

SEÑOR: ..... CUIT:

.....  
 DOMICILIO: ..... TEL/FAX/CEL.:

De conformidad a las condiciones que se detallan, sírvase presupuestar, de acuerdo al pedido de la "DIRECCION DE INFORMACIÓN"

REGLON	CANT.	DESCRIPCION	MARCA	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	1	Plataforma de gestión			
2	156	Instalación de equipos AVL (existentes)			
3	34	Instalación de equipos AVL (futuras)			
4	156	Abono AVL (existentes)			
5	34	Abono AVL (futuras)			
6	156	Abono dual SIM (existentes)			
7	34	Abono dual SIM (futuras)			
8	156	Instalación Identificador de Chofer (existentes)			
9	34	Instalación Identificador de Chofer (futuras)			
10	156	Abono Identificador de Chofer (existentes)			
11	34	Abono Identificador de Chofer (futuras)			
12	55	Instalación Sensor de combustible (existentes)			
13	5	Instalación Sensor de combustible (futuras)			
14	55	Abono Sensor de combustible (existente)			
15	5	Abono Sensor de combustible (futuras)			
16	2	Desinstalación de equipos AVL + Accesorios			
		<b>*PERÍODO 24 MESES*</b>	<b>TOTAL \$</b>		

<b>APERTURA:</b>	<b>DIA: 15/06/2020</b>	<b>HORA: 10:00 horas.</b>
<b>LUGAR DE APERTURA:</b>	Dpto. Compras y Contrataciones - Barcala y España – Planta Baja – Capital Mendoza.- Tel 4234000 int 287	
<b>MERCADERIA ENTREGADA EN:</b>		

.....  
 FIRMA Y SELLO P/REPARTICION

.....  
 FIRMA Y SELLO/ACLARACION

**PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES****ARTÍCULO 1º: OBJETO DE LA LICITACION**

El objeto de la licitación consiste en contratar el servicio de seguimiento satelital de la flota del Departamento General de Irrigación, dotando a las movilidades livianas y pesadas, la maquinaria pesada y unidades de traslado de combustible que las autoridades competentes del Departamento General de Irrigación designen, de un sistema de Localización Vehicular Automática (AVL), detección e identificación de conductor habilitado para el manejo, alerta de emergencia o pánico, medición de nivel/volumen de combustible y de una plataforma única de gestión de la flota que permita la ubicación georreferenciada de las unidades en tiempo real, tanto en mapas con indicación de calles, rutas, localidades y ciudades, o imágenes satelitales, gestión e informes de: desplazamientos de las unidades, consumo de combustible, tareas de mantenimiento técnico de las unidades, recorridos y trayectos, geocercas, comportamiento de conductores, resúmenes y archivo de documentación relacionada a dicha gestión.

La duración del contrato será de veinticuatro (24) meses contados a partir de la Orden de compra. El contrato podrá prorrogarse por un periodo de doce (12) meses en forma automática, salvo que el DGI manifieste fehacientemente su voluntad en contrario sesenta (60) días antes del vencimiento del último periodo vigente.

**ARTICULO 2º: DECLARACION LIBRE DE DEFECTOS**

El oferente que resulte Adjudicatario garantiza que los elementos ofrecidos estarán libres de defectos atribuibles al diseño, materiales o cualquier acto u omisión de su parte que pudieran manifestarse en ocasión del uso normal. Las eventuales fallas que puedan presentar lo provisto por el adjudicatario deberán ser subsanadas inmediatamente a partir de la comunicación fehaciente de tales fallas. Se deberá tratar de elementos de Primera calidad.

**ARTICULO 3º: CONSIDERACIONES GENERALES**

- a) Se entenderá que todo aquello que por error, omisión o desconocimiento no haya sido mencionado en la descripción detallada en Planilla de Presupuesto del presente pliego, deberá estar incluido en el precio ofrecido, no debiendo la Repartición pagar adicional alguno por tal concepto.
- b) Junto a la documentación deberá entregarse:
  - 1. Especificaciones Técnicas de los elementos ofertados.
  - 2. Manuales de procedimiento de mantenimiento de los elementos.
- c) La cotización se hará en Pesos (\$), y el importe unitario hasta con (2) dos decimales.

**ARTICULO 4º: VALOR DE PLIEGOS**

Los pliegos podrán ser adquiridos por los interesados en las oficinas de Dpto. Compras y Contrataciones – del Departamento General de Irrigación – sito en Barcala y España – Ciudad – Mendoza, en horario de 08:00 hs. a 13:00 hs. El costo está fijado en **\$ 5.000,00 (Pesos Cinco mil con 00/100)**. Las aclaraciones sobre los pliegos deberán ser dirigidas a la Dirección de Información, teléfono: 0261 - 4234000 int. 217.

.....  
**FIRMA Y SELLO P/REPARTICION**.....  
**FIRMA Y SELLO/ACLARACION**

**ARTICULO 5°: REQUISITOS DEL OFERENTE**

Podrán ser oferentes de la presente licitación las personas físicas o jurídicas que en forma individual o conjunta reúnan las condiciones legales para éste fin.

Los oferentes y/o adjudicatarios no podrán alegar desconocimiento del Pliego, Notas, Circulares emitidas, ni de toda Ley, Decreto, Reglamentación, Disposiciones, Convenios inherentes al presente llamado de licitación privada.

Las omisiones que incurran los oferentes al respecto, serán de su exclusiva responsabilidad.

**ARTICULO 6°: REQUISITOS GENERALES DE PRESENTACION**

Los oferentes deberán presentar su oferta en sobre cerrado de manera tal que el mismo no pueda abrirse sin ser violado.

