incluye, como tema prioritario, el abastecimiento del Área Metropolitana de Panamá (AMP) y del canal.

En una zona como ésta, donde el recurso hídrico es prioritario para el desarrollo de las actividades del canal y el consumo humano, los bosques constituyen un elemento clave para la conservación del recurso hídrico, pues todas y cada una de las funciones ecológicas, sociales y económicas que

prestan los bosques son de entera importancia para la conservación de la calidad ambiental de la CHCP y el bienestar de la población.

Por ello, es prioritario establecer mecanismos de conservación de las coberturas vegetales de la CHCP para así propiciar un ambiente de mejor calidad, ya que éstas desempeñan una función esencial en el ciclo del agua, la conservación de los suelos, la fijación de carbono y la protección del hábitat. Bajo los mecanismos de los PSA, la ACP busca conservar las coberturas vegetales protectoras y a la vez mejorar los ingresos familiares de los habitantes de la CHCP.

III. ALCANCE DEL CONTRATO

El presente contrato se compone de tres (3) tareas y se detallan como sigue:

- **TAREA 1, Renglón No. 1,** Se refiere a la medición, georreferenciación y caracterización de mil (1,000) hectáreas de bosques en la región occidental de la CHCP.

- **TAREA 2, Renglón No. 2,** Se refiere a la verificación de mil ochocientas (1,800) hectáreas de bosques que forman parte del programa de protección, ubicadas en predios titulados o bajo derecho posesorio dentro de la región occidental de la CHCP.

- **TAREA 3, Renglón 3 (de cantidad estimada),** corresponde a la porción del incentivo económico a los beneficiarios del proyecto a ser pagados por la ACP, **en este renglón el proponente deberá colocar solamente la cifra de doscientos sesenta y siete mil cuatrocientos noventa y cuatro balboas con 43/100 (B/. 267,494.43).** La ACP se reserva el derecho de modificar esta cifra (disminuyéndola) de acuerdo con el cumplimiento o no de los beneficiarios, comprobado por la actividad de verificación de bosques (Tarea 2). Este monto por desembolsar está sujeto a la presentación de la factura y Fianza de Pago por adelantado por parte del Contratista, y aprobación por la ACP de la Fianza de Pago por Adelantado.

- **TAREA 3, Renglón No. 4,** corresponde al informe de que han sido completados los pagos de los incentivos económicos por la protección y vigilancia de los bosques, a los beneficiarios y propietarios de éstos.

- **Localización y áreas de trabajo:** Las áreas de trabajo la constituyen todos los predios y fincas tituladas o bajo derecho posesorio con bosques primarios o secundarios, ubicadas en las comunidades de la Región Occidental de la cuenca del Canal de Panamá.

  Duración del contrato: Este contrato tendrá vigencia a partir de su adjudicación hasta el 30 de septiembre de 2027.

IV. REQUISITOS MÍNIMOS DEL PROPONENTE Y DE LA PROPUESTA TÉCNICA.

La propuesta técnica deberá ser ingresada directamente en el Sistema de Licitación por Internet (SLI). Por favor, remítase al **Adjunto 5 "Guía para la presentación de la propuesta técnica".**

A. Experiencia del proponente: El proponente deberá mostrar que tiene como mínimo, la siguiente experiencia:

- Experiencia en medición y/o georreferenciación de bosques o cualquier otra cobertura vegetal (matorrales, rastrojos, bosques rivereños o plantaciones agroforestales). Esta debe haberse realizado por lo menos en los últimos cinco (5) años contados hasta la fecha de cierre de la licitación.
- Experiencia en la elaboración de informes técnicos de caracterización o descripción de bosques o cualquier otra cobertura vegetal (matorrales, rastrojos, bosques rivereños o plantaciones agroforestales). Esta debe haberse realizado por lo menos en los últimos cinco (5) años contados hasta la fecha de cierre de la licitación.

Para verificación del cumplimiento de estas experiencias, todo proponente deberá presentar:

- Una tabla, con información que incluya por lo menos un (1) proyecto, fecha de implementación, ubicación y tamaño y descripción del proyecto, punto de contacto y teléfono, donde pueda ser verificada la información del o los proyectos ejecutados.
- Por lo menos una (1) carta de referencia comercial de alguno de los proyectos listados. Esta debe indicar la descripción del o los trabajos realizados.

La ACP se reserva el derecho de validar la información de los proyectos y cartas suministrados.

B. Experiencia del Coordinador: El proponente debe contar con un (1) profesional que será el Coordinador, para encargarse de la ejecución y seguimiento del proyecto en campo. Este profesional, en adelante el **Coordinador**, será el responsable del proyecto y punto de contacto del Representante del Oficial de Contrataciones de la ACP (de ahora en adelante ROC). El coordinador deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Debe ser ingeniero forestal, o licenciado en recursos naturales, o biólogo, o geógrafo, o ingeniero agrónomo, o ingeniero en cuenca y ambiente o demás ingenierías o licenciaturas de las ciencias agropecuarias y ambientales, y que cuente con su respectiva idoneidad (si aplica).
- Debe contar con experiencia en mediciones, y/o georreferenciaciones y/o caracterización de cobertura boscosas y/o matorrales y/o rastrojos, y/o bosques rivereños y/o plantaciones agroforestales, en los últimos cinco (5) años contados hasta la fecha de cierre de la licitación.

Para verificación de los requisitos mínimos del coordinador, el proponente debe remitir la siguiente información:

- Hoja de vida del coordinador propuesto.
- Copia de diploma en alguna de las carreras solicitadas
- Copia de idoneidad (si aplica).
- Una tabla, con información que incluya por lo menos un (1) proyecto, fecha de implementación, ubicación y tamaño y descripción del proyecto, punto de contacto y teléfono, donde pueda ser

verificada la información del o los proyectos ejecutados.

- Por lo menos una (1) carta de referencia, la cual podrá ser emitida por la empresa proponente, certificando los trabajos realizados por el coordinador propuesto para el proyecto, específicamente en actividades relacionadas con mediciones y/o georreferenciaciones y/o caracterización de bosques. Dichas cartas(s) podrán ser emitidas por la misma empresa proponente, siempre que el personal referido forme parte de su equipo de colaboradores permanentes o se encuentre contratado por tiempo determinado.

Para efectos de la presente licitación, no se aceptará la postulación de un coordinador técnico que actualmente ejerza como coordinador técnico de algún contrato vigente del Proyecto de Incentivos Económicos Ambientales (de ahora en adelante PIEA) de la ACP, ni que haya sido propuesto en otra licitación publicada en el Sistema de Licitaciones por Internet (SLI).

La ACP se reserva el derecho de verificar esta información durante el proceso de evaluación de propuestas o posteriormente a la adjudicación del contrato.

C. Asistentes de Campo: El proponente debe contar como mínimo con cuatro (4) asistentes de campo (dos para la tarea 1 y dos asistentes para la tarea 2), quienes realizarán las labores de medición, georreferenciación, caracterización y revisión de los bosques. Estos deberán poseer el siguiente perfil, como mínimo:

- Debe tener Bachiller en educación media.
- Debe contar con experiencia laborando en proyectos en donde se realicen mediciones y/o georreferenciaciones de bosque o cualquier otra cobertura vegetal (rastrojos, matorrales, agroforestería, etc.), en los últimos cinco (5) años contados hasta la fecha de cierre de la licitación.

Para verificación de los requisitos mínimos de los asistentes de campo, todo proponente debe remitir la siguiente información:

- Hoja de Vida de cada personal propuesto.
- Copia del diploma.
- Una tabla, con información que incluya por lo menos un (1) proyecto, fecha de implementación, ubicación y tamaño y descripción del proyecto, punto de contacto y teléfono, donde pueda ser verificada la información del o los proyectos ejecutados.
- Por lo menos una (1) carta de referencia, la cual podrá ser emitida por la empresa proponente, certificando los trabajos realizados por los asistentes de campo propuestos para el proyecto, específicamente en actividades relacionadas con mediciones y/o georreferenciaciones y/o caracterización de bosques. Dicha carta(s) podrán ser emitidas por la misma empresa proponente, siempre que el personal referido forme parte de su equipo de colaboradores permanentes o se encuentre contratado por tiempo determinado.

Los asistentes de campo deberán trabajar de manera exclusiva para la ejecución del presente contrato y con una permanencia del 100% de su tiempo laboral comprometido en su ejecución durante toda la vigencia del presente contrato.

Para efectos de la presente licitación, no se aceptará la postulación de un asistente de campo que actualmente ejerza como asistente de campo de algún contrato vigente del Proyecto de Incentivos Económicos Ambientales (de ahora en adelante PIEA) de la ACP, ni que haya sido propuesto en otra licitación publicada en el Sistema de Licitaciones por Internet (SLI).

La ACP se reserva el derecho de verificar esta información durante el proceso de evaluación de propuestas o posteriormente a la adjudicación del contrato.

D. Especialista en Sistemas de Información Geográfica (SIG): El proponente deberá contar con un (1) profesional que se desempeñe como Especialista en Sistemas de Información Geográfica (SIG), responsable de la recepción, organización, procesamiento, validación, análisis, almacenamiento y representación cartográfica de la información geoespacial generada durante la ejecución del contrato.

El Especialista SIG será responsable de integrar los datos levantados o verificados en campo, procesar los registros obtenidos mediante receptores GPS, elaborar y actualizar las bases de datos geográficas, georreferenciar e interpretar los planos catastrales suministrados, ejecutar controles de calidad geométrica y atributiva, calcular superficies y perímetros y preparar los mapas y demás productos geoespaciales requeridos por la ACP.

