



Rafaela, 19 de agosto de 2025.-

VISTO: Las actuaciones obrantes en el Expediente Letra S – N.º 226.828/2 - Fichero N.º 67 – Tomo N.º 5; y

CONSIDERANDO: Que en virtud del vencimiento del contrato suscripto para la provisión del Servicio de Sistema de Posicionamiento Global, corresponde realizar un nuevo llamado a Licitación.

Que dicho sistema de monitoreo mediante ruta satelital permite ubicar a los móviles durante sus funciones, la detención de unidades, control de descargas, velocidades desarrolladas, visualización de todos los eventos de las unidades, etc., ejerciendo un mayor control en la calidad y gestión de los servicios municipales.

Que teniendo en cuenta la permanente evolución tecnológica en la materia, la evaluación positiva del uso y provecho del sistema durante el período de tiempo utilizado, resulta conveniente contratar la instalación de equipos en las unidades municipales y acceder al uso de los mismos mediante un sistema de abono, con su correspondiente software; que proceder a la adquisición de los mismos, razón por la cual se licita el servicio de ruta satelital, accesible desde Internet.

Que es necesario seguir contando con este Servicio en las unidades ya existentes y en las posibles incorporaciones que el Municipio haga en su flota.

Que la Secretaría de Hacienda y Finanzas informa la partida presupuestaria correspondiente.

Por ello, el **INTENDENTE MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE RAFAELA**

DECRETA

Art. 1.º)- Apruébase el Anexo I -Pliego de Bases y Condiciones Generales-, Anexo II -Pliego de Especificaciones Técnicas-, Anexo III Planilla de Cotización, que se adjuntan y forman parte del presente.

Art. 2.º)- Llámase a Licitación Pública para la contratación del servicio de un Sistema de Posicionamiento Global (Global Positioning System - GPS) mediante la instalación, puesta en funcionamiento y prestación del servicio a colocarse en las unidades que el municipio considere, y la provisión de todos los elementos necesarios para el funcionamiento del sistema referido, por el plazo de dos (2) años, con opción a renovación por otro período igual, la cual se regirá por las disposiciones del presente Decreto, sus Anexos I, II y III, supletoriamente en todos los aspectos no contemplados expresamente serán de aplicación las disposiciones de la Ordenanza 2.026 (t.o) y sus modificatorias y Decreto-Ordenanza N° 3.090, en sus partes pertinentes.

Art. 3.º) PRESUPUESTO, SELLADO Y PLIEGO: Los valores se fijan en los siguientes montos:

- a) El Presupuesto Oficial asciende a la suma de *Pesos Ciento Veintiseis Millones Setecientos Ochenta y Cinco Mil Setecientos Treinta y Seis* (\$ 126.785.736)
- b) El Sellado Municipal asciende a la suma de *Pesos Sesenta y Tres Mil Trescientos Noventa y Dos con Ochenta y Siete Centavos* (\$ 63.392,87.-)
- c) El valor del Pliego se fija en la suma de *Pesos Sesenta y Tres Mil Trescientos Noventa y Dos con Ochenta y Siete Centavos* (\$ 63.392,87.-)

Los Pliegos deberán adquirirse en la Dirección de Compras de la Municipalidad de Rafaela, sita en calle Moreno N° 8 -2º Piso- de esta ciudad de Rafaela, en días hábiles Municipales y hasta el día y hora fijados para la apertura de los sobres.

Art. 4.º)- PROPUESTAS: Las propuestas deberán presentarse en la Dirección de Compras de la Municipalidad de Rafaela, en sobre cerrado, con la siguiente inscripción: "MUNICIPALIDAD DE RAFAELA -Moreno N° 8 - 2º Piso- (2300) Rafaela (Provincia de Santa Fe) - Licitación Pública Decreto N° **57.864** - "Servicio de un Sistema de Posicionamiento Global (Global Positioning System - GPS)", las que podrán ser presentadas hasta el día y hora fijados para la apertura de sobres y sin ninguna inscripción que permita identificar al oferente.

Art. 5.º)- APERTURA DE LAS PROPUESTAS: Las propuestas se abrirán en dependencias de la Secretaría de Hacienda y Finanzas de la Municipalidad de Rafaela -calle Moreno N° 8- Rafaela, el día **22 de setiembre de 2025, a las Nueve (09:00) horas** o el día inmediato posterior a la misma hora, si aquél resultare feriado, asueto o no laborable para la Administración Pública Municipal.

Art. 6.º)- MANTENIMIENTO DE LAS OFERTAS: Las ofertas deberán mantenerse por el plazo de treinta (30) días hábiles a partir de la apertura de las propuestas.

