



SECCIÓN 3: PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL E INTERNACIONAL PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO INTEGRAL DE CAPTACIÓN DE IMÁGENES PARA LA DETECCIÓN ELECTRÓNICA DE INFRACCIONES PARA LA CIUDAD DE ROSARIO.

CAPÍTULO I - DETECCIÓN ELECTRÓNICA DE INFRACCIONES DE TRÁNSITO

Art. 1 – GENERALIDADES

1.1 – OBJETO

La presente licitación tiene por objeto la contratación del servicio integral de captación de imágenes de infracciones mediante equipamiento instalado en puntos fijos, equipos móviles y equipos portátiles, según se describe en el presente Pliego.

Art. 2 – DEFINICIONES

2.1 – Grupo de infracciones

Se define como "Grupo de infracciones" al conjunto de infracciones contenidas dentro de un mismo tipo general, las cuales pueden ser detectadas a través de un mismo tipo de equipo.

En tal sentido, las infracciones habilitadas a través de este Pliego para su detección electrónica son las contempladas en los siguientes grupos de infracciones, tipificados en el Código de Faltas de la Municipalidad de Rosario - Ordenanza No 2783 y en las infracciones establecidas en la Ordenanza 10.136/20 y/o las normativas que en el futuro las reemplacen o complementen.

CRUCE EN ROJO:

- 605-01-03/ - SEMÁFORO EN ROJO
- 605-01-03/A- CRUZAR Y/O GIRAR CON LUZ ROJA-AMARILLA
- 605-01-08/C- NO RESPETAR LINEA DE FRENADO DE SENDA PEATONAL

VELOCIDAD:

- 605-01-05/ EXCESO DE VELOCIDAD O PICADAS EN LA VÍA PÚBLICA
- 605-01-05/1 EXCESO DE VELOCIDAD. VELOCIDAD COMPROBADA SUPERA HASTA UN 25% LA VELOCIDAD PERMITIDA.
- 605-01-05/2 EXCESO DE VELOCIDAD. VELOCIDAD COMPROBADA SUPERA EN MÁS DE 25% Y HASTA UN 50% LA VELOCIDAD PERMITIDA.
- 605-01-05/3 EXCESO DE VELOCIDAD. VELOCIDAD COMPROBADA SUPERA 51% O MÁS LA VELOCIDAD PERMITIDA.
- 605-01-05/A CONDUCIR A MAYOR VELOCIDAD QUE LA PERMITIDA

ESTACIONAMIENTO:

- 605-03-01/ ESTACIONAR EN LUGAR PROHIBIDO
 - 605-03-01/B ESTACIONAR DELANTE DE RAMPAS PARA SILLAS DE RUEDAS
 - 605-03-01/2 ESTACIONAMIENTO EN SECTOR RESERVADO A DISCAPACITADOS

ANDRÉS MALBONADO
 Director General
 Dg. Gd. de Técnica y Logística de Tránsito
 Secretaría de Transporte y Movilidad

- 605-03-02/APOR ESTACIONAR SOBRE MANO NO PERMITIDA
- 605-03-02/B ESTACIONAR EN DOBLE FILA
- 605-03-03/A ESTACIONAR DE CONTRAMANO
- 605-03-03/B ESTACIONAR EN PARADA DE TRANSP PÚBLICO
- 605-03-03/C ESTACIONAR EN LOS PRIMEROS DIEZ METROS
- 605-03-03/D ESTACIONAR O DETENERSE EN CARRILES EXCLUSIVOS DE CIRCULACIÓN
- 605-03-03/E ESTACIONAR O DETENERSE EN CARRIL EXCLUSIVO DE CIRCULACIÓN
- 605-03-04/ ESTACIONAR EN SENDAS PEATONALES
- 605-03-05/ ESTACIONAR SOBRE VEREDA
- 605-03-06/ ESTACIONAR EN ARTERIA PEATONAL
- 605-03-07/A ESTACIONAR O DETENERSE EN OCHAVAS
- 605-03-07/B ESTACIONAR O DETENERSE EN BOCACALLE
- 605-03-07/C ESTACIONAR O DETENERSE EN SENDAS PEATONALES
- 605-03-08/ ESTACIONAR SOBRE PLAZAS PARQUES PASEOS O ESPACIOS VERDES EN GENERAL

CARRILES EXCLUSIVOS:

- 605-03-29-TRANSITEN, SE ESTACIONEN O DETENGAN EN CARRILES EXCLUSIVOS DE TRANSPORTE DE PASAJEROS

CICLOVÍAS:

- 605-01-25-CIRCULAR CON VEHÍCULOS MOTORIZADOS POR CICLOVÍAS

GIROS INDEBIDOS:

- 605-01-32-GIRAR A LA DERECHA EN CALLES CON CARRIL EXCLUSIVO PARA LA CIRCULACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSPORTE DE PASAJEROS
- 605-01-13/A GIRAR EN "U"
- 605-01-13 INVERTIR SENTIDO DE MARCHA EN DOBLE MANO, GIRAR EN "U" O GIRAR A LA IZQUIERDA

OTRAS INFRACCIONES:

- 605-01-23/1-LLEVAR MÁS DE UN ACOMPAÑANTE O MENORES DE 10 AÑOS EN MOTOS DE CILINDRADA MAYOR A SESENTA CENTÍMETROS CÚBICOS
- 605-01-23/ LLEVAR ACOMPAÑANTES EN MOTOVEHÍCULOS CUYA CILINDRADA SEA IGUAL O MENOR A 60 CENTÍMETROS CÚBICOS
- 605-01-26/ -CIRCULAR EN MOTO SIN CASCO, SIN CORREAJE DE SEGURIDAD AJUSTADO, SIN ANTIPARRAS O ANTEOJOS DE SEGURIDAD
- 605-01-27/B-NO EFECTUAR SEÑALES MANUALES, ELECTRICAS O MECANICAS REGLAMENTARIAS
- 605-01-28/ POR CONDUCIR UTILIZANDO SISTEMAS DE COMUNICACIÓN DE OPERACIÓN MANUAL CONTINUA
- 605-01-28/B-UTILIZACIÓN DE SISTEMA DE MENSAJES DE TEXTO DURANTE LA CONDUCCIÓN DE UN VEHÍCULO

- 605-01-29/ -CIRCULAR SIN TENER COLOCADO EL CORREAJE DE SEGURIDAD EN LOS VEHÍCULOS QUE POR REGLAMENTACIÓN DEBAN POSEERLO

Para las situaciones en que la imagen probatoria deba contener partes del interior de los vehículos como en los casos de uso de cinturón de seguridad o de teléfonos móviles, la cámara deberá de ser ubicada de manera que el mismo quede lo menos expuesto posible, debiendo además aplicarse filtros a las imágenes que muestren rostros de manera de garantizar su privacidad.