Este profesional deberá dedicar un mínimo de cuarenta (40) horas semanales al proyecto, en horario diurno, durante los periodos en que se ejecuten las actividades de procesamiento, validación y preparación de los productos geoespaciales establecidos en el contrato. El Especialista SIG deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Debe poseer título universitario en Geografía, Cartografía, Ingeniería Geomática, Ingeniería Topográfica o una carrera afín directamente relacionada con los Sistemas de Información Geográfica, la geomática o la gestión de información geoespacial.
- Debe contar con experiencia en interpretación de planos catastrados, así como en la georreferenciación de estos.
- Debe contar con un mínimo de dos (2) años de experiencia comprobable en Sistemas de Información Geográfica, adquirida durante los últimos cinco (5) años anteriores a la fecha de cierre de la licitación, con los siguientes conocimientos mínimos: creación, edición y administración de geodatabases, diseño y manejo de clases de entidad, estructuración de tablas de atributos, organización de archivos geoespaciales y documentación técnica, manejo de sistemas de coordenadas geográficas y proyectadas, transformación y reproyección de datos, uso del sistema UTM y datum WGS 84, reconocimiento y corrección de desplazamientos por proyecciones incorrectas, verificación de la referencia espacial de los datos levantados en campo, importación y procesamiento de datos obtenidos mediante

receptores GPS, conversión de coordenadas y registros de campo, construcción de polígonos de bosque a partir de levantamientos, verificación del cierre geométrico de los polígonos, cálculo de superficies y perímetros, evaluación básica de la precisión posicional, vinculación de fotografías y registros de campo con los polígonos correspondientes, superposición de capas, interpretación de planos catastrales, georreferenciación de planos, digitalización de límites prediales, conocimiento de rumbos y distancias, integración de polígonos de bosque con límites de fincas, identificación de diferencias, superposiciones o inconsistencias entre los levantamientos y los planos disponibles, aplicación de reglas topológicas, validación de superficies y perímetros, revisión de nomenclatura, estructura y completitud de campos, documentación de correcciones realizadas, elaboración de mapas temáticos, manejo de escala, simbología, etiquetas y elementos marginales, preparación de mapas para impresión en tamaño 8.5 × 14 pulgadas, exportación de mapas a JPG o PDF, preparación de proyectos cartográficos editables. organización de mapas por finca, beneficiario, comunidad y región, control de legibilidad y consistencia cartográfica.

Para verificación de los requisitos mínimos del SIG, el proponente debe remitir la siguiente información:

- Hoja de vida del SIG propuesto.
- Copia de diploma universitario.
- Una tabla de experiencia que incluya, como mínimo, nombre del proyecto, entidad contratante, fecha de ejecución, ubicación, descripción de las actividades realizadas, productos geoespaciales generados, software utilizado, punto de contacto, correo electrónico y teléfono.
- Por lo menos una (1) carta de referencia que certifique la participación del profesional en actividades relacionadas con Sistemas de Información Geográfica. La carta deberá indicar claramente las funciones realizadas por el profesional, el periodo de participación y los principales productos geoespaciales elaborados. Podrá ser emitida por la empresa proponente cuando el profesional forme parte de su equipo de trabajo permanente o haya sido contratado previamente por esta.

Para efectos de la presente licitación, no se aceptará la postulación de un Especialista SIG que actualmente ejerza este rol en algún contrato vigente del Proyecto de Incentivos Económicos Ambientales (de ahora en adelante PIEA) de la ACP, ni que haya sido propuesto en otra licitación publicada en el Sistema de Licitaciones por Internet (SLI).

La ACP se reserva el derecho de verificar esta información durante el proceso de evaluación de propuestas o posteriormente a la adjudicación del contrato.

La ACP se reserva el derecho de solicitar al contratista el reemplazo del personal asignado a este contrato si considera que no están cumpliendo con los requisitos estipulados o no demuestren las

destrezas (actitud y/o aptitud) requeridas para ello. De ser necesario el reemplazo de un miembro del personal por solicitud de ACP o por motivos ajenos al contratista (enfermedad, licencias laborales, renuncia, muerte del especialista, etc.), el contratista deberá presentar documentación del reemplazo propuesto que certifique cumplimiento de los requisitos mínimos aquí solicitados, en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles, a partir de la notificación de ausencia o solicitud de reemplazo. ACP tendrá cinco (5) días hábiles para aprobar o rechazar el reemplazo propuesto. Una vez aprobado el reemplazo, el contratista deberá incorporar al reemplazo en menos de tres (3) días hábiles.
Una vez adjudicado el contrato, la ACP se reserva el derecho de entrevistar a cada miembro del personal propuesto con el propósito de verificar su nivel de experiencia (conocimientos y habilidades técnicas).

E. Transporte: El proponente debe contar como mínimo con dos (2) vehículos todo terreno 4x4, preferiblemente tipo pick-up, sean estos propios y/o alquilados.

- Los vehículos deben tener el revisado vehicular y seguro vehicular vigentes (Ver sección XIV).
- Si durante la ejecución del proyecto alguno de los vehículos presentados por el contratista, sufriere algún percance como accidente de tránsito o daños mecánicos, de tal manera que no pudiera utilizarlo para las labores propias del proyecto, el contratista debe reemplazarlo inmediatamente por un vehículo con las mismas condiciones requeridas, y que se pueda continuar con las actividades del proyecto.

Todo proponente debe presentar con su propuesta lo siguiente, para ambos vehículos:
- Copia del Registro Único Vehicular.
- Copia del revisado vehicular vigente.

En caso de que el proponente no cuente con los vehículos y vaya a alquilar los mismos, deberá presentar como parte de su propuesta técnica, una carta comprometiéndose a suministrar los vehículos a más tardar tres (3) días calendarios después de la reunión inicial.

Nota: La ACP se reserva el derecho a realizar inspecciones al vehículo propuesto.

F. Cronograma Preliminar: El proponente debe presentar como parte de su propuesta técnica un cronograma preliminar de trabajo para la ejecución del contrato (todas las actividades), el cual debe ser cónsono con los porcentajes de las actividades entregables de cada uno de los pagos (ver adjunto N°2).

V. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.

A. Primera reunión de la ACP con el contratista: A través del ROC de la ACP, se coordinará la

primera reunión dentro de los primeros siete (7) días calendarios, contados a partir de la adjudicación, en donde se presentará formalmente al contratista.

En esta primera reunión, el ROC:

- Explicará la "Política Ambiental" de la División de Ambiente y entregará copia de esta, estableciendo un registro de la reunión.
- Explicará el Sistema de Gestión Ambiental y la certificación ISO-14001.
- Explicará los procedimientos administrativos que se deben seguir para la ejecución del plan de pago por cumplimiento de tareas según los términos de referencia del contrato.
- Dará a conocer y entregará copia de procedimientos y/o instrucciones de trabajo de la ACP, relacionados con los aspectos e impactos ambientales significativos que apliquen a las actividades descritas en estos términos de referencia.
- Entregará las normas de seguridad. El contratista estará obligado a cumplir con las normativas de seguridad ocupacional establecidas en la ACP y cumplir con los procedimientos y/o instructivos proporcionados, el ROC del contrato supervisará el cumplimiento de dichos procedimientos y/o instrucciones de trabajo. El contratista deberá cumplir con toda la legislación ambiental vigente en la República de Panamá.

En esta primera reunión, el contratista:

- Deberá entregar el cronograma de trabajo presentado en la propuesta técnica, el cual deberá incluir los períodos de inicio, seguimiento de las actividades y entrega de productos específicos. Este cronograma será revisado, analizado, discutido, ajustado en conjunto (caso de ser necesario) y aprobado por el ROC, dentro de diez (10) días calendario, posterior al primer día de la reunión, y será considerado parte del contrato y utilizado como guía durante el desarrollo del proyecto. El ROC informará formalmente y por escrito al contratista, la aceptación del cronograma y reposará una copia en el expediente.
- Presentará un presupuesto desglosado donde se detallen todas las actividades, insumos, tareas relacionadas al proyecto. Este presupuesto será analizado por el ROC; discutido y aclarado con el contratista, durante la reunión.

B. Reuniones de seguimiento: Se realizarán reuniones periódicas de seguimiento por lo menos una (1) vez al mes, entre el ROC y el contratista, a fin de analizar el avance del contrato y efectuar los correctivos y ajustes correspondientes. Estas reuniones serán coordinadas por el ROC con antelación, vía correo electrónico, y se realizarán en oficina o en campo.

C. Reunión de planificación de actividades: El contratista se reunirá con los beneficiarios del programa tantas veces sea necesario, a fin planificar las actividades de ronda y limpieza de los márgenes del bosque, como las giras de inspección del bosque. El contratista enviará mensualmente al ROC, en los primeros cinco (5) días de cada mes, la programación del personal de campo.

D. Política de Salud y Seguridad en el Trabajo: El contratista deberá documentar, implementar,

revisar y mantener actualizada su política de salud y seguridad en las áreas de trabajo. El objetivo es proteger a los trabajadores contra los riesgos inherentes a las actividades que se realizan para este contrato o reducir la frecuencia de enfermedades profesionales o accidentes de trabajo. El contratista deberá llevar una documentación sobre:

- Los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales
- Los accidentes de transporte.
- Los sucesos peligrosos y los incidentes.

E. Responsabilidad en caso de accidente: El contratista será responsable de las atenciones médicas por las lesiones ocasionadas en caso de accidente de sus trabajadores durante la vigencia de este contrato y beneficiarios que participen en la ejecución de las actividades propias del proyecto. Deberá tener un botiquín de primeros auxilios para atención de accidentes en casos leves. Deberá tener un proceso para la evacuación oportuna de los trabajadores o beneficiarios a un centro médico para situaciones urgentes.

F. Comportamiento esperado por parte del contratista: El contratista deberá tener una política de no discriminación y/o acoso en sus áreas de trabajo, la cual deberá explicar a sus trabajadores y documentar. El contratista deberá cumplir con principios de Ética y Conducta para proponentes, proveedores y contratistas, establecidos en la cláusula 4.28.95 del Pliego de Cargos Único. También deberá cumplir los principios del Pacto Global de La Organización de las Naciones Unidas, establecido en la cláusula 4.28.94 del Pliego de Cargos Único, el cual forma parte de esta licitación.

Así mismo, es de fiel cumplimiento lo establecido en la cláusula 4.28.92 NORMAS DE CONDUCTA "Norma de comportamiento para contratistas y proveedores de bienes y servicios de la Autoridad del Canal de Panamá en áreas rurales.", donde se establecen las guías y normas de comportamiento para mantener una conducta ética, moral y profesional del personal, contratistas y/o terceros, que realicen algún tipo de actividad para la ACP, y que, por la naturaleza de los trabajos, interactúen con comunidades y otros actores sociales en áreas rurales.

