

ANEXO I

ESPECIFICACIONES FUNCIONALES

SEM – SISTEMA DE ESTACIONAMIENTO MEDIDO

El Sistema de Estacionamiento Medido (SEM) permite la autogestión del inicio y fin de estacionamiento por parte de los conductores a través de medios diferentes y complementarios entre sí, y simultáneamente control por parte de los inspectores a través de dispositivos móviles de todos los vehículos estacionados.

El sistema incluye:

Módulo Administración:

- Administración de Días Operables.
- Administración de Tarifas.
- Administración de Excepciones de Días Operables.
- Administración de Supervisores, Funcionarios, Responsables de Finanzas, Administradores, Empleados de Call Center.
- Reseteo de Contraseña de Usuarios Bloqueados.
- Administración de Tipos de Cuentas de Comercios.
- Administración de Marcas de Vehículos.
- Administración de control para Inspectores.
- Administración de abonos.
- Administración de horario de cierre automático, horario de alertas de permanencia, valor de recarga mínima de crédito para celular, cantidad de minutos para re chequeo automático, etc.
- Configuración de envío automático de mails de gestión, alertas y reportes de información relevante de la jornada cerrada.
- Configuración de mapa de ocupación, plazas, gráficos estadísticos, etc.
- Configuración de interfaces para terminales de recarga.
- Ocupación On-Line analítica.
- Recaudación histórica.
- Remanente de crédito de estacionamiento sin utilizar.
- Dashboard Mobile.
- Gráficos analíticos de indicadores de inicio/fin de estacionamiento.
- Exportar información de auditoría en formatos Excel, CSV y PDF.
- Suspensión / Reactivación de control.
- Modificar contraseña Administrador.

Modulo Servicio de SMS Masivos:

- Contratación y costo del servicio de SMS masivos.
- El servicio utilizado por el municipio, será responsabilidad del LINTI durante el tiempo estimado de **dos (2) meses** corridos, contados desde la fecha de puesta en marcha, se trate de proyecto piloto o producción.
- Al finalizar dicho período, el municipio será quien asuma los costos de contratación que conlleva el servicio, abonando el mismo en su totalidad.

Módulo Comercios:

- Venta de Estacionamiento Puntual.
- Venta de Crédito para Celular.
- Registrar Pago Voluntario de Infracciones.
- Venta de Abonos.
- Consultar estado de una patente.
- Consultar Saldo de un Número de Celular.
- Administración de descarga de Drivers de Impresora.
- Administración de Empleados.
- Consultar Cuenta Corriente.
- Consultar Movimientos de cuenta corriente.
- Consultar Movimientos de pago.
- Consultar Última Liquidación.
- Modificar Contraseña de Comercio.
- Reseteo de Contraseña de Empleados.

Módulo Supervisor de Inspectores:

- Consultar Comercios Adheridos.
- Administración de Inspectores.
- Consultar Actividad de los Inspectores.
- Consultar Performance de los Inspectores.
- Consultar Chequeos sin completar de los Inspectores.
- Detalle de Infracciones y Chequeos de los Inspectores.
- Consultar Recaudación Histórica y Resumen de Finanzas.
- Monitoreo y Panel de Transacciones de SMS.
- Monitoreo y Panel de Transacciones de Estacionamiento Puntual.
- Monitoreo y Panel de Transacciones de Mobile.
- Consulta de Estacionamientos activos y acumulados diarios discriminados por método de pago (Puntual y Crédito de Celular).
- Consulta de Actas de un Conductor.
- Exportar información de Actas de un Conductor.
- Reclamos de Conductor.
- Anulación de Chequeo de Vehículo.
- Anulación de Infracción.
- Consulta de Infracciones Anuladas.
- Consulta de Patentes exentas de Estacionamiento Medido.
- Finalización de Estacionamiento Manual.
- Estadísticas de usuarios nuevos registrados.
- Estadísticas de mensajes de texto de error.
- Estadísticas de vehículos exentos de estacionamiento medido anualizados.
- Estadísticas de top 100 de cuentas corrientes de usuarios en negativo.
- Estadísticas de top 50 de vehículos con más infracciones.
- Modificar Contraseña de Supervisor de Inspectores.
- Historial de deshabilitaciones del sistema.

- Generación de Infracciones en PDF para impresión y/o envío a Justicia de Faltas electrónico.
- Compensaciones de cuenta de crédito y/o débito.
- Panel de transacciones mobile.
- Resumen de transferencias de saldo entre usuarios.
- Mapa de calor.
- Mapa en tiempo real.
- Alertas de patentes investigadas.

Módulo Inspectores:

- Chequeo de Patentes.
- Chequeo de frentistas y exentos.
- Modificar Contraseña de Inspector.
- Completar Infracción.
- Comunicación con el supervisor.
- Ajustes de cantidad de chequeos en pantalla.
- Impresión de actas de infracción por duplicado a través de impresoras bluetooth.

