

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N°03/23 PARA
CONTRATAR EL SUMINISTRO DEL EQUIPAMIENTO Y
SERVICIOS CONEXOS A FIN DE REALIZAR LOS
CONTROLES DE TRÁNSITO SOBRE LA TRAZA DEL
CAMINO PARQUE DEL BUEN AYRE, UBICADO EN LA
PROVINCIA DE BUENOS AIRES.**

MEMORIA TÉCNICA



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N°03/23 PARA CONTRATAR EL SUMINISTRO DEL EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS CONEXOS A FIN DE REALIZAR LOS CONTROLES DE TRÁNSITO SOBRE LA TRAZA DEL CAMINO PARQUE DEL BUEN AYRE, UBICADO EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES. 109

MEMORIA TÉCNICA 109

 Artículo 1 Características del equipamiento a proveer 111

 Artículo 2 Información considerada de propiedad exclusiva y confidencialidad 118

 Artículo 3 Acciones Específicas 120

Artículo 1 Características del equipamiento a proveer

1.1 CINEMÓMETROS FIJOS

- 1.1.1** La tecnología de los equipamientos de detección de velocidad y flujo vehicular ofrecidos deberán ser de medición por espiras inductivas, de tipo fijo, solamente automáticos. Deberán contar con dispositivos de registro y almacenamiento automático de imágenes y de datos, relativos a la fiscalización de velocidad de cualquier tipo de vehículo automotor y deberán almacenar datos relativos al flujo vehicular.
- 1.1.2** Los cinemómetros deben ser de fabricación nacional y estar homologados según reglamentación descripta en este Artículo.
- 1.1.3** El registro gráfico deberá contar con doble sistema de autenticación de capturas (marca de agua o firma digital y encriptación) Y las mismas deberán descargarse por una conexión de red cableada o inalámbrica.
- 1.1.4** El tamaño en pixeles del dominio, en el registro grafico no debe ser menor al 3% del total de pixeles de la imagen, para evitar su pixelado al momento de la impresión.
- 1.1.5** El oferente deberá adjuntar a la oferta fotografías de presunciones de infracción diurna y nocturna, capturadas por equipos operativos similares a los ofertados.

- 1.1.6** Los equipos deberán generar en forma automática un Registro de Estadísticas del operativo por día y por rango de horas, que deberá especificar como mínimo: cantidad de infractores, cantidad de no infractores y velocidad promedio de los infractores.
- 1.1.7** El equipamiento debe tener capacidad de funcionamiento las 24 (veinticuatro) horas del día, indistintamente de las condiciones meteorológicas, de luminosidad o falta de energía eléctrica.
- 1.1.8** En operaciones nocturnas, deberá utilizar iluminadores y/o cámaras con capacidad de grabación nocturna que garanticen imagen de calidad y no perjudique la visión de los conductores por encandilamiento.
- 1.1.9** Las instalaciones fijas deberán poseer una estructura rígida, resistente a intemperie, así como a corrosión de líquidos, oxidación, incendios y protección contra armas de fuego de bajo calibre. Deberá poseer protección anti vandalismo que dificulte el acceso a los compartimientos internos del equipo.
- No debe contar con gabinetes al alcance de los transeúntes.
- 1.1.10** Los equipos que trabajen con 220V CA deberán poseer circuito electrónico de protección contra descargas atmosféricas en el sistema de

entrada de energía y los sensores de medición de velocidad. Deberá poseer sistema de protección contra cortes de suministro eléctrico que permita el reinicio automático de las operaciones reanudado el suministro.

1.1.11 El equipamiento deberá ser multicarril.

1.2 CINEMÓMETROS MÓVILES

1.2.1 Deben estar homologados por la Secretaría de Comercio Interior, Metrología Legal e inscriptos en el Registro Provincial de Tecnología aplicada al Monitoreo Vehicular.

1.2.2 Deben contar con dispositivos de registro y almacenamiento automático de imágenes y datos relativos a la fiscalización de velocidad de cualquier tipo de vehículo automotor entre los 20 y 150 km/h

1.2.3 Deben ser portátiles, autónomos, de fácil desplazamiento, transporte y guarda. Por razones operativas, tendrán preferencia aquellos equipos que a igual prestación tengan menor peso.

