

OFICINA ASESORA JURÍDICA

Los estudios de educación superior (pregrado y postgrado), así como los estudios técnicos se acreditarán mediante fotocopia de los diplomas respectivos o certificados de obtención del título correspondiente.

Los profesionales deberán aportar Fotocopia de matrícula o tarjeta profesional, fotocopia del certificado de vigencia actualizado a la fecha de cierre del presente proceso de concurso de méritos del profesional, Copia del Certificado, Credencial, Diploma o Acta de Grado que acredite título superior de postgrado.

Cuando los estudios que acredita el profesional hayan sido otorgados en el exterior, estos deberán encontrarse convalidados por el MEN, para comprobar tal circunstancia deberá aportar la respectiva resolución o acto administrativo que así lo evidencie. Las demás consideraciones de la formación académica del equipo de trabajo se detallan en el Pliego de condiciones.

4.2.4. PLATAFORMA VIRTUAL: El puntaje por este criterio se asignará de la siguiente manera:

	CRITERIO	PUNTAJE
PLATAFORMA VIRTUAL	El proponente que en su oferta acredite contar con una plataforma virtual o quien aporte carta de compromiso de su desarrollador, en la cual se comprometa a crear y disponer de un aplicativo una vez suscrito el contrato con las características que a continuación se relacionan, obtendrá	50 puntos
	Quien no Ofrezca la plataforma virtual, o quien habiéndola ofrecido no cumpla con las características establecidas por la entidad, obtendrá	0 puntos
PUNTAJE MÁXIMO		50 PUNTOS

Este criterio se acredita como se establece a continuación: el proponente deberá aportar el documento expedido por el órgano competente de los derechos de propiedad intelectual de la plataforma en el evento de ser propietario (licenciamiento de uso de la plataforma), y/o carta de compromiso suscrita por desarrollador quien deberá ser ingeniero de sistemas y/o informático, en la cual se comprometa a desarrollar para el proponente y disponer un aplicativo con las características descritas.

Para acreditar la propiedad intelectual deberá aportarse el documento expedido por el ministerio de interior y justicia y en el evento que se comprometa a desarrollarlo de manera inmediata deberá adjuntar en la propuesta la hoja de vida del desarrollador, y carta de compromiso, acompañada de su Tarjeta profesional, así como los diplomas y actas de grado.

El proponente deberá acreditar que cuenta con un aplicativo web con las características que a continuación se describen:

ESPECIFICACIONES DEL APLICATIVO: El software deberá ser desarrollado utilizando tecnologías web y bases de datos relacionales, para ser usado con los navegadores más populares y desde cualquier lugar con acceso a internet. Por lo tanto la aplicación debe ser adaptativa o responsiva (que de acuerdo al dispositivo usado, el contenido se acondiciona a la pantalla usada) para poder ser accedida desde computadores, tablets y/o celulares. La interventoría debe contar con hosting y dominio web, con el fin de que la aplicación se mantenga en línea para poder hacer uso de la misma.

- Debe indicar el motor de base de datos que se proporciona.

OFICINA ASESORA JURÍDICA

- Debe enunciarse los requerimientos mínimos de hosting, hardware y, canal de comunicación.
- El Sistema de información debe estar diseñado con una interfaz gráfica amigable al usuario y de fácil uso.

A partir del Sistema de Información se deben generar las herramientas, procesos y procedimientos para asegurar que la información permanezca inalterable; para cumplir con esto, es necesario que las operaciones de registro y mantenimiento de datos incorporen mecanismos de validación que impidan la alteración de la información alimentada al sistema y así mismo, considerar Logs o registros de las actividades que se desarrollen en el sistema, relacionadas con la inserción, modificación y borrado de la información.

FUNCIONALIDAD

Aplicación para administrar el archivo de la interventoría y apoyo en los procesos de la misma con las siguientes características:

