Sistema de Gestión de Trámites de la Subdirección de Transporte y Movilidad – AMCO

Durante la vigencia anterior la plataforma fue implementada, parametrizada y puesta en operación. En consecuencia, la renovación no contempla una nueva implementación ni configuración inicial: comprende la continuidad operativa de las funcionalidades existentes y el desarrollo evolutivo de la plataforma mediante nuevas funcionalidades, de acuerdo con los requerimientos definidos por la Subdirección de Transporte y Movilidad.

1. Objetivos de la renovación

- Garantizar la continuidad del servicio sin interrupción de los trámites en curso, preservando la información, los documentos, las configuraciones y la trazabilidad generadas durante la vigencia anterior.
- Evolucionar la plataforma con nuevas funcionalidades que respondan a las necesidades identificadas por la Subdirección durante la operación.
- Fortalecer la consulta, el control y el seguimiento de la información.
- Mantener el cumplimiento de los lineamientos de Gobierno Digital, protección de datos personales, seguridad digital e interoperabilidad.

2. Continuidad operativa de las funcionalidades existentes

Durante los 12 meses de la licencia, BY BINARY mantendrá disponibles y operativos los siguientes módulos de la plataforma:

No.	Módulo / Área	Alcance en la renovación
1	**Módulo de Gestión de Trámite**	Mantener disponible el catálogo parametrizable de trámites, conservando títulos, descripciones, campos personalizados y documentos requeridos. Mantener la definición de requisitos según la naturaleza de cada trámite y permitir los ajustes de parametrización comprendidos en el alcance contractual.
2	**Autenticación y Registro de Usuarios**	Mantener las funcionalidades de registro y validación de identidad mediante cédula o NIT y placas de vehículos, según corresponda. Conservar los flujos de validación automáticos y manuales, las cuentas existentes y los controles de acceso configurados.

No.	Módulo / Área	Alcance en la renovación
3	**Gestión de Documentos**	Mantener la carga de documentos en formato PDF, su validación automática y manual y los procesos de subsanación. Preservar los documentos registrados, su asociación con cada solicitud y la trazabilidad de las correcciones y validaciones realizadas.
4	**Pasarela de Pago en Línea**	Mantener operativa la integración con PSE del Banco de Occidente mediante la API de Nexura, conforme a las condiciones de los servicios involucrados. Dar continuidad a la generación y consulta de comprobantes, preservando los registros de las transacciones y su asociación con los trámites correspondientes.
5	**Flujos de Aprobación Interna**	Conservar y mantener operativas las etapas de revisión y aprobación configuradas para los roles de ventanilla, apoyo, profesional, abogado, directora y subdirectora, según corresponda. Mantener la firma digital en las etapas definidas, preservando la trazabilidad de las actuaciones y los documentos firmados.
6	**Panel de Administración General**	Mantener las funcionalidades de gestión de usuarios y roles, parametrización de trámites, configuración de flujos, consulta de trazabilidad, generación de reportes y envío de notificaciones automáticas. Conservar los perfiles, permisos y configuraciones existentes.
7	**Descarga de Documentos**	Mantener disponible el portal ciudadano para consultar y descargar las resoluciones y autorizaciones firmadas digitalmente, de acuerdo con los mecanismos de autenticación y permisos establecidos. Preservar el acceso a los documentos generados en la vigencia anterior y durante la renovación.
8	**Arquitectura e Interfaz de Usuario**	Conservar la estructura de navegación y las interfaces implementadas: página de inicio, detalle del trámite, registro e inicio de sesión, radicación y confirmación de solicitudes, pasarela PSE y carga y validación de documentos.
9	**Agente de Inteligencia Artificial (IA)**	Mantener disponible el agente IA AMCO en el portal web, 24 horas al día, 7 días a la semana. Conservar la base de conocimiento y el entrenamiento con leyes, decretos, resoluciones, circulares y lineamientos, permitiendo su actualización con fuentes autorizadas por la entidad. Mantener el motor de aprendizaje supervisado, el registro y trazabilidad de las interacciones y los controles de seguridad y protección de la información.

