1. BASES TÉCNICAS

1.1 Introducción

En el marco de la ley 21.074, Ley de Fortalecimiento de la Regionalización del País, a través del Decreto Supremo N° 71, de 2019, del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, se individualizó como una de las competencias del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones que se transferirá temporalmente a los Gobiernos Regionales, el poder fijar por región, por provincias o comunas, establecimientos que practiquen revisiones técnicas a los vehículos que se señale genéricamente; y otorgar las respectivas concesiones mediante licitación pública; lo que incluye el llamado a licitación, las consultas y respuestas a las Bases de Licitación, la evaluación de las propuestas y la adjudicación de las concesiones, manteniéndose radicadas en el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en adelante "el Ministerio", la confección de las Bases de Licitación, la suscripción de los contratos de concesión, la fiscalización de los mismos y, prestar la colaboración técnica en los procesos de respuestas a las consultas.

En atención a lo anterior, la licitación de concesiones para operar establecimientos para prestar los servicios de revisión técnica y verificación de emisión de contaminantes de vehículos y el proceso de adjudicación de dichas concesiones serán responsabilidad de cada Gobierno Regional indicado anteriormente, en adelante "GORE", mientras que la suscripción de los contratos de concesión y la fiscalización de las plantas revisoras serán responsabilidad del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través del Secretario Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones, en adelante "el Secretario Regional", de la región en que se licite

El presente documento corresponde a las Bases Técnicas y Administrativas de los procesos de licitación para otorgar en concesión los establecimientos que practiquen revisiones técnicas.

1.2 Nomenclatura

Para los fines de las presentes Bases, las palabras o frases que se señalan a continuación tendrán el significado que se indica:

- a) **Planta revisora**: Establecimiento destinado a practicar las revisiones técnicas y la verificación de emisión de contaminantes de vehículos, a que se refiere el artículo 4º de la Ley N°18.696.
- b) **Línea de revisión**: Secuencia de equipos, instrumentos y puestos de revisión visual que se emplean en la revisión técnica de vehículos.
- c) **Línea de revisión Liviana (L)**: Es una línea de revisión destinada a vehículos livianos, tales como automóviles, station wagons y camionetas.
- d) **Línea de revisión Pesada (P)**: Es una línea de revisión destinada a vehículos pesados, tales como buses, camiones y tractocamiones.
- e) Línea de revisión Mixta (M): Es una línea de revisión destinada a todo tipo de vehículos.
- f) Planta revisora clase A: Establecimiento destinado a prestar servicios de revisión técnica y verificación de emisión de contaminantes a los vehículos de transporte de personas de más de nueve (9) asientos, incluido el del conductor; vehículos motorizados de carga con capacidad para transportar más de 1.750 kg, sus remolques y semirremolques; minibuses de transporte privado remunerado de pasajeros, taxis; vehículos escuela; vehículos de transporte escolar y vehículos que empleen gas licuado de petróleo o gas natural como combustible. Además, revisarán maquinaria automotriz (tractores, cosechadoras, cargadores frontales, grúas horquillas y otras similares).
- g) Planta revisora clase B: Establecimiento destinado a prestar servicios de revisión técnica y verificación de emisión de contaminantes a todos los vehículos no comprendidos en la definición de planta revisora clase A.
- h) **Planta revisora clase AB:** Establecimiento destinado a prestar servicios de revisión técnica y verificación de emisión de contaminantes a todo tipo de vehículos.

- i) **Unidad Móvil**: Estructura montada en un Remolque o un Semirremolque, que permite el porte de los elementos e instrumental aptos para la revisión técnica de vehículos livianos y que, desconectándose del vehículo tractor, configuren una línea de revisión.
- j) Año calendario: Corresponde al periodo comprendido entre el 1 de enero al 31 de diciembre de un año determinado.

1.3 Características de la concesión

1.3.1 Objeto de la concesión

El objeto de la concesión es operar plantas revisoras para prestar los servicios de revisión técnica y de verificación de emisión de contaminantes a los vehículos que correspondan.

Cada concesión considera la instalación y operación de un número de plantas revisoras mayor a uno, con las líneas de revisión del tipo y en el número que determine cada Gobierno Regional o el Ministerio, según corresponda.

Las concesiones serán indivisibles, debiéndose operar el total de plantas revisoras que la componen.

1.3.2 Plazo de la concesión

El plazo de la concesión será de 10 años y regirá a partir de la publicación en el Diario Oficial, del extracto de la resolución que apruebe la puesta en operación de la primera planta revisora de la concesión que comience a operar, conforme lo dispuesto en el punto 2.4.8 de las Bases.

No obstante, el contrato de concesión entrará en vigencia a partir de la publicación en el Diario Oficial, del extracto de la resolución que lo apruebe. A partir de entonces, el concesionario tendrá un plazo de dos (2) años para la implementación de las plantas revisoras que comprenden su concesión, esto es, para dar inicio a las operaciones, lo que comprende la tramitación del Informe de Mitigación de Impacto Vial, en caso que, en concordancia con la ley N°20.958, sobre aporte al espacio público, cuando corresponda efectuarlo la obtención de los permisos de edificación o de modificación de proyecto, según la reglamentación del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, si procedieren, la construcción, la instalación y el equipamiento completo de la planta revisora y el cumplimiento de la marcha blanca a que se refiere el punto 2.4.7. de las presentes Bases.

Sin perjuicio de la indivisibilidad de la concesión, una o más plantas revisoras que la componen podrá (n) ser prorrogada (s) por una sola vez por un periodo máximo de 24 meses, lo que deberá ser resuelto por el Secretario Regional competente, sólo en aquellos casos en que exista riesgo de producirse falta de servicio de revisiones técnicas y verificación de emisión de contaminantes, en razón del atraso en la implementación y operación de las nuevas plantas revisoras que las reemplacen.

Lo anterior sin perjuicio de lo establecido en el punto 1.12.3 de las presentes Bases.

1.3.3 De los concesionarios

Será responsabilidad del concesionario la correcta operación de las plantas revisoras de su concesión y el cumplimiento de las obligaciones que emanan de los contratos suscritos con el personal que en ellas laboren.

Los socios, miembros del directorio, representantes legales y/o gerentes generales de las sociedades concesionarias, quedarán obligados solidaria e indivisiblemente, al cumplimiento de todas las obligaciones que contraiga dicha sociedad concesionaria durante la vigencia de la concesión.

Las modificaciones sociales, en cuanto a la persona de los socios y/o de sus representantes legales y/o gerentes generales deberán informarse a la Secretaría Regional correspondiente, dentro del plazo de diez (10) días hábiles, contados desde la fecha en que la modificación quede totalmente tramitada.

1.4 Requisitos de Infraestructura de las Plantas Revisoras

1.4.1 Local e Instalaciones

El local deberá ser apto para albergar una o más zonas techadas de revisión, zonas de atención al público, zonas de servicios y zonas exteriores, de acuerdo a la normativa vigente y cumplir con los requerimientos que se especifican en el Anexo N°1 de estas Bases.

Las plantas revisoras deberán contar con accesos y egresos independientes para los vehículos que acuden a ella.

El local deberá contar con espacios suficientes e instalaciones que permitan el desarrollo de los procesos de revisión técnica y verificación de emisión de contaminantes y la correcta atención al usuario. Sus instalaciones deberán ser mantenidas en buen estado durante todo el periodo de la concesión. El local deberá contar con patente municipal para operar.

 No se aceptará el cambio de localización de una planta revisora previo a su puesta en operación, salvo causa justificada, que calificará el Secretario Regional respectivo y siempre que la nueva propuesta cumpla con, al menos, las exigencias equivalentes a la Oferta Técnica, lo que evaluará una Comisión determinada por la Subsecretaría de Transportes.

1.4.2 Ampliaciones de capacidad

Durante la vigencia de la concesión, el concesionario podrá solicitar un aumento en la capacidad de atención de las plantas revisoras. Para lo anterior, podrá aumentar sus puestos de revisión, instalar líneas de revisión, equipos o instrumentos adicionales del tipo y características que señala el Anexo N°2 de estas Bases y/o ampliar el horario de atención de las plantas revisoras. Estos aumentos de capacidad deberán ser autorizados previamente por resolución del Secretario Regional, quien sólo la otorgará una vez que compruebe que los estándares de calidad ofrecidos son iguales o superiores a los contenidos en su Oferta Técnica.

Las ampliaciones de capacidad también podrán comprender el cambio de líneas Pesadas a Mixtas, en el caso de las plantas revisoras clase A o AB.

En los casos anteriores no procederá aumentar o reajustar la tarifa.

Sin perjuicio de lo anterior, el Secretario Regional podrá solicitar aumentos de capacidad en periodos determinados del año, a través de la ampliación de los horarios de atención de las plantas revisoras, los que, eventualmente, podrán dar lugar a aumentos o reajustes de la tarifa, en caso que importen un aumento en los costos de prestación de los servicios.

Asimismo, el Ministerio de manera excepcional, podrá requerir la implementación de Unidades Móviles a que se refiere el punto 1.6.2 de las presentes Bases, para cubrir faltas de servicio en caso de renuncias de una concesión o caducidad de las mismas, por el plazo que medie entre un nuevo proceso de licitación, en cuyo caso podrá dar origen a la tarifa correspondiente.

1.4.3 Obligaciones de entorno, higiene y seguridad

El concesionario deberá cumplir permanentemente con todas las disposiciones legales y reglamentarias respecto al medio ambiente, higiene y seguridad. En especial, deberá mantener durante el periodo de la concesión condiciones de orden, aseo y prevención de riesgos necesarias para evitar cualquier daño o perjuicio a los usuarios, personal o a terceros.

1.4.4 Imagen Corporativa

El concesionario deberá ajustarse a lo dispuesto en el Manual de Imagen Corporativa que se encuentra a disposición de los interesados en el portal web www.prt.cl, en lo relativo al logotipo único de plantas revisoras, colores, materiales básicos y accesorios, entre otros.

En lo que respecta a vestuario del personal, tanto el personal técnico como el personal administrativo que desarrolle labores de atención directa de usuarios deberá usar uniforme durante la jornada laboral, el que será de cargo del concesionario, siendo responsabilidad de éste velar porque esta exigencia se cumpla debidamente, respetando la imagen corporativa del concesionario.

El tipo y diseño de los uniformes para el personal, será determinado por cada concesionario, observando lo anterior.

Cualquier elemento de imagen corporativa propio del concesionario, deberá ser armónico con la del Manual de Imagen Corporativa citado y estará subordinado a aquél.

1.5 Requisitos de capacidad de atención de las Plantas Revisoras

1.5.1 Líneas de inspección

La capacidad de la planta estará dada por el tipo y número de líneas de revisión que determine el Gobierno Regional o el Ministerio, según corresponda.

La implementación de las líneas de revisión podrá ser progresiva, según el programa de implementación propuesto por el concesionario en su oferta y establecido en el contrato de concesión, debiendo al menos iniciar la operación de la planta revisora con dos (2) líneas de revisión. En caso que la planta revisora sea clase A o AB deberá iniciar la operación con al menos una (1) línea de revisión liviana y una (1) línea de revisión pesada. En ningún caso la implementación progresiva de las líneas de revisión podrá superar los 24 meses desde la puesta en operación de la planta revisora.

1.5.2 Estacionamientos de Pre y Post Revisión

Las plantas revisoras deberán cumplir con un número de estacionamientos de pre y post revisión para cada tipo de línea, no inferior a 4 vehículos por cada línea liviana y 1 vehículo por cada línea pesada, de manera tal que permita a los vehículos la espera de atención al interior de la planta revisora. Estos estacionamientos deberán estar dispuestos de forma tal que sean de fácil acceso.

1.5.3 Zona de rechazos visuales

Las plantas revisoras deberán disponer de al menos un área de revisión de rechazos por pruebas visuales para vehículos livianos y vehículos pesados, cuando corresponda, la que deberá ubicarse fuera de la Zona de Revisión de los vehículos, de manera tal que los vehículos en esta condición puedan acceder directamente a esta zona debidamente señalizada. No se permitirá el acceso a las zonas de rechazos visuales por los egresos de la planta revisora.

1.6 Requisitos de Equipamiento de las Plantas Revisoras

1.6.1 Equipos de inspección

Las características de los equipos exigidos para cada una de las líneas de revisión se señalan en el Anexo N°2 de estas Bases. Los equipos deberán ser nuevos.

Los equipos podrán ser reemplazados por otros de características iguales o superiores a los ofrecidos, lo que deberá ser aprobado por resolución del Secretario Regional, previa solicitud del interesado, teniendo a la vista los antecedentes técnicos y económicos que éste presente. El reemplazo de los equipos sólo procederá con posterioridad a la puesta en operación de las plantas revisoras de la concesión, salvo caso fortuito o fuerza mayor.

1.6.2 Unidad Móvil

Al menos una concesión por región deberá contar con una Unidad Móvil para efectuar revisiones técnicas a vehículos livianos en comunas o localidades de la región que por su ubicación, geografía o parque vehicular no puedan contar con una planta revisora.

La Unidad Móvil deberá trasladarse a las localidades que fije por Resolución el Secretario Regional, de acuerdo a un calendario semestral.

1.6.3 Circuito de Monitoreo por medio de Cámaras

El concesionario deberá proveer e instalar una red de cámaras IP por cada planta revisora, que permita contar con un Circuito de Monitoreo, que tendrá por objetivo disponer de imágenes que permitan revisar, auditar, controlar y fiscalizar en línea los servicios de revisión técnica y verificación de emisión de contaminantes de los vehículos, por parte del concesionario y del Ministerio.

El Circuito de Monitoreo considera al menos los siguientes componentes:

- a) Instalación de a lo menos dos (2) cámaras fijas por cada línea de revisión, ubicadas una al inicio de la línea y otra al término de la misma. Estas cámaras deben permitir tener una visión detallada, al menos de la información desplegada en los monitores, del proceso de revisión técnica desde el ingreso de cada vehículo al proceso de revisión hasta el término de éste. Estas cámaras deberán contar con una resolución apropiada para el reconocimiento óptico de la placa patente en cualquier etapa del proceso de revisión.
- Instalación, de a lo menos 2 (dos) cámaras de visión panorámica, con movimiento o control PTZ en la zona de revisión, conforme a los diagramas contenidos en el Anexo N°3.
- c) Instalación de a lo menos dos (2) cámaras en la zona de medición de ruido, en las plantas revisoras que la dispongan, que permitan la visualización de la parte frontal como posterior del vehículo en medición. Asimismo, estas cámaras deberán contar con una resolución apropiada para el reconocimiento óptico de la placa patente.
- d) Instalación de a lo menos dos (2) cámaras en el área destinada para rechazos de pruebas visuales. Estas cámaras deberán contar con una resolución apropiada para el reconocimiento óptico de la placa patente en el proceso de revisión.
- e) Instalación a lo menos dos (2) cámaras con una visión panorámica de la zona de pre revisión que permita estimar la tasa de ocupación de los vehículos en espera de la revisión técnica.
- f) Contar con un enlace dedicado a Internet por medio de una red de Fibra Óptica, el cual deberá tener disponible para el uso del circuito de cámaras, un Ancho de Banda no inferior a 100 Mbps. Alternativamente se podrá implementar una red que interconecte a todas o a un grupo de plantas revisoras de un mismo concesionario, en este caso las plantas revisoras deberán contar con un ancho de banda dedicado en la cabecera de la red de nx100Mbps como mínimo, donde n es el número de plantas revisoras.

Será responsabilidad del concesionario la implementación, operación, mantención correctiva y preventiva de todo el equipamiento instalado, durante el periodo de la concesión. Las especificaciones técnicas y de operación se encuentran en el Anexo N°3.

1.6.4 Hardware y Software

Cada planta revisora deberá contar con los equipos computacionales necesarios para la captura y registro de los datos generados en cada prueba instrumental y en la revisión visual, así como también con los necesarios para la emisión de certificados digitales y traspaso de datos al Ministerio.

A su vez, cada planta revisora deberá contar con un software encargado de la captura de los datos de los equipos que componen las líneas de revisión y de los datos resultantes de la inspección visual, lo que deberá permitir obtener resultados por línea, determinar si el vehículo está aprobado o rechazado, según la normativa vigente y los ítems de evaluación, indicados en el Manual de Instrucciones para la Revisión Técnica o también denominados Manuales de Procedimientos e Interpretación de Resultados a que se refiere el punto 1.9.5 de estas Bases y emitir los certificados correspondientes. Este software, deberá tener la capacidad de generar e imprimir códigos QR (Quick Response barcode).

El Ministerio verificará que el equipamiento computacional y el software cumplan con estos requisitos u otros requeridos al concesionario.

El Ministerio indicará a los concesionarios, al inicio de la vigencia del contrato de concesión, los protocolos de comunicación para la transferencia de la información. Los costos de adquisición y de implementación de los softwares de comunicación que de ellos se desprendan serán de cargo del concesionario.

La solución de software será definida por el concesionario, sin embargo ésta será auditada durante los dos (2) primeros años de operación, por una entidad independiente que determinará el Ministerio a través de un proceso concursal, y cuyo costo será de cargo del concesionario. Para estos efectos, el concesionario deberá considerar un monto referencial de 10 UTM por cada línea de revisión.

Aquellos softwares que no cumplan con la auditoría deberán ser corregidos en los plazos que establezca el Secretario Regional correspondiente. Lo anterior, sin perjuicio de las sanciones que correspondan.

1.6.5 Mantención y calibración de equipos

Las plantas revisoras deberán tener a disposición del personal técnico, los manuales de los equipos, así como los procedimientos de calibración y mantención de estos.

La calibración y mantención de los equipos será de entera responsabilidad del concesionario, el cual velará porque se cumplan las condiciones de operación establecidas por los fabricantes de estos. En el Anexo N°4 se entregan los procedimientos generales a aplicar.

Asimismo, el Circuito de Monitoreo por medio de Cámaras deberá contar con mantención preventiva cuatrimestral y correctiva por evento.

1.7 Requisitos de Personal

1.7.1 Estructura organizacional

Cada planta revisora deberá contar con un Jefe Técnico, un Jefe Administrativo y el número de mecánicos revisores necesarios para la operación de las líneas de revisión, debiendo uno de ellos asumir el cargo de Jefe de Línea, además del personal necesario para realizar las labores administrativas y de gestión en los accesos y zonas de circulación de la planta revisora para atender las reservas de horas a que se refiere el punto 1.8.3 de las presentes Bases.

A su vez, cada concesión deberá contar con un Encargado de contrato y un Gerente Técnico.

Adicionalmente, la concesión deberá contar con los servicios de un profesional, técnico o experto del área de la informática o con los servicios de una empresa del área.

Las características del personal técnico, así como una descripción de las funciones y responsabilidades que deberán asumir se describen en el Anexo N°5 de estas Bases.

En cada planta revisora deberán estar disponibles, en todo momento, los contratos de trabajo y currículums vitae, con los respectivos certificados que acrediten el perfil profesional del personal técnico que ella opera.

El personal requerido deberá estar disponible previo a la marcha blanca de la planta revisora respectiva.

Tratándose del personal o empresa del área de la informática, sus datos de contacto deberán ser entregados a la Secretaría Regional a partir del inicio del contrato de concesión.

Cualquier cambio en el personal antes señalado deberá cumplir con los requisitos establecidos y deberá ser informado previamente a la Secretaría Regional.

Las concesiones que cuenten con Unidades Móviles deberán considerar personal exclusivo para la operación de dichas Unidades.

1.7.2 Capacitaciones del Personal

El concesionario deberá considerar un programa de entrenamiento y capacitación para el personal a su cargo, tanto en lo que se refiere al proceso de revisión técnica, como de atención al usuario. El personal técnico deberá recibir una capacitación inicial en los procedimientos de inspección, en los Manuales de Procedimientos e Interpretación de Resultados, así como en la operación y mantención de los equipos que se utilicen, la que deberá incluir las políticas definidas por el Ministerio en la relación con conflictos de interés que pudieran producirse en el ejercicio de la función.

Del mismo modo, si durante la operación de la (s) planta (s) revisora (s) se integra nuevo personal técnico, éste deberá cumplir con el programa de entrenamiento y capacitación señalado.

El concesionario será el único responsable de dicha capacitación.

1.7.3 Ausencias del personal

En caso de ausencias temporales del Jefe Técnico de una planta revisora, éste podrá ser reemplazado por personal de la concesión que cumpla el mismo perfil profesional. En ningún caso el Jefe Técnico podrá ser reemplazado por personal administrativo.

Tratándose de ausencias prolongadas, entendiéndose por tal aquellas que superan los dos (2) meses, se deberá contratar a un nuevo profesional por el periodo necesario.

En cualquiera de los casos señalados, se deberá dar aviso previamente a la Secretaría Regional, enviando a aquélla los antecedentes correspondientes.

1.8 Requisitos de operación de las Plantas Revisoras

1.8.1 Horarios de atención

Las plantas revisoras prestarán los servicios de revisión técnica de vehículos y verificación de emisión de contaminantes considerando como mínimo 54 horas semanales de atención de lunes a sábado.

Cualquier modificación en los horarios de atención deberá ser solicitada con al menos 5 días hábiles de anticipación a la Secretaría Regional respectiva.

Durante la vigencia de la concesión, el Secretario Regional podrá disponer, en determinados periodos del año, un horario de atención diferente si las condiciones de demanda así lo justifican, en particular podrá determinar si se atiende en jornada ininterrumpida o parcializada. En caso que el horario de atención, dispuesto por la autoridad implique un mayor número de horas que el comprometido por el concesionario en su oferta, se aplicará lo señalado en el punto 1.4.2 de las presentes Bases de Licitación.

1.8.2 Flexibilidad horaria y operacional

Las Plantas Revisoras podrán operar parcialmente con algunas líneas de revisión en determinados periodos, previa autorización por resolución del Secretario Regional, quien evaluará las condiciones en que se presta el servicio y los periodos de mayor y menor demanda.

Adicionalmente, en periodos de baja demanda y sólo en casos debidamente fundados, el Secretario Regional podrá autorizar por resolución que las plantas revisoras operen menos horas semanales que las exigidas, siempre que se asegure la debida continuidad de los servicios.

1.8.3 Reserva de horas

Cada concesionario deberá implementar, desde el inicio de la operación de las plantas revisoras, un sistema de reserva de hora de atención, a través de distintos canales de

atención: presencial, telefónico y por internet a través de su página web. El sistema de reserva de horas será obligatorio, no pudiendo atender a los usuarios sin una reserva, salvo las excepciones que a continuación se señalan.

Se deberá disponer de a lo menos un terminal en cada planta para la reserva de horas para quienes acudan sin reserva, pudiendo ser atendido en forma directa sólo si la reserva de horas no se encuentra completa y siempre dejando agendada su hora en la planta revisora.

Del mismo modo se deberá disponer de al menos un número telefónico exclusivo, por concesionario para atender las reservas por este medio. En la página web, el sistema de reserva de horas deberá desplegar un calendario mensual con disponibilidad cada 20 minutos. Las horas serán otorgadas para todas las líneas de revisión, para todos los días de atención de la planta revisora y durante todo el horario de atención.

La agenda de reserva de horas deberá estar abierta por un período mínimo de 2 meses, debiendo informarse en la página web al usuario de dicha situación y de la fecha de apertura para el siguiente periodo.

Se deberá informar que se debe llegar a la planta revisora con 15 minutos de anticipación para realizar los trámites administrativos previos. Todas las reglas deberán ser anunciadas claramente al momento de generarse la reserva.

Asimismo, toda la información será debidamente comunicada a los usuarios, a través de su página web y también, a través del mensaje que se les haga llegar con el código de reserva.

En cada planta revisora se deberá informar a través de paneles de información en las salas de espera y al ingreso de la planta revisora el tiempo medio de espera en tiempo real. De igual manera la información de las horas agendadas y la hora real de atención deberá ser informada mensualmente a la Secretaría Regional, explicando en cada caso la dispersión respecto de lo programado.

En caso que se compruebe que la planta no cumplió con los protocolos de atención, se podrán aplicar las sanciones previstas en las presentes Bases.

Tratándose de vehículos que acudan a las plantas revisoras por rechazos visuales, éstos estarán exentos de solicitar reserva de horas.

1.8.4 Servicios conexos

Las plantas revisoras podrán prestar, a los vehículos que la concesión autoriza a practicar revisiones técnicas y verificación de emisiones contaminantes, revisiones técnicas previas a las señaladas en el Decreto Supremo N°156, de 1990, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

Adicionalmente, las plantas revisoras podrán prestar otros servicios que resulten de una desagregación o detalle de los resultados de las pruebas de medición del servicio de revisión técnica, pudiendo éstos entregarse en forma simultánea a la revisión técnica y de verificación de emisiones contaminantes. Las revisiones técnicas previas y los servicios señalados en el párrafo precedente no darán derecho a Certificados de Revisión Técnica ni de Emisión de Contaminantes, debiendo la planta revisora entregar al interesado un Certificado o Informe Técnico según corresponda, cuyo formato deberá ser determinado conjuntamente con el Ministerio, el que, en todo caso, deberá tener firma electrónica avanzada.

1.8.5 Otros servicios complementarios

El concesionario podrá desarrollar otras actividades y servicios denominados complementarios, por las que podrá cobrar y percibir, con quien así lo convenga, un precio, siempre que se enmarque dentro de la política de mejora en la calidad de servicio. Se entienden por actividades complementarias, a título meramente ejemplar y no taxativo, las siguientes:

 a) Publicidad al interior y exterior de las plantas revisoras. El espacio, dimensiones y características gráficas de la publicidad instalada deberá ajustarse a las normas que al efecto determine el Ministerio.

- b) Participación en Sistemas de Compensación y/o de Permisos de Emisión Transables asociados a Planes de Prevención y Descontaminación Atmosférica, o a otras normativas vigentes, y en transacciones de Reducciones Certificadas de Emisiones asociadas al Protocolo de Kioto, promulgado mediante Decreto N°349, de fecha 16 de febrero de 2005, del Ministerio de Relaciones Exteriores.
- c) Sanitización y/o limpieza de vehículos.
- d) Grabado de patentes en vidrios de los vehículos.
- e) Controles técnicos previos a la venta de vehículos usados
- f) Cafetería o similar donde se pueda vender café, snack, diarios, libros, revistas y/o seguros,
- g) Otras autorizadas por resolución del Secretario Regional a solicitud del Concesionario.

La intención de desarrollar una o más de estas actividades deberá ser informada al Secretario Regional con la debida antelación, acompañando los antecedentes necesarios para su pronunciamiento. Toda actividad económica complementaria deberá ser autorizada por resolución del Secretario Regional, siempre y cuando se cumpla con las disposiciones del Decreto Supremo N° 156 de 1990, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

En el caso de las actividades descritas en la letra a), los antecedentes deberán incluir prospectos, borradores o ideas generales del contenido de la publicidad a exhibirse en las plantas revisoras, sin que pueda en caso alguno estar referida a productos asociados a los rubros prohibidos para los concesionarios, que se señalan en el Decreto Supremo Nº 156 de 1990, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

El Ministerio podrá rechazar actividades complementarias que atenten contra la moral, las buenas costumbres y/o el orden público; también serán rechazadas actividades complementarias relacionadas con temas de política contingente y/o que afecten la imagen de las plantas revisoras.

1.8.6 Revisiones fuera del local autorizado

Las plantas revisoras podrán efectuar revisiones fuera del local autorizado, a vehículos pesados que por la naturaleza de su función no puedan concurrir a una planta revisora. Dicho servicio podrá realizarse en faenas mineras, forestales u otras instalaciones, siempre que éstas cuenten con la infraestructura e instrumental necesarios para realizar el servicio de revisión técnica y de verificación de emisión de contaminantes,

Para prestar estos servicios se deberá solicitar autorización al Secretario Regional con la debida antelación acompañando los antecedentes necesarios para su pronunciamiento. La autorización se dará mediante resolución del Secretario Regional, sólo en la medida que no se afecte el rendimiento declarado, según lo establece el punto 1.9.4 de estas Bases.

1.9 Proceso de Revisión Técnica

1.9.1 Desarrollo del Proceso de revisión técnica

El proceso de revisión técnica y verificación de emisión de contaminantes debe realizarse íntegramente en la (s) zona (s) de revisión y considera que el usuario no conduzca su vehículo mientras se desarrolla la revisión técnica. Se deberá contar con un sistema de reconocimiento de placas patentes cuyo dato de reconocimiento deberá ser almacenado y será el único identificador del vehículo a considerar en el proceso de revisión.