Se hará una inducción inicial al contratista y a todo su personal de especialistas, promotores y de apoyo logístico, y se le brindará los lineamientos y guías referente a la norma 2610-HIP-116 Norma de Comportamiento para Contratistas y Proveedores de Bienes y Servicios de la Autoridad del Canal de Panamá, los cuales serán de obligatorio cumplimiento en todo momento durante la ejecución de los trabajos y permanencia en las comunidades. La sesión de inducción se realizará en las instalaciones de la ACP, o a través de alguna plataforma de reunión virtual establecida por la ACP; la fecha de la inducción será coordinada y acordada con el contratista. Esta inducción se realizará entre los siete (7) y diez (10) días calendarios a partir de la fecha de adjudicación del contrato.

G. Manejo de solicitudes de quejas y/o consultas: En caso de que surjan preguntas en las áreas por parte de terceros (funcionarios u otros contratistas) hacia el contratista, éste deberá recibir la queja, reclamo o consulta e informar a la persona que oportunamente se le estará brindando respuesta. El contratista deberá atender y documentar de inmediato la solicitud, llenando el

formato de registro de la consulta, denuncia, queja o reclamo (ver adjunto no. 6). El contratista deberá hacer entrega al ROC del formato con los datos de la consulta, denuncia, queja o reclamo en un periodo no mayor a 48 horas luego de recibirla.

H. Atrasos: El contratista deberá asegurarse de que no se produzcan atrasos en los trabajos programados durante el desarrollo del proyecto. En caso de presentarse atrasos imputables al contratista, se aplicará lo establecido en el artículo 126 del Reglamento de Contrataciones (REGLAMENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA DE LA AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ), relativa a la imposición de multas por incumplimiento.

VI. TAREA 1. MEDICIÓN, GEORREFERENCIACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE 1,000 HECTÁREAS DE BOSQUES EN LA REGIÓN OCCIDENTAL DE LA CHCP

A. Objetivos

A.1. Medir y georreferenciar mil (1,000) hectáreas de bosques naturales ubicadas en la región oriental de la CHCP.
A.2. Caracterizar mil (1,000) hectáreas de bosques naturales ubicados en la región occidental de la CHCP
A.3. Delimitar el perímetro del bosque con cintas plásticas; de color rojo, naranja o amarillo.
A.4. Confeccionar e instalar letreros en cada finca cuya parcela de bosque haya sido incorporada al programa de protección de la ACP.
A.5. Confeccionar el material cartográfico de las mediciones y georreferenciación de los bosques.

1. COMPENSACIÓN ECONÓMICA POR LA CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DE BOSQUES Y RASTROJOS.

El incentivo económico (IE) que se dará a cada propietario de las coberturas boscosas protectoras será al año siguiente a su incorporación al programa, por lo cual la entrega de este incentivo no forma parte de las responsabilidades de esta tarea; sin embargo, es importante que el contratista cuente con la información a fin de explicar a cada beneficiario, al momento de ser incorporado al proyecto y realizar actividades de medición y caracterización de los bosques.

El incentivo económico anual para la protección y vigilancia del bosque se otorgará de acuerdo con la categoría de superficie incorporada al programa. El monto por hectárea varía entre B/. 120.00 y B/. 150.00 por año, conforme a la siguiente escala de incentivos por categoría:

De 1 a 20 hectáreas - Incentivo Económico es de B/. 150.00 por hectárea por año.
Más de 20 a 40 hectáreas - Incentivo Económico es de B/. 140.00 por hectárea por año.
Más de 40 a 60 hectáreas - Incentivo Económico es de B/. 135.00 por hectárea por año.

Más de 60 a 80 hectáreas - Incentivo Económico es de B/. 130.00 por hectárea por año.
Más de 80 a 100 hectáreas - Incentivo Económico es de B/. 120.00 por hectárea por año

El incentivo económico será entregado una vez por año, generalmente en el mes de septiembre.

2. ASPECTOS TÉCNICOS

Las actividades contempladas en esta tarea son las siguientes:

Selección de beneficiarios; verificación del estatus legal de las fincas; medición y georreferenciación de los polígonos de bosque; caracterización de las coberturas boscosas; marcación del perímetro del bosque; colocación de letreros; capacitaciones, y, entrega de informes.

Estas actividades en campo deben iniciarse luego de realizada la reunión inicial y no deberán extenderse más allá de los 301 días calendario contados a partir de la adjudicación del proyecto.

A. Selección de beneficiario: El contratista deberá, en conjunto con la ACP, seleccionar las personas que posean bosques naturales en sus fincas y que deseen participar en el proyecto. Las personas que sean consideradas para formar parte del proyecto **deberán tener título de propiedad o derecho posesorio de la finca donde se localice el bosque. La finca deberá estar dentro de la región occidental de la CHCP y su propietario deberá comprometerse con la protección de los bosques**. La cantidad mínima que un beneficiario debe someter al programa será media (0.5) hectárea y la cantidad máxima será de veinte (20) hectáreas. Una vez seleccionados todos los beneficiarios, el contratista verificará el estatus legal de las fincas en el Registro Público.

B. Verificación de estatus legal de las fincas en el Registro Público: Consiste en la verificación del estatus legal de los títulos de propiedad que formarán parte del programa de protección y vigilancia del bosque. Para ello, se deberá recopilar, validar y consolidar, en un Excel, como mínimo, la siguiente información de cada finca: número de folio real, propietario actual, superficie registrada, información catastral asociada (número de plano), así como la revisión de las prelaciones e inscripciones vigentes que permitan determinar su condición jurídica actual o si exista alguna limitación o gravámenes impuestos al título de propiedad. Una vez verificados todos los beneficiarios, el contratista entregará la lista al ROC, para su evaluación y aprobación.

C. Medición y georreferenciación de los bosques: Aprobada la lista, el contratista procederá a realizar las mediciones de las coberturas boscosas de cada una de las fincas seleccionadas. Las mediciones tienen como propósito establecer con precisión la superficie de la cobertura, que será sujeta al beneficio del incentivo económico por protección y vigilancia.

Para la actividad de medición, el contratista deberá realizar levantamientos de campo, mediante el uso del Sistemas de Posicionamiento Global (GPS) con precisión menor a 3.0 metros. De igual

manera se podrá apoyar con imágenes aéreas actualizadas, las cuales podrá utilizar para la delimitación de las coberturas existentes y su tratamiento digital mediante el uso de Sistemas de Información Geográfica. Asimismo, se podrá apoyar con el plano de la finca, siempre que coincida con el polígono de bosque a ingresar.

El resultado deberá ser **un (1)** archivo GDB (*feature class*) que contenga los polígonos que demarquen la cobertura de bosque a proteger, georreferenciados en el sistema de coordenadas Universal Transversal de Mercator (UTM), Datum WS-84. Cada cobertura o polígono de bosque o matorral deberá ser compilado con los límites de cada uno de los predios de las fincas beneficiadas. Como resultado de estos levantamientos. El contratista deberá entregar a la ACP la siguiente información:

- Archivo digital (GDB) de cada uno de los bosques o matorrales a proteger y sus respectivas fincas. Este archivo deberá tener en la tabla de atributos los siguientes campos:

Provincia
Distrito
Corregimiento
Lugar
Región
Subcuencas
Propietarios
CedulaP
Beneficiario
CedulaB
CEDCAT
Finca
Modalidad
EdadBosque
TipodeBosque
EspecieSP
TipodeP
Condición
Intervención
Superficie
Año
Observación

Con respecto a los campos de (Tipo de Bosque, Pendiente y Condición se establece las siguientes características a clasificar:
Tipo de Bosque de acuerdo con su edad:

- -5 años: Rastrojo (o matorral)
- 5- 20 años: Secundario Joven
- 20-40 años: Secundario Intermedio
- + de 40 años: Maduro

Tipo de Pendiente:
- 0 – 10%: Plano
- 10 – 20%: Suave
- 20 – 50%: Moderado
- 50 – 80%: Fuerte
- +80%: Escarpado

Condición de intervención del bosque:
- Intervenido
- Poco Intervenido
- No intervenido

Nota: La cobertura establecida, deberá tener los metadatos correspondientes.

- Mapas de cada finca con su respectiva área de bosque a proteger. Estos deberán presentarse en formato digital (JPG y aprx). Los mapas deberán venir a colores y en un tamaño de 8.5 por 14 pulgadas. En el adjunto no. 3 del presente documento se encuentra modelo de mapa.

D. Caracterización de los bosques: De igual manera, el contratista realizará una caracterización general de cada uno de los polígonos de bosque seleccionados (por beneficiario), en esta caracterización se establecerá lo siguiente:

- Tipo de cobertura y superficie.
- Condición de la cobertura vegetal (nivel de intervención).
- Composición florística (especies que predominan, nombre científico y común).
- Edad aproximada de la cobertura.
- Topografía del terreno.
- No menos de 4 fotos de la cobertura a ser protegida (con fecha, hora y coordenadas).
- Nombre del beneficiario y número de cédula.
- Nombre de comunidad, corregimiento y distrito.
- Nombre de río, quebrada o riachuelo que pase por el área a proteger.

De igual manera, la ACP entregará a el contratista, después de la adjudicación, un formato de ficha técnica que deberá ser completada y firmada por cada beneficiario.

E. Acuerdo de cumplimiento: Una vez medidos, georreferenciados y mapeados los polígonos de bosques y matorrales. Cada beneficiario deberá firmar un acuerdo de cumplimiento o notificación,

el cual será elaborado por la ACP y entregado al contratista para la firma correspondiente de cada beneficiario. El contratista será responsable de realizar las visitas necesarias para la firma del acuerdo y promoción del proyecto.

El acuerdo de cumplimiento o notificación establecerá las medidas de protección y vigilancia que deberá tener el beneficiario con los bosques dentro de su finca, que sean sujeto a la compensación económica o cobro del incentivo económico. Estos acuerdos de cumplimiento firmados deberán ser entregados por el contratista (escaneados en digital) en conjunto con el informe de levantamiento de los bosques.

F. Marcación de los límites del bosque: Una vez medidos y georreferenciados los polígonos de bosques, el contratista procederá a la marcación de los límites del bosque. Para ello utilizará cintas plásticas, las cuales sujetará o amarrará a los árboles que indiquen los límites del bosque o matorral. Estas cintas se colocarán en todo el perímetro del bosque cada 30 metros, aproximadamente. Por ningún motivo cortará la corteza de los árboles a fin de indicar o marcar los límites.

