Binary Networks
N.I.T. 900371623-4

Ibagué, 26 de marzo de 2026

Señores:
Corporación autónoma Regional del tolima

Respetados señores:

Adjunta a la presente, nos permitimos presentarles la **Propuesta de una plataforma web de registro de monitoreo ambiental comunitario.**

Esta solución les permitirá contar con un sistema de georeferenciación de avistamientos en la Internet de forma permanente a través de un sistema muy eficiente, estable y funcional, a la vez que el nombre de su empresa llegará a nuevos mercados y/o clientes.

En caso de requerir cualquier información adicional, con mucho gusto estaremos dispuestos a atenderles.

Cordial saludo,

Wilson Mora Orjuela
Gerente
wmo@binary.net.co

- **Validez de esta cotización:** 30 dias después de entregada la propuesta.
- **Forma de Pago:** A convenir
- **Entrega:** 6 meses
- **Impuestos:** Los costos acá descritos serán excentos de IVA ya que se facturan como Computación en la nube

Binary Networks
N.I.T. 900371623-4

Características de uso de la solución

En este documento se ofrece una plataforma web de registro y monitoreo ambiental comunitario.

La plataforma se concibe como una app que se pueda descargar en cualquier celular, pero que por control y orden, se deberá ingresar con un usuario y contraseña. Una vez ingresado el usuario, podrá realizar avistamientos de diferentes tipos según se configuren en la plataforma (Aves, animales, plantas, ríos, etc) Cada avistamiento irá acompañado de una fotografía y mediante la tecnología GPS del celular, quedará georeferenciado a una ubicación. Se le pedirá a la persona llenar unos datos básicos como por ejmplo el nombre del animal (de no conocerlo, podrá seleccionar la opción “desconocido”). Este cargue de información en la app se podrá realizar cuando el celular esté conectado a internet y de forma inmediata se subirán a la nube los registros, de no estar coenctado, la app mantendrá en el dispositivo la información y una vez que se conecte a una red, desde la app se podrá subir a la nube la información.

Una vez subida a la nube la información, llegará a unos servidores, donde otro usuario tipo administrador, podrá revisar la fiabilidad de los datos subidos por el primer usuario y podrá aceptarlo o rechazarlos, realizando de esta forma una especie de proceso de curaduría de la información.

Al final, toda la información podrá ser catalogada por los administradores y se podrá visualizar en una interfaz especial desde un computador.

Tareas:

- Diseño y montaje de las plataformas web y la App.
- Organizar manual de operación de la plataforma y la App.
- Realizar 1 taller de capacitación a cada grupo de Expedicionarios.
- Iniciar registros de monitoreo.
- Efectuar seguimiento para la validación y depuración de la información de parte del equipo profesional de acompañamiento.
- Administración y apoyo a la supervisión.

Tipos de tectnologias a usar para esta solución

¿Qué es el software de código abierto o sfotware libre?

Según IBM, la empresa líder en Computación, El *software de código abierto* es software desarrollado y mantenido a través de una colaboración abierta, y disponible, normalmente de forma gratuita, para que cualquiera pueda utilizarlo, examinarlo, modificarlo y redistribuirlo como prefiera. Esto contrasta con las aplicaciones de software propietario o de código cerrado, por ejemplo, Microsoft Word o Adobe Illustrator, que su creador o titular del copyright vende a los usuarios finales y no se pueden editar, mejorar ni redistribuir, excepto según lo especificado por el propio titular del copyright.

El término de código abierto también se refiere más generalmente a un enfoque basado en una comunidad para crear cualquier propiedad intelectual (como software) a través de los principios de colaboración abierta, inclusión, transparencia y actualizaciones públicas frecuentes (https://www.ibm.com/es-es/topics/open-source)

¿Por qué usar software de código abierto?

Por su naturaleza, el sfotware de código abierto es mucho más económico que el software de código cerrado, a la vez que en la mayoría de las veces es de más fácil acceso, libre distribución, facilidad de implementación y mejor documentación. Normalmente el software de código abierto está administrado o regulado por comunidades de desarrolladores que trabajan en pro de la democratización del uso de las tecnologías, permitiendo que su conocimiento sea utilizado en cualquier parte del mundo para el beneficio de la sociedad.

El software de código abierno no requiere de costosas licencias de uso como ocurre con el software de código cerrado, pero atención: Hablar de código de código abierto no significa que sea gratis, precisamente se requiere de un conocimiento especial en su manejo para poderlo utilizar. Todo software requiere de una parametrización, configuración, puesta a punto y eso, serán horas de tranajo y de ingeniería que un equipo de profesionales deberá llevar a cabo para poder ejecutar un proyecto.

El Ministerio de las TIC de Colombia impulsa el uso de este tipo de software ya que según su página oficial (https://gobiernodigital.mintic.gov.co/portal/Iniciativas/Software-libre/), este tipo de implementaciones permite:

- Incentivar la innovación en la administración pública
- Ahorrar presupuestos en las entidades públicas
- Evitar la doble contratación de soluciones del Estado
- Promover el desarrollo y el uso de software libre

Por lo anterior, existen metas en el MinTIC para que las empresas gubernamentales usen este tipo de soluciones.

Otra de las razones por usar software de código abierto, es que la mayoría de las veces, cuando uno quiere desarrollar una idea, ya a otra persona se le habrá ocurrido y muy posiblemente ya haya realizado avances en la misma dirección a la que uno está apuntando, de esa forma, no tendremos que volver a inventar la rueda, sino que partiendo de algo realizado por un tercero o una comunidad de código abierto, los proyectos se elaborarán en mucho menos tiempo invirtiendo mucho menos dinero.

Un claro ejemplo es esta plataforma de **registro de monitoreo ambiental comunitario. Si se programara completamente desde cero**, este proyecto valdría al menos unos 300 millones de pesos.

Binary Networks
N.I.T. 900371623-4

Características técnicas de la solución

Para la realización de la solución se usará una herramienta de código que se tendrá que parametrizar y configurar a la medida y necesidad del proyecto, con las bases de datos de especies endémicas del departamento.

La plataforma consiste en un conjunto de programas informáticos y herramientas de análisis diseñados para ayudar a los conservacionistas a gestionar y proteger la fauna y los lugares salvajes. La platsforms puede ayudar a estandarizar y agilizar la recopilación de datos, el análisis y la elaboración de informes, facilitando que la información clave llegue del terreno a los responsables de la toma de decisiones.

La plataforma será compatible con una amplia gama de actividades de gestión de la conservación, como la conservación de la biodiversidad, la aplicación de la ley, la gestión del turismo y los visitantes, el uso de los recursos naturales, la inteligencia y las evaluaciones del rendimiento y el nivel de amenaza.

Oferta Económica: plataforma web de registro de monitoreo ambiental comunitario.

Descripción	Cantidad	Precio
• Puesta a punto de las plataformas web y la App.	**1**	**$23.700.000**
• Implementación de sistemas de seguridad informática en toda la solución	**1**	**$4.800.000**
• Realizar 1 taller de capacitación de uso de la plataforma	**1**	**$460.000**
• Alquiler de hosting web que alojará la solución.	**1**	**$16.000.000**
• Administración y apoyo a la supervisión durante los primeros 5 meses	**1**	**$5.400.000**
	Total solución	**$50.360.000**

www.binary.net.co - info@binary.net.co
Móviles: +57 (318)254-3388, - USA: +1 (786)273-9051
Ibagué (TOL) 730001, Colombia