Las líneas de revisión deberán contemplar una unidad central de procesos que permita recoger y procesar al instante la información proporcionada por el sistema de reconocimiento de placas patentes, por cada equipo de control y por la inspección visual, identificando en cada operación al vehículo en revisión y al mecánico revisor que deberá validar el resultado parcial en cada estación del proceso de revisión al terminar la prueba, a través de un sistema

biométrico. No se podrá iniciar la siguiente prueba si no se cierra la anterior con la validación del mecánico revisor. El mecánico revisor no podrá ver ni acceder a los resultados parciales o totales de las pruebas en cada equipo de control. Los resultados de cada equipo de control y los resultados globales de cada revisión por línea deberán ser almacenados sin riesgo de pérdida o mezcla con datos provenientes de los demás vehículos sometidos a revisión en la línea de revisión y/o en la planta revisora.

No deberá existir ningún intermediario entre el elemento que recoja los resultados de la revisión visual, la unidad central, el computador que almacena la información y la entrega de los respectivos Certificados de Revisión Técnica.

En las inspecciones visuales se deberá considerar el uso de elementos, tales como, lápices ópticos, lectores de códigos de barra y/o teclados especializados. No se acepta el uso de planillas con resultados escritos a mano.

1.9.2 Sistema de reconocimiento de placas patentes

Cada línea de revisión deberá contar con al menos tres (3) cámaras ANPR, que permitan detectar la placa patente única del vehículo sujeto de revisión, en las distintas estaciones del proceso de revisión. El porcentaje de detección de las placas patentes deberá ser igual o superior al 98%. La aplicación a instalar deberá contar con un módulo que permita la corrección de un reconocimiento erróneo. Esta corrección sólo podrá ser digitada por el Jefe de Línea o el Jefe Técnico de la planta revisora, debiendo dejar registro de ello.

El registro de todas las placas patentes y de su fotografía respectiva deberán ser almacenadas en el servidor por un período no inferior a un (1) año. Tiempos superiores a éste se deberán respaldar en medios magnéticos u ópticos, hasta el término de la concesión.

Será admisible integrar bajo una única plataforma las cámaras de monitoreo, a que se refiere el punto 1.6.3 de las presentes Bases de Licitación y las cámaras de reconocimiento de placas patentes.

Las especificaciones de las cámaras ANPR se describen en Anexo Nº 6.

1.9.3 Aseguramiento de la calidad de las mediciones

El concesionario deberá implementar un procedimiento de aseguramiento de calidad de las mediciones que permita asegurar el correcto funcionamiento de los equipos y garantizar su exactitud, repetibilidad, tiempos de respuesta y otras especificaciones. El procedimiento deberá ajustarse a lo señalado en el Anexo N°3 de las presentes Bases de Licitación.

1.9.4 Rendimientos de líneas de revisión

El concesionario deberá indicar en su propuesta técnica, según se señala en el Apartado A, del Documento 3: Detalle de Equipamiento Técnico, del punto 2.3.3 de las Bases de Licitación, para cada tipo de línea de revisión que comprendan las plantas revisoras de su concesión rendimientos de operación, expresados en vehículos revisados técnicamente por hora, en función de las características de los equipos de revisión de su Oferta Técnica, en concordancia con las exigencias del Anexo N°2, su disposición dentro de la línea, el software que adopte el concesionario y el número de mecánicos revisores. Dicho rendimiento deberá considerar revisiones técnicas completas.

El rendimiento declarado podrá ser objeto de observaciones y modificaciones según las pruebas que se efectúen durante los primeros seis (6) meses de operación, debiendo ser aprobado por resolución del Secretario Regional.

Cualquier cambio respecto del rendimiento declarado en la Oferta Técnica u observado, según corresponda, deberá ser informado al Secretario Regional con la debida justificación técnica que lo sustente.

1.9.5 Manuales de Procedimientos e Interpretación de Resultados

El concesionario será responsable que en cada planta revisora se respete y se tengan disponibles en la Zona de Revisión, los Manuales de Procedimientos e Interpretación de

Resultados que se encuentran a disposición de los interesados en el portal web www.prt.cl. Del mismo modo, será responsable de dar a conocer al personal que labora en las plantas revisoras, los reglamentos e instrucciones afines que señale la autoridad, los cuales deberán ser acatados por aquéllos. Asimismo, el concesionario será responsable de que se cumplan las indicaciones de los fabricantes sobre cómo operar los equipos de revisión, y de establecer procedimientos administrativos relacionados con la recepción de los vehículos y entrega de certificados.

1.9.6 Certificados de Revisión Técnica y de Emisiones Contaminantes

Los resultados de la revisión técnica y de la verificación de emisiones contaminantes deberán constar en un certificado digital, con firma electrónica avanzada. Lo mismo se requerirá en caso de cualquier otro documento y/o informe que emita la planta revisora.

Los certificados y otros documentos que emita la planta revisora deberán ajustarse a los formatos que establezca el Ministerio, deberán ser imprimibles y enviados al usuario por correo electrónico, cuando éste hubiere indicado uno, permitiendo la verificación de la firma y la descarga de copias, con clave única, desde un sitio web.

En el caso de los vehículos que resulten rechazados, la planta revisora deberá entregar al usuario conjuntamente con el certificado de rechazo, un informe con los resultados de la revisión en aquellos aspectos que fueron reprobados y que deberá ser suficientemente claro para el usuario. En este informe se incluirán, además, los siguientes datos:

- Identificación del concesionario y de la planta revisora, y
- Número del certificado de revisión con resultado de rechazado.

Los informes referidos en ningún caso podrán incluir recomendaciones al usuario respecto de cómo solucionar los problemas detectados.

1.10 Requisitos de Información

1.10.1 Registros de información de los resultados

Sin perjuicio de la transferencia electrónica de los archivos que contengan los datos de las revisiones técnicas a que se refiere el punto 1.10.3, se deberán generar y mantener archivos computacionales con los resultados de todas las revisiones técnicas y verificaciones de emisión de contaminantes que se realicen. Estos archivos deberán contener un registro por cada vehículo revisado, cualquiera sea el resultado de la revisión.

Se deberá considerar mantener respaldos de estos archivos por el tiempo que dure la concesión, en medios seguros y fuera de las dependencias habituales, para que en caso de siniestro (incendio, inundaciones, terremotos, ataques de virus, etc.), sea posible recuperar la información completa de los datos de revisiones técnicas y verificación de emisiones contaminantes efectuadas por las plantas revisoras de la concesión y transferidos según lo dispuesto en el punto 1.10.3.

Cada registro de los archivos antes señalados deberá contener, a lo menos, la siguiente información:

- a) Número de registro.
- b) Identificación del concesionario y la planta revisora respectiva, a través del código asignado por el Ministerio.
- c) Descripción del vehículo:
 - Placa patente única
 - Marca
 - Modelo
 - Año de fabricación
 - Color
 - Tipo de combustible
 - Número de motor

- Número de chasís
- Lectura de odómetro
- VIN (número identificatorio del vehículo) sólo si el dato existe.
- d) Fecha y hora de recepción del vehículo. Corresponde a la hora en que el vehículo ingresa a la primera estación de inspección en la línea de revisión.
- e) Fecha y hora en que se efectuó la revisión del vehículo. Corresponde a la hora en que el vehículo finaliza la inspección en la última estación de la línea de revisión.
- f) Resultado final de la revisión técnica o verificación de emisión de contaminantes (aprobado o rechazado).
- g) Identificación del Jefe de la Línea que valida la inspección a través de su RUT.
- h) Identificación de cada mecánico que valida la revisión en cada etapa del proceso, a través de RUT
- i) Código de autorización en caso de no lectura de placa patente única.

1.10.2 Publicación de Datos Operacionales

A partir del segundo mes de operación, el concesionario deberá proveer al Ministerio una interfaz web segura para la consulta manual on-line de información y estadísticas de las revisiones técnicas. A través de dicha interfaz el concesionario deberá disponer de informes o reportes de gestión periódicos (diario, semanal o mensual) por planta revisora. El formato de los reportes será determinado en conjunto con el Ministerio.

Los reportes deberán ser claros, hacer uso de tablas, gráficos u otro elemento análogo y ser administrados como archivos imprimibles y enviables a través de correo electrónico. Estos reportes deberán permanecer almacenados en medios digitales durante el periodo de la concesión.

Los reportes de gestión deberán contener como mínimo:

- Número total de revisiones técnicas completas, incluyendo verificación de emisión de contaminantes, realizadas en un período determinado y resultado de las mismas.
- b) Número total de revisiones técnicas completas, incluyendo verificación de emisión de contaminantes, aprobadas en segunda revisión posterior a un rechazo.
- c) Número total de revisiones técnicas completas rechazadas, incluyendo verificación de emisión de contaminantes, diferenciando rechazos por pruebas instrumentales y por inspección visual.
- d) Tiempo medio de atención del servicio de revisión técnica y verificación de emisión de contaminantes, según tipo de vehículo y para distintas categorías de antigüedad.
- e) Tiempo medio de espera medido desde el ingreso a la planta revisora hasta el ingreso a la línea de revisión.
- f) Número de reclamos de los usuarios.
- g) Número de respuestas entregadas a los usuarios en relación a sus reclamos, consultas y/o sugerencias.

Los reportes e informes señalados deberán estar disponibles durante todo el periodo que dure la concesión, sin perjuicio de la entrega de información periódica que se realice mediante el sistema de transferencia electrónica de datos a que se refiere el siguiente punto de estas Bases.

El concesionario deberá, además, cuando así lo requiera el Secretario Regional o el personal que éste designe, remitir antecedentes o información que digan relación con el funcionamiento de la planta revisora o el otorgamiento de certificados de revisión técnica obligatoria o de verificación de emisiones de la(s) planta(s) revisora(s) de la concesión.

1.10.3 Transferencia electrónica de datos

Será obligación del concesionario, instalar y mantener en operación un sistema que permita el almacenamiento de la información relativa a las revisiones técnicas, como también la transferencia electrónica de los archivos que contengan estos datos, en forma oportuna, periódica y según lo disponga el Ministerio.

El Ministerio, o los organismos que éste designe, tendrán acceso a los archivos antes referidos para labores de control y supervisión de las actividades y procedimientos realizados en la planta revisora, como también para análisis estadístico u otros que el Ministerio defina.

El sistema antes referido, deberá ser habilitado durante la marcha blanca de las plantas revisoras. El sistema de transferencia electrónica de datos que resuelvan adoptar los concesionarios deberá cumplir con las especificaciones que al respecto se entregan en el Anexo N°7 de estas Bases.

1.11 Requisitos de Calidad de Servicio

1.11.1 Página Web

Cada concesionario deberá contar con una página web exclusiva de la concesión con información de sus plantas revisoras, ubicación, horarios de atención, tarifas y medios de contacto. Se deberá informar también al usuario el proceso de revisión técnica y de verificación de emisión de contaminantes y los criterios de aprobación y rechazo.

Las imágenes de las cámaras que muestran la zona de pre revisión a que se refiere la letra e) del punto 1.6.3 de estas Bases, deberán ser visualizadas en forma simultánea, al menos por región, en la página web del concesionario, sin requerir seleccionar por planta revisora. El diseño de la web deberá permitir la correcta visualización en distintos dispositivos (responsive) y a la vez desde cualquier navegador (multibrowser). El Ministerio podrá disponer de dichas imágenes para informar a los usuarios, a través de su sitio web institucional.

De manera destacada se deberá disponibilizar la reserva de horas y el sistema de reclamos a que se refieren los siguientes puntos. Los contenidos y diseño de la página web deberán contar con la aprobación del Ministerio.

1.11.2 Sistema de Atención de Reclamos

El concesionario deberá implementar de un sistema de atención de reclamos que considere como mínimo un canal de recepción y atención a través de su página web, que permita efectuar reclamos de forma remota o presencial. El sistema deberá otorgar un código al usuario que permita monitorear el estado de sus reclamos vía web.

Se deberá disponer, además, de a lo menos un terminal con acceso a un formulario web en la sala de espera para dichos fines.

La evaluación y respuesta de cada reclamo, entregada por el concesionario, no podrá ser superior a cinco (5) días hábiles, desde su formulación. La formulación de reclamos y la respuesta a los mismos deberán mantenerse en el sistema por un periodo no inferior a doce (12) meses, sin riesgo de pérdida o adulteración, pudiendo ser requeridos en cualquier momento por el Secretario Regional o personal que éste designe.

1.11.3 Protocolos de atención

Los protocolos de atención al usuario deben considerar la implementación de tecnología que asegure una atención adecuada según la reserva de hora y permita identificar a los usuarios que acuden bajo esta modalidad.

Los vehículos que acuden según calendario siempre tendrán preferencia por sobre los vehículos con revisión técnica vencida, debiendo implementar la reserva de horas para este tipo de vehículos en horarios y días específicos de baja demanda, lo que deberá ser debidamente informado a los usuarios en la página web.

El concesionario deberá cuidar el vehículo por medio de la instalación de fundas en los asientos y volante, previo a efectuar la revisión técnica, las que deberán ser mantenidas durante todo el proceso de revisión, siendo retiradas en post revisión.

1.11.4 Información al usuario

En la sala de espera de cada planta revisora se deberá disponer de pantallas de TV con información audiovisual sobre los servicios que otorga. Dicha información, que deberá contar con aprobación previa de la Secretaría Regional respectiva, deberá considerar a lo menos lo siguiente:

- a) Nómina y dirección de las plantas revisoras más próximas en la ciudad o comuna, según corresponda.
- b) Difusión de los criterios de aprobación y rechazo en los distintos procesos de inspección efectuados en la(s) planta(s) revisora(s) de la concesión.
- c) Difusión de los beneficios de mantener su vehículo en perfecto estado mecánico y con su revisión técnica al día.
- d) Tarifas de los distintos servicios provistos por la planta revisora.
- e) Información o campañas afines a la revisión técnica y seguridad vial entregadas por el Ministerio.

En la entrada de la planta revisora se deberá informar el tiempo medio de espera, en tiempo real, calculado como el promedio de espera de las últimas dos (2) horas. Dicho tiempo se medirá desde que el vehículo ingresa a la planta revisora hasta que ingresa a la línea de revisión.

El concesionario también deberá considerar la entrega de información a través de volantes, insertos en la prensa u otros, respecto del calendario de revisión técnica.

1.11.5 Responsabilidad civil por daños a terceros

El concesionario deberá contar desde el inicio de la marcha blanca y hasta el término de la concesión, con una póliza de seguro por concesión por un monto de UF 3.000, con una vigencia de un año, para responder por eventuales daños y perjuicios que se pudieren producir a los vehículos de los usuarios en la prestación de los servicios de revisión técnica, y sin que para dicha cobertura se establezcan sublímites. Dicha póliza será requisito previo para iniciar la marcha blanca de las plantas revisoras y deberá renovarse antes a la expiración de su vigencia, debiendo enviarse copia de ésta a la Secretaría Regional.

En todo caso, el concesionario será el único responsable pecuniariamente de las eventuales diferencias entre el monto pagado con cargo a la póliza y los daños que efectivamente deban ser indemnizados o reparados.

1.11.6 Obligación de certificación de calidad

Las plantas revisoras de la concesión deberán adecuar su funcionamiento a las condiciones establecidas en la Norma NCh-ISO 17020:2012 u otra que la reemplace, debiendo contar con dicha certificación al término del segundo año de operación y mantenerla vigente durante todo el período de la concesión.

La acreditación de lo anterior y las revisiones periódicas que ello demande serán de responsabilidad y cargo del concesionario.

1.12 Tarifas

1.12.1 Estructura Tarifaria

La estructura tarifaria deberá considerar los siguientes servicios primarios:

- a) Tarifa del servicio de revisión técnica de taxis, minibuses, autos escuela, vehículos de transporte escolar, incluida la verificación de emisión de contaminantes, **TA1.** Esta tarifa debe ser menor o igual al 50% de TA2.
- b) Tarifa del servicio de revisión técnica de automóviles particulares, camionetas, station wagons y otros similares, incluida la verificación de emisión de contaminantes, **TB1.** Esta tarifa debe ser siempre menor o igual al 80% de TA1, en plantas revisoras clase AB.

La estructura tarifaria deberá considerar, además, las siguientes tarifas que deberán ser parte de la Oferta Económica, según corresponda:

- c) Tarifa del servicio de revisión técnica de buses y camiones, incluida la verificación de emisión de contaminantes, **TA2.** Con todo, esta tarifa no podrá ser superior al triple de la tarifa TA1.
- d) Tarifa del servicio de revisión técnica de trolebuses, incluido el recargo por efectuarse el servicio fuera del local autorizado a la planta revisora, **TTB**.
- e) Tarifa de revisión técnica de remolques y semirremolques de más de 1.750 kg de carga útil, **TA3**. Esta tarifa debe ser menor que TA2.
- f) Tarifa del servicio de revisión técnica de vehículos eléctricos tales como taxis, minibuses, vehículos de transporte escolar, TA4. Esta tarifa debe ser menor que TA1.
- g) Tarifa del servicio de revisión técnica de buses y camiones eléctricos, **TA5**. Esta tarifa debe ser menor que TA2.
- h) Tarifa del servicio de revisión técnica de vehículos que utilicen gas como combustible {gas natural comprimido (GNC) o gas licuado de petróleo (GLP)}, tales como automóviles, taxis, buses, minibuses, autos escuela, vehículos de transporte escolar, incluida la verificación de emisión de contaminantes, **TA6**. Esta tarifa debe ser menor que TA1.
- i) Tarifa del segundo servicio de revisión técnica de los vehículos señalados en las letras a), c), e), f), g) y h) con resultado de Rechazado en su primera revisión, TRA1, TRA2, TRA3, TRA4, TRA5 y TRA6, respectivamente. Estas tarifas serán iguales al 50% de TA1, TA2, TA3, TA4, TA5 y TA6, respectivamente, y sólo serán aplicables por una única vez si el rechazo del vehículo fue motivado por los resultados de una (1) o dos (2) pruebas instrumentales que no requieran interpretación del personal que realiza la inspección y si entre esta segunda revisión y la que dio origen al rechazo, no haya transcurrido un plazo superior a 15 días.
- j) Tarifa del segundo servicio de revisión técnica de los vehículos señalados en las letras a), c), e), f), g) y h) con resultado de Rechazado en su primera revisión, TRA1, TRA2, TRA3, TRA4, TRA5 y TRA6, respectivamente. Estas tarifas serán iguales al 75% de TA1, TA2, TA3, TA4, TA5 y TA6, respectivamente, y sólo serán aplicables por una única vez si el rechazo del vehículo fue motivado por los resultados de tres (3) o más pruebas instrumentales que no requieran interpretación del personal que realiza la inspección, y si entre esta revisión extraordinaria y la que dio origen al rechazo no haya trascurrido un plazo superior a 15 días.
- k) Tarifa del servicio de revisión técnica de motocicletas, motos y motonetas, **TB2**. Esta tarifa deberá ser menor que TB1.
- Tarifa del servicio de revisión técnica de carros de arrastre, TB3. Esta tarifa deberá ser menor que TB1.
- m) Tarifa del servicio de revisión técnica de vehículos eléctricos tales como automóviles particulares, camionetas, station wagons y otros similar, **TB4**. Esta tarifa deberá ser menor que TB1.
- n) Tarifa del segundo servicio de revisión técnica de los vehículos señalados en las letras b), k) y m) anteriores con resultado de Rechazado en su primera revisión, TRB1, TRB2 y TRB4. Estas tarifas serán iguales al 50% de TB1, TB2 y TB4,

respectivamente y sólo serán aplicables por una única vez si el rechazo del vehículo fue motivado por los resultados de **una (1) o dos (2)** pruebas instrumentales que no requieran interpretación del personal que realiza la inspección, y si entre esta revisión extraordinaria y la que dio origen al rechazo no haya trascurrido un plazo superior a 15 días.

o) Tarifa del segundo servicio de revisión técnica de los vehículos señalados en las letras b), k) y m) anteriores con resultado de Rechazado en su primera revisión, TRB1, TRB2 y TRB4. Estas tarifas serán iguales al 75% de TB1, TB2 y TB4, respectivamente y sólo serán aplicables por una única vez si el rechazo del vehículo fue motivado por los resultados de tres (3) o más pruebas instrumentales que no requieran interpretación del personal que realiza la inspección, y si entre esta revisión extraordinaria y la que dio origen al rechazo no haya trascurrido un plazo superior a 15 días.

Los plazos de 15 días señalados en este punto se entenderán suspendidos en caso de que la planta revisora se encuentre cerrada por motivos de fuerza mayor.

Adicionalmente, se deberá considerar las siguientes tarifas que resultan de otros servicios autorizados:

- i. Tarifa del servicio de revisión técnica y verificación de emisión de contaminantes de vehículos livianos: taxis, minibuses, autos escuela, vehículos de transporte escolar, automóviles particulares, camionetas, station wagons y otros similares, incluido el recargo por efectuarse con la Unidad móvil, TUM.
- ii. Tarifa por la verificación de dimensiones de camiones, tractocamiones, sus remolques y semirremolques o combinaciones de ellos, que presten servicio internacional de carga, **TDIM**.
- iii. Tarifa del servicio de revisión técnica de maquinaria automotriz (tractores, bulldozers, grúas, retroexcavadoras y similares), **TM**.
- iv. Tarifa de la revisión técnica previa a que se refiere el punto 1.8.4 de las presentes Bases, **TPR**.
- v. Tarifa del servicio de verificación de emisión de contaminantes de vehículos que cumplan o no con las normas de emisión a que se refieren los Decretos Supremos. N° 211 de 1991, N°54 de 1994 y N°55 de 1994, todos del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, **TEMI**. Esta tarifa debe ser menor a TB1 en plantas clase B o AB y a TA1 en plantas clase A.
- vi. Tarifa del servicio de inspección técnica visual, **TIV**. Esta tarifa debe ser menor a TB1 en plantas revisoras clase B o AB y a TA1 en plantas revisoras clase A.
- vii. Tarifa del servicio de control de taxímetro, **TCT**. Esta tarifa debe ser menor a TA1.
- viii. Tarifa por la certificación detallada de los resultados de las pruebas instrumentales, según lo establecido en el punto 1.8.4 de las presentes Bases, **TPI**. Esta tarifa debe ser menor a TB1 en plantas revisoras clase B o AB y a TA1 en plantas revisoras clase A.
- ix. Tarifa del servicio de revisión técnica y de verificación de emisión de contaminantes de vehículos pesados que se efectúen en faenas u otras instalaciones privadas según lo establecido en el punto 1.8.6 de estas B, **TUP**.

1.12.2Reajustabilidad

Para los efectos de reajustabilidad, las tarifas ofrecidas se convertirán a Unidades Tributarias Mensuales (U.T.M.) al mes de presentación de la propuesta, con precisión de milésimas.

Para el cobro a los usuarios por los servicios prestados a la fecha de puesta en operación de la(s) planta(s) revisora(s) de la concesión, las tarifas ofrecidas, expresadas en U.T.M. como se indica en el párrafo precedente, se traducirán nuevamente a pesos (\$) utilizando el valor de la U.T.M. a dicha fecha y serán siempre redondeadas a cifras que correspondan al múltiplo de \$100 más cercano en cada caso.

Las tarifas tendrán el carácter de tarifas máximas y podrán reajustarse anualmente en el mes de marzo, para ser aplicadas a partir del 1 de abril de cada año, de acuerdo con el siguiente factor de reajuste (FR):

FR = 45%*Porcentaje variación del IR + 55%*Porcentaje variación del IPC

Donde IR es el Índice Nominal de Remuneraciones e IPC es el Índice de Precios al Consumidor. En ambos se usarán los indicadores informados por el INE respecto de las variaciones a 12 meses (anual) del año calendario anterior de la solicitud de reajuste. El resultado de la aplicación del factor de reajuste corresponderá a tarifas máximas resultantes, las cuales deberán siempre ser redondeadas a cifras que correspondan al múltiplo de \$100 más cercano en cada caso.

La solicitud de reajuste deberá ser presentada en febrero de cada año y deberá ser aprobada por resolución del Secretario Regional respectivo.

1.12.3 Aumento de Tarifas

El Ministerio se reserva el derecho, durante el plazo de vigencia de la concesión, de modificar los requerimientos respecto del contenido de los registros, de los softwares y de los archivos de revisiones técnicas y de verificación de emisión de contaminantes; de exigir la incorporación de otros equipos y/o instrumentos distintos a los especificados en estas Bases y de definir nuevos procedimientos de revisión; así como de requerir nuevos protocolos de atención y de calidad de servicio a los usuarios, lo que de significar un aumento en el costo de prestación de los servicios, podrá dar origen a nuevas tarifas, aumentos de las ya existentes o un aumento en el plazo de la concesión. En todo caso, cualquier modificación en las tarifas o modificación de contrato respecto de los plazos deberá ser autorizada mediante el correspondiente acto administrativo del Secretario Regional Ministerial respectivo, una vez analizados los antecedentes económicos presentados por el concesionario, que avalen el o los aumentos señalados.

Cualquier variación de costos que dé origen a nuevas tarifas deberá ser redondeado a cifras que correspondan al múltiplo de \$100 más cercano en cada caso.

Aumentos por sobre el 25% de las tarifas de presentación, debidamente reajustadas a la fecha del requerimiento, sólo podrán dar origen a aumentos en el plazo de la concesión. Sin perjuicio de lo anterior, el aumento en el plazo de concesión no podrá superar los 12 meses. Lo anterior, es sin perjuicio de lo dispuesto en el punto 1.3.2 de las Bases de Licitación

2. BASES ADMINISTRATIVAS

2.1 Sobre los proponentes

2.1.1 Requisitos para presentar propuestas

Podrán presentar propuestas, personas jurídicas constituidas en Chile, en adelante los proponentes.

Los proponentes deberán tener objeto social y giro correspondiente a prestación de servicios de revisión técnica, para efectos tributarios, en la respectiva declaración de inicio de actividades o sus modificaciones vigentes.

Se entiende que por el sólo hecho de presentar su oferta el proponente acepta la totalidad de los requisitos, tanto técnicos, económicos y administrativos establecidos en las presentes Bases. Toda condición, prohibición, plazo o limitación que contengan las ofertas, se entenderán como no escritas.

Serán aplicables a los proponentes, y en su oportunidad a los adjudicatarios o concesionarios, las disposiciones contenidas en estas Bases, sus Anexos, modificaciones y rectificaciones, el documento "Aclaraciones y Respuestas a las consultas sobre las Bases", el contrato de concesión y las normas generales vigentes, sus modificaciones, y las que se dicten en el futuro, aplicables en la materia.

2.1.2 Inhabilidades de los proponentes

Están inhabilitados para participar en el proceso de licitación:

- a) Las personas jurídicas que tengan alguno de los siguientes objetos sociales, cuyo giro, para efectos tributarios, en la respectiva declaración jurada de inicio de actividades o sus modificaciones vigentes, sea:
 - a.1) Servicio de locomoción colectiva y/o taxi;
 - a.2) Servicio de transporte de carga,
 - a.3) Reparación y mantención de vehículos; y
 - a.4) Venta y distribución de repuestos y accesorios para vehículos.
- Las personas jurídicas que tengan participación en sociedades cuyo giro, para efectos tributarios, en la respectiva declaración jurada de inicio de actividades o sus modificaciones vigentes, sean los referidos en la letra a) de este punto.
- c) Las personas jurídicas en que alguno de los socios, miembros del directorio, representantes legales o gerentes tenga como giro de actividades o participe en sociedades cuyo giro efectivo iniciado tributariamente, sean los señalados en la letra a) de este punto.
- d) Las personas jurídicas en que uno o más de sus socios, a través de una sociedad distinta, haya concurrido al presente proceso de licitación.
- e) Las personas jurídicas en que alguno de los socios, miembros del directorio, representantes legales o gerentes, sea funcionario público del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

Lo dispuesto en las letras b), c), d) y e), se aplicará respecto de aquellas especies de sociedades cuya naturaleza legal permita la identificación de la persona de sus socios.

Las inhabilidades de los concesionarios, cualquiera sea su forma social, que se produzcan por circunstancias sobrevinientes durante el ejercicio de la concesión, por incurrir en las hipótesis previstas en las letras a), b), c) y e) de este punto, serán causal de caducidad de la concesión.

2.1.3 Adjudicaciones

En un proceso de licitación pública regulado por las presentes Bases de Licitación, incluido en éste los nuevos llamados a que se convoque para adjudicar concesiones declaradas desiertas, un mismo proponente podrá adjudicarse hasta dos (2) concesiones, salvo en las regiones Metropolitana de Santiago, de Valparaíso y del Biobío, en las que podrá adjudicarse hasta tres (3) concesiones a un mismo proponente.

En los procesos de licitación pública regulados por las presentes Bases de Licitación podrán participar y adjudicarse concesiones, proponentes que tengan contratos vigentes en la respectiva región a la fecha del correspondiente llamado, acatando las restricciones del párrafo anterior, pero sin considerar la concesión que mantiene vigente en la región.

Con todo, como resultado de una licitación, ningún concesionario podrá convertirse en titular de más del 50% de las concesiones de la región, salvo en aquellas regiones en que exista sólo una (1) concesión.