G. Confección e instalación de letreros:

El contratista confeccionará e instalará dos tipos de letreros:

F.1. Letreros de información sobre el programa.
Estos serán colocados uno por cada beneficiario que haya sido incorporado al proyecto. Cada letrero tendrá dimensiones de 0.8 metros ancho x 0.7 metros de alto, de lámina de acero galvanizado. El arte lo proporcionará la ACP. Estos letreros se instalarán en la entrada de cada finca o bosque, ya sea en la cerca, portón, puerta, árbol, etc., utilizando un método que asegure la durabilidad en el lugar de instalación y visibilidad de este. El contratista debe presentar un modelo para ser previamente revisado y aprobado por el ROC.

F.2. Letreros informativos (no tala, no quema).
El contratista confeccionará e instalará un mínimo de cuatrocientos (400) letreros informativos, los cuales serán colocados en el perímetro de los bosques medidos e incluidos en el programa de protección y vigilancia. Cada letrero tendrá dimensiones de 0.6m x 0.6 m, la lámina será de acero galvanizado. El arte lo proporcionará la ACP.

H. Capacitaciones a participantes: El contratista desarrollará dos (2) capacitaciones que tendrán como objeto instruir a los participantes sobre la importancia y funciones de los bosques. Una para los beneficiarios de Río Indio y comunidades cercanas, y otra para los de Coclé del Norte y comunidades cercanas. Deberá presentar para aprobación del ROC la agenda de las capacitaciones y la hoja de vida del expositor. El temario para tratar en dichas capacitaciones será en torno:

- Tipos de bosques

- Funciones de los bosques
- Servicios ecológicos que presta el bosque
- Métodos de conservación
- Relación bosques-recursos hídricos

Cada capacitación debe tener como mínimo una duración de tres (3) horas. Se deberá entregar a los participantes material impreso sobre los temas abordados en la capacitación, para reforzar los temas expuestos.

El contratista será el responsable de contratar al personal idóneo para impartir las capacitaciones. Asimismo. deberá brindar refrigerio y almuerzo durante las jornadas de capacitación, tanto para facilitadores, participantes, técnicos de instituciones e invitados especiales, conforme al menú sugerido por el ROC. Las capacitaciones estarán dirigidas únicamente a los beneficiarios nuevos, es decir, aquellos que ingresen en el año 2027.

Finalizada la capacitación, el contratista deberá elaborar un informe de la actividad realizada, donde describa el desarrollo de esta, incluyendo los temas abordados, la lista de asistencia de todos los participantes y evidencias fotográficas, conclusiones, lecciones aprendidas. Este informe debe ser entregado al ROC en un periodo no mayor a 10 días hábiles luego ejecutada la capacitación.

I. Entrega de informes: El contratista deberá entregar informes técnicos de ejecución de trabajo, donde evidencie la realización de las actividades solicitadas en este documento. Los informes serán entregados en digital con archivos de fotos y documentación como condición para el trámite de los pagos programados (Referirse al punto cuadro N° 1. Plan de Pagos Tarea 1).

Se deberá presentar tres (3) informes al ROC, éstos se deberán presentar posterior a la finalización de cada etapa de trabajo (de acuerdo con el plan de pagos); y previo a la inspección y verificación en campo por el ROC o su equipo de trabajo. De requerirse, luego de revisado, el ROC solicitará al contratista las correcciones necesarias.

Cada informe deberá contener información sobre la actividad ejecutada. Deberán ser entregados en digital (vía correo electrónico) en formato PDF y Word (Microsoft Office 365 u otro más reciente). Las fotos deberán ser entregadas en formato *.JPG* y con una resolución mayor de 300 dpi., deberán indicar la fecha, hora y coordenadas en que fueron tomadas.

Una vez realizado el trabajo de campo (levantamiento y caracterización del bosque), el contratista entregará a la ACP los informes de medición y caracterización de los bosques y matorrales, estos documentos deberán mostrar las características de las coberturas, por cada beneficiario, deberá incluir las fichas técnicas (escaneadas) que se completaron por cada beneficiario, copia de cédula de cada beneficiario, evidencias fotográficas, una descripción de la metodología de trabajo y las fechas de levantamiento.

Los informes se entregarán así:

- **Primer informe:** Deberá contener mínimamente toda la información sobre las reuniones iniciales con el ROC y los beneficiarios (propietarios de los predios con bosques). El cronograma aprobado, presupuesto desglosado y la lista de los beneficiarios seleccionados, dueños de las mil (1,000) hectáreas de bosques. Este informe deberá ser enviado vía correo electrónico a ACP a más tardar 7 días calendario después de la adjudicación del contrato.

- **Segundo informe:** Contendrá la información referente al 50% de los bosques y rastrojos a levantar, es decir quinientas (500) hectáreas. Deberá contener toda la información referente a la medición, georreferenciación y caracterización de los bosques y rastrojos. Además, deberá incluir toda la información cartográfica (tablas, mapas y archivos *shapes*) correspondientes y el Excel de verificación del estatus de los títulos de los nuevos beneficiarios al programa. También contendrá la información de las fichas técnicas de campo, el acuerdo de cumplimiento (notificación) debidamente completado y firmado por los beneficiarios; en campo deberán estar debidamente marcados y delimitados los bosques y la colocación de los letreros en cada predio.

Este informe deberá ser enviado vía correo electrónico a más tardar 92 días calendario después de la adjudicación del contrato. A partir de la fecha de entrega, el contratista tendrá hasta 10 días calendario para subsanar cualquier inconformidad con relación a la entrega.

- **Tercer informe:** Contendrá la información referente al 50% de los bosques y rastrojos a levantar, es decir quinientas (500) hectáreas. Deberá contener toda la información referente a la medición, georreferenciación y caracterización de los bosques y rastrojos. Además, deberá incluir toda la información cartográfica (tablas, mapas y archivos *shapes*) correspondientes y el Excel de verificación del estatus de los títulos de los nuevos beneficiarios al programa. También contendrá la información de las fichas técnicas de campo, el acuerdo de cumplimiento (notificación) debidamente completado y firmado por los beneficiarios; en campo deberán estar debidamente marcados y delimitados los bosques y la colocación de los letreros en cada predio.

Este informe deberá ser enviado vía correo electrónico a más tardar 187 días calendario después de la adjudicación del contrato. A partir de la fecha de entrega, el contratista tendrá hasta 9 días calendario para subsanar cualquier inconformidad con relación a la entrega.

3. PLAN DE PAGOS Y PLAZO DE ENTREGA PARA LA TAREA 1.

Los pagos de la tarea 1 (renglón 1) se realizarán en tres (3) partidas. Estos se realizarán una vez se haya verificado el avance alcanzado, que será medido contra el cronograma de actividades y aprobados por la ACP, es decir, pagos contra entrega de bienes y servicios:

- **Primer pago:** Se pagará el treinta por ciento (30%) del porcentaje correspondiente a la tarea 1, después de la realización de las siguientes actividades:

  - Aprobación por parte de ACP del cronograma.
  - Presentación de presupuesto desglosado (por actividad).
  - Informe de reuniones con el ROC y beneficiarios.
  - Entrega de lista de 100% de los beneficiarios
  - Entrega del primer informe de las actividades realizadas durante este periodo.

- **Segundo pago:** Se pagará el treinta y cinco por ciento (35%) del porcentaje correspondiente a la tarea 1, cuando el contratista realice las siguientes actividades:

  - Medición y caracterización del 50% de los bosques y rastrojos incorporados
  - Cartografía del 50% de los bosques y rastrojos levantados (mapas, shp, tablas)
  - Fichas técnicas de campo del 50% de los bosques y rastrojos.
  - Acuerdo de cumplimiento debidamente firmado por los beneficiarios correspondientes al 50% de los bosques y rastrojos incorporados.
  - Delimitación en campo del 50% de los bosques y rastrojos incorporados.
  - Colocación de letreros en cada predio correspondiente al 50% inicial de los bosques y rastrojos.
  - Entrega del segundo informe de avance de actividades.

- **Tercer pago:** Se pagará el treinta por ciento (35%) del porcentaje correspondiente a la tarea 1, cuando el contratista realice las siguientes actividades:

  - Medición y caracterización del 50% de los bosques y rastrojos incorporados
  - Cartografía del 50% de los bosques y rastrojos levantados (mapas, shp, tablas)
  - Fichas técnicas de campo del 50% de los bosques y rastrojos.
  - Acuerdo de cumplimiento debidamente firmado por los beneficiarios correspondientes al 50% de los bosques y rastrojos incorporados.
  - Delimitación en campo del 50% de los bosques y rastrojos incorporados.
  - Colocación de letreros en cada predio correspondiente al 50% inicial de los bosques y rastrojos.
  - Entrega del tercer informe de avance de actividades.

Cuadro N° 1. Actividades para realizar por plan de pagos (Tarea 1)

PAGO	PORCENTAJE DE PAGO DE LA LÍNEA 1	ACTIVIDADES Y PRODUCTOS A ENTREGAR POR PARTE DEL CONTRATISTA	PLAZO DE ENTREGA (días calendario a partir de la adjudicación)
1	30%	Presentación y aprobación de cronograma de actividades	7 días
		Presentación de presupuesto desglosado (ver adjunto 1)	7 días
		Reuniones con beneficiarios y ROC	7 días
		Selección de beneficiarios.	7 días
		Entrega de informe No.1	7 días
2	35%	Medición y caracterización del 50% de los bosques y rastrojos.	54 días
		Entrega de cartografía del 50% de los bosques levantados (mapas, shp, tablas).	92 días
		Entrega de las fichas técnicas de campo del 50% de los bosques.	92 días
		Entrega de acuerdo de cumplimiento debidamente firmado por los beneficiarios correspondientes al 50% de los bosques.	92 días
		Delimitación en campo del 50% de los bosques incorporados	92 días
		Colocación de letreros en cada predio correspondiente al 50% de los bosques.	92 días
		Entrega de informe No.2	92 días
3	35%	Medición y caracterización del 50% de los bosques y rastrojos.	187 días
		Entrega de cartografía del 50% de los bosques levantados (mapas, shp, tablas).	187 días
		Entrega de las fichas técnicas de campo del 50% de los bosques.	187 días
		Entrega de acuerdo de cumplimiento debidamente firmado por los beneficiarios correspondientes al 50% de los bosques.	187 días
		Delimitación en campo del 50% de los bosques incorporados	187 días
		Colocación de letreros en cada predio correspondiente al 50% de los bosques.	187 días
		Entrega de informe No.3	187 días

VII. TAREA 2. VERIFICACIÓN DE CUMPLIMENTO POR LA PROTECCIÓN Y VIGILANCIA DE 1,800 HECTÁREAS DE BOSQUE UBICADOS EN LA REGIÓN OCCIDENTAL DE LA CHCP.

