

## 5.1 TÉRMINOS DE REFERENCIA O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

### 5.1.1 Antecedentes

Ante la necesidad de brindar servicios eficientes a la ciudadanía, y en el afán de precautelar la salud, seguridad y calidad de vida de la población, es urgente implementar las herramientas de control vehicular, pues el parque vehicular en crecimiento constituye un riesgo para la población, al tiempo que obliga al despilfarro de recursos naturales, energéticos y económicos.

Que han sido transferidas al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Cumandá las competencias de Autorizar, Concesionar o implementar los Centros de Revisión Técnica Vehicular y control técnico vehicular y controlar su funcionamiento para realizar el proceso integro de matriculación vehicular a fin de controlar el estado mecánico los elementos de seguridad, emisión de gases y ruido como origen en medio de transporte terrestre.

Las experiencias locales e internacionales muestran la viabilidad de las herramientas de control vehicular, y muestran que es posible su adaptación a las realidades locales, impulsando el desarrollo tecnológico, acercando la mejor tecnología vehicular mundial disponible, mejorando con ello las condiciones de vida de la población y aportando al desarrollo local.

Con fecha 27 de octubre del 2020, el Concejo Municipal aprueba la ORDENANZA QUE REGULA LA GESTIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE LA MATRICULACIÓN Y REVISIÓN TÉCNICA VEHICULAR EN EL CANTÓN CUMANDÁ., en la que la Dirección Municipal de Tránsito, es la responsable de su ejecución y cuyo objeto radica en la planificación, regulación, control y gestión del transporte, transito dentro del área jurisdiccional del cantón Cumandá.

Mediante Resolución Ejecutiva No. 097-2020-GADMC-C de fecha 26 de noviembre de 2020 se aprueba los pliegos del CONCRUSO PÚBLICO para la selección del socio o aliado estratégico para la construcción, implementación y operación del centro de revisión técnica vehicular en el Cantón Cumandá.



En el presente documento se establece con detalle todas las pautas que se requieren para que el Gobierno Municipal del Cantón Cumandá, ponga a disposición de la ciudadanía, esta importante herramienta de gestión urbana, como es el servicio público de revisión técnica vehicular.

### 5.1.2 Objeto

La presente convocatoria pública tiene como objeto escoger al oferente que presente la oferta más conveniente para la selección del socio o aliado estratégico, el mismo que se encargará de diseñar, construir, equipar y operar el Centro de Revisión Técnica Vehicular y Matriculación para el Cantón Cumandá, con sus propios recursos y bajo su propio riesgo.

La Concesión regulada por estos documentos y el consecuente Contrato, comprende todos los sistemas para la gestión y control señalados en el Contrato mencionado, debiendo hacerse cargo el operador de la gestión integral y completa de la Revisión Técnica Vehicular y Matriculación en el alcance geográfico establecido en las presentes bases.

Al término del Contrato, salvo se decida aplicar una extensión del contrato, se revertirán al GAD del

Cantón Cumandá la totalidad de las obras e instalaciones que componen los sistemas desarrollados, con todas sus dependencias y servicios accesorios, debiendo el Operador o Socio o Aliado Estratégico, entregarlas en buen estado de conservación, de manera que puedan seguir cumpliendo la finalidad de la presente selección y consecuente contratación, siempre que no medie una renovación en el contrato de concesión a la cual el Socio o Aliado Estratégico tendrá preferencia y elección.

### 5.1.3 Objetivo general

Seleccionar y contratar al oferente que cumpla con las condiciones exigidas para la ejecución del diseño, construcción, equipamiento y operación del Centro de Revisión Técnica Vehicular y Matriculación para el Cantón Cumandá y cuya oferta económica sea la más conveniente para los intereses del Cantón.

### 5.1.4 Objetivos específicos



Verificar a través de inspecciones u otros mecanismos necesarios que los oferentes posean la capacidad técnica, económica, física y legal para la ejecución del objeto del presente concurso y posterior contrato.

Evaluar que los oferentes cumplan con especificaciones técnicas requeridas, las cuáles deben encontrarse acorde con la Resolución 025-ANT-DIR-2019, de fecha 15 de mayo de 2019, emite el REGLAMENTO DE REVISIÓN TÉCNICA VEHÍCULAR y en la norma NTE INEN 2349 y otras afines.

### **5.1.5 Alcance**

La operación del Centro de Revisión Técnica Vehicular y Matriculación, se realizarán en el cantón Cumandá por el plazo de 12 años.

### **5.1.6 Servicios a prestar por el socio o aliado estratégico**

Los servicios a prestar por el Socio o Aliado Estratégico, comprende el conjunto de actividades asumidas y prestadas por este en las condiciones establecidas para el efecto:

- a) Servicio de Revisión Técnico Vehicular periódica en el cantón Cumandá y otros que lo requieran
- b) Servicio de Inspecciones y homologaciones técnico-Vehiculares bajo pedido (Revisión voluntaria).
- c) Consolidados vehiculares
- d) Servicio de matriculación

### **5.1.7 Plazos para la prestación del servicio**

Se ha establecido como plazo para la prestación del servicio el de doce (12) años, contados a partir de la fecha de funcionamiento oficial del o los CRTV y matriculación.

En cualquier caso, sea cual fuere la duración del contrato, los equipos mecánicos y electrónicos y las instalaciones e infraestructura, pasarán a ser de propiedad plena del GAD del Cantón Cumandá para que ésta los administre o delegue a terceros para hacerlo.

De todo esto deberá quedar constancia en el contrato pertinente, con el inventario respectivo.

### **5.1.8 Plazos para la inversión**



Para la inversión, se ha considerado por parte del Gobierno Municipal del Cantón Cumandá varias etapas, a saber: Diseño, construcción, equipamiento y pruebas.

Estas tres etapas de la Inversión Privada empezarán desde la fecha de la firma del contrato de concesión / delegación y finalizarán con las pruebas de funcionamiento previstas, así como la evaluación y certificación de la planta por parte de la ANT. El inicio oficial del funcionamiento del Centro será durante el año 2021.

### **5.1.9 Condiciones especiales de la reinversión contractual**

En el quinto (5to) año de funcionamiento del CRTV y matriculación, el Socio o Aliado Estratégico deberá reinvertir obligatoriamente un mínimo adicional, equivalente al cinco por ciento (5%) del valor de la inversión inicial en los ámbitos que el Gobierno Municipal del Cantón Cumandá lo requiera.

Hasta el cumplimiento del décimo (10mo.) año de funcionamiento y operación la concesionaria reinvertirá obligatoriamente un mínimo adicional, equivalente al nueve por ciento (9%) del valor de la inversión inicial, de este valor al menos el 80% comprenderá mejoras tecnológicas, actualización de líneas de revisión o construcción de nuevas líneas, capacitación, no se debe considerar dentro de esto al mantenimiento regular de los equipos; y el 20% corresponderá al mejoramiento general del centro y su entorno.

Si la concesionaria opta por una renovación contractual por cinco (5) años más, deberá realizar antes de cumplir el décimo primer (11vo) año de funcionamiento y operación, reinversiones adicionales de mínimo el 5% del monto de la inversión inicial. Las reinversiones pueden darse en temas vinculados a la difusión del sistema, la transferencia de tecnología y la capacitación del personal, ofreciendo para ello cursos de capacitación a mecánicos en mantenimiento automotriz, así como becas y pasantías en instituciones de reconocido prestigio en la materia. No se entenderá como reinversión el mantenimiento regular de los equipos instalados para su adecuado funcionamiento, pero sí la inversión en toda línea adicional a las instaladas al comienzo de la concesión / delegación.

El Socio o Aliado Estratégico presentará en el mes de diciembre de cada año, para aprobación del Gobierno Municipal del Cantón Cumandá, su





modelo operativo, contenido de los cursos, hojas de vida de los capacitadores y cronograma valorado de capacitación (vinculado a reinversión, no para personal propio), incluyendo los valores previstos para becas y pasantías, así como los detalles de las coberturas en cada caso.

