

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y EVOLUTIVO DEL
SISTEMA DE ATENCIÓN DE EMERGENCIA 911

1. OBJETO

SOFSE propicia la contratación de un servicio de mantenimiento preventivo, correctivo y evolutivo del Sistema de Atención de Emergencias SAE 911 actualmente en uso integrado al Sistema 911 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y al 911 de la Provincia de Buenos Aires.

2. ALCANCE

El Contratista será responsable de garantizar el correcto funcionamiento del Sistema de Atención de Emergencias, cumpliendo con las especificaciones definidas en este documento. Asimismo, deberá llevar a cabo el mantenimiento y la provisión de la infraestructura tecnológica necesaria para la actualización y operación del sistema, tal como se detalla en el presente pliego.

Adicionalmente, el servicio deberá incluir soporte técnico y mantenimiento continuo bajo una modalidad de atención 7x24 durante toda la vigencia de la contratación.

3. PLAZO DE CONTRATACIÓN

El plazo global para la prestación del servicio será de VEINTICUATRO (24) meses, a computarse conforme lo establece el Pliego de Condiciones Particulares. El Acta de Inicio se firmará dentro de los 10 días hábiles de notificada la Orden de Compra.

El oferente deberá garantizar la continuidad del servicio actualmente en funcionamiento desde el comienzo del plazo de contratación. Asimismo, deberá completar la actualización de la infraestructura necesaria dentro de un plazo de 120 días, contados a partir de dicha recepción.

4. PRÓRROGA Y READECUACIÓN DE PRECIOS:

La OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO (SOFSE), se reserva el derecho de prorrogar por única vez y por un plazo de hasta VEINTICUATRO (24) meses al del contrato inicial. Dicha opción será notificada al Contratista, con una antelación no menor a TREINTA (30) días corridos, a computarse con respecto a la fecha de vencimiento del contrato original.

La prórroga deberá realizarse en las condiciones pactadas originariamente. Si los precios de mercado hubieran variado, el co-contratante podrá elevar ante SOFSE una propuesta con el objeto de adecuar los precios estipulados durante el plazo original del contrato.

La presentación que a tales efectos se realice deberá estar debidamente justificada y acompañada con la correspondiente documentación respaldatoria, con el objeto de fundamentar la razonabilidad del monto propiciado. En caso de no llegar a un acuerdo, SOFSE no ejercerá la opción a prórroga y no corresponderá la aplicación de penalidades.

El monto del contrato que se celebre estará sometido a Redeterminación de Precios en el marco de lo dispuesto en el artículo N° 96 del PCG. Se aplicará a la misma los siguientes parámetros a los efectos de la posible readecuación de precios.

Componente	Incidencia en el servicio	Índice
Índice mano de obra	85%	Mano de Obra - CCT 507/07 Cat: Instalador de elementos de seguridad electrónica
Otros gastos	15%	Índice de precios internos por mayor – IPIM - Nivel General

5. PARTES QUE COMPONEN LA SOLUCIÓN DEL SISTEMA

En función de lo solicitado en el presente Pliego Técnico se deberá mantener la solución completa, brindando además el correspondiente soporte de modo que permita el cumplimiento del objeto del presente pliego.

Se describe a continuación los módulos y funcionalidades implementadas de la solución y de la integración al Sistema de Atención y Despacho de Emergencias SAE 911 parametrizado para SOFSE.

-Software de Atención y Despacho de Emergencia SAE 911, deberá incluir la compatibilidad absoluta con el sistema de AVL-GIS (módulo integrante de la presente licitación), y las integraciones mediante un Middleware de comunicaciones con los sistemas de posicionamiento de dispositivos con GPS de terceros, y utilizado por SOFSE.

Los usuarios deberán visualizar los incidentes en las terminales instaladas, las unidades y las posiciones de los dispositivos que posean ubicación por GPS que utilicen las empresas prestadoras de servicios de seguridad de SOFSE, con el objetivo de gestionar los sucesos de emergencia.

Además, la Plataforma de Atención de Emergencias está integrada al Sistema de Atención de Emergencia 911 de la Ciudad de Buenos Aires y al Sistema de Atención de Emergencia 911 de la Provincia de Buenos Aires.

6. SOFTWARE PARA LA ATENCION Y DESPACHO DE EMERGENCIAS 911

Se deberá mantener en forma preventiva, correctiva y evolutiva con el objetivo de cumplir con las capacidades y especificaciones del Software de Atención de Emergencia SAE911, considerando que el mismo realizará la gestión de sucesos de emergencia en el área de operación de SOFSE, ocasionalmente atendiendo y derivando los eventos de otros distritos y agencias que son derivados por diferentes medios a los mismos. Esta gestión se organiza en base a una serie de procesos que corresponden con los procedimientos operativos de SOFSE involucrando a las fuerzas de seguridad, entidades de salud y otras de tratamiento particular como bomberos, y otros.

El mantenimiento de la Plataforma de Atención de Emergencias se realizará con el objetivo de cumplir con amplia disponibilidad en su conjunto; considerando la redundancia de partes críticas como lo definen los estándares de misión crítica, incluyendo el registro de los eventos y de los datos aportados que aseguran la gestión automatizada del incidente y de la intervención del mismo.

El mantenimiento de todo el Software para Gestión de Emergencias, se realizará en las dependencias destinadas a tal efecto que según se detallan en el punto 17.1.

A nivel funcional, el mantenimiento se realizará sobre la infraestructura detallada en el presente y el software de la Plataforma de Atención de Emergencias SAE 911 que desarrollarán las siguientes actividades y se encontrarán totalmente integradas a saber:

Atención: Recibir y registrar los datos de los incidentes con ubicación de Coordenadas Geográficas, permitirá la atención de los eventos de entrada al Centro de Emergencias, registrando los datos de los mismos así provengan de teléfonos fijos como de celulares, cuando estén disponibles y datos ingresados por el Operador, dirección, tipificación, relato, etc.

Despacho: Deberá permitir la asignación y seguimiento de recursos integrados al sistema, soportado en las funcionalidades de seguimiento vehicular (para aquellos vehículos que poseen GPS), cartografía y sugerencias propias de la Plataforma para la Gestión de Emergencias SAE 911. Al mismo tiempo deberá quedar registrado todo lo actuado utilizando los servicios solicitados en el presente pliego.