Módulo Conductores:

- Inicio de Estacionamiento dentro del horario operable.
- Fin de Estacionamiento dentro del horario operable.
- Estacionamiento anticipado (activación / desactivación del estacionamiento a partir de las 00:00 Hs. del día en curso entrando en vigencia a partir de la hora operable de manera automática).
- Consulta de Saldo.
- Gestión de Clave de acceso al sistema por Internet (si corresponde).
- Consulta de Última patente utilizada.
- Consulta de Últimas transacciones realizadas.
- Carga de crédito a través de medios de pago electrónicos con tarjeta de débito y/o crédito.
- Pago de infracciones a través de medios de pago electrónicos con tarjeta de débito y/o crédito.
- Transferencia de saldo.
- Consultar lugares libres.
- Consultar infracciones para una patente.
- Activación de estacionamiento puntual para más de una patente desde web.

Módulo Ingresos y Finanzas:

- Administración de Comercios.
- Liquidación de comercios adheridos.
- Suspensión / Activación de comercios por falta de pago.
- Consulta de Cuentas Corrientes de Comercios Adheridos.
- Registro de Pagos semanales.
- Anulación de Registro de Pagos semanales.
- Anulación de Ventas de Crédito de Celular.

- Anulación de Estacionamiento Puntual.
- Anulación de Pagos Voluntarios.
- Anulación de Abonos.
- Anulaciones de cargas de crédito realizadas por medios de pago electrónicos con tarjeta de débito y/o crédito.
- Anulaciones de pago voluntario de infracciones realizadas por medios de pago electrónicos con tarjeta de débito y/o crédito.
- Compensaciones de cuenta.
- Remanente de crédito sin usar.
- Alertas de deuda vencida.
- Alertas de cargas de crédito de montos altos.

Aplicación Móvil:

- La app para Smartphone Android incluye:
 - Descarga gratuita desde el Play Store.
 - Registración de usuario.
 - Recupero de contraseña.
 - Mapa geolocalizado de zonas y horarios operables.
 - Mapa geolocalizado de puntos de venta autorizados.
 - Carga de crédito desde la app con tarjeta de crédito y/o débito.
 - Pago de infracciones por pago voluntario desde la app con tarjeta de crédito y/o débito.
 - Recordatorio de hasta 5 patentes frecuentemente utilizadas.
 - Lugares de estacionamiento por zona.
 - Consulta de saldo.
 - Historial de operaciones.
 - Búsqueda de infracciones de un vehículo.
 - Transferencia de crédito entre usuarios de SEM.
 - Preguntas frecuentes.
 - Notificaciones automáticas.
 - Vías de comunicación con oficina SEM.

- La app para Smartphone iOS incluye:
 - Descarga gratuita desde el App Store.
 - Registración de usuario.
 - Recupero de contraseña.
 - Mapa geolocalizado de zonas y horarios operables.
 - Mapa geolocalizado de puntos de venta autorizados.
 - Carga de crédito desde la app con tarjeta de crédito y/o débito.
 - Pago de infracciones por pago voluntario desde la app con tarjeta de crédito y/o débito.
 - Recordatorio de hasta 5 patentes frecuentemente utilizadas. •
Lugares de estacionamiento por zona.
 - Consulta de saldo.
 - Historial de operaciones.
 - Búsqueda de infracciones de un vehículo.

- Transferencia de crédito entre usuarios de SEM.
- Preguntas frecuentes.
- Notificaciones automáticas.
- Vías de comunicación con oficina SEM.

- El bot de Telegram incluye:
 - Descarga gratuita para Android e iOS.
 - Registro de usuario.
 - Recupero de contraseña.
 - Inicio y fin de estacionamiento.
 - Consulta de saldo.
 - Búsqueda de infracciones de un vehículo.
 - Notificaciones automáticas.
 - Configuración de alarma de aviso de estacionamiento activo.

- El bot de Facebook Messenger incluye:
 - Descarga gratuita para Android e iOS.
 - Registro de usuario.
 - Recuperación de contraseña.
 - Inicio y fin de estacionamiento.
 - Consulta de saldo.
 - Búsqueda de infracciones de un vehículo.
 - Notificaciones automáticas.
 - Carga de crédito con pago electrónico (solo en plataformas de pago que lo permiten).
 - Pago de infracciones por pago voluntario con pago electrónico (solo en plataformas de pago que lo permiten).
 - Configuración de alarma de aviso de estacionamiento activo.

- El bot de Whatsapp incluye:
 - Descarga gratuita para Android e iOS.
 - Inicio y fin de estacionamiento.
 - Consulta de saldo.
 - Notificaciones automáticas (dependiendo del tipo de notificación requiere revisión de Whatsapp previa).
 - Configuración de alarma de aviso de estacionamiento activo.

Plataformas de pago electrónico vigentes:

- La solución propuesta en la actualidad se encuentra integrada con las siguientes pasarelas de pago:
- E-Pagos.
- SPS Decidir.
- Mercado pago.
- Macroclick.
- Pago Uno.

KONTROLER - SISTEMA DE GESTIÓN DE INFRACCIONES DE TRÁNSITO

El Sistema de Gestión de Infracciones de Tránsito permite la realización de actas de infracción de tránsito de manera electrónica dentro de un subconjunto del total de las infracciones que prevé la ley nacional de tránsito con la utilización de dispositivos móviles.