Además deberán acompañar la documentación y tener en cuenta lo siguiente:

- Comprobante de inscripción en la A.F.I.P. (C.U.I.T.)
- Comprobante de inscripción en la Direc. Gral. de Rentas de la Provincia (Ing. Brutos).
- Todas las hojas que componen su oferta, deberán estar firmadas con aclaración del nombre, por el titular o apoderado, en éste último caso con fotocopia del instrumento que le acredite como representante legal o apoderado de la firma.
- En razón de que el D.G.I. es un sujeto "EXENTO" frente al Impuesto al Valor Agregado, los precios a cotizar deberán ser finales, es decir sin discriminar el I.V.A. Únicamente, y a los fines del Sellado de Ley de la Orden de Compra, deberá indicarse la alícuota que grava el objeto de la presente Licitación:..... %
- No se admitirán adicionales como fletes, seguros, etc. los que deberán ser incluidos en el valor total de la oferta

**ARTICULO 7°: ENTREGA Y CALIDAD DE LOS ELEMENTOS:**

La entrega y calidad de los elementos adquiridos deberán estar conforme al Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares que forma parte de la presente Licitación.

**ARTICULO 8°: GARANTIA**

Los oferentes deberán especificar la garantía del producto en tiempo:.....DIAS / MESES/ AÑOS.

**ARTICULO 9°: MANTENIMIENTO DE OFERTA**

Los oferentes se obligan a mantener sus ofertas por el término de treinta (30) días hábiles a partir del día siguiente de apertura del acto licitatorio (Art. 4° - inc. "f" "del Pliego de Condiciones Generales)

**ARTICULO 10°: JURISDICCIÓN**

Para todas las cuestiones que se susciten por la aplicación e interpretación del Pliego y demás normas citadas, se aplicará en forma excluyente el derecho argentino y deberán debatirse ante los Tribunales Ordinarios de la Ciudad de Mendoza, República Argentina, renunciando las partes a cualquier otra jurisdicción o fuero y expresamente al Fuero Federal, de lo cual el proponente u oferente deberá dejar expresa constancia, fijando domicilio legal en la Ciudad de Mendoza.

.....  
FIRMA Y SELLO P/REPARTICION

.....  
FIRMA Y SELLO/ACLARACION

**ARTICULO 11º: PROPUESTA TECNICA**

Cada Oferente deberá presentar la documentación correspondiente a los equipos y al servicio solicitado de en un todo acuerdo a lo detallado en el presente Pliego y Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares, en función del objeto y motivo de la contratación

**ARTICULO 11º: OFERTAS**

Deberá presentarse la siguiente información:

- a) Oferta y eventualmente Alternativas según Formulario N° 4, del Anexo I.
- b) Plan de instalación de equipos.
- c) El oferente deberá detallar la forma de pago, discriminando los montos unitarios en cada caso y los montos globales, detallando si el pago se realizará de forma mensual, por única vez, u otra modalidad específica.
- d) Los equipos, así como todos los accesorios, sensores y aditamentos necesarios serán provistos en la modalidad de comodato. Todo otro tipo de modalidad de provisión, deberá quedar consignada de manera explícita en la Oferta o Alternativas

Deberá incluirse dentro de la Oferta todo lo solicitado en el Pliego de Licitación, en los renglones pertinentes, y no como anexos.

Podrán presentarse propuestas Alternativas, desde el punto de vista técnico, económico u otro, siempre que se hubiere presentado Oferta básica, indicando que mejora o beneficio representa para el DGI. Caso contrario no serán consideradas.

Podrá desagregarse información con fines aclaratorios dentro de los ítems propuestos si existen costos diferenciados, pero unificando el monto global por ítem. En el caso que no exista costo por algunos de los ítems que figuran en dicha planilla, se deberá consignar este hecho en la misma.

**ARTICULO 12º: ENTRAGA Y PROVISIÓN DE EQUIPAMIENTO**

Al realizar la Oferta, deberán tenerse en cuenta las condiciones y lugares de instalación de los equipos, así como también al considerar los desmontajes en el caso de una baja.

La entrega será coordinada entre el Licitante y el Adjudicatario de acuerdo al requerimiento del primero, para lo cual el Segundo deberá establecer los plazos de entrega.

La instalación en las unidades livianas y pesadas, podrá hacerse en los lugares destinados al efecto por las Subdelegaciones y Jefatura. Se coordinará un plan de trabajo de instalación de equipos de manera conjunta con el Jefe de Movilidad de la Subdelegación para determinar el lugar y momento oportunos. La distribución actual se detalla en el Pliego de Especificaciones Técnicas.

.....  
FIRMA Y SELLO P/REPARTICION

.....  
FIRMA Y SELLO/ACLARACION

En el caso de la maquinaria pesada, la instalación deberá realizarse en el lugar en el que se encuentre destinada en ese momento, debiendo gestionar con el Jefe de Máquinas de la correspondiente Subdelegación, el lugar y momento más adecuado.

La implementación de la plataforma única de gestión será coordinada entre el Licitante y el Adjudicatario, a través de la Dirección de Información, de acuerdo al requerimiento del primero, para lo cual el segundo deberá establecer en la Oferta los plazos de entrega.