6.1 Plataforma De Atención De Emergencias SAE 911, Registro De Incidentes, Atención Y Despacho.

La Plataforma deberá proveer el acceso y la disponibilidad de uso de las distintas funcionalidades. Las mismas se podrán administrar mediante tablas de permisos y restricciones que responden a perfiles predeterminados de usuarios según la línea y gerencia a la que respondan dentro de SOFSE. La solución contará con todas las funcionalidades integradas en una única plataforma de software, y controlarán la visualización de las tareas de Atención, Despacho y Supervisión a través del uso de perfiles configurables, que permitan utilizar una misma estación de trabajo en diferentes modalidades según necesidad.

Funcionalidades de la Plataforma:

1) Deberá permitir registrar un formulario por cada evento de emergencias recibido por los operadores telefónicos.

- 2) Registrara automáticamente el horario de inicio y fin de la llamada, incluyendo al operador que atendió.
- 3) Cada vez que se genera un formulario a partir de un evento, el sistema deberá permitir registrar el ANI y ALI (En adelante ANI: se refiere al número telefónico del llamante y ALI: se refiere a la ubicación del llamante, si la compañía telefónica lo tiene disponible).
- 4) Deberá Permitir categorizar las llamadas e indicar lugar de ocurrencia.
- 5) Deberá Permitir asignar una prioridad a cada tipo/subtipo.
- 6) El sistema deberá permitir ubicar la localización geográfica del incidente ingresando los datos de ubicación, coordenadas o datos de hitos ferroviarios en forma automática en un mapa digital.
- 7) Deberá permitir buscar datos en formularios de eventos históricos, pudiendo parametrizar la búsqueda por: fecha, ID de suceso, número telefónico del llamante, datos del llamante, móvil y/o personal asignado, sucesos relevantes, si posee accidentados, o detalles del evento, texto libre en los comentarios, calle/altura, hito, estación, ramal, tipo, clase, estado, resultado, agencia.
- 8) Deberá contar con asistencia en la carga de datos en el formulario, mediante información como partidos, localidades, calles, alturas validadas, entre calles, hitos, líneas ferroviarias involucradas, estaciones, ramales, predios ferroviarios, como así pasos a nivel, pasos peatonales y otros hitos correspondientes a SOFSE, debiéndose mantener la base de dicha información actualizada.
- 9) Permitirá modificar la categorización del incidente durante la evolución de la intervención.
- 10) Deberá Facilitar la derivación a la agencia correspondiente para su tratamiento y despacho.
- 11) Deberá permitir la asignación de recursos operativos (persona, vehículo, etc.) al incidente. La asignación de vehículos se encontrará integrada con la plataforma AVL.
- 12) En el cierre de los sucesos el sistema deberá permitir re-tipificar, cambiar un resultado de cierre y redactar comentarios de cierres libres y/o predefinidos.
- 13) Deberá realizar el respaldo de toda la información relacionada con cada incidente, usuarios y/o puestos de trabajo intervinientes, autores y recursos asignados, fecha y hora de cada novedad y/o modificación, etc. Estos datos deben quedar registrados en forma de listado dentro de la carta.
- 14) El sistema poseerá un módulo de administración para la carga y edición de usuarios, permisos y perfiles.
- 15) Poseerá un control de acceso mediante usuario y clave.
- 16) Poseerá una bandeja de entrada de los sucesos donde se pueden agrupar según el estado de los mismos. La bandeja de entrada estará dividida en tres grillas diferentes (pendientes, en proceso y cerrados), permitiendo también configurar una única grilla con todos los sucesos y sus estados diferenciados gráficamente.
- 17) Las grillas de la bandeja de entrada deberán ser configurables en cuanto al ancho de las columnas y posición de cada columna. Los campos mínimos con los que cuentan las grillas serán: ID de Suceso, Sucesos asociados, Prioridad, Fecha y Hora, Agencia, Línea Ferroviaria, Ramal, Partido, Comisaría, Cuadrícula, Calle y

Número, Tipo y Subtipo, Estado, Recursos asignados, Hora de arribo del primer recurso, Usuario Operador, Usuario Despachador y Resultado de cierre.

18) Permitirá asociar y desasociar sucesos que pertenezcan a la misma emergencia. Permitirá asociación múltiple. Se permitirá asociar incidencias que pertenecen a la misma agencia.

19) Permitirá registrar la hora de arribo de aquellos recursos con GPS que lleguen al lugar de la incidencia. También permitirá configurar esta hora en forma manual para los recursos que no poseen GPS.

20) Contará con un buscador de recursos.

21) Permitirá al usuario agregar comentarios libres a cualquier suceso

22) Permitirá derivar y compartir sucesos a otras agencias.

23) Permitirá reabrir sucesos en espera de cierre o cerrados.

24) Permitirá ubicar los sucesos y las unidades en el mapa, y trabajar el evento desde la cartografía.

6.2 Plataforma de reportes y estadística.

La Plataforma deberá proveer el acceso y la disponibilidad de uso de las distintas funcionalidades. Las mismas se podrán administrar mediante tablas de permisos y restricciones que responden a perfiles predeterminados de usuarios según la línea y gerencia a la que respondan dentro de SOFSE. La solución contará con todas las funcionalidades integradas en una única plataforma de software, permitirá analizar y controlar los datos registrados en la atención de la emergencia.

6.2.1 Deberá permitir visualizar los sucesos georreferenciados en un mapa digital de forma histórica, brindando la posibilidad de parametrizar la visualización de los sucesos seleccionando opciones precargadas: Fecha, hora, día, número de suceso, origen, centro de despacho, tipificación, subtipificación, prioridad, estado, resultado, recursos, teléfono, texto en comentarios, calle, usuario, capas, dominio implicado, DNI implicado, implicación persona.

6.2.2 Deberá permitir visualizar y descargar gráficos relacionados a las siguientes consultas:

-Listado completos con los datos visibles en cada formulario de atención de emergencias.

-Cantidad de personas según implicación.

-Evolución diaria de incidentes.

-Evolución mensual de incidentes.

-Grilla de calor de eventos por día y hora.

-Total de incidentes por hito.

-Total de incidentes por tipo de hito.

-Total de incidentes por lugar de ocurrencia.

-Total de incidentes por centro de despacho.