A. Objetivo.

A.1. Verificación del cumplimiento en la conservación de los bosques primarios o secundarios localizados en predios titulados.

1. ASPECTOS TÉCNICOS.

El contratista deberá ejecutar las siguientes actividades:

A. Verificación de los bosques:

El contratista deberá realizar actividades de inspección y verificación de mil ochocientas (1,800) hectáreas de bosques, y corroborar el cumplimiento de conservación por parte de los beneficiarios. Participan en el proyecto aproximadamente 179 beneficiarios de manera voluntaria, su responsabilidad es mantener conservados los bosques de su propiedad que están bajo protección de ACP. Estos están distribuidos en las regiones de Río Indio (tramo alto), Toabré Oriental y Occidental, y Coclé del Norte.

El ROC proporcionará el listado de los beneficiarios al contratista. De no conocer la ubicación de los bosques, el ROC le indicará la dirección de los bosques mediante giras a campo o mediante mapas.

La verificación en campo tiene como objeto certificar que los bosques bajo protección y vigilancia se encuentran en las condiciones establecidas en los acuerdos firmados entre los beneficiarios y la ACP.

Para la verificación de los bosques, el contratista deberá realizar inspecciones de campo a cada uno de los predios que participen en el proyecto, deberá informar al beneficiario el día y hora la de inspección, por ningún motivo debe ingresar sin autorización; y mediante sobrevuelos con dron (opcionalmente), observaciones directas del área bajo protección, entrevistas y documentos fotográficos, certificará el cumplimiento de estos. Además, deberá reportar las condiciones del letrero y reponer las cintas topográficas que delimitan el bosque protegido, en caso de que éstas estén deterioradas o que hagan falta. La ACP entregará a el contratista, después de la adjudicación, una ficha técnica que deberá ser completada y firmada por cada beneficiario.

El contratista deberá realizar la revisión de los bosques mediante recorrido a pie y opcionalmente con drones. Además, deberá apoyarse en el uso de imágenes satelitales **GRATUITAS** para el monitoreo multitemporal de la cobertura vegetal de los bosques. Este contrato **NO INCLUYE** la compra de imágenes satelitales.

La verificación y revisión de los bosques se hará en el orden conveniente para el contratista, considerando que para la entrega de los informes técnicos deberá presentar un avance del 50% en la primera entrega, y en la segunda el 50% restante.

B. Verificación de estatus legal de las fincas en el Registro Público: Consiste en la verificación y actualización del estatus legal de los títulos de propiedad que forman parte del programa de protección y vigilancia del bosque. Para ello, se deberá recopilar, validar y consolidar, en un Excel,

como mínimo, la siguiente información de cada finca: número de folio real, propietario actual, superficie registrada, información catastral asociada (número de plano), así como la revisión de las prelaciones e inscripciones vigentes que permitan determinar su condición jurídica actual o si exista alguna limitación o gravámenes impuestos al título de propiedad.

C. Entrega de los Informes de verificación: Una vez realizado el trabajo de campo (revisión del bosque), el contratista entregará a la ACP, dos informes de verificación sobre el cumplimiento, donde se muestre la situación de cada parcela de bosque inspeccionada. Estos documentos deberán incluir (en digital) las fichas técnicas que se completaron por cada beneficiario sin limitarse a ella, copia de cédula de cada beneficiario, evidencias fotográficas y evaluaciones de las condiciones del bosque, una descripción de la metodología de trabajo y fechas de inspecciones. Además, debe incluir el Excel de verificación del estatus de los títulos de los propietarios que se encuentran dentro del programa.

En caso de encontrarse con algún beneficiario que haya incumplido los compromisos de protección del bosque, deberá certificar por escrito dicho incumplimiento y deberá documentar detalladamente los hechos. El área alterada del bosque deberá medirse y georreferenciarse mediante GPS, bajo el sistema de coordenadas UTM y datum WGS-84.

- Informe de cumplimiento en la protección y vigilancia del bosque (informe No.1):

Este informe corresponde al avance del 50%, o sea, las primeras 900 ha de bosque verificado.
Se deberá entregar en digital vía correo electrónico, en formato PDF y Word (Microsoft Office 365) u otro más reciente. Las fotos deberán ser entregadas en formato .JPG y con una resolución mayor de 300 dpi, deben indicar la fecha, hora y coordenadas en que fueron tomadas. Dicho documento deberá ser aprobado por el ROC del contrato. Este informe contendrá toda la información referente a la revisión del 50% de los bosques. Incluirá las fichas técnicas escaneadas y fotografías que indiquen las condiciones de los bosques. Además, debe incluir el Excel de verificación del estatus de los títulos de los propietarios que se encuentran dentro del programa.

La fecha de entrega del informe será a más tardar 42 días calendario después de la adjudicación del contrato. A partir de la fecha de entrega, el contratista tendrá hasta 11 días calendario para subsanar cualquier inconformidad con relación a la entrega.

- Informe de cumplimiento en la protección y vigilancia del bosque (informe No.2):

Este informe corresponde al 50% restante, o sea, 900 ha de bosque verificado.
Se deberá entregar en digital vía correo electrónico, en formato PDF y Word (Microsoft Office 365) u otro más reciente. Las fotos deberán ser entregadas en formato .JPG y con una resolución mayor de 300 dpi, deben indicar la fecha, hora y coordenadas en que fueron tomadas Dicho documento deberá ser aprobado por el ROC del contrato. Este informe contendrá toda la información referente a la revisión del 50% de los bosques. Incluirá las fichas técnicas escaneadas y fotografías que

indiquen las condiciones de los bosques. Además, debe incluir el Excel de verificación del estatus de los títulos de los propietarios que se encuentran dentro del programa.

La fecha de entrega del informe será a más tardar 88 días calendario después de la adjudicación del contrato. A partir de la fecha de entrega, el contratista tendrá hasta 9 días calendario para subsanar cualquier inconformidad con relación a la entrega.

2. PLAN DE PAGOS Y PLAZO DE ENTREGA DE LA TAREA 2.

El pago por la revisión de los bosques se realizará en dos (2) partidas. Las facturas de proveedores y contratistas deben cumplir con la legislación fiscal de la República de Panamá. Estos pagos se realizarán una vez se haya verificado el avance alcanzado, que será medido contra el cronograma de actividades y aprobados por ACP, es decir, pagos contra entrega de bienes y servicios:

Primer pago: Se pagará el cincuenta por ciento (50%) del monto total de la línea (Tarea 2), cuando el contratista realice las siguientes actividades:

- Revisión del 50%, o sea, las primeras 900 ha de bosque verificado.
- Entrega del primer informe de las actividades realizadas durante este período.

Segundo pago: Se pagará el cincuenta por ciento (50%) del monto total de la línea (tarea 2), cuando el contratista realice las siguientes actividades:

- Revisión del 50% restante, o sea, 900 ha de bosque verificado.
- Entrega del segundo informe de las actividades realizadas durante este período.

Cuadro N° 2. Actividades para realizar por plan de pagos (Tarea 2).

PAGO	PORCENTAJE DE PAGO	ACTIVIDADES Y PRODUCTOS PARA ENTREGAR POR PARTE DEL CONTRATISTA	PLAZO DE ENTREGA (días calendario a partir de la adjudicación)
1	50%	Revisión y Verificación de 900 has de bosque	42 días
		Entrega de informe de verificación de bosques. Informe No.1	42 días
2	50%	Revisión y Verificación de 900 has de bosque.	88 días
		Entrega de informe de verificación de bosques. Informe No.2	88 días

VIII. TAREA 3 (RENGLONES 3 Y 4). ENTREGA DE INCENTIVOS ECONÓMICOS Y COORDINACIÓN DE LAS ACTIVIDADES PARA LA ENTREGA DE LOS INCENTIVOS ECONÓMICOS POR LA PROTECCIÓN Y VIGILANCIA DE 1,800 HECTÁREAS DE BOSQUE UBICADOS EN LA REGIÓN OCCIDENTAL DE LA CHCP.

A. Objetivo.

Otorgar un incentivo económico a cada propietario de bosque por mantenerlos conservados y no haber realizado tala, ni quema de éstos. Esta se realizará mediante dos eventos, organizados juntamente con el contratista.

1. ASPECTOS TÉCNICOS.

El contratista deberá ejecutar las siguientes actividades:

A. Convocatoria de los beneficiarios:

El contratista será responsable de realizar la invitación al evento, mediante visita a cada beneficiario, éste deberá firmar la invitación, como forma de corroborar que ha sido informado sobre la actividad de entrega del incentivo económico.

B. Reunión de entrega de incentivo:

El lugar o los sitios donde se realizarán los eventos de pago, serán definidos por el ROC en coordinación con el contratista, serán dos puntos de pago, uno para el área de Coclesito y otro para Río Indio. El refrigerio para los eventos, conforme al menú sugerido por el ROC, será proporcionado y cubierto por el contratista. El contratista no es responsable de cubrir costos del lugar donde se realizará el evento ni mobiliario. El local será gestionado por la ACP con las autoridades locales y el mobiliario será suministrado por ACP.

C. Confección y entrega de certificados:

El contratista deberá entregar a cada participante que ingresó o amplió el año anterior, y que haya cumplido con la conservación del bosque un certificado de participación en el programa. Este certificado será diseñado por la ACP y su arte se entregará al contratista para impresión en cartoncillo y guardando la tonalidad de los colores de la ACP.

D. Pago de Incentivo a beneficiarios:

Una vez establecidos los cumplimientos requeridos, el contratista realizará los pagos correspondientes por hectárea protegida y vigilada o su equivalente según la superficie de bosques establecida en los acuerdos. **Se realizará el pago anual, entre la primera y segunda semana de septiembre 2027**.