.....  
FIRMA Y SELLO P/REPARTICION

.....  
FIRMA Y SELLO/ACLARACION

**PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS****1) OBJETO:**

El objeto de la licitación consiste en contratar el servicio de seguimiento satelital de la flota del Departamento General de Irrigación, dotando a las movilidades livianas y pesadas, la maquinaria pesada y unidades de traslado de combustible que las autoridades competentes del Departamento General de Irrigación designen, de un sistema de Localización Vehicular Automática (AVL), detección e identificación de conductor habilitado para el manejo, alerta de emergencia o pánico, medición de nivel/volumen de combustible y de una plataforma única de gestión de la flota que permita la ubicación georreferenciada de las unidades en tiempo real, tanto en mapas con indicación de calles, rutas, localidades y ciudades, o imágenes satelitales, gestión e informes de: desplazamientos de las unidades, consumo de combustible, tareas de mantenimiento técnico de las unidades, recorridos y trayectos, geocercas, comportamiento de conductores, resúmenes y archivo de documentación relacionada a dicha gestión.

**2) CONDICIONES TÉCNICAS GENERALES**

Los trabajos, servicios y equipos deberán estar completos, conformes a su fin, deberán considerarse incluidos todos los elementos, condiciones, reglamentaciones y trabajos necesarios para el correcto funcionamiento del sistema, aun cuando no se mencionen explícitamente en los Pliegos de Licitación.

Será obligación del oferente recabar toda la información necesaria con el objeto de que la Oferta a presentar sea coherente y contenga todos los componentes necesarios para su correcto análisis técnico, financiero y legal.

El adjudicatario será responsable por el funcionamiento de cada una de las partes, como de todo el conjunto como un sistema, y deberá entregar el mismo completo, ajustado y en perfecto estado de funcionamiento.

Correrá por cuenta y cargo del adjudicatario efectuar las prestaciones o solicitudes de aprobación y cualquier otro tramite relacionado con los trabajos a efectuar objeto del presente Pliego, ante los organismos públicos o privados que pudieran corresponder. Las distintas soluciones dadas para la ejecución de los trabajos deberán respetar las normas vigentes a la fecha de apertura, emitidas por la autoridad de aplicación que corresponda.

Toda otra averiguación tendiente a la correcta interpretación de la licitación, ante el DGI o cualquier otra entidad que tenga injerencia en la materia, a fin de cumplir acabadamente con el objeto de la presente licitación. Cualquier omisión en las condiciones particulares o generales deberá ser tenida en cuenta por el Oferente y considerada en su cotización. Cualquier omisión que afecte el objeto de la presente licitación correrá por cuenta del Oferente.

El costo de las comunicaciones de los equipos de seguimiento individuales estará incluido en la oferta, así como cualquier otro costo adicional que requiera la adecuada prestación del servicio.

.....  
FIRMA Y SELLO P/REPARTICION

.....  
FIRMA Y SELLO/ACLARACION

El DGI se reserva el derecho de modificar la cantidad de unidades y de accesorios, así como de servicios y parámetros requeridos durante el periodo de vigencia del contrato, en las condiciones fijadas en el mismo.

Cualquier variación propuesta por el oferente respecto a lo solicitado en este pliego, podrá ser presentada como Alternativa a la Oferta principal, detallando que mejoras o beneficios tiene respecto a la oferta.

La documentación de la Oferta tendrá carácter de declaración jurada y cualquier omisión y/o falsedad de los datos aportados que se comprobare, podrá importar, a solo juicio de la Comisión, el rechazo de la Oferta.

#### **Ejecutivo de cuenta personalizado**

La prestadora del servicio deberá asignar al Organismo Licitante un Ejecutivo de Cuenta personalizado a fin de que un interlocutor autorizado por este gestione ante la misma, durante el periodo de contratación, las necesidades técnicas y operativas que pudieran surgir.

#### **Servicio Técnico**

La prestadora del servicio deberá asignar al Organismo Licitante, durante el periodo de contratación, las necesidades técnicas y operativas que pudieran surgir, de:

1. Servicio Técnico disponible para las unidades. 16/5.
2. Servicio de Asistencia Técnica 16/5 para implementación, puesta a punto y mantenimiento del sistema.
3. Sistema de Registro y Seguimiento de incidencias y solicitudes de asistencia o servicio técnico.
4. Plan de mantenimiento preventivo de los equipos.

### **3) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GENERALES**

#### **Calidad de los equipos**

El proveedor garantizará que los bienes suministrados en virtud del Contrato estarán certificados para su utilización en las condiciones del presente Pliego, libres de defectos atribuibles al diseño, instalación o uso en las condiciones habituales del DGI y en perfecto estado de funcionamiento.

Los materiales, la confección, funcionamiento o a cualquier acto u omisión del proveedor que pudiera manifestarse en ocasión del uso normal de los bienes, en las condiciones imperantes en el país, contará con la garantía del Oferente. Esta garantía permanecerá en vigor durante la vigencia del contrato a partir de la fecha en que los bienes hayan sido entregados en todo o en parte y puestos en uso.

Los materiales, equipos e instrumentos deben ser construidos en materiales adecuados altamente resistentes para lograr una vida prolongada del equipamiento con una fiabilidad constante, en las condiciones imperantes en el territorio de la República Argentina.

Los elementos, instrumentos y equipos deben proveerse con todos sus correspondientes accesorios para su correcto uso y funcionamiento en las condiciones especificadas en el presente pliego, y sus manuales de instrucciones para uso y mantenimiento.

En su propuesta el oferente indicará las marcas y modelos de la totalidad del equipamiento que propone proveer. La aceptación de la propuesta sin observaciones, no exime al oferente de su responsabilidad por la calidad y características técnicas establecidas y/o implícitas en los Pliegos de Licitación.