-Tipificaciones más comunes.

6.3 Seguridad

Como medida de seguridad de acceso a la información, el sistema deberá contar con niveles de usuario y claves de ingreso con su respectivo registro y posibilidad de realizar auditoria sobre el funcionamiento diario de las aplicaciones.

7. INTEGRACIONES

Se deberá mantener en forma preventiva, correctiva y evolutiva La Plataforma de Atención de Emergencias que se encuentra integrada a varios sistemas que son de vital importancia para el funcionamiento en su conjunto, las mismas están funcionando y operativas. En este sentido el Oferente debe considerar la integración y ampliación de las mismas teniendo en cuenta las cantidades y funcionalidades que se solicitan en el artículo 6.1

7.1 Integración con dispositivos/Sistemas de Localización Vehicular (AVL)

La información generada por los dispositivos GPS instalados en las distintas unidades y que actualmente es utilizada por SOFSE, deberá ser recibida e integrada en tiempo real a la Plataforma de Atención de Emergencias. La visualización del posicionamiento de los vehículos y o dispositivos deberá realizarse a través de las facilidades del módulo de AVL del Software para gestión de Emergencias integrado en la plataforma de Atención y Despacho de Emergencia 911.

7.1.1 Integración con dispositivos/Tótem de Emergencias

La información generada por las alarmas de los Tótems instalados en las distintas Estaciones actualmente utilizada por SOFSE, deberá ser recibida e integrada en tiempo real a la Plataforma de Atención de Emergencias. La visualización del posicionamiento de los dispositivos deberá realizarse a través de georreferenciación de los mismos para la gestión de Emergencias integrado en la plataforma de Atención y Despacho de Emergencia 911.

7.1.2 Integración con botones de pánico de Emergencia de SOFSE

La información generada por las alarmas de los Botones de Pánico de Emergencia actualmente utilizada por SOFSE, deberá ser recibida e integrada en tiempo real a la Plataforma de Atención de Emergencias. La visualización del posicionamiento de los dispositivos deberá realizarse a través de georeferenciación de los mismos para la gestión de Emergencias integrado en la plataforma de Atención y Despacho de Emergencia 911.

7.2 Servidor de comunicaciones AVL Y Dispositivos

Se deberá mantener en forma preventiva, correctiva y evolutiva la plataforma que cuenta con un servidor de Comunicaciones que se encarga de la recepción de los datos provenientes de los reportes de las unidades móviles con GPS-GPRS, de los dispositivos que posean GPS y de las alarmas generadas por los Tótems utilizados por SOFSE. Este servidor permite el almacenamiento, confirmación y recepción efectiva de los mensajes de posición y eventos, guardando la información recibida para ser utilizada en las siguientes sub sistemas: Despacho AVL-GIS y Planes de trabajo.

7.3 Sistema de Información Geográfica

Se deberá mantener en forma preventiva, correctiva y evolutiva La plataforma que provee la completa integración con un GIS, las bases de datos y registros de la plataforma de Atención y Despacho de Emergencia 911, proporcionando en forma gráfica información relativa a la localización en un plano cartográfico de los pedidos de auxilio indicando la ubicación, línea, ramal, calle y altura entre calles, hitos etc.

8. TABLEROS DE CONTROL

La plataforma de Atención de Emergencia deberá ser mantenida en forma preventiva, correctiva y evolutiva para ser monitoreada por varios tableros que serán de vital importancia para el control del funcionamiento del sistema. En este sentido el Oferente deberá considerar la operatividad de estos teniendo en cuenta las cantidades y funcionalidades que se solicitan para la Plataforma de Atención de Emergencia.

8.1 Tablero de control de usuarios conectados

La Plataforma posee un módulo específico que deberá ser mantenido en forma preventiva y evolutiva para que la función en donde se visualizará en una grilla que indique la ubicación de los puestos y el estado de los mismos referentes a la operación que están realizando.

8.2 Mapa de Eventos en línea (online)

El Software de Atención y Despacho de Emergencias deberá ser mantenido en forma preventiva, correctiva y evolutiva con el objetivo de generar un mapa temático, indicando las zonas con diferente intensidad de color según nivel de Eventos, y deberá señalar el horario analizado y tipo de incidencias. La solución instalada contará con actualización continua y en línea de los datos entrantes, todo pudiendo ser seleccionado desde el mapa.

8.3 Análisis de Incidentes

Se deberá mantener en forma preventiva, correctiva y evolutiva la Plataforma de análisis de incidentes que facilitará la gestión de las estadísticas con el objetivo que cumpla con las siguientes funciones:

- Deberá realizar las consultas sobre incidencias reportadas en el Sistema de Atención de Emergencias.
- Deberá realizar búsquedas mediante aplicación de filtros por rango de fecha, hora, ubicación geográfica, tipificación, agencia, ramal, estación, paso a nivel, pasos peatonales entre otras opciones.
- Deberá realizar la Generación de reportes, Mapas de calor, diferentes gráficos comparativos.
- Deberá estar integrada con otras herramientas como Reproductor Histórico de Eventos, Workflow, etc.

8.4 Planes de trabajo

La plataforma cuenta con un sistema de Planes de Trabajo. El mismo se deberá mantener en forma preventiva, correctiva y evolutiva con el objetivo de facilitar la gestión de los recursos asignados a las tareas específicas:

- Deberá utilizar la información proveniente de sistemas de atención de emergencia y datos relevantes de cada zona, permitirá planificar las ubicaciones de los recursos para que los mismos cubran áreas estratégicas.
- Deberá Realizar el Monitoreo y Control de cumplimiento de los recursos asignados.
- Deberá Facilitar Gestión de recursos y áreas de control.
- Deberá Realizar la Generación de informes de cumplimiento por zona, turno, por rango de fechas.

8.5 Sucesos Importantes

Se deberá mantener en forma preventiva, correctiva y evolutiva la plataforma de Sucesos Importantes que permite la visualización en tiempo real de todos los eventos y localización de recursos en el área, de aquellos sucesos considerados como relevantes.

- Se deberá actualizar la pantalla del último suceso relevante ingresado.
- Se deberá poder visualizar los sucesos anteriores, permitiendo la reproducción de estos.
- Deberá poseer la facilidad de configuración de visualización por tipos de suceso, agencia, etc.
- Se deberá integrar con otras herramientas como Reproductor Histórico de Cartas, Workflow, etc.