Art. 7.º)- El gasto que demande el cumplimiento del presente deberá imputarse en: B.05.01.03.001.020.35.01/0 Retribución Servicios Privados B.05.01.04.001.020.35.01/5 Retribución Servicios Privados, B.05.01.05.001.020.35.01/0

Retribución Servicios Privados, B.05.01.07.001.020.35.01/0 Retribución Servicios Privados, B.05.01.07.002.020.13.01/9 Retribución Servicios Privados, B.05.01.07.003.020.15.01/6 Retribución Servicios Privados, B.05.01.08.001.020.35.01/5 Retribución Servicios Privados, y en B.05.01.09.001.020.36.01/9 Retribución Servicios Privados.

Corresponde imputar en los Programas:

02.01.005.003. Protección Vial y Comunitaria de la Secretaría de Gobierno y Modernización; 04.01.002.003. Guardia Urbana de la Secretaría de Prevención y Seguridad; 05.01.001.003. Actividades Centrales y Comunes de la Secretaría de Hacienda y Finanzas; 07.01.001.003. Actividades Centrales y Comunes, de Secretaría de Infraestructura, Servicios y Ambiente; 07.02.001.003. Actividades Centrales y Comunes y 07.02.003. Movilidad Integral de la Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano; 07.03.001.003. Actividades Centrales y Comunes, en 07.03.007.003. Complejo Ambiental/Estación de residuos clasificados y en 07.03.008.003. Espacios Verdes y 07.03.009.003. Transporte Público; de la Subsecretaría de Servicios Públicos y Ambiente; 08.01.001.003. Actividades Centrales y Comunes de la Secretaría de Educación y Cultura; 09.01.001.003. Actividades Centrales y Comunes de la Secretaría de Desarrollo Humano y Salud.

Art. 8.º.- El presente será refrendado por la Señora Secretaria de Hacienda y Finanzas y por el Señor Secretario de Prevención y Seguridad.

Art. 9.º.- Regístrese, comuníquese, notifíquese, publíquese y archívese.


C.P. SILVINA BRAVINO
Secretaria de Hacienda y Finanzas




LIC. LEONARDO G. VIOTTI
Intendente Municipal


DR. JUAN MANUEL MARTÍNEZ SALIBA
Secretario de Prevención y Seguridad

**Municipalidad
de
Rafaela**

Intendencia



ANEXO I

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES

Art. 1.º)- OBJETO DEL CONTRATO: El presente pliego establece las bases y condiciones por las que se registrará el llamado a Licitación Pública para la contratación del servicio de un Sistema de Posicionamiento Global (Global Positioning System - GPS) mediante la instalación, puesta en funcionamiento y prestación del servicio a colocarse en las unidades que el municipio considere.

Art. 2.º)- PROPUESTAS: Las propuestas deberán presentarse en la Dirección de Compras de la Municipalidad de Rafaela, en sobre cerrado, con la siguiente y única inscripción: " MUNICIPALIDAD DE RAFAELA - DIRECCIÓN DE COMPRAS - Moreno N.º 8- 2º Piso - (2300) RAFAELA (Prov. de Santa Fe) - Licitación Pública Decreto N° 57.864 "Servicio de un Sistema de Posicionamiento Global (Global Positioning System - GPS)".

Art. 3.º)- CONOCIMIENTO DE ANTECEDENTES: Quienes concurren a esta licitación no podrán alegar en caso alguno falta de conocimiento del legajo, así como tampoco de las normas legales que regulan el proceso licitatorio. La sola presentación de la oferta significará la aceptación de todas las condiciones fijadas por los mismos.

Art. 4.º)- CONSULTAS. DOMICILIO ELECTRÓNICO: Las dudas que pudieran plantearse vinculadas a aspectos generales del llamado podrán consultarse por escrito o por e-mail, ante la Dirección de Compras - e-mail: concursodeprecios@rafaela.gob.ar, o en caso de tratarse de dudas de orden técnico ante la Dirección General de Tecnologías de la Información y Comunicaciones -e-mail: msanchez@rafaela.gob.ar, ambas de la Municipalidad de Rafaela, solicitando en forma concreta las aclaraciones que se estimen necesarias. A efectos de poder efectuar consultas por e-mail, los proponentes deberán denunciar una dirección de e-mail que se tendrá como domicilio electrónico constituido a los efectos del proceso licitatorio. Las respuestas y comunicaciones remitidas por la Administración al domicilio electrónico denunciado, se tendrán por válidas aún cuando el proponente no acuse recibo de las mismas, considerándose como fecha de notificación a los fines del cómputo de plazos la de la remisión del e-mail respectivo.