1.2.4 Las características metrológicas no deben ser afectadas por lluvia, neblina o humo.

- 1.2.5** El cinemómetro debe permitir trabajar con un enlace inalámbrico para permitir realizar operativos de detención a distancia.
- 1.2.6** El registro gráfico debe contar con sistema de autenticación de capturas (marca de agua o firma digital) y encriptación.
- 1.2.7** El cinemómetro debe poder discriminar de forma inmediata entre vehículos livianos y pesados, permitiendo capturas a dos velocidades distintas.
- 1.2.8** En operaciones nocturnas deberán utilizar iluminadores que garanticen imágenes de calidad y no perjudiquen la visión de los conductores por encandilamiento.
- 1.2.9** Tendrán mayor puntuación o preferencia aquellos cinemómetros que tengan GPS incorporado, indicando en cada captura las coordenadas georreferenciales.

1.3 EVASION DE PEAJE

La instalación y puesta en funcionamiento del equipamiento necesario para la captura de evasiones de peaje, según especificaciones técnicas.

La instalación y configuración de la aplicación web de captura y visualización de evasiones de peaje.

La instalación y configuración de una aplicación web de validación de capturas de evasión y las interfaces con los sistemas de CEAMSE, para ser operado por personal del Comitente.

El servicio de procesamiento de evasiones y estadísticas y las interfaces correspondientes para generar las presunciones de infracción.

Mantenimiento del sistema (hardware y software) a fin de garantizar la disponibilidad del Servicio las veinticuatro (24) horas del día los trescientos sesenta y cinco (365) días del año, durante toda la vigencia del contrato, de acuerdo a las características que se describen a continuación.

El servicio de mantenimiento operativo integral de los mismos.

El retiro de memorias y/o transferencial de archivos en criptados.

El descryptado, edición y adecuación de la información en protocolos para generar las presuntas infracciones con los datos dominiales, debe resolverse en los puestos de constatación. Es decir, no se admite posterior manipulación manual de la información previo a la emisión de la notificación.

Los dispositivos deberán obtener imágenes de los vehículos que evadan el pase.

Dichas imágenes deberán obtenerse con cámaras de resolución con una resolución mayor a 8 mega pixels y con un alto nivel de encriptación.

Los dispositivos deberán generar por lo menos 2 (dos) imágenes del vehículo evasor más una ampliación del dominio del mismo.

Los dispositivos deberán generar una secuencia de imágenes o video como prueba de respaldo de la evasión. La misma debe iniciarse con el ascenso de la barrera y finalizar con el cruce del vehículo evasory dicho archivo deberá tener al menos 2 (dos) imágenes por segundo.

Cobertura de IR 3 carriles

Distancia de iluminación: hasta 30 metros

Protección IK10

Detección - Reconocimiento de tipo de vehículo: Auto, Autobús grande, camión pesado, camión mediano, sedán, camioneta, camioneta, autobús mediano, SUV.

Reconocimiento de color de vehículo.

Posicionamiento GPS y detección de comportamiento por giroscopio electrónico, detección de datos multidimensionales.

Lectura automática de patentes (tipo, marca, color)

Detección de giro indebido

Detección cruce semáforo en rojo

Los dispositivos deberán tener un software y contar con un alto nivel de encriptación.

Generar estadísticas sobre el flujo de vehículos, la longitud de la cola, velocidad promedio, ocupación del carril

El sistema debe permitir la búsqueda y reconocimiento de patentes tanto en la visualización en vivo de las imágenes como en las grabaciones almacenadas en el storage. Así mismo deberá contar con la opción de identificación de tipo de vehículo, color, marca.

La grabación podrá realizarse en modo continuo, por agenda o por evento. Así mismo, debe permitir la grabación de video en equipos de almacenamiento de uso general.

Debe contar con capacidad de gestión de “videowall” y compatibilidad de dispositivos de decodificación de video, de modo de transmitir remotamente video hacia pantallas para visualización sin necesidad de conectar físicamente a las mismas computadoras o servidores. Es decir que la entrada de video de las pantallas debe conectarse directamente al dispositivo de decodificación. Este módulo permitirá redirigir cualquier flujo de video de la plataforma hacia cualquier pantalla conectada al dispositivo de decodificación.

Artículo 2 Información considerada de propiedad exclusiva y confidencialidad

El Contratista tratará toda la información obtenida en o con motivo de la presente contratación, como información confidencial de propiedad exclusiva de la Provincia de Buenos Aires.

El Contratista estará obligado a mantener la más estricta confidencialidad sobre la información que obtenga del Gobierno de la Provincia de Buenos Aires en relación con el objeto del presente contrato, sometiéndose a las previsiones de la Ley Nacional N° 25.326 de Protección de Datos Personales. Esta obligación no se extinguirá con el cumplimiento del objeto del contrato. El incumplimiento de esta obligación será considerado falta gravísima y da lugar a la resolución del contrato por

incumplimiento culpable del Contratista, sin perjuicio de las restantes sanciones civiles y penales que pudieran corresponder.

