

***TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE CONSULTORÍAS /  
ASESORÍAS DE SUBGRUPO 18***

**1. Nombre de la Consultoría a contratar:**

**“Consultoría para el Diseño, ejecución e implementación de una Biblioteca Virtual en el Centro de Documentación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.”**

**2. Tipo de servicio: Técnicos**

**3. Antecedentes:**

En 1998, se crea el Centro de Documentación e Información CENDOCI, entidad especializada en ambiente y recursos naturales bajo la coordinación del Departamento de Planificación y Programación de la Ex – Comisión Nacional del Medio Ambiente -CONAMA, que dependía directamente de la Presidencia de la República.

En el 2000, al final del período de la Ex – Comisión Nacional del Medio Ambiente, de igual forma según Decreto 90-2000, se crea el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y con el apoyo de Doctor Juan de Dios Calle Schlesinger, se adquirieron publicaciones seriadas, mobiliario y equipo, asimismo, se procedió a solicitar en calidad de donación, documentos relacionados al tema ambiental a diferentes instituciones del Estado y de algunas organizaciones no gubernamentales. Cabe mencionar que los trabajos de investigación, estudios y consultorías que realizaban en la Ex- CONAMA se tienen en resguardo.

En el 2005, se creó la Videoteca Ambiental y se adscribe a la Dirección de Formación y Participación Social, cuya función principal es coadyuvar a favor de la sensibilización y concienciación a favor del medio ambiente sin fines de lucro, es por ello que se obtuvo el apoyo del Centro de Información y Comunicación Ambiental de Norte América –CICEANA- y del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente –PNUMA-, quienes donaron un lote de 261 VHS's y DVD's de material audiovisual para realizar la apertura de un Centro de consulta en el MARN.

En el 2011, por medio del Acuerdo Ministerial No. 163-2011, funcionarios del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, le otorga el nombre de Doctor Juan de Dios Calle Schlesinger al Centro de Documentación e Información en honor a dicho profesional, quien fue testigo y uno de los fundadores del proceso de regulación ambiental, nacional y homenajeado por los incalculables e invaluable conocimientos científicos que ha aportado a Guatemala y al MARN

En el 2012, la Videoteca Ambiental se adscribe al Centro de Documentación e Información Doctor Juan de Dios Calle Schlesinger con la finalidad de fortalecer las herramientas que en su momento innovaron los procesos del CENDOCI y contribuyeron al acceso de las personas



usuarias para la concienciación e información sobre la temática ambiental. A la fecha el Centro de Documentación está adscrito en la Dirección de Formación y Participación Social del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

En la actualidad se tiene una herramienta a través de un Sistema de Control de Documentos que consiste en un listado del acervo bibliográfico y audiovisual que se tienen en el Centro de Documentación, ubicado en página de INTRAMARN del MARN, en su mayoría concierne a información histórica propia de la gestión ambiental y de la institución, y alguna literatura que se ha adquirido con diferentes instituciones del sector público, privado, académico y organizaciones no gubernamentales.

Actualmente no se cuenta con un servicio de información virtual que garantice el acceso a la información de la temática ambiental en el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, sin tener que trasladarse de forma física a las instalaciones, lo que se ha visto reflejado a partir de la pandemia por el COVID-19 en una disminución de la demanda por parte de los usuarios al Centro de Documentación en los requerimientos a consultas bibliográficas.

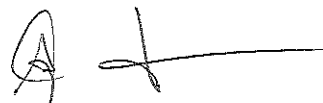
También se tiene la limitante para realizar consultas a distancia ya que el material existente en el Centro de Documentación solo se puede revisar de manera física en las instalaciones para el usuario externo, en tal sentido se plantea la creación de una biblioteca virtual como una alternativa para un mejor servicio a la población guatemalteca, ofreciendo al usuario una nueva forma para tener acceso a la información, solucionando la problemática de traslado, tiempo y costo.

Con base a lo anterior, vemos la necesidad que el Centro de Documentación de la Dirección de Formación y Participación Social del MARN, se adapte a los entornos y los cambios en las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's), las cuales modifican y generan cambios para brindar los diferentes servicios de calidad y, sobre todo, el que permita la oportunidad de crecer y de estar a la vanguardia sin modificar totalmente la estructura actual, adaptándolo para que se obtengan los mejores procesos y servicios automatizados, existentes en el mercado con la gran diversidad de Sistemas Integrales de Automatización de Bibliotecas (SIAB).

#### **4. Razón de la contratación:**

La actual situación de Covid-19 plantea nuevos retos para el abordaje de la educación y en específico para la educación ambiental, por ello, es necesario utilizar modalidades innovadoras y creativas, nos direcciona de la presencialidad a la virtualidad. Se precisa de la contextualización de la información, el acompañamiento docente, el fortalecimiento de contenidos desde el Currículo Nacional Base.

Uno de los desafíos en la educación es la aplicación de procesos que favorezcan el pensamiento crítico, la transformación de actitudes, la promoción de valores, como la solidaridad y la



aplicación de estrategias que promuevan la cultura y la democracia, para lo cual las TIC's son de gran utilidad.

El propósito del Centro de Documentación es disponer de una biblioteca digital que pueda ofrecer una gran cantidad de información ambiental ya existente y de reciente ingreso al mayor número de usuarios interesados que buscan rapidez y eficiencia para adquirir la información en una institución pública, que el acceso sea seguro y confiable, sobre todo que con esto estamos contribuyendo al cuidado del ambiente, en una era donde la tecnología y los procesos automatizados son indispensables, al mismo tiempo estamos eliminando el uso de papel, tinta y otros componentes, que reducen algunos de los problemas ecológicos que afectan al planeta. Así mismo, contar con personal idóneo para que se anticipen a las necesidades de los usuarios, que busquen y evalúen información para brindar el servicio y que respondan de forma adecuada, y en tiempo razonable.