8.6 Auditoría SAE

Se deberá mantener en forma preventiva, correctiva y evolutiva la plataforma de auditoría para facilitar las consultas sobre las acciones realizadas por usuarios del Sistema de Atención de Emergencias SAE 911.

- La auditoría deberá permitir determinar el usuario y puesto desde donde se realizan acciones como reproducción, visualización de Sucesos, consulta de Informes, etc.

- Deberá facilitar las Búsquedas mediante aplicación de filtros por rango de fecha, hora, acción realizada, usuario, entre otras opciones.

8.7 Reproductor Históricos de Eventos

Se deberá mantener en forma preventiva, correctiva y evolutiva el Reproductor Histórico de Eventos de manera de permitir la búsqueda de Eventos (registros de sucesos) en el Sistema de Atención de Emergencias SAE 911, para efectuar una reproducción de los eventos ocurridos durante el tratamiento del incidente asociado a dicha carta.

- Se deberán visualizar los datos relevantes del incidente.
- Se deberá facilitar la selección de recursos a visualizar en la reproducción.
- Se deberá permitir la generación de reportes con imagen de la reproducción, datos y eventos relacionados al incidente.

8.8 Seguimiento de Móviles (AVL), Radios y Celulares

Se deberá mantener en forma preventiva, correctiva y evolutiva la Plataforma de AVL con el objeto de permitir monitorear los recursos disponibles en tiempo real.

- Se deberá facilitar la integración con múltiples dispositivos, protocolos de radio de diferentes fabricantes, Smartphone y otros (los protocolos de integración serán provistos por SOFSE).
- Se deberá permitir el seguimiento de un móvil específico.
- Se deberá poder realizar la reproducción histórica por zona, indicando hora de entrada/salida y permanencia dentro del área establecida.
- Se deberá facilitar la generación de reportes históricos, detallando posicionamiento, datos del recorrido, ubicación, imagen de la reproducción, etc.

8.9 Reproductor Históricos de Móviles

Se deberá mantener en forma preventiva, correctiva y evolutiva el reproductor Histórico de Móviles de manera de permitir realizar la búsqueda de un móvil específico, obtener sus posiciones georreferenciadas y ejecutar la reproducción de su recorrido, en un determinado lapso.

- Deberá permitir la visualización de datos relevantes del móvil.
- Deberá facilitar la reproducción histórica de la última hora, del día actual y por rango de fecha y hora.
- Deberá permitir la generación de reportes con imagen de la reproducción, datos generales del móvil y su recorrido, información de posicionamiento y ubicación.

8.10 SAE-911 Workflow

Se deberá mantener en forma preventiva, correctiva y evolutiva SAE Workflow de manera que permita de forma rápida y sencilla, analizar el flujo de gestión de un incidente, visualizándose en forma cronológica los eventos principales sucedidos durante el desarrollo de la misma y efectuar el reporte correspondiente.

9. ITEMS NO COMPRENDIDOS EN LA CONTRATACIÓN Y QUE ESTAN A CARGO DE SOFSE

No deberá ser contemplado en la presente contratación los trabajos y elementos descriptos a continuación:

- Adecuación edilicia.
- Climatización sala de Atención y Despacho.
- Personal del centro destinado a la atención, despacho y gestión de las emergencias.
- Conectividad de voz.
- Provisión de trama digital para la atención telefónica.
- Enlaces, por ejemplo entre la plataforma de Atención de Emergencia SAE 911 y el datacenter del proveedor.
- Licencias de sistemas operativos y base de datos, el mismo deberá ser plataforma Windows y Sql server como motor de base de datos.
- Conectividad de datos (infraestructura de red).
- Conectividad radial entre despachantes y móviles.
- Suministro de Energía (sistema de energía ininterrumpida)
- Insumos Consumibles: provisión y administración tales como, insumos de la impresora y CD ó DVD utilizados en los procesos de back up o respaldo de la información.
- SOFSE proveerá la conectividad a todos los puestos con dos bocas por cada puesto, boca de red para telefonía y 4 tomas corriente por cada puesto.
- SOFSE proveerá de los protocolos de integración que sean necesarios para integrarse otras plataformas.
- SOFSE configurara un Tunel IpSec entre los sitios de operación de la plataforma y los servidores del proveedor.

10. IMPLEMENTACIÓN

El Oferente será responsable de relevar, dimensionar y proponer, en el marco del presente pliego, la actualización de la infraestructura descrita en el presente, así como el mantenimiento preventivo y evolutivo del software necesario para garantizar la continuidad operativa de la Plataforma de Atención de Emergencias SAE 911. Estas tareas deberán realizarse conforme a las siguientes pautas:

- Integración y modularidad con los sistemas existentes, considerando a la plataforma en su conjunto desde la entrada de un evento hasta el despacho de las unidades incluyendo la supervisión.
- Agregar funciones, el mismo permitirá el crecimiento de las funcionalidades del software, incorporando ampliaciones, actualizaciones y/o nuevas versiones, sin afectar lo preexistente instalado.

- Capacitar: se deberá considerar la capacitación tanto del hardware como del software de Atención y Despacho de Emergencia SAE 911 y todas las plataformas asociadas al mismo y en sus diferentes niveles como ser operadores, despachadores, supervisores y administradores.

10.1 Cantidades de puestos

A continuación, se detallan las cantidades de puestos a mantener y que el oferente deberá considerar para el mantenimiento preventivo y evolutivo de la Plataforma Atención de Emergencia SAE 911 tanto en hardware como en software necesario.

Operadores: 12 (Doce) puestos.

Despachadores: 6 (seis) puestos.

Supervisores de Operadores o Jefe de Servicio: 7 (siete) puestos.

Judiciales: 1 (un) puesto.

Futuras Ampliaciones: 4 (cuatro) puestos.

10.2 Visita de Reconocimiento

El Oferente deberá realizar el relevamiento que considere necesario y conveniente para dimensionar correctamente su Propuesta Técnica.

Previo a la presentación de las ofertas y con la suficiente antelación, SOFSE convocará a una visita a las instalaciones conjunta y simultánea para todos los Interesados. Esta visita tiene carácter obligatorio y la no participación en la misma, o la no presentación del Certificado correspondiente en la Oferta, es causal de desestimación de la misma.

