

CONTRALORÍA GENERAL
TOMA DE RAZÓN
RECEPCIÓN

DEPART. JURÍDICO		
DEPT. T. R. Y REGISTRO		
DEPART. CONTABIL.		
SUB DEPTO. C. CENTRAL		
SUB DPTO. E. CUENTAS		
SUB DEPTO. C. P. Y BIENES NAC.		
DEPART. AUDITORIA		
DEPART. V. O.P., U. y T.		
SUB DEPTO. MUNICIP.		

REFRENDACIÓN

REF. POR \$.....
IMPUTAC.
ANOT. POR \$.....
IMPUTAC.

DEDUC. DTO.....



TOMADO DE RAZÓN

Fecha: 16/01/2024

VICTOR HUGO MERINO ROJAS

Contralor General de la República

APRUEBA
ELITACIÓN PARA OTORGAR
CONCESIONES PARA OPERAR ESTABLECIMIENTOS
QUE PRACTIQUEN REVISIONES TÉCNICAS DE
VEHÍCULOS Y DEJA SIN EFECTO RESOLUCIÓN QUE
INDICA.

SANTIAGO, 17 MAY 2024
RESOLUCIÓN N° 25

VISTO: El artículo 4º de la ley N°18.696; el decreto con fuerza de ley N°1, de 2007, de los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Justicia, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley de Tránsito; el decreto supremo N°156, de 16 de octubre de 1990, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que reglamenta revisiones técnicas y la autorización y funcionamiento de las plantas revisoras; el decreto supremo N°53, de 25 de agosto de 2021, que modifica decreto supremo N°156, de 1990, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en el sentido que indica; la resolución N°7, de 26 de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón; y demás normativa que resulte aplicable.

CONSIDERANDO:

1º Que, en mérito de lo dispuesto por el artículo 4º de la ley N° 18.696, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones está facultado para elaborar las Bases Técnicas y Administrativas para la entrega en concesión de establecimientos que practiquen revisiones técnicas de vehículos.

2º Que, el decreto N° 156, de 1990, citado en Visto, que reglamenta revisiones técnicas y la autorización y funcionamiento de las plantas revisoras, complementa sus disposiciones con lo dispuesto en las Bases de Licitación de establecimientos que practiquen revisiones técnicas.

3º Que, la ejecución de los contratos de concesión, así como la experiencia adquirida por la Autoridad como contraparte técnica de los mismos, ha permitido identificar los distintos factores que inciden en la implementación de las plantas revisoras y en su operación.

4º Que, el avance de la tecnología, así como de los sistemas de comunicación y de fiscalización, ha permitido en las últimas décadas transitar de forma lenta pero sostenida hacia un mejoramiento en la eficiencia y eficacia de las revisiones técnicas vehiculares, produciendo como efecto mejoras en la seguridad vial, el cuidado del medio ambiente y en la calidad del servicio otorgado a los usuarios. De esta forma, el citado decreto supremo N° 156, de 1990, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones ha sido modificado en diversas oportunidades, en tal sentido.

5º Que, en concordancia a lo anteriormente reseñado, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones ha diseñado nuevas Bases Técnicas y Administrativas para la entrega en concesión de establecimientos que practiquen revisiones técnicas de vehículos.

RESUELVO:

1º APRUÉBANSE las siguientes Bases de Licitación, y sus Anexos, para otorgar concesiones para operar establecimientos que practiquen revisiones técnicas de vehículos, cuyo texto íntegro se transcribe a continuación:



TOMADO DE RAZÓN
Fecha: 16/01/2026
VICTOR HUGO MERINO ROJAS
Contralor General de la República (S)



INUTILIZADO



1. BASES TÉCNICAS

1.1 Introducción

El Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en adelante “el Ministerio”, haciendo uso de las facultades otorgadas por el artículo 4º de la ley N° 18.696, puede fijar por regiones, provincias o comunas del país establecimientos que practiquen revisiones técnicas y verificación de emisiones contaminantes, a los vehículos que se señale genéricamente, entregando en concesión los referidos establecimientos.

Para adoptar la decisión del número de establecimientos a licitar, se ha definido una metodología que permite determinar el número de concesiones, plantas revisoras, de líneas y tipo, así como su ubicación, la que se encuentra contenida en la resolución exenta N° 1008, de 20 de mayo de 2020, modificada por la resolución exenta N° 1916, de 15 de junio de 2021, ambas del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, o la que las reemplace o modifique. La referida metodología toma como base las necesidades de cada región, la cobertura geográfica de los servicios y el parque automotriz de cada comuna, entre otras variables allí definidas, con lo cual se proyectan escenarios a 1, 6 y 10 años, en consideración al parque automotriz y su crecimiento, estimando el número de líneas necesarias según su tipo, por comuna y provincia. La comparación de estos escenarios proyectados con la situación base permite determinar la necesidad de nuevas plantas revisoras y, en consecuencia, nuevas concesiones.



El proceso de licitación, adjudicación y firma de contrato, así como su control, será de responsabilidad del Secretario o Secretaria Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones, en adelante “Secretario o Secretaria Regional”, de la región donde se realice la licitación.

Las presentes Bases establecen los requisitos técnicos, de equipamiento y tecnología que deben cumplir las concesiones, así como las condiciones de operación del servicio de revisión técnica y de verificación de emisiones contaminantes.

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) **Línea de revisión:** Secuencia de equipos, instrumentos y puestos de revisión visual que se emplean en la revisión técnica de vehículos.
- b) **Línea de revisión liviana o tipo L:** Es una línea de revisión destinada a motocicletas, vehículos livianos y medianos, de hasta nueve asientos y capacidad de carga de hasta 1.750 kg.
- c) **Línea de revisión mixta o tipo M:** Es una línea de revisión destinada a todo tipo de vehículos, sean livianos, medianos o pesados.
- d) **Línea de revisión pesada o tipo P:** Es una línea de revisión destinada a vehículos pesados y medianos, con más de 9 asientos y/o capacidad de carga mayor a 1.750 kg.
- e) **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.
- 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, vehículos que presten servicios de taxi, en cualquiera de sus modalidades; vehículos de escuelas de conductores; 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, o que puede comprender una sola unidad con el vehículo, que permite el porte de los elementos e instrumentos aptos para la revisión técnica de vehículos, y que configura una línea de revisión. Las unidades móviles solo pueden prestar el servicio de revisión técnica y verificación de emisión de contaminantes de vehículos livianos y medianos.

1.3 Características de la concesión

1.3.1 Objeto de la concesión

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

Cada concesión comprende un número de plantas revisoras mayor a uno (1), con las líneas de revisión del tipo y en el número que por resolución determine el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

Las concesiones son indivisibles, por lo que el concesionario debe poner en marcha y operar la totalidad de las plantas revisoras que comprenda su concesión, encontrándose impedido de dar cumplimiento parcialmente a su obligación. De igual forma, no podrá renunciar parcialmente a su concesión, aplicándose las sanciones que correspondan si así lo hiciera.

1.3.2 Plazo de la concesión

El plazo de la concesión será de 10 años, contados desde la publicación en el Diario Oficial del extracto de la resolución que disponga la puesta en marcha de la primera planta revisora de la concesión que comience a operar.

Con todo, la operación de una o más de las plantas revisoras que componen la concesión podrá ser prorrogada por un periodo máximo de 36 meses por el Secretario o Secretaria Regional correspondiente, únicamente en aquellos casos en que exista riesgo de producirse falta de servicio de revisiones técnicas y verificación de emisión de contaminantes, en razón del retraso en la implementación y operación de las nuevas plantas revisoras que las reemplacen.

Sin perjuicio de lo señalado, el plazo de la concesión podrá extenderse en la hipótesis dispuesta en punto 1.12.3 de las presentes Bases.

1.3.3 Plazo del contrato de concesión

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 contar de esa fecha, el concesionario dispondrá de un plazo de dos (2) años para la completa instalación e implementación de las plantas revisoras que comprenden su concesión, para lo cual deberá:

- a) Obtener la aprobación del Informe de Mitigación de Impacto Vial correspondiente o, en su defecto, el certificado que acredite que el proyecto no requiere de dicho informe;
- b) Obtener los permisos de edificación o de modificación de proyecto, según corresponda, acorde a la normativa del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, así como cualquier otro permiso sectorial que resultase aplicable;



- c) Completar la construcción e instalación del equipamiento de la planta revisora, acorde a lo dispuesto en las presentes Bases;
- d) Dar cumplimiento a la marcha blanca a que se refiere el punto 2.4.7. de las presentes Bases.

1.3.4 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 trabaje.

El concesionario deberá informar ante la Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones correspondiente, en adelante "Secretaría Regional", de las modificaciones societarias relativas a sus representantes legales, administración o apoderados; cambio de razón social; transformaciones sociales, fusiones y/o divisiones, dentro del plazo de diez (10) días hábiles, contados desde la fecha en que la modificación quede totalmente tramitada, acompañando los documentos que correspondan.

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, cumpliendo con los requerimientos que se especifican en el Anexo N°1 de estas Bases.

El local deberá contar con espacio e instalaciones suficientes, que permitan el correcto desarrollo de los procesos de revisión técnica, de verificación de emisión de contaminantes y de atención al usuario. Sus instalaciones deberán mantenerse en buen estado durante la vigencia de la concesión, de forma tal que los servicios se puedan prestar conforme a la normativa. El local deberá contar con patente municipal para operar.

Se aceptará por solo una vez el cambio de ubicación de una planta revisora previo a su puesta en marcha, por causa justificada, y siempre que la nueva propuesta se sitúe dentro de la misma comuna, conurbación o agrupación de comunas que la adjudicada, y que su ubicación y características sean superiores a la evaluada, contenida en la Oferta Técnica, lo que será evaluado por una Comisión determinada por la Subsecretaría de Transportes, teniendo a la vista la pauta de evaluación señalada en el Anexo N°13. Este cambio deberá ser autorizado por resolución del Secretario o Secretaria Regional correspondiente.

1.4.2 Ampliaciones de capacidad de atención

El concesionario podrá solicitar ante el Secretario o Secretaria Regional el aumento de la capacidad de atención de una o más plantas revisoras de su concesión, lo que será autorizado, mediante resolución, cuando se verifique que los estándares de calidad ofrecidos son iguales o superiores a los contenidos en la Oferta Técnica y siempre que se cumpla con la normativa que el decreto supremo N° 47, de 1992, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que fija nuevo texto de la Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones establece al respecto.

El aumento de la capacidad de atención podrá consistir en aumentar sus puestos de revisión; instalar nuevas líneas de revisión, equipos o instrumentos adicionales del tipo y características que señala el Anexo N°2 de estas Bases; cambiar Líneas Pesadas a Mixtas, en el caso de plantas revisoras clase A o AB; ampliar el área de estacionamientos de pre y post revisión a través del uso de terrenos aledaños a la planta revisora y/o ampliar el horario de atención de las mismas.

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

Sin perjuicio de la facultad del concesionario, el Secretario o Secretaria Regional podrá solicitar a éste aumentos de capacidad de atención, de manera excepcional y por períodos determinados, mediante la ampliación de los horarios de atención de las plantas revisoras. En estos casos, cuando la ampliación solicitada importe un aumento en los costos de prestación



de los servicios, por requerirse la realización de horas adicionales a su jornada al personal contratado o por ser necesaria la contratación de personal adicional, podrá disponerse un aumento o reajuste de la tarifa, lo que deberá ser solicitado por el concesionario. El procedimiento para la solicitud de aumento o reajuste de tarifa, y plazos involucrados, deberá fijarse por resolución de la Subsecretaría.

De igual forma, los concesionarios podrán, mediante unidades móviles, efectuar revisiones técnicas técnicas a vehículos livianos y medianos, en comunas o localidades que por su ubicación, geografía o parque vehicular no puedan contar con una Planta Revisora.



1.4.3 Obligaciones de entorno, higiene y seguridad

El concesionario deberá cumplir permanentemente con las disposiciones legales y reglamentarias vigentes relativas a medioambiente, higiene y seguridad. En especial, deberá dar cumplimiento, durante el periodo de su concesión, a las condiciones de orden, aseo y prevención de riesgos requeridas para evitar cualquier daño o perjuicio a los usuarios, al 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.

El personal técnico y administrativo que desarrolle labores de atención directa de usuarios, deberán usar uniforme durante la jornada laboral, el que será de cargo del concesionario, que deberá velar porque esta exigencia se cumpla debidamente. El tipo y diseño de los uniformes será determinado por cada concesionario, en consideración a lo dispuesto por el Manual de Imagen Corporativa.

Cualquier elemento de imagen corporativa propio del concesionario deberá ser armónico con el Manual de Imagen Corporativa, y se encontrará subordinado a aquél.

1.5 Requisitos de capacidad de atención de las Plantas Revisoras

1.5.1 Líneas de revisión

La capacidad de la planta estará dada por el tipo y número de líneas de revisión que determine el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

La implementación de las líneas de revisión podrá ser progresiva, según el programa de implementación propuesto por el concesionario en su oferta, la que forma parte integrante del contrato de concesión, debiendo, al menos, iniciar la operación de la planta revisora con dos (2) líneas de revisión. En caso de 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 marcha de la planta revisora. Esta opción deberá estar justificada en base a la continuidad del servicio, las estimaciones de demanda y otros aspectos pertinentes.



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 cuatro (4) vehículos por cada línea liviana, un (1) vehículo por cada línea pesada, y tratándose de líneas mixtas, un número no inferior a dos (2) estacionamientos para vehículos livianos y medianos, y uno (1) para vehículos pesados, de manera tal que permita a los vehículos la espera de atención al interior de la planta revisora. Estos estacionamientos deberán tener acceso expedito.