Art. 5.º)- DOCUMENTACIÓN: Los oferentes deberán presentar junto con sus ofertas la siguiente documentación:

- a) Recibo original del pago del Pliego.
- b) Recibo original del pago del Sellado Municipal.
- c) Nombres, apellidos o razón social del oferente.
- d) Indicar domicilio real.
- e) Constituir domicilio legal en la ciudad de Rafaela.
Si el proponente no tuviere domicilio legal en la ciudad de Rafaela, deberá proceder a su constitución, una vez notificada la adjudicación y como requisito previo e indispensable para la firma del respectivo contrato.
- f) Si fuere una sociedad legalmente constituida, se acompañará fotocopia del contrato social original debidamente inscripto en los registros respectivos, certificada por Escribano Público o Autoridad Judicial.
- g) La Garantía de Mantenimiento de la Oferta por un importe del 1% del presupuesto oficial. Dicha garantía deberá constituirse en alguna de las siguientes formas:
 1. Efectivo, mediante depósito en garantía en la sucursal Rafaela del Nuevo Banco Santa Fe S.A., a favor de la Municipalidad de Rafaela.
 2. Pagaré a la vista sin protesto librado por el oferente a la orden de la Municipalidad de Rafaela, con el correspondiente pago del Impuesto de Sellos, en Nuevo Banco Santa Fe S.A. El incumplimiento del sellado indicado, será causal de rechazo de la oferta en el acto de apertura.
 3. Póliza de seguro de caución, extendida por compañía de Seguro reconocida por la Superintendencia de Seguros de la Nación.
- h) La declaración expresa que el oferente se obliga a cumplir con las disposiciones del presente Pliego, del Decreto de llamado a licitación, y de toda otra norma que rija el acto licitatorio.
- i) Decreto de llamado a licitación con todos los Anexos debidamente firmados por el proponente en todas sus hojas.
- j) La aceptación expresa del sometimiento a la jurisdicción de los Tribunales Ordinarios de la ciudad de Rafaela, para cualquier cuestión judicial que se plantee con motivo de la contratación, renunciando expresamente a cualquier otro fuero o jurisdicción que pudiera corresponder, inclusive el Federal.
- k) El comprobante de Inscripción en el Registro de Proveedores de esta Municipalidad. Si el proponente no estuviere inscripto deberá ajustarse a lo dispuesto en el artículo 8º de la Ordenanza N° 2.026 y sus modificatorias.
- l) La propuesta, firmada por el proponente, en todas sus fojas, con aclaración de nombre y apellido.
- m) Certificado de Libre Deuda de Tributos en Municipalidad de Rafaela, expedido por Rentas Varias - Subsuelo - Moreno N.º 8 - Rafaela.
- n) Certificado de Libre Deuda de Multas de Tránsito en Municipalidad de Rafaela, expedido por Juzgado Municipal de Faltas - Bv. Santa Fe 2112 - Rafaela.
- o) Constancia de inscripción en Oficina Virtual Comercial.

p) Declaración jurada de que el oferente no se encuentra en ningún proceso concursal ni falencial, ni inhabilitado, ni inhabilitado para disponer de sus bienes.

q) Plan de trabajos asociado a la continuidad del funcionamiento del sistema actual o la implementación del nuevo propuesto.

r) Antecedentes de la empresa en trabajos similares al licitado, indicando nombre del contratante, persona de contacto y descripción de dichos trabajos.

Si el oferente fuera una persona jurídica, deberá adjuntar fotocopia, de la documentación que acredite que el firmante tiene facultades suficientes para realizar actos de administración y/o disposición en nombre del oferente, certificada por autoridad notarial o judicial.

Art. 6.º)- FALTA DE DOCUMENTACIÓN: Las propuestas que se presenten sin acreditar el cumplimiento de los incisos a), b), c), g) y l) del artículo 5.º serán rechazadas en el mismo acto de apertura de las ofertas.

El cumplimiento de los demás requisitos mencionados en el citado artículo 5.º, podrá ser efectuado dentro del plazo de cinco (5) días contados desde la fecha en que el proponente sea notificado. Transcurrido dicho plazo, sin que la omisión haya sido subsanada, la propuesta será rechazada.

Art. 7.º)- ACTA: De todo lo actuado en el acto de apertura, se labrará un acta donde se asentarán las observaciones que formulen los asistentes y las resoluciones de las autoridades municipales que dirigirán el acto. Dicha acta será firmada por las autoridades municipales que concurran al acto y por los oferentes y asistentes que deseen hacerlo. En el acta podrán consignarse, según lo dispongan los funcionarios municipales actuantes, los precios cotizados, así como incluir fotocopias de las ofertas como parte del acta.

Art. 8.º)- IMPUGNACIÓN: Todos los presentes tendrán derecho a impugnar el acto de apertura o cualquiera de las propuestas dentro del plazo de cuatro (4) días hábiles de efectuado. Las impugnaciones deberán ser fundadas y por escrito y serán resueltas, sin sustanciación, juntamente con la adjudicación. Si el acto de apertura tuviera vicios o en él se hubieran violado las disposiciones de alguno de los documentos que rigen el acto licitatorio, el Departamento Ejecutivo Municipal podrá declarar nula la licitación, sin derecho a reclamo alguno por parte de los proponentes.