2.2 Cronograma de la licitación

2.2.1 Publicación del llamado

El proceso de licitación será convocado a través de resolución del Gobierno Regional, o del Ministerio, según corresponda, y la posterior publicación de un aviso de prensa en uno de los diarios de circulación en la región donde se llame a licitación.

La publicación deberá incluir el cronograma completo de la licitación, esto es, plazo para efectuar consultas y aclaraciones a las Bases, plazo para informar respuesta a las consultas, modificaciones y rectificaciones a las Bases, plazo y forma de entrega de propuestas; lugar, fecha, hora y forma de los actos de apertura de las Ofertas Técnicas y Económicas según corresponda.

El cronograma del proceso de licitación también será publicado en la página web del Ministerio. Asimismo, en caso de que la convocatoria haya sido efectuada por el Gobierno Regional, se deberá indicar en el aviso de prensa a que se refiere este punto el RUT del Gobierno Regional.

2.2.2 Venta de Bases

Las Bases se venderán en la Subsecretaría de Transportes, durante el período que se señale en el aviso publicado en la prensa a que se refiere el punto anterior.

Al momento de la adquisición de Bases se entregará a cada adquirente un nombre de usuario y su contraseña para efectos de ingresar al sitio web especialmente habilitado para efectuar las consultas a las Bases y/o postulaciones.

2.2.3 Consultas y aclaraciones a las Bases

Sólo los adquirentes de Bases de Licitación podrán realizar consultas al contenido de las mismas, las que deberán ser formuladas a través de una interfaz web segura que se habilitará en el sitio web del Ministerio, dentro de las fechas que se establezcan en la resolución que llame a licitación pública para los efectos de las presentes Bases.

Las consultas se responderán por escrito, en un documento denominado "Aclaraciones y Respuestas a las consultas sobre las Bases", el que se pondrá a disposición de los interesados, a través del sitio web institucional señalado anteriormente, a más tardar noventa (90) días antes de la fecha de presentación de las propuestas.

El referido documento, pasará a formar parte integrante de las Bases de Licitación.

2.2.4 Modificaciones y rectificaciones a las Bases

El Ministerio podrá realizar modificaciones y rectificaciones a las Bases, las que estarán disponibles para los interesados, a más tardar noventa (90) días antes de la fecha de presentación de las propuestas, en el sitio web institucional del Ministerio. Este documento pasará a formar parte integrante de las Bases.

Del mismo modo, el Gobierno Regional o el Ministerio, según corresponda, podrá realizar modificaciones y rectificaciones a la resolución que convoca al llamado a licitación señalado en el punto 2.2.1 de estas Bases en el mismo plazo que se indica en el párrafo anterior.

2.2.5 Entrega de propuestas y apertura de Ofertas Técnicas

La presentación de las propuestas deberá efectuarse en el día, fecha y hora que se señale en el aviso de prensa a que se refiere el punto 2.2.1 de las Bases, y se realizará exclusivamente de manera electrónica, a través del sitio web habilitado por el Ministerio para los adquirentes de Bases de Licitación.

Las Ofertas Técnicas de las propuestas serán abiertas en un acto de apertura que podrá realizarse de manera presencial o bien de manera virtual, en cuyo caso se contará con transmisión en vivo el día y a la hora que se señale en la resolución que llame a licitación pública para los efectos de las presentes Bases. Atendido su carácter público, la transmisión se realizará a través de la plataforma YouTube.

2.2.6 Resultado de la evaluación de las Ofertas Técnicas y apertura de las Ofertas Económicas

Las Ofertas Económicas de las propuestas serán abiertas, en los mismos términos que se indican en el punto anterior, en la fecha y hora fijados en la resolución que llame a licitación pública para los efectos de las presentes Bases.

Previamente, en este mismo acto, se dará a conocer el resultado de la evaluación de las Ofertas Técnicas presentadas por los proponentes.

El plazo que medie entre el Acto de Apertura de Ofertas Técnicas y el Acto de Apertura de Ofertas Económicas no podrá ser superior a 120 días.

2.2.7 Cómputo de plazos y modificaciones de fechas

El Gobierno Regional o el Ministerio, según corresponda, se reserva el derecho de modificar las horas, fechas y lugar a que se refieren los puntos 2.2.3, 2.2.4, 2.2.5 y 2.2.6, anteriores, manteniendo la debida correspondencia que debe haber entre ellas, por razones de fuerza mayor o si las circunstancias así lo hicieren necesario. Estas modificaciones se pondrán a disposición de los interesados a través del sitio web institucional del Ministerio o del Gobierno Regional, según corresponda.

Los plazos de días establecidos en estas Bases corresponden a días corridos, salvo que se señale expresamente que un plazo es de días hábiles entendiéndose que son inhábiles los días sábado, domingo y festivos. En el evento que el último día del plazo recayere en un día inhábil, se entenderá prorrogado automáticamente al día hábil siguiente.

2.3 Presentación de las Propuestas

La presentación de cada propuesta se efectuará exclusivamente de manera electrónica, a través de un sitio web especialmente habilitado al efecto por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones para los adquirentes de las Bases de Licitación, por lo que no se recibirán ofertas en papel.

Para tales efectos, los interesados deberán visitar el sitio web ya referido, ingresar con su respectivo nombre de usuario y contraseña- entregados al momento de la adquisición de las Bases de Licitación. En el señalado sitio web se publicará una guía que detallará el procedimiento para cargar los documentos correspondientes a la Oferta Técnica y a la Oferta Económica, los que deberán cargarse separadamente. Los documentos que compongan las Ofertas Técnicas y Económicas deberán convertirse en archivos de extensión.pdf no editable, y los planos en AutoCAD, y no deberán superar los megabytes que se indiquen en la respectiva quía,

Será responsabilidad de cada proponente la calidad de archivos que presente, quedando descalificados los archivos que vengan con otra extensión, dañados o aquellos que no se puedan abrir.

Las propuestas y los documentos que la componen deberán presentarse, dependiendo de su contenido, como:

• "Antecedentes legales"

- "Antecedentes financieros"
- "Propuesta Técnica"
- "Propuesta Económica", y
- "Garantía de Seriedad de la oferta"

2.3.1 Antecedentes legales

Deberá acreditarse la constitución, modificaciones y vigencia de la Sociedad, mediante:

- a) Carta de presentación de la respectiva oferta suscrita mediante firma electrónica simple, por el representante de la sociedad proponente, que señale razón social del oferente, Rol Único Tributario, correo electrónico para notificaciones durante el proceso de licitación, concesión a la que postula y dirección de las plantas revisoras propuestas.
- b) Copias otorgadas mediante firma electrónica avanzada o copias autenticadas ante ministro de fe que posea firma electrónica avanzada de escritura pública de constitución y modificaciones en su caso y de los extractos publicados en el Diario Oficial, copia de las inscripciones de sus extractos en el Registro de Comercio, certificado de anotaciones marginales de la inscripción de la sociedad, de una antigüedad no superior a 60 días contados hacia atrás, desde la fecha de presentación de las propuestas y mandato vigente del representante si no estuviere acreditada la personería en el pacto social, y sus modificaciones. Tratándose de personas jurídicas acogidas a la ley N° 20.659, deberá acompañarse certificado de Estatuto actualizado, copia simple de Certificado de vigencia, Certificado de Migración, en su caso, Certificado de Anotaciones y documentos registrables asociados anotados en el Registro de empresas y Sociedades, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.
- c) Copia simple del Rut de la empresa.
- d) Copia simple de la cédula de identidad vigente del (o los) representante (s) legal (es). Se aceptará copia simple del pasaporte en el caso de representantes legales extranjeros.
- e) Copia simple de certificado de vigencia de la sociedad, emitido con una anterioridad no superior a 60 días, desde la fecha de presentación de la propuesta.
- f) Copia simple de Declaración Jurada de Inicio de Actividades, actualizado.
- g) Declaración Jurada¹ otorgada mediante firma electrónica simple, por el o los representantes legales de la sociedad proponente de no afectarle a ésta, ni a sus socios, miembros del directorio y representantes legales o gerentes, las inhabilidades de que trata el punto 2.1.2 de las presentes Bases, según formato del Anexo N°8.

El Ministerio o el Gobierno Regional, en su caso, podrán solicitar a los oferentes que acompañen antecedentes legales omitidos o salven errores formales en relación a éstos, siempre y cuando las rectificaciones de dichas omisiones no les confieran una situación de privilegio respecto de los demás competidores, y que los antecedentes se hayan obtenido o emitido con anterioridad a la fecha fijada para el Acto de Apertura de Ofertas Técnicas. La autoridad antes referida publicará en el sitio web del Ministerio, una nómina de las solicitudes, y el o los proponentes requeridos dispondrán de cinco (5) días hábiles contados desde la publicación, para completar los antecedentes faltantes, los que deberán ser presentados de manera electrónica, a través del ya citado sitio web habilitado por el Ministerio para los adquirentes de las Bases de Licitación, señalando que se trata de antecedentes legales complementarios, la concesión a la que postula y el nombre del proponente.

¹ De conformidad con el artículo 210 del Código Penal "El que ante la autoridad o sus agentes perjurare o diere falso testimonio en materia que no sea contenciosa, sufrirá penas de presidio menor en sus grados mínimo a medio y multa de seis a diez unidades tributarias mensuales".

2.3.2 Antecedentes Financieros

Deberá acreditarse la solvencia financiera de la empresa a través de los siguientes documentos.

- Copia simple del Balance al 31 de diciembre de los 2 últimos años, en conjunto con el Estado Anual de Resultados.
- b) Copia simple de las Declaraciones de Impuesto al Valor Agregado de los últimos 6 meses y Anuales del Impuesto a la Renta respecto de los 2 últimos años.
- Copia simple Certificado de antecedentes comerciales emitido por el Boletín Comercial.
- d) Copia simple de Certificado de deuda de la Tesorería General de la República.
- e) Copia simple del Certificado de cumplimiento de obligaciones laborales y previsionales, otorgado por la Inspección Provincial del Trabajo del lugar en que desarrollan sus actividades.
- Las sociedades que no tengan actividades anteriores podrán acreditar solvencia a través de sus socios, en base a los mismos antecedentes señalados precedentemente.
 Los certificados deberán estar vigentes a la fecha de presentación de la propuesta, entendiéndose por tales aquellos que no excedan el plazo de noventa (90) días contados desde la fecha de su emisión.
- Sin perjuicio de lo anterior, siempre podrá calificarse la solvencia financiera de cada uno de los socios de las sociedades proponentes, de conformidad con las reglas dispuestas en el artículo 2350 del Código Civil.

2.3.3 Propuesta Técnica

La Propuesta Técnica deberá contener los siguientes documentos o antecedentes:

Documento 1: Localización de las plantas revisoras

- El proponente deberá acompañando los antecedentes que garanticen la disponibilidad de los terrenos ofrecidos y los certificados que acrediten que el uso de suelo permite la instalación de una planta revisora en ellos. Los documentos que a continuación se indican, deberán presentarse en original o bien, mediante copia(s) autorizada(s) ante Notario del (los) mismo(s).
- a) Copia autorizada por un ministro de fe que cuente con firma electrónica avanzada del (los) título(s) extendido(s) por Escritura Pública, sentencia u otro, inscrito en el Conservador de Bienes Raíces, del cual emanan o que dan cuenta de los derechos del propietario sobre el (los) inmueble(s) que se ofrece(n) para la instalación de la(s) planta(s) revisora(s) o copia simple del mismo, en caso que el referido documento haya sido otorgado con firma electrónica avanzada.
- b) Copia simple del (los) certificado(s) de dominio con una vigencia no superior a sesenta (60) días, contados desde la fecha de presentación de la propuesta, si dicho documento cuenta con firma electrónica avanzada; o copia autorizada ante Notario que cuente con firma electrónica avanzada, si no hubiese sido otorgado con firma electrónica avanzada.
- c) En caso de no ser el proponente propietario del (los) inmueble(s), se deberá acompañar copia o fotocopia autorizada ante Notario que cuente con firma electrónica avanzada del (de los) contrato(s) de promesa de compraventa, de arrendamiento, u otros, que permitan dar garantías suficientes de disponibilidad del (de los) inmueble(s) ofrecido(s), salvo que dicho documento hubiese sido otorgado mediante firmas electrónicas avanzadas, en cuyo caso se podrá acompañar copia simple de este último.
- d) Copias autorizadas ante Notario que cuente con firma electrónica avanzada del Certificado vigente sobre expropiación o no del inmueble, otorgado por el Departamento de Obras de la Municipalidad y el Servicio de Vivienda y Urbanismo correspondientes; en el caso de que parte del inmueble tenga una superficie expropiable, el proyecto deberá emplazarse fuera de ella, salvo que dichos Certificados hayan sido otorgados mediante firma electrónica avanzada, en cuyo caso podrá acompañarse copia simple de los mismos. Los certificados deben tener una antigüedad no superior a sesenta (60) días, contados desde la fecha de

presentación de la propuesta. En caso de que el terreno colinde con una vía de tuición del Ministerio de Obras Públicas, deberá acompañarse, asimismo, copia autorizada ante Notario que cuente con firma electrónica avanzada del certificado sobre expropiación emanado de aquél, o bien copia simple del mismo en caso que haya sido otorgado mediante firma electrónica avanzada.

- e) Copia autorizada ante Notario que cuente con firma electrónica avanzada del Certificado de Informaciones Previas, otorgado por el Departamento de Obras Municipal correspondiente, con una antigüedad no superior a sesenta (60) días, contados desde la fecha de presentación de la propuesta, salvo que dicho Certificado haya sido otorgado mediante firma electrónica avanzada, en cuyo caso podrá acompañarse copia simple del mismo.
- f) Copias autorizadas ante Notario que cuente con firma electrónica avanzada del Certificado de uso y destino del suelo, otorgado por el Departamento de Obras de la Municipalidad, de una antigüedad no superior a sesenta (60) días, contados desde la fecha de presentación de la propuesta, en caso de que el Certificado de Informaciones Previas no lo señale, o copia simple del mismo si fue otorgado mediante firma electrónica avanzada. Tratándose de zonas no urbanas, deberá acompañarse copia autorizada ante Notario que cuente con firma electrónica avanzada de un documento que acredite el uso y destino del suelo otorgado por el organismo pertinente, salvo que el respectivo Certificado haya sido otorgado mediante firma electrónica avanzada, en cuyo caso podrá acompañarse copia simple del mismo.
- g) Copia autorizada ante Notario que cuente con firma electrónica avanzada del Certificado de factibilidad eléctrica, salvo que el respectivo Certificado haya sido otorgado mediante firma electrónica avanzada, en cuyo caso podrá acompañarse copia simple del mismo.
- h) Copia autorizada ante Notario que cuente con firma electrónica avanzada del Certificado de factibilidad de agua potable y alcantarillado, salvo que el respectivo Certificado haya sido otorgado mediante firma electrónica avanzada, en cuyo caso podrá acompañarse copia simple del mismo.

Documento 2: Proyecto de cada planta revisora

Los planos que se incluyan deberán confeccionarse de acuerdo con normas de dibujo universalmente aceptadas e indicar escala y simbología, además deberá incluirse dentro de la simbología de ubicación el norte geográfico. Se deberán presentar 3 planos en formato Auto CAD, según el siguiente detalle:

- a) Un plano de planta general que incluya: zona de revisión técnica; líneas de revisión y líneas de crecimiento, si corresponde; cámaras de monitoreo, cámaras lectoras de placas patentes, estacionamientos de pre y post revisión, vías de acceso y egreso, vía de evacuación, zona (s) de rechazos visuales, zona(s) de atención al cliente, área administrativa, áreas destinadas a la atención y espera del público, servicios higiénicos y áreas verdes.
- b) Un plano de detalle de las líneas de revisión técnica que señale la ubicación de los equipos dentro de ellas y de las cámaras lectoras de placa patente.
- c) Un plano de Elevaciones y cortes de las zonas de revisión y zonas administrativas.

Documento 3: Detalle de Equipamiento Técnico

Deberá indicarse el detalle de los elementos técnicos con que contará la planta revisora, a través de los siguientes antecedentes:

Apartado A: Líneas de Revisión

- Nómina de los equipos y secuencia de los mismos dentro de la línea de revisión, incluyendo un link donde se puedan revisar los catálogos de ellos. No se aceptarán copias de catálogos.
- b) Copia simple de Certificado emitido por el fabricante de los equipos en que conste que éstos cumplen con las exigencias establecidas en estas Bases.
- c) Rendimiento declarado de operación por tipo de línea de revisión.

Apartado B: Circuito de Monitoreo por medio de Cámaras

 Detalle de las cámaras del Circuito de Monitoreo a instalar, incluyendo memoria técnica y un link donde se puedan revisar los catálogos de ellas. No se aceptarán copia de catálogos.

Apartado C: Cámaras Lectoras de Placas Patentes

 Detalle de las cámaras lectoras de placas patentes a instalar, incluyendo detalle de la aplicación y del módulo que permita la corrección de un reconocimiento erróneo. Se debe incluir un link donde se puedan revisar sus catálogos. No se aceptarán copias de catálogos.

Documento 4: Descripción de la organización durante la operación y experiencia

El proponente debe describir a nivel general la estructura organizacional de la empresa y adjuntar la documentación asociada que se detalla a continuación:

- a) Organización de la concesión y de cada planta revisora en base a organigramas y la descripción de las funciones de las unidades organizacionales (recursos humanos, calidad de servicio, informática, finanzas, mantenimientos, capacitación, etc.).
- Descripción general de los procesos y procedimientos que estima desarrollar, para el aseguramiento de la continuidad operacional de los servicios, incluyendo los planes de contingencia, que para dicho efecto sean necesarios.
- Proceso de reclutamiento, selección, evaluación, capacitación y desvinculación de personal.
- d) Copia simple de carta o certificado que acredite experiencia internacional en prestación de servicio de revisiones técnicas, emitido por el ente regulador del país donde ha prestado servicios, si la tuviere.
- e) Experiencia nacional en prestación de servicios de revisiones técnicas de acuerdo al formulario del Anexo Nº9. En caso que la experiencia sea de uno o más socios, se deberá adjuntar los documentos legales que lo acrediten, si la tuviere.
- f) Copia simple de carta o certificado que acredite experiencia nacional o internacional en prestación de servicios de mantenimiento o reparación de vehículos, emitido por el ente regulador o representante de marcas de vehículos.

Documento 5: Plan de Trabajo para la implementación y puesta en operación

El Plan de Trabajo debe describir el programa de actividades y tareas que el proponente planea ejecutar para implementar y poner en operación las plantas revisoras de su concesión para dar cumplimiento a las exigencias establecidas en las presentes Bases.

Este Plan de Trabajo debe considerar, al menos, los siguientes tópicos:

- a) Identificación de actividades y tareas principales, la relación de dependencia entre ellas, así como la dependencia respecto de tareas o definiciones externas, destacando la ruta crítica del proyecto. La descripción de tareas debe estar apoyada por una Carta Gantt, legible, compatible con la herramienta MS Project en su versión más reciente. Se deberán destacar actividades relacionadas con elaboración de IMIV básico o intermedio según corresponda, obtención de permisos municipales, cambio de uso de suelo, subdivisión o fusión de terrenos, eventuales proyectos de agua y alcantarillado, estudios de títulos, entre otros, y cualquier otra actividad relevante que incida en el plazo de implementación, considerando los plazos legales de las distintas instituciones para dar respuesta.
- b) Detalle del programa de implementación de las líneas de revisión según lo señalado en el punto 1.5.1 de estas Bases.
- Organización del equipo de trabajo del proyecto, incluyendo un organigrama, y destacando las funciones de las unidades organizacionales, empresas contratistas y sus roles.

2.3.4 Oferta Económica

La Oferta Económica contendrá:

a) La tarifa de presentación, de acuerdo al Anexo N°10,

- b) El valor de la totalidad de las tarifas por los servicios que presta, expresadas en porcentaje en relación a la tarifa de presentación TA1 o TB1, según la clase de planta revisora que comprenda la concesión, conforme al Anexo N° 11, y
- c) Su respaldo, según se señala en el literal b) de este punto.

Todos los documentos de la Oferta Económica deberán ser suscritos mediante firma electrónica avanzada.

No se aceptarán documentos con formato distinto para los efectos de presentar la propuesta tarifaria.

a) Tarifa de Presentación

Corresponde al valor de los servicios de revisión técnica y verificación de emisiones contaminantes según se indica en el punto 1.12.1 de estas Bases. El oferente deberá expresar la tarifa de presentación en pesos (\$), IVA incluido, redondeando a cifras que correspondan a múltiplo de \$500.

Dependiendo de la o las clases de plantas revisoras que componen la concesión, la tarifa de presentación será la señalada en la siguiente Tabla:

TABLA N°2 TARIFA DE PRESENTACIÓN SEGÚN CLASE DE PLANTAS REVISORAS DE LA CONCESIÓN

Clase de las plantas revisoras que componen la concesión	Tarifa de Presentación
Sólo clase A	Tarifa TA1
Sólo clase B; sólo clase AB, clases AB, A y B; clases AB y A; clases AB y B o clases A y B	Tarifa TB1

b) Respaldo tarifas

Como antecedente fundante de la tarifa de presentación se deberá indicar las estimaciones de demanda por planta revisora para el periodo de la concesión y las proyecciones de costos y gastos, que sustenten la tarifa presentada, esto es, proyecciones de costos de inversión, operación, mantención, y tasa de descuento privada. Esta información deberá presentarse en un archivo de formato Excel, auto explicativo y consistente, de acuerdo al formato indicado en Anexo N° 12.

2.3.5 Garantía de seriedad de la Propuesta

Las propuestas deberán tener una validez mínima de doscientos diez (210) días contados desde la fecha de entrega de las mismas.

Para garantizar la seriedad de su propuesta, cada proponente deberá presentar en la misma oportunidad que la Oferta Técnica y Económica, pero separadamente de éstos, según lo indique la guía a que se refiere el punto 2.3 de las presentes Bases, una boleta bancaria de garantía o certificado de fianza, otorgados electrónicamente y ajustarse a la Ley N° 19.799 sobre Documentos electrónicos, Firma electrónica y Servicios de Certificación de dicha firma, cuyo monto será de ochenta millones de pesos (\$80.000.000), moneda nacional. La boleta de garantía o certificado de fianza deberá extenderse a la orden de la Subsecretaría de Transportes, RUT N° 61.212.000-5 o, en su caso, al Gobierno Regional, cuyo RUT será el indicado en el aviso de prensa a que se refiere el punto 2.2.2 de las presentes Bases, con un plazo fijo de vigencia no menor a 210 días, contados desde la fecha de entrega de las propuestas y pagadera con un máximo de treinta (30) días de aviso previo.

Las boletas de garantía o certificado de fianza deberán ser presentados indicando, la región a la que corresponde la licitación, la concesión a la que postula y el nombre del proponente.

En el documento de garantía referido deberá indicarse que "GARANTIZA LA SERIEDAD DE LA OFERTA PARA CONCESIÓN DE PLANTAS REVISORAS DE VEHÍCULOS".

Junto con la boleta de garantía, el proponente deberá entregar el documento que acredite la compra de las Bases, mediante alguno de los siguientes instrumentos:

- a) Copia simple de la factura de compra de las Bases.
- b) Copia simple del comprobante de depósito del valor de las Bases, en la Cuenta Única Fiscal de la Subsecretaría de Transportes.
- c) Comprobante de compra de las Bases otorgado por la Secretaría Regional, de la región competente.

Si dentro del plazo de doscientos diez (210) días no se pudieren suscribir los contratos de concesión, el Ministerio, a través del correspondiente Secretario Regional Ministerial o el Gobierno Regional, según sea el caso, con una antelación de al menos diez (10) días hábiles a la fecha en que expire la vigencia de la propuesta, deberá solicitar a los proponentes que, dentro de un plazo que no podrá ser inferior a cinco (5) días hábiles la renueven en los mismos términos señalados precedentemente. Si alguno de ellos no lo hiciere, dicha oferta será excluida del proceso de licitación.

La caución de seriedad de la oferta se hará efectiva, por el Gobierno Regional o el Ministerio, según corresponda, en los siguientes casos:

- a) Si el proponente retira su oferta o se desiste de ella en el período de validez de la misma; o
- b) Si el proponente cuya oferta ha sido seleccionada, no hace entrega de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato y/o no firme el correspondiente contrato de concesión, dentro del plazo de diez (10) días hábiles que se le conceda para suscribirlo, contados desde la notificación de la resolución de adjudicación, una vez que ésta se encuentre totalmente tramitada.

Al proponente cuya propuesta haya sido adjudicada, la Garantía de Seriedad de la Oferta le será devuelta con posterioridad a la entrega de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato a que se refiere el punto 2.4.6 de las presentes Bases, una vez suscrito el contrato de concesión.

En el evento que un mismo proponente presente ofertas por más de una concesión, éste deberá entregar por cada una de las Ofertas que presente, el documento de garantía de seriedad de la oferta respectiva.

2.4 Apertura de las Propuestas

Los actos de apertura podrán realizarse de manera virtual, con transmisión en vivo, de acuerdo con la resolución que llame a licitación pública para los efectos de las presentes Bases. Atendido su carácter público, la transmisión de estos actos se realizarán a través de la plataforma YouTube. Las indicaciones específicas para ingresar a la transmisión se entregarán, a través del sitio web especialmente habilitado al efecto por el Ministerio.

Tratándose de actos de apertura presencial la fecha, hora y lugar serán indicados en la resolución que llame a licitación pública para los efectos de las presentes Base. En dichos actos se podrá contar con la presencia de los proponentes que deseen asistir. Sólo se considerarán las propuestas que hayan sido presentadas en la fecha, horario y forma establecidos en la resolución que llame a licitación pública para los efectos de las presentes Bases. No se admitirá propuesta alguna fuera de esta fecha, forma y horario.

Lo ocurrido en los actos de apertura será consignado en actas, las que serán firmadas por los miembros de la comisión.

En los actos de apertura no se admitirán consultas ni observaciones de ninguna especie. Las observaciones podrán realizarse hasta 5 días hábiles después del acto de apertura y deberán ser ingresadas a través de la plataforma web ya citada.

2.4.1 Apertura de las Ofertas Técnicas

Las Ofertas Técnicas serán abiertas en la fecha y hora indicados en la resolución que llame a licitación pública para los efectos de las presentes Bases, por una Comisión de Apertura

designada por el Gobernador Regional o el Ministerio, según corresponda, y estará conformada por el personal que éstos designen, según corresponda, los que deberán tener la calidad de funcionarios públicos, de planta o a contrata. Cuando se requiera incluir profesionales contratados a honorarios, estos deberán tener la calidad de Agente Público. La Comisión de Apertura, ya sea que la designe el Gobernador Regional o el Ministerio, siempre deberá contar con la participación del Secretario Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones de la región o quien lo reemplace.

Durante el acto de apertura de las Ofertas Técnicas se dará lectura al nombre de cada proponente, la concesión a la que postula y domicilio de cada planta revisora ofertada.

La revisión que se hace en el acto de apertura sobre las exigencias que deben cumplir las propuestas, no constituirá un pronunciamiento definitivo sobre sus contenidos, el que se emitirá una vez que se efectúen los estudios técnicos y jurídicos de rigor.

Serán descalificadas en el acto de apertura de las Ofertas Técnicas las propuestas que se encuentren en la siguiente situación:

- No se hubiere acompañado la garantía de seriedad de la propuesta.
- ii. No presentación de la Oferta Económica.

2.4.2 Apertura de las Ofertas Económicas

En la fecha y hora indicados en la resolución que llame a licitación pública para los efectos de las presentes Bases, serán abiertas, las Ofertas Económicas por la Comisión de Apertura señalada en el punto 2.4.1 de estas Bases. En este acto, se procederá a entregar los resultados de la evaluación de las Ofertas Técnicas recibidas.

Una vez entregados los resultados de las evaluaciones de las Ofertas Técnicas, se descargarán las Ofertas Económicas de las propuestas que hayan calificado técnicamente y se darán a conocer sólo las tarifas de presentación de las mismas.

2.4.3 Análisis y evaluación de las Propuestas

Las propuestas serán evaluadas por una Comisión de Evaluación designada por resolución del Gobernador Regional o del Subsecretario de Transportes, según sea que convoque a licitación pública el Gobierno Regional o el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, respectivamente.

En caso que la designación corresponda al Subsecretario de Transportes, la Comisión de Evaluación estará conformada por el Secretario Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones respectivo o por quien lo subrogue o reemplace, y al menos por tres (3) profesionales de la Subsecretaría de Transportes o de sus programas dependientes, con la calidad de funcionarios públicos, de planta o a contrata. Cuando se requiera incluir profesionales contratados a honorarios, estos deberán tener la calidad de Agentes Públicos.