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, 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, la que se encontrará 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, que deberán ser nuevos, se señalan en el Anexo N°2 de estas Bases.

Con posterioridad a la puesta en marcha, los equipos podrán ser reemplazados por otros de características iguales o superiores a los ofrecidos, lo que deberá ser aprobado por resolución del Secretario o Secretaria Regional, respectivo(a) previa solicitud del concesionario y revisión de los antecedentes técnicos y económicos que éste presente.

Los equipos podrán ser reemplazados de forma previa a la puesta en marcha únicamente cuando concurran circunstancias de caso fortuito o fuerza mayor, las que serán debidamente calificadas por el Secretario o Secretaria Regional correspondiente.

1.6.2 Unidad Móvil

Al menos una concesión por región, según se establezca en la resolución que disponga la convocatoria a licitación pública, deberá contar con una Unidad Móvil para efectuar revisiones técnicas a vehículos livianos y medianos 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 comunas o localidades que fije por resolución el Secretario o Secretaria Regional, de acuerdo a un calendario trimestral o semestral, teniendo en consideración las solicitudes que los municipios realicen para estos efectos. Para ello, el Secretario o la Secretaria Regional deberá coordinarse con las municipalidades respectivas para la instalación de la Unidad Móvil en las comunas que lo soliciten, a objeto de que dispongan de un lugar adecuado para ello. Los costos de instalación y operación de la Unidad Móvil serán de cargo del concesionario.

1.6.3 Circuito de monitoreo por medio de cámaras

El concesionario deberá instalar y mantener 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 inspeccionar 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 se regirá por las especificaciones técnicas y de operación detalladas en el Anexo N°3, considerando, al menos, los siguientes componentes:

- a) La instalación de, a lo menos, dos (2) cámaras fijas por cada línea de revisión, las que se encontrarán ubicadas al inicio y al término de la misma, de forma tal que permita tener visión del proceso de inspección técnica que se le realice a cada vehículo desde su ingreso al término de la línea. Estas cámaras deberán contar con una resolución apropiada que permitan tener una visión de la placa patente en cualquier etapa del proceso de inspección, conforme lo determina el Anexo N°3.
- b) La instalación de, a lo menos, dos (2) 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) La instalación de, a lo menos, dos (2) cámaras en la zona de medición de ruido, en aquellas plantas revisoras que cuenten con ella, que permitan la visualización de la parte frontal y posterior del vehículo en medición. Estas cámaras deberán contar con una resolución apropiada para el reconocimiento óptico de la placa patente, conforme lo determina el Anexo N°3.
- d) La 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, conforme lo determina el Anexo N°3.
- e) La instalación de, a lo menos, dos (2) cámaras que otorguen una visión panorámica de la zona de pre revisión, de forma que permita estimar la tasa de ocupación de los vehículos en espera de la revisión técnica.
- f) La instalación de, a lo menos, dos (2) cámaras que otorguen una visión panorámica de la zona de post revisión, de forma que permita visualizar todos los vehículos que se encuentran en dicha zona.
- g) Contar con un enlace dedicado a internet por medio de una red de fibra óptica, el cual deberá contar con un ancho de banda de, al menos, 100 Mbps. Alternativamente, se podrá implementar una red que interconecte a todas o a un grupo de plantas revisoras de un mismo concesionario, titular de una o más concesiones. 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 corresponde al número de plantas revisoras. No obstante lo dispuesto precedentemente, en aquellas que presenten problemas de cobertura o disponibilidad de proveedor de servicios, se podrá contar con un enlace distinto, previa autorización de la Secretaría Regional, conforme a las especificaciones técnicas que se fijen en la resolución que lo autorice.

Será responsabilidad del concesionario la implementación, operación y mantenimiento correctiva y preventiva de todo el equipamiento instalado durante el periodo de la concesión. La mantenición preventiva deberá ser cuatrimestral y la correctiva por evento. No obstante, si la frecuencia de las mantenciones establecida por el fabricante es mayor a la solicitada en estas Bases, prevalecerá la del fabricante.

1.6.4 Hardware y softwares

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 tráspaso 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, 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).

La Secretaría Regional verificará que el equipamiento computacional y el software cumplan con estos requisitos u otros requeridos al concesionario.

Los protocolos de comunicación para la transferencia de la información se encuentran contenidos en el Anexo N°7. 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 la Subsecretaría a través de un proceso concursal; el costo de esta auditoría será de cargo del concesionario.



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

1.6.5 Mantención y calibración de equipos

Las plantas revisoras deberán mantener a disposición del personal técnico los manuales de los equipos, así como los procedimientos de calibración y mantención de estos, cuando los Manuales no los contemplen.

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. Con todo, los procedimientos generales a aplicar por el concesionario se encuentran en el Anexo N°4.

1.7 Requisitos de personal

1.7.1 Estructura organizacional

Cada planta revisora deberá contar con un jefe técnico, un encargado administrativo y el número de mecánicos revisores necesarios para la operación de las líneas de revisión, el que no podrá ser inferior a 1 por cada línea de revisión, debiendo uno de ellos asumir el cargo de jefe de línea, además del personal necesario para realizar las labores administrativas, de atención de público y de gestión en los accesos y zonas de circulación de la planta revisora, considerando la atención de las reservas de horas a que se refiere el punto 1.8.3 de las presentes Bases. Igualmente, cada concesionario deberá contar con un encargado de contrato y un gerente técnico.

Las características del personal técnico y de las funciones y responsabilidades que deberán asumir se encuentran contenidas en el Anexo N°5 de estas Bases.

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

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

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

Tratándose del personal o empresa del área de la informática, sus datos de contacto deberán ser entregados a la Secretaría Regional desde que se encuentre vigente el contrato de concesión.

Cualquier cambio en el personal antes señalado deberá cumplir con los requisitos establecidos y cualquier incorporación deberá ser informada 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, al momento de incorporarse a la planta revisora, 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.

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 otros mecánicos revisores de la planta, que cumplan el mismo perfil profesional exigido en estas Bases. En ningún caso el Jefe Técnico podrá efectuar labores administrativas y 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 que lo reemplace por el período necesario.

En cualquiera de los casos señalados, esto es, ausencia temporal o ausencia prolongada, se deberá dar aviso inmediato 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, distribuidas 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 o Secretaría Regional podrá disponer, de manera excepcional, un horario de atención diferente si las condiciones de demanda así lo justifican. En particular, podrá determinar si se presta atención al público 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 períodos, previa autorización por resolución del Secretario o Secretaría Regional, quien evaluará las condiciones en que se presta el servicio y los períodos de mayor y menor demanda.

Adicionalmente, en períodos de baja demanda, y sólo en casos debidamente fundados, el Secretario o Secretaría Regional podrá autorizar, por resolución, que las plantas revisoras operen menos horas semanales que las exigidas y/o con menor personal, según corresponda, 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 horas de atención, a través de los siguientes canales de atención: presencial, telefónico y por internet, a través de la página web a que se refiere el punto 1.11.1. Será obligatorio contar con una reserva de hora para la atención de los vehículos; exceptuándose únicamente los vehículos que acuden a las plantas revisoras por rechazos, los que estarán exentos de solicitar reserva de horas.

En la página web, el sistema de reserva de horas deberá desplegar un calendario mensual con la disponibilidad, para que los usuarios puedan efectuar su reserva.

Se deberá disponer de, al menos, un terminal para realizar la reserva de horas en cada planta para quienes acuden sin reserva, pudiendo ser atendidos en forma directa sólo si la reserva de horas no se encuentra completa.



Las horas serán disponibilizadas para todas las líneas de revisión, para todos los días de atención de la planta revisora y durante todo el horario de atención.

Deberá ser posible la agenda de horas de, al menos, los dos (2) meses posteriores; debiendo ser informado al usuario la fecha de apertura para el siguiente periodo, por los distintos canales de atención de que dispone la concesión.

De ser necesario, se deberá informar al usuario el margen de anticipación con que debe concurrir a la planta revisora el día de su reserva, para realizar los trámites administrativos previos. De igual forma, al momento de efectuarse la reserva, el concesionario debe informar al usuario las condiciones de ésta, esta, pudiendo exigirse el pago parcial o total del servicio al momento de la reserva.

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

En caso de que se compruebe por la Secretaría Regional que una o más plantas de la concesión no cumplieron con los protocolos de atención indicados en este punto, se aplicarán las sanciones previstas en las presentes Bases.

1.8.4 Servicios conexos

Las plantas revisoras podrán prestar a los vehículos que la concesión autoriza a practicar revisiones técnicas y de verificación de emisiones contaminantes, y también revisiones técnicas voluntarias que no dan lugar a certificados de revisión técnica, de aquellas reguladas por 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 instrumentales 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 voluntarias 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 por el Ministerio, el que, en todo caso, deberá tener firma electrónica avanzada.

Para el desarrollo de estas actividades, se requerirá autorización por resolución del Secretario o Secretaría Regional, conforme a las disposiciones del artículo 4º del decreto supremo N°156 de 1990, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

1.8.5 Otros servicios complementarios

El concesionario podrá desarrollar, desde la puesta en marcha de los servicios y siempre que se enmarque dentro de la política de mejora en la calidad de servicio, otras actividades y servicios denominados complementarios, por las que podrá cobrar y percibir un precio. Toda actividad económica complementaria deberá ser autorizada por resolución del Secretario o Secretaría Regional, siempre que el desempeño de esta de cumplimiento a las disposiciones del decreto supremo N°156 de 1990, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

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 definiciones que al efecto determine el Ministerio.
- b) Sanitización y/o limpieza de vehículos.



- c) Cafetería o similar, donde se pueda vender café, snack, diarios, libros, revistas y/o seguros.
- d) Otras autorizadas por resolución del Secretario o Secretaria Regional, a solicitud del concesionario.

La intención de desarrollar una o más de estas actividades deberá ser informada al Secretario o Secretaria Regional con la debida antelación, acompañando los antecedentes necesarios para su pronunciamiento.

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 esta pueda, en caso alguno, estar referida a productos asociados a los rubros prohibidos para los concesionarios, en los términos dispuestos por el decreto supremo N°156 de 1990, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

1.8.6 Revisiones fuera del local autorizado

Sin perjuicio de lo señalado en el punto 1.6.2 de las presentes Bases, 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, equipos e instrumental necesarios para realizar el servicio de revisión técnica y de verificación de emisión de contaminantes. La infraestructura, equipos e instrumental requeridos serán establecidos por el Secretario o Secretaria Regional, mediante resolución, y deberán considerar, a lo menos, un frenómetro.

Para prestar estos servicios se deberá solicitar autorización al Secretario o Secretaria Regional, con la debida antelación, acompañando los antecedentes referidos a las especificaciones técnicas de la infraestructura, del instrumental, los equipos, mantenciones y calibraciones establecidas por el fabricante. De forma previa a la autorización, la Secretaría Regional deberá constatar en terreno que el servicio de revisión técnica se puede prestar en las condiciones requeridas. Igualmente, la aprobación estará condicionada a que no se afecten las reservas de horas agendadas, de acuerdo a lo establecido en el punto 1.8.3 de estas Bases.

En caso de que más de una concesión solicite autorización para practicar revisión técnica a uno o más vehículos en una misma ubicación, la autorización se otorgará privilegiando al concesionario que presente la menor tarifa TUP según lo establecido en el punto 1.12.1, literal viii, de las presentes Bases.

El concesionario será responsable de que los equipos e instrumentos se encuentren en buen estado de funcionamiento para prestar los servicios de revisión técnica, lo cual incluye su mantención y calibración. En caso de verificarse faltas de mantención y/o calibración del equipamiento, el Secretario o Secretaria Regional podrá cancelar la autorización otorgada.

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. La unidad central debe impedir registrar rechazos visuales en una estación distinta a esta. El mecánico revisor no podrá ver ni acceder a los resultados parciales o totales de las pruebas en cada equipo de control. Sólo el jefe de planta podrá anular una prueba o proceso de revisión.

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 y en ningún caso los resultados, los Certificados de Revisión Técnica o los Certificados de Verificación de Emisiones Contaminantes podrán ser alterados.

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 error en la detección de las placas patentes deberá ser igual o inferior al 1%. El soporte tecnológico que se habilite para la operación de las cámaras ANPR, 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.

La zona de rechazos visuales deberá contar con, al menos, una (1) cámara ANPR que permita detectar la placa patente única del vehículo sujeto de revisión.

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. Adicionalmente, esta información se deberá 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 N° 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 garantizar el correcto funcionamiento de los equipos y su exactitud, repetibilidad, tiempos de respuesta y otras especificaciones. El procedimiento deberá ajustarse a lo señalado en el Anexo N°4 de las presentes Bases de Licitación.

1.9.4 Rendimientos de líneas de revisión

El concesionario deberá indicar en su oferta técnica, según se señala en el Apartado A, del Documento 3: Detalle de Equipamiento Técnico, del punto 2.3.4 de las Bases de Licitación, los rendimientos de operación para cada tipo de línea de revisión que comprendan las plantas revisoras de su concesión, expresados en vehículos revisados por hora, en función de las características de los equipos de revisión de su Oferta Técnica. Asimismo, los rendimientos de operación que se indiquen deberán ser concordantes con las exigencias del Anexo N°2, la disposición de los equipos dentro de la línea, el software que adopte el concesionario y el número de mecánicos revisores. La estimación del rendimiento deberá considerar la revisión técnica y verificación de emisión de contaminantes y se deberá medir desde que el



vehículo ingresa a la línea de revisión hasta que sale; por lo tanto, no considera aspectos administrativos de ingreso o entrega de certificados.