Art. 9.º)- ESPECIFICACIONES DE LA OFERTA: Las Ofertas deberán especificar:

a) La cotización de cada elemento según Planilla de Cotización ANEXO III, en pesos, en números y letras, sin enmiendas, raspaduras ni interlineaciones, por unidad instalada y lo atinente a su funcionamiento.

b) La cotización deberá incluir todos los impuestos, tributos y gravámenes que el proponente deba afrontar por el ejercicio de la actividad objeto de la licitación, así como también todos los gastos de transporte, flete y colocación, incluidos los materiales y mano de obra para la puesta en funcionamiento.

c) Costo de transferencia de equipos de una unidad a otra (según Planilla de Cotización ANEXO III) al momento de la adjudicación o durante la vigencia del contrato, a los efectos de un mejor seguimiento y/o control de los servicios/unidades. Los Oferentes deberán cotizar por las formas de pago citadas en el artículo 10º y en la planilla de cotización que se adjunta como Anexo III y podrán cotizar ambas o una sola de las modalidades mencionadas en el Anexo II (GPS on line y/o GPS off line) así como toda otra ALTERNATIVA que estimen pertinente, identificándola como tal.

Los oferentes deberán especificar el plazo en que proponen entregar y poner en funcionamiento el sistema, el que no podrá ser superior a los sesenta (60) días corridos contados a partir de la fecha de firma del contrato. Si se omitiera este requisito, se entenderá que el oferente se obliga a la colocación y puesta en servicio dentro del plazo máximo de sesenta (60) días corridos contados desde la fecha de firma del contrato y en un todo acuerdo con el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS adjunto al presente.

Art. 10.º)- FORMA DE PAGO: Los oferentes deberán cotizar teniendo en cuenta las siguientes formas de pago:

a) Para la instalación y puesta en funcionamiento de los equipos: A los treinta (30) días fecha de factura conforme a la instalación y puesta en funcionamiento.

b) Para el servicio de abono mensual a los diez (10) días de fecha de recepción conforme de la factura, por cada mes vencido desde el comienzo efectivo de funcionamiento del sistema.

c) Para el traslado de equipos de una unidad a otra y servicios opcionales cotizados como ALTERNATIVA: a los treinta (30) días fecha de factura conforme a la instalación y puesta en funcionamiento.

En la facturación que se emita a la Municipalidad de Rafaela por abono mensual y/o transferencia de equipos, el oferente deberá detallar dominio de las unidades, Secretaría a las que pertenecen y el período correspondiente.

Art. 11.º)- VARIABILIDAD DE LOS PRECIOS: Los precios que consten en las ofertas, y en su caso, los intereses expresados en las mismas, serán invariables por los primeros seis (6) meses calendarios desde la iniciación del servicio; no admitiéndose el reajuste de precios e intereses.

Para los meses posteriores se reajustará el valor por muestreo considerando la variación del Índice de Precios al Consumidor (IPC) elaborado por el INDEC.

**Municipalidad
de
Rafaela**

Intendencia



Art. 12.º)- CALIDAD DEL SERVICIO OFRECIDO: La provisión del servicio se ajustará a las exigencias de calidad y características establecidas en el ANEXO II - Pliego de Especificaciones Técnicas, a entera satisfacción de la Municipalidad, la que se reserva el derecho de rechazar el mismo si no se encuentra en condiciones de ser aceptado.

Art. 13.º)- ADJUDICACIÓN: La Municipalidad, a su exclusivo criterio, adjudicará la Licitación a la oferta que más le convenga a sus intereses, pudiendo rechazar todas las ofertas o solo algunas de ellas así como también la incorporación de cualquier otra modificación que pudiese corresponder con relación a lo ofertado, que no implique un mayor costo o modificación sustancial a lo ofrecido, todo ello sin derecho a reclamo alguno por parte de los proponentes.

El oferente, a quien se le adjudique el objeto de esta licitación, deberá presentarse en la Municipalidad, dentro de los diez (10) días corridos de notificado el Decreto respectivo, a suscribir el contrato correspondiente, bajo apercibimiento de disponerse la anulación de la adjudicación, sin perjuicio del derecho de este municipio para promover contra el adjudicatario las acciones que jurídicamente correspondan para resarcirse de los daños sufridos.

Art. 14.º)- GARANTÍA DE ADJUDICACIÓN: La garantía de adjudicación deberá ser equivalente al 5% del valor total de la oferta adjudicada.

Esta garantía será instrumentada en alguna de las formas establecidas en el artículo 2.º inciso g) del presente, dentro de los diez (10) días corridos de notificada la adjudicación y como requisito previo e indispensable para la firma del contrato respectivo.