- **Plataforma web**, software instalado en un servidor de internet, con el fin de tener acceso a la misma con una disponibilidad de al menos 95%, solo para los usuarios que tengan credenciales de acceso que le autoricen el ingreso.
- **Administración de archivo de interventoría**, El aplicativo debe llevar el consecutivo de los radicados, fecha del oficio, a quien va dirigido, un resumen del mismo y la posibilidad de guardar una imagen o PDF del oficio digitalizado. Esto con el fin de llevar un archivo virtual de la interventoría accesible a todos los funcionarios interesados.
- **Almacenamiento de evidencias**, el aplicativo debe permitir el almacenamiento, búsqueda y clasificación de evidencias, a las cuales se les permite asignar una fecha, una descripción y adjuntar archivos.
 - El aplicativo debe permitir almacenar las evidencias de la revisión de seguridad de los documentos u hojas de vida del parque automotor tales como fotografías, manuales de procedimientos y almacenar copias digitalizadas de los mismos.
 - El aplicativo debe permitir almacenar documentos y digitalizaciones respectivas tales como manuales de funciones y procedimientos de la concesión.
 - El aplicativo debe permitir llevar un registro del personal que labora en la concesión, con datos como fecha de ingreso, fecha de terminación de contrato y observaciones de los mismos; esto con el fin de llevar un registro actualizado del personal que labora en la misma.
 - El aplicativo debe almacenar los diferentes planes de contingencia (archivos adjuntos y descripción), así como anotaciones para realizar sugerencias de los mismos, y realizar seguimiento de estas sugerencias realizadas.
 - El aplicativo debe administrar una bitácora de las diferentes actualizaciones y depuraciones realizadas a la base de datos, y aplicativo de la concesión con la fecha en las que fueron aplicadas y observaciones de las mismas.
 - El aplicativo debe manejar un inventario de los equipos con los que cuenta la concesión con el fin de revisar la renovación tecnológica.
 - El aplicativo debe registrar las cantidades de vehículos del parque automotor periódicamente, esto con el fin de llevar un registro del incremento del mismo.
 - El aplicativo debe llevar un registro mediante archivos adjuntos y observaciones de las especificaciones técnicas de software y hardware, procedimientos de operación del centro de cómputo, red de telecomunicaciones, equipos periféricos, redes eléctricas y de cableado estructurado de la concesión con el fin de llevar un registro de los mismos.
 - El aplicativo permite llevar registro (capturas de pantalla y anotaciones) de las copias de seguridad realizadas por la concesión. Teniendo en cuenta el tamaño de las mismas, y que es responsabilidad de la concesión administrar estas copias, no es indispensable mantener copias de esta en el aplicativo de la interventoría.
 - El aplicativo debe permitir llevar registro de las estadísticas del módulo o aplicativo de PQRS (Peticiónes, Quejas, Solicitudes y Reclamos) de la concesión.

OFICINA ASESORA JURÍDICA

- El aplicativo debe llevar un registro de las evidencias de las inspecciones realizadas a las grúas de la concesión.
- El aplicativo debe incluir un registro de evidencias y datos recolectados en las intervenciones realizadas a los sistemas de foto detección.
- El aplicativo debe permitir el ingreso de observaciones y evidencias de la revisión del portal web de la concesión, con el fin de llevar un registro detallado e histórico.

➤ **Formatos de seguimiento**, para el correcto desarrollo de la interventoría es indispensable el manejo de formatos de seguimiento, por tal motivo:

- En el aplicativo debe implementar los diferentes formatos de seguimiento diseñados para las labores de interventoría, con el fin de diligenciarlos en línea en tiempo real y agilizar el ingreso de los datos y la consulta de los mismos. En caso de que la información no pueda ser ingresada directamente al sistema, este debe contener los formatos en blanco para ser impresos y posteriormente ser digitados y/o digitalizados.
- El aplicativo debe ser actualizado periódicamente, con el fin de que los formatos de seguimiento que se diseñen según las necesidades sean implementados de acuerdo a los requerimientos de la interventoría. Estos también deben ser implementados en ambos formatos digital e impreso para toma de datos fuera de línea.

➤ **Correcciones, sugerencias y observaciones**, el aplicativo permitirá llevar un registro de CSO (correcciones, sugerencias y observaciones) realizadas a la concesión con su respectivo registro de cambios y seguimiento. Con el fin de llevar un registro completo de todos los hallazgos encontrados y que en cada periodo se pueda realizar el seguimiento a los mismos. Permitiendo a los funcionarios no dejar de lado ninguna incidencia encontrada hasta que la misma sea resuelta.