La prórroga contractual a diez y siete (17) años, se considerará sólo como el resultado de un acuerdo entre el Cantón Cumandá y el Socio o Aliado Estratégico, en los términos antes mencionados.

En caso de que, por razones imputables a cualquiera de las partes, el contrato de concesión / delegación de servicio público no fuere prorrogado, todos los equipos mecánicos y electrónicos y las instalaciones e infraestructura, pasarán a ser de propiedad plena del Cantón para que ésta los administre o delegue a terceros para hacerlo, previo el reconocimiento de su valor de salvamento a la fecha.

De otro lado, si las partes llegaren a un acuerdo para prorrogar el contrato de concesión de servicio público, con el compromiso de reinversión de la delegataria y la entrega de las correspondientes garantías a favor de Cantón Cumandá, se suscribirá el instrumento correspondiente, en el cual Cantón Cumandá podrá incluir las estipulaciones que más convinieren a sus intereses.

Para efectos de la calificación de este capítulo de las bases, el oferente deberá llenar y presentar, en impreso y medio magnético, el formulario anexo de reinversión.

#### **5.1.10 Cantidad de revisiones vehículos estimados**

Para efectos de determinar la cantidad de revisiones técnicas vehiculares anuales el oferente debe considerar los datos del parque automotor matriculado durante el período de matriculación desde que se asumió la competencia, que se detalla a continuación:

<b>TIPO</b>	<b>Año 2016</b>	<b>Año 2017</b>	<b>Año 2018</b>	<b>Año 2019</b>
<b>Livianos</b>	1867	2104	2315	2607
<b>Pesados</b>	149	175	190	205
<b>Motos</b>	1355	1493	1697	1853
<b>TOTAL</b>	<b>3371</b>	<b>3772</b>	<b>4202</b>	<b>4665</b>



El OFERENTE, deberá tomar en cuenta dentro del tamaño del parque automotor a los cantones colindantes o los que a bien considere para determinar la necesidad del servicio de revisión técnica vehicular, sin que esto signifique el Gobierno Municipal del Cantón Cumandá este obligado a cumplir con algún compromiso de exigencia ante estos cantones por no ser una autoridad regional ni nacional, pero sí tendrá el compromiso para gestionar y firmar convenios con los GADs que lo requieran y se preste el servicio a través del Centro de RTV y matriculación de Cumandá. A fin de que el proyecto sea sostenible, se deja la opción de que el mismo Socio o Aliado Estratégico sea quien haga la gestión con otros cantones para prestar el servicio.

El Gobierno Municipal del Cantón Cumandá, no garantiza al delegado la rentabilidad por el servicio y obras que realizará el Socio o Aliado Estratégico, toda vez que este dependerá de su Gestión, dentro de los parámetros de inversión, implementación y consecución de objetivos precisados en los pliegos y acorde a la metodología y planificación ofertada por el Socio o Aliado Estratégico, según la OFERTA presentada.

#### **5.1.11 Tasas**

El adjudicatario que haya suscrito el contrato de Concesión y haya cumplido con la inversión privada, podrá brindar el Servicio de Revisión Técnica Vehicular a través del CRTV y Matriculación, para lo cual deberá sujetarse a las tasas emitidas por la Agencia Nacional de Tránsito que se encuentran vigentes según Resolución 077-DIR-2017-ANT y Resolución No. ANT-NACDSGRDI18-0000001, o sus modificatorias que se encuentren vigentes. Los oferentes reconocen y aceptan que dichos valores solo podrán modificarse mediante resolución del Gobierno Municipal del Cantón Cumandá siempre que se garantice la debida gestión y mantenimiento en los servicios asociados a la base de datos nacional de la Agencia Nacional de Tránsito, para lo cual deberán justificar la variación de la tarifa de dichos servicios.

Los oferentes reconocen que los valores de las tasas por los servicios a prestarse, descontada la participación del Gobierno Municipal del Cantón Cumandá en los ingresos brutos, serán los únicos valores a recibirse como compensación por los servicios que va a prestar, por lo que el Socio o Aliado Estratégico no podrá exigir inversiones o pagos de otra naturaleza al Gobierno Municipal del Cantón Cumandá. Las multas a los usuarios se distribuirán según el mismo porcentaje establecido por concepto de la tasa por revisión vehicular.



Las tasas a ser aplicadas en la ciudad de Cumandá serán las anteriormente planteadas, actualizadas mediante la aplicación de porcentajes de incremento a convenir entre el Gobierno Municipal del Cantón Cumandá y el Socio o Aliado Estratégico. El Socio o Aliado Estratégico tendrá derecho a aplicar anualmente esta actualización de la tasa de manera automática. El Socio o Aliado Estratégico establecerá un mecanismo pertinente de cobro a los usuarios por el servicio de revisión técnica vehicular.

#### **5.1.12 Presupuesto referencial**

Por la naturaleza del concurso, el contrato tiene una cuantía indeterminada y no requiere presupuesto del Gobierno Municipal del Cantón Cumandá, pues la inversión será 100% privada.

Todo el financiamiento que se requiera para la ejecución de este proyecto, incluido los costos de diseño de los CRTV, de las instalaciones de la Dirección Municipal de Tránsito del Cantón Cumandá, adquisición de equipos, compra de terrenos (de ser necesario implementar más centros de revisión técnica vehicular a futuro), construcciones, adecuaciones, operación y más gastos que el Socio o Aliado Estratégico tuviere que efectuar, serán a su cuenta, costo y riesgo. En caso de que la demanda del servicio de revisión técnica vehicular requiera nuevas inversiones en infraestructura y equipos, estas también serán por cuenta, costo y riesgo del Socio o Aliado Estratégico.

#### **5.1.13 Forma de pago**

El Gobierno Municipal del Cantón Cumandá pagará al Socio o Aliado Estratégico de acuerdo a las fases de ejecución del contrato, de la siguiente manera:

- a) La inversión es privada. El Gobierno Municipal del Cantón Cumandá no le reembolsará ningún monto al Socio o Aliado Estratégico.
- b) Para la operación del CRTV el pago se realizará a través del cobro de tasa al usuario utilizando el mecanismo a convenir entre el Gobierno Municipal del Cantón Cumandá y al Socio o Aliado Estratégico.

#### **5.1.14 Información que dispone la entidad**

El oferente podrá contar con la siguiente información:

- a) Resolución que autoriza los pliegos para el CONCUROS



PÚBLICO

- b) Pliegos del CONCURSO PÚBLICO
- c) Informe del Centro de Revisión Técnica Vehicular

**5.1.15 Productos y servicios esperados**

El Socio o Aliado Estratégico contratado tendrá la obligación de diseñar, construir, equipar y operar el centro de Revisión Técnica Vehicular del Cantón Cumandá, de acuerdo a los siguientes lineamientos:

a) El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Cumandá, deberá entregar en comodato sin costo al Socio o Aliado Estratégico el terreno para la implementación del CRTV, el mismo que dispondrá de acceso a los servicios básicos, además de prestar las condiciones adecuadas para la construcción.

b) Cada Línea de Revisión Técnica Vehicular que sea implementado deberá comprender al menos los siguientes aspectos de inspección:

- Medición y verificación de gases contaminantes
- Verificación de luces
- Medición del ruido
- Alineación al paso
- Eficiencia del sistema de suspensión
- Eficacia del sistema de frenos
- Verificación de holguras
- Aspectos de carrocería visuales y otros definidos para el parque automotor público

c) Deberá prestar el servicio a todo tipo de vehículos que deben ser matriculados según la Ley, los que se pueden calificar en:

i. Vehículos menores o motos: Pertenecen a este grupo los definidos dentro de la categoría L.

ii. Vehículos livianos: Corresponden las categorías M1, M2, N1, O1, O2 con peso bruto vehicular de hasta 3,5 toneladas.

iii. Vehículos pesados: Corresponden las categorías M2, M3,

N2, N3, O2 y O4 Las categorías se definen en la tabla siguiente:

CATEGORÍA	DESCRIPCION
-----------	-------------





L	Vehículos motorizados con dos, tres o cuatro ruedas hasta cuadrón o Cuadriciclo
M	Vehículos motorizados de cuatro o más diseñados y construidos para el transporte de pasajeros
M1	Vehículos motorizados con capacidad no mayor a ocho plazas, sin contar el asiento del conductor.
M2	Vehículos motorizados con capacidad no mayor a ocho plazas, sin contar el asiento del conductor y cuyo PBV no supere los 5000 kg.
M3	Vehículos motorizados con más de ocho plazas, además del asiento del conductor y cuyo PBV sea superior a los 5000 kg.
N	Vehículos motorizados de cuatro ruedas o más diseñados y construidos para el transporte de mercancías.
N1	Vehículos motorizados cuyo PBV no exceda de 3500 kg.
N2	Vehículos motorizados cuyo PBV sea mayor a 3500 kg. y no supere los 12000 kg.
N3	Vehículos motorizados cuyo PBV sea superior a 12000 kg.
O	Vehículos no motorizados diseñados para ser remolcados por un vehículo de motor

d) A todos los vehículos que se encuentran registrados como:

- Público
- Comercial
- Cuenta propia
- Particular

e) Las líneas de RTV, deben regirse bajo parámetros de revisión y los límites o umbrales a cumplir, de conformidad al manual de revisión técnica vehicular, y evaluarán los aspectos definidos como:

**Elementos de seguridad activa.** - Se entiende todas aquellas propiedades, elementos y dispositivos que ayudan al conductor a maniobrar el vehículo y circular de la manera más segura posible. Básicamente, forman el conjunto todas las soluciones que garantizan un frenado estable y potente, una buena recuperación, y un comportamiento de marcha previsible mediante una buena adaptación del tren de rodaje que permita superar sin preocuparse las situaciones más críticas.



**Elementos de seguridad pasiva.** - Es el conjunto de características y dispositivos que interactúan para reducir o evitar las consecuencias de un choque sobre los ocupantes del vehículo.

### 5.1.16 Especificaciones del CRTV

#### 5.1.16.1 Tipos y Número de líneas de RTV

De acuerdo a las necesidades del parque automotor del Cantón Cumandá, se ha definido la necesidad de disponer del siguiente requerimiento respecto de las líneas para revisión técnica:

<b>CANTIDAD DE LÍNEAS DE RTV – Cantón Cumandá</b>			
Tipo de Línea de RTV	Motocicletas	Mixta o Universal (Para livianos y pesados)	Tipo de CRTV
Cantidad	1 (*)	1	Fijo

(\*) La Línea de revisión para motos puede ser implementada como parte de la línea universal siempre que se ajuste y permita realizar las mediciones de acuerdo a la normativa técnica definida.

Los equipos para la revisión de aspectos de seguridad deberán respetar los criterios descritos en la norma INEN 2349.

Para los equipos referentes a emisiones, se deben respetar las normas INEN 2202 (opacímetros, equivalente a ISO 11614) e INEN 2203 (analizadores de gases, equivalente a BAR 90).

Los equipos, cuando es aplicable, deberán cumplir con las especificaciones técnicas en base a las Recomendaciones Internacionales de la OIML: R 23, R 55 y R 88.

El margen de error de precisión de los equipos está descrito en las características de la norma NTE INEN 2349:2003, que debe ser refrendado por los catálogos correspondientes, así como las certificaciones que cada uno de ellos cumpla debe ser avalada o emitida por un organismo acreditado en el país de origen de los equipos.

La empresa fabricante y proveedora de estos equipos deberá estar certificada bajo la serie ISO 9001, para lo cual se adjuntará a la oferta el certificado de acreditación ISO 9001 del fabricante vigente.



Los procesos productivos de las empresas fabricantes de los equipos a ser utilizados en el CRTV, deberán también estar certificados bajo la norma ISO 9001:2015 u otra que la reemplace, lo que se demostrará mediante copias certificadas u originales de los documentos otorgados por la entidad verificadora correspondiente. (Se entienden por normas similares aquellas normas de calidad consideradas como equivalentes a las ISO en el país de origen de los equipos).

En el caso de los equipos que cuenten con certificaciones de homologación, estas deberán ser otorgadas por las entidades acreditadas y reconocidas en su país de origen.

El oferente deberá garantizar tener todos los equipos mecánico y electrónico perfectamente integrados bajo un mismo entorno de manejo, medición y comunicación.

#### **5.1.16.2 Requerimientos mínimos de la infraestructura**

El Socio o Aliado Estratégico será el responsable de obtener todos los permisos requeridos para realizar la construcción según se establece en la ley y ordenanzas locales, para lo cual contará con el apoyo del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Cumandá.

En el plazo de 25 días después de la firma del contrato, el concesionario deberá presentar diseños arquitectónicos estandarizados del tipo de CRTV para la autorización de la máxima autoridad o su delegado; en caso de que la máxima autoridad o su delegado soliciten cambios o ampliaciones a los diseños arquitectónicos, los mismos deberán ser presentados nuevamente con los cambios solicitados a la máxima autoridad o su delegado para aprobación en un plazo máximo de 5 días laborables.

El Socio o Aliado Estratégico podrá utilizar la técnica de construcción de su conveniencia siempre garantizando la calidad de la misma y que disponga de al menos los siguientes aspectos definidos en la normativa de la ANT:

i. **Servicios básicos.** - Se consideran como básicos los siguientes:

- Sistema de energía eléctrica y puntos de toma
- Sistema de líneas telefónicas



- Agua potable y alcantarillado
- Cisterna para casos de emergencia por falta de agua
- Sistema contra incendios
- Sistema de aire comprimido
- Sistema de aire acondicionado para oficinas

ii. **Infraestructura de las áreas de RTV.** - En el área para la gestión de revisión técnica vehicular, es lo que se incluye dentro de la propuesta de inversión, y deberá contener lo siguiente:

- Piso de hormigón con resistencia para tráfico de vehículos pesados en la zona de la línea de RTV
- Piso pavimentado con acabado liso y pintura de alto tráfico
- La altura libre de ingreso y salida del área de revisión será superior o igual a 4.5 metros.
- El ancho mínimo de una línea de revisión será de 4.5 metros para vehículos pesados y 4 metros para vehículos livianos.
- Cubierta metálica
- Paredes laterales
- Iluminación total
- Tomas para energía eléctrica
- Tomas de agua potable
- Cuarto de máquinas con cisterna
- Sistema contra incendios
- Fosa de inspección con iluminación

iii. **Infraestructura de las áreas de estacionamiento.** - En el área de parqueo y cerramiento, debe ser:

- Piso plano de adoquín o similar
- Señalización con pintura de alto tráfico

iv. **Diseño del CRTV.** - El Socio o Aliado Estratégico deberá presentar un esquema de distribución del centro de tal forma que cumpla con los aspectos de accesibilidad, rapidez y seguridad para los usuarios y sus vehículos, además de cumplir con los requerimientos dimensionales que se indica en la resolución de la ANT.

v. **Infraestructura de las áreas de la Dirección Municipal de Tránsito.** - En el área para la continuidad de los





procesos de matriculación.

### **5.1.16.3 Equipamiento tecnológico local.**

Se define como “Infraestructura tecnológica local” como un conjunto de equipos de procesamiento de datos y equipos de comunicación ubicados en un solo lugar con las seguridades del caso.

Este centro de datos deberá contar con todo el equipamiento necesario para realizar la gestión integral del CRTV, es decir, deberá tener la capacidad de manejar eficiente y efectivamente todas las transacciones locales generadas en las líneas de revisión técnica vehicular, deberá tener el equipamiento para poder comunicarse con el “Centro de datos” del GAD basados en mecanismos de conectividad por telecomunicaciones de última tecnología.

Deberá contar con un sistema informático de seguridad perimetral.

Deberá contar con dos enlaces de datos dedicados uno como principal y uno como redundancia.