Cualquier cambio respecto del rendimiento declarado en la oferta técnica, deberá ser informado al Secretario o Secretaria Regional con la debida justificación técnica que lo sustente, la cual deberá incluir información de la operación en el último año.

1.9.5 Manuales de Procedimientos e Interpretación de Resultados

El concesionario será responsable de que en cada planta revisora de su concesión se cumplan las indicaciones y se mantengan a disposición 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 trabaja en las plantas revisoras, los reglamentos e instrucciones pertinentes que señale la autoridad, los cuales deberán ser acatados.

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, suscrito con firma electrónica avanzada por el jefe técnico o por quien se encuentre facultado para ello. La misma exigencia se requerirá para cualquier otro documento y/o informe que emita la planta revisora.

En el caso de que el resultado de la revisión técnica de los vehículos definidos en los numerales i) a v) del inciso primero del artículo 7º del D.S. N° 156 de 1990, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones sea "aprobado", junto con entregar el certificado de revisión técnica, la planta revisora deberá adherir el distintivo numerado a que se refiere el artículo 13 del mismo decreto, en el parabrisas del vehículo, en un lugar donde no obstaculice la visión del conductor.

Los certificados y otros documentos que emita la planta revisora deberán ajustarse a los formatos que establezca el Ministerio, ser susceptibles de ser imprimidos y deberán ser enviados al usuario por correo electrónico, cuando éste hubiere indicado uno, de forma tal que se permita la verificación de la firma electrónica avanzada. Se deberá, además, permitir la descarga de copias desde un sitio web, a través de una clave otorgada por el concesionario, al menos, mientras dicho certificado se encuentre vigente. Sin perjuicio de lo anterior, el concesionario deberá mantener registro de los certificados emitidos, por al menos dos años, con la finalidad de ser entregados al Ministerio.

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 que resultaron en el rechazo, el que deberá ser redactado en términos lo suficientemente claros para que el usuario comprenda los motivos del rechazo. 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.

El informe de rechazo referido en ningún caso podrá 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.



El respaldo de estos archivos deberá mantenerse por el tiempo que dure la concesión, a través de medios seguros y fuera de las dependencias habituales, para que en caso de siniestros o cualquier otra circunstancia que pueda dañar o hacer peligrar la integridad de los archivos, 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. A su vez, cualquier amenaza o incidente de ciberseguridad, deberá ser informado a la Secretaría Regional correspondiente.

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, mediante el 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 chasis
 - Lectura de odómetro
 - VIN (número identificadorio del vehículo), sólo si el dato existe.
- d) Fecha y hora de ingreso del vehículo. Corresponde a la hora en que el vehículo ingresa a la planta de revisión técnica.
- e) 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.
- f) Fecha y hora en que finalizó la revisión del vehículo. Corresponde a la hora en que el vehículo finaliza la inspección en la última estación de la línea de revisión.
- g) Resultado final de la revisión técnica o verificación de emisión de contaminantes (aprobado o rechazado).
- h) Valores de medición y resultado de cada estación.
- i) Fecha y hora en que ingresó a cada estación.
- j) Identificación del Jefe de la Línea que valida la inspección (cédula nacional de identidad).
- k) Identificación los mecánicos que validan la revisión en cada etapa del proceso (cédula nacional de identidad).
- l) Código de autorización, en caso de que no se haya efectuado correctamente la lectura de placa patente única o se haya anulado el registro.



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, en línea, de información y estadísticas de las revisiones técnicas. A través de dicha interfaz, el concesionario deberá poner a disposición de la autoridad informes o reportes de gestión periódicos, por cada una de las plantas revisoras de su concesión. La periodicidad (diario, semanal o mensual) y el formato de los reportes serán determinados a través de resolución de la Subsecretaría.



Los reportes deberán estar estructurados y ser de fácil comprensión, contemplar el uso de tablas, gráficos u otro elemento análogo, de corresponder, y disponerse en un formato de archivo que permita su envío a través de correo electrónico, o su impresión. Estos reportes deberán permanecer almacenados en medios digitales durante el periodo que la concesión se encuentre vigente.

Los reportes de gestión deberán contener, como mínimo:

- a) Número total de revisiones técnicas completas, incluyendo verificación de emisión de contaminantes, realizadas en un periodo 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 formulados por 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 o Secretaria Regional, o el personal que éste designe, remitir antecedentes o información que diga 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 los procesos de revisiones técnicas que se efectúen en cada planta revisora, así como también la transferencia electrónica de los archivos que contengan estos datos, en la forma y oportunidad en que disponga el Ministerio.

El Ministerio, o los organismos que éste designe a través de resolución, podrán acceder a los archivos antes referidos, para efectos de labores de control y supervisión de las actividades y procedimientos realizados en cada planta revisora de la concesión, así como también para la realización de análisis estadísticos u de otro tipo, según el Ministerio lo defina.

El sistema antes referido deberá encontrarse habilitado de forma previa a la marcha blanca de cada planta revisora, para lo cual los concesionarios deberán solicitar las credenciales de acceso.

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, albergada en un sitio seguro, con información sobre 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, a nivel de concesión o por región, en la página web del concesionario, sin requerir seleccionar por planta revisora. El diseño de la web deberá permitir su 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 sobre la tasa de ocupación de los servicios, a través de su sitio web institucional.

De manera destacada en el sitio web se deberá poner a disposición de los usuarios la reserva de horas y el sistema de reclamos. Los contenidos y diseño de la página web deberán contar con la aprobación de la Secretaría Regional. Una vez iniciado el contrato, el Ministerio entregará una pauta con los contenidos mínimos y la relevancia de estos en el diseño de la página web.

1.11.2 Sistema de atención de reclamos

El concesionario deberá implementar un sistema de atención de reclamos que considere, como mínimo, un canal de recepción y atención a través de la página web, que permita efectuar reclamos de forma remota y/o presencial.

Adicionalmente, se deberá disponer de, al menos, un terminal con acceso a un formulario web en la sala de espera, para dichos fines.

El concesionario contará con cinco (5) días hábiles, desde la formulación del reclamo, para evaluar y entregar respuesta a este. La formulación de reclamos y la respuesta a los mismos deberán mantenerse en el sistema por un período no inferior a doce (12) meses, sin riesgo de pérdida o adulteración, pudiendo ser requeridos en cualquier momento por el Secretario o Secretaria Regional o el personal que éste designe.

El sistema, cualquiera sea el medio a través del cual se haya recibido el reclamo, deberá otorgar un código al usuario que permita monitorear el estado de sus reclamos vía web.

El concesionario deberá otorgar acceso a la información del referido sistema, a la Secretaría Regional, con el fin de monitorear el cumplimiento de los plazos de respuesta.

1.11.3 Protocolos de atención

Los protocolos de atención al usuario deben considerar la implementación de tecnología que permita la reserva de hora e identificación de los usuarios que acuden bajo esta modalidad.

Los vehículos que acuden a la planta revisora de acuerdo al calendario establecido, según el último dígito de su placa patente, es decir, aquellos vehículos que no cuentan con su revisión técnica vencida, tendrán preferencia por sobre los vehículos que cuenten con su revisión técnica vencida; debiendo el concesionario adoptar medidas para que la reserva de horas para este tipo de vehículos se disponga en horarios y días específicos de baja demanda, lo que deberá ser debidamente informado a los usuarios en la página web.

El concesionario será responsable de establecer procedimientos administrativos relacionados con la recepción de los vehículos y entrega de certificados.



El concesionario deberá cuidar el vehículo por medio de la instalación de fundas en los asientos y volante, de forma previa a efectuar la revisión técnica; las que deberán mantenerse en su lugar 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, a lo menos, dos (2) pantallas de TV con información audiovisual dinámica sobre los servicios que se otorgan. 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 las plantas revisoras.
- c) Difusión de los beneficios de mantener el vehículo en perfecto estado mecánico y de la obligación de contar 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 y en las salas de espera se deberá informar el tiempo medio de espera, en tiempo real, calculado como el promedio simple del tiempo 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 mantener vigente, desde el inicio de la marcha blanca y hasta el término de la concesión, una póliza de seguros por concesión por un monto de UF 3.000, con una vigencia de, al menos, un (1) 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 para iniciar la marcha blanca de las plantas revisoras y deberá renovarse en las mismas condiciones señaladas antes de la expiración de su vigencia; manteniéndose vigente durante todo el plazo de la concesión, debiendo enviarse copia de ésta a la Secretaría Regional.

De todas formas, 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 acreditación de inspección vehicular

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 obtener dicha acreditación, como máximo, al término del tercer año de operación y mantenerla vigente durante todo el período de la concesión.

La acreditación y las revisiones periódicas que ella 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**.
- b) Tarifa del servicio de revisión técnica de automóviles particulares, camionetas, station wagons y otros similares, incluida la verificación de emisión de contaminantes, **TB1**. Tratándose de concesiones que comprendan sólo plantas revisoras clase AB o de concesiones compuestas por distintas clases de plantas revisoras, esta tarifa debe ser igual a TA1.

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**. Esta tarifa será entre 90% y 180% de 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**. Esta tarifa debe menor o igual a 130% de TA2 (sólo la región de Valparaíso).
- e) Tarifa de revisión técnica de remolques y semirremolques de más de 1.750 kg de carga útil, **TA3**. Esta tarifa debe ser menor o igual a 80% de TA2.
- f) Tarifa del servicio de revisión técnica de vehículos eléctricos tales como taxis, minibuses, vehículos de transporte escolar, **TA4**. Esta tarifa debe ser entre 35% y 75% de TA1.
- g) Tarifa del servicio de revisión técnica de buses y camiones eléctricos, **TA5**. Esta tarifa debe ser entre 35% y 75% de 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 o igual a 130% de 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 segunda revisión y la que dio origen al rechazo, no haya transcurrido un plazo superior a 15 días.
- k) Tarifa del servicio de revisión técnica de motocicletas, **TB2**. Esta tarifa deberá ser entre 30% y 50% de TB1.



- l) Tarifa del servicio de revisión técnica de carros de arrastre, **TB3**. Esta tarifa deberá ser menor o igual a 50% de TB1.
- m) Tarifa del servicio de revisión técnica de vehículos eléctricos tales como automóviles particulares, camionetas, station wagons y otros similares, **TB4**. Esta tarifa deberá ser entre 35% y 75% de TB1.
- n) Tarifa del servicio de revisión técnica de motocicletas eléctricas, **TB5**. Esta tarifa deberá ser menor o igual a 75% de TB2 y mayor o igual a 35% de TB2.
- o) Tarifa del segundo servicio de revisión técnica de los vehículos señalados en las letras b), k), m) y n) anteriores con resultado de rechazado en su primera revisión, **TRB1, TRB2, TRB4 y TRB5**. Estas tarifas serán iguales al **50% de TB1, TB2, TB4 y TB5**, 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.
- p) Tarifa del segundo servicio de revisión técnica de los vehículos señalados en las letras b), k), m) y n) anteriores con resultado de rechazado en su primera revisión, **TRB1, TRB2, TRB4 y TRB5**. Estas tarifas serán iguales al **75% de TB1, TB2, TB4 y TB5**, 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 segunda revisión y la que dio origen al rechazo no haya transcurrido 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 y medianos: taxis, minibuses, autos escuela, vehículos de transporte escolar, automóviles particulares, camionetas, station wagons y otros similares, que se efectúen en la Unidad móvil, **TUM**. Esta tarifa debe ser menor o igual a 150% de TB1 o TA1, según corresponda.
- 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**. Esta tarifa debe ser menor o igual a 120% de TA2.
- iii. Tarifa del servicio de revisión técnica de maquinaria automotriz (tractores, bulldozers, grúas, retroexcavadoras y similares), **TM**. Esta tarifa debe ser menor o igual a TA2.
- iv. Tarifa de la revisión técnica voluntaria que no dé lugar a la emisión de un certificado de revisión técnica, a que se refiere el punto 1.8.4 de las presentes Bases, **TPR**. Esta tarifa debe ser menor o igual a 80% de TB1 o TA1, según corresponda.
- 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 o igual a 40% de TB1 o TA1, según corresponda.
- vi. Tarifa del servicio de inspección técnica visual, **TIV**. Esta tarifa debe ser menor o igual a 50% de TB1 o TA1, según corresponda.
- vii. 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 o igual a 20% de TB1 o TA1, según corresponda.
- viii. 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 Bases, TUP. Esta tarifa debe ser entre 100% y 150% de la tarifa TA2.

1.12.2 Reajustabilidad

Para los efectos de reajustabilidad, a las tarifas ofrecidas se les descontará el IVA y el resultado se convertirá a Unidades Tributarias Mensuales (U.T.M.) al mes de presentación de la oferta, con precisión de milésimas.

Para el cobro a los usuarios por los servicios prestados a la fecha de puesta en marcha 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, incorporándole posteriormente el IVA correspondiente, 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, multiplicándolas por el siguiente factor de reajuste (FR):

$$FR = 1 + (45\% * \text{Porcentaje variación del IR} + 55\% * \text{Porcentaje variación del IPC})$$

Donde IR es el Índice Nominal de Remuneraciones, o el que lo reemplace, e IPC es el Índice de Precios al Consumidor, o el que lo reemplace. En ambos se usarán los indicadores informados por el Instituto Nacional de Estadísticas (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, a las cuales se les incorporará el IVA correspondiente, previo a ser redondeadas a cifras que correspondan al múltiplo de \$100 más cercano en cada caso.