Art. 15.º)- Los proponentes y/o adjudicatarios que optaran por constituir las garantías de oferta y/o adjudicación, respectivamente, mediante pagarés a favor de la Municipalidad de Rafaela, deberán tener en cuenta que los mismos deberán ser sellados por el Banco de Santa Fe S.A. al momento de su presentación en esta Municipalidad, según lo establecido por el CÓDIGO FISCAL LEY N° 3456 TITULO TERCERO "IMPUESTO DE SELLOS" de la Provincia de Santa Fe y modificatorias. El no cumplimiento de este requisito implicará la aplicación de las sanciones previstas para la omisión de la presentación de las garantías de ofertas y/o adjudicación.-

Art. 16.º)- INTERESES: Las garantías constituidas, cualquiera sea su clase y forma, no devengarán intereses ni actualizaciones por ningún concepto.

Art. 17.º)- GARANTÍA DE FUNCIONAMIENTO: El oferente deberá especificar en su oferta las modalidades y los alcances de la garantía de calidad y funcionamiento del servicio contratado.

Art. 18.º)- PLAZO DE LA CONTRATACIÓN: El plazo de duración del contrato será de DOS (2) años, contados a partir de la firma del mismo. Dicho plazo podrá ser prorrogado de común acuerdo entre las partes, por un plazo de DOS (2) años más.

La Municipalidad de Rafaela se reserva la facultad de rescindir el vínculo, sin expresión de causa y con la sola obligación de comunicar ello por medio fehaciente con una antelación de treinta (30) días corridos, al adjudicatario. Dicha facultad solo podrá ejercerse una vez transcurrido el plazo de duración del contrato original (2 años).

Art. 19.º)- En caso de fallecimiento o quiebra del adjudicatario, la Municipalidad podrá a su exclusivo criterio, y si ello resultara conveniente a los intereses Municipales, rescindir el contrato, sin otro trámite que la notificación fehaciente a los herederos o al síndico.

Art. 20.º)- PENALIDADES Y MULTAS: Si el contrato se rescindiera por causales imputables al adjudicatario, éste perderá la garantía de la adjudicación.

Sin perjuicio de lo dispuesto en el párrafo anterior, la rescisión del contrato, por cualquier causal de incumplimiento, hará pasible al adjudicatario de la aplicación de multas. El valor de las multas podrán ascender hasta el 10% del valor adjudicado.


C.P. SILVINA BRAVINO
Secretaria de Hacienda y Finanzas




LIC. LEONARDO G. VIOTTI
Intendente Municipal


DR. JUAN MANUEL MARTÍNEZ SALIBA
Secretario de Prevención y Seguridad

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS

1. OBJETO DEL SERVICIO

El presente Pliego de Especificaciones Técnicas tiene como objeto detallar los requisitos técnicos mínimos que deberán cumplir el equipamiento, software y servicio de soporte necesarios para la contratación del **Servicio de Posicionamiento Global (GPS)**. *El objetivo es permitir a la Municipalidad de Rafaela el monitoreo, localización y seguimiento en tiempo real de sus unidades vehiculares*, posibilitando la detección de situaciones anómalas, la visualización de rutas, el control de velocidad, la identificación de unidades inactivas y el control integral de cada unidad. Se busca así optimizar la logística y administración de la flota y contribuir a la gestión de la calidad de los servicios prestados por la Secretaría de Prevención y Seguridad.

2. ALCANCE DEL SERVICIO

El servicio a contratar deberá ser integral y abarcar, como mínimo, los siguientes componentes:

- **Provisión e Instalación de Hardware:** Suministro e instalación de los dispositivos de seguimiento GPS en las unidades vehiculares de la Municipalidad de Rafaela. El proveedor deberá garantizar la compatibilidad de los dispositivos con la plataforma de software ofertada y, si aplica, con periféricos adicionales.
- **Provisión de Plataforma de Software:** Acceso a una plataforma de monitoreo y gestión de flota vía web y, si corresponde, vía aplicación móvil, con todas las funcionalidades técnicas detalladas en el presente pliego.

La plataforma deberá ser compatible con navegadores web estándar (ej. Chrome, Mozilla, etc.).

- **Provisión de Conectividad:** Suministro de la conectividad necesaria para la transmisión de datos desde los dispositivos GPS instalados en los vehículos hacia la plataforma de software. Esto implica la provisión y gestión de los servicios de comunicación de datos (GPRS, celular, u otro medio idóneo).
- **Mantenimiento y Soporte Técnico:** Servicios de mantenimiento preventivo y correctivo del hardware y la plataforma, así como soporte técnico especializado.
- **Capacitación:** Instrucción al personal de la Municipalidad (ej. Centro de Monitoreo, Dirección de TI, áreas usuarias) para la correcta operación y administración del sistema.