En los casos en que este Pliego se citen modelos o marcas comerciales, es al solo efecto de fijar normas de construcción, tipos de formas o características deseadas, pero no implica el compromiso de aceptar tales materiales.

Deberán acompañarse los manuales de usuario, hojas de datos, folletos técnicos, mapas y cualquier otro elemento tendiente a dejar perfectamente en claro las condiciones de los servicios y equipos ofertados, a los fines de su posterior análisis.

### **Calidad de los servicios**

El montaje de los equipos deberá ser realizado por personal técnico calificado y certificado como tal por la empresa, la cual responderá ante las fallas en los equipos, instalación o daño que se produzca en las unidades durante este proceso, o a posteriori si este equipo o la instalación provocan daños o fallos en las unidades del DGI, o a terceros.

Los servicios deben contar con flexibilidad para adaptarse a las necesidades del DGI, ser confiables y estar disponibles en cualquier momento, aportar seguridad para que la información pueda ser visualizada y utilizada de cualquier forma solo por quien el DGI designe.

Todos los requerimientos técnicos y operativos de los servicios y equipamiento objeto de la presente Licitación Pública y enumerados en este Pliego de Especificaciones Técnicas, deben ser considerados mínimos, pudiendo el oferente presentar la Oferta y/o Alternativas cuyas características superen o mejoren las aquí solicitadas.

La calidad similar queda ajuicio y resolución exclusiva del Organismo Licitante y en caso de que el oferente en su propuesta mencione más de una marca, se entiende que la opción será ejercida por el Organismo Licitante.

Las modificaciones, mejoras o actualizaciones de los servicios ofrecidos durante el periodo de vigencia del Contrato serán sin cargo para el contratante y el contratado tiene obligación de informar de las mismas, así como proveer de material, equipos y capacitaciones que sean necesarias para el correcto funcionamiento del sistema.

.....  
FIRMA Y SELLO P/REPARTICION

.....  
FIRMA Y SELLO/ACLARACION

**Garantía de los equipos**

Los equipos, componentes, materiales, software, programación y todo lo que incluya la oferta contará con una garantía durante la vigencia del contrato a partir de la recepción de los mismos.

El proveedor deberá proporcionar un servicio técnico en la región durante el periodo de garantía y con posterioridad a la entrega definitiva mientras dure la provisión del servicio.

El tiempo máximo de reparación de los equipos y/o accesorios asociados al servicio (TMRE) deberá ser de cinco (5) días. Para ello el Adjudicatario deberá contar con un stock mínimo de equipos y accesorios, de disponibilidad inmediata. La atención de reclamos y fallas de funcionamiento deberán ser atendidas en un periodo que en ningún caso excederá los 10 días hábiles.

**Garantía de los servicios**

El servicio de seguimiento de flota deberá estar disponible 24/7 durante la vigencia del Contrato, siendo su área de cobertura principalmente la provincia de Mendoza. Se considerará especialmente la cobertura en el ámbito de la República Argentina.

**Calidad y nivel del servicio**

Se requiere una disponibilidad del servicio de 24 horas al día, con un nivel de disponibilidad anual (NDA) de 95% y al 93% medida en términos mensuales (NDM).

El tiempo máximo de restauración del servicio (TMRS) deberá ser de cuatro (4) horas. Cualquier interrupción del servicio de plataforma no podrá superar en ningún caso las 24 hs.

**Penalidades por incumplimiento de los plazos de reposición del servicio**

Ante la falla de un equipo AVL, o los accesorios asociados, y cuando la demora en la reparación del mismo sobrepase los plazos estipulados precedentemente (TMRE), el Adjudicatario dejará de cobrar los pagos proporcionales de dicha unidad por el total de días que no se haya prestado el servicio.

Si el plazo de reparación del o los equipos supere el doble del tiempo máximo de reparación estipulado (2 x TMRE), el Adjudicatario dejará de cobrar los cargos proporcionales al mes completo en curso y será pasible de una multa del 0,5 por ciento (0,5%) de los pagos totales mensuales del mes en curso, por cada unidad con falla y por cada día adicional de atraso.

Ante la caída del servicio de plataforma contratada y cuando la demora en la reposición del mismo sobrepase los plazos estipulados precedentemente en el tiempo máximo de reposición del servicio (TMRS), el Adjudicatario dejará de cobrar los pagos proporcionales a un día completo del total de las cancelaciones del mes en curso.

.....  
FIRMA Y SELLO P/REPARTICION

.....  
FIRMA Y SELLO/ACLARACION

Cada vez que no se supere la disponibilidad mensual (NDM) el Adjudicatario deberá realizar un descuento equivalente al 10% del valor de los pagos correspondientes al mes en curso. Si la indisponibilidad del servicio duplicara ese valor, el descuento realizado será del 50% del monto a facturar el mes correspondiente.

Cada vez que no se supere la disponibilidad anual (NDA) el Adjudicatario deberá realizar un descuento equivalente al 100% del valor de los pagos correspondientes al valor medio de los pagos en los últimos 12 meses. Si la indisponibilidad del servicio duplicara ese valor, el descuento realizado será del doble del valor indicado precedentemente en este párrafo.

Ante la existencia de anomalías o cualquier falla, el Organismo Licitante realizara ante la prestadora del servicio el reclamo a través de la Plataforma de Recepción y Gestión de reclamos que disponga e informe el prestador, indicando tipo de falla o anomalía. Una vez efectuado el reclamo por la vía mencionadas, el prestador del servicio informara al Organismo Licitante el número de reclamo correspondiente. A partir de la fecha y hora indicadas en el reclamo, se computará el tiempo de reposición del servicio.