Para que el beneficiario se haga acreedor del pago, deberá haber cumplido con lo estipulado en el acuerdo suscrito. Este pago se realizará en tres eventos, con la totalidad de los beneficiarios.

El contratista podrá hacer los pagos en efectivo, cheque o banca en línea a cada uno de los beneficiarios **(el método de pago se acordará con cada beneficiario y el ROC).** El método de pago también estará sujeto a la condición física, facilidad de traslado del beneficiario, monto del incentivo; por ejemplo, aquellas personas de avanzada edad, o que tengan muchas dificultades para acudir a un banco, se recomienda entregar el incentivo en efectivo. Ningún beneficiario, en ninguna circunstancia, podrá recibir más de un pago durante el periodo que dure este contrato.

La ACP entregará al contratista, antes de que éste realice los pagos correspondientes, la lista actualizada de los beneficiarios a recibir dichos pagos, al igual que un modelo de la factura o comprobante de pago que deberá emitirse a cada uno de los beneficiarios. Dicha factura deberá ser completada por el contratista y firmada por cada uno de los beneficiarios. El último evento de pago se hará a más tardar el 17 de septiembre de 2027.

Nota: El contratista deberá incluir en su propuesta económica el monto que equivale al incentivo económico por la protección de las 1,800 hectáreas de bosques protegidas bajo el modelo de PSA. Este monto equivale a **B/. 267,494.43** (ver cuadro de presupuesto de trabajo-adjunto 4).

E. **Entrega de informe de pago o entrega de incentivo (Informe N°1):**
Una vez realizado el pago a los beneficiarios, el contratista entregará compilados en digital dichos comprobantes de pago. La fecha de entrega del informe será a más tardar el 30 de septiembre de 2027.

2. PLAN DE PAGOS Y PLAZO DE ENTREGA DE LAS TAREAS 3 (RENGLONES 3 Y 4)

Se hará la entrega del monto correspondiente al pago del incentivo económico a los beneficiarios que hayan cumplido con la protección de los bosques. Las facturas de proveedores y contratistas deben cumplir con la legislación fiscal de la República de Panamá. Estos se realizarán una vez se haya verificado el avance alcanzado, que será medido contra el cronograma de actividades y aprobados por la ACP, es decir, pagos contra entrega de bienes y servicios.

Monto por entregar del Incentivo Económico por la Protección del Bosque:

Con la aprobación del segundo informe de la tarea 2, el contratista también solicitará mediante factura el monto correspondiente al pago de los beneficiarios que cumplieron con la responsabilidad de proteger los bosques.

Para este contrato, se ha establecido un monto estimado de (B/. 267,494.43) como pago por la protección del bosque (1,800 hectáreas). No obstante, el ROC le indicará al contratista el monto actualizado; previo al momento de presentar la factura debido al cumplimiento o no de los beneficiarios estipulados en la cifra previamente indicada.

Para ello deberá presentar una fianza por pago adelantado a más tardar diez (10) días hábiles después de la adjudicación del contrato por el 100% de dicho monto, es decir, doscientos sesenta y

siete mil cuatrocientos noventa y cuatro balboas con 43/100 (B/. 267,494.43). Para mayor detalle referirse a la sección XIV Fianzas y Seguros.

Primer Pago: Se pagará el monto total de las líneas (renglones 3 y 4 de la tarea 3), cuando el contratista realice las siguientes actividades:

- Cumplir con la entrega del incentivo económico a los beneficiarios del proyecto que cumplieron con la protección de los bosques.
- Entrega del informe de actividad (informe 1). Compilación de las facturas o comprobantes de pagos, incluyendo fotografías.

Cuadro N° 3. Actividades para realizar por plan de pagos (renglones 3 y 4 de la tarea 3)

PAGO	PORCENTAJE DE PAGO	ACTIVIDADES Y PRODUCTOS PARA ENTREGAR POR PARTE DEL CONTRATISTA	PLAZO DE ENTREGA
1	100%	Cumplir con el pago a los beneficiarios que cumplieron con la protección del bosque.	17/9/2027
		Entrega de informe de los pagos a beneficiarios a la ACP. Informe No.1	30/9/2027

IX. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS DEL CONTRATISTA.

El contratista designará al coordinador como la persona que fungirá de enlace administrativo con el ROC del contrato, para efectos de coordinación de actividades, reuniones y giras, así como cualquier situación o discrepancia que ocurra durante el proyecto. Esta persona puede ser el profesional idóneo presentado por el Contratista u otra persona y dicha designación debe hacerse por escrito y presentada por el contratista en la primera reunión.

X. INSPECCIÓN

El ROC, realizará visitas e inspecciones periódicas a las áreas de trabajo durante el proceso de medición y verificación de las coberturas vegetales, a fin de corroborar que efectivamente los trabajos se realizan por parte del contratista. Cualquier condición que sea considerada técnicamente no satisfactoria por el ROC, deberá ser corregida por el contratista en conjunto con los grupos participantes.

XI. ACEPTACIÓN

Luego de concluida la actividad de medición, georreferenciación, caracterización, marcación, colocación de letreros y revisión de los bosques por parte del contratista, el ROC realizará una inspección final, con el objeto de verificar que el contratista haya realizado el trabajo de campo, conforme a lo dispuesto en el presente documento de especificaciones y requerimientos técnicos y

del pliego de cargos correspondiente**. (Correspondiente a las tareas 1 ,2 y 3).**

XII. PROPIEDAD INTELECTUAL Y CLÁUSULA DE CONFIDENCIALIDAD.

Aplica la cláusula contractual 4.28.24. DERECHOS DE AUTOR Y PROPIEDAD INDUSTRIAL.
El contratista cede de forma exclusiva a la ACP, todos los derechos de autor y de propiedad sobre los diseños, mapas, e informes, y otros documentos establecidos en estas especificaciones, que hayan sido elaborados por el contratista en la ejecución de este contrato.

- La ACP tendrá el derecho exclusivo para realizar o autorizar modificaciones, arreglos, transformaciones a estos, de comunicarlos públicamente, de reproducirlos, de registrarlos como propios, de comercializarlos y de utilizar los mismos.

- El contratista no podrá disponer de forma alguna de los datos y documentos señalados en el párrafo anterior, ni podrá divulgarlos ni compartirlos sin la autorización previa y escrita de la ACP, por lo que no podrá reproducir los mismos por ningún procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia, grabación magnética o cualquier almacenamiento de información y sistema de recuperación a otro que no sea de la ACP, sin autorización expresa de ésta.

- El contratista se compromete a mantener en estricta confidencialidad todo lo relacionado a la información, datos e informes generados en la ejecución de este contrato y se compromete a garantizar absoluta confidencialidad en el manejo de los registros, documentos, datos, cifras e información de cualquier índole, que por razón de este contrato sean de su conocimiento, de lo contrario, podría ocasionar una discrepancia imputable al contratista y una posible penalización por parte de la ACP.
- El contratista deberá suministrar el acuerdo de confidencialidad (Anexo 2) suministrado por ACP, debidamente completado y firmado dentro de los 10 días hábiles posterior a la adjudicación del contrato. Dicho documento deberá ser firmado por el Representante Legal del contratista y autenticado ante notario público. En caso sea firmado en el extranjero, deberá estar apostillado o legalizado vía consulado. La ACP podrá solicitar documentación adicional que acredite que el firmante está debidamente autorizado para actuar en representación del contratista.

XIII. DERECHOS DE LA AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ

La ACP tendrá la facultad y el derecho de fiscalizar la gestión del contratista en la ejecución del contrato y brindar asistencia técnica en el mismo.

XIV. FIANZAS Y SEGUROS

1. **FIANZAS POR PAGO ADELANTADO:**
   El contratista que resulte favorecido con la adjudicación del contrato deberá presentar la fianza de pago por adelantado a más tardar diez (10) días hábiles después de la adjudicación del contrato, a

través del formulario No. 1534 Fianza de Pago por adelantado (Anexo 4)

Las fianzas por pagos adelantados garantizan el reintegro de una suma determinada entregada en concepto de adelanto al contratista, para la oportuna y debida ejecución del contrato. El monto de esta fianza no será inferior al cien por ciento (100%) de la suma adelantada, y tendrá una vigencia igual a la del contrato, más un término adicional de treinta (30) días.

2. **SEGUROS – Aplica Cláusula 4.28.52.:**
Para cubrir daños a la propiedad y/o lesiones personales incluyendo muerte, ocasionados a la Autoridad y/o sus empleados o a cualquier tercero, causados por la operación de cualquier vehículo, ya sea de propiedad de, arrendado o utilizado por el contratista, sus subcontratistas, o cualquier otro contratado directa o indirectamente por uno de éstos.

Límites de cobertura: El Contratista o sus Subcontratistas, según aplique, mantendrán cobertura para responder por los daños ocasionados, con límites no menores a:

- En caso de equipo pesado o vehículos de más de 8 toneladas de peso que requiera registro vehicular y placa expedida por la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT) para circular en vías públicas.

Lesiones personales: B/.100,000.00 por persona y B/.300,000.00 por accidente. Daños a la propiedad: B/.100,000.00 por accidente.

- En caso de vehículos que requieran registro vehicular y placa expedida por la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT) para circular en vías públicas, de hasta 8 toneladas de peso o utilizado principalmente para transportar pasajeros:

Lesiones personales: B/.5,000.00 por persona y B/.10,000.00 por accidente. Daños a la propiedad: B/.5,000.00 por accidente.