3. REQUISITOS TÉCNICOS DE LA PLATAFORMA DE SOFTWARE

La plataforma de software ofrecida deberá cumplir con los siguientes requisitos funcionales y técnicos:

3.1. Módulo de Monitoreo:

Visualización en Tiempo Real: Mostrar en un mapa la ubicación precisa y el estado actual (en movimiento, detenido, inactivo) de todas las unidades vehiculares.

Listado de Vehículos: Presentar un listado de vehículos con información relevante y la posibilidad de búsqueda por diversos criterios (nombre, marca, modelo, patente, etc.). El listado debe mostrar el estado del vehículo (detenido o en movimiento con indicación de sentido), si las alarmas están activas, el tipo de vehículo, la antigüedad de la última posición GPS (indicador de color por tiempo: verde, amarillo, rojo) y la antigüedad



de la última comunicación (indicador de color por tiempo). Debe permitir agrupar la visualización (ej. por área o empresa).

Ventana de Estado del Vehículo: Al seleccionar un vehículo, mostrar una ventana con datos del último reporte y características del vehículo (nombre, patente, empresa). Esta ventana debe ser dinámica según la información que transmita el GPS, el perfil del usuario y la instalación de periféricos. Debe permitir acceder a información general de la última posición, responsables/conductores, comentarios asociados, servicios públicos cercanos. Debe mostrar datos como velocidad y, si se instalan los sensores correspondientes, temperatura y presión/temperatura de neumáticos.

Gestión de Puntos de Interés (POI) y Posiciones cercanas: Permite la creación, edición y eliminación de Puntos de Interés y Posiciones cercanas. Debe permitir buscarlos por nombre o categoría y visualizarlos en el mapa.

Gestión de Rutas: Permite la creación, edición y eliminación de Rutas2021. Permite buscarlas por nombre o categoría20.

Búsqueda por Cercanía: Funcionalidad para ubicar los vehículos más cercanos a un punto de origen especificado (dirección, otro vehículo, POI, Posiciones cercanas, posición en el mapa). El resultado debe mostrar un listado ordenado por distancia, con información del estado del vehículo (último reporte, servicio, movimiento, GPS/comunicación).

Herramientas de Mapa: Incluir herramientas básicas como zoom, medición (regla), agrupación/desagrupación de vehículos (clustering), selección de elementos a visualizar (objetos y etiquetas), creación directa de POIs, Posiciones cercanas y Rutas sobre el mapa. Permitir seleccionar el proveedor del mapa.

Menú Contextual por Vehículo: Ofrecer opciones rápidas al seleccionar un vehículo, como habilitar/inhabilitar el vehículo ("En servicio"), habilitar/deshabilitar alarmas, mostrar POIs/Posiciones cercanas asociados, seguimiento fijo, acceso rápido a reportes relevantes, y graficar recorrido histórico en el mapa.

Sincronización de Datos (para aplicaciones móviles): Si se ofrece aplicación móvil, debe guardar datos de seguimiento sin conexión y sincronizarlos automáticamente al recuperar la conectividad.

3.2. Módulo de Alarmas:

- Disponer de un módulo dedicado para la gestión y atención de alarmas generadas por eventos.
- Presentar diferentes vistas de las alarmas (pendientes, atendidas, pospuestas).
- Permitir la atención de alarmas individualmente, por vehículo o por vehículo y evento.
- Funcionalidades para posponer alarmas, mostrarlas en el mapa (en la ubicación del evento o actual), habilitar/deshabilitar sonido y actualizar la lista.

3.3. Módulo de Reportes:

Ofrecer un módulo completo para la generación de reportes detallados sobre la actividad de la flota.

Los reportes deben estar categorizados (ej. Logísticos, Operativos, Alarmas, Eventos).

Reportes Logísticos: Incluir, como mínimo, reportes de Posiciones (detalle de recorrido, distancias, velocidades), Distancia Recorrida (incluyendo velocidades y tiempos), Estado Actual de la flota en tiempo real, Viajes (resumen por tiempo o eventos), Visitas (detalle de visitas a Posiciones cercanas/POIs), Control de Paso (gráfico en mapa), Exceso de Velocidad, Rango de Velocidad (distancia/tiempo en rangos predefinidos), Vencimiento de Documentos, Temperatura (si aplica), Horas de Marcha (motor encendido vs. en movimiento/detenido, consumo estimado), Motor Estacionario (si aplica), Gastos por Vehículo.

Reportes Operativos: Incluir, como mínimo, reportes de Mantenimientos Realizados y Mantenimientos a Realizarse.

Reportes de Alarmas y Eventos: Incluir reportes de Atención de Alarmas y Eventos Recibidos.

Generación y Visualización: Permitir la selección de parámetros para cada reporte, iniciar el proceso de generación con notificación al finalizar, visualizar los reportes generados.

Exportación: Capacidad de exportar reportes en formatos comunes como Excel, KML, PDF. Los reportes generados deben permanecer disponibles por un período definido (ej. 1 día para visualización, 7 días para exportaciones).