Toda la información proporcionada para la ejecución de las tareas que son encomendadas, es propiedad exclusiva del Gobierno de la Provincia de Buenos Aires. La información, ideas, conceptos, práctica y/o técnicas a cuyo conocimiento el Contratista acceda y/o se generen con motivo del presente Servicio, forman parte del secreto institucional propiedad del Gobierno de la Provincia de Buenos Aires, por lo que se compromete a:

- Mantener absoluta reserva de las mismas
- Custodiarlas apropiadamente
- No divulgarlas, ni transmitir las a terceros no autorizados
- No explotarlas ni utilizarlas en beneficio propio y/o de terceros, salvo cesión y/o consentimiento previo y por escrito otorgado por el Gobierno de la Provincia de Buenos Aires.

Asimismo, el Contratista deberá firmar él y la totalidad del personal afectado los convenios de confidencialidad que se le indiquen.

En caso de que las tareas sean efectuadas por personal perteneciente al Contratista, este se compromete (con anterioridad al inicio de su trabajo)

a poner en su conocimiento las presentes condiciones, asumiendo el Contratista la responsabilidad por su cumplimiento de las mismas por su personal.

El presente compromiso es irrevocable y seguirá siendo válido aún después de finalizada la relación con el Gobierno de la Provincia de Buenos Aires.

Artículo 3 Acciones Específicas

3.1 Relevamiento Inicial

Esta tarea, se llevará a cabo durante los primeros treinta (30) días, a contar de la firma del acuerdo entre el CEAMSE y El Contratista. Este relevamiento permitirá diagnosticar básicamente las debilidades en materia de seguridad vial a las que se expone el CEAMSE, determinar los lugares más adecuados para la instalación del equipamiento, las mejoras en materia de señalización, estado de la red semaforizada y las necesidades de adecuación de las instalaciones del Tribunal de Faltas para encarar un proyecto de esta envergadura.

En esta etapa el Contratista gestionará para el CEAMSE la instalación mínima del siguiente tipo de equipamiento:

TIPO DE EQUIPO	CANTIDAD
Cinemómetros fijos para el control de velocidad	14
Cinemómetros Móviles para montaje en vehículo provistos por el oferente	4
Evasión de peajes	—
Software y servicios de gestión de cobranzas	

El equipamiento descrito, precedentemente, será incorporado gradualmente de acuerdo al plan de entregas que se acuerde con el CEAMSE. Este equipamiento quedará como propiedad del CEAMSE desde el inicio del contrato.

El Contratista podrá gestionar, de común acuerdo con el CEAMSE y por cuenta del primero, durante los doce (12) meses iniciales de contrato, el equipamiento adicional que surja de los relevamientos, de los

requerimientos y de la evaluación que semestralmente deben hacer el Contratista y el CEAMSE, conforme lo establecido en el **Artículo 3** de la presente **Memoria Técnica**. Cumplido el primer año de contrato, el equipamiento adicional, correrá por orden y cargo de la CEAMSE, siendo deber del Contratista proveerlo y efectuar las gestiones de logística, puesta en marcha y mantenimiento pertinentes, conforme el **Artículo 3, Apartados 3.2 y 3.3** de presente **Artículo**.

Se indicara valores referenciales, pudiendo reconocer el CEAMSE los incrementos que se produzcan con motivo de las variaciones económicas, en tanto y en cuanto dichas variaciones superen el 5% del costo actual.

Todo el equipamiento de control de infracciones provisto a el CEAMSE durante la vigencia del presente contrato, de conformidad a lo establecido en la Ley Nacional 26.353 (Pacto Federal sobre Seguridad Vial) será de propiedad del CEAMSE, contará con las certificaciones y homologaciones requeridas por leyes nacionales y provinciales en los casos que la legislación lo requiera y deberá ser operado por personal jurisdiccional debidamente capacitado y certificado en el uso de los mismos por parte de la Autoridad Competente.

3.2 Mantenimiento Preventivo, Correctivo y Actualización Tecnológica de todo el equipamiento

Memoria técnica

Todo el equipamiento que se provea a el CEAMSE y sea instalado contará con las homologaciones y certificaciones que se exijan para su funcionamiento, emitidas por autoridad competente, conforme a las leyes aplicables, tarea que será a costa y cargo del Contratista.

La actividad específica de instalación y puesta en funcionamiento del equipamiento será responsabilidad de los proveedores de los equipos y del Contratista, quien además actuará en esta etapa realizando el control de calidad de dichas tareas de instalación.