Producida la normalización del sistema, el Adjudicatario dejará constancia del hecho por el mismo medio. Lo expresado precedentemente será la base para el cálculo de las multas que correspondan.

#### **Rescisión del contrato**

El incumplimiento de las condiciones de operación del servicio de localización, con respecto a la caída del mismo según los parámetros de NDM, en cinco (5) ocasiones durante un mismo año o dos (2) durante un mismo mes, o una caída que supere las 48 hs., cada una de ellas informada fehacientemente al Adjudicatario, facultará al Organismo Licitante a rescindir el contrato por justa causa.

El incumplimiento de las condiciones de servicio de localización en un 20% de las unidades de una de las Subdelegaciones, o a nivel general, con TMRE superados, facultará al Organismo Licitante a rescindir el contrato por justa causa.

#### **Seguridad y confidencialidad de la información**

Tanto los oferentes como el adjudicatario quedan expresamente obligados a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre toda la información que pudieran obtener de este organismo público, procurando su custodia y no divulgación, asimismo se prohíbe la copia total o parcial de este Pliego o su utilización con fines distintos de los que figuran en el mismo, tampoco podrá ser cedido a terceros ni siquiera a efectos de conservación, salvo que medie la autorización por escrito por parte del Organismo Licitante.

Con respecto a cualquier información que ambas partes contratantes identifiquen como reservada y sea entregada por una de las partes a la otra para cualesquiera de los fines de esta contratación, el Organismo Licitante y el Adjudicatario se comprometen a mantenerla en forma confidencial.

.....  
FIRMA Y SELLO P/REPARTICION

.....  
FIRMA Y SELLO/ACLARACION

Las obligaciones mencionadas precedentemente se mantendrán en vigor aun cuando el contrato haya llegado a su término o haya sido cancelado.

#### **Normalización**

El servicio de comunicaciones móviles requerido y el equipamiento tecnológico a utilizar para la prestación del mismo, deberán cumplir con todas las normas y recomendaciones que hayan emitido o emitan organismos públicos y/o privados, nacional o internacional, competentes en la materia (U.I.T.-T.; U.I.T.-R; etc.).

Son también de aplicación las resoluciones y normas de la Ente Nacional de Comunicaciones (ENACOM – ex Comisión Nacional de Comunicaciones - CNC) u organismo público o privado que lo reemplace, tanto desde el punto de vista reglamentario del servicio a prestar, como en los aspectos relacionados con la aprobación de las tecnologías a emplear. Se deberá acompañar toda la documentación respaldatoria del estricto cumplimiento de lo requerido en el presente apartado.

El proveedor garantizará que los bienes, procedimientos de instalación y montaje, y servicios suministrados cumplen con toda la reglamentaciones, normativas y legislación pertinente en el ámbito de los Municipios y la provincia de Mendoza, así como en la República Argentina, *para uso adecuado y específico, realizado de manera uniforme, sin alterar el normal funcionamiento de las unidades, siguiendo las recomendaciones de montaje de los fabricantes.*

En el caso de instrumentos de medición y sensores, los mismos deben contar con su correspondiente certificado de calibración, y aprobaciones según normas y estándares nacionales e internacionales reconocidos.

### **4) COMPONENTES A PROVEER**

#### **EQUIPO DE LOCALIZACIÓN VEHICULAR AUTOMÁTICA (AVL)**

##### **Redes satelitales**

El equipo deberá contar con sistema de localización GPS y adicionalmente podrá utilizar los sistemas GLONASS, GALILEO, u otro de similares características.

##### **Servicio de telecomunicaciones**

Debe tener la posibilidad de utilizar redes GPRS 2G/3G/4G, la combinación de ellas permitirá tener mayor probabilidad de conexión en todo el territorio nacional, especialmente, en la provincia de Mendoza. El equipo debe contar con Dual SIM de dos operadores de telefonía celular diferentes, o bien SIM Multioperador, para aumentar el área de cobertura.

##### **Autonomía AVL**

El equipo AVL debe contar con una batería interna que permitan manejar cualquier tipo de contingencias con una autonomía mínima de 24hs y resguardar los datos ante una eventual desconexión.

.....  
FIRMA Y SELLO P/REPARTICION

.....  
FIRMA Y SELLO/ACLARACION

## **Almacenamiento**

El equipo debe contar con una memoria interna para almacenar datos cuando no exista posibilidad de enviar datos al servidor y transmitirlos en el momento que cuente con conectividad de datos. La memoria interna debe al menos permitir guardar datos de las últimas 24hs.

## **Frecuencia de Transmisión**

El equipo debe contar con una frecuencia adecuada para permitir el seguimiento de la unidad en tiempo real sin ningún tipo de inconvenientes. El envío de datos al servidor no debe tener una frecuencia mayor a 1 minuto.

## **Adaptabilidad**

El equipo debe poder adaptarse a sensores disponibles en el mercado, tales como: Apertura de puertas, botón de emergencia, temperaturas, micrófonos, cámaras, cinturones de seguridad, medición de combustible en tiempo real, encendido, R.P.M. y presión de aceite en bomba hidráulica para maquinaria pesada. Se valorará especialmente la posibilidad de conexión del AVL a la computadora de las unidades.

## **Medición de combustible**

Se dará especial valoración a la medición directa de nivel/volumen de combustible. En el caso de las unidades pesadas (camiones) y en las máquinas pesadas, se requiere la medición directa de combustible con una sensibilidad no menor a un litro y una precisión de  $\pm 5$  litros.