En el caso que la(s) planta(s) revisora(s) de la concesión no cumpla(n) un año de operación desde la fecha de puesta en marcha hasta el 31 de marzo siguiente, y quieran solicitar reajustarse, las tarifas ofrecidas, expresadas en U.T.M., como se indicó anteriormente, se traducirán nuevamente a pesos (\$) utilizando el valor de la U.T.M. al mes de marzo respectivo, incorporándole posteriormente el IVA correspondiente, y serán siempre redondeadas a cifras que correspondan al múltiplo de \$100 más cercano en cada caso, para ser aplicadas a partir del 1 de abril del año respectivo y tendrán el carácter de tarifas máximas.

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

1.12.3 Aumento de tarifas o plazo de concesión

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 o Secretaria Regional respectivo, una vez analizados los antecedentes económicos presentados por el concesionario, que avalen el o los aumentos señalados y que la Subsecretaría de Transportes apruebe el procedimiento respectivo.

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 párrafo penúltimo del punto 1.3.2 de las Bases de Licitación.

2. BASES ADMINISTRATIVAS

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 Sobre los proponentes

2.1.1 Requisitos para presentar ofertas

Podrán presentar ofertas personas jurídicas constituidas en Chile, cuyo objeto social contenga la prestación de servicios de revisión técnica, así como contar con el giro correspondiente; lo que se acreditará mediante la declaración de inicio de actividades y sus modificaciones posteriores, si las hubiere.

Asimismo, podrán presentar ofertas personas naturales. No obstante, en este último caso, de resultar adjudicatarias, previo a la suscripción del o los correspondientes contratos de concesión, dichas personas naturales deberán constituir legalmente una sociedad que concorra a su firma, y cuyo objeto social sea el requerido para las personas jurídicas postulantes.

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

2.1.2 Inhabilidades de los proponentes

Están inhabilitados para participar en el proceso de licitación:

- a) Las personas jurídicas o naturales que tengan alguna de las siguientes actividades dentro de su objeto social y/o 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, taxi y/o transporte de pasajeros;
 - a.2) Servicio de transporte de carga;
 - a.3) Reparación y mantenimiento de vehículos motorizados y
 - a.4) Venta y distribución de repuestos y accesorios para vehículos.
- b) Las personas jurídicas o naturales que tengan participación en sociedades cuyo giro contemple los referidos en la letra a) de este punto.
- c) Las personas jurídicas en que alguno de sus socios, miembros del directorio, representantes legales o gerentes participen en sociedades cuyo giro contemple las señaladas en la letra a) de este punto.
- d) Personas naturales que sean miembros del directorio, representantes legales o gerentes de sociedades que tengan como giro de actividades o participen en sociedades cuyo giro contemple los señalados en la letra a) de este punto.
- e) Las personas jurídicas en que, uno o más de sus socios, a través de una sociedad distinta, hayan concurrido al proceso de licitación para el cual postulan.
- f) Las personas jurídicas en que alguno de sus socios, miembros del directorio, representantes legales o gerentes y las personas naturales que, por sí mismas o que poseyendo las calidades mencionadas, sean funcionarios del Ministerio.



- g) Las personas jurídicas o naturales que incurran en las inhabilidades o prohibiciones dispuestas en la ley N° 20.393, que establece la responsabilidad penal de las personas jurídicas en los delitos de lavado de activos, financiamiento del terrorismo y delitos de cohecho que indica, respecto de las personas jurídicas que, al momento de la presentación de la oferta, se encuentren inhabilitadas para celebrar actos y contratos con organismos del Estado.
- h) Las personas jurídicas o naturales que hayan sido condenados con la pena de inhabilitación para contratar con el Estado, en conformidad con lo dispuesto en el artículo 33 de la ley N° 21.595, de 2023, del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, sobre delitos económicos.
- i) Las personas jurídicas o naturales respecto de las cuales se encuentre vigente una condena de prohibición de contratar a cualquier título con órganos de la administración centralizada o descentralizada del Estado, con organismos autónomos o con instituciones, organismos, empresas o servicios en los que el Estado efectúe aportes, con el Congreso Nacional y el Poder Judicial, así como la prohibición de adjudicarse cualquier concesión otorgada por el Estado, por conductas previstas en la letra a) del artículo 3° del decreto con fuerza de ley N° 1 de 2004, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del decreto ley N° 211 de 1973, que Fija normas para la defensa de la libre competencia, acorde con lo establecido en el artículo 26 inciso segundo letra d) del mismo cuerpo legal.
- j) Las personas jurídicas que hayan sido sancionadas con la caducidad de una concesión, por el plazo de cinco años, contados desde la fecha en que quede firme la resolución que dispuso la sanción.

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.

2.1.3 Adjudicaciones

En un mismo proceso de licitación pública 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 llamado, acatando las restricciones contenidas en el párrafo 2.1.2.

Con todo, como resultado de una licitación, ningún concesionario podrá convertirse en titular de más del 50% de las concesiones de la región, sin considerar la concesión que mantiene vigente en la región y 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 mediante resolución del Ministerio, la que será publicada en un aviso de prensa con presencia en la región respectiva. Dicha resolución formará parte de las presentes Bases de 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 la respuesta a las consultas, modificaciones y rectificaciones a las Bases, plazo de entrega de ofertas; lugar, fecha, hora y forma de los actos de apertura de las Ofertas Técnicas y Económicas, según corresponda.



El cronograma del proceso de licitación se mantendrá publicado en la página web del Ministerio durante todo el tiempo que este dure.

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 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; período que no podrá ser inferior a 30 días desde la publicación del aviso a que se refiere el punto 2.2.1.

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 ofertas.

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 ofertas, en el sitio web institucional del Ministerio. Este documento pasará a formar parte integrante de las Bases.



Del mismo modo, el Ministerio, 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 ofertas y apertura de Ofertas Técnicas



La presentación de las ofertas deberá efectuarse en el día, fecha y hora que se señale en la resolución que llame a licitación pública 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 ofertas 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, la que se realizará a través de una plataforma que se pondrá a disposición por el Ministerio al efecto.



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



Las Ofertas Económicas de las ofertas 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

Sin perjuicio de lo señalado en los puntos anteriores, 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.

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 de que el último día del plazo recayere en un día inhábil, se entenderá prorrogado automáticamente hasta el día hábil siguiente.

2.3 Presentación de las Ofertas

La presentación de cada oferta se efectuará exclusivamente de manera electrónica, a través de un sitio web habilitado al efecto por el Ministerio 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 Técnica y Económica deberán convertirse en archivos de extensión .pdf no editable. Sin perjuicio de lo anterior, los planos deberán presentarse, además, en AutoCAD, y no deberán superar los megabytes que se indiquen en la respectiva guía. Con todo, en caso de existir diferencias entre los planos en AutoCAD y la correspondiente versión en archivo PDF, primará esta última.

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

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

- **“Antecedentes administrativos y legales”**
- **“Antecedentes financieros”**
- **“Garantía de seriedad de la oferta”**
- **“Oferta Técnica”**, y
- **“Oferta Económica”**

En el acto de apertura de las Ofertas Técnicas señalada en el punto 2.4.1 de las presentes Bases, junto con las Ofertas Técnicas se incluirán los Antecedentes administrativos y legales, los Antecedentes financieros y las Garantías de seriedad de las ofertas.

2.3.1 Antecedentes administrativos y legales

A) Las personas jurídicas deberán presentar lo siguiente:

- a) Carta de presentación de la respectiva oferta, suscrita mediante firma electrónica simple por el representante de la sociedad proponente, que señale la razón social del oferente, el Rol Único Tributario, un correo electrónico para notificaciones durante el proceso de licitación, la concesión a la que postula y la dirección de las plantas revisoras propuestas;



- b) Escritura pública de constitución y de modificaciones, en su caso; copia de los extractos publicados en el Diario Oficial y copia de las inscripciones de los extractos en el Registro de Comercio;
- c) Certificado de vigencia de la sociedad, con anotaciones marginales, emitido con una anterioridad no superior a 60 días, desde la fecha de presentación de la oferta.
- d) Personería vigente del representante legal, si no estuviere acreditada en el pacto social, y sus modificaciones.

Los documentos antes mencionados, a excepción del señalado en la letra a), deberán contar con firma electrónica avanzada, o ser copias de los mismos autenticadas ante Ministro de fe que cuente con firma electrónica avanzada.

Tratándose de personas jurídicas acogidas a la ley N° 20.659, deberá acompañarse Certificado de Estatuto actualizado, Certificado de vigencia, emitido con una anterioridad no superior a 60 días, desde la fecha de presentación de la oferta, 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.

- e) Copia del e-RUT de la empresa.
- f) Fotocopia de la cédula de identidad vigente del (o los) representante (s) legal (es). Se aceptará fotocopia del pasaporte vigente, en el caso de representantes legales extranjeros.
- g) Copia impresa de Consulta sobre situación tributaria del Contribuyente postulante, efectuada con no más de 30 días de anterioridad en la página web del SII, que dé cuenta de sus actividades económicas vigentes.
- h) 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.

B) Personas Naturales

- a) Carta de presentación de la respectiva oferta, suscrita mediante firma electrónica simple por el proponente, que señale un correo electrónico para notificaciones durante el proceso de licitación, la concesión a la que postula y la dirección de las plantas revisoras propuestas.
- b) Fotocopia de la cédula de identidad vigente del proponente.
- c) Copia de certificado de iniciación de actividades del SII, en caso de corresponder.
- d) Declaración Jurada otorgada mediante firma electrónica simple por el proponente de no afectarle las inhabilidades de que trata el punto 2.1.2 de las presentes Bases, según formato del Anexo N°8.

El Ministerio podrá 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. La autoridad antes referida publicará en su sitio web, 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 de una casilla electrónica habilitada e informada para tales efectos, 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

- Tratándose de personas jurídicas, éstas deberán acreditar la solvencia financiera de la empresa a través de los siguientes documentos.

- a) Copia del Balance al 31 de diciembre de los dos (2) últimos años, en conjunto con el Estado Anual de Resultados, consolidados.
- b) Copia de las Declaraciones de Impuesto al Valor Agregado de los últimos 6 meses y Anuales del Impuesto a la Renta respecto de los dos (2) últimos años.
- c) Certificado de antecedentes comerciales emitido por el Boletín Comercial.
- d) Certificado de deuda fiscal de la Tesorería General de la República.
- e) Certificado de cumplimiento de obligaciones laborales y previsionales, otorgado por la Inspección Provincial del Trabajo del lugar en que desarrollan sus actividades.

- Tratándose de personas naturales, éstas deben acreditar su solvencia financiera a través de los siguientes documentos:

- a) Copia de las Declaraciones Anuales del Impuesto a la Renta respecto de los dos (2) últimos años, y de Impuesto al Valor Agregado de los últimos 6 meses.
- b) Certificado de antecedentes comerciales emitido por el Boletín Comercial.
- c) Certificado de deuda fiscal de la Tesorería General de la República.
- d) Carpeta Tributaria Electrónica del Servicio de Impuestos Internos.
- e) Certificado(s) de Dominio Vigente otorgado por el Conservador de Bienes Raíces (CBR) de la comuna correspondiente, que dé cuenta de la calidad de propietario de la persona oferente respecto de uno o más inmuebles.
- f) Tasación fiscal de el(los) bien(es) inmueble(s) a que se refiere el literal e) precedente, emanada del Servicios de Impuestos Internos.
- g) Documentos que den cuenta de la titularidad de la persona oferente sobre instrumentos financieros, como acciones, instrumentos de deuda de corto, mediano y largo plazo, cuotas de fondos mutuos, cuotas de fondos de inversión; y que hayan sido otorgados por una entidad pública o privada habilitada legalmente para ello.
- h) Informe de Deudas de Personas Naturales emitido por la Comisión para el Mercado Financiero.

Para los efectos de estas bases, se entenderá como Activos de persona natural los bienes valorizados a que se refieren los literales e) y g) precedentes. Asimismo, se entenderá como Pasivos de persona natural las deudas a que se refiere el literal h); y correspondiendo el Patrimonio de persona natural a la diferencia entre sus activos y pasivos definidos precedentemente.

Los certificados deberán estar vigentes a la fecha de presentación de la oferta, entendiéndose por tales aquellos que no excedan el plazo de sesenta (60) días contados desde la fecha de su emisión.



2.3.3 Garantía de seriedad de la oferta

Las ofertas 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 oferta, cada proponente deberá presentar en la misma oportunidad que la Oferta Técnica y Económica, pero separadamente de éstas, 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, cumpliendo íntegramente con la ley N°19.799, cuyo monto será de ochenta millones de pesos (\$80.000.000), en moneda nacional. Esta garantía deberá extenderse a la orden de la Subsecretaría de





Transportes, RUT N° 61.212.000-5, con un plazo fijo de vigencia no menor a 210 días, contados desde la fecha de entrega de las ofertas 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.

La glosa del documento de garantía referido deberá señalar: "GARANTIZA LA SERIEDAD DE LA OFERTA PARA CONCESIÓN DE PLANTAS REVISORAS DE VEHÍCULOS".

Junto con la 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 Subsecretaría de Transportes.

Si dentro del plazo de doscientos diez (210) días no se pudieren suscribir los contratos de concesión, el Ministerio, a través del correspondiente Secretario o Secretaria Regional, con una antelación de, al menos, diez (10) días hábiles a la fecha en que expire la vigencia de la oferta, 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 la Subsecretaría, en los siguientes casos:

- i) Si el proponente retira su oferta o se desiste de ella en el período de validez de la misma; o
- ii) 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 oferta 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.