ADJUNTOS

ADJUNTO NO. 1

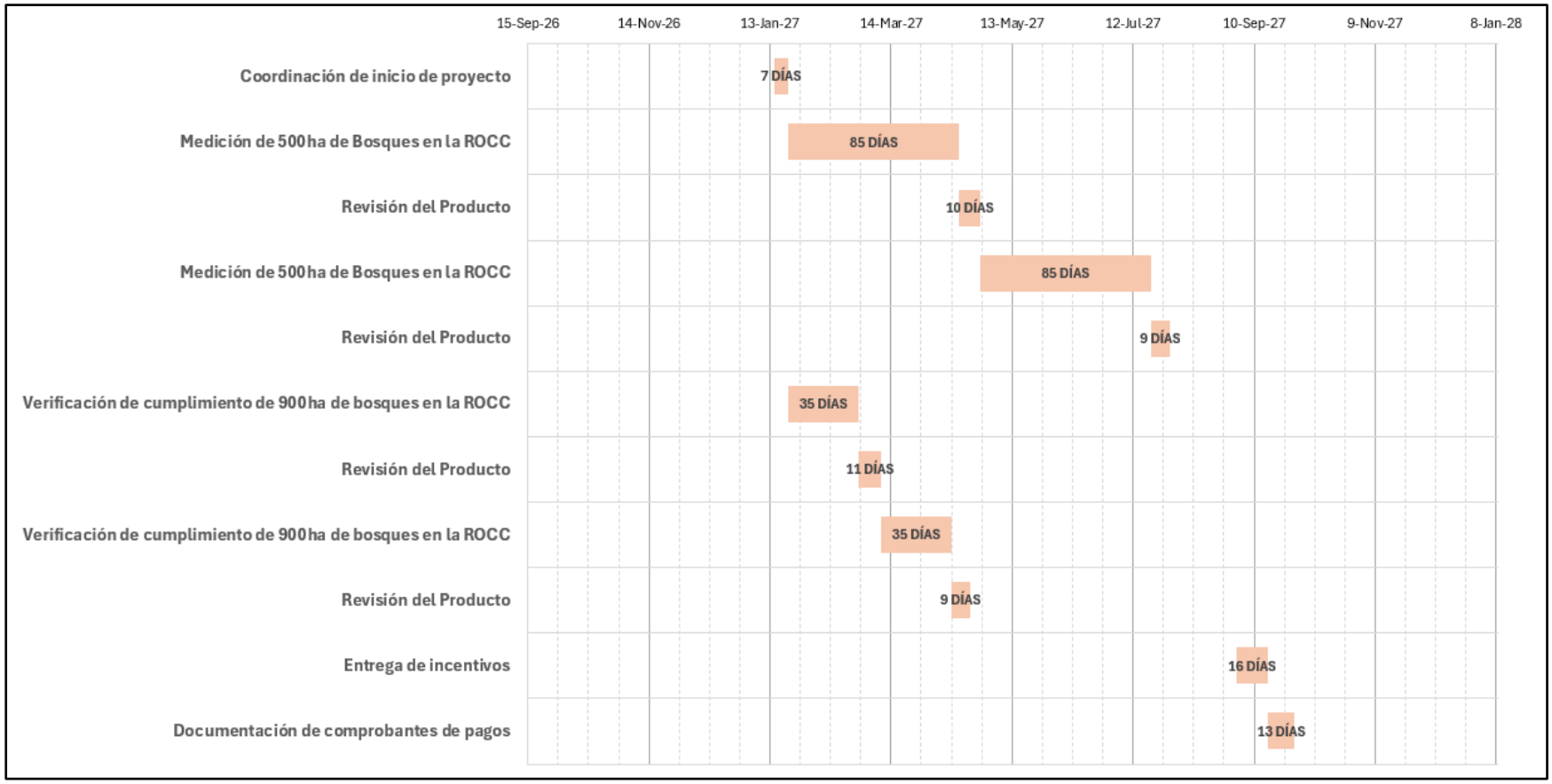
Tarea 1. Medición, georreferenciación y caracterización de 1,000 ha. de bosque Presupuesto de trabajo

PRESUPUESTO DE TRABAJO			
Pago de Incentivos Económicos por la Protección de Bosque			
PERIODO DE TRABAJO: 187 días calendario desde la adjudicación del contrato			
Actividades	**Cantidad (ha)**	**Precio. unitario**	**Total**
Aspectos Técnicos			
1. Selección de beneficiarios			

2. Medición y georreferenciación de bosques	1,000		
3. Caracterización de bosques y rastrojos	1,000		
4. Elaboración de cartografía			
5. Geodatabase			
6. Delimitación en campo de los bosques y rastrojos	1,000		
7. Confección de letreros	400		
8. Colocación de letreros	400		
Subtotal			
Aspectos Administrativos			
1. Informes			
2. Mapas			
3. Combustible			
4. Transporte			
5. Salarios			
6. Contribuciones a la seguridad social			
7. Otros			
Subtotal			
Total			

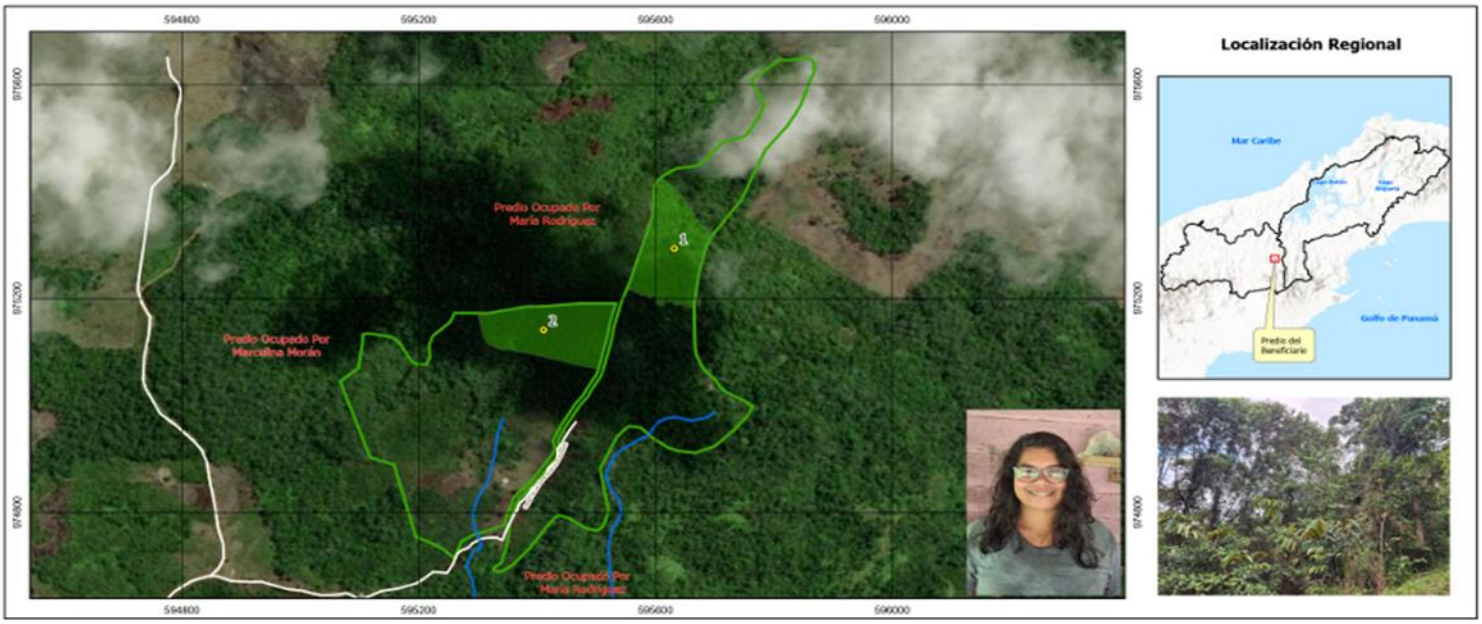
ADJUNTO NO. 2

Cronograma de trabajo del Proyecto



ADJUNTO NO. 3

Tarea 1: Mapa Modelo



CANAL DE PANAMÁ

Programa de Incentivos Económicos Ambientales
Componente de Protección y Vigilancia del Bosque
Levantamiento AF - 2025. Nuevo

Propietario: María L. Vangelia M. Cédula: 8-526-1169
Beneficiario: Idania Rodríguez . Cédula: 8-919-320
Beneficiario: Idania Rodríguez . Cédula: 8-919-320
Superficie de Bosque: 4.0 ha. Finca: 262552
Comunidad: Las Claras Arriba 266371
Corregimiento: Cirí Grande
Distrito: Capira

Leyenda

- Puntos de Control
- Red Vial
- Drenaje
- Bosque a Proteger y Vigilar
- Predio del Beneficiario

ID	Año	Número de Finca	Superficie	Condición
1	2025	262552	2.0	Nuevo
2		266371	2.0	

Escala: 1:1,700

Proyección: Universal Transversal de Mercator (UTM), Zona 17N.
Coordenadas: UTM / Elipsoide: WGS 84.
Imagen de Satélite: Base Map, año 2020
Esri, Maxar, Geo Eye.

ADJUNTO NO. 4

Tareas 2 y 3: Verificación de cumplimento y pago de incentivos económicos por la protección y vigilancia de 1,800 hectáreas de bosque ubicados en la CHCP.

Presupuesto de Trabajo

PRESUPUESTO DE TRABAJO Pago de Incentivos Económicos por la Protección de Bosque			
PERIODO DE TRABAJO: hasta el 30 de septiembre de 2027			
Actividades	**Cantidad**	**P. unitario**	**Total**
Aspectos Técnicos			
1. Revisión y verificación de bosques	1,800		
2.Entrega de Incentivo Económico a Beneficiarios	179		
3.Monto del Incentivo	1,800	120-150	267,494.43
Subtotal			
Aspectos Administrativos			
1. Informes			
2. Combustible			
3. Transporte			
4. Salarios			
5. Contribuciones a la seguridad social			
6. Otros			
Subtotal			
Total			