A partir de ese momento el Contratista debe mantener operativos y válidos, tanto desde el punto de vista metrológico como desde el operacional a los equipos cinemómetros y a todos los otros equipos electrónicos provistos y que forman parte del presente proyecto, garantizando el correcto funcionamiento de los mismos, durante todo el tiempo de uso previsto.

Tales acciones se inician con aquella que hace a la prestación de un servicio de mantenimiento predictivo y preventivo, que con una rutina mensual de servicios preprogramados y realizados de acuerdo a protocolo actualizado del fabricante, asegure, más allá de las contingencias, el conocimiento del estado general de los equipos, sus soportes estructurales

y su entorno operacional, que permita el desarrollo de un plan semestral actualizable, de reparaciones y cambios preventivos de partes.

El Contratista implementará un fluido sistema de comunicaciones entre los móviles destinados al servicio y la base de operaciones logísticas, para reportar aquellas novedades que por su impronta afecten la normalidad del servicio, ameritando la intervención de los móviles destinados a las reparaciones y emergencias.

El servicio incluirá sin cargo los repuestos y partes, incluida la mano de obra especializada, sin perjuicio de la garantía de los fabricantes. Dicha garantía no incluye actos de robo o vandalismo que destruyeran o hicieran desaparecer el equipamiento provisto.

Dada la rigurosidad de los controles metrológicos aplicados a los cinemómetros, este servicio incluye toda la previsibilidad de la ejecución de las calibraciones periódicas y no periódicas, además de la interacción permanente con los laboratorios de homologación correspondientes para asegurar la continuidad y legalidad de los controles de velocidad con dichos equipos.

En la tarea mencionada se encuentra incluida toda aquella disponibilidad administrativa que requiere el recambio de Precintos Numerados para el

caso de reparaciones que obliguen a la apertura de componentes precintados por la autoridad de aplicación de la Ley de Metrología Legal

Adicionalmente se llevará un registro operacional que permita establecer estadísticas de producción con variables de área geográfica, tecnología, tipo, etc., por cada cinemómetro mantenido, dicho registro contendrá además los datos que hacen a la validez metrológica del mismo y de sus productos resultantes y contendrá el historial de reparaciones y de acciones de mantenimiento con registro de datos e imágenes.

Dicho registro deberá permitir a las autoridades de Constatación y a las de Juzgamiento contar con una fuente de información de validez metrológica de cada uno de los cinemómetros con un ágil acceso de consulta y respuesta inmediata con certificación verificable.

El proveedor deberá suministrar los datos dominiales a fin de identificar al presunto infractor. Debiendo demostrar que los datos para tal fin se obtienen de la DNRPA.

La jurisdicción exigirá en forma aleatoria validar la información que el oferente obtiene de los datos dominiales contra la base de datos de la DNRPA, de existir inconsistencia será causal de sanción para el Contratista.

3.3 Servicios de logística

Este servicio complementa al anterior pero se focaliza en aspectos tanto técnicos como legales relacionados a los equipos, por un lado se presenta el requerimiento de retiro de memorias, con el contenido de datos e imágenes de cada cinemómetro en operación, impidiendo que la saturación de dichas memorias impida el normal funcionamiento de los equipos, por tal razón y después de las primeras semanas de uso donde las memorias son revisadas y retiradas como mínimo cada 7 días, se establecerán los lapsos adecuados para el retiro periódico de las mismas de acuerdo a la actividad de cada equipo.

El Contratista determinará de acuerdo a la actividad prevista, la cantidad de vehículos que se afectarán a esta tarea en virtud de distancias a recorrer y periodicidad de servicio.

La tarea de retiro y reposición de la memoria se acompañará con las tareas de verificación del sistema que indican los protocolos del fabricante.

Dada la legislación vigente, el Contratista capacitará previamente al personal del CEAMSE que deberá estar matriculado para poder actuar en oportunidad del retiro de cada memoria, el cual deberá labrar acta con los

datos correspondientes al cinemómetro y al periodo contenido en dicha memoria más otras informaciones referidas al acto realizado.

Dentro de las tareas conexas al retiro de memorias se verificará además la normalidad del servicio, considerando los equipos, las estructuras de soporte y el entorno operacional, debiendo registrarse en el acta tal condición. En caso de encontrarse alguna anormalidad presente, o que se pueda asumir futura, y que tal anormalidad presuponga algún tipo de afectación a la operatividad del cinemómetro, se informará de inmediato al Contratista.

Las memorias retiradas se entregarán con remito en el centro de edición de imágenes del Programa. Toda esta documentación será parte del acta indicada upsupra y formará parte del registro operacional del equipo electrónico en cuestión.