La MR se reserva el derecho de solicitar la fiscalización de cualquier otra situación contemplada y/o por contemplar por el Código de Faltas de la Ciudad de Rosario.

2.2 – Punto de control fijo

Se define como "*Punto de control fijo*" al conjunto de equipamiento, softwares, instalaciones y todo otro elemento necesario para detectar al menos 1 (un) Grupo de infracciones y realizar todas las funciones indicadas en los artículos posteriores, en un determinado sitio de una arteria, en una dirección y sentido definidos, en la totalidad de los carriles que contenga dicho sentido circulatorio.

2.3 – Elementos portátiles de control de velocidad

Se define como "*Elementos portátiles de control de velocidad*" a los instrumentos junto con sus anexos que permiten la medición de velocidades instantáneas en puntos cualesquiera, realizando el traslado y despliegue de los mismos y sin la necesidad de instalaciones permanentes en la vía pública.

2.4 – Elementos de control montados en vehículos

Se define como "*Elementos de control montados en vehículos*" a los instrumentos junto con sus anexos que puedan desplazarse por la vía pública registrando imágenes de vehículos que se encuentren cometiendo infracciones del grupo ESTACIONAMIENTO.

Art. 3 – PUNTOS Y ELEMENTOS DE CONTROL

3.1 – Características generales

Los puntos de control fijos y los elementos de control deberán contar con el equipamiento y cualquier otro elemento necesario para realizar minimamente las siguientes funciones:

- Todos los puntos de control fijos y elementos portátiles y montados en vehículos deberán tomar imágenes fotográficas de vehículos cometiendo alguna de las infracciones descriptas en el artículo 2 de este PByCP. Las mismas deberán ser en colores bajo condiciones de iluminación natural o pudiendo ser en escala de grises en condiciones de baja luminosidad ambiente.
- Todos los puntos de control fijos y elementos portátiles deberán tener la capacidad de:

ANDRES MALDONADO
Director General
Dir. Gral. de Técnica y Logística de Tránsito
Secretaría de Transporte y Movilidad

- captar a todos los vehículos patentados en forma automática, independientemente de su tipo, clasificación y país de procedencia;
- cumplir con su cometido aún en condiciones de baja iluminación o de clima adverso.
- Todos los puntos de control fijos deberán tener todas las funciones activas las 24 horas del día, a excepción de los controles que tengan horarios exclusivos de funcionamiento o donde la Autoridad de Aplicación lo indique;
- Todos los dispositivos de hardware que componen los equipos de control tanto en los puntos fijos como los elementos portátiles o montados en vehículos deberán poseer antecedentes de haber sido instalados en la República Argentina. La oferta deberá contener un listado de ubicaciones en las que se encuentren instalados los dispositivos ofertados y contactos actualizados para acreditar las referencias, además de documentación de respaldo de dichos antecedentes;
- Todos los puntos de control fijos para cruce en rojo y velocidad, así como los elementos portátiles de control de velocidad deberán realizar sus funciones sobre la totalidad de los carriles controlados, debiendo cubrir todo el ancho de cada carril.
- Todos los puntos de control deberán tener la capacidad de recolectar y entregar información sobre el volumen y composición de tránsito pasantes por cada punto;

3.2 – Puntos de Control fijos

La Contratista deberá disponer de los elementos necesarios para completar 70 (setenta) puntos de control fijos en simultáneo, distribuidos de la siguiente manera:

- **CRUCE EN ROJO:** 35 (treinta y cinco) puntos de control fijos
- **VELOCIDAD:** 15 (quince) puntos de control fijos
- **CARRILES EXCLUSIVOS:** 5 (cinco) puntos de control fijos
- **CICLOVÍAS:** 10 (diez) puntos de control fijos
- **GIROS INDEBIDOS:** 5 (cinco) puntos de control fijos

La oferta deberá contener un plan de rotación de puntos de control fijos el cual podrá ser modificado por la Autoridad de Aplicación, según las necesidades que imponga la seguridad vial. El mismo deberá contemplar al menos 2 (dos) reubicaciones para el 100% (cien por ciento) de los puntos durante todo el periodo que dure el contrato, excluyendo los eventuales periodos de prórroga. No obstante, la Autoridad de Aplicación podrá solicitar la rotación o permanencia de los puntos de control fijos en función de sus necesidades.

Durante los procesos de rotación, el resto del sistema se deberá mantener operativo en un mínimo del 90% (noventa por ciento).

En caso de que los equipamientos provistos lo permitan, la Contratista podrá proponer la incorporación simultánea de otros grupos de infracciones de los que se encuentren dentro de los listados en el artículo 2.1 de este PByCP, a cada punto de control fijo indicado, quedando sujeta a la aprobación de la Autoridad de Aplicación.

Las ubicaciones de los puntos de control fijos serán determinadas por la MR en función de las necesidades de la seguridad vial en cualquier punto de la ciudad.

La Contratista deberá realizar estudios previos de los lugares de instalación antes de la colocación para convenir junto con la Autoridad de Aplicación la mejor ubicación para la instalación de los equipos y así optimizar la precisión de las mediciones requeridas teniendo en cuenta las limitaciones impuestas por las características de cada lugar.

3.3 – Elementos portátiles de control de velocidad

La Contratista deberá disponer de 2 (dos) unidades de este tipo, las cuales operarán en puntos establecidos por la MR.

3.4 – Elementos de control montados en vehículos

La Contratista deberá disponer de 2 (dos) unidades de este tipo, las cuales operarán en recorridos y horarios establecidos por la MR.