➤ **Categorización de la información**, teniendo en cuenta los diferentes módulos que se manejan en el aplicativo y las diferentes áreas de la concesión en el aplicativo se deben clasificar las evidencias, formatos de seguimiento y CSO (Correcciones, Sugerencias y Observaciones) en categorías o módulos que permitan dividir, catalogar y facilitar el manejo de la información, tales como:

- Registro de automotores
- Registro de conductores
- Transporte público
- Infracciones
- Archivo
- Infracciones de detección electrónica
- Grúas
- Recaudo

- Infraestructura
- Sitio web
- Peticiones, Quejas, Reclamos y Sugerencias
- Aplicación Móvil

➤ **Alertas**, el aplicativo debe incluir alertas de pendientes en la información recopilada de acuerdo al perfil del usuario, es decir que cada usuario debe ingresar la información correspondiente a su cargo y el sistema se encarga de avisarle que está pendiente por diligenciar y alertar de los días pendientes para subir la misma.

➤ **Consultas**, El sistema debe contar con un módulo de consultas intuitivo que permita a los funcionarios realizar consultas de las diferentes funcionalidades de la aplicación clasificadas por:

- Fecha
- Módulo o categoría
- Formato de seguimiento

OFICINA ASESORA JURÍDICA

- CSO (Correcciones, Sugerencias y Observaciones)
- Evidencias
- Archivo o correspondencia

➤ **Reportes**, el sistema debe contar con una amplia gama de reportes que permitan apoyar la generación del informe mensual de la interventoría. Estos reportes se generaran según los diferentes puntos de funcionalidad de la aplicación y teniendo en cuenta la clasificación de la información en los diferentes módulos o categorías definidas anteriormente.

Teniendo en cuenta la duración del proyecto, el sistema debe contar con actualizaciones permanentes para la adopción de nuevas tecnologías y requerimientos por parte de la interventoría. Es decir que las funcionalidades descritas anteriormente, se tomarán como funcionalidades iniciales ya que a medida que se desarrolle el proyecto, los requerimientos serán diferentes ya sea por ley, cambios en los procesos o la antigüedad de la tecnología usada para el desarrollo del proyecto.

SEGURIDAD EN EL SISTEMA

El sistema debe contar con los siguientes elementos, que brindan seguridad a la información:

- Controles de integridad referencial en la base de datos, con el fin de garantizar la validez de la información almacenada en esta y la relación con la información complementaria.
- Validaciones al momento de la captura de información con el fin de garantizar autenticidad de lo digitado.
- Control de acceso por medio de perfiles de usuario, con el fin de restringir el acceso a la misma y evitar alimentación de datos por personal no autorizado para tal fin.
- Administración de contraseñas, con el fin de tener una mayor robustez en el sistema, el mismo debe demandar a los usuarios el cambio periódico su contraseña; debe ofrecer opciones de recuperación por medio de correo electrónico y además permitir bloqueos, suspensiones y restablecimiento de usuarios por parte del administrador del sistema.
- Almacenamiento de contraseñas con algoritmos de encriptación, para evitar el uso de ingeniería inversa contra la base de datos con la finalidad de descifrar las mismas y hacer uso inadecuado de estas.
- Registros de auditoría para la información crítica, que permita visualizar quien adicionó, modificó o eliminó registros.
- Exportación de base de datos, con el fin de almacenar copias en medios externos para restaurarlos en caso de pérdida o corrupción de datos.
- Exportación de archivos adjuntos, con el fin de almacenar copias en medios externos para su futura restauración en caso de pérdida o corrupción de datos.

Administración del sistema

El aplicativo debe proporcionar herramientas para el administrador del sistema, permitiendo:

- Administrar los usuarios: El aplicativo debe permitir al administrador adicionar, visualizar, modificar, eliminar la información de los usuarios y la suspensión de los mismos en caso de incapacidad, licencias y/o vacaciones. Además de solicitar restablecimiento de contraseñas, asignar y cambiar perfiles de los mismos.
- Tablas paramétricas: El sistema debe permitir al administrador adicionar, visualizar, modificar y eliminar información de las tablas que paramétrica en sistema para su correcto funcionamiento, como por ejemplo tabla de días festivos, parámetros de configuración, etc.
- Contar con herramientas para la generación de copias de seguridad de base de datos, la cual entregue un archivo comprimido y encriptado con la información completa de la base de datos, buscando tener un respaldo de los mismos en caso de pérdida.
- Brindar herramientas para la generación copias de seguridad de los archivos adjuntos de evidencias, las cuales deben dar como resultado un archivo comprimido de las evidencias cargadas en el aplicativo con un respectivo índice en formato de texto plano y/o