3.4. Módulo de Administración:

- Proveer herramientas para la gestión del sistema y la flota.
- **Gestión Comercial:** Permitir la gestión de gastos asociados a vehículos y la administración de proveedores.
- **Gestión de Reglas:** Configurar reglas y condiciones para la generación de eventos y avisos a usuarios (ej. entradas/salidas de Posiciones cercanas, eventos en Posiciones cercanas, excesos de velocidad, notificaciones).
- **Gestión de Posiciones cercanas y Puntos de Interés:** Administración de estos elementos desde un módulo dedicado.

Administración de Flotas:

- **Gestión de Vencimientos:** Configurar alertas (ej. por correo electrónico y/o notificaciones PUSH) para el vencimiento de documentos relacionados con vehículos, la empresa o personas.
- **Mantenimiento de Vehículos:** Controlar los mantenimientos programados (según kilómetros u horas de marcha) y no previstos (ocasionales). Configurar avisos (email y/o PUSH) previos al vencimiento del mantenimiento programado. Registrar mantenimientos como realizados para reiniciar las alertas.
- **Gestión de Usuarios y Permisos:** Administrar usuarios del sistema y asignarles diferentes niveles de acceso y permisos sobre la información y funcionalidades (Este requisito, aunque no explícitamente detallado en el manual, es fundamental para la seguridad y administración en un entorno municipal).

3.5. Conectividad e Integración:

La plataforma debe ser capaz de recibir y procesar datos de múltiples dispositivos GPS compatibles.

API y Webhooks: La capacidad de integrar la plataforma con otros sistemas internos de la Municipalidad (ej. sistemas de gestión de personal, sistemas de gestión de servicios) es altamente deseable y una característica de plataformas modernas. La plataforma debe ofrecer una **API** documentada para permitir la consulta de datos y, idealmente, la carga de cierta información. La capacidad de utilizar **Webhooks** para recibir notificaciones automáticas ante la ocurrencia de eventos específicos (ej. alarmas, entradas/salidas de Posiciones cercanas) en otros sistemas de la Municipalidad también es un requisito valorado.

4. REQUISITOS TÉCNICOS DEL HARDWARE (DISPOSITIVOS GPS)

- Los dispositivos deberán ser aptos para su instalación en distintos tipos de vehículos municipales y operar en las condiciones ambientales de la región.
- Deben poseer capacidad de posicionamiento satelital (GPS) precisa.
- Deben ser compatibles con la plataforma de software ofrecida.
- Deben ser capaces de transmitir datos de posición y estado de manera confiable a la plataforma.
- Deben cumplir con las normativas y certificaciones técnicas vigentes en el país y la región³⁸.

**Municipalidad
de
Rafaela**

Intendencia



- Se valorará la posibilidad de incorporar periféricos adicionales según las necesidades específicas de ciertas unidades (ej. sensores de temperatura, estado de motor, etc.).
- La instalación física de los dispositivos en los vehículos deberá ser realizada por personal técnico calificado del proveedor, minimizando la intervención en el cableado original del vehículo.

5. REQUISITOS DE CONECTIVIDAD a. Tiempo de Refresco y Actualización de Posiciones

El sistema de posicionamiento global deberá proporcionar una plataforma de monitoreo (web y/o móvil) que garantice la visualización de la información de ubicación, estado y parámetros relevantes de los vehículos con una **actualización periódica, oportuna y fiable**. La capacidad del sistema para proveer **información actualizada y confiable** en el menor tiempo posible es fundamental para el control y la gestión eficiente de la flota y los servicios municipales. Por lo tanto, las propuestas que demuestren **mejores tiempos de refresco y mecanismos robustos de actualización y gestión de datos** serán consideradas más ventajosas en la evaluación técnica.

Se considerarán para la evaluación de las propuestas, entre otros aspectos, las siguientes capacidades y características relacionadas con el tiempo de refresco y la actualización del sistema:

- **Tiempo de Refresco Automático:** El proponente deberá especificar el **intervalo máximo de tiempo** entre las **actualizaciones automáticas** de la posición y el estado de los vehículos que se muestran en la interfaz de monitoreo (mapa y listados). Se valorarán positivamente los sistemas que ofrezcan **menores intervalos de refresco automático**, asegurando una visualización lo más cercana posible al "tiempo real".

- **Actualización Manual/Forzada:** La interfaz de monitoreo deberá incluir la capacidad de **solicitar una actualización manual e inmediata** de la posición y estado actual de uno o más vehículos. El proponente deberá indicar el **tiempo estimado** que tarda el sistema en procesar y mostrar una actualización manual solicitada (por ejemplo, en un máximo de 3 segundos, como se observa en la fuente para GESTYA Cloud).

d. Gestión de Datos en Condiciones de Conectividad Intermitente

El sistema de posicionamiento global, incluyendo los dispositivos y la plataforma, debe contar con mecanismos robustos para gestionar la pérdida temporal de conectividad a internet.