### **Transportes de combustible**

Se requiere la medición directa del nivel/volumen de combustible en unidades de transporte y distribución de combustible a granel, que se encuentran montados en unidades livianas (camionetas). En este caso particular se requiere la medición del combustible, asociado a la ubicación del vehículo de transporte.

## **Anomalías**

El Sistema debe contar con un mecanismo que permita detectar e informar anomalías como corte de antenas, desconexión de módulos, calidad de señal GPRS, falla de geo posicionamiento y cualquier dato que imposibilite al sistema funcionar en su normalidad.

Debe contar con un sistema de alerta de emergencia o pánico mediante un botón accesible, pero ubicado de manera discreta.

## **Identificación de Conductores**

El sistema debe poder asociar conductores a unidades para poder tener conocimiento de quien está a cargo de la unidad, poder identificarlo y registrarlo. Puede utilizarse Identificación mediante RFID u otro método de probada consistencia y seguridad.

Se deberá proveer un número adecuado de elementos de identificación individual e intransferible acorde a la cantidad de personal habilitado. Deben ser al menos 3 por vehículo.

### **PLATAFORMA DE GESTIÓN**

Provisión de una plataforma única de gestión total sobre las unidades móviles de administración y control operativo, supervisión técnica, informes, alarmas y soporte técnico 24/7 durante la vigencia del Contrato. El sistema solicitado deberá permitir las siguientes tareas:

### **Plataforma del sistema**

El proveedor debe ser dueño de la plataforma en su totalidad para tener seguridad que puede realizar cambios que acompañen a las necesidades surgidas del DGI.

### **Estabilidad del sistema**

El proveedor debe contar con un ambiente seguro de desarrollo del software y almacenamiento de los datos, siendo responsables de los mismos. Indicar las características de los elementos que se disponen para dicha tarea.

Para esta plataforma, son válidos los tiempos de disponibilidad mencionados precedentemente.

### **Parametrización del Sistema**

El sistema debe contar con un área de parametrización para que el usuario, con su respectivo rol y permiso, pueda definir los parámetros para que el sistema funcione correctamente, de acuerdo a las necesidades de gestión del DGI.

Según el perfil del usuario deberá presentar información relevante para el perfil, como ser configuración de parámetros de las movilidades, conductores, perfiles de usuarios, distintas alarmas, estados, tareas, informes etc.

### **Acceso al sistema**

El sistema debe ser accesible desde cualquier dispositivo conectado a internet, mediante un usuario y clave correspondiente.

La presentación y visualización de los datos debe ser adaptativa para el tipo de equipo terminal de visualización: PC, Tablet, celular.

## **Usuarios del sistema**

El sistema debe contar con un módulo de usuarios que permita a un Administrador o "Superusuario" definir altas y bajas, diferentes perfiles, permisos y roles de usuarios, con accesos y visualizaciones adaptables y configurables a los distintos perfiles. Debe permitir establecer una jerarquía de permisos entre los distintos roles.

Deberá permitir diversos niveles y permisos de acceso para la visualización de la información de unidades. Permitirá crear Grupos de unidades. Configurar todos los parámetros de las movilidades, alarmas, estados, tareas, informes etc.

A su vez, los distintos niveles de usuarios de menor jerarquía tendrán restringidas de manera configurable el acceso a esta información.

La plataforma deberá contar con al menos la posibilidad de definir usuarios en tres niveles de menor jerarquía a del Administrador.

## **Mantenimiento preventivo/correctivo**

El sistema debe contar con un módulo de mantenimiento de las unidades, el cual permita definir tareas a realizar en base los kilometrajes, tiempos predefinidos, estado de los parámetros medidos o calculados, alarmas, etc. O bien, mediante el ingreso manual de estados y acciones.

## **Manejo de geocercas**

El sistema debe permitir crear geocercas, definidas por el usuario. El sistema debe permitir definir geocercas por software para configurar distintos tipos de regla prefijadas

Las geocercas pueden ser:

- Geocercas de ingreso (la unidad debe registrar el ingreso a ciertas áreas durante su recorrido).
- Geocercas de egreso (la unidad debe registrar el egreso de ciertas áreas durante su recorrido).
- Geocercas de obligación (la unidad debe permanecer en esa área durante su recorrido o en horarios preestablecidos).
- Geocercas de prohibición (la unidad no debe ingresar en ciertos lugares de manera permanente o en horarios preestablecidos).
- Geocercas de velocidades (la unidad no debe superar el límite de velocidad para distintos tipos de áreas o vías).
- Geocercas de tiempos de detención (la unidad no debe permanecer detenida en un área definida, o en general, más tiempo de lo preestablecido).

Todas las geocercas definidas por el usuario deben generar un registro y activar el módulo de alarmas e informes para que genere los correspondientes eventos.

## **Manejo de alertas**

El sistema debe permitir al usuario parametrizar alertas en base a las variables obtenidas del AVL y las variables o parámetros definidos por software.

También es necesario poder parametrizar los medios por los que se envían las alertas, teniéndose en cuenta la mayor variedad de medios (Correo electrónico, SMS, Whatsapp, Telegram, Página Web, etc.).

## **Informes**

El sistema debe ser capaz de mostrar informes de los datos enviados por la unidad de GPS como así también los datos definidos en el software.

Todos los informes se deben poder exportarse mediante formatos imprimibles o digitales (PDF, planillas de cálculo, procesadores de textos, etc.)

El sistema debe contar con reportes predefinidos y es deseable que se puedan generar reportes ajustados según las necesidades operativas y de gestión del DGI, ya sea, confeccionados por los propios usuarios, o bien, solicitados por estos y ejecutados por el adjudicatario.