Si la designación corresponde Gobernador Regional, la Comisión estará integrada por aquél o por quien lo subrogue o reemplace, por el Secretario Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones respectivo o por quien lo subrogue o reemplace y por funcionarios públicos, de planta o a contrata. Cuando se requiera incluir profesionales contratados a honorarios, estos deberán tener la calidad de Agentes Públicos. Al menos tres (3) profesionales deberán pertenecer a la Subsecretaría de Transportes o sus programas dependientes, a la que se deberá previamente oficiar, a fin de que se remita un listado de los profesionales competentes para el ejercicio de la función.

También se podrá invitar a participar a las Direcciones de Obras Municipales y a las Direcciones de Tránsito y Transporte de las comunas donde se liciten plantas revisoras.

a) Criterios de evaluación de la Oferta Técnica

La evaluación de la Oferta Técnica se hará de acuerdo a los puntajes que se muestran en la siguiente Tabla.

TABLA N° 3 PUNTAJES MÁXIMOS POR ÍTEM A EVALUAR

Ítem	Puntaje máximo
Localización	30
Proyecto	50
Proponente	10
Presentación de la propuesta	10

El puntaje de cada Oferta Técnica corresponderá a la suma de los puntos obtenidos en cada ítem evaluado. Una propuesta se entenderá que califica técnicamente al obtener un puntaje total superior a ochenta y cinco (85) en su Oferta Técnica y una calificación no inferior al 60% del puntaje máximo correspondiente en los ítems Localización y Proyecto.

Se considerará la pauta de evaluación señalada en el Anexo Nº 13.

b) Criterios de evaluación de la Oferta Económica

La evaluación de la Oferta Económica se hará considerando el valor de la tarifa ofrecida por el proponente y los antecedentes fundantes de la misma.

La Comisión de Evaluación dispondrá de cinco (5) días hábiles, contados desde el acto de apertura de las Ofertas Económicas, para solicitar a los proponentes aclaraciones relativas a los antecedentes de respaldo señalados en la letra b) del punto 2.3.4 de las presentes Bases. El requerimiento se publicará en el sitio web institucional correspondiente y el o los proponentes requeridos dispondrán de cinco (5) días hábiles contados desde la publicación para dar respuesta, la que deberá ser presentada de manera electrónica, a través del ya citado sitio web habilitado por el Ministerio para los adquirentes de las Bases de Licitación, señalando que se trata de aclaración de antecedentes de respaldo de la Oferta Económica y señalando la concesión a la que postula y el nombre del proponente.

En ningún caso se aceptarán nuevos antecedentes.

Serán descalificadas las Ofertas Económicas, en que la tarifa de presentación señalada en el Anexo N°10 no sea coherente con la reportada en el Anexo N°12 y aquellas cuyas tarifas presentadas en el Anexo N°11 por los distintos servicios prestados no cumplan con los requisitos de las presentas Bases.

c) Procedimiento de evaluación y selección

Las propuestas serán evaluadas en base a sus antecedentes financieros, técnicos y económicos.

Cualquier omisión o incumplimiento respecto de los documentos legales y financieros exigidos en los puntos 2.3.1 y 2.3.2, respectivamente, y sin perjuicio de lo señalado en el punto 2.3.1, producirá el rechazo de la propuesta por encontrarse fuera de Bases y quedará excluido de la licitación. Asimismo, cualquier omisión o incumplimiento respecto de los antecedentes técnicos y/o el plan de trabajo exigidos en el punto 2.3.3 producirá el rechazo de la oferta y, en consecuencia, el proponente quedará excluido de la licitación. También quedará excluido de la licitación, aquel proponente que, durante el período de validez de la oferta, renuncie a su postulación en cualquier etapa del proceso de licitación.

Las propuestas que califiquen técnicamente pasarán a la siguiente etapa correspondiente a la apertura y evaluación de la Oferta Económica, de acuerdo a lo establecido en el punto 2.4.2.

Se abrirán los sobres de las Ofertas Económicas de todas las propuestas que califiquen técnicamente y se confeccionará una lista en orden ascendente según

la tarifa de presentación, considerando todas las concesiones que se licitan en la región. Las distintas concesiones, se adjudicarán considerando la menor tarifa de presentación para cada concesión.

Tratándose de concesiones cuya tarifa de presentación es TB1, según Tabla N°2 del punto 2.3.4, la primera concesión que se adjudique corresponderá al proponente que ocupe el primer lugar de la lista señalada precedentemente, la segunda concesión al que ocupe la primera tarifa más baja para esa concesión y así sucesivamente, hasta completar la totalidad de concesiones a adjudicar en la región.

Si un mismo proponente se presenta a distintas concesiones con la misma tarifa de presentación y es elegible para que se le adjudique una concesión, se le adjudicará la concesión que permita adjudicar la siguiente concesión a la menor tarifa que le sigue en la lista ascendente, debiendo también tener a la vista la subsiguiente tarifa de la citada lista y así sucesivamente.

Igual procedimiento se realizará tratándose de concesiones cuya tarifa de presentación es TA1 según Tabla N°2 citada. Siempre corresponderá abrir primero la lista con las tarifas de presentación TB1, ordenadas de menor a mayor, por sobre la lista que contiene las tarifas TA1, ordenadas de menor a mayor.

Para efectos de la adjudicación se tendrán en cuenta las restricciones establecidas en el punto 2.1.3. y los criterios de desempate definidos en el punto 2.4.4.

Las propuestas que no resulten adjudicadas formarán una lista de espera que quedará ordenada ascendentemente según tarifa de presentación.

d) Procedimiento de adjudicación

El Ministerio, a través del Secretario Regional correspondiente o el Gobernador Regional, en su caso, dispondrá de un plazo de veinte (20) días hábiles, prorrogables por una sola vez y hasta por cinco (5) días hábiles, a contar de la fecha del acto de apertura de las Ofertas Económicas, para pronunciarse respecto de la calificación final de las propuestas. Si dentro de este plazo no se hubiese efectuado tal pronunciamiento, los proponentes podrán desistirse y retirar las garantías, sin derecho a indemnización alguna.

La adjudicación se formalizará mediante una resolución que dictará el Secretario Regional correspondiente o el Gobernador Regional.

Una vez que el Secretario Regional correspondiente o el Gobernador Regional, en su caso, haya notificado que la correspondiente adjudicación, se encuentra totalmente tramitada, las restantes propuestas no podrán ser retiradas y las garantías de seriedad de la oferta deberán permanecer vigentes hasta la firma del contrato.

Si un adjudicatario no firmare el contrato dentro de un plazo de diez (10) días hábiles contados a partir de la notificación de la total tramitación de la resolución de adjudicación, se hará efectiva su garantía de seriedad de la oferta, conforme a la letra a) del punto 2.3.5 de las presentes Bases. En tal caso, el Secretario Regional, o el Gobernador Regional respectivo, en su caso, adjudicará la respectiva concesión al proponente que presente la menor tarifa de presentación, de acuerdo a la lista de espera a que se refiere la letra c) de este punto y si éste no la aceptare, del mismo modo que en el caso anterior, se hará efectiva su garantía de seriedad de la oferta y se adjudicará al proponente que ocupe el lugar siguiente, y así sucesivamente.

Los proponentes que no concurran a suscribir el contrato de concesión quedarán inhabilitados para adjudicarse otra concesión, en el marco del proceso de licitación en el cual incide.

Siempre deberán tenerse en consideración las restricciones del punto 2.1.3 de estas Bases y los criterios de desempate definidos en el punto 2.4.4. de estas Bases.

El Ministerio o el Gobierno Regional, en su caso, se reserva el derecho de declarar desierta la licitación mediante resolución fundada.

Los proponentes que no resulten seleccionados o fueren rechazados, no tendrán derecho a indemnización por ningún concepto.

2.4.4 Criterio de desempate

De producirse un empate en las tarifas de presentación de distintos proponentes se adjudicará al proponente que presente la mejor evaluación técnica, de mantenerse el empate se adjudicará al proponente que presente la mejor calificación en el ítem "Proyecto Propuesto". De ocurrir nuevamente el empate, se adjudicará al proponente en base al siguiente orden: la mejor calificación de los sub ítems layout de las plantas revisoras, instalaciones, equipamiento, terrenos y accesibilidad. Con todo, de mantenerse el empate no obstante la aplicación de los referidos criterios, decidirá el azar a través del procedimiento de lanzamiento de una moneda al aire.

2.4.5 Del contrato de concesión

El contrato de concesión, cuyo formato tipo se incluye en el Anexo N°14, será celebrado en concordancia con lo establecido en estas Bases de Licitación.

Formarán parte integrante del contrato las presentes Bases de Licitación, sus respectivos Anexos y documentos de modificaciones, rectificaciones, aclaraciones y respuestas a las consultas, así como la respectiva oferta presentada por el proponente.

La Secretaría Regional dictará en un plazo no superior a cinco (5) días hábiles, una resolución que apruebe el contrato de concesión y dispondrá su publicación en extracto en el Diario Oficial, por cuenta del concesionario, obligándose éste a reembolsar a la Subsecretaría de Transportes el valor pagado por la publicación.

A contar de la firma del contrato de las respectivas concesiones, las garantías de seriedad de la oferta a que se refiere el punto 2.3.5 serán puestas a disposición de los proponentes cuyas propuestas no fueron adjudicadas, en las oficinas de la Secretaría Regional, debiendo en su caso, retirarse aquéllas del Gobierno Regional respectivo, previa comunicación de la Secretaría Regional de la dictación de la resolución que apruebe los contratos.

2.4.6 De las Garantías de fiel cumplimiento del contrato

El contrato de concesión se suscribirá, previa entrega por parte del adjudicatario, de las garantías de fiel cumplimiento del contrato a que se refieren las letras a) y b) siguientes. En el caso de las garantías la que se refiere la letra c), el Concesionario deberá hacer entrega de las mismas en la correspondiente Secretaría Regional Ministerial, previo al inicio de la puesta en operaciones, debiendo levantarse acta detallada de aquéllas.

El adjudicatario deberá constituir las garantías de fiel cumplimiento del contrato mediante:

- a) Por cada planta revisora, una (1) póliza de seguros sin liquidador, o bien una (1) boleta bancaria de garantía, para asegurar la oportuna puesta en operación de la misma, por un monto equivalente a dos mil Unidades de Fomento (U.F.2.000), que se hará efectiva en los casos previstos en el párrafo tercero del punto 2.4.8. de las presentes Bases, como avaluación anticipada de los perjuicios que tal incumplimiento ocasiona al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
- b) Una (1) boleta bancaria o una póliza de seguros sin liquidador, por cada planta revisora, para garantizar el fiel cumplimiento del contrato de concesión, extendida por un monto equivalente a dos mil Unidades de Fomento (U.F.2.000), que se hará efectiva en caso de cierre de la planta respectiva o de caducidad de la concesión.
- c) Cinco (5) boletas de garantía bancaria o una (1) póliza de seguros sin liquidador fraccionable en cinco (5) pagos, por cada planta revisora concesionada, para garantizar el pago de las multas que sean aplicadas al concesionario, extendidas las dos (2) primeras boletas o fracciones de pago, por un monto equivalente a ochenta Unidades de Fomento (U.F.80), cada una y las tres (3) restantes boletas o fracciones de pago, por un monto equivalente a cuarenta Unidades de Fomento (U.F.40) cada una.

Los documentos de garantía de fiel cumplimiento del contrato deberán ser extendidos a la orden de la Subsecretaría de Transportes RUT N° 61.212.000-5, pagaderos como máximo a treinta (30) días del aviso previo dado por escrito.

En caso de que la concesión comprenda una Unidad Móvil, ésta se considerará para los efectos previstos en este punto como una planta revisora más. En consecuencia, por cada Unidad Móvil, el concesionario respectivo deberá constituir las garantías anteriormente referidas, con excepción de aquélla correspondiente a la letra a).

La garantía de fiel cumplimiento del contrato señalada en la letra a), deberá tener un plazo de vigencia no inferior a treinta y seis (36) meses, contados desde la fecha de suscripción del correspondiente contrato de concesión. Esta boleta de garantía deberá ser renovada por un período equivalente, con las mismas formalidades antes señaladas, en caso que el Concesionario inicie operaciones con un menor número de líneas, según lo dispuesto en el punto 1.5.1 de las Bases.

En el caso de la garantía señalada en la letra b), el plazo de vigencia no podrá ser inferior a veinte (20) meses, contados desde la fecha de la firma del contrato; en tanto que las garantías de la letra c), el plazo de vigencia no podrá ser inferior a dieciocho (18) meses, contados desde la puesta en operaciones de la correspondiente planta revisora. Estas garantías deberán ser renovadas y entregadas en las oficinas de la Secretaría Regional Ministerial respectiva, por otro período de igual duración o más, con al menos quince (15) días hábiles de anticipación al plazo de expiración de las mismas, cada vez que se verifique esta condición durante la vigencia de la concesión.

Las garantías a que se refiere la letra a) de este punto, serán devuelta al concesionario una vez que se haya puesto en operaciones la totalidad de las plantas de revisión técnica que comprende la concesión, con todas sus líneas operativas.

2.4.7 Marcha Blanca de las plantas revisoras

La marcha blanca de las plantas revisoras comenzará sólo cuando se ha cumplido con los permisos municipales, la construcción, instalación y equipamiento completo de la planta revisora, lo que deberá ser verificado por la Secretaría Regional y aprobado por resolución, previa comprobación, además, del cumplimiento de las exigencias que a continuación se indican:

- Contar con aprobación del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, de la instalación y operación del Circuito de Monitoreo por Cámaras a que se refiere el punto 1.6.3 y de las cámaras lectoras de placa patente según lo establece el punto 1.9.2 de estas Bases.
- Tener disponible en la planta revisora los manuales de los equipos, así como los procedimientos de calibración y mantención de estos, a que se refiere el punto 1.6.5 de esta Bases.
- Comunicar el horario de funcionamiento de la planta revisora al Secretario Regional Ministerial, según se establece en el punto 1.8.1 de estas Bases.
- Tener disponible el sistema de reserva de horas a que se refiere el punto 1.8.3 de las presentes Bases.
- Tener disponible en la planta revisora el procedimiento de aseguramiento de calidad de las mediciones a que se refiere el punto 1.9.3.
- Tener disponible en la planta revisora el personal técnico comprometido en la Oferta Técnica, sus contratos de trabajo y currículums vitae, con los respectivos certificados que acrediten sus perfiles profesionales.
- Contar con aprobación por parte del Ministerio del diseño y contenido de la página web a que se refiere el punto 1.11.1 de estas Bases.
- Acreditar la entrega de los protocolos de atención al usuario, a que se refiere el punto 1.11.3 de las Bases de Licitación.
- Presentar copia de la póliza de seguro de responsabilidad por daños, conforme a lo establecido en el punto 1.11.5. de las Bases de Licitación.

Registro de firmas autorizadas para firma de certificados.

La marcha blanca deberá ser solicitada formalmente por el concesionario al Secretario Regional, previo al plazo establecido para la puesta en operación de los servicios de las plantas revisoras, acompañando los antecedentes que den cuenta del cumplimiento de las exigencias señaladas en las viñetas que anteceden. Acreditado dicho cumplimiento y previa comprobación en terreno de que la planta revisora se encuentra en condiciones de comenzar con esta etapa, mediante resolución del Secretario Regional respectivo se dispondrá su inicio. La Secretaría Regional dispondrá de un plazo máximo de cinco (5) días hábiles para pronunciarse sobre los antecedentes presentados y efectuar la visita en terreno a la planta revisora, si correspondiere, desde la presentación de la solicitud por parte del concesionario.

La marcha blanca tendrá una duración de cinco (5) días hábiles, período en el cual deberán efectuarse a lo menos, cada día, diez (10) revisiones técnicas previas, gratuitas, por cada línea de revisión a distintos vehículos.

En el evento de que en la fiscalización de la marcha blanca se detectaren deficiencias en el funcionamiento u operación de la planta revisora, el Secretario Regional podrá disponer mediante resolución, su prórroga hasta por quince (15) días hábiles.

Durante el periodo de marcha blanca, la transferencia electrónica de datos a que se refiere el punto 1.10.3 de las Bases, se realizará a un ambiente de pruebas que oportunamente informará el Ministerio.

2.4.8 Puesta en operación de las plantas revisoras

Terminado el plazo de la marcha blanca, y dentro del plazo máximo de dos (2) años contados desde la fecha de publicación en el Diario Oficial del extracto de la resolución que aprueba el respectivo contrato, el concesionario deberá estar en condiciones de poner en operaciones sus plantas de revisión técnica, esto es, haber dado total y satisfactorio cumplimiento a la etapa de marcha blanca, haber hecho entrega de las garantías a que se refiere la letra c) del punto 2.4.6 de las presentes Bases y contar con patente comercial al día, para lo cual el Secretario Regional dictará una resolución que dé inicio formal a la puesta en operación de sus plantas revisoras y al periodo de concesión, la que deberá publicase en extracto en el Diario Oficial, por cuenta del concesionario, obligándose éste a reembolsar a la Subsecretaría de Transportes el valor pagado por la publicación.

No obstante, el concesionario que no esté en condiciones de cumplir con la puesta en operación en el plazo anteriormente establecido podrá solicitar por una sola vez al Secretario Regional que fije una nueva fecha, acompañando un nuevo Plan de Trabajo, al que se refiere el Documento 5, del punto 2.3.3. de estas Bases. El Secretario Regional accederá a la solicitud mediante resolución fundada, debiendo fijar en dicho acto el nuevo plazo, en consideración a los argumentos de la solicitud y el cumplimiento de los distintos hitos definidos en el Plan de Trabajo antes referido. En todo caso, la prórroga del plazo para la puesta en operación de una planta revisora no podrá exceder de seis (6) meses.

Si no hubiere dado cumplimiento al plazo de dos (2) años que se establece en este punto para la puesta en operación de una planta revisora y no se hubiere solicitado la prórroga que dispone el párrafo anterior, o bien habiéndose fijado un nuevo plazo para la puesta en operación, éste hubiere vencido sin que se haya dado cumplimiento a dicha obligación, se hará efectiva la póliza de seguros sin liquidador, o bien la boleta bancaria de garantía de pleno derecho, por un monto equivalente a dos mil Unidades de Fomento (2.000 U.F.) indicada en la letra a) del punto 2.4.6 de las Bases, como avaluación anticipada de los perjuicios que tal incumplimiento ocasiona al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Lo anterior, no obsta al inicio del correspondiente proceso sancionatorio, a fin de decretar el cierre de dicha planta revisora, entendiéndose por tal en este caso, el cese en la implementación de la misma e imposibilidad definitiva del concesionario de operarla.

Si la planta revisora es parte de una concesión que comprende la operación de dos plantas revisoras o bien, si ésta corresponde a una segunda planta revisora sin implementar de una concesión, que comprende la operación de tres o más plantas revisoras, dichos incumplimientos darán lugar a la caducidad de la concesión. En consecuencia, se harán efectivas todas las garantías de que trata la letra b) del punto 2.4.6. de las presentes

Bases. En los demás casos, el concesionario continuará operando las restantes plantas revisoras de su concesión.

2.4.9 Mecanismo de solución de conflictos

Si durante la vigencia del contrato de concesión se produjeran diferencias en el cumplimiento del contrato, en cuanto a lo previsto en los diversos instrumentos que regulan esta materia, la controversia se resolverá por el Secretario Regional aplicando el siguiente orden de prelación:

- a) Ley N°18.696; D.F.L. N°1, de 2007, de los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Justicia, que fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N°18.290, de Tránsito, y Decreto Supremo N°156, de 1990, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones que "Reglamenta Revisiones Técnicas y la Autorización y Funcionamiento de las Plantas Revisoras".
- b) Bases de licitación y sus Anexos.
- c) Contrato de concesión.
- d) Oferta del proponente.

Si aún persistieran divergencias entre las partes, será la Justicia Ordinaria quien resuelva la controversia, sin perjuicio de las facultades generales de la Contraloría General de la República.

2.4.10 Supervisión y fiscalización de las concesiones

De conformidad a lo estipulado en el Decreto Supremo. N°156, de 1990, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, la Secretaría Regional será la encargada de la supervisión y fiscalización del funcionamiento de las plantas revisoras, sin perjuicio de que en las labores de control pueda ser apoyada por otras entidades idóneas, tales como el Programa Nacional de Fiscalización.

Los organismos fiscalizadores tendrán permanentemente acceso a la información de las actividades administrativas y procesos realizados en las plantas revisoras y estarán facultados para realizar revisiones y controles en los sistemas computacionales y de transferencia electrónica de datos, debiendo el personal de la planta revisora otorgar todas las facilidades para ello.

Asimismo, el Ministerio podrá utilizar directamente y en línea, el equipamiento señalado en el punto 1.6.3 de estas Bases para labores de fiscalización.

2.4.11 Del incumplimiento del contrato y de las sanciones

El incumplimiento del contrato de concesión dará lugar a la aplicación, de acuerdo a la gravedad de las infracciones y en cuanto procedieren, de las contempladas en el Decreto Supremo N°156 de 1990, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, y a las contenidas en las presentes Bases. De acuerdo a su gravedad se aplicarán en el siguiente orden:

- a) Caducidad de la concesión;
- b) Cierre de una planta revisora;
- c) Multa Mayor;
- d) Multa Menor;
- e) Censura por escrito.

Sin perjuicio de considerarse separadamente por cada planta revisora en cuanto corresponda, las sanciones contractuales establecidas precedentemente serán aplicables al titular de la concesión, aun cuando la falta sea imputable personalmente a la acción u omisión de un trabajador, prestador de servicio o personal de una planta revisora. Por lo tanto, el concesionario será responsable directamente del fiel cumplimiento de todos los aspectos que involucra el buen servicio a que se obliga por medio del contrato de concesión, y de los incumplimientos en que eventualmente se incurra en la prestación del servicio por cada una de las plantas que comprende la concesión.

Los procedimientos administrativos a que den lugar las infraccione se regirán por la normativa vigente, esto es, las normas y principios de la ley N° 19.880 y el Decreto Supremo. N° 156 de 1990, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que Reglamenta Revisiones Técnicas y la Autorización y Funcionamiento de las Plantas Revisoras.

Cuando una o más boletas de garantía bancaria o fracción de pago en el caso de póliza de seguro fueren hechas efectivas, en el caso de la aplicación de una sanción, deberán ser repuestas por el concesionario, en un plazo máximo de quince (15) días hábiles, contados desde que se solicite el cobro de la garantía a la institución financiera o aseguradora por parte del Ministerio, por otras garantías de un valor equivalente a las cobradas. Dicho plazo se contará desde la fecha en que la boleta o parcialidad de póliza se haya hecho efectiva.

ANEXO Nº 1

DISPOSICIONES SOBRE LOS LOCALES E INSTALACIONES REQUERIDOS PARA OPERAR PLANTAS REVISORAS

Sin perjuicio de las exigencias sobre la materia señaladas en el Decreto Supremo Nº 156, de 1990 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, se deberá considerar los siguientes requerimientos:

I. Local

Se deberá considerar terrenos que permitan la circulación continua de vehículos, minimizando curvas estrechas o muy cerradas, considerando diseños de radios de giros adecuados en razón de la longitud de los tipos vehículos que deba atender la planta revisora. Deberá permitir separar los flujos de usuarios y vehículos.

El ingreso y egreso al local deberán ser independientes. Los costados de los locales que colinden con la vía pública, serán cerrados, los que deberán cumplir con las especificaciones de color y materialidad contenidos en el Manual de Imagen Corporativa.

La superficie de áreas verdes mínima deberá ser del 3% de la superficie total del terreno. Estas áreas verdes deberán incorporar césped, especies vegetales menores y/o árboles de crecimiento rápido, según características climatológicas del lugar, tanto en el antejardín y/o perímetro, a fin de mitigar impactos visuales.

La pintura de todas las instalaciones deberá ser repuesta, al menos cada 4 años si el deterioro así lo amerita, lo que será determinado por el Secretario Regional. Sin prejuicio de lo anterior, dependiendo del deterioro que muestren algunos elementos específicos de la imagen corporativa, el Secretario Regional podrá solicitar, justificadamente, su reposición o mantenimiento.

El total de la superficie del local de cada planta revisora deberá ser pavimentada (hormigón, asfalto u otro similar), horizontal y con buena adherencia, excepto zonas destinadas a áreas verdes. La horizontalidad debe considerar la evacuación de aguas lluvias.

Tanto las zonas de revisión, como las vías de circulación y zonas de pre y post - revisión deberán estar claramente demarcadas, tanto en el piso, como por letreros donde se requieran.

Se deberá cumplir con las normas de urbanismo y construcción establecida por la autoridad correspondiente de manera que todos los usuarios, incluyendo personas con discapacidad, puedan utilizar los recintos correspondientes.

II. Zona de Revisión

Se deberá contar con una zona de revisión, entendiéndose como tal un espacio físico techado, en cuyo interior se ubicarán las líneas de revisión, la que deberá estar adecuadamente protegida contra las condiciones climáticas y contar con buena ventilación e iluminación adecuada.

La superficie y dimensiones de la zona de revisión se definen por la clase y capacidad de la planta revisora y la configuración y tipo de los equipos propuestos. Sin perjuicio de lo anterior, se deberá considerar que el largo mínimo aceptado para las líneas de revisión tipo L es de 22 metros y para las líneas tipo P o M es de 42 metros.

En cada zona de revisión se deberá proveer una altura útil que cumpla con los siguientes valores mínimos, de acuerdo al tipo de línea de revisión:

- Línea de revisión tipo P y tipo M: 5,0 m
- Línea de revisión tipo L: 4,2 m.

La zona de revisión deberá comunicar con los estacionamientos de pre y post - revisión. Los accesos y egresos de los vehículos a las líneas de revisión serán independientes.

Las características físicas mínimas exigibles a los puestos de revisión visual son las establecidas en el Decreto Supremo N° 156, de 1990, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y aquellas indicadas en el Anexo N° 2 de las presentes Bases.

Tratándose de plantas revisoras clase A o AB emplazadas en la Región Metropolitana deberá considerarse, además, dentro de la zona de revisión, de un área para instalar un dinamómetro de chasís del tipo para vehículos pesados que permita simular condiciones de operación en carretera, estando el vehículo con sus ejes tractores sobre los rodillos del dinamómetro, para medir opacidad en carga.

Tratándose de plantas revisoras clase A o AB emplazadas en comunas donde operen buses urbanos de transporte público, deberá considerarse la instalación de un puesto de medición de ruidos estacionario, consistente en una superficie pavimentada, que permita estacionar en ella un bus o camión de dimensiones de 2, 5 m x 12,00 m. El área deberá ser como mínimo de 8,5 m x 18 m, con excepción de la Región Metropolitana que deberá permitir estacionar un bus articulado, siendo su área mínima de 8,5 m 24 m de manera tal, que quede separado como mínimo 3 metros de cualquier otro vehículo, persona, objeto o estructura del edificio, excluyéndose de este requisito el mecánico revisor, el conductor y el instrumento de medición. El puesto de medición podrá ser techado, en cuyo caso deberá tener una altura mínima de 7,3 m considerando la altura de un bus y los 3 m requeridos de separación. Especial atención deberá ponerse en el aislamiento acústico de la techumbre del puesto de medición.

III. Zonas Exteriores

Las zonas exteriores comprenden los estacionamientos de pre y post – revisión, zona de rechazos visuales y las vías de circulación.

La superficie de estos espacios exteriores se determinará en función a los requerimientos de cada planta revisora. Su diferenciación deberá ser claramente demarcada y/o señalizada.

El concesionario determinará el número de estacionamientos por línea de revisión, teniendo presente las dimensiones que a continuación se indican:

TIPO DE VEHÍCULO	ESTACIONAMIENTOS / LÍNEA DE REVISIÓN	
	PRE - REVISIÓN	POST - REVISIÓN
PESADO	20 X 3,5 m	20 X 3,5 m
LIVIANO	5 X 2,5 m	5 X 2,5 m

Los estacionamientos de pre - revisión podrán ubicarse enfilados hacia las líneas de revisión.

Adicionalmente deberán contar con estacionamientos para personas en situación de discapacidad.

IV. Zona de atención al usuario

Se deberá contar como mínimo con una zona de atención de usuario entendiéndose como el área donde se efectúen las labores administrativas, la recepción de documentos y/o entrega de certificados, la sala de espera, la oficina del Jefe Técnico de la planta revisora y los servicios higiénicos, debidamente separados por género, para usuarios y funcionarios administrativos. Deberá considerarse por lo menos, un servicio higiénico equipado para personas en situación de discapacidad.

La oficina del Jefe Técnico deberá ubicarse de manera tal que tenga visión de la Zona de Revisión y acceso directo a ella.