Art. 4 – PUESTA EN MARCHA Y PLAZOS

Al momento de la firma del acta de iniciación del servicio, según lo establecido en el artículo 34 del PByCG, se deberán encontrar operativos al menos la siguiente proporción de puntos de control y equipos:

1. Captura de imágenes mediante elementos de control: se deberá contar con la operatividad de
 1. 100% (cien por ciento) de los elementos portátiles de control de velocidad,
 2. 100% (cien por ciento) de los elementos de control montados en vehículos,
 3. 30% (treinta por ciento) de los equipos montados en puntos de control fijos. Quedarán exceptuados de la proporción los puntos de control fijos de VELOCIDAD; para los cuales la oferta deberá contener un plan de implementación específico en un plazo máximo de 9 (nueve) meses desde la firma del acta de iniciación del servicio.
2. Cumplimentar al entregar las Actas a Notificar, con todos los pasos detallados en el artículo 16.7.17 del PByCG.

Para la realización de estas tareas, la Contratista deberá contar en tal fecha con todas las instalaciones, equipamiento, personal, autorizaciones, certificaciones y todo cualquier otro elemento necesario para su desarrollo, debiendo además tener la aprobación de la Autoridad de Aplicación sobre los mismos.

ANDRES MALDONADO
Director General
Dir. Gen. de Técnica y Logística de Tránsito
Secretaría de Transporte y Movilidad

A tal fin, la oferta deberá contener un listado detallado de elementos a utilizar en el cual se indiquen cantidades, ubicaciones, marcas, modelos y cualquier otra característica que sea pertinente de informar.

Los retrasos de terceros no eximirán a la Contratista de las responsabilidades por demoras en el proceso.

El 100% (cien por ciento) de los equipos ofertados deberá estar operativo dentro de los 9 (nueve) meses contados a partir de la firma del acta de iniciación del servicio.

La MR se reserva el derecho de extender los plazos previstos en función de sus necesidades. Podrá además solicitar la reubicación de puntos de control fijos según las necesidades generadas por las condiciones de seguridad vial.

Art. 5 – ELEMENTOS Y RECURSOS A ENTREGAR EN PROPIEDAD DE LA MR

La Contratista deberá proveer a la MR, sin limitación de uso, con todos sus insumos, los elementos indicados seguidamente. Es obligación del concedente mantener, reparar, y/o sustituir en todo o en parte los elementos detallados a simple requerimiento de la MR. Finalizado el contrato los mismos quedarán en propiedad de la MR.

Cada equipo suministrado deberá contar con los correspondientes softwares y licencias libres de uso, cuyos costos deben estar contemplados dentro de la oferta.

Las especificaciones técnicas del equipamiento ofertado así como los materiales, insumos y demás elementos a ofertar deberán cumplir mínimamente con lo indicado en el ANEXO – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

5.1 – Elementos disuasorios y de concientización

La Contratista deberá proveer, instalar y mantener durante todo el período de contrato y eventuales prórrogas, 5 (cinco) equipos del tipo tótem y/o similar, que permitan la disuasión del exceso de velocidad. Todos deberán estar operativos dentro de los 9 (nueve) meses posteriores a la firma del acta de iniciación del servicio, en los lugares que indique la Autoridad de Aplicación. Deben contar con la capacidad de mostrar a través de pantallas de información dinámica las matrículas de todos los vehículos pasantes por al menos 2 (dos) carriles de circulación de una arteria y su velocidad instantánea, sin generar infracciones. Todos los equipos a instalar deberán contar con la aprobación de la Autoridad de Aplicación en materia de diseño, funcionalidades y demás características.

La oferta deberá prever al menos 3 (tres) rotaciones para cada equipo durante todo el período del contrato. No obstante, la Autoridad de Aplicación podrá solicitar la rotación o permanencia de los puntos de control fijos en función de sus necesidades.

La Contratista deberá proveer todo el equipamiento con los correspondientes softwares y licencias de uso libre para la MR, insumo para instalaciones, mano de obra, energía y todo otro elemento necesario para el funcionamiento de estos elementos a su cuenta y cargo, incluyendo además las rotaciones.

5.2 – Elementos de monitoreo en video en los puntos fijos de control.

- La Contratista deberá instalar en 20 de los puntos fijos de control a disponer por la MR, una cámara fija de video de al menos 2Mp que permita monitorear por medio de un sistema de circuito cerrado de video el entorno de las áreas de infracción de los dispositivos de captura, para esto se deberá colocar una cámara de las características indicadas en el artículo 26 del ANEXO I – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. El proveedor será responsable de la provisión, instalación, configuración y mantenimiento de las cámaras de video vigilancia por el periodo que dure la prestación del servicio. Estas cámaras deberán contar con los mismos índices de servicio de los dispositivos de captura, debiendo la Contratista garantizar este cumplimiento.

La MR brindará conectividad de datos para el sistema de video vigilancia hasta el pie del punto de control (o lugar más cercano que se defina junto con la Contratista). Las cámaras de video deberán integrarse al sistema de video vigilancia existente en la Municipalidad de Rosario.

5.3 – Elementos de trabajo

La Contratista deberá proveer y disponer previo a la firma del acta de iniciación del servicio, los siguientes elementos:

- **Computadoras:** 10 (diez) Computadoras completas, las cuales quedarán en propiedad de la MR desde el momento de su entrega. Las mismas deberán cumplir con las especificaciones establecidas en el ANEXO – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
- **Drone para captura de video:** 1 (un) droné y sus elementos complementarios, con la capacidad de capturar videos para realizar censos y relevamientos por parte de la MR. El mismo deberá ser complementado con baterías de respaldo que permitan la realización de operativos de al menos 2 (dos) horas y cursos de operación para al menos 2 (dos) personas a designar por la MR. Todos los elementos quedarán en propiedad de la MR desde el momento de su entrega. Los mismos deberán cumplir con las especificaciones establecidas en el ANEXO – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
- **Impresora:** 1 (una) impresora, incluyendo los insumos y hojas necesarias para la impresión de 1000 (mil) páginas a color mensuales durante todo el periodo de contrato y eventual prórroga.
- **Teléfonos móviles:** 3 (tres) Unidades de telefonía móvil de última generación, dotados de línea para comunicación por voz y conexión a internet. Todos los costos de contratación y mantenimiento mensual de dichas líneas correrán por cuenta y cargo de la Contratista durante todo el periodo de contrato y eventual prórroga.