En la visita se interiorizará a los interesados "in-situ" sobre los aspectos generales del servicio a proveer para cada sitio.

La oportunidad de realización de la visita, al igual que el lugar de reunión se informará con antelación a todos los Interesados.

El Interesado deberá realizar la visita teniendo conocimiento pleno y detallado del objeto de la contratación, según se describe en el presente documento.

Realizada la Visita Obligatoria a las Instalaciones, el Oferente reconocerá al presentar su oferta haber visitado los lugares donde deben efectuarse los trabajos y por lo tanto no podrá manifestar con posterioridad, bajo ninguna circunstancia, el desconocimiento de aspectos relacionados con las tareas a realizar en los sitios.

No se aceptarán reclamos de ningún tipo por errores, omisiones o incompreensión de lo estipulado en este documento.

El "Certificado de Visita a las Instalaciones" se encuentra en el Anexo I.

11. ANTECEDENTES, EXPERIENCIA Y CAPACIDAD TÉCNICA

11.1 Antecedentes del Oferente y del Software de Gestión de Emergencias SAE 911.

Se valorará que el oferente tenga experiencia específica en el desarrollo, implementación, mantenimiento y puesta en servicio de Sistemas de Atención y Despacho de Emergencia 911 en nuestro país. Deberán dar cobertura a localidades de cantidad de población igual o mayor a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, asimismo el oferente deberá tener experiencia en integrar otras Agencias como por ejemplo la atención de Bomberos, SAME, Defensa Civil, operar servidores de intercambio 911, Sistemas AVL, plataformas de botones de pánico, tótems, integración con radios y dispositivos con GPS, en alguna fuerza de seguridad pública.

En tal sentido, el Oferente deberá incluir en su Oferta un listado de antecedentes relacionados con el desarrollo, implementación y mantenimiento de sistemas similares a los requeridos en el presente pliego. Este listado deberá cumplir con un mínimo de 3 años de operación e incluir, como mínimo, la siguiente información: Nombre del comitente, Detalle de la plataforma, Información de contacto para referencias. Además, dicho listado deberá estar respaldado por documentos probatorios, tales como copias de Órdenes de Compra, Contratos o documentos equivalentes que validen la experiencia presentada.

El oferente deberá contar con una antigüedad en plaza no menor a CINCO (5) años.

11.2 ISO 9001

El Oferente deberá contar con Certificación ISO 9001-2015, dicha certificación deberá estar vigente al día de la presentación de la Propuesta.

11.3 Experiencia en servidores de comunicación de integración de AVL, Radios y Dispositivos con GPS.

Se valorará que el Oferente acredite experiencia en la República Argentina, por un período no menor a CINCO (5) años a la fecha de apertura, en el desarrollo e integración de plataformas AVL integradas a sistemas de seguridad pública. Esta experiencia deberá incluir la implementación en un mínimo de DOS MIL (2,000) equipos instalados en vehículos policiales, con reportes de ubicación generados cada TREINTA (30) segundos por equipo, además de la integración con sistemas de radio con GPS que incluyan al menos TRES MIL (3,000) radios conectadas.

Se deberán aportar datos concretos de dichos móviles (Institución, cantidad de vehículos, contacto).

11.4 Calidad y prestigio de los componentes de software GIS

Se valorará que la Plataforma AVL-GIS junto a su motor de cartografía deberá estar operativa, con una antigüedad no menor a CINCO (5) años, en no menos de CIEN (100) estaciones de trabajo.

Se deberá documentar esta información aportando información concreta y comprobable que permita verificarlo.

11.5. Desarrollos existentes con servidores de intercambio con el sistema de Atención de Emergencia SAE 911

Se valorará que el oferente posea experiencia en desarrollos existentes y operativos de integraciones con el Sistema de Atención de Emergencia 911 de la Ciudad de Buenos Aires, al Sistema de Atención de Emergencia 911 de la Provincia de Buenos Aires, lo cual permitirá corroborar la capacidad de integración del proveedor.

Se deberá documentar esta información aportando datos concretos que permitan verificar donde se encuentra brindando servicio, en ámbitos nacionales.

11.6. Desarrollo a medida

Se valorará que el proveedor cuente con la posibilidad de configurar o parametrizar los módulos de las distintas plataformas y/o también de modificar los códigos fuente con el objetivo de agregar nuevas funcionalidades al mismo o mejorar las existentes cuando lo requiera SOFSE. Por tal motivo deberá acreditar la disponibilidad de los módulos configurables, acceso y a los códigos fuentes y su capacidad para su modificación o parametrización en caso de ser necesario.

El proveedor oferente deberá contemplar en su oferta la incorporación de veinte (20) horas mensuales de desarrollo por el término de la duración del contrato para cumplimentar con requerimientos de la información adicional o la incorporación de nuevas funcionalidades que surjan de la operación. Dichas nuevas funciones se evaluarán en relación a la posibilidad de realizarlas y de ser factible, se acordará un cronograma de trabajos, tiempos de desarrollo y pruebas para la incorporación definitiva de las mismas a la plataforma.

11.7 Se valorará que el oferente posea experiencia en desarrollos relacionados con la integración de inteligencia artificial en el reconocimiento de voz y su transcripción a texto, así como en la implementación de soluciones orientadas a la atención de emergencias. Además, se considerará positivamente la experiencia en el procesamiento de lenguaje natural para la interpretación y clasificación de información en tiempo real. Será requisito acreditar proyectos previos y el cumplimiento de normativas vigentes en la materia.

12. CAPACITACIÓN

La capacitación deberá contemplar las actividades de entrenamiento y transferencia de conocimientos a los usuarios finales sobre el uso de los diferentes aspectos de la solución implementada, sus módulos y funcionalidades que hacen a la operación diaria del Centro de Atención de Emergencias SAE 911.

En la propuesta deberá indicarse la duración y el programa de cada curso, debiéndose contemplar la capacitación de cuarenta (40) personas como mínimo. Considerando que los grupos no excedan las diez (10) personas por curso.

Todas las capacitaciones se realizarán en el lugar que oportunamente SOFSE disponga al efecto.