#### **Especificaciones Técnicas del Proyecto**

El proyecto consiste en la automatización, digitalización del acervo bibliográfico y documental y en un Sistema Integrado de Gestión Bibliotecario-(SIGB), que es un software destinado a la gestión informática y a la automatización de las diferentes actividades necesarias para el funcionamiento de una biblioteca (gestión de las colecciones y de los usuarios, catalogación, circulación, consultas, estadísticas, etc.).

La plataforma que se proponga e implemente debe ser un gestor con código personalizado, que funcione sobre servidores y alojamiento en la nube y con una base de datos relacional (Amazon RDS).

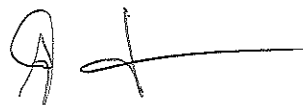
El sistema deberá permitir la generación de PDF para poderse visualizar en una computadora, teléfono inteligente o tablet.

La interfase de usuario (Front-end) debe tener un diseño moderno y responsivo, es decir que se adapte a los distintos dispositivos para una adecuada visualización del catálogo de libros PDF. Este diseño debe estar acorde a las formas y colores institucionales del MARN.

Desde la página principal debe poder filtrarse por categoría y realizar búsquedas por nombre del documento, que el usuario pueda alternar entre visualizar el catálogo en forma de matriz o de lista.

Al seleccionar un documento debe llevar a una página con toda la información del mismo, como título, imagen de portada, autor, código ISBN, editorial, descripción y año de publicación. Desde esta página debe poder visualizarse o descargar el documento.

El módulo para visualizar documentos debe tener la función de pantalla completa y de hacer zoom para una lectura adecuada.



El sistema debe permitir la generación de usuarios para una interacción personalizada, como poder crear un perfil, marcar autores favoritos, documentos favoritos y crear reseñas.

El módulo de administración del sistema (Back-end) debe ser fácil de usar. Debe contar con un tablero que presente estadísticas de los libros y usuarios además de la funcionalidad adecuada para configurar todo el sistema:

- Personalización de la interfase de usuario.
- Gestionar usuarios y roles.
- Crear y editar categorías, autores y documentos.
- Búsqueda y compilación de documentos.
- Indización de documentos
- Asignación de metadatos

Garantía mínima de seis meses de soporte técnico, de forma remota o presencial cuando sea requerido por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. Aspectos a tomar en cuenta:

No.	Contenido	Descripción
1	Catálogo digital	Actualizar el catálogo que se tendrá disponible a los usuarios en cuanto a libros, enciclopedias, obras literarias entre otros; cuya meta primordial es confinar su respectiva identificación en la agrupación de la base documentada en la plataforma web.
2	Dominio	Buscador de la web, sitio que se accede para el alojamiento de la información en el hosting. Consiste en el protocolo https, nombre del domino y la extensión.
3	Base de datos	Cuantías de información de manera organizada que se puede encontrar y utilizar fácilmente para guardar la información. Utilización de aplicación más usada para gestor de base de datos para realizar el almacenamiento de información para el manejo de base de datos en biblioteca virtual
4	Registro usuario	Que los usuarios tengan su propio usuario y contraseña, esto permitirá medir el tiempo utilizado por día, mes y año, así como quede registrado el historial de búsqueda del usuario.
5	Compatible navegadores	con Que funcione en los diversos navegadores de Firefox, Chrome y también en Internet Explorer
6	Fácil de usar	Es sencillo para el usuario que va hacer uso de este
7	Óptimo en tiempo	En cuanto al tiempo en que el usuario va obtener una respuesta debe de ser optima
8	Paneles de control	Para el desarrollo de la indización de documentos al sistema

9	Uso apropiado de herramientas de búsqueda	Que la búsqueda puede indicar, autor, temas, palabras clave, tipo de material.
10	Creación de colecciones	Exploración y manipulación completa del comando del software para la colección.
11	Asignación de metadatos a los documentos compilados	Asignación de palabras claves para fácil recuperación y un área bibliográfica para cada documento
12	Derechos de Autor y Licencias	Clasificar las diferentes facetas de la propiedad industrial (patentes, marcas, diseños industriales y denominaciones de origen) y por otro el derecho de autor y los derechos conexos.
13	Convenios o acceso a información a otras bibliotecas virtuales	Acceder a base de datos de otras bibliotecas con temas ambientales que permitan el acceso a la información libre y sin costo por cuestiones académicas, pueden ser instituciones gubernamentales, privadas, academia o de otros países.

##### 5. Objetivo de la contratación:

Facilitar el acceso a la población en general a una aplicación que permita la consulta a la información ambiental organizada por descriptores, fomentando así el cuidado y protección de los recursos naturales.

##### 6. Dependencia:

Centro de Documentación de la Dirección de Formación y Participación Social del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

##### 7. Productos (consultoría):

- **Primer Producto:** Informe que contenga la propuesta de diseño e implantación de la biblioteca virtual como resultado del levantamiento de datos que presenta la necesidad y situación actual en el Centro de Documentación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.
- **Segundo Producto:** Informe que contenga la solución de almacenamiento de todos los documentos que son para uso público con que cuenta el Centro de Documentación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.
- **Tercer Producto:** Entrega de la Biblioteca Virtual instalada en el servidor y alojamiento en la nube con una base de datos relacional con el Visto Bueno de la Dirección de Informática del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, que incluye la guía de operación del usuario y guía de instalación de la plataforma virtual, debiendo presentar 2 originales de cada uno de forma física, en formato PDF y formatos editables, así como Capacitaciones al personal funcional y técnico de la Dirección de Formación y Participación Social y la Dirección de Informática