2.3.4 Oferta técnica

La Oferta Técnica deberá contener los siguientes documentos o antecedentes:

Documento 1: Localización de las plantas revisoras

El proponente deberá acompañar 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, deberán presentarse son:

- a) La copia de la inscripción en el Conservador de Bienes Raíces con vigencia, de una antigüedad no superior a sesenta (60) días, contados desde la fecha de presentación de la oferta, con las anotaciones marginales; si las hubiere.
- b) Certificados de los Registros de Hipotecas, Gravámenes y Prohibiciones del Conservador de Bienes Raíces, con indicación de litigios, de una antigüedad no



superior a sesenta (60) días, contados desde la fecha de presentación de la oferta, con las anotaciones marginales; si las hubiere.

- c) En caso de no ser el proponente propietario del (de los) inmueble(s), se deberá acompañar contrato(s) de promesa de compraventa, de arrendamiento, u otros, que permitan dar garantías suficientes de disponibilidad del (de los) inmueble(s) ofrecido(s).
- d) Certificado de No Expropiación, otorgado por la Dirección de Obras de la Municipalidad y el Servicio de Vivienda y Urbanismo correspondientes, emitido con una antigüedad no superior a sesenta (60) días, contados desde la fecha de presentación de la oferta. En caso de que parte del inmueble tenga una superficie expropiable, el proyecto deberá emplazarse fuera de ella. En caso de que el terreno colinde con una vía de tuición del Ministerio de Obras Públicas, deberá acompañarse, asimismo, certificado de propiedad afecta a expropiación.
- e) Certificado de Informaciones Previas, otorgado por la Dirección de Obras Municipales correspondiente, emitido con una antigüedad no superior a sesenta (60) días, contados desde la fecha de presentación de la oferta.
- f) Certificado de factibilidad eléctrica, otorgado por la compañía proveedora del servicio.
- g) Certificado de factibilidad de agua potable y alcantarillado, otorgado por la compañía proveedora del servicio.

Los documentos señalados en las letras anteriores deberán contar con firma electrónica avanzada, o ser copias de los mismos autenticadas ante Ministro de fe que cuente con firma electrónica avanzada.

Documento 2: Proyecto de cada planta revisora

Los planos que se incluyan deberán confeccionarse de conformidad con normas de dibujo técnico e indicar escala y simbología. Además, deberá incluirse dentro de la simbología de ubicación el norte geográfico. Se deberán presentar cuatro (4) 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. Además, deberá agregar los otros servicios de las instalaciones que, de acuerdo a la Pauta de Evaluación Anexo N° 13, otorgan puntaje adicional, esto es, contar con wifi, aire acondicionado y/o sistema de calefacción.
- 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.
- d) Un plano que muestre el(s) rol(es) propuesto(s) y los roles de los terrenos circundantes.

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

- a) Nómina de los equipos y secuencia de los mismos dentro de la línea de revisión, incluyendo un enlace donde se puedan revisar los catálogos en línea. 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 enlace donde se puedan revisar los catálogos en línea. No se aceptarán copias 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 enlace donde se puedan revisar los catálogos en línea. No se aceptarán copias de catálogos.

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

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.).
- b) 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.
- c) Proceso de reclutamiento, selección, evaluación, capacitación y desvinculación de personal.

Si el proponente es una persona jurídica, debe adjuntar la documentación asociada que se detalla a continuación:

- 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 N°9, si la tuviere. Se deberá adjuntar los documentos que lo acrediten.
- 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.

Si el proponente es una persona natural, debe adjuntar la documentación asociada que se detalla a continuación:

- g) Copia simple de carta o certificado que acredite experiencia internacional en cargos de prestación de servicio de revisiones técnicas, tales como jefe de planta, incluyendo supervisión de equipo de revisión técnica o superior, emitido por la(s) empresa(s) del país donde esté o haya trabajado, si la tuviere.
- h) Experiencia nacional en cargos de prestación de servicios de revisiones técnicas, tales como jefe de planta, incluyendo supervisión de equipo de revisión técnica o superior, de acuerdo al formulario del Anexo N°9, si la tuviere. Se deberá adjuntar los documentos que lo acrediten como: certificados otorgados por la empresa, copia simple del contrato laboral u otro(s) documentos que acrediten dicha experiencia, si los tuviere.
- i) Copia simple de carta o certificado que acredite experiencia nacional o internacional en cargos de prestación de servicios de mantenimiento o reparación de vehículos,



emitido por la(s) empresa(s) del país o representante de marcas de vehículos, donde esté o haya trabajado, si las tuviere.

Documento 5: Plan de trabajo para la implementación y puesta en marcha

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, debiendo considerar, a lo 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 Informe de Mitigación de Impacto Vial 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.
- c) Organización del equipo de trabajo del proyecto, incluyendo un organigrama, y destacando las funciones de las unidades organizacionales, empresas contratistas y sus roles.

2.3.5 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 las tarifas TA1, TA2 o TB1, según la clase de planta revisora que comprenda la concesión, conforme al Anexo N°11, y
- c) El respaldo de las tarifas, según se señala en el literal ii) de este punto, conforme al Anexo N°12.

Todos los documentos de la Oferta Económica deberán ser suscritos mediante firma electrónica avanzada por la empresa o persona natural proponente y no se aceptarán documentos en un formato distinto, para los efectos de presentar la oferta tarifaria.

i. 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°1
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

ii. **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 ingresos, costos y gastos, que sustenten la tarifa presentada, esto es, proyecciones de ingresos, 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. El respaldo de dicha tarifa no deberá diferir con la tarifa de presentación en pesos (\$), IVA incluido, redondeando a cifras que correspondan a múltiplo de \$500, según se señala en el punto precedente. Además, se deberán incorporar, en dicho archivo auto explicativo, todas las tarifas correspondientes a la tarifa ponderada ofrecida por el proponente, según la fórmula del literal b) del punto 2.4.3 de estas Bases, no debiendo diferir de lo propuesto en el Anexo N°11 de Estructura Tarifaria.

2.4 Apertura de las ofertas

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 una plataforma previamente informada a los adquirentes de bases, en el sitio web habilitado por el Ministerio. Las indicaciones específicas para ingresar a la transmisión se entregarán, a través del sitio web habilitado al efecto por el Ministerio.

Tratándose de actos de apertura presencial la resolución que llame a licitación pública para los efectos de las presentes Bases señalará la fecha, hora y lugar. En dichos actos se podrá contar con la presencia de los proponentes que deseen asistir. Sólo se considerarán las ofertas 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 oferta 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 sólo podrán realizarse dentro de los 5 días hábiles posteriores al acto de apertura, debiendo ser ingresadas a través de una casilla electrónica habilitada e informada para tales efectos y serán respondidas en los plazos que establece la ley N° 19.880.

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 la Subsecretaría de Transportes, la que estará conformada por el personal que ésta designe, 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, siempre deberá contar con la participación del Secretario o Secretaria Regional o quien lo subrogue o 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 ofertas 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 ofertas que se encuentren en la siguiente situación:

- i. No se hubiere acompañado la garantía de seriedad de la oferta.
- 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 ofertas

Las ofertas serán evaluadas por una Comisión de Evaluación designada por la Subsecretaría de Transportes, la que estará conformada por el Secretario o Secretaria Regional 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.

Para la evaluación de los terrenos se podrá invitar a participar, mediante el requerimiento de un informe de localización, a las Direcciones de Obras Municipales y/o a las Direcciones de Tránsito y Transporte de las comunas donde se liciten plantas revisoras; y al Servicio de Vivienda y Urbanización y/o la Dirección de Vialidad, según la vía a la cual accedan las plantas revisoras.

Se deberá levantar un acta, con indicación de fecha y hora, la que será suscrita por todos los asistentes en cada visita a terreno.

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° 2
PUNTAJES MÁXIMOS POR ÍTEM A EVALUAR**

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

El puntaje de cada Oferta Técnica (PT_i) corresponderá a la suma de los puntos obtenidos en cada ítem evaluado. Una oferta 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 N°13.

b) Criterios de evaluación de la Oferta Económica

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

En primer lugar, se determinará el valor de la tarifa ponderada, en base a los ponderadores definidos por el ministerio para la concesión. Para ello, se utilizará la siguiente fórmula:

$$TP_{ij} = \alpha\beta_{1j} \cdot TA1_{ij} + \alpha_{2j} \cdot TA2_{ij} + \alpha_{4j} \cdot TA4_{ij} + \alpha_{5j} \cdot TA5_{ij} + \beta_{2j} \cdot TB2_{ij} + \beta_{4j} \cdot TB4_{ij} + \beta_{5j} \cdot TB5_{ij}$$

Donde:

- TP_{ij} : tarifa ponderada de la oferta (i), para la concesión (j).
 $\alpha\beta_{1j}$: ponderador de la tarifa TA1 y/o TB1 para la concesión (j).
 α_{2j} : ponderador de la tarifa TA2 para la concesión (j).
 α_{4j} : ponderador de la tarifa TA4 para la concesión (j).
 α_{5j} : ponderador de la tarifa TA5 para la concesión (j).
 β_{2j} : ponderador de la tarifa TB2 para la concesión (j).
 β_{4j} : ponderador de la tarifa TB4 para la concesión (j).
 β_{5j} : ponderador de la tarifa TB5 para la concesión (j).
Y $\alpha\beta_{1j} + \alpha_{2j} + \alpha_{4j} + \alpha_{5j} + \beta_{2j} + \beta_{4j} + \beta_{5j} = 100\%$

Los ponderadores de cada concesión se establecerán en la resolución que convoca al llamado a licitación señalado en el punto 2.2.1. de estas Bases, los que deberán sumar 100% para cada una de las concesiones, independiente de la o las clases de plantas revisoras que la compongan.

En segundo lugar, se procederá a calcular un puntaje económico para cada oferta, de acuerdo con una escala relativa establecida en base a todas las ofertas técnicamente aceptables de una concesión, según la siguiente fórmula:

$$PE_{ij} = 100 \cdot \left(1 - \left(\frac{TP_{ij} - \min(TP_j)}{\max(TP_j)} \right) \right)$$

Donde,

- PE_{ij} : Puntaje económico de la oferta (i), para la concesión (j).
 TP_{ij} : Tarifa ponderada de la oferta (i), para la concesión (j).
 $\min(TP_j)$: Menor TP obtenido por una oferta para la concesión (j).
 $\max(TP_j)$: Mayor TP obtenido por una oferta para la concesión (j).

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 de tarifas señalados en la literal ii) del punto 2.3.5 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 de una casilla electrónica habilitada e informada para tales efectos 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 no exista la debida correspondencia entre la tarifa de presentación señalada en el Anexo N°10 y la proyección de ingresos y egresos por planta revisora 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 presentes Bases.

c) Procedimiento de evaluación y selección

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

Cualquier omisión o incumplimiento respecto de los documentos administrativos y legales, así como los antecedentes 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 oferta 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 2.3.4 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 ofertas 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 las Ofertas Económicas de todas las ofertas que califiquen técnicamente y se evaluarán de acuerdo a lo indicado en el punto 2.4.3, letra b).

Luego de la evaluación económica, la Comisión calculará el puntaje final de cada oferta, a fin de determinar las ofertas que corresponda adjudicar. El puntaje final de cada oferta se obtendrá de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$PF_{ij} = 0,4 * PT_{ij} + 0,6 * PE_{ij}$$

Donde,

PF_{ij} : Puntaje final de la oferta (i) para la concesión (j).

PT_{ij} : Puntaje técnico de la oferta (i) para la concesión (j).

PE_{ij} : Puntaje económico de la oferta (i) para la concesión (j).

Posteriormente, se confeccionará una lista en orden descendente según el puntaje final, de las ofertas que califiquen, considerando todas las concesiones que se licitan en la región. Las distintas concesiones, se adjudicarán considerando el mayor puntaje final para cada concesión.

Tratándose de concesiones cuya tarifa de presentación es TB1, según Tabla N°1 del punto 2.3.5, cada concesión se adjudicará al proponente que obtenga el primer puntaje más alto para esa concesión, hasta completar la totalidad de concesiones a adjudicar en la región.

Si un mismo proponente se presenta a distintas concesiones con el mismo puntaje final y es elegible para que se le adjudique sólo una concesión, se le adjudicará la concesión que permita adjudicar la siguiente concesión al mayor puntaje que le sigue en la lista descendente, debiendo también tener a la vista el subsiguiente puntaje de la citada lista y así sucesivamente.



Igual procedimiento se realizará tratándose de concesiones de plantas clase A según Tabla N°1 citada. Siempre corresponderá abrir primero la lista con los puntajes finales de tarifas TB1, ordenados de mayor a menor, por sobre la lista que contiene los puntajes finales de las plantas clase A, ordenados de mayor a menor.

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 ofertas que no resulten adjudicadas formarán una lista de espera que quedará ordenada descendente según puntaje final.

d) Procedimiento de adjudicación

El Ministerio, a través del Secretario o Secretaria Regional correspondiente, 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 ofertas. Si dentro de este plazo no se hubiese efectuado tal pronunciamiento, los proponentes podrán desistir y retirar las garantías, sin derecho a indemnización alguna.

A más tardar dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la notificación de la calificación final de las ofertas, el Secretario o Secretaria Regional correspondiente, dictará la resolución que adjudica la concesión.

Una vez que el Secretario o Secretaria Regional haya notificado que la correspondiente adjudicación se encuentra totalmente tramitada, las restantes ofertas 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 al literal i) del punto 2.3.3 de las presentes Bases. En caso de que el adjudicatario sea persona natural, el plazo dispuesto precedentemente se computará desde el vencimiento del plazo dispuesto para constituirse legalmente como persona jurídica.

El Secretario o Secretaria Regional adjudicará la respectiva concesión al proponente que obtenga el mayor puntaje final, 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.