Deberá contar con sistemas de respaldo de energía eléctrica que garantice una autonomía de por lo menos 2 horas de trabajo continuo, este sistema deberá encenderse inmediatamente y funcionar hasta que el generador eléctrico del CRTV pueda proveer nuevamente energía hasta que la red general de suministro eléctrico se restablezca.

Deberá contar con un respaldo de datos a nivel local de por lo menos 1 mes.

El Socio o Aliado Estratégico facilitará al personal de tecnología del Gobierno Municipal del Cantón Cumandá el acceso necesario, tanto físico como informático, que garantice la plena conectividad con su plataforma informática centralizada.

### **5.1.16.4 Equipos informáticos mínimos**

Deberá contar con equipos informáticos en todas las áreas de atención al cliente y de procesamiento de datos, así como para la transmisión de la información.

### **5.1.16.5 Sistema de video vigilancia**



El oferente deberá presentar para aprobación de la máxima autoridad al mismo tiempo que presente los diseños arquitectónicos, un plano de ubicación de las cámaras con una ilustración clara de cobertura (línea de visión) de cada una de las cámaras.

La solución deberá contar con periféricos necesarios para la visualización local de la imagen de cámara y de grabación.

La solución de almacenamiento deberá contar con la capacidad necesaria para cumplir como mínimo con las siguientes necesidades:

- Almacenamiento de la operación completa por un periodo no inferior a 30 días.
- Visualización local Full HD o SD
- Acceso de usuarios multinivel con control por clave
- Respaldo: manual / automatizado
- Software de administración centralizado

Se deberán ubicar cámaras de video que cubran todas las áreas donde exista atención al cliente tanto en el interior de las oficinas como en el exterior de las mismas, así como en el área de espera.

Se deberán ubicar cámaras de video para las áreas exteriores que permitan verificar el flujo de ingreso y salida de vehículos de los CRTV; además de que ubicarlas de manera que se pueda visibilizar los alrededores e ingresos al CRTV.

### **5.1.17 Plataforma informática**

El Socio o Aliado Estratégico deberá considerar dentro de su oferta la implementación de sistemas informáticos relativos a la conectividad con los sistemas informáticos del Cantón Cumandá.

A continuación, se encontrará una descripción de los sistemas informáticos que deberá implementar:

Este aspecto es de carácter imperativo, debido a que la adecuada configuración del sistema de manejo de la información es de vital importancia para que el CRTV pueda ser operados con eficiencia.

a) Configuración Básica: El equipo de verificación vehicular del CRTV, con el que se realizarán las tareas de revisión, incluirá



adicionalmente los siguientes elementos:

- i. Un Servidor que soporte virtualización, para que coexistan los servicios requeridos por el sistema de verificación en las Líneas de Revisión y el Sistema Evaluador del Gobierno Municipal del Cantón Cumandá. Para lo cual debe contar con un servicio de enlaces de datos redundante (principal y back up) de mínimo 2 Mbps, del CRTV al Centro de Procesamiento del GAD.
- ii. Capacidad para ejecutar y soportar todos los programas involucrados en el proceso de revisión vehicular incluso los que se utilizan exclusivamente en las líneas de verificación. Las computadoras de las líneas estarán en posibilidad de bajar sus programas del servidor cada vez que se reinicia el equipo, los mismos que únicamente serán aplicaciones de bases de datos, que permitan el ingreso de la información o su recuperación total, pero en ningún caso su modificación. El servidor central permitirá mantener en disco duro los índices asociados con las consultas requeridas por los fiscalizadores y por los directivos del CRTV. El servidor tendrá la capacidad de generar archivos de respaldo.
- iii. Uno o varios servidores de impresión centralizada. Con capacidad de administrar al menos 2 impresoras con colas de impresión independientes, con capacidad de consulta respecto a la correcta o incorrecta impresión de la información enviada y posibilidad de reenvío de datos. Cada cola de impresión estará bajo el control del software central.
- iv. La comunicación conectará la red local (LAN) con una red amplia (WAN) o con una Intranet formada por el CRTV y el GAD, en tiempo real. Este sistema deberá soportar a cada una de las terminales del centro y la comunicación con el sistema interconectado del CRTV y del GAD. Esta máquina tendrá suficiente espacio en disco duro como para mantener un respaldo de todos los archivos de datos que residen en el servidor de red interna. Este servidor funcionará las 24 horas del día y permitirá el ingreso únicamente a personas autorizadas, mediante claves de acceso, hasta los archivos de datos en formato de hoja electrónica y de base de datos, funcionando a su vez como servidor FTP. Esta característica permitirá a los fiscalizadores o a personas autorizadas, obtener información completa y actualizada sobre las verificaciones realizadas. Esta computadora es la única que operará programas diferentes a los permitidos por el GAD, los mismos que servirán únicamente para las tareas antes mencionadas. Dichos programas deben residir en directorios diferentes a los de verificación.



Este equipo deberá tener un sistema de respaldo de seguridad de la información, que garantice la conexión permanente, bidireccional y en tiempo real con el GAD.

v. Uno o varios sistemas de control en línea de tiempo real para cada una de las líneas de revisión técnica vehicular. El equipo centralizado permitirá la operación simultánea de todas las líneas de verificación instaladas en el centro, a su capacidad máxima, sin sufrir deterioro en su comportamiento o pérdida de datos. Cada línea de verificación dispondrá de dos estaciones de trabajo (una de ingreso de los datos del vehículo y otra para la digitación de los resultados de la inspección visual), con capacidad de ingreso de datos, pero no de modificación de los mismos. El sistema permitirá al operador verificar y corregir la veracidad de los datos ingresados, pero una vez que se digite la opción de ingreso de los mismos, no se podrán alterar de forma alguna. La operación de borrado o alteración de registros se podrá realizar únicamente desde el servidor central y requerirá del ingreso de claves de seguridad personalizadas, de tal forma que cada eliminación o modificación generará un registro de seguridad imborrable e inalterable, con el nombre de la persona que realizó la tarea y la hora a la que lo hizo. Esta opción no se podrá aplicar desde un computador remoto.

vi. Las estaciones de trabajo contarán con mínimo un monitor con una resolución de al menos 1024x768 dpi, de mínimo 14 pulgadas de medida diagonal y color de 64 bits, un teclado expandido en español, compatible con Windows y un mouse. Estos equipos serán resistentes, diseñados para trabajo continuo en condiciones ambientales adversas, con protección para líquidos, grasas e hidrocarburos.

#### CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DE LAS ESTACIONES DE TRABAJO

- SISTEMA OPERATIVO WINDOWS 10 64 BITS
- PROCESADOR INTEL CORE I5-9400 (6C / 6T, 2.9 / 4.1GHZ, 9MB) NOVENA GENERACION - GRÁFICOS 1X INTEL UHD INTEGRADO GRÁFICOS 630
- CHIPSET INTEL B365
- MEMORIA 8GB + 8GB DIMM DDR4-2666
- ALMACENAMIENTO 256GB SSD M.2 2280 PCIE NVME OPAL2 + 1TB HDD 7200RPM 3.5 " - DVD RW ÓPTICO DE 9.0MM





- ETHERNET INTEGRADO 100 / 1000M - LECTOR DE MEDIOS  
LECTOR DE TARJETAS 7 EN 1

- WLAN + BLUETOOTH 11AC, 1X1 + BT4.0 - MONITOR LCD/LED DE  
17" CON RESOLUCION 1024X768 dp

b) Diseño modular del software:

- El diseño del software será modular para permitir un fácil intercambio entre los componentes físicos del sistema.

- Existirá una librería perfectamente definida de objetos y variables a través de las cuales se permita toda clase de interacción entre los diferentes módulos y el servidor central.

- Todos los módulos incorporarán protocolos de autodiagnóstico y calibración de los equipos, así como los registros de pruebas, calibración, errores en la operación y fallas. Tendrán también, dispositivos de seguridad que impidan la operación de equipos no calibrados o en mantenimiento.

- El software utilizado en el sistema de verificación vehicular constará de los siguientes módulos, como mínimo:

i. Módulos de Control de Procesos para:

- Banco de prueba de frenos.