Funcionalidades Off-line (del Dispositivo / Aplicación Móvil):

- **Almacenamiento Local de Datos:** El dispositivo GPS o la aplicación móvil asociada (especialmente si se utilizan dispositivos basados en smartphones/tablets) debe tener la **capacidad de almacenar localmente los datos de seguimiento** que se generen durante los períodos en los que no hay conexión a internet. Esto es crucial para **asegurar que no se pierda información histórica relevante** del trayecto, incluso si el chofer pierde la señal.

Funcionalidades On-line (de la Plataforma y Sincronización):

- **Sincronización Automática:** Una vez que se restablece la conexión a internet del dispositivo o la aplicación móvil, los datos de seguimiento que se almacenaron localmente deben **sincronizarse automáticamente con la plataforma central**.

- **Continuidad del Rastreo:** La plataforma debe estar diseñada para recibir y procesar estos datos una vez que se restablece la conexión, garantizando así la **continuidad del rastreo** de los vehículos y **minimizando la pérdida de información**.

e. Notificaciones de Actualización/Eventos: La plataforma deberá ser capaz de generar **notificaciones o alertas automáticas** ante actualizaciones clave de estado o eventos relevantes reportados por los dispositivos. La propuesta técnica deberá describir detalladamente cómo su sistema cumple con estos requisitos, especificando los tiempos de refresco, los mecanismos de actualización manual, el funcionamiento de los indicadores de antigüedad de datos y la forma en que se gestiona la información en ausencia de conectividad continua.

6. PERÍODO DEL SERVICIO Y ALMACENAMIENTO DE DATOS

La plataforma deberá garantizar el almacenamiento del historial de seguimiento y reportes por un período mínimo de **dos (2) años** para el uso de la flota. Los datos históricos deben ser accesibles y exportables durante todo el período de contratación.

7. INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA Y CAPACITACIÓN

El oferente adjudicado será responsable de:

- A. La instalación física de los dispositivos GPS en todas las unidades vehiculares designadas por la Municipalidad.
- B. La configuración inicial de la plataforma de software (creación de usuarios, perfiles, unidades, etc.).
- C. La puesta en funcionamiento integral del servicio.
- D. La provisión de capacitación teórica y práctica al personal de la Municipalidad (especialmente al Centro de Monitoreo y personal técnico de TI) para la operación, administración y uso avanzado de la plataforma y sus funcionalidades.

8. MANTENIMIENTO Y SOPORTE TÉCNICO

- El proveedor deberá brindar un servicio de mantenimiento preventivo y correctivo del hardware y software durante la vigencia del contrato, incluyendo actualizaciones de software.
- Se deberá garantizar un Nivel de Servicio (SLA) con tiempos de respuesta definidos para la atención de incidentes y un porcentaje mínimo de disponibilidad de la plataforma (ej. 99%).
- El proveedor deberá ofrecer soporte técnico a través de diferentes canales (ej. telefónico directo, correo electrónico, plataforma online).

9. SEGURIDAD

La plataforma de software, los datos de posicionamiento, la información histórica y los datos de gestión (usuarios, configuraciones, etc.) deberán ser tratados con los más altos estándares de seguridad y confidencialidad.

El proveedor deberá detallar las medidas de seguridad implementadas para proteger la información contra acceso no autorizado, pérdida o alteración.

La plataforma deberá contar con un sistema robusto de gestión de usuarios y permisos que permita definir diferentes roles y niveles de acceso a la información y funcionalidades.

10. CONSIDERACIONES ADICIONALES

Se valorará la usabilidad y dinamismo de la interfaz de usuario de la plataforma.

Se deberá indicar la compatibilidad con distintos proveedores de mapas.

DR. JUAN MANUEL MARTÍNEZ SALINA
Secretario de Prevención y Seguridad



LIC. LEONARDO G. VOTTI
Intendente Municipal



PLANILLA DE COTIZACION

Planilla de Cotización

Valor unitario

1- Instalación y puesta en funcionamiento equipos GPS en unidades municipales	
2- Abono mensual por equipo (conexión remota del equipo con la central – conectividad)	
3- Traslado equipos de una unidad a otra	

Referencias de cotización

1- Corresponde a la cotización para la instalación y puesta en funcionamiento de cada GPS en cada unidad.

2- Abono mensual por el servicio de conectividad.


3- Valor por el traslado de equipo

NOTA: Actualmente el Municipio posee 198 unidades


C.P. SILVINA BRAVINO
Secretaría de Hacienda y Finanzas




LIC. LEONARDO G. VIOTTI
Intendente Municipal


DR. JUAN MANUEL MARTÍNEZ SALIBA
Secretario de Prevención y Seguridad