13. SOPORTE y MANTENIMIENTO

13.1 Soporte y Mantenimiento - Características generales

El Contratista adjudicatario brindará servicio de soporte y mantenimiento, durante toda la duración del contrato, iniciando las actividades desde la puesta en operación del Sistema de Atención de Emergencias SAE 911. El servicio deberá ser brindado bajo un esquema 7x24.

El servicio deberá tener establecido un cronograma de mantenimiento preventivo, así como procedimientos que puedan ser realizados mientras se mantienen en funcionamiento los procesos de operación. La provisión de alternativas de mantenimiento debe maximizar la disponibilidad del Sistema de Atención de Emergencias.

13.2 Esquema de soporte y mantenimiento

El Servicio deberá contemplar las actualizaciones del software instalado, y debe incluir el soporte/mantenimiento de la infraestructura, de acuerdo con los siguientes ítems:

- Soporte (para todos los componentes).
- Soporte de Nivel 1 (Atención a usuarios, resolución de problemas simples y administración básica).
- Soporte de Nivel 2 (Administración avanzada y resolución de incidentes complejos).
- Soporte de Nivel 3 (Soporte dado por el fabricante de subsistema o modificaciones del software a nivel Laboratorio de Desarrollo).
- Mantenimiento Preventivo.
- Mantenimiento Correctivo.
- Particularidades para el Software para Gestión de Emergencias.
- Desarrollo evolutivo (solo para el Software).

El oferente deberá explicar detalladamente la estructura organizacional y procedimental de soporte que implementará a fines de cubrir la totalidad de los servicios solicitados.

13.3 Soporte

El servicio de soporte deberá tener el siguiente esquema de niveles de servicio:

- **Soporte de Nivel 1 (Atención a Usuarios y Administración Básica)**

El centro de atención deberá estar conformado por agentes calificados quienes atenderán las consultas, reclamos e incidencias, derivan al siguiente nivel o subnivel de atención e informan al usuario del cierre del ticket.

Dada la envergadura y criticidad del servicio, los Centros de Atención de Emergencias, deberá contar con un esquema de guardias para el Soporte de Nivel 1, en un esquema de cobertura de 7x24 con monitoreo con asistencia remota del Centro de Operación de Emergencias. El personal se deberá hacer presente en caso que el inconveniente no se pudo solucionar en forma remota.

El Soporte de Nivel 1 deberá poder monitorear y verificar el correcto funcionamiento utilizando herramientas de gestión remota para minimizar los tiempos de respuesta ante incidentes.

Para tal fin, SOFSE le facilitará al adjudicatario/contratista:

- Un acceso a las PC de operación para ser utilizado en el mantenimiento necesario.

- **Soporte de Nivel 2 (Administración avanzada y resolución de incidentes complejos)**

En la estructura de servicio, el soporte de nivel 2 es responsable no solo por la resolución de incidentes complejos, sino también por la administración avanzada y operación de la Plataforma que compone la solución.

- **Soporte de Nivel 3**

Este apartado incluye las actividades tendientes a garantizar la estabilidad de la Plataforma instalada, bajo la modalidad de Soporte de Nivel 3 (Laboratorio), el cual será brindado por el fabricante del subsistema afectado para los subsistemas críticos: Subsistema de Software.

El soporte de Nivel 3 será responsable por la resolución de los incidentes de mayor complejidad que no han podido ser solucionados por los niveles inferiores.

13.4 Mantenimiento

13.4.1 Mantenimiento Preventivo

El Contratista deberá realizar, como mínimo, las siguientes tareas de mantenimiento preventivo sin interrupción de servicio:

- Comprobación de las condiciones de funcionamiento de los sistemas mediante la captura y análisis de archivos de log correspondientes a los diferentes subsistemas.
- Instalación de paquetes de servicio.
- Revisión de espacio físico en dispositivos de almacenamiento de datos.
- Chequeo del funcionamiento general de la Plataforma.
- Ejecución de diagnósticos y pruebas de rutina
- Inspecciones visuales

13.4.2 Mantenimiento Correctivo

Consiste en el conjunto de acciones encaminadas a corregir las anomalías que se pudiesen presentar para el restablecimiento de la completa operatividad de los sistemas y equipos. El mantenimiento correctivo alcanza la sustitución de elementos defectuosos, configuración y realización de pruebas de funcionamiento. El contratista se compromete a mantener operativos los 35 puestos con sus respectivos equipos durante la duración del contrato.

13.4.3 Priorización

Se define una prioridad para la resolución de incidentes en función del impacto de estos, según se detalla en la siguiente tabla:

Prioridad	Impacto
1	La capacidad operativa del Centro está interrumpida o en riesgo de cese de servicio.
2	El incidente implica problemas operativos que ponen en riesgo la integridad del servicio o lo degradan.
3	Existen dificultades operativas, pero pueden soslayarse mediante la aplicación de un "Workaround" o bien aguardar la solución definitiva.
4	Sin impacto en el servicio. Generalmente cambios.

13.4.4 Tiempos de respuesta

Se define una prioridad para la resolución de incidentes en función de la tabla de priorización de incidentes del punto anterior, el contratista deberá asegurar los siguientes tiempos de respuesta para la atención y resolución de problemas:

Prioridad	Tiempo de atención	Tiempo de resolución
1	1 hora	2 horas
2	1 hora	4 horas
3	1 hora	10 horas
4	2 horas	20 horas hábiles

La segunda columna de la tabla anterior establece el tiempo máximo desde la notificación de un problema hasta la efectiva atención, y la tercera columna de la tabla establece el tiempo máximo desde la notificación del problema hasta la efectiva resolución del mismo.

El Contratista deberá asegurar el correcto funcionamiento del servicio de acuerdo con los requerimientos de disponibilidad establecidos en el apartado 14.4.5 "Disponibilidad del Servicio" del presente. Los plazos se computarán a partir del momento en el cual el proveedor sea notificado fehacientemente del problema. A tal efecto, SOFSE establece los siguientes mecanismos de notificación fehaciente:

- Correo electrónico: El proveedor deberá indicar la/s dirección/es de correo electrónico a utilizar.
- Teléfono: El proveedor deberá facilitar al menos un número telefónico.
- Cualquier otro mecanismo legalmente establecido de notificación fehaciente.