En caso de ser el adjudicatario una persona natural, dentro del plazo de treinta (30) días, y de forma previa a la suscripción del contrato de concesión, deberá constituir legalmente una sociedad, con el objeto social requerido para las personas jurídicas postulantes, conforme se dispone en el punto 2.1.1 de las presentes Bases de Licitación. Esta sociedad deberá constituirse con un capital mínimo de 15.000 UF. Al otorgarse la escritura de constitución del concesionario, se suscribirá íntegramente el capital de la sociedad, debiendo pagarse a lo menos en su equivalente en pesos en un 60%. Con todo, el adjudicatario deberá suscribir al menos un 70% del capital o de las acciones con derecho a voto de la sociedad, al momento de su constitución y mantener dicho porcentaje mínimo durante su vigencia. Sólo se considerarán como parte del capital el dinero efectivo u otros bienes, los que deberán ser evaluados en dinero. En este último caso, sólo se considerarán aquellos que sirvan para la prestación del servicio concesionado. El pago del capital deberá acreditarse mediante certificado bancario u otro antecedente suficiente para acreditar el cumplimiento de la obligación. El incumplimiento de la obligación de enterar el capital será causal suficiente para hacer efectiva su garantía de seriedad de la oferta y adjudicar al proponente que ocupe el lugar siguiente, y así sucesivamente. Esta sociedad suscribirá el contrato de concesión y será responsable ante el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones de la concesión adjudicada.



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 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 los puntajes finales 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". 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, líneas y 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 2.3.3 serán puestas a disposición de los proponentes cuyas ofertas no fueron adjudicadas, en las oficinas de la Secretaría Regional.

Excepcionalmente, durante la vigencia del contrato de concesión, el Ministerio, por cambios normativos o económicos, podrá revisar dicho contrato en la medida que se produzca un desequilibrio económico en las condiciones de aquél.

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, previo al inicio de la puesta en marcha, 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 marcha 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.
- 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 Nº 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 cuarenta y ocho (48) meses, contados desde la fecha de suscripción del correspondiente contrato de concesión. Esta boleta de garantía deberá ser reemplazada por un periodo 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 cuarenta (40) 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 deberán ser renovadas y entregadas en las oficinas de la Secretaría Regional respectiva, por otro periodo 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. En el caso de las garantías de la letra b), la primera renovación, así como las siguientes, deberán tener una duración no inferior a veinte (20) meses.

Las garantías a que se refiere la letra a) de este punto, serán devueltas 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 la obtención de los permisos de edificación, en caso de requerirse, 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 la instalación y operación, junto con la entrega de accesos para el monitoreo en línea 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 éstos, a que se refiere el punto 1.6.5 de esta Bases.
- Comunicar el horario de funcionamiento de la planta revisora al Secretario o Secretaría Regional, 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 o Secretaria Regional, previo al plazo establecido para la puesta en marcha 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 o Secretaria 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, 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, por cada revisión técnica deberá generarse y transferir electrónicamente a un ambiente de pruebas, que oportunamente informará el Ministerio, los archivos XML que contengan los datos de los procesos de revisión técnica, a fin de que se verifique el correcto funcionamiento del Sistema a que se refiere el punto 1.10.3 de las Bases.

Para dar total cumplimiento a la etapa de marcha blanca, se requerirá la autorización del envío de certificados a través de la transferencia electrónica de datos a un ambiente en producción.

2.4.8 Puesta en marcha de las plantas revisoras

Finalizada 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, debiendo solicitar formalmente la puesta en marcha de la planta revisora, para lo cual el Secretario o Secretaria Regional dictará una resolución que dé inicio formal a la puesta en marcha de sus plantas revisoras y al periodo de concesión, la que deberá publicarse 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 marcha en el plazo anteriormente establecido, podrá solicitar por una sola vez al Secretario o Secretaria Regional que fije una nueva fecha; acompañando un nuevo Plan de Trabajo, al que se refiere el Documento 5, del punto 2.3.4 de estas Bases. El Secretario o Secretaria Regional podrá acceder 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 marcha 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 marcha de una planta revisora y no se hubiere solicitado la prórroga que dispone el párrafo anterior; se hubiese rechazado la solicitud de nuevo plazo o bien, habiéndose fijado un nuevo plazo para la puesta en marcha, 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. 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, la falta o el cese de 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, previo proceso administrativo sancionatorio, 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 aplicando el siguiente orden de prelación:

- Bases de licitación, sus modificaciones y anexos.
- Contrato de Concesión.
- Oferta de los adjudicatarios.

Sin perjuicio de lo anterior, si el contrato de concesión o la oferta de los adjudicatarios contemplan condiciones más favorables para el servicio de revisiones técnicas y/o de calidad de servicio a los usuarios prevalecerá el contrato o las ofertas, según corresponda.

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 las sanciones que a continuación se indican, las que se listan en orden descendente, conforme a la gravedad de las infracciones respecto de las cuales concurren:

- 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 que se encuentran señalados en los artículos 21 bis A al 21 bis F del 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.

Los procedimientos administrativos a que den lugar las infracciones 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, antes mencionado.

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 N° 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 N° 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 de 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 colindan 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 especies vegetales menores y/o árboles de crecimiento rápido y de bajo consumo de agua, según características climatológicas del lugar, tanto en el antejardín y/o perímetro, a fin de mitigar impactos visuales y ambientales.

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 perjuicio 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 establecidas por la autoridad correspondiente de manera que todos los usuarios, incluyendo personas con discapacidad, puedan utilizar los recintos correspondientes.

El local deberá contar con patente municipal para operar.

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 protegida contra las condiciones climáticas y contar con buena ventilación e iluminación adecuada.

La superficie y dimensiones de la zona de revisión dependerán de 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, un área para instalar un dinamómetro de chasis 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, y adicionalmente buses rurales en el caso de la región Metropolitana de Santiago, de acuerdo al Anexo N°15 de estas Bases, 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 deberá 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 ésta 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. Estos últimos, deberán encontrarse separados según sea para usuarios o para el personal de la planta revisora y, asimismo, debidamente separados por sexo. Además, 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, entendiendo por acceso directo el que no deba pasar por otras áreas administrativas de la planta de manera previa.

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 la superficie de la planta revisora lo permite.

La calidad de los materiales empleados y las acciones de mantenimiento deberán asegurar su 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, pudiendo el personal hacer uso de colores identificativos del concesionario, lo que deberá ser aprobado por resolución del Secretario Regional.

Las diferentes actividades que se realizan deberán poder ejecutarse en condiciones de habitabilidad, 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 de 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 electrónico 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 N° 2

EQUIPAMIENTO CON QUE DEBEN CONTAR LAS PLANTAS REVISORAS

Conforme a lo dispuesto en el decreto supremo N° 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 ser efectuado por 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 diésel, utilizando un opacímetro mediante el procedimiento denominado de aceleración libre.

- g. Un instrumento para verificar la alineación de las luces con luxómetro incorporado (en vez de aquel que se señala en el citado artículo 5º del decreto supremo N° 156, de 1990).
- h. Uno o más puestos de revisión visual tipo B, de las características y dimensiones que se señalan en el artículo 5º 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 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 (en vez de aquel que se señala en el citado artículo 5° del decreto supremo N° 156, de 1990).
 - g. Uno o más puestos de revisión visual tipo A, de conformidad a lo señalado en el decreto supremo. N°156, 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. Sólo en la Región Metropolitana, 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 las descritas para una línea de revisión tipo P (pesada) y para una línea de revisión tipo L (liviana), de manera que la línea mixta disponga de elementos tales que le permitan revisar todo tipo de vehículos (livianos, medianos y pesados).

IV. Línea de revisión de la Unidad Móvil

Los instrumentos y equipos que componen la línea de revisión de la Unidad Móvil para prestar el servicio de revisión técnica y verificación de emisión de contaminantes de vehículos livianos y medianos, 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
- Un medidor de factor de transparencia regular de vidrios polarizados 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 \pm 5% del valor medio y \pm 3% del valor final de la escala. Desviación de las dos indicaciones para las ruedas del mismo eje, como máximo \pm 5% de la indicación mayor, y como máximo \pm 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 (chasis) 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 EMISIÓNES 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:

Capacidad: 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 HP a 15 mph y 25 mph. La precisión de la potencia absorbida (potencia absorbida por la unidad de absorción más pérdidas parásitas) deberá ser +/- 0.25 HP o +/- 2 % 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 que cuenten con líneas de revisión del tipo P y líneas de revisión del tipo L o tipo M, la exigencia de contar con el dinamómetro y frenómetro descritos en el párrafo anterior, se deberá cumplir en una línea de revisión tipo L o tipo M.



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
O₂ : de 0 a 21 % en volumen

Exactitudes mínimas:

GAS	RANGO	EXACTITUD
CO	0 a 2%	$\pm 0,06\%$
	2 a 5%	$\pm 0,15\%$
	5 a 9,99%	$\pm 0,40\%$
CO ₂	0 a 4%	$\pm 0,70\%$
	4 a 14%	$\pm 0,50\%$
	14 a 16%	$\pm 0,80\%$
HC	0 a 400 ppm	$\pm 12 \text{ ppm}$
	400 a 1000 ppm	$\pm 30 \text{ ppm}$
	1000 a 2000 ppm	$\pm 60 \text{ ppm}$
O ₂	0 a 10%	$\pm 0,5 \text{ \% optional}$
	10 a 21%	$\pm 1,3 \text{ \% optional}$

Repetibilidad : Deberá estar dentro de $\pm 2\%$ 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, neblineras) 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.
- Su instalación deberá ser fija, entendiéndose como tal aquella cuya vía de desplazamiento, para situarlo frente a los faros a evaluar, está fija al piso. No se admitirán alineadores de luces con una base con ruedas para desplazarse directamente sobre el piso, excepto en las Unidades Móviles.

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

- Tecnología de medición Green led y/o lámpara halógena
- Emisor: fuente lumínosa que trabaje a $2.856 \pm 50^{\circ}\text{K}$, que emita un haz luminoso paralelo.
- Receptor: contar con una célula fotoeléctrica con una sensibilidad espectral correspondiente a la visión fotópica.
- Píxel espectral medición longitud de onda de la luz de 560 nanómetros ± 20 nanómetros, $2856 \pm 50^{\circ}\text{K}$.
- Resolución 0,1 %.
- Precisión ± 2 %.
- El equipo podrá incluir un sistema de compensación de la luz parasitaria.
- El equipo debe incluir los patrones de calibración (filtros, materiales de referencia) que provea el fabricante, acreditados mediante certificado vigente.
- Rango de medición: Absorción 0-100% y/o transmisión 100 - 0 %.
- Condiciones de trabajo: rango de temperatura ambiente de a lo menos -10°C y 50°C .
- Energía: baterías, pilas o red A.C.
- Carga y alimentación de energía del instrumento independiente del vehículo.
- Pantalla de visualización digital de los resultados de la medición.



- Portátil y de operación manual.

Los resultados deberán ser recogidos, registrados y enviados a la unidad central de proceso para su almacenamiento y posterior consignación de la calificación del resultado en el certificado.

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) 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.

e) OPACÍMETRO

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

f) 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.

g) SONÓMETRO

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

- Rango de medición mínimo de 50 a 130 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.

h) 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, 1080p o full HD.
- 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.
- l) Compatibilidad con VMS que actualmente se encuentra en operación por parte del Ministerio, es decir Milestone, versión XProtect Professional plus.
- 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, 1080p o full HD.
- 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.
- l) 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.

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. La red LAN de cámaras debe contar con un ancho de banda de subida a internet no inferior a 100Mbps o 10Mbps por cámara incorporada al circuito.

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 tres (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 (todo o parte del software o hardware) 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 magnéticos u ópticos y deberán mantenerse a resguardo por un período no inferior a 4 años desde la revisión técnica del vehículo.