- Banco de prueba de suspensiones (en el caso que corresponda).

- Banco de pesaje del vehículo.

- Sensor de deriva dinámica.

- Instrumentos de medición de gases (tanto del banco óptico para HC, CO y CO2 como de los sensores de O2 y de NOx).

- Sensor de velocidad del motor (en términos de revoluciones por minuto).

- Sistemas de seguridad.

- La impresión centralizada de Certificados y reportes, de acuerdo con el modelo previamente definido y establecido por el GAD.

\*\*\* El software permitirá incorporar inmediatamente este módulo en cuanto sea requerido.

ii. Módulos de Interface Humana para:

- La obtención de datos del vehículo a verificar, de su propietario, de su prueba anterior de verificación y un Kárdex con el



registro histórico de las verificaciones practicadas al vehículo y el resultado de las mismas.

- La interacción requerida con el conductor del vehículo, en el trayecto de la prueba.
- La interacción requerida con el técnico de verificación durante la prueba.
- La interacción requerida con el personal operativo que maneja la impresión centralizada.
- La interacción requerida con el personal directivo/administrativo del centro de verificación.
- La interacción requerida con los fiscalizadores y auditores.

iii. Módulos de administración de Información para:

- La obtención de datos en la línea de verificación de diversas bases de datos y tablas de referencia.
- El envío de datos de la línea a diversas bases de datos centralizadas.
- La administración de las bases de datos centralizadas.

iv. Módulos de Transmisión Electrónica para:

- Integrar el LAN del centro de verificación a una WAN y a una Intranet.
- Generar un sitio web HTTP de acceso público a través de Internet, con información como horarios, reservas, costos, tiempos, estadísticas generales, información de la empresa, etc.
- Generar un servidor FTP o similar de acceso exclusivo para los administradores del centro y para el GAD, conteniendo los archivos de base de datos unificados de los registros de las revisiones diarias del centro, ordenados según los campos definidos por la autoridad.

c) Resistencia a la alteración: El sistema deberá estar diseñado y construido para asegurar que solo el personal autorizado, pueda tener acceso a las áreas restringidas del equipo. El sistema de control de acceso prohibirá a los técnicos y operadores de los equipos, crear o cambiar cualquier resultado de las pruebas, programas de verificación o datos de los archivos contenidos en los equipos. No permitirá la introducción de cualquier dato al sistema que no sea proveniente de un elemento del sistema certificado; específicamente, no podrá haber ninguna posibilidad de conectar una computadora a la LAN para introducir o modificar datos relacionados con la verificación de



vehículos o impresión de certificados. No permitirá a los técnicos y operadores de los equipos, realizar cualquier modificación a las especificaciones del equipo y de sus conexiones.

d) Comunicación: El GAD se comunicará en tiempo real con el CRTV, a través de enlaces de datos redundantes con mínimo 2 Mbps, por medio de los siguientes protocolos TCP/IP o UDP/IP. El CRTV, deberá contar con una infraestructura de Red y Seguridad necesaria de comunicaciones para la Red Local.

e) Estructura lógica del sistema: El sistema comprenderá básicamente dos partes, la primera se orientará al control propio del equipo mediante un software provisto por el fabricante, mientras que la segunda parte estará constituida por una unidad de procesamiento de datos, la misma que se encargará de recibir los datos de la unidad de control centralizada de los módulos de verificación, referentes a los valores medidos por los dispositivos detectores y los comparará con los parámetros previamente establecidos, mediante un software de propiedad del GAD, de acuerdo a los interfaces de comunicación propios del equipo adquirido y en base al modelo de certificado de revisión y de base de datos diseñados por el GAD. Estos parámetros y diseños podrán ser variados por el GAD en cualquier momento, a fin de ajustar el proceso de verificación; sin embargo, no deberán ser alterados mientras se están realizando las verificaciones.

f) El Software propietario del Socio o Aliado Estratégico generará la información consolidada de los dispositivos que conforman la línea de revisión vehicular hacia un repositorio del servidor local del CRTV, el cual será consumido por el Sistema del GAD, ubicado en el centro de datos, que en caso de perder la comunicación el Sistema del GAD se ejecutará localmente para procesar la información y posteriormente ser remitida al centro de datos.

**g) Módulo de auditoría**

i. El software registrará los eventos de cambio, creación, eliminación de Datos del Sistema y los almacenará en un histórico de estos eventos.

ii. El software permitirá generar pistas de auditoría sobre los cambios, creación, eliminación de datos, que permitan garantizar la



trazabilidad de las operaciones de datos.

**h) Módulo de Reportes (de propiedad del Socio o Aliado Estratégico y con acceso al GAD):**

i. El software deberá permitir a los usuarios autorizados por el GAD generar reportes basados en los campos de las tablas de Base de Datos, los reportes mínimos a entregar son los siguientes: Reporte de cantidad y/o tipo de vehículos atendido por línea por periodo (periodo configurable, hora, día, mes, año) , Reporte de cantidad y/o tipo de vehículos atendido por CRTV por periodo (periodo configurable, hora, día, mes, año), Reporte por tipo de defecto encontrado por línea por periodo (periodo configurable, hora, día, mes, año), Reporte por tipo de defecto encontrado por CRTV por periodo (periodo configurable, hora, día, mes, año), Reporte de media y/o promedio de tiempo de espera de usuario, Reporte de tiempo de espera de usuario específico (por placa), Reporte de equipos en mantenimiento, Reporte de fallas en los equipos del CRTV (cantidad de veces, tiempo que ha pasado dañado).

ii. El sistema deberá permitir a los usuarios autorizados por el GAD observar estadísticas en tiempo real de la operación de una y/o todas las líneas de revisión del CRTV.

iii. El sistema deberá permitir a los usuarios autorizados por el GAD observar estadísticas en tiempo real de la operación del CRTV.

**5.1.18 Centro de procesamiento y almacenamiento de datos**

El Socio o Aliado Estratégico deberá implementar un centro de procesamiento y almacenamiento de datos, que serán utilizados para la implementación y transacción de los sistemas de evaluación del Gobierno Municipal del Cantón Cumandá, así como para el almacenamiento de los datos que la Dirección Municipal de Tránsito del Cantón Cumandá considere necesario.

La adquisición, implementación de los equipos informáticos, instalaciones, servicios y adecuaciones necesarias, deberá ser coordinada con la máxima autoridad o su delegado para este efecto.

Los costos de los enlaces de transmisión de datos principales y de contingencia del centro de procesamiento y almacenamiento de datos serán asumidos en su totalidad por el Socio o Aliado Estratégico.





Los costos de operación y mantenimiento del centro de procesamiento y almacenamiento de datos serán asumidos en su totalidad por el Gestor Privado.

Los equipos del centro de procesamiento y almacenamiento de datos podrán estar implementados dentro de un Centro de Datos construidos para este efecto a su costo por el Socio o Aliado Estratégico o podrán estar instalados en modalidad de “housing” en un Centro de Datos alquilado para este efecto o incluso mediante virtualización WEB. En todos los casos la máxima autoridad o su delegado deberán aprobarlo en forma previa a la implementación; los costos generados por la construcción, adecuación o alquiler de un espacio de Centro de Datos o por la virtualización WEB serán asumidos por el Socio o Aliado Estratégico.

Personal de la Dirección Municipal de Tránsito o delegados de la máxima autoridad, todos con su respectivo nivel de autorización aprobado, podrán inspeccionar el lugar donde se encuentre instalado este “Centro de procesamiento y almacenamiento de datos” en cualquier momento.

El Socio o Aliado Estratégico deberá garantizar el óptimo funcionamiento del centro de procesamiento y almacenamiento de datos según los esquemas lógico-funcionales exigidos en este documento.

