

## TERMINOS DE REFERENCIA

**Consultoría:** Rediseño de plataforma AMA de RAISG ampliando capas de información, alertas y reportes personalizados

**REF: 113/2024**

**Tipo de contrato:** Consultoría de Servicios por Producto

**Plazo:** Tres meses a partir de la firma de contrato

**Disponibilidad:** Inmediata

**Base de trabajo:** Oficinas de el/la consultor/a con modalidad de teletrabajo y cuando se requiera presencial en instalaciones de FAN (Santa Cruz de la Sierra, Bolivia).

Desde 2007, la Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN) es parte de la Red de Información Socioambiental Georreferenciada (RAISG) y juntos trabajan para mapear las alteraciones en los ecosistemas por el uso del suelo, la deforestación y la dinámica en los cuerpos de agua anual desde 1985 hasta el escenario actual. RAISG es un consorcio de organizaciones amazónicas que genera y difunde conocimientos sobre la Amazonía, bajo protocolos estandarizados para todos los países de la región.

Desde el año 2022 RAISG y FAN con el apoyo de Good Energies y Conservación Internacional vienen impulsando experiencias en monitoreo a través del desarrollo de un Plataforma de monitoreo de incendios forestales y deforestación de la Amazonía denominada AMA de RAISG (<https://ama.raisg.org/>) con información de alerta de incendios forestales en tiempo real a través de la detección y reporte de focos de calor. Esta plataforma es una herramienta amigable y sensible sobre las presiones y amenazas en la Amazonía, que ha sido diseñada pensando en el usuario, bajo la metodología de Design Thinking.

A partir de la plataforma AMA de RAISG se planifica potenciar su funcionalidad con el apoyo del proyecto *“Mejora de las estrategias de monitoreo ambiental de la Amazonía y fortalecimiento de la colaboración entre organizaciones”* financiado por Good Energies para permitir una interacción más efectiva con los usuarios con prioridad a los territorios indígenas y los ubicados en áreas protegidas, así como con otros usuarios locales y regionales, para que decidan y trabajen con base en evidencia y datos sólidos. En este entendido, se requiere a través del servicio de consultoría rediseñar la plataforma, actualizar información con nuevas capas, mejorar funcionalidades en la generación de reportes y optimizar el desarrollo de alertas de incendios y deforestación dentro la plataforma AMA.

A partir de las experiencias en la socialización de la plataforma de AMA en diversos espacios como talleres, congresos, cursos de capacitación/entrenamiento, entrevistas a medios de prensa y otros, se toma en cuenta la retroalimentación de acuerdo a la experiencia de usuarios que se sintetiza en la necesidad de ajustarla y actualizar por un enfoque más adecuado dependiendo el tipo de usuarios de la plataforma y toda la información que se encuentre disponible.

## **Objeto**

Elaborar e implementar un nuevo diseño de la plataforma de acuerdo a las experiencias y a tipos de usuarios que acceden regularmente a consultar la información de interés, por la parte de administración del servidor y la información publicada, implementar módulos de administración de capas y de contenido, mejorar los sistemas de reportes de áreas de interés ampliando dichas suscripciones a medios de mensajería instantánea (WhatsApp), asimismo optimizar las alertas de deforestación e incendios y cargar una nueva base de datos geográficos estandarizados, tomando en cuenta la funcionalidad, infraestructura y forma de trabajo de otras plataformas dentro de RAISG que también publican información relacionada a la red.

## **Descripción del servicio**

El o la Consultora seleccionada desarrollará sus actividades con estrecha coordinación con el Subgerente en monitoreo y alerta temprana de riesgos ambientales y con la Directora de Investigación y Gestión del Conocimiento, quienes revisarán y aprobarán su plan de trabajo y los productos de la consultoría. Se deberá establecer un cronograma de hitos para la revisión en el transcurso de la consultoría.

## **Resultados y productos entregables**

**Producto 1:** Actualización de nuevas capas de información que recientemente fueron consolidadas por la red de RAISG y puestas a disposición para todos los participantes de la red.

**Producto 2:** Elaboración y consenso de una nueva propuesta de diseño de acuerdo a las experiencias de los usuarios, categorías de información a ser subido y tipos de usuarios. Diseño optimizado para el despliegue de una gran cantidad de datos geográficos y con la capacidad de adaptarse a cualquier dispositivo en el que es desplegado (responsive).

**Producto 3:** Análisis y diagnóstico sobre otras plataformas que se utilizan dentro de la Red de RAISG así como las librerías que implementan su funcionalidad para mejorar u optimizar el despliegue y la consulta de los datos geográficos dentro de la plataforma de AMA.