La Contratista tendrá a su cargo el mantenimiento y eventuales gestiones de garantías de todos los elementos solicitados en este punto durante todo el periodo de contrato y eventual prórroga.

5.4 – Servidor para el Tribunal Municipal de Fallos

La Contratista deberá entregar en propiedad de la MR y mantener durante todo el periodo de contrato y eventual prórroga 4 (cuatro) servidores que serán utilizados de manera exclusiva para refuerzo de la capacidad de cómputo y almacenamiento de los sistemas municipales destinados al almacenamiento, procesamiento y

sistemas de gestión de los servicios relacionados a la seguridad vial. Deberán cumplir mínimamente con las características indicadas en el ANEXO – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

5.5 – Elementos para puntos de control fijos

5.5.1 – Generalidades

La Contratista deberá instalar la totalidad del equipamiento solicitado, proveyendo en tal sentido insumos para instalaciones, mano de obra y todo otro elemento necesario para cumplir con el cronograma de implementación establecido en el artículo 4 de este PByCP.

Todo el equipamiento ofertado para los puntos de control fijos deberá ser nuevo y sin uso.

5.5.2 – Necesidades técnicas básicas del conjunto de equipamiento incluido en los puntos de control

Todo el equipamiento de control en puntos fijos ofertado deberá ser automático, sin la necesidad de operadores.

Deberán reportar periódicamente y ante eventos a la plataforma Smart Cities de la Ciudad de Rosario por lo cual habrán de contar con protocolo liviano del tipo IOT (como ser MQTT o el que la MR defina) para reporte directo a la plataforma de smart cities brindando al menos la siguiente información:

- Número de identificación del equipo ID
- Número de identificación del punto de control (para los puntos fijos)
- Tipo de equipo
- Estado de funcionamiento
- Datos operativos: cantidad de infracciones por tipo realizadas en el día, en la última hora, alertas de infracciones graves.
- Tiempo transcurrido desde el encendido de la luz roja, expresada en segundos, con precisión hasta las milésimas.

Todos los puntos de control fijos deberán contar con todo el equipamiento necesario para entregar información sobre volumen y composición del tránsito pasante por la arteria controlada, a requerimiento de la Autoridad de Aplicación debiendo además generar en forma automática registros de estadísticos diarios y horarios de cantidad de infractores y de velocidades promedio de los vehículos pasantes para el caso de los controles de velocidad. Esta información será recolectada a los fines de obtener datos estadísticos que permitan optimizar las ubicaciones de los puntos y ayudar a la programación de los planes semafóricos.

Esta información además deberá ser volcada con la periodicidad que indique la MR a la plataforma smart city de Rosario mediante un protocolo liviano de datos.

La MR se reserva el derecho ante cambios normativos de solicitar la incorporación de filtrado de "listas de exclusión" de vehículos exceptuados tales como vehículos afectados a servicios públicos, ambulancias, franquiciados o cualquier otra excepción contemplada en las normas. La oferta deberá prever la capacidad técnica de la realización de esta tarea sin que lo mismo genere costos extras para la MR.

- La MR se reserva el derecho a la supresión temporal de puntos de control ante eventualidades que afecten las condiciones habituales del tránsito en un determinado sector.

Los puntos de control fijos, pudiendo exceptuar de control de velocidad, deberán contar con equipamiento dotada de tecnología de Reconocimiento Óptico de Caracteres (OCR) o de Reconocimiento de Patentes (LPR).

Todos los puntos de control fijos deberán permitir realizar capturas fotográficas distinguidas sobre cada uno los carriles de circulación de la arteria y sentido donde estén instalados. Deben posibilitar la captura de 2 (dos) imágenes panorámicas en secuencia más 1 (una) imagen de acercamiento de chapa patente y una ráfaga de imágenes tipo GIF o video donde pueda verse el vehículo cometiendo la infracción, pudiendo exceptuar de este último requerimiento a los elementos de control de velocidad.

Para el caso del control de cruce en rojo, se deberá ver claramente en los registros gráficos al vehículo y al semáforo en rojo antes y después de la línea de frenado, debiendo poder distinguirse claramente a qué clasificación del grupo CRUCE EN ROJO pertenece.

Para este grupo, se deberá contar con identificación de infracciones mediante sistemas de video analítico y en ningún caso se permitirá realizar conexiones físicas a ningún componente del sistema de semáforos.

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.

El tamaño en pixeles de las imágenes debe ser suficiente para permitir la visualización en forma clara del dominio, sin que se produzcan deformaciones al momento de la impresión.

La oferta deberá contener fotografías de presunciones de infracciones capturadas por equipos operativos similares a los ofertados y bajo las siguientes condiciones:

- Fotografías diurnas, para 1, 2 y 3 carriles de circulación.
- Fotografías nocturnas, para 1, 2 y 3 carriles de circulación.
- Fotografías en días de baja visibilidad, incluyendo factores como lluvia, neblina, etc., para 1, 2 y 3 carriles de circulación.

Se deberán especificar las distancias de captura entre el vehículo y el punto de detección de sus equipos para obtener una óptima visualización del dominio.

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 o conectividad, debiendo contar para ello con un respaldo energético que garantice la operatividad.

En operaciones nocturnas, deberá utilizar elementos que garanticen imágenes de calidad y no perjudique la visión de los conductores por encandilamiento.

ANDRÉS MALDONADO
Ejecutor General
Dpto. Gestión Técnica y Logística Tránsito
Secretaría de Tránsito y Movilidad

Las instalaciones fijas deberán poseer una estructura rígida, resistente a intemperies, así como a corrosión de líquidos, oxidación e incendios. Deberán poseer protección anti vandalismo que impida el acceso a los compartimentos internos del equipo. Los equipos deberán poder funcionar a temperaturas inferiores a 0° centígrados y superiores a 50° centígrados.

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 además de contar con las debidas protecciones para no representar riesgo de vida.

Al momento de efectuar rotaciones de equipos, la Contratista deberá proceder bajo su cuenta y cargo a la restitución a su estado original de las zonas intervenidas para la instalación de puntos de control fijos, debiendo retirar y retener todas las columnas, gabinetes y cualquier otro componente que hubiera sido instalado por la misma para el cumplimiento del presente Pliego.