ADJUNTO NO. 5

Guía para la presentación de la propuesta técnica

CRITERIO	Página de la propuesta donde se encuentra la información o documentación
Experiencia del proponente	
1. Experiencia en medición y/o georreferenciación de bosques o cualquier otra cobertura vegetal (matorrales, rastrojos, bosques rivereños o plantaciones agroforestales). Esta debe haberse realizado por lo menos en los últimos cinco (5) años contados hasta la fecha de cierre de la licitación. 2. Experiencia en la elaboración de informes técnicos de caracterización o descripción de bosques o cualquier otra cobertura vegetal (matorrales, rastrojos, bosques rivereños o plantaciones agroforestales). Esta debe haberse realizado por lo menos en los últimos cinco (5) años contados hasta la fecha de cierre de la licitación. Documentación técnica que deberá entregarse: a. Una tabla, con información que incluya por lo menos un (1) proyecto, fecha de implementación, ubicación y tamaño y descripción del proyecto, punto de contacto y teléfono, donde pueda ser verificada la información del o los proyectos ejecutados. b. Por lo menos una (1) carta de referencia de alguno de los proyectos listados. Esta debe indicar la descripción del o los trabajos realizados.	
Experiencia del coordinador (1)	
1. Debe ser ingeniero forestal, o licenciado en recursos naturales, o biólogo, o geógrafo, o ingeniero agrónomo, o ingeniero en cuenca y ambiente o demás ingenierías o licenciaturas de las ciencias agropecuarias y ambientales, y que cuente con su respectiva idoneidad (si aplica). 2. Debe contar con experiencia en mediciones, y/o georreferenciaciones y/o caracterización de cobertura boscosas y/o matorrales y/o rastrojos, y/o bosques rivereños y/o plantaciones agroforestales, en los últimos cinco (5) años contados hasta la fecha de cierre de la licitación. Documentación técnica que deberá entregarse: a. Hoja de vida del coordinador propuesto. b. Copia de diploma en alguna de las carreras solicitadas c. Copia de idoneidad (si aplica). d. Una tabla, con información que incluya por lo menos un (1) proyecto, fecha de implementación, ubicación y tamaño y descripción del proyecto, punto de contacto y teléfono, donde pueda ser verificada la información del o los proyectos ejecutados.	

e. Por lo menos una (1) carta de referencia, la cual podrá ser emitida por la empresa proponente, certificando los trabajos realizados por el coordinador propuesto para el proyecto, específicamente en actividades relacionadas con mediciones y/o georreferenciaciones y/o caracterización de bosques. Dichas cartas(s) podrán ser emitidas por la misma empresa proponente, siempre que el personal referido forme parte de su equipo de colaboradores permanentes o se encuentre contratado por tiempo determinado. Para efectos de la presente licitación, no se aceptará la postulación de un coordinador técnico que actualmente ejerza como coordinador técnico de algún contrato vigente del Proyecto de Incentivos Económicos Ambientales (de ahora en adelante PIEA) de la ACP, ni que haya sido propuesto en otra licitación publicada en el Sistema de Licitaciones por Internet (SLI).	
Experiencia de asistente de campo (mínimo 4)	
1. Deberá tener bachiller en educación media. 2. Debe contar con experiencia laborando en proyectos en donde se realicen mediciones y/o georreferenciaciones de bosque o cualquier otra cobertura vegetal (rastrojos, matorrales, agroforestería, etc.), en los últimos cinco (5) años contados hasta la fecha de cierre de la licitación. Documentación técnica que deberá entregarse: a. Hoja de Vida de cada personal propuesto. b. Copia del diploma. c. Una tabla, con información que incluya por lo menos un (1) proyecto, fecha de implementación, ubicación y tamaño y descripción del proyecto, punto de contacto y teléfono, donde pueda ser verificada la información del o los proyectos ejecutados. d. Por lo menos una (1) carta de referencia, la cual podrá ser emitida por la empresa proponente, certificando los trabajos realizados por los asistentes de campo propuestos para el proyecto, específicamente en actividades relacionadas con mediciones y/o georreferenciaciones y/o caracterización de bosques. Dichas cartas(s) podrán ser emitidas por la misma empresa proponente, siempre que el personal referido forme parte de su equipo de colaboradores permanentes o se encuentre contratado por tiempo determinado. Los asistentes de campo deberán trabajar de manera exclusiva para la ejecución del presente contrato y con una permanencia del 100% de su tiempo laboral comprometido en su ejecución durante toda la vigencia del presente contrato. Para efectos de la presente licitación, no se aceptará la postulación de un asistente de campo que actualmente ejerza como asistente de campo de algún contrato vigente del Proyecto de Incentivos Económicos Ambientales (de ahora en adelante	

PIEA) de la ACP, ni que haya sido propuesto en otra licitación publicada en el Sistema de Licitaciones por Internet (SLI)	
1. Debe poseer título universitario en Geografía, Cartografía, Ingeniería Geomática, Ingeniería Topográfica o una carrera afín directamente relacionada con los Sistemas de Información Geográfica, la geomática o la gestión de información geoespacial. 2. Debe contar con experiencia en interpretación de planos catastrados, así como en la georreferenciación de estos. 3. Debe contar con un mínimo de dos (2) años de experiencia comprobable en Sistemas de Información Geográfica, adquirida durante los últimos cinco (5) años anteriores a la fecha de cierre de la licitación, con los siguientes conocimientos mínimos: creación, edición y administración de geodatabases, diseño y manejo de clases de entidad, estructuración de tablas de atributos, organización de archivos geoespaciales y documentación técnica, manejo de sistemas de coordenadas geográficas y proyectadas, transformación y reproyección de datos, uso del sistema UTM y datum WGS 84, reconocimiento y corrección de desplazamientos por proyecciones incorrectas, verificación de la referencia espacial de los datos levantados en campo, importación y procesamiento de datos obtenidos mediante receptores GPS, conversión de coordenadas y registros de campo, construcción de polígonos de bosque a partir de levantamientos, verificación del cierre geométrico de los polígonos, cálculo de superficies y perímetros, evaluación básica de la precisión posicional, vinculación de fotografías y registros de campo con los polígonos correspondientes, superposición de capas, interpretación de planos catastrales, georreferenciación de planos, digitalización de límites prediales, conocimiento de rumbos y distancias, integración de polígonos de bosque con límites de fincas, identificación de diferencias, superposiciones o inconsistencias entre los levantamientos y los planos disponibles, aplicación de reglas topológicas, validación de superficies y perímetros, revisión de nomenclatura, estructura y completitud de campos, documentación de correcciones realizadas, elaboración de mapas temáticos, manejo de escala, simbología, etiquetas y elementos marginales, preparación de mapas para impresión en tamaño 8.5 × 14 pulgadas, exportación de mapas a JPG o PDF, preparación de proyectos cartográficos editables. organización de mapas por finca, beneficiario, comunidad y región, control de legibilidad y	

consistencia cartográfica. Documentación técnica que debe entregarse: a. Hoja de vida del SIG propuesto. b. Copia de diploma universitario. c. Una tabla de experiencia que incluya, como mínimo, nombre del proyecto, entidad contratante, fecha de ejecución, ubicación, descripción de las actividades realizadas, productos geoespaciales generados, software utilizado, punto de contacto, correo electrónico y teléfono. d. Por lo menos una (1) carta de referencia que certifique la participación del profesional en actividades relacionadas con Sistemas de Información Geográfica. La carta deberá indicar claramente las funciones realizadas por el profesional, el periodo de participación y los principales productos geoespaciales elaborados. Podrá ser emitida por la empresa proponente cuando el profesional forme parte de su equipo de trabajo permanente o haya sido contratado previamente por esta.	
Equipo rodante (mínimo 2)	
Vehículos todo terreno 4x4, preferiblemente tipo pick-up, sean estos propios y/o alquilados. a. Copia del Registro Único Vehicular. b. Copia del revisado vehicular vigente. c. En caso de ser alquilado debe presentar una carta comprometiéndose a suministrar los vehículos a más tardar tres (3) días calendarios después de la reunión inicial.	
Cronograma de Proyecto	
Cronograma de acuerdo con el Adjunto N°2	

ADJUNTO NO. 6

Formato de registro de la consulta, denuncia, queja o reclamo

Fecha:	
Hora de recepción:	
Nombre del trabajador que registra la queja/reclamo/denuncia	Cargo:
Datos de la persona que presenta la queja/reclamo/solicitud	
Poblado:	
Nombre:	
N° de cédula de identidad:	
Dirección completa:	
N° de teléfono: Celular: Correo electrónico:	
Datos de la consulta, denuncia, queja o reclamo:	
Breve descripción de la consulta, denuncia, queja o reclamo:	

ADJUNTO NO. 7

CANAL DE PANAMÁ

2359 (HI)
V. 23-05-2024

Autoridad del Canal de Panamá
Vicepresidencia de Administración del Recurso Hídrico

Estudio de Mercado

Estudio o servicio: _____

Instrucciones:

Este es un estudio de mercado cuyo propósito es validar posibles proponentes, prácticas en el mercado, disponibilidad del producto o servicio, precios estimados, entre otros.

La solicitud de información y/o el recibo de respuestas no representan para la Autoridad del Canal de Panamá un compromiso de solicitar propuestas en un futuro o adjudicar contratos sobre el (los) tema (s) de este trabajo.

La información brindada será utilizada exclusivamente para fines del Estudio de Mercado.

Por favor lea detenidamente la descripción de los trabajos en el documento adjunto. Se le agradece completar la información indicada a continuación.

Información de la empresa u organización

Nombre		**Dirección**	
Teléfonos		**Correo electrónico:**	
Persona que completa el formulario:		**Posición:**	

Información de costos estimados

Por favor completar la información de costos estimados para cada una de las tareas que se describen en el documento adjunto. Considere dentro de los costos el esfuerzo y nivel de detalle descrito, así como los recursos humano, logístico y administrativo.

Tarea[1]	Nombre de la Tarea	Cantidad	Costo unitario (B/.)	Costo total (B/.)
1				
2				

[1] Agregue la cantidad de tareas que se requieren de acuerdo al documento adjunto.

3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
Total				

Evaluación de requisitos:

En esta sección se desea conocer la opinión de los participantes del estudio de mercado sobre los requisitos y los trabajos considerados en este estudio de mercado. Sírvase en base al documento adjunto contestar las siguientes preguntas. Por favor, sea lo más específico posible indicando el motivo o sustento de sus respuestas.

N°	**Pregunta**
1	¿Tiene alguna consideración o recomendación en relación a las tareas solicitadas?
2	¿Tiene alguna consideración o recomendación en relación a los plazos de ejecución y entrega de los productos y/o la duración total de los trabajos?
3	¿Tiene alguna consideración o recomendación en relación a los requisitos establecidos para los futuros proponentes (experiencia de la empresa u organización, personal requerido, entre otros)?

4	¿Tiene alguna consideración o recomendación en relación a los criterios de evaluación propuestos?
5	Por favor, proporcione cualquier otro comentario o recomendación que tenga a bien sobre los trabajos o servicios que serán requeridos.