En el centro de edición se procederá a la selección de todos aquellos registros que se pueden considerar válidos para el labrado de la infracción, generándose un registro de la imagen más apropiadas con el dominio (patente) del vehículo registrado en la infracción, preparándose el producto gráfico con más los datos requeridos por las normativas municipales y nacionales en materia de tránsito (fecha, hora velocidad permitida, velocidad registrada, número y modelo de cinemómetro, lugar

de captura de la falta, etc.) los cuales formaran parte del acta de infracción .

Siendo que en el caso de los cinemómetros fijos procede más de una imagen por cada infracción capturada, se mantendrá un archivo por número de foto asociado a datos de tiempo y lugar.

En el caso de las capturas que por diversos problemas no se consideren válidas para editar la imagen (Foto borrosa, sin patente, fuera de foco, etc.) se generará un archivo separado por número de foto asociado a tiempo y lugar y se comunicará al Centro de Mantenimiento para que proceda de acuerdo a los protocolos de mantenimiento.

3.4 Asistencia a la implementación y operación del sistema informático SACIT en el Juzgado de Faltas Provincial

El oferente deberá proveer una plataforma abierta de servicios de procesamiento y envío de protocolos a la provincia a fin de realizar todas las adecuaciones exigidas por las leyes y sus modificatorias.

A continuación, se describen las funcionalidades con las que la plataforma del oferente deberá integrarse:

Fase I: In Put de la Información:

- Recepción de Actas Manuales para escaneo e Ingreso de Datos al sistema
- Recepción de protocolos editados e identificando al presunto infractor.
- Verificación, Autenticación de Datos y Resolución de Casos ambiguos o escaneo y Grabo verificación de todas las actas conformadas o Provisión e instalación de equipamiento de computación (PC´s, impresoras, escaners) para brindar los servicios correspondientes a esta Fase

Fase II: Procesamiento de la Información:

- Generar una Base de Datos general de Presunciones de Infracciones originadas por los equipos previstos por el Contratista, sobre las cuales la Provincia decidirá cuales se convierten realmente en infracciones de acuerdo a parámetros de gravedad, oportunidad, lugar, etc. Permitiendo de este modo generar políticas activas de prevención por un lado y castigo a las infracciones graves por el otro.

- Provisión e instalación de equipamiento de computación para la operación del Tribunal de Faltas El detalle del equipamiento a proveer e instalar surgirá del relevamiento a realizar directamente en dichas dependencias.
- Soporte Técnico, Mantenimiento y Programación de nuevos requerimientos o Capacitación de:

Usuarios Provinciales:

Inspectores de Tránsito Provincial

Juzgados de Faltas Provincial
- Entrega de toda la información editada y digitalizada al SACIT para su impresión, procesamiento y puesta a disposición del Tribunal de Faltas

Fase III: SACIT – con las siguientes facilidades

- Generación de Carátulas de Expediente y unificación de infracciones de un mismo responsable.
- Visualización al momento de Juzgamiento de las imágenes digitales de las infracciones para ser consideradas por el Juez.

- Generación de Planes de Pago o Facilidades para el cumplimiento de la sentencia.
- Emisión de Certificados de Libre Deuda y Certificados de Antecedentes. o Emisión de Sentencias Automáticas para los infractores que vencidos los plazos legales para abonar voluntariamente las infracciones o presentarse a realizar el correspondiente descargo no hubieran optado por ninguna de las dos alternativas
- Envío de todos los antecedentes producidos al momento de la sentencia al Registro Provincial de Antecedentes de Tránsito o Seguimiento del cumplimiento de los pagos de las sentencias. En caso de detectarse el incumplimiento se debe dar intervención a procuración fiscal de la Provincia
- Emisión de Reportes de actividades realizadas por los Juzgados, clasificación de acciones, estadísticas, etc

3.5 Desarrollo de un sistema de seguimiento de notificaciones y cobranzas

El Contratista desarrollara y proveerá al CEAMSE,elun sistema computacional para hacer el seguimiento de las piezas postales y

notificaciones electrónicas, recibir las novedades sobre los casos en que la entrega no ha sido posible por diversas razones y generar las acciones correspondientes para seguir el circuito de entrega que corresponda.

Las notificaciones electrónicas enmarcadas en la ley 15.002 serán de aplicación siempre y cuando el CEAMSE suministre en los protocolos los domicilios electrónicos.

El sistema provisto por el Contratista deberá estar interconectado con el SACIT a fin de emitir alertas sobre el cumplimiento del debido proceso (notificación de pago voluntario, citación, rebeldía, sentencia firme, descargo, etc).