13.4.5 Disponibilidad del Servicio

Considerando el impacto que la ocurrencia de uno o más incidentes ocasiona en el servicio, se detalla a continuación la siguiente matriz:

Disponibilidad	Descripción
Indisponible	La capacidad operativa del Centro está interrumpida por registrarse incidentes de indisponibilidad (fallas, inconvenientes o problemas que implican la imposibilidad de operación del sistema)
Disponible	La capacidad operativa del Centro NO se ve interrumpida ante incidentes registrados

Nivel de servicio requerido anual: NOVENTA Y NUEVE CON NUEVE DECIMOS POR CIENTO (99,9 %)

El oferente deberá explicar detalladamente la forma en la que cumplirá con los niveles de servicio solicitados en el presente pliego y los medios utilizados para su medición, en base al alcance definido y a la infraestructura provista por el mismo, incluyendo su gestión. El oferente deberá explicar claramente las herramientas de monitoreo y gestión que utilizará para brindar el servicio. La disponibilidad de los despachos remotos debe ser medida contemplando la totalidad de los componentes provistos por el oferente involucrado en el funcionamiento de dicho sitio: PC, software para la Atención y Despacho de Emergencias SAE 911, etc. Quedan excluidos del cálculo los enlaces provistos por SOFSE. De todas formas, el oferente deberá contemplar dentro de su esquema de monitoreo y mediciones, el poder identificar manifiestamente la causa de la indisponibilidad, pudiendo producirse esta por temas relacionados con los enlaces.

14. DESARROLLO EVOLUTIVO

El oferente deberá ofrecer como parte del servicio, el desarrollo evolutivo, que tiene como objetivo el agregar nuevas funcionalidades al software para la Atención y Despacho de Emergencias SAE 911 durante la duración del contrato.

El oferente deberá incluir en la propuesta veinte (20) horas de servicios profesionales mensuales para el desarrollo de cambios o nuevas funcionalidades que no puedan ser realizadas por parametrización y configuración. Estas horas serán consumidas durante el plazo contractual en adaptaciones y nuevas funcionalidades que surjan de la evolución natural del servicio.

15. PLAN DE TRABAJO

El oferente deberá presentar un plan de implementación acorde, teniendo en cuenta los aspectos técnicos requeridos en este pliego, especialmente en aquellos ítems relacionados con las actividades a cumplir por el Contratista.

El oferente deberá indicar en su propuesta la naturaleza y alcance de los procedimientos a utilizar para alcanzar los objetivos señalados, debiendo contener lo siguiente: descripción del Proyecto, cronograma de implementación (GANTT), programa de capacitación, descripción del equipamiento y tareas de instalación.

El Oferente deberá incluir en la propuesta los manuales de utilización de cada una de las Plataformas.

16. LUGARES DONDE SE REALIZARÁ EL MANTENIMIENTO

Sitios a considerar para el mantenimiento preventivo y evolutivo de la Plataforma de Atención de Emergencia SAE911, estará a cargo del proveedor en los sitios requeridos por el cliente, como ser:

16.1 Sitios Remotos de Operación del Sistema de Atención de Emergencias

- Centro de Atención y Despacho de Emergencia Línea Mitre, sito en la Av. Ramos Mejía 1358, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Centro de Atención y Despacho de Emergencia Línea San Martín, sito en Av. Warnes 2190, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Centro de Atención y Despacho de Emergencia Línea Sarmiento, sito en Av. Pueyrredón 150, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Centro de Atención y Despacho de Emergencia Línea Roca, sito en Calle Hornos 11, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Centro de Atención y Despacho de Emergencia Línea Belgrano Sur, sito en Calle Los Nogales 1399, de la localidad de Tapiales, Partido de La Matanza, Provincia de Buenos Aires.
- Gerencia de Seguridad y Prevención Integral Gerencia de Prevención y Seguridad Integral de SOFSE, sita en Capitán Ramón Freire 1925 Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

17. PLAZO DE ENTREGA E IMPLEMENTACION

Por tratarse de una plataforma de Misión Crítica, el contratista deberá garantizar la continuidad del servicio actualmente en funcionamiento desde el comienzo del plazo de la contratación. Asimismo, deberá completar la actualización de la infraestructura necesaria dentro de un plazo de CIENTO VEINTE (120) días, contados a partir de dicho hito.

En virtud de ello se deberá efectuar una implementación coordinada con la Gerencia de Tecnología de la Información e Innovación y Telecomunicaciones/Departamento TECNOLOGIAS de SOFSE, organizando todas las tareas a realizar según cronograma aprobado a total satisfacción de SOFSE.

18. PRUEBAS DE ACEPTACIÓN

A los efectos de verificar el cumplimiento de la eficiencia exigida en el presente Pliego, como así también su integración y estado CIEN POR CIENTO (100%) operativo de los Módulos de La Plataforma de Atención y Despacho de Emergencia SAE 911 y el equipamiento asociado, se realizará una prueba de aceptación de verificación de las funcionalidades solicitadas.

Por lo tanto, CINCO (5) días corridos antes de la finalización de la implementación y entrega en operación detallada en el punto anterior, se coordinarán las pruebas con las autoridades y personal técnico que disponga SOFSE, a los fines de constatar mediante las mismas los aspectos considerados en la presente contratación, en este caso la evaluación de las pruebas deberá ser extendida y abarcar todos los módulos de la plataforma, según lo solicitado en las especificaciones técnicas en el presente pliego.

Al finalizar cada una de las pruebas se confeccionará un acta en donde se dejará constancia de su realización indicando los resultados de los parámetros y funcionalidades que se han podido verificar.

19. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

El Contratista queda expresamente obligado a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre cualquier dato que pudiera conocer en ocasión del cumplimiento del contrato, especialmente los de carácter personal, que no podrá copiar o utilizar con fin distinto al que figura en este pliego, ni tampoco ceder a otros ni siquiera a efectos de conservación.

20. REGIMEN DE PENALIDADES

a) SERVICIOS:

Ante la falta de cumplimiento de un nivel de servicio del NOVENTA Y SIETE POR CIENTO (97%) mensual SOFSE podrá aplicar una multa equivalente al 0,5% de la facturación bruta mensual.

Durante toda la duración del Contrato, la comisión de TRES (3) faltas leves en un bimestre calendario por parte del Contratista, dará derecho a la OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO (SOFSE) a deducir el 2,5 % de la última facturación bruta mensual. Si el Contratista incurriera en TRES (3) faltas graves en un bimestre, el porcentaje a deducir será del 5%. El cómputo de la cantidad de faltas cometidas se volverá a cero cuando finalice el bimestre o una vez aplicada la multa.