3. Nuevas funcionalidades – Desarrollo evolutivo

La renovación incluye el desarrollo e implementación de las siguientes nuevas funcionalidades:

No.	Nueva funcionalidad
3.1	Integración con la API REST de facturación electrónica
3.2	Exportación de información del parque automotor a Excel
3.3	Mejoras de usabilidad y adaptación a dispositivos móviles
3.5	Ampliación de la vista de detalle del trámite
3.6	Trazabilidad y actualización de la vinculación por cambio de empresa
3.7	Histórico Documental del Parque Automotor
3.8	Consolidación y consulta de tarjetas de operación
3.9	Plantillas configurables de aceptación de términos y gestión de notificaciones

3.1 Integración con la API REST de facturación electrónica

Implementar la integración de la plataforma con la API REST del sistema de facturación electrónica, para permitir el intercambio de la información requerida en los trámites. La integración contemplará la validación de datos, el manejo de respuestas y errores y el registro de las transacciones, de acuerdo con la documentación técnica y los mecanismos dispuestos por el proveedor. Esta funcionalidad está sujeta a la disponibilidad de los servicios de integración del proveedor de facturación electrónica.

3.2 Exportación de información del Parque Automor a Excel

Habilitar la descarga en formato Excel de la información del módulo del Parque Automotor. La exportación respetará los filtros aplicados y los permisos de acceso del usuario.

3.3 Mejoras de usabilidad y adaptación a dispositivos móviles

Implementar ajustes en la interfaz para mejorar la organización, presentación y consulta de la información, así como su visualización y funcionamiento en dispositivos móviles. Incluye:

- Barra superior de navegación que organice la información del trámite por secciones: datos del solicitante, vehículo, documentos anexos, autorizaciones y estado.

- Ajuste de la disposición de formularios, tablas, botones y documentos para su uso en pantallas de diferentes tamaños.
- Mejora de la navegación y de la identificación de las acciones disponibles durante la gestión del trámite.
- Conservación de las funcionalidades y la información existentes, garantizando la continuidad de los trámites en curso.

3.5 Ampliación de la vista de detalle del trámite

Ampliar la vista de detalle para facilitar la consulta integral de la información del trámite, incluyendo los datos de los vehículos asociados, los documentos, las autorizaciones, el estado actual y el historial de actuaciones, presentados de manera organizada y accesibles desde el mismo trámite.

3.6 Trazabilidad y actualización de la vinculación por cambio de empresa

Implementar la trazabilidad del cambio de empresa de los vehículos registrados en el AMCO. Una vez finalizado y aprobado el trámite, el sistema actualizará en el módulo de Parque Automotor la empresa y el número interno del vehículo con los datos de la nueva vinculación.

El historial conservará la empresa y el número interno anteriores, los nuevos datos de vinculación, la fecha del cambio y el trámite que originó la actualización, permitiendo consultar las vinculaciones sucesivas del vehículo.

3.7 Histórico Documental del Parque Automotor

Incorporar en la ficha de cada vehículo un componente denominado **Histórico**, que permita consultar de manera consolidada y cronológica los documentos asociados a su ciclo de vida, provenientes de diferentes trámites y fuentes.

La funcionalidad establecerá una relación transversal entre el vehículo y sus documentos, conservando la asociación con el trámite o la fuente de origen, de modo que desde el vehículo puedan consultarse los documentos de renovaciones de tarjetas de operación, cambios de propietario, modificaciones de características, cancelaciones, autorizaciones y demás procesos relacionados. Cada registro documental contendrá, como mínimo:

- Identificación del vehículo asociado.
- Documento o referencia de acceso al archivo.
- Título y tipo de documento.