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

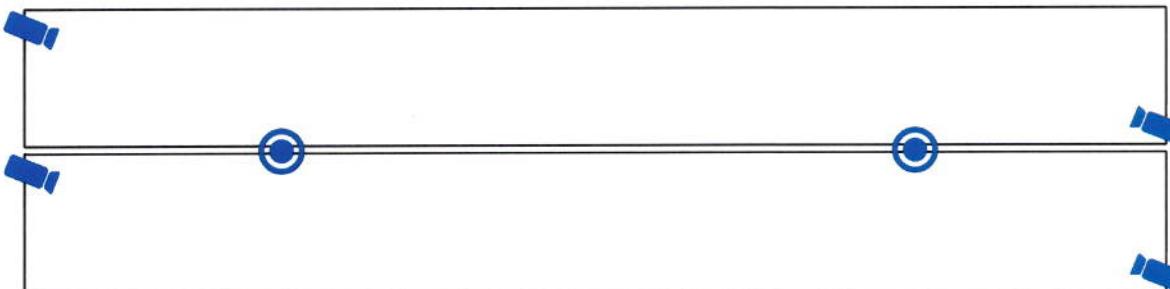




Diagrama esquemático de 3 líneas de revisión

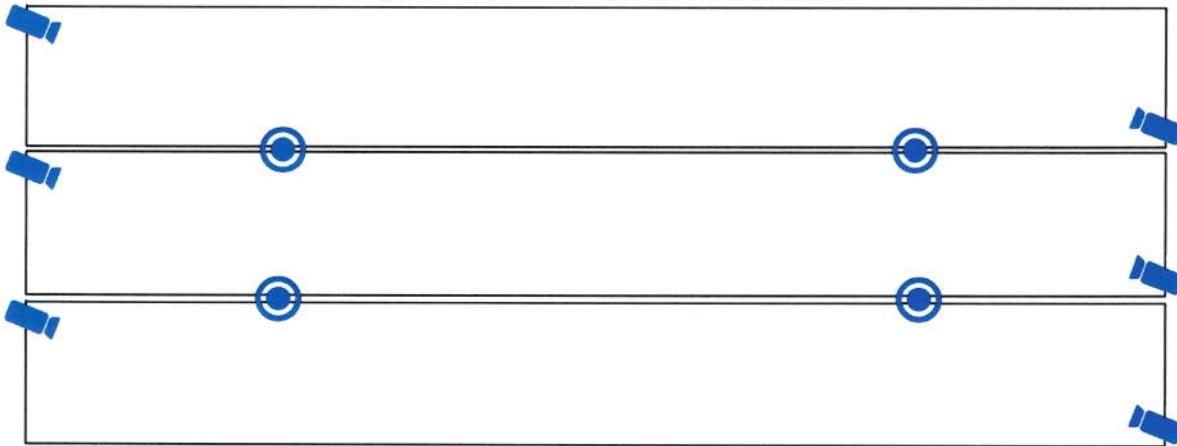


Diagrama esquemático de 4 líneas de revisión

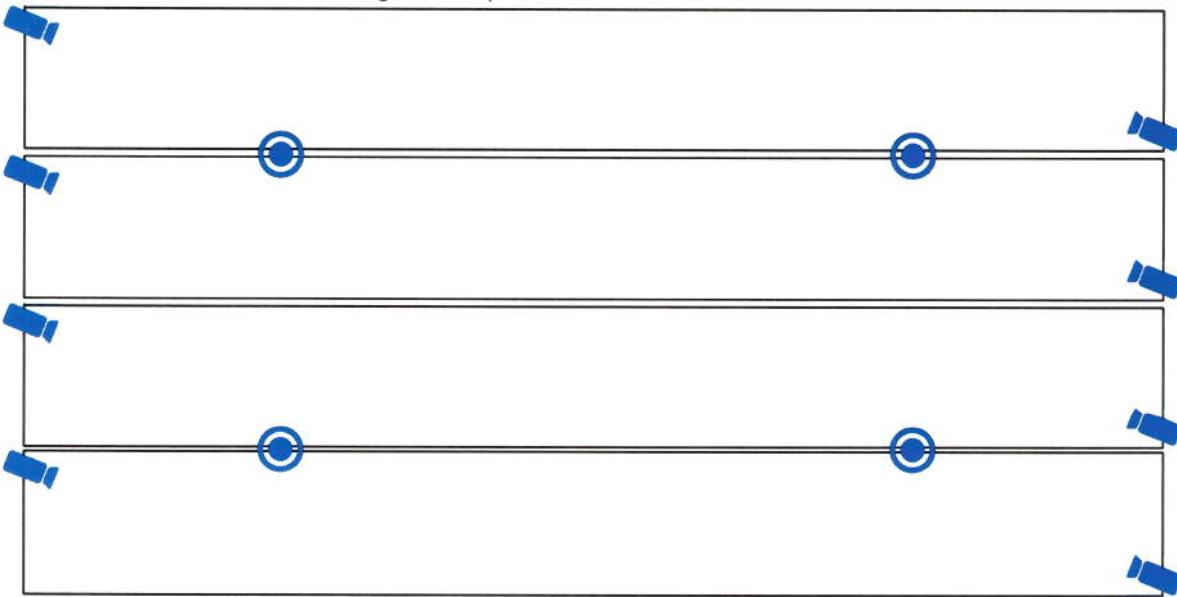




Diagrama esquemático de 5 líneas de revisión

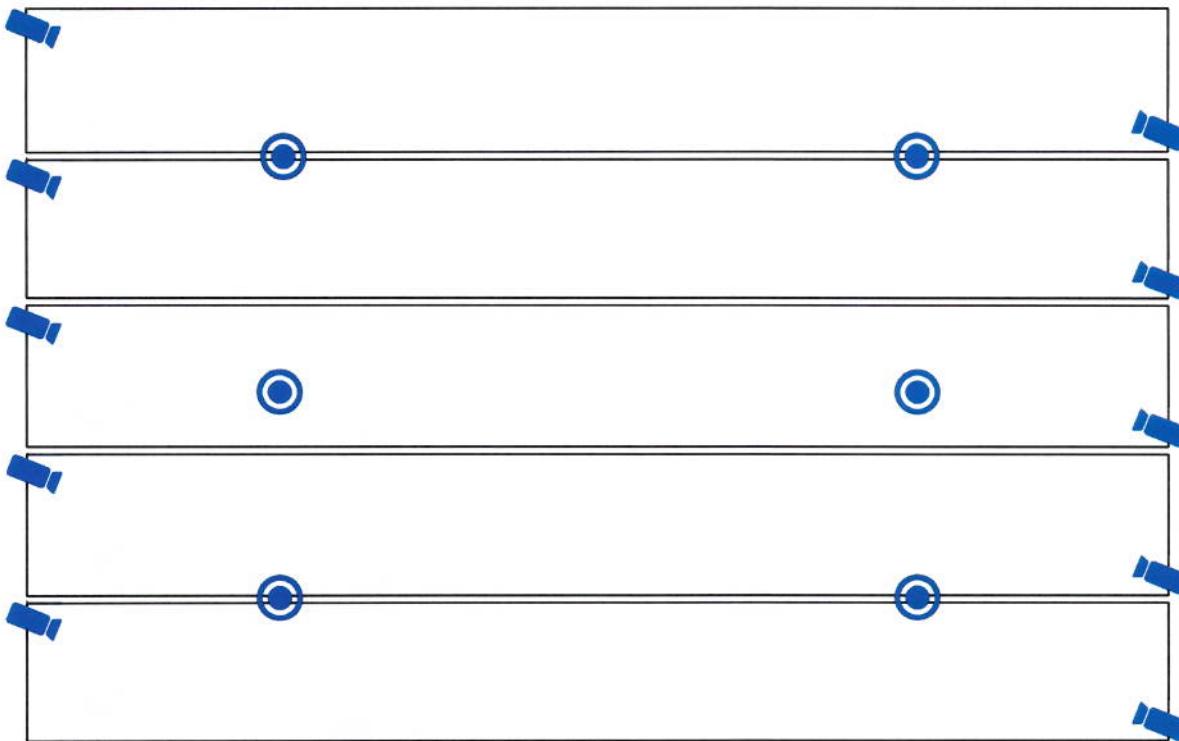


Diagrama esquemático de 6 líneas de revisión

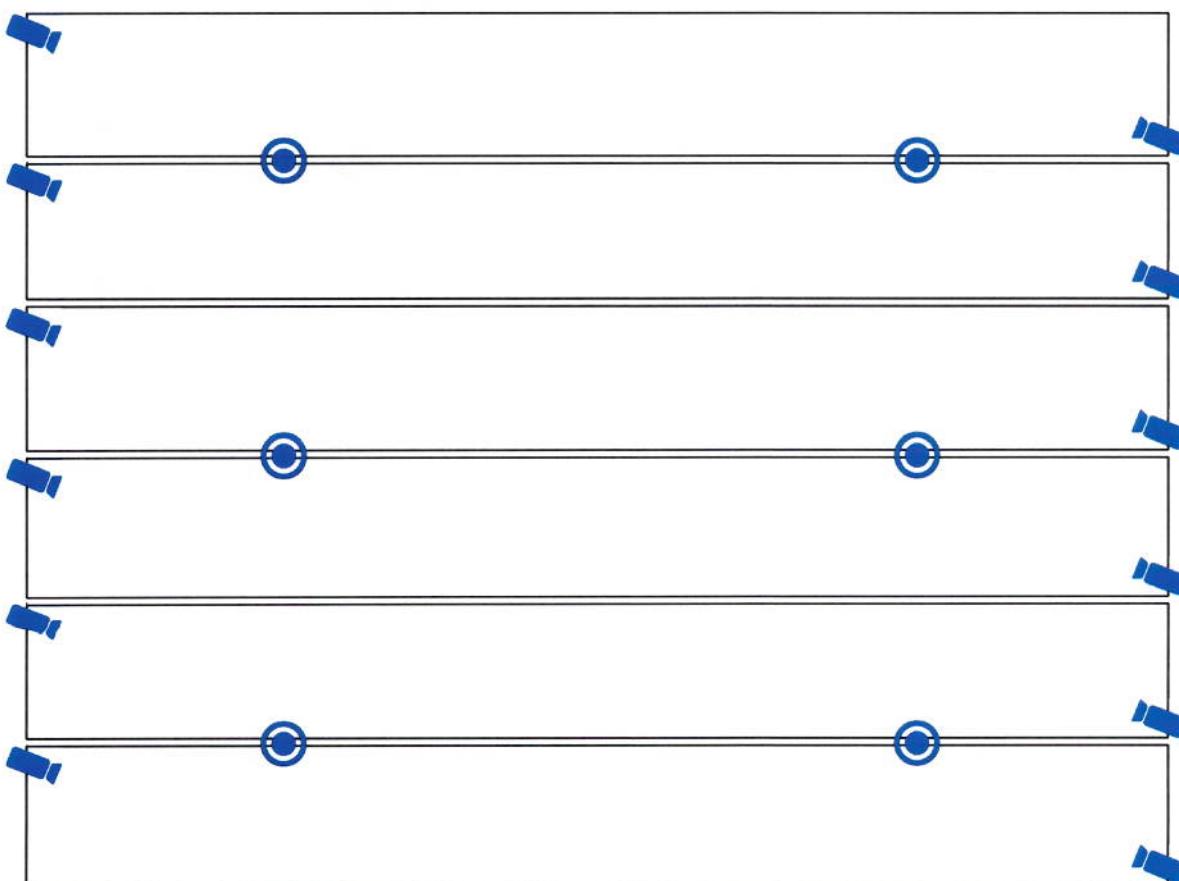
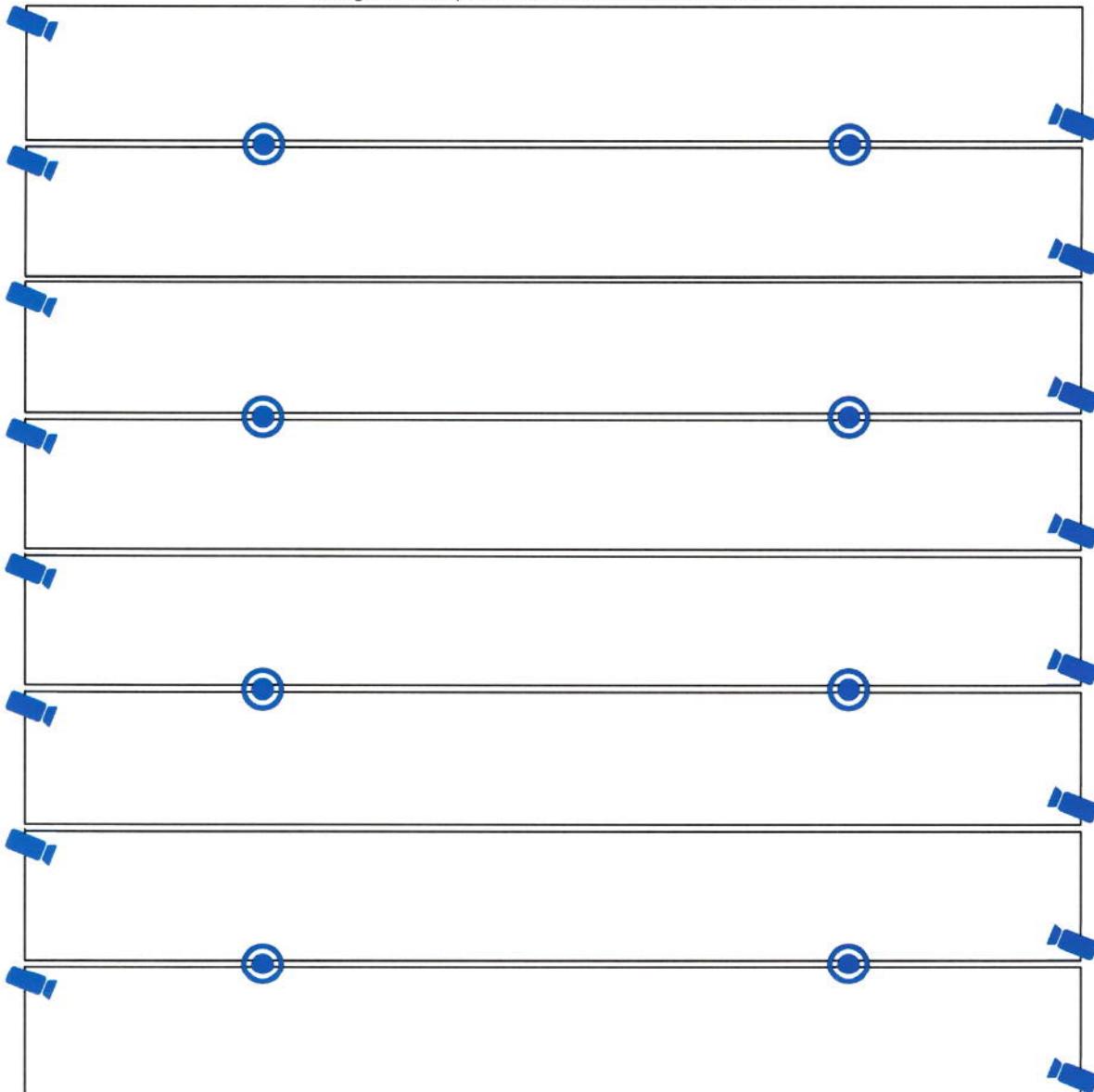




Diagrama esquemático de 8 líneas de revisión



► Cámara fija

● Cámara con control PTZ



ANEXO N° 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 o la señalada en las presentes Bases, según corresponda.
- 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.
- Período 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.
- Período 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 carcasa 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, salvo en casos debidamente justificados en que podrán autorizarse plazos mayores.