La zona de atención al usuario deberá permitir que el usuario observe todo el proceso de revisión técnica de su vehículo, sin interferir con él, para lo cual se deberá considerar que la zona atención al usuario y la zona de revisión son independientes, pero visualmente integradas.

La zona de atención al usuario, deberá contar con un ventanal en la sala de espera, para que el usuario tenga visión completa de la línea de revisión, mientras se efectúa la revisión de su vehículo.

La sala de espera deberá estar, como mínimo, a 1 metro de altura por sobre la zona de revisión, de modo que permita al usuario tener una vista superior hacia las líneas de revisión, mediante el ventanal.

La superficie y dimensiones de la zona de atención al usuario se definen por la clase y capacidad de la planta revisora.

V. Zona de Servicios

La Zona de Servicios corresponde al área destinada a los servicios higiénicos del personal técnico mecánico, sala de máquinas, bodegas y comedor para el personal y deberá estar ubicada en forma contigua o próxima a las líneas de revisión. Se deberá considerar servicios higiénicos, separados por género para el personal técnico mecánico.

VI. Expresión arquitectónica

El conjunto deberá incluir áreas diferenciadas, cuyas dimensiones dependerán de la clase y capacidad de la planta revisora. Su diseño deberá formar un solo conjunto arquitectónico, aunque se podrá incorporar un número mayor de conjuntos, si el tamaño de la planta revisora lo permite.

La calidad de los materiales empleados y las acciones de mantenimiento deberán asegurar una óptima conservación durante la etapa de la concesión.

- Las estructuras metálicas y a la vista, no deberán mostrar signos de oxidación, excepto aquellos que sean intencionales y formen parte del diseño estético.
- Las plantas revisoras deberán contemplar soluciones para personas con discapacidad física.

En la construcción se utilizarán los colores definidos en el Manual de Imagen Corporativa.

Para tales efectos, las siguientes estructuras deberán ser de los colores especificados:

- Revestimientos exteriores:
 - ✓ Muros y cierres exteriores
 - ✓ Estructuras, hojalatería y puertas
- Revestimientos interiores:
 - ✓ Muros y puertas
- Escaleras, barandas, pasamanos, ventanas, quedan a libre determinación.

El mobiliario y los uniformes del personal deberán incluir estos colores para unificar y reforzar la imagen corporativa. Particularmente, el personal técnico deberá utilizar el uniforme especificado en el referido Manual de Imagen Corporativa.

Se deberá obtener óptimas condiciones de habitabilidad de acuerdo a las diferentes actividades que allí se realizan y condiciones que éstas generan, en cuanto a iluminación natural y artificial, ventilación natural y artificial, temperatura, protección de la radiación solar, etc.

El diseño de la cubierta sobre la zona de revisión deberá permitir una adecuada ventilación natural para evacuar los gases acumulados, la cual deberá complementarse con ventilación mecánica si la natural no es suficiente.

VII. Entorno Acústico e insonorización

Las instalaciones cumplirán las normas acústicas que les sean aplicables. Especial atención deberá ponerse en el aislamiento acústico entre la zona administrativa, la zona de revisión y puesto ruido.

VIII. Señales

Para efectos de identificación de plantas revisoras, se deberá contemplar:

- Uso de un logotipo propio del concesionario, además del logotipo general del Sistema de Plantas de Revisión Técnica, definido en el Manual de Imagen Corporativa.
- Uso de un sistema de información para el cliente en base al Manual de Imagen Corporativa, el que deberá contemplar, a lo menos, los siguientes aspectos:
 - ✓ Señalización del recorrido que deba seguir el usuario.
 - ✓ Señalización del número de línea de revisión.

- ✓ Señalización de los equipos de las líneas de revisión técnica (visibles desde la sala de espera y desde la línea).
- ✓ Señalización de zonas de revisión, administrativa, diversos estacionamientos, lugar donde el usuario debe estacionar su vehículo al momento de ingresar a la planta revisora, etc.
- ✓ Esquema de flujos.
- ✓ Paneles informativos.
- Un letrero principal ubicado en la entrada de la planta revisora, Portal, el cual tendrá dimensiones aproximadas de 7 metros de largo por 2 metros de alto.
- Un letrero en la sala de espera que indique en tipo real el tiempo medio de espera.
- Un letrero electrónico ubicado en la entrada de la planta revisora que indique en línea el tiempo de espera promedio.

El diseño del logotipo y del letrero, así como sus dimensiones y su ubicación, en conjunto con el sistema de información para el usuario, se definen en el Manual de Imagen Corporativa.

ANEXO Nº 2

EQUIPAMIENTO CON QUE DEBEN CONTAR LAS PLANTAS REVISORAS

Conforme a lo dispuesto en el Decreto Supremo Nº 156, de 1990, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, las plantas revisoras deberán contar con los equipos señalados en el artículo 5º del citado decreto. Además, deberán contar con líneas de revisión, las cuales estarán compuestas, entre otros, por los equipos e instrumentos que a continuación se señalan y por uno o más puestos de revisión visual.

Adicionalmente, deberán contar con equipos que permitan tomar fotografías en aquellos procedimientos que requieran dejar una constancia específica de ello.

I. Línea de revisión tipo L

Estará compuesta por lo siguiente:

- a. Un medidor de alineación de ruedas (Side Slip Tester)
- b. Un banco de pruebas de amortiguadores (Shock Absorber Tester)
- c. Un frenómetro (Brake Tester)
- d. Un detector de holguras (Play Detector)
- e. Un Sistema de Medición de Emisiones conforme al método ASM y/o un analizador de gases

Las líneas de revisión tipo L deberán contar con un Sistema de Medición de Emisiones conforme al método ASM, también deberán contar, por planta, con a lo menos un (1) analizador de gases del tipo descrito como sustitutivo para el método ASM, el que podrá estar incorporado en el mismo equipo.

f. Un opacímetro

Para plantas revisoras clase B, con menos de 4 líneas de revisión se considera suficiente uno (1) por planta, mientras que aquellas que cuenten con 4 o más líneas deberán contar con dos (2) por planta.

Para plantas revisoras clase A y clase AB se considerará suficiente que exista una línea de revisión tipo L donde se pueda practicar la medición de emisión de contaminantes de vehículos dotados de motor diesel, utilizando un opacímetro mediante el procedimiento denominado de aceleración libre.

- g. Un instrumento para verificar la alineación de las luces con luxómetro incorporado.
- h. Uno o más puestos de revisión visual tipo B, de las características y dimensiones que se señalan en el artículo 5° del Decreto Supremo. N°156, de 1990 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. No obstante lo anterior, para la conformación de estos puestos, se aceptará que estén dotados con elementos alternativos al pozo de revisión, tales como, elevadores o rampas fijas que sean adecuados para las labores de inspección visual de los vehículos y, en especial, para el uso del detector de holguras (Play Detector). En el caso de hacer uso de elevadores, éstos deberán ser capaces de levantar completamente vehículos de distintas trochas, con una capacidad mínima de levante de 3.500 kg y con altura de elevación mínima de 1.600 mm.
- i. Un verificador de taxímetros

Para plantas revisoras clase A y AB en las comunas donde es exigible el taxímetro, al menos en una de las líneas de revisión tipo L deberá contar con un banco de rodillos en el que una de sus funciones sea la verificación de taxímetros.

j. Un instrumento para verificar el factor de transmisión regular de la luz en vidrios polarizados Para plantas revisoras con dos (2) líneas de revisión se considera suficiente uno (1) por planta, mientras que aquellas que cuenten con tres (3) o más líneas deberán contar como mínimo con dos (2) por planta.

II. Línea de revisión tipo P

Estará compuesta por lo siguiente:

- a. Un medidor de alineación de ruedas (Side Slip Tester).
- b. Un frenómetro (Brake Tester).
- c. Un detector de holguras (Play Detector).
- d. Un analizador de gases del tipo descrito como sustitutivo para el método ASM.

Para plantas revisoras clase A y clase AB no será necesario instalar un analizador de gases por línea tipo P, considerándose suficiente que exista una línea de revisión tipo P donde se pueda practicar la medición de emisión de contaminantes a vehículos dotados de motor de encendido por chispa.

- e. Un opacímetro.
- f. Un instrumento para verificar la alineación de las luces con luxómetro incorporado.
- g. Uno o más puestos de revisión visual tipo A, de conformidad a lo señalado en el Decreto Supremo. Nº156, de 1990, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. En cada puesto de revisión visual se deberá contar con un alzador con una capacidad de levante mínima de 5 toneladas.
- h. Un sonómetro.
- i. Anemómetro.
- j. Un dinamómetro de chasis, del tipo para vehículos pesados que permita simular condiciones de operación en carretera estando el vehículo estacionado sobre los rodillos del dinamómetro. Apto para ensayar buses con eje de tracción simple en rango de potencia de motor de 80 a 350 hp o superior y aplicación de carga continua, dotado con instrumento de lectura directa de potencia, velocidad simulada del vehículo y RPM a instalarse en el área a que se refiere el punto II, del Anexo N°1.

III. Línea de revisión tipo M

Las características técnicas de los instrumentos y equipos que componen las líneas mixtas, son básicamente las descritas para una línea pesada y que disponga de elementos tales que le permitan probar todo tipo de vehículos (livianos, medianos y pesados). En general, los equipos específicos de una línea mixta son:

- Alineador al paso
- Banco de suspensión
- Frenómetro
- Detector de holguras

Adicionalmente, la línea mixta, deberá contar con todo el equipamiento para la medición de emisión de contaminantes, mediante el procedimiento denominado Acceleration Simulation Mode (ASM), aplicable a vehículos livianos y medianos.

IV. Línea de revisión de la Unidad Móvil

Las características técnicas de los instrumentos y equipos que componen la línea de revisión de la Unidad Móvil son:

- Un medidor de alineación de ruedas
- Un banco de prueba de amortiguadores
- Un frenómetro
- Un opacímetro
- Un analizador de gases
- Un alzador (gata)

- Un reglafaro con luxómetro incorporado
- Una huincha metálica de medir de 0-3.000 mm.
- Un manómetro para medir la presión de inflado de neumáticos.
- Una lámpara portátil

Los equipos e instrumentos anteriores deberán cumplir con las características técnicas descritas en el numeral V de este Anexo.

V. Características técnicas de los instrumentos y equipos de las líneas de Revisión Tipo L

a) MEDIDOR DE ALINEACIÓN DE RUEDAS (SIDE SLIP TESTER)

Aparato para comprobar la convergencia o divergencia de las ruedas, mediante la pasada del vehículo sobre la placa del aparato a baja velocidad (aprox. 4 km/h), de las siguientes características:

Instalación : Fija.

Tipo : De placa deslizante y bastidor empotrado a ras del suelo.

Carga de diseño de la placa: 1.000 kg, mínimo.

Rango de lectura : -15 a +15 m/km, mínimo.

Precisión : 1 m/km.

Dimensiones (aprox.) : Longitud: 1,0 m Ancho: 0,40 m.

b) BANCO DE PRUEBA DE AMORTIGUADORES (SHOCK ABSORBER TESTER)

Aparato para comprobar el estado de los amortiguadores, de las siguientes características:

Tipo : De doble placa, para las ruedas de un mismo eje.

Acondicionamiento : Por impulsos mecánicos, con motor eléctrico.

Ancho de vía vehículo: Entre 900 mm y 1.700 mm, aprox.

Resistencia : Debe permitir el ensayo de vehículos de 1.000 kg por eje, mínimo.

c) FRENÓMETRO (BRAKE TESTER)

Aparato consistente en dos pares de rodillos montados en un chasis, sobre los cuales se colocan las ruedas de un eje, destinado a la medición del esfuerzo y equilibrio de frenado para vehículos livianos y medianos, que debe reunir las siguientes características.

Instalación : Fija, empotrada en el suelo; indicación y unidad de mando centralizada.

Funcionamiento : Automático, con puesta en marcha temporizada; puesta en marcha y

detención manual de cada juego de rodillos.

Tipo : De rodillos con motor eléctrico de arrastre.

Juego de Rodillos : Diseñados para soportar, como mínimo, una carga de 1.200 kg por

rueda.

Diámetro y longitud de rodillos mayor o igual a 150 mm y 600 mm,

respectivamente.

Rodillos recubiertos para aumentar el coeficiente de adherencia.

Rango de medición: 0 a 4.000 Newton por rueda, mínimo.

Sistema Seguridad : Parada automática en caso de bloqueo de una de las ruedas o deslizamiento

de aprox. un 20% entre ruedas del vehículo y rodillos de accionamiento. Rodillos provistos de un dispositivo de doble contacto, mediante el cual los mismos no puedan ser accionados a menos que ambas ruedas del

vehículo estén situadas sobre dichos rodillos. Pulsador de emergencia de desconexión rápida. Precisión : Precisión de indicación del campo de medida ± 5% del valor medio y ±

3% del valor final de la escala.

Desviación de las dos indicaciones para las ruedas del mismo eje, como máximo ± 5% de la indicación mayor, y como máximo ± 1,5% del valor

final de la escala.

d) DETECTOR DE HOLGURAS (PLAY DETECTOR)

Banco de prueba para apreciar las holguras que puedan existir en las ruedas, sistema de dirección, órganos de suspensión, de amortiguación y de frenado, y en los dispositivos de unión entre aquellos órganos y el propio bastidor (chasís) del vehículo.

Tipo : Dos placas metálicas móviles con desplazamientos en su plano.

Accionamiento : Neumático o hidráulico, por medio de válvulas electromagnéticas.

Lámpara detectora : Portátil, con interruptor/inversor de tres posiciones.

Peso a soportar : 1.000 kg por placa, mínimo.

e) SISTEMA DE MEDICIÓN DE EMISIONES CONFORME AL MÉTODO ASM

A continuación, se describe el equipamiento para la medición de emisión de contaminantes mediante el procedimiento denominado Acceleration Simulation Mode (ASM), especificaciones y requerimientos generales.

El sistema deberá cumplir con las especificaciones técnicas indicadas en el manual desarrollado por EPA (Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos) y cuyo título en inglés es "Acceleration Simulation Mode Test - Procedures, Emissions Standards, Quality Control Requirements, and Equipment Specifications - Technical Guidance".

El equipamiento básico consiste en un dinamómetro, un sistema de recolección de muestra de gas de escape y un analizador de gases, a los que se agrega un software de automatización del procedimiento de prueba y una pantalla, algunas de cuyas características se traducen a continuación:

Dinamómetro:

<u>Capacidad</u>: la estructura (rodamientos, rodillos, blindaje de pozo, etc.) deberá soportar vehículos de hasta 3.860 kg de peso bruto vehicular. La potencia de carga en HP para cada modo de prueba ASM (HP5015 o HP2525) debe ser seleccionada automáticamente a partir de los parámetros del vehículo.

Deberá contar con una placa de identificación permanente que contendrá como mínimo nombre del fabricante, nombre del proveedor del sistema, fecha de fabricación, modelo, número de serie, tipo, ancho de rodillo, peso de inercia base y requerimientos eléctricos.

Absorción de potencia

Rango de Potencia Absorbida: debe ser suficiente para simular la carga en el modo 2525 y en el modo 5015 a vehículos de hasta 3.860 kg de peso bruto vehicular. Debe absorber, a 14 mph (millas por hora) o más, como mínimo 25 HP continuamente, para una prueba en estado estable, por 5 minutos a lo menos, con 3 minutos entre cada prueba.

La unidad de absorción de potencia deberá ser eléctrica y deberá poder ajustarse a incrementos de $0.1~\mathrm{HP}$ a $15~\mathrm{mph}$ y $25~\mathrm{mph}$. La precisión de la potencia absorbida (potencia absorbida por la unidad de absorción más pérdidas parásitas) deberá ser +/- $0.25~\mathrm{HP}$ o +/- $2~\mathrm{\%}$ de la potencia requerida (lo que resulte mayor).

Precisión: no debe existir una desviación mayor a +/- 0.5 HP dentro del rango de temperaturas ambientales (1 °C a 43 °C).

Rodillos

Tamaño de rodillos: el par de rodillos debe tener un diámetro entre 8.6 y 20 pulgadas.

Inercia: el dinamómetro debe estar equipado con volantes mecánicos, de modo que se tenga una inercia base de 2000 lbs +/- 40 lbs.

Velocidad del vehículo: La medición de velocidad del rodillo debe tener una precisión de 0.1 mph en todo el rango de operación. El dinamómetro debe permitir velocidades de hasta 60 mph.

Las plantas revisoras que componen las distintas concesiones deberán contar con al menos una línea de revisión técnica dotada con un dinamómetro para vehículos con tracción a las cuatro ruedas que deberá asegurar la aplicación correcta de la potencia de ensayo y no deberá dañar el sistema de doble tracción del vehículo y permitirá la medición de vehículos equipados con frenos antideslizante y/o control de tracción. La sincronía de la velocidad de los neumáticos delanteros y con la tracción deberá mantenerse dentro de 0,2 mph. Dichas líneas deberán contar con un frenómetro que mida los parámetros de frenado de un vehículo con tracción a las cuatro ruedas.

Tratándose de plantas revisoras con sólo una línea de revisión del tipo L o tipo M, dichas líneas deberán contar con el dinamómetro y frenómetro descritos en el párrafo anterior.

Analizador de gases del sistema:

Gases medidos: los analizadores deberán medir HC, CO, NO y CO₂, (O₂ es opcional).

Métodos de Detección:

- Los HC se detectan con instrumentos NDIR, con un rango entre 0 y 9999 ppm HC (hexano).
 La precisión para 0 a 2000 ppm HC debe ser de +/- 3% del punto o 4 ppmC6 (se ocupa el valor más grande), para 2001-5000 ppm HC la precisión debe ser de +/- 5% del punto, y entre 5001 y 9999 ppm HC la precisión debe ser +/- 10% del punto.
- El CO también ocupa un analizador infrarrojo no dispersivo o NDIR, con un rango de 0% a 14% de CO. La exactitud para el rango 0.01% y 10.00% debe ser de +/- 3% del punto o 0.02% CO, mientras que en el rango 10.01% a 14.00% debe ser +/- 5% del punto.
- Para CO₂ se ocupa un analizador NDIR, con un rango de 0.0% a 18.0% de CO₂. La exactitud para el rango de 0.01% a 16.00% debe ser de +/- 3% del punto o 0.3% de CO₂ (se ocupa el valor más grande). Para el rango 16.01% a 18.00% la exactitud debe ser de +/- 5% del punto.
- El analizador de NO debe cubrir un rango de 0 ppm a 5000 ppm de NO, la exactitud para el rango de 0 a 4000 ppm debe ser de +/- 4% del punto o 25 ppm NO (se ocupa el valor mayor). Para el rango 4001 a 5000 ppm la exactitud debe ser +/- 8% del punto.
- El analizador de O₂ (opcional) debe cubrir un rango de 0.0% a 25% de O₂. La exactitud para el rango debe ser a lo menos 5% del punto o +/- 0.1% de O₂, se usa el valor mayor.

Repetibilidad:

- Para el analizador de HC, el rango de 0 a 1400 ppm HC debe ser el 2% del punto o 3 ppm HC (el que sea mayor), para el rango 1400 a 2000 ppm HC la repetibilidad debe ser 3% del punto.
- Para el analizador de CO, el rango de 0 a 7.00% debe ser 2% del punto o 0.02% de CO (el que sea mayor). En el rango de 7.00% a 10.00% de CO la repetibilidad debe ser 3% del punto.
- Para el analizador de CO₂, el rango de 0 a 10.0% de CO₂ debe ser el 2% del punto o 0.1% de CO₂ (el que sea mayor). En el rango de 10.0% a 16.0% de CO₂, la repetibilidad debe ser 3% del punto.
- Para el analizador de NO la repetibilidad debe ser 3% del punto o 20 ppm NO (el que sea mayor).
- Para el analizador de O₂ la repetibilidad debe ser 3% del punto o 0.1% de O₂ (el que sea mayor).

Condiciones Ambientales:

- La humedad relativa, temperatura y presión barométrica deben ser medidas y registradas antes de cualquier inspección, para así calcular el Kh (factor de corrección de NO).
- Humedad Relativa: El dispositivo de medición de la humedad relativa debe cubrir un rango desde 5% a 95% RH, entre 1 °C a 43 °C, con un mínimo de precisión de +/- 3% RH.
- Temperatura de Bulbo Seco: El dispositivo de temperatura debe cubrir un rango desde 1 °C a 43 °C con un mínimo de precisión de 2 °C.

- Presión Barométrica: El dispositivo de medición debe cubrir un rango desde 610 mm Hg a 810 mm Hg absolutos (24-32 pulgadas) y 1 °C a 43 °C, con un mínimo de precisión de +/-3% del punto o mejor.
- Detección de la velocidad del motor: El analizador debe utilizar un tacómetro capaz de detectar la velocidad del motor en revoluciones por minuto (RPM) con un tiempo de respuesta de 0.5 s y una precisión de +/- 3% de las RPM. reales. Las lecturas de RPM deberán ser registradas segundo a segundo para los diez segundos del período de medición de la prueba.

Software:

El proceso de ensayo, recolección de datos y facilidades para el control de calidad del sistema analizador deberá ser automatizado en el máximo grado posible. El software deberá seleccionar automáticamente el estándar de emisión y seleccionar la potencia de ensayo del vehículo, basado en la tabla provista por la Subsecretaría de Transportes por marca y modelo de vehículo.

f) ANALIZADOR DE GASES (SUSTITUTIVO DEL DESCRITO PARA EL MÉTODO ASM EN TANTO NO SE IMPLEMENTE DICHO SISTEMA DE MEDICIÓN)

Analizador de Gases del tipo infrarrojo no dispersivo para vehículos con motor de ciclo Otto ("bencineros") capaz de medir los siguientes gases: monóxido de carbono (CO), hidrocarburos (HC), dióxido de carbono (CO₂) y oxígeno (O₂). Deberá contar con tacómetro para visualizar la velocidad de giro del motor y termómetro para medir temperatura del aceite.

Deberá cumplir con las siguientes prestaciones mínimas:

Calibración : El analizador deberá permitir la calibración usando un gas de

calibración externo.

Escalas mínimas : CO : de 0 a 9.99 % en volumen

CO₂: de 0 a 19,99 % en volumen

HC: de 0 a 2000 ppm

 O_2 : de 0 a 21 % en volumen

Exactitudes mínimas:

GAS	RANGO	EXACTITUD		
	0 a 2%	± 0,06%		
СО	2 a 5%	± 0,15%		
	5 a 9.99%	± 0,40%		
CO ₂	0 a 4%	± 0,70%		
	4 a 14%	± 0,50%		
	14 a 16%	± 0,80%		
НС	0 a 400 ppm	± 12 ppm		
	400 a 1000 ppm	± 30 ppm		
	1000 a 2000 ppm	± 60 ppm		
02	0 a 10%	± 0,5 % opcional		
O_2	10 a 21%	± 1,3 % opcional		

Repetibilidad : Deberá estar dentro de ± 2% de la escala total durante cinco muestras

sucesivas de una fuente de gas.

Calibración de cero: Automática cada vez que se active la bomba.

Otras: Indicadores de condiciones de bajo flujo y fugas.

El analizador deberá alcanzar su condición de operación estabilizada aproximadamente 15 minutos después de su puesta en marcha. Durante este tiempo deberá estar incapacitado de operar, lo que será controlado por temperatura y no por tiempo, tal situación deberá ser comunicada por el equipo mediante un mensaje en pantalla. La medición de gases deberá ser automática, es decir, el instrumento estará pre-programado con el procedimiento de medición de gases señalado en el Manual de Procedimientos e Interpretación de Resultados. La medición deberá ser controlada computacionalmente, tanto las revoluciones del motor, su estabilidad durante el período de medición y la temperatura de aceite del motor.

Los resultados deberán ser automáticamente recogidos y enviados a la unidad central de proceso para su almacenamiento y posterior consignación en el certificado.

g) OPACÍMETRO

Tipo: De flujo parcial

El instrumento deberá cumplir las exigencias indicadas en la Norma ISO 11614 "Reciprocal internal combustion compression-ignition engines - apparatus for measurement of the opacity and the determination of the light absorption coefficient of exhaust gas".

El instrumento deberá tener pre-programado directamente o mediante el uso de un computador externo, el procedimiento de medición de aceleración en vacío descrito en el Manual de Procedimientos e Interpretación de Resultados.

El instrumento debe estar conectado al sistema de administración de información de la línea de revisión, registrándose los valores de las pruebas directamente, sin digitación por parte del mecánico revisor.

h) INSTRUMENTO PARA VERIFICAR LA ALINEACIÓN DE LAS LUCES CON LUXÓMETRO INCORPORADO

Deberá presentar las siguientes características:

- Medición de la dirección del haz de luz.
- Medición de la intensidad lumínica del haz de luz
- Rango de medición: 0 a 125 kCd
- Ajuste de altura regulable (300 a 1200 mm aprox.)
- Contar con software de inspección y de prueba
- Contar con software de ajuste
- Bloque de ajuste/chequeo para todo tipo de luces (altas, bajas, neblineros) y bloque óptico adaptable a todo tipo de proyectores incluyendo los de superficies elipsoidales o más complejas.
- Capacidad de almacenamiento de pruebas
- Capacidad universal para revisar luces tipo europeo, americano y japonés.

j) VERIFICADOR DE TAXÍMETRO

- De rodillos, diseñados para soportar, como mínimo, una carga de 1.200 kg por rueda.
- Diámetro y longitud de rodillos mayor o igual a 150 mm y 600 mm, respectivamente.
- Deben permitir desarrollar una velocidad de prueba de 120 km/hr o más.
- Contar con un software de prueba que permita evaluar los requisitos de los taxímetros que se señalan en los numerales 7, 8 y 9 del artículo 1°, de la Resolución № 46 de 1993, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

k) INSTRUMENTO PARA VERIFICAR EL FACTOR DE TRANSMISIÓN REGULAR DE LA LUZ EN VIDRIOS POLARIZADOS

- Emisor: fuente luminosa que trabaje a 2.856 ±50°K, que emita un haz luminoso paralelo, de un diámetro de 7 ± 1mm.
- Receptor: contar con una célula fotoeléctrica con una sensibilidad espectral correspondiente a la visión fotópica. La superficie sensible de la célula, deberá estar cubierta por un difusor y ser como mínimo el doble de la sección del haz luminoso.
- El equipo debe incluir un sistema de compensación de la luz parasitaria, y patrones de calibración (filtros, materiales de referencia) de 30% ± 5 puntos porcentuales, acreditado mediante certificado vigente.
- Pick espectral medición longitud de onda de la luz de 560 nanómetros, resolución 0,1 % y precisión 2 % +/-.
- Rango de medición: Absorción 0-100% y/o transmisión 100- 0 %

- Condiciones de trabajo: rango -10 °C 35 °C.
- Energía propia; baterías, pilas u otros.
- Carga y alimentación de energía independiente del vehículo. Autonomía entre 5 12 horas.
- Ajuste automático a cero.
- Pantalla de visualización de los resultados de la medición.
- Almacenamiento de resultados.
- Capacidad de medir la transmisión de la luz en la luneta trasera, en vidrios de ventanas no deslizables de vehículos para el transporte de pasajeros.
- Equipo deberá emitir comprobante de medición.

VI. Características técnicas de los instrumentos y equipos de las líneas de Revisión Tipo P

a) MEDIDOR DE ALINEACIÓN DE RUEDAS (SIDE SLIP TESTER)

Las especificaciones son las mismas que en el caso de una línea de revisión tipo L, salvo en los aspectos que a continuación se indican:

Carga máxima sobre la placa : 6.500 kg

Dimensiones (aprox.) : Longitud: 1 m Ancho: 0,80 m.

b) FRENÓMETRO (BRAKE TESTER)

Las especificaciones son las mismas que en el caso del frenómetro de una línea de revisión tipo L, salvo en los aspectos que a continuación se indican.

Juego de rodillos : Diseñados para soportar una carga de 10.000 kg por eje, mínimo

Diámetro de rodillos : 190 mm, mínimo Longitud de rodillos : 800 mm, mínimo

Rango de medición : 0 a 40.000 Newton por rueda, mínimo.

Además, deberá tener la capacidad de medir los pesos estático y dinámico que actúan sobre el eje y sobre cada rueda.

c) DETECTOR DE HOLGURAS (PLAY DETECTOR)

Las especificaciones son las mismas que en el caso del aparato de una línea de revisión tipo L, salvo en el aspecto que a continuación se indica:

Peso a soportar para ejes delanteros de vehículos : 6.500 kg.

d) MEDIDOR DEL ÁNGULO DE GIRO DE LAS RUEDAS (TURNTABLES)

Tipo : Platos giratorios para vehículos pesados

Diámetro de los platos : 410 mm, aprox.