5.6 – Elementos portátiles de control de velocidad.

La Contratista deberá operar con personal propio durante todo el período de contrato y eventual prórroga en puntos indicados por la Autoridad de Aplicación y en forma simultánea, 2 (dos) elementos portátiles de control de velocidad.

Los equipos ofertados deberán ser nuevos y sin uso.

Estos elementos deberán 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 30 y 150 km/h.

El equipo debe permitir trabajar con un enlace inalámbrico de manera de poder realizar operativos de detección a distancia.

El elemento de control de velocidad debe poder identificar en forma inequívoca e inmediata al/los vehículo/s infractor/es entre el resto de los vehículos que circulan en forma simultánea por la arteria controlada.

Deberán contar con capacidad de registro de ubicación GPS durante su funcionamiento.

Deben ser portátiles, con autonomía mínima de 6 (seis) horas sin conexión a fuentes externas de energía, de fácil desplazamiento, transporte y guarda.

Los mismos deberán estar disponibles en dos turnos diarios de entre 4 (cuatro) y 6 (seis) horas cada uno, entre las 6:00 y las 21:00hs cada día, durante 5 (cinco) días cualesquiera de la semana.

Tanto los horarios como las ubicaciones de los controles serán determinados por la Autoridad de Aplicación y serán informados oportunamente a la Contratista mediante Órdenes de Servicio.

Tanto la logística como la operación de los operativos de control correrán por cuenta y cargo de la Contratista.

5.7 – Elementos de control montados en vehículos

- La Contratista deberá operar con personal y móviles propios durante todo el período de contrato y eventual prórroga, en forma simultánea, 2 (dos) sistemas de cámaras montables en vehículos que permitan la visualización e información de infracciones por estacionamiento indebido.

Los equipos ofertados deberán ser nuevos y sin uso.

Los mismos deberán estar disponibles en dos turnos diarios de entre 4 (cuatro) y 6 (seis) horas cada uno, entre las 6:00 y las 21:00hs cada día, durante 5 (cinco) días cualesquiera de la semana.

Tanto los horarios como los recorridos serán determinados por la Autoridad de Aplicación y serán informados oportunamente a la Contratista mediante Órdenes de Servicio.

Quedan expresamente excluidas de las posibles cuadras a controlar aquellas que se encuentren contempladas dentro de otras licitaciones vigentes al momento de la realización de controles.

Los vehículos deberán tener un dispositivo de Localización Automática de Vehículo (AVL) que reportará a la plataforma de AVL de la MR indicando su posición y estado operativo las 24 horas del día los 365 días del año.

Todos los costos asociados a la operatividad del vehículo, correrán por cuenta y cargo de la Contratista.

Art. 6 – ELEMENTOS Y RECURSOS A DISPONER POR PARTE DE LA CONTRATISTA

La Contratista previo a la firma del acta de iniciación del servicio deberá acreditar disponer libremente y durante todo el tiempo de vigencia del contrato y su eventual prórroga de los elementos y recursos indicados en este artículo. A tal fin la Autoridad de Aplicación requerirá la presentación de la documentación que certifique propiedad, comodato, alquiler o cualquier otra relación jurídica que permita acreditar derecho de uso incondicional e irrestricto.

Todos los equipos, instalaciones y cualquier otro elemento que así lo requieran, deberán contar con las homologaciones y certificaciones que se exijan para su funcionamiento, emitidas por autoridad competente, conforme a las leyes aplicables, estando todos los trámites y costos asociados a cargo de la Contratista.

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

Finalizado el contrato, ninguno de los elementos y/o recursos consignados en el presente artículo tendrán vinculación con la MR.

6.1 – Automóvil para las tareas de inspección

La Contratista deberá suministrar con carácter permanente durante el plazo de contrato del servicio y eventuales prórrogas, 1 (una) unidad automotor sedan cero kilómetro, cuatro puertas, sin chofer, para la movilidad de la Inspección, equipado minimamente con

ANDRES MALDONADO
Director General
Dr. Gral. de Técnica y Logística de Tránsito
Secretaría de Transporte y Movilidad

- aire acondicionado,
- dirección asistida,
- cierre centralizado,
- radio,
- airbags,
- frenos ABS,
- sistema de alarma,
- sistema de rastreo satelital que reportará a la plataforma de AVL de la MR indicando su posición las 24 horas del día los 365 días del año.

Estarán a cargo de la Contratista la contratación del seguro contra terceros y responsabilidad civil, pago periódico de patente y gravámenes, gastos de reparaciones, repuestos, neumáticos, combustibles, lubricantes y cualquier otro gasto que se genere para mantener en condiciones adecuadas de funcionamiento e higiene la unidad. El vehículo deberá ser debidamente identificado con el ploteo institucional que indique la Autoridad de Aplicación.

6.2 – Instalaciones

La Contratista deberá contar dentro del ámbito de la ciudad de Rosario, con un predio de superficie y condiciones adecuadas para atender las siguientes necesidades operativas. Dichas instalaciones deberán estar debidamente autorizadas en su funcionamiento por la MR:

Taller de reparaciones: El mismo deberá estar equipado con máquinas, equipos y herramientas adecuadas para efectuar el acondicionamiento de los componentes de las instalaciones y demás equipamiento que hagan al pleno funcionamiento del servicio licitado.

Estacionamiento: El mismo deberá contar con capacidad para la totalidad de los vehículos afectados a la operación y mantenimiento.

Línea de comunicaciones: Se deberá contar con una línea de comunicación telefónica directa que permita la comunicación permanente con la repartición que la MR indique, durante las 24 (veinticuatro) horas de todos los días del año, sin excepción de ninguna naturaleza.

Centro de procesamiento de actas de comprobación: Deberá contar con instalaciones adecuadas para que el personal realice sus tareas en forma cómoda y bajo condiciones de higiene, seguridad y ambientales óptimas.

En caso de que los Oferentes cuenten con instalaciones propias destinadas a este fin en otra ciudad y deseen proponer las mismas para la realización del procesamiento, deberán proceder a garantizar los traslados de ida y vuelta de la Comisión Evaluadora para determinar la posibilidad de utilización de las mismas.