#### **5.1.19 Mecanismo de certificación de la revisión.**

El Socio o Aliado Estratégico será responsable de entregar los certificados de revisión y autoadhesivos, cuyo uso será fiscalizado y reportado de acuerdo a lo que establezca el Gobierno Municipal del Cantón Cumandá

La certificación de la RTV incluye los siguientes documentos:

##### **A. Certificado de Revisión.**

Es el documento que demuestra que un vehículo realizó la RTV completa. Su resultado será el de aprobado, condicional o rechazado. En el primer caso, permitirá la obtención inmediata de la matrícula o permiso de circulación; y de ser el caso, la habilitación municipal de operación, requisitos indispensables para la circulación en el Cantón Cumandá.

Este documento será impreso automáticamente por el sistema informático de cada CRTV a partir de los resultados obtenidos de la



RTV, en el papel preimpreso. Los certificados tendrán incorporados varios elementos de seguridad.

### **B. Adhesivo de Revisión.**

El adhesivo será adherido por el personal del CRTV en la parte superior central del interior del parabrisas frontal del automotor, cuando el vehículo haya aprobado la revisión técnica vehicular. En ningún caso le será entregado sin adherir en el vehículo.

El adhesivo contará con un número secuencial único, e incluirá tecnología que permita reconocer la identidad del vehículo mediante ondas de Radio Frecuencia (RFID, Radio Frequency Identificación), conforme el estándar de la Norma ISO 18000. El adhesivo tendrá varios niveles de seguridad, de auto – destructibilidad en caso de que se intente separarlo del parabrisas. Las especificaciones de seguridad y alta seguridad serán provistas por el Socio o Aliado Estratégico.

Los adhesivos serán provistos por Socio o Aliado. El Socio o Aliado Estratégico será responsable del correcto uso de los adhesivos, para lo cual el Socio o Aliado Estratégico deberá implementar una plataforma tecnológica de control que permita la gestión eficiente de los adhesivos utilizados.

La presentación del certificado de revisión y del adhesivo de aprobación es de carácter obligatorio para todos los vehículos que circulen en el territorio del Cantón Cumandá, en base a lo previsto en la “Ordenanza que Regula el Servicio Público de Revisión Técnica Vehicular RTV para la ciudad de Cumandá”.

Los valores por adhesivos y placas vehiculares [de ser el caso] (frontal y posterior) no forman parte del porcentaje de participación del Socio o Aliado Estratégico.

El Socio o Aliado Estratégico, previa entrega del adhesivo de revisado, deberá verificar que el vehículo no tenga valores pendientes por multas de tránsito, y que no tenga ningún impedimento legal de circulación.

### **Proceso de la revisión técnica vehicular.**

De conformidad a lo que establece el artículo 52 de la Resolución No. 025-DIR-2015- ANT.DIR.2019, se define a la Revisión Técnica Vehicular como el conjunto de pruebas no invasivas, encaminadas a determinar



las condiciones mínimas de seguridad que deben cumplir los vehículos previa a su matriculación y posterior circulación en las vías del territorio ecuatoriano, y comprenderá: Inspección visual del vehículo Revisión mecánica de seguridad Control de la emisión de gases contaminantes Revisión de parámetros específicos de acuerdo a la modalidad de transporte o servicio que preste el vehículo, según las Resoluciones vigentes, emitidas por la ANT y/o el Servicio Ecuatoriano de Normalización – INEN. El Operador Privado deberá implementar en el centro los adecuados niveles de seguridad y los medios electrónicos de transmisión de información que impidan la visualización, alteración o manipulación de los resultados de las revisiones efectuados a los vehículos automotores y unidades de carga. Además, se debe garantizar que todas las pruebas de revisión sean automáticas, computarizadas e integradas por el equipo mecánico, y los resultados deben ser procesados de manera instantánea por una central computarizada, con excepción de la inspección visual y detección de holguras. Los resultados de la inspección visual y de holguras, así como la identificación del vehículo serán registrados electrónicamente a través de terminales de computadora que se encuentren disponibles en la o las líneas de revisión.

Los resultados de la revisión no deben ser conocidos por el propietario del vehículo ni por el personal de los centros de revisión técnica vehicular hasta cuando finalice la revisión integral y se genere el reporte de resultados. El Operador Privado deberá verificar, previo a realizar la revisión técnica vehicular y entrega del adhesivo de revisado, que el vehículo haya cancelado los valores por pagos de tasas, impuestos y multas de tránsito, y que no tenga ningún impedimento legal de circulación.

### **Proceso de calificación de la revisión técnica vehicular.**

Se deberá regir a lo establecido en el capítulo XIV de la Resolución No. 025-DIR-2015- ANT.DIR.2019, en donde se establece las condiciones para la no aprobación de la revisión técnica vehicular.

El Operador Privado será el responsable de entregar los certificados de revisión, matriculación y autoadhesivos, cuyo uso será fiscalizado y reportado de acuerdo a lo que establezca la GADM del Cantón Cumandá.



### 5.1.20 Personal técnico/equipo de trabajo/recursos

El Socio o Aliado Estratégico deberá garantizar que el CRTV cuente con un Jefe o Gerente General del CRTV.

El Socio o Aliado Estratégico antes de iniciar la operación, deberá entregar el Currículum Vitae del Jefe o Gerente General del CRTV quienes deberán tener título de tercer nivel o superior.

El Jefe o Gerente General del CRTV deberá estar capacitado para poder solucionar cualquier inconveniente que surja dentro de la operación normal del CRTV.

El Socio o Aliado Estratégico deberá garantizar que antes del inicio de operaciones del CRTV que el personal que laborará en los mismos se encuentre completamente capacitado según el perfil del cargo; para esto, previo a la obtención de la autorización de funcionamiento de cada CRTV, deberá presentar registros documentales (fotos de los eventos de capacitación, evaluaciones firmadas por empleado capacitado, etc...) tanto de la capacitación como de las evaluaciones realizadas por el personal del CRTV.

Además, previo al contrato e inicio de operaciones, el Socio o Aliado Estratégico deberá presentar los cronogramas de capacitación respectivos que evidencie que el personal a ser contratado tendrá la capacidad técnica para ejercer su cargo dentro del CRTV.

Los cursos que, al menos, se deberán dictar serán los siguientes, según los diferentes perfiles del personal:

- a) Curso de Mantenimiento básico-preventivo de equipos.
- b) Curso de Operación de equipos.
- c) Curso de operación de software del centro.
- d) Curso de aprendizaje del instructivo de revisión técnico vehicular.
- e) Curso verificación del VIN (Número de identificación vehicular)
- f) Curso sobre las normas INEN de vehículos de transporte público, comercial y particular.

Se debe entender que los cursos se deberán dictar dependiendo del cargo a desempeñar cada trabajador dentro de sus áreas de competencia.





El Socio o Aliado Estratégico deberá presentar para aprobación de la máxima autoridad o su delegado, en el mes de Diciembre de cada año mientras dure el contrato, un plan de capacitación anual para el siguiente año, este plan de capacitación deberá contener actualización de conocimientos según el perfil del cargo y mejora permanente en procesos y servicio y atención al cliente; dentro de este plan no se debe incluir la capacitación al personal nuevo, ni se debe incluir la capacitación en el uso de maquinaria nueva o actualizaciones de sistemas. En este plan se debe incluir fechas para que se lleven a cabo las capacitaciones.

En caso de adquirir nuevo equipamiento o actualización en la versión de un sistema o software el Socio o Aliado Estratégico está obligada a capacitar al personal que tenga alguna interacción con el mismo.

#### **A. Personal mínimo requerido en el CRTV**

El CRTV, requieren tener el siguiente personal mínimo:

- a) 1 Director o Gerente del CRTV, que deberá ser Ing. Mecánico o carreras afines; Administrador o carreras afines, Transporte o carreras afines.
- b) 1 Jefe o Supervisor de CRTV, que deberá ser Ing. Mecánico, Ing. Automotriz o profesional en carreras afines.
- c) Mínimo 2 Inspectores de RTV, que deberán ser Ing. Automotrices o Tecnólogos Automotrices o profesional en carreras afines.
- d) 1, Técnico que sea capacitado en la toma de improntas y verificación de la originalidad de series de identificación vehicular, opcional.
- e) 1, Técnico Informático,
- f) Mínimo 2 Técnicos Digitador Sistema AXIS.
- g) Mínimo 1 Conductor del RTV, que deberán tener licencia profesional.