**Producto 4:** Implementación de módulos de administración para capas de información de acuerdo con las categorías establecidas, para la carga, actualización o eliminación de datos geográficos. Administración de usuarios y sitios de interés

**Producto 5:** Desarrollo de nuevas herramientas dentro del visualizador de mapas, que permita, reorganizar, configurar, filtrar y consultar la información de los datos geográficos (cambio de colores, opacidad, orden, consultas espaciales, mediciones de distancia, mediciones de área/perímetros, obtener coordenadas, ir a una coordenada tanto geográfica como plana).

**Producto 6:** Mejora y ampliación de los sistemas de alertas de deforestación e incendios para el envío de reportes mediante, correos, medios de mensajería instantánea y otros disponibles actualmente.

**Producto 7:** Implementación de módulos para la consulta y elaboración de reportes integral respecto a la cantidad de movimiento dentro de la plataforma como ser: visitas, accesos de usuarios, accesos de países y otros.

**Producto 8:** Conjunto de scripts y librerías desarrollados y configuraciones de la infraestructura para el proyecto AMA, disponibles en GitHub.

**Producto 9:** Documentos sobre el desarrollo, así como los manuales de usuarios.

### **Actividades Principales del Servicio**

- a) Reuniones periódicas de avances y coordinación para definir un plan o cronograma de trabajo para el cumplimiento de los resultados y productos esperados (TdR) en la consultoría.
- b) Elaborar planes de trabajo quincenales con el equipo de RAISG y FAN con definiendo entregables e hitos.
- c) Desarrollar reuniones presenciales en FAN para la presentación de avances y resultados alcanzados con el enfoque de recibir retroalimentación de la consultoría.
- d) Coordinar estrechamente con el subgerente Subgerente en monitoreo y alerta temprana de riesgos ambientales y el equipo técnico de FAN.
- e) Presentar y ajustar actividades en función de los consensos establecidos con el equipo técnico de FAN y RAISG.
- f) Verificar y ajustar componentes implementados semanalmente.
- g) Proponer y configurar los servicios adicionales para nuevas funcionalidades

- h) Documentar los códigos fuente y configuraciones del servidor y los servicios (GitHub).
- i) Elaborar y presentar documentos de desarrollo y configuración.

### **Perfil de el/la Consultor/a**

Deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

- Formación profesional en Informática, Ing. en Sistemas, Geógrafo, Físico, o ramas afines.
- Profesional con al menos cinco años de experiencia en trabajos similares.
- Desarrollo de web (Backend, frontend), Servidor de Mapas, Post Gis, dashboard, plataformas, desarrollo de aplicativos móviles, diseño gráfico.
- Experiencia en el desarrollo de webs (Backend, FrontEnd).
- Desarrollo de aplicativos móviles.
- Desarrollo a medida de sistemas.
- Configuración y administración de Servidor de Mapas geográficos.
- Implementación y administración de bases de datos espaciales.
- Administración y configuración de Cloud Computing.
- Manejo de servicios de reportes.
- Diseño web.
- Programación y manejo de scripts.
- Manejo de programas SIG (ArcGis, Qgis).
- Manejo de MapServer, PostGis, Postgree.
- Entorno Windows, Office: Excel, Word y Powerpoint y herramientas de diseños.
- Herramientas de diseño en línea y herramientas colaborativas para seguimiento e implementación del proyecto.
- Para postulantes extranjeros (fuera de Bolivia), deben ser profesionales legalmente registrados en su país de origen. En los pagos por servicios, se debe de considerar una retención de impuestos, de acuerdo con las normas tributarias bolivianas y las vigentes en los acuerdos internacionales.

## Condiciones del Servicio

La Fundación Amigos de la Naturaleza ofrece un entorno innovador, dinámico, inspirador, en el marco del respeto y colaboración, con oportunidad de aprendizaje y desarrollo de capacidades. El servicio de consultoría está abierto a cualquier persona, independientemente de su género, edad, discapacidad, orientación sexual, religión o creencias, origen étnico o nacionalidad.

Las postulaciones para la consultoría deben presentar una **Propuesta técnica y económica** incluyendo Curriculum Vitae (no documentado) que visibilice su experiencia general y específica hasta el **viernes 05 de julio de 2024 a las 17:00 Hrs** de Bolivia a la dirección de correo [contrataciones@fan-bo.org](mailto:contrataciones@fan-bo.org). En el asunto indicar "REDISEÑO DE PLATAFORMA AMA DE RAISG" incluyendo el número de referencia de la convocatoria.

Las propuestas entregadas fuera de la hora establecida no serán consideradas y solo se contactarán a los oferentes que precalifiquen. Se valorará según el siguiente porcentaje:

- 30% experiencia del consultor o consultora
- 40% calidad y propuesta técnica
- 30% propuesta económica