6.3 – Recursos humanos



6.3.1 - Para desarrollo de tareas propias

La Contratista deberá contar con un plantel de personal debidamente capacitado para la realización de las tareas de mantenimiento del sistema.

El mismo deberá estar provisto de todos los elementos de seguridad y vestimenta adecuada según lo que indique la normativa vigente de acuerdo a los trabajos que deba realizar y las condiciones de iluminación natural o clima que se presenten. La vestimenta deberá llevar en lugar claramente visible y perfectamente legible, el nombre de la Empresa, además de una credencial con su identificación personal.

6.3.2 - Para realizar tareas en la MR

La Contratista deberá afectar durante la vigencia de contrato y eventual prórroga un máximo de 4 (cuatro) personas a requerimiento de la Secretaría de Movilidad para prestar servicio en distintas tareas referidas a la ejecución del contrato. Una vez suscripto el contrato de contrato del servicio, la Secretaría de Movilidad determinará el perfil técnico profesional conforme la tarea a designar.

6.4 – Instrumentos para la realización de censos sumarios

La Contratista deberá contar a su cuenta y cargo con el equipamiento y personal necesario para la realización de censos de volumen y composición a realizarse dentro de la ciudad de Rosario a solicitud de la Autoridad de Aplicación. La cantidad exigida es de 12 (doce) censos anuales de 24 (veinticuatro) horas continuas discretizados cada 15 (quince) minutos por cada punto. Cada censo deberá distinguir minimamente los volúmenes de:

- Automóviles
- Vehículos pesados de carga y transporte de media y larga distancia
- Unidades de Transporte Urbano de Pasajeros
- Motocicletas
- Bicicletas
- Monopatines

Se computará como un único censo al realizado en forma simultánea sobre la intersección entre una calle con sentido único y una avenida de doble sentido circulatorio. Para otras configuraciones se establecerá una proporción en función de la cantidad de sentidos circulatorios a controlar.

La Contratista tendrá a su elección la metodología de censo a implementar, siempre que la información se entregue mínimamente con el grado de detalle requerido.

6.5 – Plataforma web

La Contratista deberá disponer de servicios web (API REST) y de un sitio web con adecuados niveles de seguridad y logueo desde donde la MR pueda acceder a las bases de datos de todos los datos e imágenes

- La Contratista tendrá a su cuenta y cargo el resguardo de la totalidad de las imágenes capturadas, en los soportes que la misma disponga, por un plazo no menor a los 6 (seis) meses, contados a partir del momento de la captura.

7.3 – Pre-procesamiento de imágenes capturadas

La Contratista deberá realizar la revisión del 100% de los conjuntos de imágenes capturadas por los equipos y puntos de control para seleccionar los que permitan una correcta identificación de una falta, del vehículo que la comete con su dominio y del contexto. Estas imágenes no deberán tener exceso de brillo, falta de contraste, estar fuera de foco ni ningún otro defecto que perturbe su correcta visualización. Los conjuntos de imágenes que superen esta instancia se denominarán **Presunciones de infracción**.

Todos los conjuntos de imágenes, tanto los que contengan Presunciones de infracción como los que contengan imágenes rechazadas, deberán estar disponibles para su visualización a través de la plataforma web y deberán quedar registrados en forma correlativa en el tiempo, debiendo indicar mínimamente para cada uno los datos temporales, el punto o equipo de control al cual pertenecen y todo otro dato que resulte relevante.

7.4 – Validación legal de las Presunciones de infracción

La Contratista tendrá a su cargo la tarea de validación legal de las Presunciones de infracción, determinando en cada caso en particular cuál es la tipología de infracción correspondiente según el listado detallado para los grupos de infracciones.

Para esto deberá contar con un plantel de personal debidamente instruido, el cual será evaluado por la MR. Dicho personal contará con una autorización exclusiva del Poder Ejecutivo para realizar esta tarea. La cantidad de personal que conforme el plantel y las correspondientes adecuaciones que sean necesarias en función de la demanda y de los plazos de trabajo que se establezcan en el presente Pliego, deberán ser acordadas con la Autoridad de Aplicación.

La Contratista deberá analizar el 100% de las Presunciones de infracción.

Las Presunciones de infracción que hayan sido validadas legalmente se denominarán **Actas de comprobación**.

Todos los resultados de las validaciones deberán quedar asentados en la plataforma web con acceso para su auditoría por parte de la Autoridad de Aplicación.

7.5 – Enriquecimiento de actas de comprobación con datos de dominio

La Contratista deberá adquirir a su cuenta y cargo para los vehículos involucrados en las infracciones, los datos de dominio proporcionados por la Dirección Nacional de Registro de la Propiedad del Automotor de cada una de las mismas.

ANDRES MALDONADO
Director General
Dir. Gral. de Técnica y Reg. de Tránsito
Secretaría de Transporte y Movilidad

Obtenidos los datos de dominio, la Contratista deberá generar un registro mensual y acumulativo que indique, tanto para dominios como para propietarios, las reincidencias en los diferentes tipos de infracciones. A los fines del control de calidad, este registro deberá ser accesible para la Autoridad de Aplicación a través de la plataforma web, desde la cual se deberán poder realizar lecturas y descargas de datos en formatos editables en software de planillas de cálculo.

Las Actas de comprobación enriquecidas se denominarán **Actas validadas**.

7.6 – Integración de las Actas validadas con el sistema del TMF

La Contratista deberá integrar las Actas validadas al sistema de Gestión de Actas y Juzgamiento (GAJ) del TMF o el que la MR utilice en su lugar, ingresando a sus servidores a través de un servicio "batch", debiendo para ello completar todos los pasos necesarios bajo las condiciones y metodologías que indique la MR, las cuales serán informadas detalladamente luego de la firma del contrato.

La carga de datos se hará en forma de lotes diarios, incluyendo en cada uno la totalidad de actas generadas en cada día.