A los fines de la presente contratación se consideran “faltas” aquellos incumplimientos culpables relacionados con la prestación de los servicios que implican una degradación en la calidad del mismo, en el estado de disponibilidad de los sistemas y/o cuyas consecuencias generan daños—o riesgos—al personal y/o bienes de SOFSE, a los pasajeros, al público en general, incluido el personal del propio Contratista. La calificación se relaciona con la gravedad de las consecuencias. Al sólo efecto de ser tomados como ejemplo (la lista no es exhaustiva) se enuncian casos de faltas leves y graves. La consideración final de si una falta es leve o grave es a solo juicio de SOFSE.

b) FALTAS LEVES:

- Superar el tiempo máximo de respuesta establecido según el nivel de prioridad en el Punto 1 y 2. (Mantenimiento)
- Realizar reparaciones deficientes, incompletas, inseguras o que no respeten las reglas del buen arte y oficio de la actividad.

c) **FALTAS GRAVES:**

- Superar el tiempo máximo de respuesta establecido según el nivel de prioridad en el Punto 3 y 4. (Mantenimiento)
- Imposibilidad de operación del sistema por un plazo mayor a CUARENTA Y OCHO (48) horas.
- Cualquier reiteración, en el bimestre, de la misma falta leve en TRES (3) oportunidades.

La acumulación y/o repetición de faltas, o la gravedad de las consecuencias que se produzcan con motivo de una falta cometida, podrán dar lugar a la rescisión del contrato por parte de la OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO (SOFSE), más el correspondiente reclamo por daños y perjuicios. La falta de aplicación de las penalidades descritas por parte de SOFSE, no implica ningún tipo de desistimiento de las mismas.

SOFSE deberá notificar en forma fehaciente al Contratista la comisión de falta o el incumplimiento en que hubiera incurrido y el mismo tendrá derecho a presentar un descargo por escrito con acumulación de pruebas, dentro de los CINCO (5) días hábiles posteriores a haber tomado conocimiento de esta notificación, el que será considerado por SOFSE, y a su solo juicio, antes de la aplicación de la sanción.

Sin perjuicio de la aplicación de las penalidades enunciadas previamente, el Contratista deberá resarcir a la OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO (SOFSE) por la totalidad de los perjuicios económicos que ocasione dicha situación, pudiendo en caso de incumplimiento iniciar las acciones legales pertinentes, y en su caso ejecutar la garantía correspondiente

21. PAUTAS PARA EL PAGO Y LA CERTIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS:

- 1- La certificación de los servicios estará a cargo de la Gerencia de Prevención y Seguridad Integral.
- 2- SOFSE se reserva el derecho de auditar, verificar y constatar la debida prestación del servicio.

22. GLOSARIO

PBX

Es la central telefónica con la cual opera el sistema, es la encargada de atender y derivar las llamadas recibidas.

IVR

Es un sistema de respuesta interactiva, orientado a entregar y/o capturar información automatizada a través del teléfono permitiendo el acceso a los servicios de información y operaciones automatizadas

CTI (Computer Telephony Integration)

Integración de telefonía con sistemas informáticos. Combina datos con sistemas de voz con el fin de incrementar los servicios telefónicos, como ser la identificación automática de números (ANI) y de localización (ALI)

GIS

Conjunto de herramientas que integra y relaciona diversos componentes (usuarios, hardware, software, procesos) que permiten la organización, almacenamiento, manipulación, análisis y modelización de grandes cantidades de datos vinculados a una referencia espacial

Grabación de voz

Es el sistema que permite la grabación tanto de llamadas entrantes y salientes (troncales y extensiones).

ACD: Automatic Call Distributor

Software que gestiona llamadas entrantes en función de los criterios de una base de datos.

Disponibilidad

Habilidad de un componente o servicio para realizar su funcionalidad requerida en un instante o sobre un período de tiempo determinado. Se expresa comúnmente como una tasa de disponibilidad, por ejemplo, la proporción de tiempo que un servicio está disponible para que los Clientes/Usuarios lo usen dentro del horario acordado del servicio.

Incidencias

Problemas (tales como averías, disminuciones de rendimientos, etc.), requerimientos, preguntas o reclamos de CLIENTE.

Incidente

Cualquier evento que no es parte de la operación estándar de un servicio y que causa, o puede causar, una interrupción de ese servicio o una disminución de la calidad de este.

Prioridad

Secuencia en la cual un Incidente o problema necesita ser resuelto, basado en el impacto y la urgencia.

Reclamo

Relato que refiere el usuario respecto a un incidente.

Sistema

Un conjunto integrado que consiste en uno o más procesos, hardware, software, facilidades y personas, que proveen una capacidad para satisfacer una determinada necesidad u objetivo.

Usuario

La persona que utiliza los servicios de una manera regular.

AVL (Automatic Location Vehicular)

Es un sistema de localización automática vehicular que utiliza un dispositivo GPS para determinar la posición geográfica de un móvil, la transmite y procesa en un GIS.

CERTIFICADO DE VISITA A LAS INSTALACIONES

Por la presente se deja constancia que el día / del corriente se realizó la Visita de Obra efectuada por representantes de la empresa cuyos datos figuran más abajo, en relación a los trabajos a realizar para cumplimentar los requerimientos de la contratación para el SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y EVOLUTIVO DEL SISTEMA DE ATENCIÓN DE EMERGENCIA

La presentación de este Certificado, firmado y sellado por el Oferente (Titular o Apoderado), implica que éste ha tomado conocimiento de las particularidades del sitio de instalación y que consecuentemente comprende y acepta las tareas que se solicitan para la obra de referencia.

Nombre y empresa Oferente:

Firma:

Representante SOFSE:

Firma:

El presente Certificado, firmado y sellado por personal de SOFSE y por el Oferente (Titular o Apoderado), debe acompañar la presentación de la Oferta.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
AÑO DE LA RECONSTRUCCIÓN DE LA NACIÓN ARGENTINA

Hoja Adicional de Firmas
Pliego Especificaciones Tecnicas

Número:

Referencia: PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS - MANTENIMIENTO SAE 911

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 22 pagina/s.