Ángulo de giro : ± 60°

e) ANALIZADOR DE GASES

Las especificaciones son las mismas que se indican para el analizador de gases sustitutivo del descrito para el método ASM de la línea de revisión tipo L de este Anexo.

f) OPACÍMETRO

Las especificaciones son las mismas que en el caso de la línea de revisión tipo L.

g) INSTRUMENTO PARA VERIFICAR LA ALINEACIÓN DE LAS LUCES CON LUXÓMETRO INCORPORADO

Las especificaciones son las mismas que en el caso de la línea de revisión tipo L.

h) SONÓMETRO

El instrumental requerido para realizar las mediciones deberá tener las siguientes características:

Rango de medición mínimo de 50 a 110 dB

- Con filtro de ponderación de frecuencia "A"
- Respuesta "Fast"
- Que cumpla con el tipo 1 de la norma chilena NCh 2500, equivalente a la norma IEC 61672-1, acreditado mediante certificado vigente.
- La calibración del instrumento debe realizarse mediante un calibrador acústico que cumpla con la clase 1 según norma IEC 60942.

i) ANEMÓMETRO

Que mida la velocidad horizontal del viento con una resolución de 0,1 m/s.

ANEXO N°3

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CIRCUITO DE MONITOREO POR MEDIO DE CÁMARAS

I. Cámaras IP fijas

Las cámaras deberán montarse en la estructura interior de la zona de revisión y deberán tener como mínimo las siguientes especificaciones:

- a) Tecnología de retroiluminación de pixeles IR como: Startlight, DarkFighter o Lightfighter.
- b) Sensor de filtro IR automático día/noche.
- c) Zoom óptico de 30x y 16x digital.
- d) Compresión Motion H.265+/H.264.
- e) Resolución no inferior a 1980x1024 pixeles.
- f) Frecuencia de a lo menos, 30 imágenes por segundo en barrido progresivo en todas las resoluciones.
- g) Condiciones de operación en un rango de temperatura comprendida entre -5°C y +45°C
- h) Capacidad de ser energizado por medio de PoE+(802.3at) o alimentación AC.
- i) Interfaz Ethernet no inferior a 10BaseT/100BaseTX, RJ45.
- j) Protección contra polvo y/o agua IP66 o superior.
- k) Memoria SD o Micro SD clase 10 de a lo menos, 128GB para almacenamiento de 24 horas, a una resolución no inferior a 1040p a 30fps, usando códec H.264.
- Compatibilidad con VMS que actualmente se encuentra en operación por parte del Ministerio.
- m) Capacidad de monitoreo mediante protocolo SNMP y SNTP.

II. Cámaras panorámicas con control PTZ

Las cámaras deberán montarse en la estructura interior de la zona de revisión y deberán tener como mínimo las siguientes especificaciones:

- a) Manejar distintas condiciones de luminosidad en una escena, con Wide Dynamic Range >120dB.
- b) Sensor de filtro IR automático día/noche.
- c) Zoom óptico de 30x y 16x digital.
- d) Compresión Motion H.265+/H.264.
- e) Resolución no inferior a 1980x1024 pixeles.
- f) Frecuencia de a lo menos 30 imágenes por segundo en barrido progresivo en todas las resoluciones.
- g) Condiciones de operación en un rango de temperatura comprendida entre -5°C y +45°C.
- h) Capacidad de ser energizado por medio de PoE+(802.3at) o alimentación AC.
- i) Interfaz Ethernet no inferior a 10BaseT/100BaseTX, RJ45.
- j) Pan de 360 grados ilimitados.
- k) Debe poseer estabilizador electrónico de imagen.

- I) Protección contra polvo y/o agua IP66 o superior.
- m) Memoria SD o Micro SD clase 10 de 128GB para almacenamiento de 24 horas, a una resolución no inferior a 1040p a 30fps, usando códec H.264.
- n) Compatibilidad con VMS que actualmente se encuentra en operación por parte del Ministerio.

III. Servidor de Grabación y Visualización

La solución deberá contar con un servidor y un storage de almacenamiento, que permita conectar todas las cámaras a instalar, más una capacidad de crecimiento futuro no inferior a un 35%.

El servidor deberá contar con licenciamiento tanto de servidor como de federación por cada cámara a instalar, así como todo tipo de licenciamiento requerido para cumplir la normativa de propiedad intelectual vigente. La versión de este servidor debe ser compatible en características y funcionalidades con el que utiliza el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

Adicionalmente deberá disponer de puerto ethernet disponible, el cual deberá estar conectado a Internet y proveer el servicio de conexión remota mediante VPN y aplicación de visualización remota al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

El servidor y storage respectivo deberá contar con periféricos necesarios para la visualización local de la imagen de cámaras y de grabación en el lugar que determine la concesión. Por otra parte, estos equipos deben contar con garantía del fabricante, tanto en Hardware como de Software por un periodo inicial no inferior a 3 años, el cual debe ser prorrogado cada año hasta el término del contrato de concesión. En caso contrario deberán renovar la plataforma, en lo pertinente por un equivalente, a la fecha.

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

- a) Grabación de a lo menos 30 cuadros por segundo a una resolución de 1080p
- b) Almacenamiento de la operación completa por un periodo no inferior a 30 días
- c) El storage debe estar conformado sobre RAID 5 y debe estar implementado con discos Hot Swap.
- d) La conexión entre el servidor y el storage debe ser SUN
- e) Tiempos superiores a 30 días deberán ser respaldadas en medios ópticos o magnéticos y deberán mantenerse a resguardo hasta el término del período de concesión.

Se muestra layout de manera referencial para una zona de revisión de plantas revisoras según número de líneas de revisión.

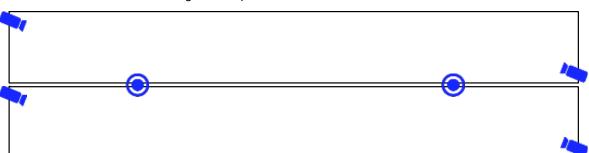


Diagrama esquemático de 2 líneas de revisión

Diagrama esquemático de 3 líneas de revisión

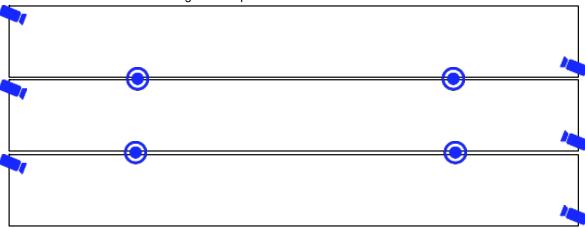


Diagrama esquemático de 4 líneas de revisión

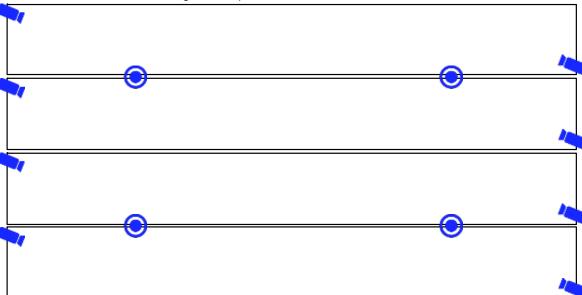


Diagrama esquemático de 5 líneas de revisión

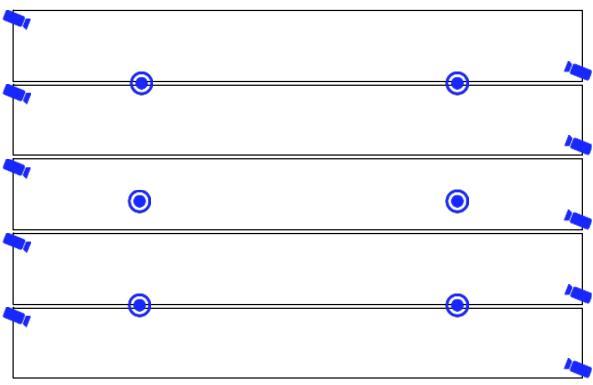
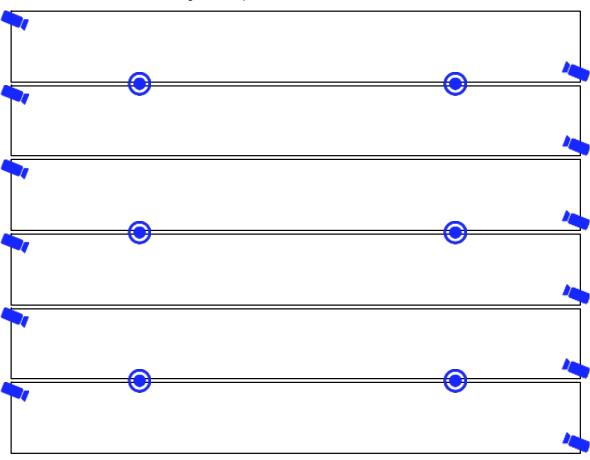
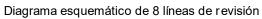
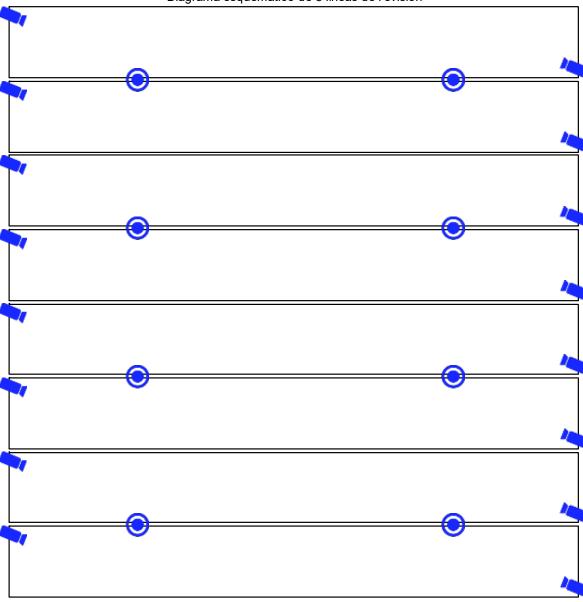


Diagrama esquemático de 6 líneas de revisión







- Cámara fija
- Cámara con control PTZ

ANEXO Nº 4

PROCEDIMIENTOS GENERALES PARA MANTENCIÓN Y CALIBRACIÓN DE EQUIPOS Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS MEDICIONES

I. Mantención y Calibración de Equipos

El concesionario será responsable de contar con los contratos de mantención periódica de los equipos que compondrán las líneas de revisión de sus distintas plantas revisoras, la cual deberá efectuarse de acuerdo a la indicación de los manuales del fabricante. La mantención deberá incluir como mínimo:

- Verificación diaria de las calibraciones que corresponda.
- Calibraciones periódicas.
- Limpieza y verificación de todos los equipos.
- · Verificación visual diaria.
- Elaboración de bitácoras de mantenimiento.

En cada planta revisora se deberá disponer de los manuales de mantenimiento, que considere las pautas de mantención señaladas por el fabricante de cada uno de los equipos que compondrán sus líneas de revisión. Este manual deberá señalar claramente cuáles mantenciones serán realizadas por el propio personal de la planta revisora, cuáles serán subcontratadas o realizadas por personal del equipo de mantenimiento de la empresa concesionaria.

Cualquier equipo que haya sufrido una sobrecarga, haya sido objeto de un uso inadecuado, proporcione resultados dudosos o resulte defectuoso al realizar su calibración, deberá ser puesto fuera de servicio, etiquetado claramente con esta circunstancia y almacenado, si es posible, en un lugar para estos fines, hasta que haya sido reparado y reconocido como apto, mediante ensayo o calibración, para realizar su función de manera satisfactoria.

En cada planta revisora se deberá llevar y mantener siempre actualizado un registro por cada uno de los equipos de medición y ensayo de la planta revisora, el que deberá quedar disponible para personal del Ministerio cuando lo solicite, como también para ser exhibido en las labores propias de fiscalización en terreno.

El registro deberá comprender como mínimo los siguientes datos:

- Nombre del equipo.
- Nombre del fabricante, la identificación del tipo y número de serie.
- Fecha de recepción y fecha de puesta en servicio.
- Emplazamiento habitual, si ha lugar.
- · Estado cuando fue incorporado.
- Periodicidad de mantención recomendada por el fabricante.
- Fecha de calibración y sus resultados.
- Detalles sobre el mantenimiento realizado.
- Historial de cualquier daño, mal funcionamiento, modificación o reparación.
- Timbre o firma de la empresa que realiza mantención y/o calibración de los equipos.
- Fecha de próxima mantención, o fecha de expiración mantención actual.

Los equipos deberán calibrarse antes de su puesta en servicio y en forma periódica de acuerdo a las indicaciones del fabricante.

II. Aseguramiento de la calidad de las mediciones

Se deberá implementar un procedimiento de aseguramiento de la calidad de las mediciones el cual detallará el conjunto de medidas tendientes a asegurar el correcto funcionamiento de los equipos y a garantizar su exactitud, repetibilidad, tiempos de respuestas y otras especificaciones. Dicho procedimiento deberá estar disponible en todo momento en la planta revisora e indicar a lo menos:

- Procedimiento de verificación de la calibración.
- Procedimiento detallado para la verificación de la calibración de cada equipo de medición, con indicación de los criterios de aceptabilidad o tolerancia y los rangos de escala para la verificación.

- Especificación del material de referencia usado para la verificación, con detalle de certificación del mismo, si corresponde.
- Periodo de las verificaciones en número de pruebas, horas de usos u otra unidad que permita determinar la frecuencia de éstas.
- Si dicho procedimiento es automático deberán detallarse de igual forma todos los puntos indicados anteriormente.

Procedimiento de calibración

- Procedimiento detallado para la calibración de cada equipo de medición, con indicación de los criterios de aceptabilidad o tolerancia, y los rangos de escala en que se realiza la calibración.
- Especificación del material de referencia usado para la calibración, con detalle de certificación del mismo, si corresponde.
- Periodo de las calibraciones en número de pruebas, horas de usos u otra unidad o procedimiento que permita determinar la frecuencia de estas.

Pruebas fallidas

• Si existieran, detallar en este procedimiento criterios para rechazar las pruebas fallidas.

III Mantención del Circuito de Monitoreo por medio de Cámaras

La mantención preventiva deberá considerar a lo menos las siguientes tareas:

- Revisión general de los equipos y sistemas y validación de inventario.
- Limpieza exterior e interior de equipos instalados al aire libre o bajo galpones.
- Limpieza, repaso de pinturas, antioxidante, pernos, abrazaderas y otras según la instalación.
- Limpieza interior, exterior y sellado de carcasas de las cámaras.
- Revisión de calidad de imágenes de cada cámara.
- Revisión de cableado estructurado.

Asimismo, la mantención correctiva deberá considerar la reparación y/o reemplazo de los equipos dañados, durante todo el plazo de concesión. Este tipo de mantención debe ser resuelta en un plazo máximo de 72 horas.

CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL TÉCNICO FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

El personal técnico de la planta revisora deberá reunir los requisitos y desempeñar las funciones que a continuación se señalan:

I. Gerente Técnico de la concesión

Profesional, técnico, experto u otro, con experiencia en cargos similares en áreas de gestión y dirección de proyectos de alta o mediana envergadura, con más de 5 años de experiencia. Debe poseer conocimientos en gestión de calidad, normas de seguridad y prevención, componentes y sistemas de vehículos, entre otras. Deseable experiencia en revisiones técnicas.

El Gerente Técnico será el responsable de la coordinación técnica con el Ministerio y le corresponderá coordinar y supervisar las labores de los Jefes técnicos de plantas revisoras, así como la capacitación técnica y administrativa del personal de la concesión.

II. Encargado de Contrato

Profesional, técnico, experto u otro, con más de 3 años de experiencia, sin dedicación exclusiva. Con capacidad de gestión, liderazgo y disponibilidad para el trabajo en terreno.

El Encargado de contrato debe supervisar las labores técnicas y administrativas en las distintas plantas revisoras de la concesión, verificando que se mantengan las condiciones ofertadas en la licitación.

III. Jefe Técnico de la planta revisora

El Jefe Técnico de la planta revisora debe tener a lo menos el grado de técnico mecánico en la especialidad de automóviles, motores de combustión interna u otra afín y experiencia laboral de al menos un año. Debe poseer amplio conocimiento de los Manuales de Procedimientos e Interpretación de Resultados y de la reglamentación del sector transporte en especial aquella que rige las revisiones técnicas y verificación de emisiones contaminantes.

El Jefe Técnico debe velar porque el proceso de revisión técnica y verificación de emisión de contaminantes se realice de acuerdo a los Manuales de Procedimientos e Interpretación de Resultados. Además, debe velar por que el personal de la planta revisora esté informado de sus responsabilidades y se respete la estructura organizacional.

Debe también supervisar las labores de los mecánicos revisores, verificar la correcta operación de los equipos por parte del personal de la planta revisora, mantener calibrados los equipos de medición y pruebas, como también supervisar la mantención de ellos.

El Jefe Técnico es el interlocutor con el personal de fiscalización del Ministerio y le corresponde atender las consultas de los usuarios en la planta revisora.

Las labores del Jefe Técnico se desarrollan principalmente en la Zona de Revisión.

IV. Mecánicos revisores

Los mecánicos revisores, como mínimo deberán poseer el grado de técnico mecánico en la especialidad de mecánica automotriz o su equivalente, o tener una experiencia como mecánico revisor, de al menos 2 años en plantas revisoras.

Son los responsables de realizar el proceso de revisión técnica de los vehículos, debiendo operar los equipos e instrumentos contemplados en el procedimiento de control y efectuar las pruebas visuales.

Si se desempeña como Jefe de Línea debe velar por el correcto desempeño de los mecánicos revisores a su cargo y será el responsable de informar al Jefe Técnico de cualquier anomalía en la línea de revisión o en los equipos e instrumentos.

Los mecánicos revisores deben conocer en detalle los procedimientos establecidos en el Manual de Procedimientos e Interpretación de Resultados y la normativa aplicable en la revisión técnica de un vehículo.

El personal de la planta revisora no podrá operar un vehículo si no cuenta con licencia de conducir.

ANEXO Nº 6

ESPECIFICACIONES CÁMARAS LECTORAS PLACAS PATENTES

Las especificaciones mínimas de las cámaras ANPR son las siguientes:

- a) Deben ser nativas IP.
- b) Resolución no inferior a 1920x1080 pixeles.
- c) Lente para enfoque en una ventana comprendida entre 1 y 5 metros del PMC.
- d) Ajuste de iris, foco y zoom motorizado.
- e) Debe trabajar en el espectro de luz infrarrojo.
- f) Reconocimiento de placas patentes de vehículos que circulan a velocidades iguales o inferiores a 20 km/h, como mínimo.
- g) Protección contra polvo y/o agua IP66 o superior.
- h) Al menos un 98% en la certeza del reconocimiento de placas patentes.
- i) Estructura de nombre de archivo configurable según detalle siguiente:
 - Las fotografías de las placas patentes únicas capturadas por las cámaras ANPR deberán tener formato ".JPG" y ser enviadas mediante FTP u otro servicio, a un servidor en un destino configurable.
 - Estructura de nombre: ANPRMTTCL_PPU_01_YYMMDDhhmmss_01_IDPMC+IDCamara.jpg.
 - Cada archivo debe ser depositado en la siguiente estructura de directorios: IDPMC\AÑO\Mes\día\ANPRMTTCL_PPU_01_YYMMDDhhmmss_01_IDPMC+IDCamara.jpg.
- j) Capacidad de almacenamiento de data local, en memoria SD o Micro SD clase 10 de un mínimo de 64GB (se debe incluir).

ANEXO Nº 7

ESPECIFICACIONES PARA EL DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INTEROPERABILIDAD ENTRE UNA PLANTA REVISORA Y EL SISTEMA DE GESTIÓN DE PLANTAS DE REVISIÓN TÉCNICA

Introducción

Este documento tiene por objeto describir la arquitectura funcional del Sistema de Gestión de Plantas de Revisión Técnica, en adelante SGPRT, con el fin de proveer a los proponentes un mayor nivel de información para que puedan dimensionar sus propias soluciones de interoperabilidad en las plantas revisoras. El SGPRT es el sistema responsable, entre otros aspectos, de la recolección de la información de revisiones técnicas, generada por las plantas revisoras.

I. Alcance del Sistema

El Software SGPRT toma los datos que generan las plantas revisoras los mantiene en una base centralizada para efectos de control, gestión y estadísticas, esta transmisión de datos desde las plantas revisoras a la Subsecretaría de Transportes, en adelante Subsecretaría, se realiza mediante un acceso seguro mediante habilitación de IP estático o conexión VPN en caso de no poseer la planta revisora un IP público estático disponible.

Las plantas revisoras tienen la posibilidad de transmitir la información en línea en forma síncrona o por lote (batch), pero siempre online; en ambos casos, se usa la misma tecnología de interoperabilidad: Simple Object Access Protocol (SOAP).

El primero, describe en detalle el servicio "ReceptionCrt", este servicio es el artefacto de sistema responsable de la recepción de los certificados emitidos por las plantas revisoras, mientras que el segundo es el responsable de la recepción de resúmenes de envío de los mismos.

Las plantas revisoras pueden hacer uso de estos recursos descriptores (wsdl) para implementar sus propios clientes webservices.

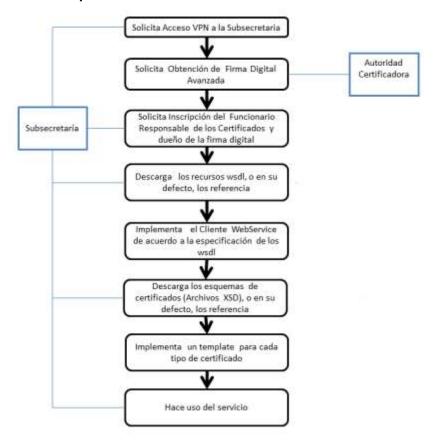
Para poder hacer uso de los servicios descritos, y previamente a ello, las plantas revisoras deben asegurar que los certificados que están emitiendo cumplan con el contrato de validación de documento electrónico vigente, especificado en los esquemas de definición de documentos XML, los que están disponibles en la siguiente dirección: https://vmdi12.mtt.cl/schemas/

II. Descripción de la tecnología

II.1 Proceso

El siguiente gráfico describe las principales actividades asociadas al proceso de implantación de soluciones de interoperabilidad entre las plantas revisoras y la Subsecretaría por medio del SGPRT.

II.2 Descripción de las Actividades



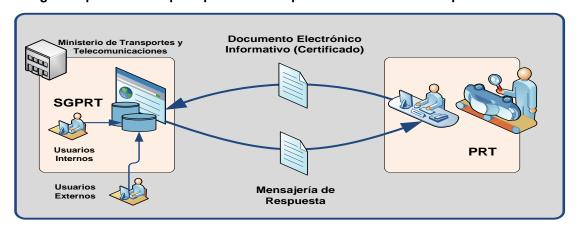
- II.2.1 Solicita Acceso por IP estático o VPN a la Subsecretaría: Después que termina el proceso de licitación de plantas revisoras y dictada la resolución que aprueba el contrato de concesión, se está en condiciones de solicitar acceso por IP estático o VPN a la intranet de Subsecretaría, trámite que se lleva a cabo por medio del envío de un correo electrónico a la casilla que será oportunamente informada a los concesionarios, solicitando explícitamente el acceso a la intranet.
- II.2.2 Solicita obtención de firma digital avanzada: La Subsecretaría exige a las plantas revisoras enviar los certificados de revisiones técnicas visados con la firma digital avanzada; por lo tanto, la planta revisora debe adquirir un certificado para firmar. El mercado de certificación digital es regulado por el Ministerio de Economía y la lista oficial de entidades certificadoras está publicada en http://www.entidadacreditadora.cl/
- II.2.3 Solicita inscripción del funcionario responsable de los certificados y dueño de la firma digital: El WebService de recepción, por un tema de seguridad, valida que el Rut de la firma esté inscrito en el SGPRT y, por lo tanto, la planta revisora debe indicar a la Subsecretaría, a través del correo electrónico, los Rut de los funcionarios que firman los Certificados.
- II.2.4 <u>Descarga los recursos wsdl o, en su defecto, los referencia</u>: Las plantas revisoras deben implementar su propio cliente sgprt personalizado a sus necesidades organizacionales; por lo anterior, deben regirse por los descriptores de servicios mencionados anteriormente; dichos descriptores pueden ser descargados o referenciados en:

https://vmdi12.mtt.cl/SGPRTWebServices/RecepcionCrt?wsdlhttps://vmdi12.mtt.cl/SGPRTWebServices/RecepcionResumen?wsdl

II.2.5 <u>Implementa el Cliente WebService de acuerdo a la especificación de los wsdl</u>: Dado el paso anterior (II.2.4), las plantas revisoras implementan el cliente sgprt de acuerdo a sus necesidades internas. La Subsecretaría no condiciona la plataforma tecnológica

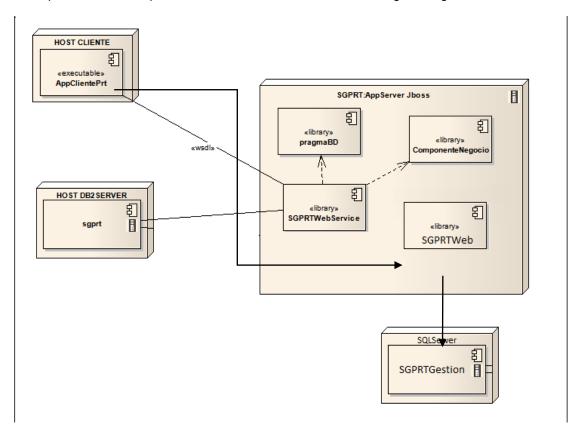
- a usar; y, por lo tanto, la selección de esta última queda en manos de cada concesionario.
- II.2.6 Descarga los esquemas de certificados (Archivos XSD) o, en su defecto, los referencia: Para cumplir con el contrato de validación de documentos, las plantas revisoras deben basar la construcción de dichos documentos según los esquemas de certificados, esquemas que pueden ser descargados o referenciados en: https://vmdi12.mtt.cl/schemas/
- II.2.7 Implementa una plantilla para cada tipo de certificado: Siguiendo con el paso anterior, se sugiere a las plantas revisoras construir templates (plantillas) de documentos, para cada uno de los tipos de certificados.
- II.2.8 Hace uso del servicio: Una vez efectuados correctamente todos los pasos anteriores, es posible comenzar a emitir y enviar certificados a la Subsecretaría, primero a un ambiente de pruebas y una vez autorizados, a un ambiente en producción. El consumo de estos servicios creará un log de fallas para cada una de las plantas revisoras, éstas deberán implementar procesos donde se corrija la información y se vuelva a enviar. En el lado del servidor estos procesos se auditarán periódicamente detectando cuáles son los registros que han sido rechazados y que no se han enviado.

Diagrama que muestra a principales actores que intervienen en esta "arquitectura de información"



III. Arquitectura

La arquitectura de componentes del SGPRT se describe en la siguiente gráfica:



En el lado cliente: Las plantas revisoras acceden a los servicios de la Subsecretaría por medio de filtro de IP estático o una VPN usando componentes desarrollados con cualquier tecnología, pero inter-operando bajo el protocolo SOAP.

En el lado del servicio: Se provee de un servicio Web utilizando soluciones J2EE. Además, se complementa con un Web Container para atención a clientes en línea.

En el lado de los datos: Se cuenta con dos motores de bases de datos; el motor DB2 se utiliza como un componente operacional, el servicio web efectúa las transacciones online en él, registra los certificados recibidos y actualiza la información relevante tales como el vehículo, el propietario del vehículo y la última revisión vigente.

Por su parte, el motor Microsoft SQL Server se utiliza como sistema de información para la gestión y consiste en un modelo de datos relacional desnormalizado para facilitar la solución de consultas ad-hoc, sean estas realizadas con herramientas OLAP o simples consultas SQL estándar.

IV. El Certificado Digital XML

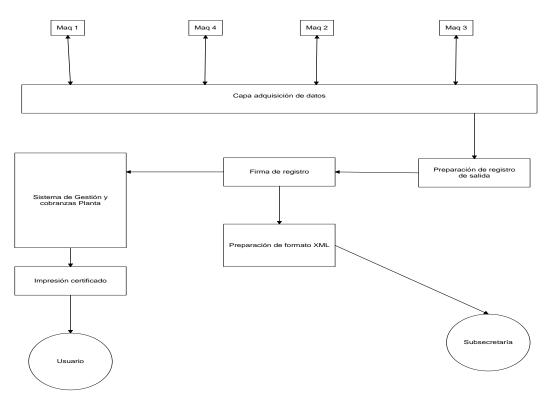
Tal cual como se ha mencionado en párrafos anteriores, el certificado emitido es un archivo XML. Según el consorcio W3C: "XML es un Lenguaje de Etiquetado Extensible muy simple, pero estricto que juega un papel fundamental en el intercambio de una gran variedad de datos. Es un lenguaje muy similar a HTML pero su función principal es describir datos y no mostrarlos como es el caso de HTML. XML es un formato que permite la lectura de datos a través de diferentes aplicaciones". Una de las principales características de XML es que es posible validar declarativamente su contenido a partir de archivos de cabeceras conocidos como DTD o Data Schema Definition, es decir, es posible validar que los datos de cada campo/ atributo del documento fuesen de un tipo específico y que, a su vez, un determinado tipo de datos se defina sobre un dominio definido y acotado.