Cada lote diario deberá contener las imágenes, videos y gif asociados a cada Acta según corresponda, y a su vez contendrá todos los datos que la componen, como, por ejemplo:

- *norma infringida,*
- *tipología de falta,*
- *lugar, fecha y hora de captura con la hora en formato 24hs,*
- *fecha y hora de validación con la hora en formato 24hs,*
- *personal que validó legalmente,*
- *ubicación del equipamiento,*
- *modelo del equipamiento,*
- *dominio del vehículo infractor,*
- *domicilio del titular del vehículo infractor,*
- *nombre y apellido del titular del vehículo infractor,*
- *DNI y CUIT del titular del vehículo infractor,*
- *otros datos relevantes.*

Los formatos y contenidos de los archivos componentes de los lotes serán informados luego de producida la adjudicación por la MR, de acuerdo a las condiciones existentes al momento.

Los procesos de:

- *Transferencia de imágenes capturadas*
- *Pre-procesamiento de imágenes capturadas*

- Validación legal de las presunciones de infracción
- Enriquecimiento de infracciones con datos de dominio
- Integración de las Actas validadas con el sistema del TMF

deberán completarse dentro de los 14 (catorce) días corridos contados a partir del momento de la *Captura de imágenes* y serán todos absoluta responsabilidad de la Contratista.

7.7 – Control de calidad

La MR realizará un control de calidad por muestreo de cada lote cargado.

El porcentaje de Actas validadas que cada muestra a inspeccionar represente sobre cada lote será definido por la Autoridad de Aplicación y podrá sufrir modificaciones a partir del incremento de conocimiento sobre el proceso inspeccionado.

Para superar el control de calidad, las Actas validadas deberán cumplir cada uno de los siguientes parámetros:

- Correcta tipificación de la infracción cometida
- Correcta visualización del número de identificación (ID) para los punto de control fijos
- Coincidencia entre los datos del vehículo fotografiado y los datos cargados en el acta
- Pasibilidad de sanción del vehículo fotografiado
- Ausencia de fallas técnicas que pudieran influir en el reconocimiento de la infracción
- Horario correcto para el caso de infracciones relativas al sistema de Carriles Exclusivos de transporte
- Ausencia de anomalías en los datos que la componen

En caso de verificar la existencia de Actas validadas que no superen el control de calidad, las mismas serán corregidas o rechazadas según corresponda. En tal caso, la Contratista será pasible de las sanciones indicadas en el artículo 46 del PByCG.

Este proceso de control de calidad quedará terminado dentro de los 15 (quince) días hábiles contados desde el momento de la carga de los lotes.

Las Actas que superen el control de calidad, serán denominadas **Actas a notificar**.

La MR emitirá por cada lote controlado un informe de novedades y de certificación de lotes.

Art. 8 – RED DE DATOS

Para la transmisión de datos desde los puntos de control fijos, se deberá utilizar una de las opciones listadas en los puntos que se detallan a continuación o alternativas superadoras sujetas a la autorización de la Autoridad de Aplicación, exceptuando de estas exigencias a los elementos de control de velocidad, los cuales deberán cumplir con los requerimientos establecidos por la autoridad competente.

ANDRÉS MALDONADO
Director General
Dr. Gen. de Técnico y Ciencias de Tránsito
Secretaría de Transporte y Movilidad

8.1 – Utilizando redes de acceso a Internet

Todas las transmisiones de datos desde los puntos de control deberán realizarse a través de la red de datos 4G, DSL, o superior acorde a la tecnología disponible en el momento de implementación. Las comunicaciones deben ser cifradas desde cada dispositivo que transmita información hasta el sistema central. La Contratista debe exponer ante la MR las condiciones en que cumplimentara este requisito para la aprobación del mismo.

Se recomienda para el caso de la conexión 4G contar con más de un proveedor para garantizar una correcta cobertura de conectividad.

El mantenimiento de esta conectividad será a cargo de la Contratista.

8.2 – Utilizando Fibra óptica

Se pone a disposición de la Contratista la posibilidad de acordar con la MR el uso de la troncal de fibra óptica existente, corriendo por cuenta y cargo de la Contratista el conexionado y mantenimiento de la bajada entre el nodo y la troncal de fibra óptica. La MR se reserva el derecho de aprobar el uso de esta opción según el plan de conectividad que proponga el oferente para cada nodo y de la disponibilidad de fibra en cada sitio. De utilizarse esta opción la Contratista deberá cubrir todos los costos de la ampliación de infraestructura de conectividad hasta el dispositivo de captura y entregará la misma a la MR, la cual se encargará del mantenimiento de la red en todo su conjunto.

8.3 – Disponibilidad de la red

La disponibilidad del servicio debe ser mayor o igual al 95% medida en forma mensual a contar desde el inicio del servicio.

En todos los casos los dispositivos deberán tener la capacidad, ante falla de comunicación, de almacenar toda la información por un periodo no menor a 7 (siete) días de operación normal y cuando se restablece el vínculo detectar esta situación y enviar toda la información almacenada al sistema central.

Todas las comunicaciones deberán ser logueadas por los dispositivos de manera que pueda verificarse fallos o chequeo de conectividad histórica. Se deberá además garantizar el acceso a esta información de la red desde MR.

Art. 9 – SISTEMAS INFORMÁTICOS

9.1 – Integración a sistemas Municipales

La Contratista deberá realizar las adecuaciones necesarias de sus sistemas para integrarse a las interfaces vigentes y futuras de los sistemas de la MR para la gestión de actas, TMF, sistema de gestión tributaria y demás sistemas de información y datos integrados de la MR.

F. Contr. ...
...
...
...

- La información y documentación de integración a los sistemas municipales será entregada a la Contratista en un plazo no mayor a 5 (cinco) días luego de la firma del contrato, como así también se pondrán a disposición en este momento los equipos de soporte y acceso a entornos de testeo y producción de estos sistemas.

9.2 – Proceso de transformación digital del Municipio

La MR se encuentra en un proceso de transformación digital que implica la revisión de sus procesos, sistemas y normativas municipales para avanzar a gestión más dinámica e integrada. La Contratista deberá acompañar este proceso adaptando sus sistemas y procesos, acorde se vayan realizando las implementaciones de mejoras y digitalización del Municipio.

9.3 - Servidores y Sistemas

Los servidores y sistemas de la Contratista deberán contar con redundancia completa en otro sitio, cumpliendo estándares internacionales respecto de data centers, sistemas informáticos y comunicaciones. Los mismos deberán ser de última generación, primeras marcas mundiales y contar con contratos de soporte prioritario para reemplazo y reparación de hardware.