## **Gestión de conductores**

El sistema debe permitir gestionar los perfiles de los conductores. Se debe poder asociar éstos con las unidades que dirigen, en forma dinámica, para poder siempre tener conocimiento de quien está a cargo de la unidad y poder identificarlo. Dicha asociación debe poder deshacerse o realizarse frente a un evento como la parada y puesta en marcha del vehículo, detención del movimiento y apertura de puertas, alertas o pánico.

## **Gestión del combustible**

El sistema debe permitir el ingreso de información de carga y/o consumo de otras plataformas, como ser "YPF en Ruta", o el sistema "INFOGOV" del DGI, de modo de permitir la integración de esta información con la de nivel/volumen de combustible medido en la unidad y la posterior obtención de reportes e informes de rendimiento, consumo, puntos de carga de combustible, etc.

## **Monitoreo**

La plataforma debe permitir una visualización geográfica sobre la cartografía, pudiendo seleccionar distintas capas (satelital, red vial, calles, tráfico, límites de velocidad, regiones, ciudades, parajes, etc.) en tiempo real de toda la flota, teniendo la posibilidad de individualizar cualquiera de ellas.

El sistema debe contemplar la posibilidad de poner o sacar de vista las unidades al único criterio del o los Administradores del sistema.

## **Historial**

El sistema debe poder contar con información histórica de todos los datos y parámetros, alarmas, eventos, etc., tanto provistos por el AVL como definidos por software y por los usuarios, y poder acceder a ella cuando sea necesario, así como generar informes relacionados.

**Simulación**

La plataforma debe permitir generar una reproducción de cualquier recorrido de una unidad que haya sido realizado en el pasado, sobre la cartografía. Debe poder generar un historial de recorridos y generar un reporte exportable.

**BASE DE DATOS Y WEBSERVICES**

El Sistema deberá contar con una Base de Datos donde quedarán registrados todos los parámetros requeridos y recopilados por el Sistema durante la vigencia del Contrato. La misma deberá garantizar la integridad, consistencia, seguridad y disponibilidad de los datos durante este periodo.

Estos datos deberán estar disponibles de manera permanente para la consulta por parte del usuario, a través de la Plataforma de Gestión, o bien de aplicaciones propias del Organismo Licitante, si así fuera requerido.

Al finalizar el periodo de vigencia del Contrato, el Contratista deberá coordinar con el DGI, a través de la Dirección de Informática, o quien el DGI disponga al efecto, la forma, metodología y plazos, para entregar al DGI toda esta información recopilada.

**5) CANTIDADES DE EQUIPOS A PROVEER**

Las cantidades detalladas a continuación representan las cantidades de equipos a proveer en el momento del inicio de la contratación. Estas cantidades podrán variar a lo largo del periodo de vigencia del contrato, ya sea incrementando el número de unidades o accesorios, los cuales deberán respetar el precio de la Oferta original, como también decrecer en función de la baja de unidades por la mera solicitud del personal debidamente autorizado del DGI.

La contratista deberá presentar un cronograma de entrega y montaje de los materiales en general, desagregada y perfectamente estipulada. El plazo de entrega se adecuará a un plan de trabajo proporcionado junto con la oferta y en ningún caso podrá iniciar con posterioridad a los 30 días de recibida la Orden de Compra.

**Equipo de localización vehicular automática (AVL):**

Actualmente la flota del DGI se compone de 143 unidades, divididas entre unidades livianas, unidades pesadas y maquinas. Se estima aumentar la cantidad a 170 en el primer año y 190 totales en el segundo año de vigencia del contrato.

Cada equipo AVL deberá estar asociado a un sistema de registro e identificación del conductor, que deberá proveerse e instalarse conjuntamente con el primero.

Asimismo, se instalará en cada unidad un botón de emergencia o pánico.

**Equipo de medición de nivel/volumen de combustible:**

Actualmente la flota del DGI posee 45 sensores de medición directa de nivel/volumen de combustible, divididas entre unidades pesadas y máquinas. Se estima aumentar la cantidad a 50 en el primer año y 60 totales en el segundo año de vigencia del contrato. Hay algunas unidades pesadas que poseen doble tanque de combustible, por lo que llevan dos sensores de medición de nivel. Por este motivo, es fundamental que el relevamiento de las características de las unidades pesadas y máquinas, por parte de los Oferentes.

Se valorará positivamente todo sistema de medición directa del combustible en unidades livianas.

## **6) LUGAR DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO**

Al realizar la Oferta, deberán tenerse en cuenta las condiciones y lugares de instalación de los equipos, así como también al considerar los desmontajes en el caso de una baja.

En principio las unidades actualmente instaladas a supervisar se distribuyen más o menos uniformemente entre las Subdelegaciones y Sede Central, que a continuación se detallan en relación a la ciudad donde se encuentran. Todas ellas están en la provincia de Mendoza.

- Sede Central – Ciudad de Mendoza.
  - 19 unidades livianas.
  
- Subdeleg. Río Mendoza – Ciudad de Mendoza y Departamentos del Gran Mendoza, Maipú, Luján de Cuyo y Lavalle.
  - 17 unidades livianas.
  - 1 unidad pesada.
  - 5 máquinas pesadas.
  
- Subdeleg. Río Tunuyán Inferior – Ciudad de Rivadavia y Departamentos de Rivadavia, Junín, San Martín, Santa Rosa y La Paz.
  - 18 unidades livianas.
  - 2 unidades pesadas.
  - 8 máquinas pesadas.
  