En el caso específico del SGPRT, muchos de los tipos codificados son definidos en los esquemas públicos mencionados en párrafos anteriores.

En el Apéndice del presente Anexo, se acompaña ejemplo de Certificado Digital (Certificado de Revisión Técnica Clase B).

V. Orden de ejecución de procedimientos

En el siguiente diagrama se esquematizan los procedimientos que el concesionario deberá realizar:



Genéricamente, pueden distinguirse:

- V.1 Capa de adquisición de datos: corresponde al software que permite registrar directamente desde los equipos de inspección (frenómetro, opacímetro, etc.), las lecturas que estos dan.
- V.2 Preparación del registro de salida: una vez que todos los datos han sido leídos se debe preparar un registro con todos ellos.
- V.3 Firma Digital: el registro debe ser firmado antes de ser enviado, ver detalles en el acápite correspondiente.

- V.4 Preparación de formato XML: el registro debe ser convertido a formato XML; el formato se entrega en el Apéndice.
- V.5 Envío a Subsecretaría: el registro debe ser enviado a la Subsecretaría.
- V.6 Entrega a los sistemas de la planta revisora: el registro debe ser entregado a los sistemas de la planta revisora con el objeto de apoyar la gestión de ésta.
- V.7 Impresión: a partir de este momento se puede imprimir el certificado de revisión técnica.

La planta revisora no podrá en ningún caso modificar el orden de estos procedimientos, y será eventualmente auditada para verificar que este orden se mantiene.

VI. Los procesos de validación y auditoría

Cada una de las transacciones rechazadas por el servidor se registran en una tabla bitácora para posteriores validaciones y auditoría; la planta revisora es responsable de implementar las funciones de ingreso de información de forma tal que los registros con problemas puedan ser reingresados como registro corregido. Se auditarán todos aquellos registros que fueron ingresados con problemas y nunca más se enviaron.

El <u>webService</u> informará cuál es el código del error y sus posibles soluciones. Entre los errores que se validan, están la clase de plantas revisoras, la marca del vehículo, el modelo del vehículo, la fecha, el propietario del vehículo, y otros, de modo que el dato sea válido o correcto.

La Subsecretaría tendrá la posibilidad de auditar a las plantas revisoras comparando el registro propio contra la base de datos de las plantas revisoras; estas auditorías se realizarán tanto, solicitando a la planta revisora información de sus bases de datos, como realizando comparaciones directamente en la planta revisora.

El siguiente diagrama describe el flujo completo del proceso de Envío de Certificados, Recepción, Validación y Respuesta:

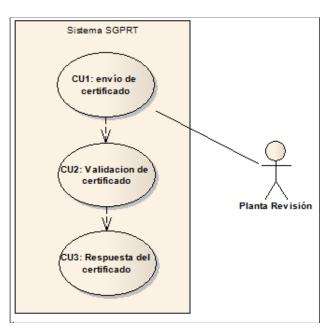


Tabla 8.1. Describe CU1 "Envío de Certificado"

Caso de Us	0	CU1: Envío de Certificado			
Objetivo		Recepciona un documento electrónico vía Web Service			
Condición Previa		·			
Condición Final		Certificado recibido y derivado a validación			
Actores		Planta Revisora			
Activación		Cada vez que el actor envía un certificado			
Escenario	Paso	Acciones de los Actores Acción del Sistema			
Primario					
	1	La planta revisora envía certificado de revisión técnica del tipo A1, A2, B, GA1, GA2 y GB.			
	2		Recepciona el documento electrónico		
	3		El sistema obtiene los datos del documento		
	4		El sistema delega la validación a un componente de negocios especializado		
	5		El sistema responde con otro documento electrónico indicando la respuesta al certificado enviado (aprobado, rechazado o aprobado con reparos)		

Tabla 8.2. Describe CU2 "Validación de Certificado"

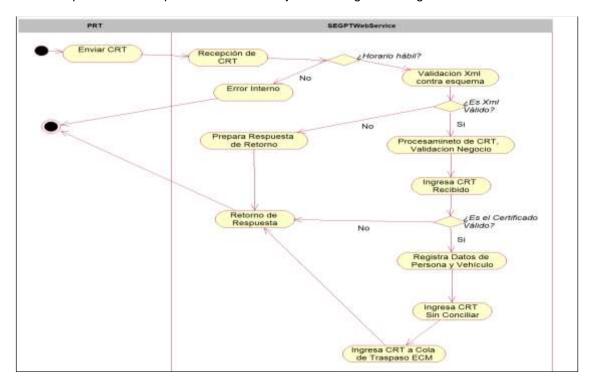
Caso de Uso		CU2: Validación de certificad			
Objetivo			n términos de la estructura del documento		
		instancia XML y en términos de reglas de negocio			
Condición Previa		Haber consumido exitosamente			
Condición Final		Certificado identificado con un nivel de validación			
Actores		Sistema SGPRT			
Activación		Cada vez que el actor envía un certificado			
Escenario Primario	Paso	Acciones de los Actores	Acción del Sistema		
		El SGPRT invoca la validación			
	1	del documento electrónico a			
	1	un componente de negocios			
		del sistema			
			El sistema, a través del componente de		
	2		negocio, aplica las reglas de validación,		
			tanto sintácticas como semánticas		
	3		El sistema informa el resultado de la		
	3		validación		
		El SGPRT recibe la respuesta			
4		de validación y genera un			
		documento electrónico con la			
		respuesta			
Extensiones	Paso	Acciones de los Actores	Acción del Sistema		
			Verifica que el documento electrónico sea		
			válido de acuerdo al esquema asociado,		
	1.a		si no es válido se envía la respuesta de		
			rechazo sin revisar las siguientes		
			validaciones		
	2.b		Verifica que el identificador del certificado		
2.0			es correcto		
	3.c		Verifica que el código de la planta		
			revisora es válida		
	3.d		Verifica la firma electrónica		
	3.e		Verifica que el funcionario sea válido		
	3.f		Verifica que las fechas sean válidas		
	3.g		Verifica URI válida		
			65		

3.h	Verifica que la fecha de vencimiento sea válida
3.i	Verifica que la marca de automóvil sea válida
3.j	Verifica que los códigos sean válidos
3.k	Verifica aprobación de cada estación de inspección (luces, frenos, opacidad, etc.)

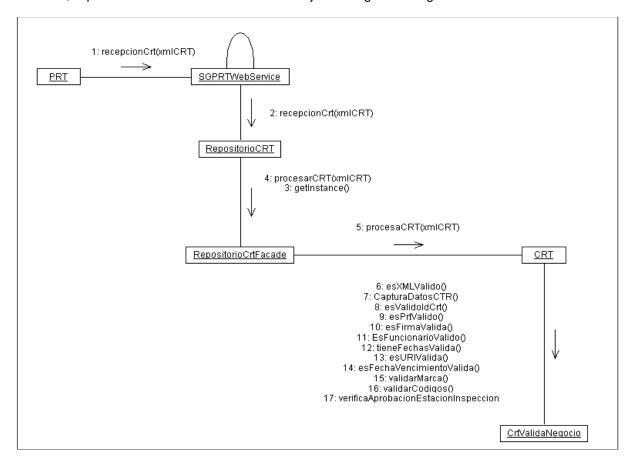
Tabla 8.3. Describe CU3 "Respuesta del Certificado"

Caso de Uso CU3: Respuesta del certificado						
Objetivo		Enviar la respuesta al certificado recibido desde la planta revisora				
Condición Previa		Haber validado el documento electró				
Condición Final		Respuesta enviada a la planta revisora				
Actores		Sistema SGPRT				
Activación		Cada vez que el actor envía un certificado				
Escenario	Paso	Acciones de los Actores	Acción del Sistema			
Primario						
	1	El SGPRT cuenta con el resultado				
		de la validación proveniente del				
		componente de negocios y delega el				
		envío de respuesta a la planta				
		revisora				
	2		El sistema recibe el documento			
			electrónico que se desea transmitir			
			como respuesta			
	3		El sistema transmite el documento			
			electrónico de respuesta a la planta			
			revisora que envió el certificado de			
		revisión técnica				
Estensiones	Paso	Acciones de los Actores	Acción del Sistema			

El mismo proceso de recepción anterior es reflejado en el siguiente diagrama de colaboración:



A su vez, el proceso de validación señalado se refleja en el siguiente diagrama:



VII Tiempos de Ejecución y Procesamiento

Conforme los antecedentes sobre procesos de ejecución de la actual versión del SGPRT, se puede afirmar que el sistema es capaz de procesar en promedio, 3.75 CRTs/s, es decir, el valor esperado del tiempo de ejecución de un solo certificado es cercano a 0.26 seg de CPU.

VIII La firma electrónica de los certificados

Cada vehículo que pase por la línea de revisión, a su salida tendrá un registro con los detalles de todas las mediciones y observaciones efectuadas sobre el vehículo; dicha data se firmará electrónicamente y se enviará la firma como un dato más de la revisión técnica.

La información debe ser firmada utilizando el método de firma digital avanzada.

Se dice firma digital a un esquema matemático que sirve para demostrar la autenticidad de un mensaje digital o de un documento electrónico. La Firma Electrónica Avanzada, además de contar con las características básicas de una firma digital, cumple con los requisitos establecidos en la Ley materia verificación identidad. N°19.799 en de de Seaún http://www.entidadacreditadora.cl/, los certificados de firma electrónica avanzada están acreditados por el Ministerio de Economía, "por lo que posibilitan que electrónicamente se autentique la identidad del solicitante, se asegure la integridad de los documentos firmados y se de fe de los mismos."... "Los certificados de Firma Electrónica avanzada requieren de un dispositivo criptográfico FIPS140-2 para poder ser generados y utilizados."

En definitiva, el esquema de firma electrónica deberá ser compatible con la Ley N°19.799, y su reglamento y deberá contratarse con un certificador acreditado ante el Ministerio de Economía.

APÉNDICE DEL ANEXO Nº 7

EJEMPLO DE CERTIFICADO DIGITAL (CERTIFICADO REVISIÓN TÉCNICA TIPO B):

```
<?xml
                version="1.0"
                                        encoding="ISO-8859-1"?><aem:CertificadoRevisionTecnicaTipoB
xmlns:aem="http://valida.aem.gob.cl"
                                                        xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
                                                           xsi:schemaLocation="http://valida.aem.gob.cl
CertificadoRevisionTecnicaTipoB.xsd
                                  http://www.w3.org/2000/09/xmldsig# http://www.w3.org/TR/2002/REC-
xmldsig-core-20020212/xmldsig-core-schema.xsd">
  <aem:ResumenRevision>
    <aem:RutFuncionario>
      <aem:numero>17193687</aem:numero>
      <aem:dv>K</aem:dv>
    </aem:RutFuncionario>
    <aem:RutMecanico>
      <aem:numero>16833551</aem:numero>
      <aem:dv>2</aem:dv>
    </aem:RutMecanico>
    <aem:FechaCreacion>
       <aem:fechaValida>2011-03-15</aem:fechaValida>
    </aem:FechaCreacion>
    <aem:FechaRevision>
      <aem:fechaValida>2011-03-15</aem:fechaValida>
    </aem:FechaRevision>
    <aem:FechaVencimiento>
      <aem:fechaValida>2011-11-30</aem:fechaValida>
    </aem:FechaVencimiento>
    <aem:TipoCertificado>RB</aem:TipoCertificado>
    <aem:URI>http://www.mtt.cl/sgprt/B-0302/178129</aem:URI>
    <aem:IdCertificado>178129</aem:IdCertificado>
    <aem:CodigoPlantaRevisora>B-0302</aem:CodigoPlantaRevisora>
    <aem:NumeroCertificado>8794976</aem:NumeroCertificado>
    <aem:NumeroDistintivo>13994380</aem:NumeroDistintivo>
    <aem:HoralnicioRevision>18:03:43</aem:HoralnicioRevision>
```

```
<aem:HoraTerminoRevision>18:22:08</aem:HoraTerminoRevision>
  <aem:ResultadoRevisionTecnica>A</aem:ResultadoRevisionTecnica>
  <aem:CantidadRechazos>1</aem:CantidadRechazos>
  <aem:CodigoRechazo>1</aem:CodigoRechazo>
  <aem:NumeroCertificadoGases>11261300</aem:NumeroCertificadoGases>
  <aem:ResultadoRevisionGases>A</aem:ResultadoRevisionGases>
  <aem:FechaVencimientoGases>2011-11-30</aem:FechaVencimientoGases>
</aem:ResumenRevision>
<aem:Vehiculo>
  <aem:PropietarioDelVehiculo>
    <aem:run>
      <aem:numero>8902013</aem:numero>
      <aem:dv>1</aem:dv>
    </aem:run>
    <aem:nombres>
      <aem:nombres>RUBEN</aem:nombres>
      <aem:apellidoPaterno>NUNEZ</aem:apellidoPaterno>
      <aem:apellidoMaterno>GONZALEZ</aem:apellidoMaterno>
    </aem:nombres>
    <aem:domicilio>
      <aem:Nombre>AV.HENRIQUEZ</aem:Nombre>
      <aem:Numero>631</aem:Numero>
      <aem:Comuna>
        <aem:CodigoComuna>03202</aem:CodigoComuna>
      </aem:Comuna>
      <aem:Provincia>
        <aem:CodigoProvincia>058</aem:CodigoProvincia>
      </aem:Provincia>
      <aem:Region>
        <aem:CodigoRegion>04</aem:CodigoRegion>
      </aem:Region>
    </aem:domicilio>
  </aem:PropietarioDelVehiculo>
  <aem:CaracteristicasDelVehiculo>
    <aem:patente>
      <aem:patente>PE9128</aem:patente>
      <aem:dv>1</aem:dv>
    </aem:patente>
    <aem:CodigoMunicipalidad>03202</aem:CodigoMunicipalidad>
    <aem:Tara>0</aem:Tara>
    <aem:Potencia>0</aem:Potencia>
    <aem:CapacidadKG>0</aem:CapacidadKG>
    <aem:NumeroMotor>TN199610</aem:NumeroMotor>
    <aem:NumeroChasis>1C3EJ46X7</aem:NumeroChasis>
    <aem:VIN>0</aem:VIN>
    <aem:CodigoTipoServicio>003</aem:CodigoTipoServicio>
    <aem:AnoFabricacion>1996</aem:AnoFabricacion>
    <aem:CodigoTipoVehiculo>001</aem:CodigoTipoVehiculo>
    <aem:CodigoTipoCombustible>001</aem:CodigoTipoCombustible>
  </aem:CaracteristicasDelVehiculo>
  <aem:MarcaDelVehiculo>
    <aem:CodigoMarca>0018</aem:CodigoMarca>
    <aem:NombreMarca>CHRYSLER</aem:NombreMarca>
    <aem:NombreModelo>STRATUS 2.4</aem:NombreModelo>
  </aem:MarcaDelVehiculo>
</aem:Vehiculo>
<aem:EstacionesDeInspeccion>
  <aem:EstacionIdentificacionB>
    <aem:Resultadoldentificacion>1</aem:Resultadoldentificacion>
  </aem:EstacionIdentificacionB>
  <aem:EstacionInspeccionVisualB>
```

```
<aem:ResultadoldPlaca>1</aem:ResultadoldPlaca>
  <aem:ResultadoCarroceria>1</aem:ResultadoCarroceria>
  <aem:ResultadoParachogues>1</aem:ResultadoParachogues>
  <aem:ResultadoVentanasVidriosParabrisas>1</aem:ResultadoVentanasVidriosParabrisas>
  <aem:ResultadoLenteMica>1</aem:ResultadoLenteMica>
  <aem:ResultadoRetrovisores>1</aem:ResultadoRetrovisores>
  <aem:ResultadoRuedasNeumaticos>1</aem:ResultadoRuedasNeumaticos>
  <aem:ResultadoSenalizadores>1</aem:ResultadoSenalizadores>
  <aem:ResultadoLimpiaParabrisa>1</aem:ResultadoLimpiaParabrisa>
  <aem:ResultadoEmisiones>1</aem:ResultadoEmisiones>
  <aem:ResultadoEstructura>0</aem:ResultadoEstructura>
  <aem:ResultadoCinturones>1</aem:ResultadoCinturones>
  <aem:ResultadoAsientos>1</aem:ResultadoAsientos>
  <aem:ResultadoElementosEscape>0</aem:ResultadoElementosEscape>
  <aem:ResultadoGanchoAcople>0</aem:ResultadoGanchoAcople>
</aem:EstacionInspeccionVisualB>
<aem:EstacionInspeccionLucesB>
  <aem:ResultadoLuces>1</aem:ResultadoLuces>
  <aem:ValorIntensidadBajas>0</aem:ValorIntensidadBajas>
  <aem:ResultadoIntensidadBajas>0</aem:ResultadoIntensidadBajas>
  <aem:CodigoAlturaBajas>1</aem:CodigoAlturaBajas>
  <aem:ValorPitchDerecho>0.00</aem:ValorPitchDerecho>
  <aem:ValorYawDerecho>0.00</aem:ValorYawDerecho>
  <aem:ValorBreakDerecho>0.00</aem:ValorBreakDerecho>
  <aem:ValorPitchIzquierdo>0.00</aem:ValorPitchIzquierdo>
  <aem:ValorYawlzquierdo>0.00</aem:ValorYawlzquierdo>
  <aem:ValorBreakIzquierdo>0.00</aem:ValorBreakIzquierdo>
  <aem:ResultadoAlineacionBajas>0</aem:ResultadoAlineacionBajas>
  <aem:ValorAlineacionAltasDerecho>0.00</aem:ValorAlineacionAltasDerecho>
  <aem:ValorSentidoMarchaDerecho>0.00</aem:ValorSentidoMarchaDerecho>
  <aem:ValorAlineacionAltasIzquierdo>0.00</aem:ValorAlineacionAltasIzquierdo>
  <aem:ValorSentidoMarchalzquierdo>0.00</aem:ValorSentidoMarchalzquierdo>
  <aem:ResultadoAlineacionAltas>0</aem:ResultadoAlineacionAltas>
  <aem:ValorAlturaNeblineros>1</aem:ValorAlturaNeblineros>
  <aem:ValorPitchNeblinerosDerecho>0.00</aem:ValorPitchNeblinerosDerecho>
  <aem:ValorBreakNeblinerosDerecho>0.00</aem:ValorBreakNeblinerosDerecho>
  <aem:ValorYawNeblinerosDerecho>0.00</aem:ValorYawNeblinerosDerecho>
  <aem:ValorPitchNeblinerosIzquierdo>0.00</aem:ValorPitchNeblinerosIzquierdo>
  <aem:ValorBreakNeblinerosIzquierdo>0.00</aem:ValorBreakNeblinerosIzquierdo>
  <aem:ValorYawNeblinerosIzquierdo>0.00</aem:ValorYawNeblinerosIzquierdo>
  <aem:ResultadoAlineacionNeblineros>0</aem:ResultadoAlineacionNeblineros>
  <aem:ResultadoCentroFocos>0</aem:ResultadoCentroFocos>
</aem:EstacionInspeccionLucesB>
<aem:EstacionInspeccionAlineacionB>
  <aem:ValorAlineacionEjeDelantero>6</aem:ValorAlineacionEjeDelantero>
  <aem:ResultadoAlineacionEjeDelantero>2</aem:ResultadoAlineacionEjeDelantero>
</aem:EstacionInspeccionAlineacionB>
<aem:EstacionInspeccionHolgurasB>
  <aem:ResultadoEstanque>1</aem:ResultadoEstanque>
  <aem:ResultadoDuctoLiquidoFreno>1</aem:ResultadoDuctoLiquidoFreno>
  <aem:ResultadoEscape>1</aem:ResultadoEscape>
  <aem:ResultadoConvertidorCatalitico>1</aem:ResultadoConvertidorCatalitico>
  <aem:ResultadoHolguraBarrasTorsion>1</aem:ResultadoHolguraBarrasTorsion>
  <aem:ResultadoTransmision>1</aem:ResultadoTransmision>
  <aem:ResultadoHolguraPaqueteResortes>1</aem:ResultadoHolguraPaqueteResortes>
  <aem:ResultadoCajaDireccion>1</aem:ResultadoCajaDireccion>
  <aem:ResultadoHolguraAmortiguadores>1</aem:ResultadoHolguraAmortiguadores>
  <aem:ResultadoMotor>1</aem:ResultadoMotor>
  <aem:ResultadoRefrigeracion>1</aem:ResultadoRefrigeracion>
  <aem:ResultadoBrazosRotulos>1</aem:ResultadoBrazosRotulos>
</aem:EstacionInspeccionHolgurasB>
```

```
<aem:EstacionInspeccionGasesB>
      <aem:ValorCoRalenti>0.38</aem:ValorCoRalenti>
      <aem:ResultadoCoRalenti>1</aem:ResultadoCoRalenti>
      <aem:ValorHcRalenti>33</aem:ValorHcRalenti>
      <aem:ResultadoHcRalenti>1</aem:ResultadoHcRalenti>
      <aem:ValorCoCo2Ralenti>10.98</aem:ValorCoCo2Ralenti>
      <aem:ResultadoCoCo2Ralenti>1</aem:ResultadoCoCo2Ralenti>
      <aem:ValorCo2500Rpm>0.39</aem:ValorCo2500Rpm>
      <aem:ResultadoCo2500Rpm>1</aem:ResultadoCo2500Rpm>
      <aem:ValorHc2500Rpm>33</aem:ValorHc2500Rpm>
      <aem:ResultadoHc2500Rpm>1</aem:ResultadoHc2500Rpm>
      <aem:ValorCo2Co2500Rpm>0.39</aem:ValorCo2Co2500Rpm>
      <aem:ResultadoCo2Co2500Rpm>1</aem:ResultadoCo2Co2500Rpm>
      <aem:ResultadoHumo>1</aem:ResultadoHumo>
    </aem:EstacionInspeccionGasesB>
  </aem:EstacionesDeInspeccion>
<Signature xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
<SignedInfo xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
                                      Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315"
<CanonicalizationMethod
xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"/>
<SignatureMethod
                                            Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#rsa-sha1"
xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"/>
<Reference URI="" xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
<Transforms xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
                                   Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#enveloped-signature"
xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"/>
</Transforms>
<DigestMethod
                                                Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1"
xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"/>
<DigestValue
xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">baW6EF1rRdDFrdsgjvKTmRCQBJs=</bd>
</Reference>
</SignedInfo>
<SignatureValue xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
Jyjva2gm3ES6JMleB8WIKFDiBjIPjloEJFqldyMZkOJEUds8tBL0pkEQqCiq8e0f+faOYxq4spEl
KQAUOT06qBV7B0smdJj/Zk3HVIDc1z3VfL/QB9uSd3xl9fbjlqNRrfiD1r12sp/f8SBU6fuPyTgj
aNO4iFSUDHsjHFQB3TY=
</SignatureValue>
<KeyInfo xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
<KeyValue xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
<RSAKeyValue xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
<Modulus xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
v/krCuQ3W6T3uYACrwVbu1RekFCy6srIO4xx6XmmJHd4scEpYFsxhciJATusteXf5gpFI4CbMugG
vNeUP8vkXc7dDdX2XJ83YU6KePXbzTiVONM7t3R5ehulLiyiOiLTQ/IPUIZQQkEYQGoj4MdpEo56
/ZLoTQYxTmEmva+t9Qk=
</Modulus>
<Exponent xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">AQAB</Exponent>
</RSAKeyValue>
</KeyValue>
<X509Data xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
<X509Certificate xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
MIIF3jCCBMagAwlBAglCAJQwDQYJKoZlhvcNAQEFBQAwgawxCzAJBgNVBAYTAkNMMRgwFgYDVQQK
Ew9BY2VwdGEuY29tIFMuQS4xTjBMBgNVBAMTRUFjZXB0YS5jb20gQXV0b3JpZGFkIENlcnRpZmlj
YWRvcmEgZGUgRmlybWEgRWxlY3Ryb25pY2EgQXZhbnphZGEgLSBWMjEeMBwGCSqGSlb3DQEJARYP
aW5mb0BhY2VwdGEuY29tMRMwEQYDVQQFEwo5NjkxOTA1MC04MB4XDTEwMTIxNzE5MzQzM1oXDTEx
MTIxNzE5MzQzM1owbDELMAkGA1UEBhMCQ0wxIzAhBgNVBAMTGktBUklOQSBOSUNPTEUgR09ET1kg
RFVBUIRFMSMwIQYJKoZIhvcNAQkBFhRwcnRjb3BpYXBvQGRlbmhhbS5jbDETMBEGA1UEBRMKMTcx
OTM2ODctSzCBnzANBgkghkiG9w0BAQEFAAOBjQAwgYkCgYEAv/krCuQ3W6T3uYACrwVbu1RekFCy
6srlO4xx6XmmJHd4scEpYFsxhciJATusteXf5gpFl4CbMugGvNeUP8vkXc7dDdX2XJ83YU6KePXb
zTiVONM7t3R5ehulLiyiOiLTQ/IPUIZQQkEYQGoj4MdpEo56/ZLoTQYxTmEmva+t9QkCAwEAAaOC
AsswggLHMB8GA1UdIwQYMBaAFMnDiLKGhl+02ifQVa3sNW+5mcl1MB0GA1UdDgQWBBQ65unM61e0
```

63PFLsYPTu0ZGhokpjALBgNVHQ8EBAMCBPAwHQYDVR0IBBYwFAYIKwYBBQUHAwIGCCsGAQUFBwME MBEGCWCGSAGG+EIBAQQEAwIFoDCCAQMGA1UdIASB+zCB+DCB9QYKKwYBBAG1a4dpAzCB5jAnBggr BgEFBQcCARYbaHR0cDovL3d3dy5hY2VwdGEuY29tL0NQU1YyMIG6BggrBgEFBQcCAjCBrTAWFg9B Y2VwdGEuY29tIFMuQS4wAwIBAxqBkkNlcnRpZmljYWRvIHBhcmEgRmlybWEgRWxIY3Ryb25pY2Eg QXZhbnphZGEuIFJlc29sdWNpb24gZXhlbnRhIDY1MCBkZWwgMjEgZGUgb2N0dWJyZSBkZSAyMDA0 LCBTdWJzZWNyZXRhcmlhlGRIIEVjb25vbWlhLCBGb21lbnRvlHkgUmVjb25zdHJ1Y2Npb24uMFwG A1UdEgRVMFOgGAYIKwYBBAHBAQKgDBYKOTY5MTkwNTAtOKAmBgorBgEFBQcAEggDoBgwFgwKOTY5 MTkwNTAtOAYIKwYBBAHBAQKBD2luZm9AYWNlcHRhLmNvbTBhBgNVHREEWjBYoBgGCCsGAQQBwQEB cnRjb3BpYXBvQGRlbmhhbS5jbDBCBggrBgEFBQcBAQQ2MDQwMgYIKwYBBQUHMAGGJmh0dHA6Ly9v Y3NwLmFjZXB0YS5jb20vRmlybWFBdmFuemFkYVYyMDoGA1UdHwQzMDEwL6AtoCuGKWh0dHA6Ly9j cmwuYWNlcHRhLmNvbS9GaXJtYUF2YW56YWRhVjluY3JsMA0GCSqGSlb3DQEBBQUAA4IBAQDiO8YO Jir0W6/jRLIVOCUN4RHua9Cf+donpR7x3VpbpnAnWoIY7x5imIpLfTdEWhJaWvV3jcsq9dE0Lfdt BrcShQtYDNhe20zpYz350yOpN2T/QJLdDEsKbYDFXUKDUBCKxqqhV5pxlG5iilhlE7itEMG49bDw RZimg+w0NnOYZmDDW4WvlSj3WChftRUeinP7jFLtHC0Gu0BlnpFvet5Ttk7KjDMN5PlDmUMct1eE IWbU1E8ZWesNf9Q3Qrbcg/AUDRU1V9SbpkpwAOIIeheBOM1TAL13Dm7i+Uhc2LlcxpvqiUmIUd/A 3RTYxOrtfqA1gg9jTEYZDt5qjUCM2ds1

</X509Certificate>

</X509Data>

</KeyInfo>

</Signature></aem:CertificadoRevisionTecnicaTipoB>

ANEXO N° 8

MODELO DECLARACIÓN JURADA

(meramente referencial)

de	de					
proponente para la para operar estable de Licitación respectiva que detenta, que ni ni a sus gerentes, le Bases.	cimientos que prac , de acuerdo a as y a las disposicio a ella, ni a sus soc	ctiquen re a la orient ones lega ios, miem	evisiones te tación y no ales vigente abros del di	ecnicas de v ormas indica es. Declara ² irectorio ni re	eniculos en adas en las , en la repre epresentante	la Region Bases de sentación es legales
Firma Representan	e Legal					
Nombre:						
RUT:			_			

² De conformidad con el artículo 210 del Código Penal "El que ante la autoridad o sus agentes perjurare o diere falso testimonio en materia que no sea contenciosa, sufrirá penas de presidio menor en sus grados mínimo a medio y multa de seis a diez unidades tributarias mensuales".