- Origen o fuente de procedencia.
- Fecha y hora de incorporación al histórico.
- Identificación del trámite relacionado, cuando corresponda.
- Usuario o proceso responsable de la incorporación.
- Mecanismo de incorporación: manual o automático.

La incorporación de nuevos documentos preservará los registros anteriores y su trazabilidad, permitiendo su consulta desde el histórico del vehículo y desde el trámite de origen, cuando corresponda.

3.8 Consolidación y consulta de tarjetas de operación

Habilitar una consulta consolidada de las vigencias anteriores, a partir de la información existente en la plataforma, que permita identificar los vehículos con tarjeta de operación y visualizar los datos registrados en el módulo de Parque Automotor, junto con el número de la tarjeta y sus fechas de inicio de vigencia y vencimiento. La consulta permitirá filtrar la información y descargar los resultados en formato Excel, para apoyar las actividades de control, seguimiento y análisis de la Subdirección.

3.9 Plantillas configurables de aceptación de términos y gestión de notificaciones

Implementar una funcionalidad para administrar plantillas de aceptación de términos y condiciones y registrar la decisión del solicitante respecto de las notificaciones por medios electrónicos. Incluye:

- Creación y parametrización de una plantilla general de términos y condiciones, administrable por el AMCO y asociable a los trámites que la requieran.
- Generación de un enlace de firma para que el solicitante formalice su aceptación.
- Registro diferenciado de la aceptación de los términos y condiciones y de la autorización o no autorización para recibir notificaciones por medios electrónicos.
- Envío de la notificación de confirmación de aceptación únicamente al correo electrónico del solicitante.
- Trazabilidad de cada aceptación, rechazo y notificación, incluyendo fecha, hora, usuario, estado y versión de la plantilla presentada.

5. Modelo de licenciamiento y soporte

- **Licenciamiento:** suscripción anual renovable bajo esquema XaaS (Everything as a Service) por 12 meses.
- **Soporte:** remoto en horario hábil, con SLA de respuesta ≤ 4 horas y resolución ≤ 24 horas.
- **Bolsa de horas:** 100 horas de desarrollo para nuevos requerimientos.
- **Incluye:** derechos de uso y alojamiento en nube privada, actualizaciones para el correcto funcionamiento y de seguridad, soporte, mantenimiento y uso del agente IA normativo AMCO durante 12 meses.

6. Continuidad, capacitación y acompañamiento

- Preservar la parametrización existente de trámites, roles, permisos y plantillas, así como la configuración del entorno seguro, los certificados digitales y la integración con la pasarela Nexura.
- Realizar los ajustes y despliegues necesarios dentro del alcance contratado.
- Mantener actualizados los manuales digitales y las guías rápidas cuando se introduzcan cambios.
- Brindar capacitación de refuerzo y en las nuevas funcionalidades, transferencia de conocimiento, sesiones simuladas y acompañamiento en trámites reales.
- Mantener el monitoreo en tiempo real de la operación.

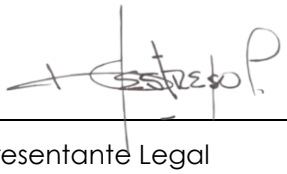
7. Alcances no funcionales

Mantener las condiciones de alta disponibilidad, seguridad mediante SSL y OAuth, rendimiento, escalabilidad y compatibilidad PWA de la plataforma, conforme a los parámetros definidos en las especificaciones técnicas. El agente de IA operará sin funcionalidad de cargue de documentos por parte de los usuarios.

8. Alojamiento y seguridad de la plataforma

La plataforma estará alojada en un centro de datos con certificación Tier IV otorgada por el Uptime Institute u organismo de reconocimiento internacional equivalente, garantizando los más altos estándares de disponibilidad, redundancia y tolerancia a fallas, dado que el proyecto

gestiona y procesa información crítica mediante herramientas de inteligencia artificial y analítica de datos.



Representante Legal
C.C. 10.067.483
Jaime Restrepo López
BY BINARY S.A.S.