El sistema incluye:

Módulo Administración:

- Administración de Usuarios.
- Administración de Tipos de Infracción.
- Panel de Transacciones.
- Modificar Contraseña Administrador.
- Resetear Contraseñas de Usuarios.
- Actividad de los Inspectores de Tránsito.
- Performance de los Inspectores de Tránsito.
- Envío diario de resumen de actividad a autoridades con información de SISTRAN al finalizar la jornada.
- Consulta de Infracciones Labradas en el día de la fecha agrupadas por tipo.
- Consulta de Infracciones Labradas en un periodo de la fecha agrupadas por tipo.
- Configuración de mapa de ocupación, plazas, dashboard mobile, gráficos estadísticos, etc.
- Configuración de interfaces para terminales de recarga.

Módulo Supervisor de Inspectores de Tránsito:

- Administración de Inspectores.
- Actividad de los Inspectores de Tránsito.
- Performance de los Inspectores de Tránsito.
- Panel de Transacciones.
- Anulación de Actas de Infracción labradas por un Inspector.
- Consulta de Actas de un Conductor.
- Modificar Contraseña Supervisor.
- Resetear Contraseñas de Inspectores.
- Suspensión / Activación de Inspectores.
- Consulta de Infracciones Labradas en el día de la fecha agrupadas por tipo.
- Consulta de Infracciones Labradas en un periodo de la fecha agrupadas por tipo.
- Impresión de actas de infracción.
- Exportar información de Actas de un Conductor.
- Mapa en tiempo real.
- Alertas de patentes investigadas.

Módulo Inspectores de Tránsito:

- Labrar Acta de Infracción a Vehículo.
- Modificar Contraseña de Inspector.
- Comunicación con el supervisor.
- Ajustes de cantidad de chequeos en pantalla.
- Impresión de actas de infracción por duplicado a través de impresoras bluetooth.

Módulo Funcionario Municipal:

- Consulta de Inspectores y Supervisores activos.
- Consulta de Actividad de Inspectores.
- Consulta de Performance de Inspectores.
- Administrar Tipos de Infracción.
- Consultar Panel de Transacciones.
- Consultar Infracciones Anuladas.
- Consulta de Infracciones Labradas en el día de la fecha agrupadas por tipo.
- Consulta de Infracciones Labradas en un periodo de la fecha agrupadas por tipo.
- Modificar Contraseña Funcionario Municipal.

Módulo Justicia de Faltas:

- Búsqueda e Impresión de actas de infracción.
- Modificar Contraseña Justicia de Faltas.

ALCANCE DE LAS TAREAS A REALIZAR

Se incluyen las siguientes tareas:

- Asesoramiento en el marco regulatorio necesario para implementar SEM y KONTROLER.
- Dimensionamiento de infraestructura necesaria.
- Licenciamiento de uso del software y actualizaciones.
- Instalación y puesta en marcha inicial.
- Adecuación acorde al **MUNICIPIO** incluyendo contenidos y aspectos visuales.
- Capacitación a personas encargadas de capacitar a los distintos perfiles de recursos involucrados en el sistema.
- Periódicamente los servicios serán analizados, por un equipo especializado en búsquedas y clasificación de vulnerabilidades, como también la detección de patrones anómalos de tráficos. Esta actividad será reportada para tomar acciones en caso de ser necesario. Vale destacar que este equipo actúa en forma independiente de los grupos que gestionan los servicios de soporte técnico. La sección del informe correspondiente al servicio objeto del convenio estará disponible a solicitud del **MUNICIPIO**.

FUERA DEL ALCANCE

Están fuera del alcance de este proyecto:

- La resolución de aspectos no relacionados directamente con el SEM y KONTROLER.
- Soporte sobre temas relacionados con Hardware y/o Servicios de Redes internos del **MUNICIPIO** y los comercios adheridos.
- Cualquier tema relacionado con la atención a usuarios finales del sistema (Automovilistas, Comercios, etc.).
- Papelería de cualquier tipo para inspectores y/o comercios adheridos.
- Discos y/o señalización en la vía pública dentro y fuera del área de concesión.
- Equipamiento tecnológico de los comercios (computadora, impresora, insumos y conexión a Internet).
- Equipamiento tecnológico de los inspectores.
- Mensajería SMS, número telefónico local para IVR, mensajes de respuestas, gestión de número corto.
- Recursos Humanos.
- Publicidad y Difusión.
- Indumentaria distintiva de Inspectores .
- Hardware necesario de ningún tipo (servidores, equipos de monitoreo, impresoras, etc.).
- Licencias de Uso de Software de Sistema Operativo, Software de Base, y Base de Datos.

PRECONDICIONES Y SUPUESTOS

La incorporación de nueva funcionalidad y mejoras como así también resolución de eventuales errores se harán fuera del horario operable del sistema, sin interrumpir los procesos que se realizan dentro de esa franja horaria y restableciendo todos los servicios una vez terminado el despliegue.

La propiedad intelectual de SEM y KONTROLER es exclusiva de la **UNLP**.

El **MUNICIPIO** solo adquiere Licencias de Uso.