EXPERIENCIA NACIONAL

Identificación de concesiones que opera o ha operado en el país ³	Fecha inicio contrato de concesión:	Número total de plantas y clase de plantas que componen la concesión

³ Agregar tantas filas como se requiera

FORMULARIO DE LA PROPUESTA TARIFARIA OFERTA ECONÓMICA

(EXPRESADAS EN PESOS (\$), MULTIPLO DE \$500, IVA INCLUIDO)

COI	ONCESIÓN : (Escriba la Concesión a la que postula)				la)	
REC	SIÓN	:				
			TARIF	A ⁴		VALOR OFRECIDO (\$)
	TA1	minibuses,	auto escuela cluida la ve	revisión técnica , vehículos de rificación de e	transporte	
	TB1	particulares	, camionetas, ncluida la ve	sión técnica de a station wagon: erificación de e	s y otros	
				NOMBRE Y FIR	MA DEL REP	PRESENTANTE LEGAL

(firma electrónica avanzada)

⁴ Completar tarifa TA1 y TB1 según corresponda

75

ESTRUCTURA TARIFARIA

(EXPRESADAS EN PORCENTAJE (%), IVA INCLUIDO)

CÓDIGO TARIFA	DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE (%)	TARIFA RELACIONADA
TA2	Tarifa del servicio de revisión técnica de buses y camiones, incluida la verificación de emisión de contaminantes		TA1
TA3	Tarifa de revisión técnica de remolques y semirremolques de más de 1.750 kg de carga útil		TA2
TA4	Tarifa del servicio de revisión técnica de vehículos eléctricos tales como taxis, minibuses, vehículos de transporte escolar		TA1
TA5	Tarifa del servicio de revisión técnica de buses y camiones eléctricos		TA2
TA6	Tarifa del servicio de revisión técnica de vehículos que utilicen gas como combustible {gas natural comprimido (GNC) o gas licuado de petróleo (GLP)} tales como automóviles, taxis, minibuses, buses, autos escuela, vehículos de transporte escolar, incluida la verificación de emisión de contaminantes		TA1
TB2	Tarifa del servicio de revisión técnica de motocicletas, motos y motonetas		TB1
TB3	Tarifa del servicio de revisión técnica de carros de arrastre		TB1
TB4	Tarifa del servicio de revisión técnica de vehículos eléctricos tales como automóviles particulares, camionetas, station wagons y otros similar		TB1
TEMI	Tarifa del servicio de verificación de emisión de contaminantes de vehículos que cumplan o no con las normas de emisión a que se refieren los Decretos Supremos. N° 211 de 1991, N°54 de 1994 y N°55 de 1994, todos del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones		TB1 o TA1 según clase de planta revisora
TIV	Tarifa del servicio de inspección técnica visual		TB1 o TA1 según clase de planta revisora
TPI	Tarifa por la certificación detallada de los resultados de las pruebas instrumentales		TB1 o TA1 según clase de planta revisora
TCT	Tarifa del servicio de control de taxímetro		TA1

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL (firma electrónica avanzada)

ESTRUCTURA TARIFARIA

(EXPRESADAS EN PESOS MULTIPLE DE 100, IVA INCLUIDO)

CÓDIGO TARIFA	DESCRIPCIÓN	TARIFA (\$)
TTB	Tarifa del servicio de revisión técnica de trolebuses, incluido el recargo por efectuarse el servicio fuera del local autorizado a la planta revisora	
TUM	Tarifa del servicio de revisión técnica y verificación de emisión de contaminantes de vehículos livianos: taxis, minibuses, autos escuela, vehículos de transporte escolar, automóviles particulares, camionetas, station wagons y otros similares, incluida el recargo por efectuarse con la Unidad móvil	
TDIM	Tarifa por la verificación de dimensiones de camiones, tractocamiones, sus remolques y semirremolques o combinaciones de ellos, que presten servicio internacional de carga	
ТМ	Tarifa del servicio de revisión técnica de maquinaria automotriz (tractores, bulldozers, grúas, retroexcavadoras y similares),	
TPR	Tarifa de la revisión técnica previa	
TUP	Tarifa del servicio de revisión técnica y de verificación de emisión de contaminantes de vehículos pesados que se efectúen en faenas u otras instalaciones privadas.	

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL (firma electrónica avanzada)

ANTECEDENTES FUNDANTES DE LA TARIFA DE PRESENTACIÓN

•

Se deberá presentar una proyección de ingresos y egresos por planta revisora y por concesión, para cada año dentro del periodo de la concesión como respaldo a la tarifa de presentación (TA1 o TB1, según corresponda). Las proyecciones deben realizarse sin IVA.

Lo anterior deberá presentarse en una planilla Excel de acuerdo al siguiente formato.

Periodos	0	1	2	 N (plazo concesión)
+ Ingresos por Ventas				
Cantidad de revisiones anuales por tipo				
de vehículo				
Automóviles, camionetas, SW y				
otros				
Taxis				
Buses				
Camiones				
Tasa de crecimiento anual de revisiones				
por tipo de vehículos				
+/- Ganancias/Pérdidas de Capital				
- Costos Fijos / Gastos Fijos				
- Costos Variables / Gastos Variable				
- Pago de Intereses por Créditos				
- Depreciaciones Legales				
- Pérdidas del Ejercicio Anterior				
= Utilidad Antes de Impuestos				
- Impuesto de Primera Categoría (25%-27%)				
= Utilidad Después de Impuestos				
+ Depreciaciones Legales				
+ Pérdidas del Ejercicio Anterior				
-/+ Ganancias/Pérdidas de Capital				
= Flujo de Caja Operacional				
- Inversión Fija				
+ Valor Residual de los Activos				
+ Préstamos				
- Amortizaciones				
= Flujo de Capitales				
= Flujo de Caja Privado:				
Tasa de descuento privada de mercado de				
plantas revisoras o similar				

Donde:

Ingresos por Ventas: En este caso se deberá determinar a partir de la estimación de la cantidad de inspecciones anuales (Q) por cada tipo de vehículo, multiplicada por la tarifa respectiva (consistente con la tarifa TA1 o TB1 propuesta). Estos ingresos se irán incrementando de año en año, de acuerdo a la tasa estimada de crecimiento de revisiones por el tipo de vehículo del parque automotriz que considere el proponente por tanto debe especificar la tasa de crecimiento anual de revisiones por tipo de vehículos. Además, debe considerar ingresos por tasa de rechazo, cuando corresponda, el cual involucraría ir por segunda vez y pagando la totalidad o parte del valor de tarifa respectiva.

Ganancias/Pérdidas de Capital: Éstas ocurren cuando se venden activos fijos a un precio diferente del valor contable. Existirá una ganancia de capital cuando el valor de reventa (valor económico o de mercado) es superior a su valor contable (o libro), la ganancia será igual a la diferencia entre ambos valores y se considerará como un ingreso. Al contrario, si el valor de liquidación es inferior a su valor

libro, entonces existirá una pérdida de capital igual a la diferencia, y se considerará como un egreso. Al igual que la depreciación, este es una partida contable para pagar mayor (ganancia) o menor (pérdida) impuesto, por lo que este flujo también se reversa una vez que se calcula el pago de impuestos.

Costos Fijos / Gastos Fijos: Son los costos y/o gastos (sin IVA) en que la planta revisora debe incurrir para mantener en funcionamiento el proyecto en cada período y que son independientes del volumen de producción.

Costos Variables / Gastos Variables: Son costos y/o gastos que deben incluir la compra de insumos, mano de obra directa, distribución, etc. También se consideran sin IVA.

Pago de Intereses por Créditos: Corresponde al servicio de las deudas comprometidas, el que es determinado por la tasa de interés de los créditos y del saldo impago de la deuda hasta ese momento.

Depreciación: La depreciación no es un flujo de efectivo, es un monto de dinero que la ley tributaria permite descontar como costo contable por el desgaste, agotamiento o envejecimiento de un activo fijo. Esto tiene como efecto una reducción de la utilidad contable y por lo tanto un menor pago de impuestos. Su cálculo es el cociente entre el valor de adquisición y una estimación de la vida útil medida en tiempo, unidades de producción u otro tipo de medida adecuada que la ley tributaria indique. En ocasiones, la ley tributaria permite que los activos fijos se deprecien en forma acelerada, es decir, en un periodo menor a la vida útil legal normal si es que las instalaciones trabajan en condiciones de mayor uso (ej. sistema de tres turnos). Los terrenos no se deprecian, pues no tienen una pérdida de valor por uso. La depreciación legal es un mecanismo permitido por la ley tributaria para rebajar impuestos debido al desgaste del activo fijo. No obstante, esa estimación de desgaste no es un flujo real de egresos que deben pagar los dueños del proyecto. Por esta razón, la depreciación se suma de vuelta después de haber calculado el pago de impuestos, puesto que estamos buscando el flujo de efectivo que el proyecto recibe cada año.

Pérdidas del Ejercicio Anterior: Normalmente, la legislación tributaria permite reconocer como gasto contable las pérdidas contables acumuladas al año anterior. Se pueden acumular indefinidamente en otros hay un plazo máximo. Al igual que la depreciación y la ganancia de capital, este no es un flujo real, pues las pérdidas del año anterior ya fueron capturadas en el flujo de caja del año anterior. Por esta razón, este flujo se reversa después del pago de impuestos.

Utilidad Antes de Impuestos: La suma (con sus correspondientes signos) de las partidas anteriores nos permite calcular las utilidades contables que el proyecto generará en un periodo determinado. Si éstas son positivas se pagarán impuestos, si son negativas no se paga impuestos y se podrán acumular como pérdida para el periodo siguiente.

Impuesto a las Empresas (Primera Categoría): El proyecto pagará un porcentaje de sus utilidades contables antes de impuesto como impuesto a las empresas. La tasa de impuesto será de 25% o de 27%, dependiendo de si la empresa se ha acogido al régimen de renta atribuida (25%) o al semi integrado (27%).

Utilidad Después de Impuestos: Corresponde a la diferencia entre las utilidades antes de impuestos y el impuesto a las empresas calculado. Es decir, corresponde a las utilidades contables que les corresponde a los dueños del proyecto.

Reverso de flujos no reales: En el flujo de caja a continuación de la utilidad después de impuestos aparecen la depreciación, las pérdidas del ejercicio anterior y las ganancias o pérdidas de capital con signo contrario al que tenían cuando se consideraron para calcular las utilidades contables. Estos flujos no son reales, es decir, no son egresos o ingresos que afecten los dueños del proyecto, son sólo mecanismos que permiten descontar impuestos o pagar impuestos adicionales.

Flujo Operacional: Al corregir la utilidad contable después de impuestos con los flujos con signo contrario señalados anteriormente, obtendremos un flujo real, llamado flujo operacional, que resume los resultados de la operación del proyecto.

Inversión Fija: Corresponde a los recursos involucrados para adquirir los activos fijos necesarios para la explotación del proyecto. Incluye terrenos, edificios, maquinaria, vehículos, etc. La mayoría de estos activos son legalmente depreciables (salvo los terrenos), lo que se refleja en la cuenta de depreciación

del flujo operacional. Se debe incorporar como costo y/o gasto fijo, si los recursos antes descritos son por concepto de arriendo u otro instrumento financiero que no involucre adquisición de activo fijos.

Valor Residual de los Activos: Es el valor al que se puede liquidar la inversión al final de la vida útil del proyecto y, por lo tanto, está determinada por su valor de reventa a precios de mercado.

Inversión en Capital de Trabajo: Corresponde a la valoración de los recursos que requiere un proyecto para mantenerse en funcionamiento y que cubre el desfase entre los flujos de efectivo de ingresos y egresos en los primeros momentos de la operación del proyecto.

Recuperación del Capital de Trabajo: En el flujo de caja se considera que la inversión en capital de trabajo se recupera (en el mismo monto) al final del proyecto. Esto se explica, porque en el flujo operacional se han considerado todos los ingresos y costos de operación de cada periodo, y si se está agregando un capital adicional para financiar los déficits transitorios iniciales, este capital debe quedar sobrante en el balance de ingresos y costos del periodo. Otra forma de verlo, es que la inversión en Capital de Trabajo, se materializa en activos corrientes (inventarios, cuentas por cobrar y caja) y si en la proyección de flujos se consideró operar hasta el último día del año "N", ese año debería haber activos corrientes cuyo valor se puede rescatar vendiéndolos.

Préstamo: Corresponde al financiamiento obtenido de deudas contraídas con instituciones financieras específicamente del proyecto por planta revisora o por concesión, para cada año dentro del periodo de la concesión.

Amortizaciones: Se refiere a los pagos realizados en cada periodo para disminuir el saldo impago del préstamo. Por lo tanto, la suma de las amortizaciones es igual al monto del préstamo. Los intereses pagados van en el flujo de caja operacional.

Flujo de Capitales: Es la suma desde la inversión fija hasta las amortizaciones. Las componentes de este flujo no pagan ni descuentan impuestos. La razón de ello es que la ley generalmente grava las ganancias obtenidas de inversiones y no las inversiones en sí mismas.

Flujo de Caja Privado: Es la suma del Flujo Operacional más el Flujo de Capitales. Estos flujos de caja proyectados desde t = 0 hasta t = N se deberán llevar a Valor Presente (cálculo del VAN), descontándolos a la tasa de descuento privada, que el proponente debe especificar.

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

(firma electrónica avanzada)

PAUTA DE EVALUACIÓN

Ítem	Sub ítem	Puntaje Sub ítem	Puntaje ítem
	Terrenos: Se evaluará la dimensión, geometría y topografía de los terrenos en función del proyecto presentado de manera que permita albergar adecuadamente las distintas zonas que componen una planta revisora. La nota de los terrenos de cada concesión se determinará como un promedio simple de los terrenos ofrecidos para las distintas plantas revisoras de la concesión.	11	30
Localización: Se evaluará la ubicación, las características de los terrenos y la accesibilidad a éstos.	Accesibilidad: Se evaluarán las facilidades para acceder a cada planta revisora en forma segura y expedita y la afectación que pudiera surgir en la operación vehicular de las vías aledañas La nota de accesibilidad corresponderá a la nota más baja otorgada a una de las plantas revisoras que componen la concesión.	12	
	Ubicación: Se evaluará la ubicación de las plantas revisoras propuestas en cuanto a la clasificación del terreno. La nota de ubicación corresponderá a la nota más baja otorgada a una de las plantas revisoras que componen la concesión.	7	
	Instalaciones: Se evaluarán las superficies destinadas a las zonas de atención al usuario y los servicios ofrecidos en función del tamaño de cada planta revisora. La nota de instalaciones de cada concesión se determinará como un promedio simple de los proyectos ofrecidos para las distintas plantas revisoras de la concesión.	15	
Proyecto: Se evaluarán las instalaciones, la distribución de los distintos espacios dentro de las plantas revisoras.	Lay out de la planta revisora: Se evaluará el recorrido del vehículo y el usuario dentro de las plantas revisoras y las características de las distintas zonas de revisión dentro de éstas. La nota de lay out de cada concesión se determinará como un promedio simple de los proyectos ofrecidos para las distintas plantas revisoras de la concesión.	20	50
	Líneas y Equipamiento: Se evaluarán los equipos dentro de la línea de revisión y la solución que se presente de cámaras de monitoreo y lectoras de placas patentes. La nota de las líneas y equipamiento de cada concesión se determinará como un promedio simple de los proyectos ofrecidos para las distintas plantas revisoras de la concesión.	15	
Proponente: Se evaluará la experiencia del proponente, la solvencia financiera de la empresa para sustentar el proyecto	Experiencia: Se evaluará la experiencia del postulante o de sus socios como proveedor del servicio de revisiones técnicas a nivel internacional y/o como concesionario de plantas revisoras a nivel nacional.	4	
	Solvencia Financiera: Se considerarán los estados financieros de la empresa postulante, a través de los balances y estado de resultados que permitan conocer su solvencia y nivel de endeudamiento.	6	10
Presentación de la propuesta: Se evaluará la presentación de la propuesta a través de los planos, la	Planos : Se valorará la completitud de la información que aportan los planos y que permiten conocer el proyecto.	3	
documentación y el plan de trabajo que permitan comprender fácilmente el proyecto en su conjunto y su implementación.	Documentación : Se considerará la consistencia y coherencia en la información que entregan los documentos requeridos, con el proyecto presentado.	7	10

MODELO DE CONTRATO DE CONCESIÓN (referencial)

CONTRATO DE LA CONCESIÓN XXX PARA OPERAR UNA PLANTA REVISORA CLASE XXX EN XXX, UNA PLANTA REVISORA CLASE XXX EN XXX EN LA REGIÓN DE XXX, SEGÚN CORRESPONDA.

En xxx, a xxx de xxx de 20xx, entre el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en adelante e indistintamente "el Ministerio", representado para estos efectos por el Secretario Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones, de la xxx Región de xxx, don xxx, cédula nacional de identidad Nºxxxxxxx, ambos domiciliados para estos efectos en xxx comuna de xxxx, y por la persona jurídica xxxxxxx, Rut N°xxxxxx, en adelante "la concesionaria", representada por don xxxxx, cédula nacional de identidad Nº xxxxxxxx, ambos domiciliados para estos efectos en calle xxx, comuna de xxx, Región xxx, se ha convenido lo siguiente:

PRIMERO: El Ministerio por el presente Contrato entrega a la concesionaria una concesión para la instalación y operación de una Planta Revisora Clase xxx, dotada de xxx líneas de revisión tipo xxx y xxx líneas de revisión tipo xxx, destinada a prestar servicios de revisión técnica y de verificación de emisión de contaminantes a todo tipo de vehículos, en la comuna de xxx; una Planta Revisora Clase xxx, dotada de xxx líneas de revisión tipo xxx y xxx líneas de revisión tipo xx destinada a prestar servicios de revisión técnica y de verificación de emisión de contaminantes de vehículos xxx, en la comuna de xxx y una Planta Revisora Clase xxx, dotada de xxx líneas de revisión tipo xxx, destinada a prestar servicios de revisión técnica y de verificación de emisión de contaminantes a todo tipo de vehículos, en la comuna de xxx, Región de xxx, las que se obliga a operar en la forma y condiciones que se establecen en las cláusulas y documentos integrantes de este Contrato, que se citan a continuación.

SEGUNDO: Forman parte integrante de este Contrato los siguientes documentos:

- a) Las Bases Técnicas y Administrativas para la Licitación de Concesiones para operar Establecimientos que practiquen Revisiones Técnicas de Vehículos con sus respectivos Anexos, aprobadas por Resolución Nºxxx, de xxx de xxx de 20xx, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Subsecretaría de Transportes;
- b) La Resolución N° xxx, de xxx de xxx de 20xx, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Subsecretaría de Transportes (del GORE, en su caso), con que se llamó a Licitación Pública para otorgar xxx concesiones para operar Establecimientos que practiquen Revisiones Técnicas de vehículos en la xxx Región de xxx;
- c) Las Aclaraciones y Respuestas a las Consultas sobre las Bases, aprobadas por Resolución Nº xxx, de xxx de xxx de 20xx, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Subsecretaría de Transportes (del GORE, en su caso);
- d) La Oferta Técnica y la Oferta Económica, ambas presentadas por la concesionaria, y
- e) Los Decretos, Resoluciones e Instrucciones de carácter general aplicables a las Plantas Revisoras.

TERCERO: La Planta Revisora, código xxx, clase xxx de la concesionaria, en la comuna xxx, se ubica en xxx. La Planta Revisora, código xxx, clase xxx de la concesionaria, en la comuna de xxx, se ubica en xxx. La Planta Revisora, código xxx, clase xxx de la concesionaria, en la comuna de xxx, se ubica en xxx

CUARTO: El plazo de la concesión para la operación de los establecimientos señalados en la cláusula primera será de diez (10) años, contado desde la fecha de publicación en el Diario Oficial del extracto de la Resolución que apruebe la puesta en operación de las plantas revisoras de la concesión.

QUINTO: Cumplida la construcción, instalación y equipamiento completo de las plantas revisoras, previa comprobación, además, del cumplimiento de las exigencias que se indican el punto 2.4.7 de las Bases de Licitación, la concesionaria deberá solicitar autorización para iniciar la marcha blanca que el referido punto señala, cuya duración será de cinco (5) días hábiles, período en el cual deberán

efectuarse a lo menos, cada día, diez (10) revisiones técnicas previas, gratuitas, por cada línea de revisión a distintos vehículos, prorrogables en los términos que allí se establecen.

SEXTO: En un plazo máximo de dos (2) días desde la fecha de publicación en el Diario Oficial del extracto de la resolución que aprueba el contrato y terminado la marcha blanca a que se refiere el punto 2.4.7 de las Bases de Licitación, la concesionaria deberá estar en condiciones de poner en operaciones sus plantas de revisión técnica, esto es, haber dado total y satisfactorio cumplimiento a la etapa de marcha blanca y contar con patente comercial al día, para lo cual el Secretario Regional dictará una resolución a través de la cual se dé inicio formal al plazo de la concesión y la puesta en operación de sus plantas revisoras. El plazo antes señalado podrá prorrogarse por una solavez, conforme a lo dispuesto en el punto 2.4.8.de las Bases de Licitación.

SÉPTIMO: Las valores máximos de cada uno de los servicios que prestará la concesionaria xxxxxxxxx son los que se indican a continuación:

Clase de las plantas revisoras	Tarifa de Presentación
Sólo clase A	Tarifa TA1
Sólo clase B; sólo clase AB, clases AB, A y B; clases AB y A; clases AB y B o clases A y B	Tarifa TB1

Sin perjuicio de las Tarifas de los Servicios **TA1** y **TB1**, la concesionaria deberá ceñirse a lo previsto en el punto 1.12.1 de las Bases de Licitación, en lo que respecta al cobro de los Servicios señalados en cada una de dichas letras y párrafo final, que disponen los porcentajes máximos que en cada caso podrán cobrarse.

Las Tarifas por los servicios antes señalados podrán ser reajustadas de conformidad a lo establecido en el punto 1.12.2 de las Bases de Licitación. Será obligación de la concesionaria comunicar al Secretario Regional la estructura tarifaria vigente, como asimismo publicitar en forma destacada en su establecimiento las Tarifas respectivas.

OCTAVO: De conformidad a lo dispuesto en el punto 2.4.6 de las Bases de Licitación y numeral xxx de la Resolución Nº xxx, de 20xx, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Subsecretaría de Transportes (del GORE en su caso), en este acto la concesionaria entrega las siguientes garantías por cada planta revisora de la concesión:

Planta Revisora código xxx, comuna de xxx, con xxx línea(s) de revisión tipo xxx, y xxx línea(s) de revisión tipo xxx: (repetir según número de plantas de la concesión)

a) Póliza de Seguro de Garantía Nº XXXXXXX, de la Compañía de Seguros XXXXXXXX, sin liquidador, extendida a la orden de la Subsecretaría de Transportes Rut Nº 61.212.000-5, pagadera como máximo a treinta (30) días del aviso previo dado por escrito, como documento de garantía de fiel cumplimiento del contrato, para asegurar la oportuna puesta en operación de la planta revisora XXXXXXXX, de la comuna de XXXX, por un monto equivalente a dos mil Unidades de Fomento (U.F. 2.000), o.

Boleta de Garantía de fiel cumplimiento del contrato del Banco xxx Nº xxx, extendida a la orden de la Subsecretaría de Transportes Rut Nº 61.212.000-5, pagadera como máximo a treinta (30) días del aviso previo dado por escrito, por un monto equivalente a dos mil Unidades de Fomento (U.F.2.000), para asegurar la oportuna puesta en operación de la planta XXXXXX de la comuna XXXXXX.

La garantía señalada tiene vigencia hasta el XXXX (no inferior a 36 meses) a contar de esta fecha.

b) Póliza de Seguro de Garantía Nº XXXXXXX, de la Compañía de Seguros XXXXXXXX, sin liquidador, como documento de garantía de fiel cumplimiento del contrato, que se hará efectiva en caso de cierre de esta planta XXXXXX de la comuna XXXXXX o de caducidad de la concesión, extendida a la orden de la Subsecretaría de Transportes Rut N° 61.212.000-5,

pagadera como máximo a treinta (30) días del aviso previo, dado por escrito, por un monto equivalente a dos mil Unidades de Fomento (U.F.2.000), o

Boleta de Garantía de fiel cumplimiento del contrato, del Banco xxx Nº xxx, por dos mil Unidades de Fomento (U.F.2000), que se hará efectiva en caso de cierre de esta planta XXXXXX de la comuna XXXXXX o de caducidad de la concesión, extendida a la orden de la Subsecretaría de Transportes Rut Nº 61.212.000-5, pagadera como máximo a treinta (30) días del aviso previo, dado por escrito, por un monto equivalente a dos mil Unidades de Fomento (U.F.2.000).

La garantía señalada tiene vigencia hasta el XXXX (no inferior a 18 meses) a contar de esta fecha.

La garantía de la letra b) se extienden por un plazo de vigencia no inferior a 18 meses, contados desde la fecha de la firma de este contrato. Estas garantías deberán ser renovadas y entregadas en las oficinas de la Secretaría Regional Ministerial respectiva, por otro período de 18 meses o más, con al menos quince (15) días hábiles de anticipación al plazo de expiración de las mismas, cada vez que se verifique esta condición durante la vigencia de la concesión.

NOVENO: De conformidad a lo dispuesto en el punto 2.4.11 de las Bases de Licitación, cuando una o más boletas o fracción de pago en el caso de póliza de seguro fueren hechas efectivas, en el caso de la aplicación de una sanción, éstas deberán ser repuestas por el concesionario, en un plazo máximo de quince (15) días hábiles, por otras garantías de un valor equivalente a las cobradas. Dicho plazo se contará desde la fecha en que la boleta o parcialidad de póliza se haya hecho efectiva.

DÉCIMO: La Concesión a que se refiere el presente contrato es intransferible, intransmisible e indivisible.

UNDÉCIMO: Las sanciones por incumplimiento del presente Contrato, serán aplicables al titular de la Concesión, aun cuando la falta sea imputable personalmente a la acción u omisión de un funcionario o personal de la Planta Revisora. Por lo tanto, la concesionaria es responsable directa y en forma indelegable del fiel cumplimiento de todos los aspectos que involucra el buen servicio a que se obliga por medio del presente Contrato de Concesión y de los incumplimientos en que eventualmente se incurra en la prestación del servicio.

Los socios, miembros del directorio, representantes legales y/o gerentes generales de la sociedad concesionaria, quedarán obligados solidaria e indivisiblemente, al cumplimiento de todas las obligaciones que contraiga dicha sociedad concesionaria durante la vigencia de la concesión.

DUODÉCIMO: Para todos los efectos de eventuales contiendas jurisdiccionales derivadas del presente Contrato, las partes fijan su domicilio en la comuna de xxxxxxxx.

DECIMO TERCERO: De conformidad a lo dispuesto en el punto 2.4.5 de las Bases de Licitación, este Contrato deberá ser aprobado mediante resolución del Secretario Regional Ministerial que lo apruebe y dispondrá su publicación en extracto en el Diario Oficial, por cuenta del concesionario, obligándose éste a reembolsar a la Subsecretaría de Transportes el valor pagado por la publicación.

DECIMO CUARTO: El presente Contrato se suscribe en dos (2) ejemplares de idéntico tenor, quedando uno (1) en poder de cada una de las Partes.

DECIMO QUINTO: La personería de don **XXXXXX** para representar a la Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones de la Región XXXX, consta del Decreto Supremo XXXXXXX, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

La personería de don XXXXXXXXX, para representar a **XXXXXXX** consta en Escritura Pública de fecha XXXXX, suscrita ante doña XXXXXX, Notario Público de XXXXX; inscrita en el Registro de Comercio del Conservador de Bienes Raíces de XXXX a fs XXXX, N° XXXXX del año XXXX

XXXXXXXXXX

Secretario Regional Ministerial Transportes y Telecomunicaciones xxxx Región de xxxx

3° Déjese sin efecto la Resolución N°251, de 2012, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, sin perjuicio de su aplicación respecto de las concesiones para operar establecimientos que practiquen revisiones técnicas de vehículos, en actual vigencia.

ANOTÉSE Y TÓMESE RAZÓN

GLORIA HUTT HESSE Ministra de Transportes y Telecomunicaciones