- Subdeleg. Río Tunuyán Superior – Ciudad de La Consulta, San Carlos, Tunuyán y Tupungato.
  - 14 unidades livianas.
  - 1 unidad pesada.
  - 8 máquinas pesadas.
  
- Subdeleg. Río Diamante – Ciudad de San Rafael, y Departamento de San Rafael.
  - 14 unidades livianas.
  - 1 unidad pesada.
  - 7 máquinas pesadas.

- Subdeleg. Río Atuel – Ciudad de General Alvear, y Departamentos de San Rafael y General Alvear.
  - 15 unidades livianas.
  - 2 unidades pesadas.
  - 7 máquinas pesadas.
- Jefatura de Zona del Río Malargüe, Grande, Colorado y Barrancas, Ciudad de Malargüe y Departamento de Malargüe.
  - 2 unidades livianas.
  - 1 unidad pesada.
  - 1 máquina pesada.

Se considera una distribución proporcional de las nuevas unidades a instalar.

La instalación en las unidades livianas y pesadas, podrá hacerse en los lugares destinados al efecto por las Subdelegaciones y Jefatura. Se coordinará un plan de trabajo de instalación de equipos de manera conjunta con el Jefe de Movilidad de la Subdelegación para determinar el lugar y momento oportunos.

En el caso de la maquinaria pesada, la instalación deberá realizarse en el lugar en el que se encuentre destinada en ese momento, debiendo gestionar con el Jefe de Máquinas de la correspondiente Subdelegación, el lugar y momento más adecuado.

## **7) INFORMACIÓN A PROVEER:**

1. Manual del sistema (digital).
2. Especificaciones Técnicas de la unidad AVL y Sensores.
3. Brindar un usuario y contraseña para utilizar una versión DEMO del sistema.
4. Plan de instalación de equipos.
5. Plan de capacitación.
6. Plan de mantenimiento preventivo de los equipos.

## **ANEXO I**

### **FORMULARIOS**

FORMULARIO Nº 1 - NOTA DE PRESENTACION

FORMULARIO Nº 2 - DECLARACION JURADA DE VERACIDAD DE LA INFORMACION

FORMULARIO Nº 3 - ANTIGÜEDAD DE LA EMPRESA

FORMULARIO Nº4 - PLANILLA DE COTIZACION

**FORMULARIO Nº 1****NOTA DE PRESENTACION**

LUGAR Y FECHA:..

SEÑOR SUPERINTENDENTE GENERAL DE IRRIGACION

Ref.: Licitación Pública **Nº 11/2020**

De nuestra consideración:

El que suscribe ....., con poder que se anexa para éste acto, de la empresa ..... y constituyendo domicilio legal en ....., solicita se considere como empresa oferente a su representada, a los efectos de participar en la Licitación de referencia.

Se acompaña la documentación requerida en el Pliego, declarando en forma expresa y bajo juramento que son exactos todos y cada uno de los datos consignados en ella.

Convenimos en mantener esta oferta por un período de .....(.....) días a partir de la fecha fijada para la apertura de ofertas. La oferta nos obligará y podrá ser aceptada en cualquier momento antes de que expire el período indicado.

Asimismo la empresa oferente se somete expresamente a la Justicia de los Tribunales Ordinarios de la Provincia de Mendoza, Primera Circunscripción Judicial, haciendo renuncia a todo otro fuero, incluso el Federal.

Entendemos que el Departamento General de Irrigación no está obligado a aceptar la oferta más baja, ni cualquier otra de las que reciba y se reserva el derecho de no adjudicar, o hacerlo a la oferta más conveniente a sus necesidades e intereses.

Saluda a Uds. atentamente.

FIRMA

ACLARACIÓN DE FIRMA

## FORMULARIO N° 2

### DECLARACION JURADA DE VERACIDAD DE INFORMACION

LUGAR Y FECHA:

POR LA PRESENTE, SE GARANTIZA LA VERACIDAD Y EXACTITUD DE TODAS LAS DECLARACIONES INCLUIDAS EN LOS ANTECEDENTES Y DOCUMENTACION CONTENIDOS EN LOS SOBRES N° 1 Y N° 2, Y SE AUTORIZA A ORGANISMOS OFICIALES, COMPAÑIAS DE SEGUROS, BANCOS, FABRICANTES DE EQUIPOS O CUALQUIER OTRA PERSONA, FIRMA O COMPAÑÍA, A FIRMAR LA REFERIDA INFORMACION, A SOLICITUD DEL DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACION.

ADEMAS AUTORIZA EN FORMA EXPRESA A LAS ENTIDADES BANCARIAS Y/O FINANCIERAS A CONSIDERARSE LIBERADAS DEL SECRETO BANCARIO Y EN CONSECUENCIA A SUMINISTRAR TODA LA INFORMACION QUE LE SEA REQUERIDA POR LA COMISION.

FIRMA

ACLARACION DE FIRMA

**FORMULARIO N° 3**  
**ANTIGÜEDAD DE LA EMPRESA**

LUGAR Y FECHA:

ANTIGÜEDAD: Años

FECHA INICIACION ACTIVIDADES...../...../.....  
CAMBIOS RAZON SOCIAL (Especificar fecha, nombre y tipo societario)

FIRMA

ACLARACION DE FIRMA



LICITACIÓN PÚBLICA NRO.11/2020  
FECHA APERTURA: 15/06/2020 HORA: 10:00 HS.  
PRESUPUESTO: \$ 9.205.560,00  
EXPTE: 777.769-2-20

.....  
FIRMA Y SELLO P/ REPARTICION

.....  
FIRMA Y SELLO/ACLARACION OFERENTE