	FONDO DE INVERSIÓN AMBIENTAL SOSTENIBLE	Código:
	Proyecto: Fondo de Áreas Protegidas (FAP)	Fecha: 03-02-2020
		Versión: 01

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE UN INGENIERO EN SISTEMAS PARA TRABAJAR EN CATASTRO EN ÁREAS PROTEGIDAS

1. INTRODUCCIÓN

El Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) constituye el pilar fundamental para la conservación de los recursos naturales y la biodiversidad en el Ecuador. A nivel continental, la Autoridad Ambiental Nacional es la entidad rectora del SNAP y la responsable de la gestión del Sistema mediante la emisión de políticas, operatividad en el campo; así como del seguimiento y evaluación correspondientes.

El SNAP alberga 59 Áreas Protegidas que se extienden en aproximadamente el 20% de la superficie del Ecuador. El SNAP está constituido por cuatro subsistemas: 1) Estatal; 2) Autónomo Descentralizado; 3) Comunitario y; 4) privado. Al ocupar la quinta parte del territorio nacional las Áreas Protegidas que forman parte del SNAP interactúan con diversas poblaciones que viven en la zona. Se ha identificado como una de las principales problemáticas de manejo del SNAP el no contar con un levantamiento catastral dentro de Áreas Protegidas.

El Código Orgánico Ambiental (COA) en la Disposición General Séptima señala que la Autoridad Ambiental Nacional, en coordinación con la Autoridad Nacional de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca y los Registros de la Propiedad que correspondan, revisará, verificará técnicamente y levantará información respecto del régimen de propiedad o posesión en las áreas protegidas y del Patrimonio Forestal Nacional, de conformidad con lo dispuesto en el presente Código y la ley de la materia.

2. JUSTIFICACIÓN

La Dirección Nacional de Biodiversidad - Unidad de Áreas Protegidas necesita definir una metodología para levantamiento de información catastral de los predios que se encuentran dentro de las áreas protegidas. En este contexto, se requiere contar con personal capacitado para generar esta metodología y levantar información geográfica y alfanumérica, lo cual permitirá tener una herramienta de gestión para las áreas protegidas y dar cumplimiento con la normativa.

Para optimizar la generación y análisis de la información que se requiere para los procesos antes señalados, es necesario contar con el apoyo de un Ingeniero en Sistemas.

3. OBJETIVO GENERAL DE LA CONTRATACIÓN

Contar con un Ingeniero en Sistemas para desarrollar un módulo de Registro de información respecto del régimen de propiedad o posesión

4. LUGAR DE TRABAJO

El lugar de trabajo será las oficinas de la Dirección Nacional de Biodiversidad, con traslado permanente a la Reserva Geobotánica Pululahua, de acuerdo a la planificación de actividades.


	FONDO DE INVERSIÓN AMBIENTAL SOSTENIBLE	Código:
	Proyecto: Fondo de Áreas Protegidas (FAP)	Fecha: 03-02-2020
		Versión: 01

5. REQUISITOS DEL CARGO/ PERFIL PROFESIONAL

- Profesional en: Ingeniero en Sistemas con título avalado por la SENESCYT.
- Diseño y administración de Base de Datos, Postgres, Postgis. Proyectos de Desarrollo de Sistemas de Información. Desarrollo en PHP 5, JavaScript, AJAX, JQuery, Bootstrap, Datamapper, Jqgrid, Datatable, Tableau, JAVA. Sistemas Operativos Linux y Windows. Conocimiento de herramientas de desarrollo en software libre.
- De preferencia conocimiento en framework PHP con arquitectura MVC (Codeigniter). Framework JAVA (Jsf, Primefaces). Es deseable familiaridad con procedimientos del sector público, tales como manejo del Sistema de Gestión Documental - Quipux.

6. ACTIVIDADES ESPECÍFICAS A DESARROLLAR

- Diseñar el modelo conceptual y físico de las Bases de Datos del módulo de registro de información respecto del régimen de propiedad o posesión (catastro) para las áreas protegidas.
- Desarrollar e implementar las bases de datos correspondientes, que permitan la homologación de todos los sistemas de información existentes en el Ministerio del Ambiente (MAE).
- Diseñar, desarrollar el sub módulo de registro de información respecto del régimen de propiedad o posesión (catastro) para las áreas protegidas, utilizando la infraestructura de desarrollo, pruebas y producción del SIB, en los lenguajes de programación que el MAE y el SUIA manejan actualmente.
- Evaluar y desarrollar correcciones en el funcionamiento del módulo a fin de lograr su óptimo funcionamiento.
- Implementación de pruebas de confiabilidad para asegurar la compatibilidad y óptimo funcionamiento del módulo en el SIB - SUIA.
- Construir elementos de software considerando mantenibilidad, verificabilidad y las mejores prácticas de diseño y programación de software.
- Automatizar procesos requeridos por la Dirección Nacional de Biodiversidad.
- Elaborar documentación técnica sobre el desarrollo de aplicativos y aportar en el desarrollo de manuales de usuario a nivel tecnológico.
- Evaluar y desarrollar correcciones en el funcionamiento de aplicaciones informáticas instaladas y en producción.
- Implementar estándares de seguridad informática en los servicios brindados por el MAE a través de plataformas web.
- Apoyar en la especificación de requerimientos funcionales y técnicos de los sistemas a implementarse.

	FONDO DE INVERSIÓN AMBIENTAL SOSTENIBLE	Código:
	Proyecto: Fondo de Áreas Protegidas (FAP)	Fecha: 03-02-2020
		Versión: 01

- Generar informes, reportes y cuadros estadísticos confiables del SIB para el control y la toma de decisiones, utilizando la plataforma de Inteligencia de Negocios implementada en el SIB – MAE.
 - Capacitar a usuarios internos y externos sobre los aplicativos desarrollados.
 - Realizar ayudas memoria de los talleres de capacitación realizados.
- Elaborar informes mensuales de los avances del desarrollo del módulo.

7. PRODUCTOS

- Módulo de Registro de información respecto del régimen de propiedad o posesión (catastro) en las áreas protegidas operativo en el Sistema de Información de Biodiversidad (SIB) y totalmente compatible con el SUIA.
- Informes mensuales de los avances del desarrollo del módulo

8. REMUNERACIÓN

La remuneración mensual corresponde a: USD 1.212,00. Incluye impuestos de ley.

9. SEGUIMIENTO Y COORDINACIÓN

El/la especialista será supervisado y rendirá reportes periódicos al Director Nacional de Biodiversidad.