Los operadores de cada línea deberán manejar los controles del frenómetro y del banco de suspensiones, inspección visual externa del vehículo, en el control de emisiones e inspección visual para detección de holguras.

#### **B. Personal administrativo mínimo (secretaria-**



**repcionista, digitadores y personal de mantenimiento).**

Personal de atención al usuario el que se encargará de verificar los documentos, citas, datos generales, así como en la entrega de la información generada en el proceso.

Seguridad, Seguros, Mantenimiento, Limpieza, Orden y Seguridad Industrial

Como principio general, el Socio o Aliado Estratégico deberá mantener un registro de inventario codificado de todos los equipos y/o bienes del CRTV, el que deberá ser entregado antes de obtener la autorización para abrir el CRTV, este inventario codificado deberá ser actualizado de manera mensual y entregado a la máxima autoridad de la Dirección Municipal de Tránsito del Cantón Cumandá o su delegado.

**C. Seguridad**

Cada CRTV deberá contar con un servicio especializado en Seguridad física (guardias), el número de guardias deberá ser determinado en función del tamaño de cada CRTV, así como por la cantidad de usuarios que cada CRTV atienda o vaya atender.

**D. Seguros**

El oferente deberá contar con pólizas de seguro vigentes durante la duración de su contrato que cubran a los usuarios, sus vehículos y empleados dentro del CRTV, por lo menos para casos de accidentes y robos dentro de las instalaciones.

El Socio o Aliado Estratégico deberá entregar una fiel copia del original de esta póliza, a la máxima autoridad o a su delegado.

**E. Mantenimiento General**

El Socio o Aliado Estratégico, 90 días después de la firma del contrato, deberá entregar y poner a consideración para la aprobación de la máxima autoridad o su delegado, un plan integral de mantenimiento preventivo, correctivo y operativo donde se incluya el mantenimiento de los equipos del CRTV.

Todo tipo de mantenimiento correctivo urgente podrá realizarse en horarios de atención al público, pero se deberán tomar las debidas



precauciones para informar al público de que se está llevando a cabo un mantenimiento correctivo urgente y se deberá utilizar señalética que anuncie que se debe tomar el cuidado necesario para circular. Para cada actuación y equipo se llevará una ficha técnica.

Mantenimiento de las Líneas de Revisión Técnica Vehicular, herramientas y otros equipos específicos necesarios para realizar la Revisión Técnica Vehicular

El Socio o Aliado Estratégico deberá mantener en su nómina, personal capacitado y certificado para resolver problemas técnicos que se presenten en las líneas de revisión técnica vehicular.

Los mantenimientos preventivos de las Líneas de Revisión Técnica Vehicular deberán constar en el plan integral de mantenimiento. Para cada actuación y equipo se llevará una ficha técnica.

#### **F. Limpieza**

El Socio o Aliado Estratégico será el único responsable del mantenimiento de la limpieza dentro del perímetro del CRTV; para este efecto se podrá contar con un servicio especializado de limpieza.

Los baños deberán siempre contar con jabón para manos, toallas de papel y/o secadores de manos eléctricos en buen estado, así como papel higiénico en cada uno de los baños donde haya un servicio higiénico.

El CRTV deberá contar con un servicio de limpieza que mantenga limpias todas las áreas de atención al usuario mientras el CRTV en horarios de atención al público.

#### **G. Orden**

Las áreas de atención al usuario y sus componentes como por ejemplo las sillas, mesas de apoyo, letreros, televisores, etc., deberán guardar un orden apropiado y ubicarse de acuerdo a los diseños de procesos y planos arquitectónicos aprobados; será de responsabilidad única del oferente. Las áreas donde se realiza la Revisión Técnica Vehicular deberán guardar un orden propio, teniendo cuidado especial en herramientas de trabajo, las que deberán contar con un espacio específico.



## H. Seguridad Industrial

El Operador Privado, gestionara y presentara a la brevedad posible un manual de Seguridad Ocupacional debidamente registrado en el Ministerio de Trabajo.

Se deberá proveer sin costo a todo el personal involucrado de todo el equipamiento necesario para cumplir de una manera segura su trabajo.

### I. Niveles de calidad del servicio Calidad en el servicio prestado

El Gobierno Municipal del Cantón Cumandá implementará un sistema de control de calidad del servicio prestado por el Socio o Aliado Estratégico; este sistema podrá ser operado por personal de la misma institución y/o por personas naturales o jurídicas que sean contratadas para este efecto. Estos sistemas podrán incluir sistemas informáticos para la medición de la calidad de servicio al cliente y otros.

El Socio o Aliado Estratégico deberá permitir el acceso irrestricto a sus instalaciones y equipos a personal debidamente autorizado por la Dirección Municipal de Tránsito del Cantón Cumandá.

Las inspecciones podrán ser llevadas a cabo de manera sorpresiva o programadas.

El Gobierno Municipal del Cantón Cumandá medirá constantemente a través de cualquier medio que considere técnicamente confiable el tiempo de duración del proceso de revisión técnica vehicular tanto en la línea como el tiempo total dentro del CRTV.

Además de lo expuesto a lo largo de estos Términos de Referencia, el Gobierno Municipal del Cantón Cumandá, medirá los niveles de servicio utilizando las herramientas que técnicamente considera convenientes como las encuestas.

#### 5.1.21 Etapas de implementación

##### 5.1.21.1 Implementación del CRTV

Quién resultase seleccionado como Aliado Estratégico deberá presentar para aprobación de la máxima autoridad o su delegado, 30 días calendario después de la firma del contrato un plan de “construcción, equipamiento, implementación y puesta en marcha” del CRTV.





Una vez aprobado el plan “construcción, equipamiento, implementación y puesta en marcha” sólo podrá ser modificado por autorización expresa de la máxima autoridad o su delegado para el efecto.

Para empezar a funcionar el CRTV el Aliado Estratégico deberá solicitar autorización por escrito de la máxima autoridad de la entidad contratante o su delegado, para esto la contratante generará protocolos de pruebas y controles de calidad que certifiquen el buen funcionamiento del CRTV.

### **Encuestas y otras mediciones de satisfacción del cliente mientras se realiza el proceso de RTV.**

El GADM del Cantón Cumandá guardará y presentará toda la documentación necesaria para garantizar la validez de las encuestas u otras mediciones aplicadas. El Operador Privado deberá garantizar el perfecto funcionamiento de todas las herramientas y equipos involucrados en el proceso de RTV. En caso de desperfectos en uno o varios equipos necesarios para hacer el proceso de RTV en horario de atención al usuario, el Operador Privado deberá resolverlo en el menor tiempo posible.

#### **5.1.21.2 Certificación ISO 9001 y acreditación ISO 17020**

El oferente tendrá la obligación de obtener el certificado de Calidad ISO 9001:2015 para la operación del servicio de RTV en el plazo máximo de dos años a partir de la puesta en marcha del Centro de revisión.

El oferente se obliga a llevar adelante los procesos necesarios a fin de que el Centro de Revisión Técnica Vehicular se acredite bajo la norma ISO 17020:2012 para entidades de inspección y de igual modo se certifique bajo la norma establecida por el Ministerio del Ramo, en un plazo máximo de dos años, posteriores al inicio de operación de la planta.

De igual forma deberá entregar en un plazo de 30 días del inicio de operaciones del CRTV las políticas, planes y procedimientos a los que se obliga el oferente en materia de seguridad y salud ocupacional, así como los planes de capacitación continua del personal.

#### **5.1.21.3 Condiciones generales de operación**

El proceso de Revisión Técnica Vehicular y Matriculación será parte del proceso de Registro Vehicular Anual (matriculación), por lo que la Dirección Municipal de Tránsito del Cantón Cumandá podrá estar



presente y/o operando sus propios procesos dentro de los CRTV por lo que el Socio o Aliado Estratégico deberá prestar todas las facilidades para la realización de sus propios procesos.