En caso de poseer soluciones cloud se deberá respetar el esquema de redundancia en otra nube o site propietario.

En todos los casos deberán ser de las primeras marcas mundiales y ajustarse a los estándares de funcionamiento solicitados en el presente pliego de condiciones.

Todos los sistemas y bases de datos deberán contar con un log de operaciones detallado, permitiendo de manera continua a la Secretaría de Movilidad tener acceso a los logs de los sistemas.

9.4 – Respaldo informático de los datos

La Contratista deberá mantener respaldo informático de todos los datos y sistemas por el tiempo de duración de contrato con un esquema de actualización diaria. Mensualmente deberá entregar una copia del Respaldo informático del mes anterior en forma incremental a la MR. Siendo el método de soporte del mismo pre acordado con la MR y a cuenta y cargo de la Contratista. Deberá además entregar instrucciones de acceso y soporte a personal de MR para garantizar la lectura y el chequeo de la información de los respaldos informáticos en forma periódica. En caso de equipos específicos, estándares propietarios o restricciones tecnológicas para el acceso a los respaldos informáticos la Contratista deberá brindar a la MR el equipamiento y/o licencias necesarias para el chequeo de dichos respaldos.

9.5 – Sistemas informáticos

Se recomienda la implementación de sistemas de base, bases de datos y aplicaciones de tecnología *open source*.

En caso de utilizar softwares propietarios deberá contar con licenciamiento vigente para todos los sistemas utilizados.

ANDRES MALDONADO
Director General
Dir. Genl. de Tránsito y Oficina de Tránsito
Secretaría de Tránsito y Movilidad

Las versiones de software en todos los casos deberán ser vigentes y contar con soporte, preferentemente siempre tener actualizados los sistemas a las últimas versiones con soporte de largo plazo.

Art. 10 – SEÑALIZACIÓN

10.1 - Señalización

Será responsabilidad de la Contratista ejecutar a su cuenta y cargo, previo a la instalación de cada punto de control, toda la señalización vertical exigida por la normativa nacional, provincial y municipal vigente relativa a los puntos de control fijos y elementos portátiles de control de velocidad. Se deben contemplar en promedio 4 (cuatro) carteles al momento de la implementación de cada uno de los puntos de control fijos y sus rotaciones.

Cada punto de control fijo deberá contar además de los citados anteriormente con 1 (un) cartel que indique el número de identificación ID del punto. El mismo deberá quedar visible en las capturas realizadas con el fin de identificar inequívocamente el ID del punto, debiendo visualizarse en forma nitida.

La totalidad de la señalización vertical deberá seguir las especificaciones establecidas en el Plan Visual de Rosario, según las características necesarias para la ejecución de cada ítem. Previo a la ejecución, la Contratista deberá poner a disposición de la Autoridad de Aplicación una muestra del material a emplear, quedando su utilización sujeta a la aprobación por parte de la misma.

Será responsabilidad de la Contratista ejecutar a su cuenta y cargo el refuerzo de la señalización horizontal propia de los puntos de control en caso se solicitarse por parte de la Autoridad de Aplicación.

10.2 – Mantenimiento de la señalización

La Contratista deberá prever la realización de tareas de mantenimiento de toda la señalización ejecutada al menos una vez al año, incluyendo para esto mínimamente tareas de limpieza y restauración.

Se deberá proceder de igual manera para los casos en que las tareas de instalación de elementos por parte de la Contratista afecten la señalización existente, cualquiera sea la naturaleza de la misma.

Art. 11 – MANTENIMIENTO DEL SISTEMA

El servicio prestado por la Contratista deberá incluir un sistema de mantenimiento que contemple la provisión integral de materiales, repuestos, mano de obra, gestión de garantías, reposición de equipos, reemplazos temporales de equipos y toda otra tarea o elemento necesario para mantener o recuperar el correcto funcionamiento de todas las partes del sistema, asumiendo todos los costos que deriven de ello.

Para ello, la oferta deberá contener un plan detallado de mantenimiento y verificaciones periódicas, incluyendo plazos, procedimientos, materiales y toda otra información pertinente, que contemple mínimamente los tipos de mantenimiento detallados en los artículos 11.1 a 11.3.

11.1 - Mantenimiento preventivo

- Se entiende por mantenimiento preventivo a las tareas periódicas que incluyen la mano de obra con provisión de repuestos para realizar reacondicionamientos o reemplazos por términos de vida útil, con la finalidad de prevenir posibles problemas que pueden derivar en futuras fallas, de manera tal que el funcionamiento se ajuste a los rendimientos aceptados.

11.2 - Mantenimiento correctivo

Se entiende por mantenimiento correctivo a aquel que corrige los defectos generados por cualquier tipo de evento (incluyendo actos de vandalismo) o factores propios o externos al sistema en los equipamientos o instalaciones para localizar averías o defectos y corregirlos o repararlos, contemplando para esto la mano de obra, provisión de repuestos, reposición de equipos, reemplazos temporales de equipos y cualquier otro insumo que resulten necesarios para asegurar nuevamente el correcto funcionamiento del elemento intervenido.

Se requerirá la medición e información del Tiempo Medio entre Averías (MTBF por sus siglas en inglés) y del Tiempo Medio de Reparación (MTTR por sus siglas en inglés) en forma mensual.

11.3 – Mantenimiento por programa

Se entiende como mantenimiento por programa al conjunto de tareas a realizar para mantener las buenas condiciones fundamentalmente de los elementos expuestos del sistema, incluyendo por ejemplo la limpieza y el repintado de columnas.

11.4 – Reportes SUA

La MR procederá al cargado de la información georreferenciada de todo el equipamiento instalado en la vía pública. Todos los eventos referidos a dichos equipamientos, ya sean fallas detectadas por la inspección o tareas de mantenimiento efectuadas por la Contratista, deberán ser registrados en el sistema SUA (Sistema Único de Atención) o el que la MR indique oportunamente, por la parte interviniente.

La MR informará por este medio las solicitudes de servicio o reparación sobre los equipos, el proveedor deberá responder la solicitud y cargar la actualización en el sistema al momento de realizarse.



ANDRES MACDONADO
Director General
Dir. Gral. de Tercera y Logística de Tránsito
Secretaría de Transporte y Movilidad