La RTV al estar ligada al proceso de matriculación, cuyo proceso se encuentra definido por la Agencia Nacional de Tránsito y que indica que todos los vehículos de uso particular, público, comercial y por cuenta propia están obligados a someterse al proceso de RTV una vez al año, bajo la calendarización tomando como referencia el mes y el último número de la placa; cualquier modificación regulatoria por parte de la ANT deberá ser acatada de manera inmediata por el Socio o Aliado Estratégico previo comunicado por la Autoridad Local.

#### **5.1.21.4 Socialización**

La política de comunicación y relaciones públicas a aplicar tiene como objetivo principal influir activamente en la aceptación del proyecto por parte de los usuarios del servicio de Revisión Técnica de Vehículos.

El Socio o Aliado Estratégico, 30 días después de la firma del contrato, deberá presentar para la aprobación de la máxima autoridad o su delegado un plan de socialización completo para los primeros dos años de funcionamiento.

Campañas de socialización masiva a través de medios de comunicación como TV, radio, prensa.

Los costos asociados a este rubro deberán ser cubiertos por el Socio o Aliado Estratégico en su totalidad, pero no podrá realizar ninguna de estas actividades sin la autorización expresa de la Dirección Municipal de Tránsito del Cantón Cumandá

#### **5.1.21.5 Planes de contingencia**

El oferente deberá presentar un modelo de Plan de Contingencia, que será presentada luego de 30 días después del inicio de operaciones el cual contendrá los siguientes aspectos en forma mínima:

- Descripción de elementos vulnerables del sistema.
- Caracterización y descripción de procesos no redundantes o sin respaldo.
- Descripción de programas de mantenimiento correctivo de emergencia, divididos en:
  - Sistemas eléctricos.



- Elementos Electrónicos.
- Elementos Mecánicos.
- Hardware informático.
- Software.
- Sistemas de telecomunicaciones.
- Programas de actuación en casos de:
  - Siniestros.
  - Robo.
  - Accidentes.
  - Fallas de los sistemas.
- Definición de mecanismos de gestión de riesgo:
  - Sistemas de apoyo.
  - Procesos redundantes.
  - Equipos de respaldo.
- Modelos logísticos de apoyo.
- Definición de mecanismos de gestión de conflictos ante reclamos de usuarios.

Todos los equipos e instrumentos vinculados a la revisión técnica vehicular, a ser instalados en el Centro de Revisión Técnica Vehicular y Matriculación , son de su exclusiva responsabilidad durante todo el tiempo del contrato y Gobierno Municipal del Cantón Cumandá podría de considerarlo pertinente, solicitar el cambio total o parcial de la maquinaria de Revisión Técnica Vehicular en caso de que la misma perdiese el respaldo técnico durante cualquier momento de la contratación, por insolvencia o quiebra del fabricante de los equipos y maquinaria ofertada originalmente.

#### **5.1.22 Plazo de ejecución**

La contratación otorgará al Socio o Aliado Estratégico el derecho de explotación por el plazo de 12 años, el cual comenzará a correr a partir de la fecha de inicio oficial de la prestación del servicio al público, de acuerdo con las condiciones establecidas en estos Pliegos o en el Modelo de Contrato.

#### **5.1.23 Multas**

El Gobierno Municipal del Cantón Cumandá a través del departamento que la máxima autoridad delegue podrá imponer al Socio o Aliado Estratégico una multa diaria en todos los casos en los que se verifiquen las infracciones y/o contravenciones expuestas a continuación e



impuestas por CRTV, en esencia por el Incumplimiento de cualquiera de las obligaciones previstas en los Términos de Referencia o en los Pliegos de Concurso Público.

1. Porque la construcción para la implementación de centro de revisión técnica vehicular no se ha construido en función a los parámetros del presente pliego y oferta, salvo que Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Cumandá lo solicite y sea acordado con el Socio o Aliado Estratégico.
2. No conservar los equipos en funcionamiento o correctamente calibrados, es decir, que no garanticen el perfecto funcionamiento de todas las herramientas y equipos involucrados en el proceso de RTV.
3. No realizar el adecuado mantenimiento de las instalaciones e infraestructura, lo que impide que los servicios del CRTV garanticen la calidad ofertada a los usuarios y personal que labora en el mismo.
4. Incumplir con el horario de trabajo determinado en los términos de Referencia ofertado en la propuesta realizada por el OPERADOR.
5. La suspensión injustificada o negativa injustificada a brindar el servicio a los usuarios, sin perjuicio de las acciones legales pertinentes.
6. La obstaculización o interrupción de los trabajos de control y fiscalización que realizará directamente el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Cumandá.
7. Si cualquier persona vinculada a los Centros de Revisión Técnica y Control Vehicular, obliga al usuario a utilizar, adquirir o comprar los servicios o productos de algún establecimiento comercial o marca específica, para ello cada trabajador firmará un contrato o convenio de no conflicto de intereses.
8. No observar y cumplir las normas nacionales e internacionales de seguridad ambiental o industrial.
9. Por actos probados de corrupción en el CRTV.
10. Por prestar servicios para los cuales no ha sido autorizado.





11. Por no respetar las tarifas establecidas.

La multa diaria por concepto de estas infracciones será gradual y acumulativa (repetición en el mismo ítem) y planta, garantizando el debido proceso en el plazo de 72 horas para su impugnación y de 72 horas para su contestación y gestión en firme, no afectando ni retrasando los plazos sancionatorios, dependiendo del numeral infringido de la siguiente manera:

- a) La primera vez Amonestación escrita sin repercusión económica y se establecerá un tiempo de subsanación.
- b) La segunda vez con una multa equivalente a media remuneración básica unificada del trabajador en general RBU (correspondiente en el año en curso).
- c) La tercera vez, con una multa equivalente a 1 remuneraciones básicas unificadas del trabajador en general RBU (correspondiente en el año en curso).
- d) La cuarta vez, con una multa equivalente a 2 remuneraciones básicas unificadas del trabajador en general RBU (correspondiente en el año en curso).
- e) La quinta vez, con una multa equivalente a 3 remuneraciones básicas unificadas del trabajador en general RBU (correspondiente en el año en curso).
- f) La sexta vez, con la separación de la operación por una semana del CRTV donde se produjo esta infracción, pudiendo el Gobierno Municipal del Cantón Cumandá operar el CRTV de forma directa o delegada a un tercero diferente.
- g) La séptima vez, con la separación de la operación por medio mes del CRTV donde se produjo esta infracción, pudiendo el Gobierno Municipal del Cantón Cumandá operar el CRTV de forma directa o delegada a un tercero diferente.
- h) La octava vez, con la separación de la operación por un mes del CRTV donde se produjo esta infracción, pudiendo el Gobierno Municipal del Cantón Cumandá operar el CRTV de forma directa o delegada a un tercero diferente.
- i) La novena vez, con la separación de la operación por medio



año del CRTV donde se produjo esta infracción, pudiendo el Gobierno Municipal del Cantón Cumandá operar el CRTV de forma directa o delegada a un tercero diferente.

j) La décima vez, con la separación de la operación por un año del CRTV donde se produjo esta infracción, pudiendo el Gobierno Municipal del Cantón Cumandá operar el CRTV de forma directa o delegada a un tercero diferente.

k) La décima primera vez, con la separación permanente de la operación del CRTV donde se produjo esta infracción, pudiendo el Gobierno Municipal del Cantón Cumandá operar el CRTV de forma directa o delegada a un tercero diferente.

La sanción de la multa diaria perdurará hasta que se subsane o perfeccione el impedimento, objeto de la misma, formalizado por el administrador del contrato y empezará a contar una vez terminado el periodo determinado para la subsanación.

Las multas se notificarán por escrito, y se otorgará el plazo de quince (15) días para el pago de la misma.

Si el Operador no pagase la multa dentro del plazo, se descontará de los valores que recibirá el Operador por la prestación de los servicios