ANEXO N° 5

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 otra, con más de tres (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.

Tratándose de concesionarios que operen solo una concesión nivel nacional, el encargado de contrato podrá ser asumido por el gerente técnico de la concesión.

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 porque 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, supervisar la calibración de 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 y puede efectuar labores de mecánico revisor cuando se requiera.

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 dos (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 al menos con licencia de conducir Clase B.

V. Servicio de informática

Los servicios prestados por un profesional, técnico o de una empresa del área de la informática, deberán tener la capacidad de resolver incidentes con los servicios relacionados a la comunicación y transmisión de información entre la planta de revisión técnica (PRT) y la Subsecretaría de Transportes, resguardando la integridad y seguridad de los datos. Los conocimientos mínimos requeridos sobre los servicios relacionados a esta comunicación y que se deberán abordar, son:

- Protocolo de comunicación para la interoperabilidad (SOAP).
- Interconexiones punto a punto, como son el cliente VPN SSL, Túnel VPN o VPM Site to Site.
- Administración, soporte y configuración de Firewall.
- Emisión de certificados con Firma electrónica avanzada.
- Generación de certificados en formatos del tipo JSON y XML.
- Redes LAN y WAN.
- Antivirus Endpoint para estaciones de trabajo y servidores.
- Normativas en materia de ciberseguridad.

Adicionalmente, serán responsables de la seguridad de la información, actualización y parchado de los softwares y firmware de los equipos (computadores, servidores, switch, antivirus, firewalls, máquinas virtuales, linux, servidores de APIs, routers, etc.) que se interconectan con la Subsecretaría de Transportes.



ANEXO N° 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 99% 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 N° 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 SGPR, 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 SGPR 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 SGPR 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).

La Subsecretaría dispone de dos endpoint soap especificados en los siguientes recursos, según corresponda:

<https://vmdi12.mtt.cl/SGPRTWebServices/RepcionCrt?wsdl>
<https://vmdi12.mtt.cl/SGPRTWebServices/RepcionResumen?wsdl>

Alternativamente accesibles mediante IP pública:

<https://163.247.52.100/SGPRTWebServices/RepcionCrt?wsdl>
<https://163.247.52.100/SGPRTWebServices/RepcionResumen?wsdl>

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://drive.google.com/drive/folders/1TuuoMAhaL4C3NMbQVQkYztm8YDV43LQt?usp=sharing>

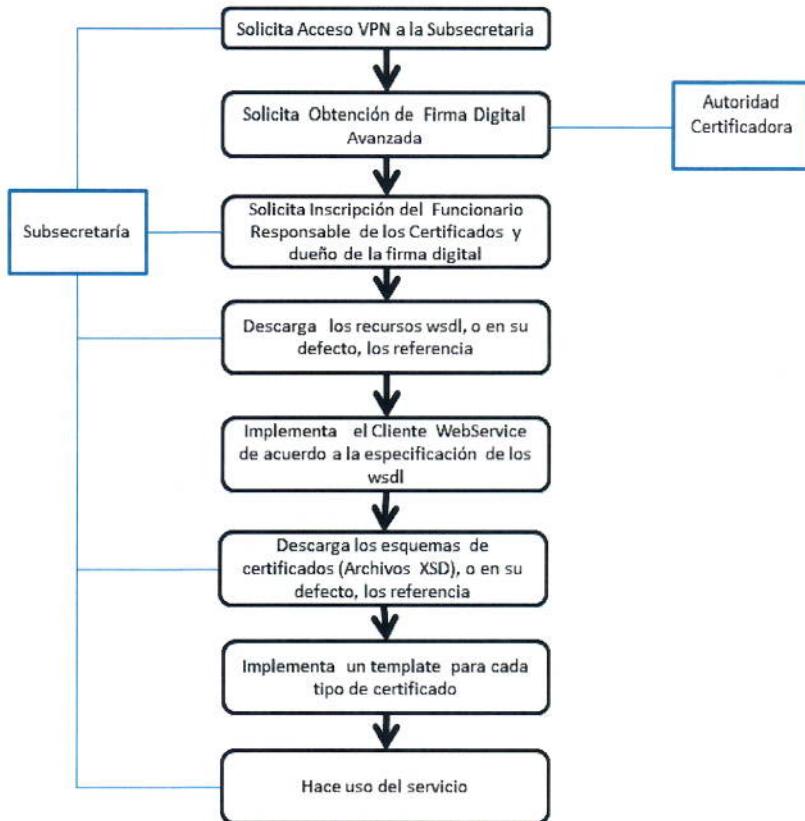
Dentro del concepto arquitectura de comunicación de los recursos especificados, se requiere la capacidad de adaptación a futuras actualizaciones de la tecnología de comunicación, impulsado por mejoras a la eficiencia, flexibilidad y rendimiento de las operaciones de interoperabilidad de la Subsecretaría de Transportes, influenciados por las demandas emergentes del entorno tecnológico y de seguridad de la información.

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 SGPR.

II.2 Descripción de las Actividades



- II.2.1 Solicita Acceso por IP estático o VPN a la Subsecretaría: Despues 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 SGPR 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 Descarga los recursos wsdl o, en su defecto, los referencia: Las plantas revisoras deben implementar su propio cliente sgpr 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:

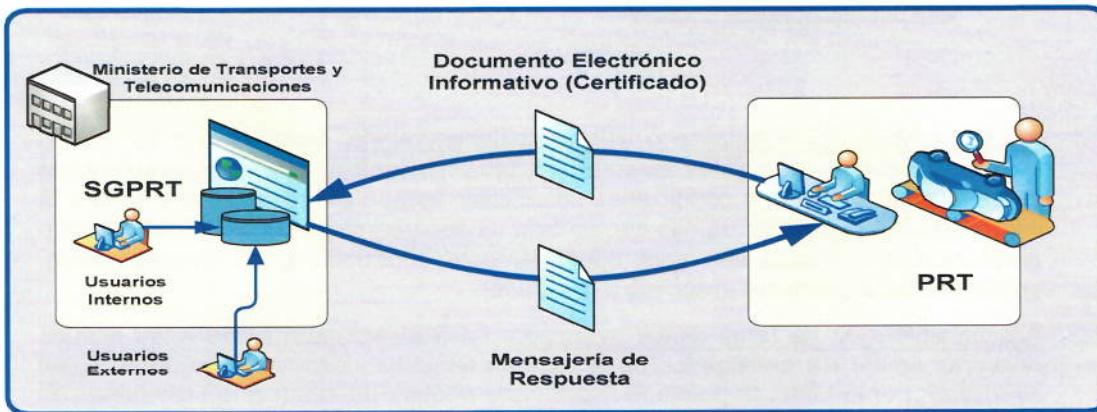
<https://vmdi12.mtt.cl/SGPRTWebServices/RepcionCrt?wsdl>
<https://vmdi12.mtt.cl/SGPRTWebServices/RepcionResumen?wsdl>

Alternativamente accesibles mediante IP pública:

<https://163.247.52.100/SGPRTWebServices/RepcionCrt?wsdl>
<https://163.247.52.100/SGPRTWebServices/RepcionResumen?wsdl>

- II.2.5 Implementa el Cliente WebService de acuerdo a la especificación de los wsdl: 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://drive.google.com/drive/folders/1Tuu0MAhaL4C3NMbQVQkYztm8YDV43LQt?usp=sharing>
- 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.

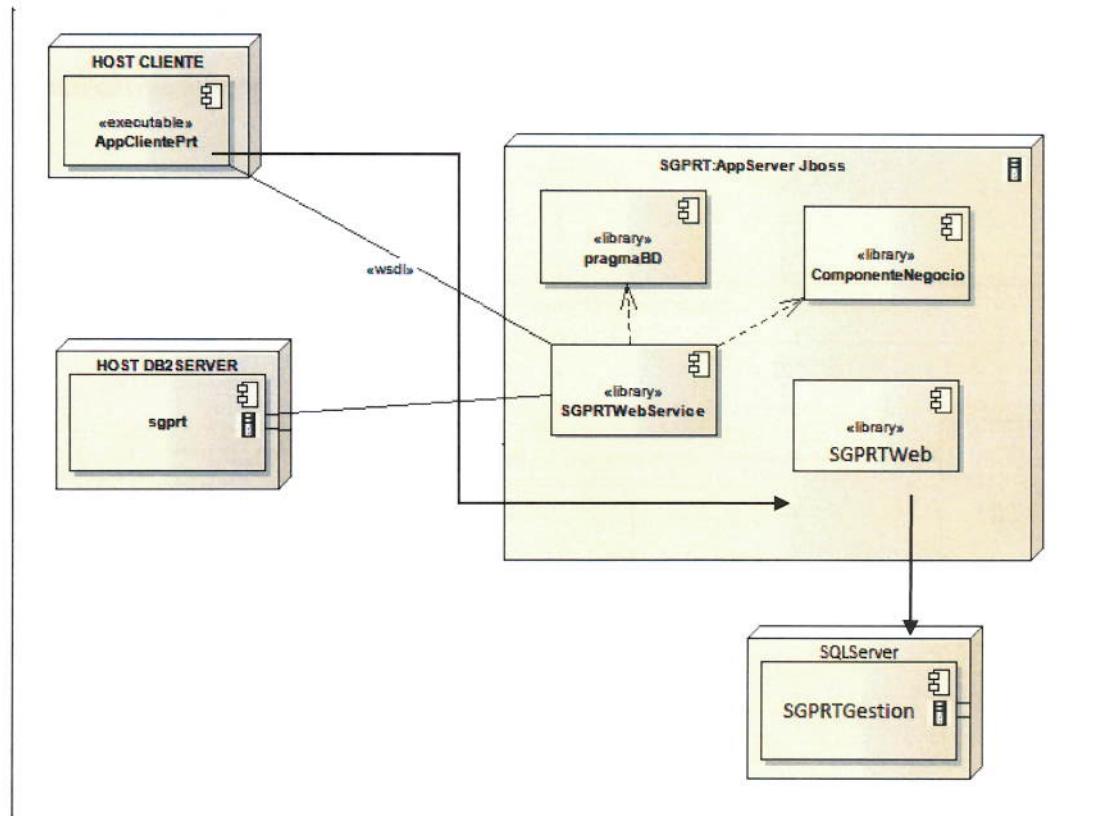
Diagrama que muestra a principales actores que intervienen en esta “arquitectura de información”



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

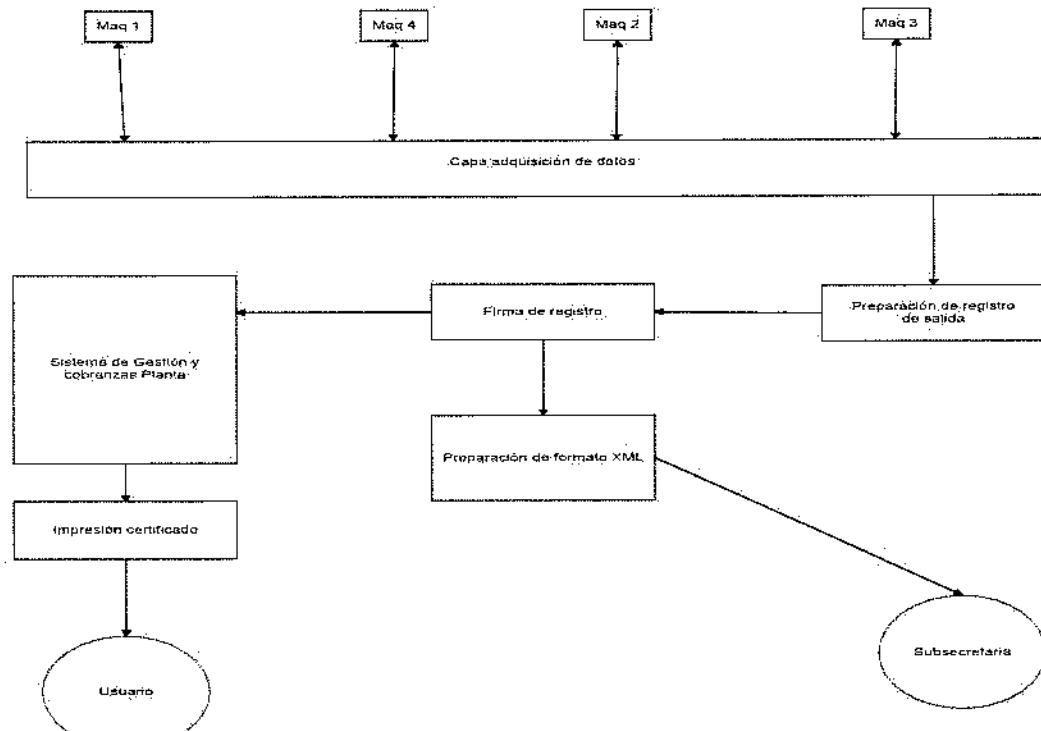
Tal cual como se ha mencionado en párrafos anteriores, el certificado emitido es un archivo XML. Según el consorcio W3C: *“XML es un Lenguaje de Etiquetado Extensible muy simple, pero estricto que juega un papel fundamental en el intercambio de una gran variedad de datos. Es un lenguaje muy similar a 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 reintegrados como registro corregido. Se auditarán todos aquellos registros que fueron ingresados con problemas y nunca más se enviaron.

El webService 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:

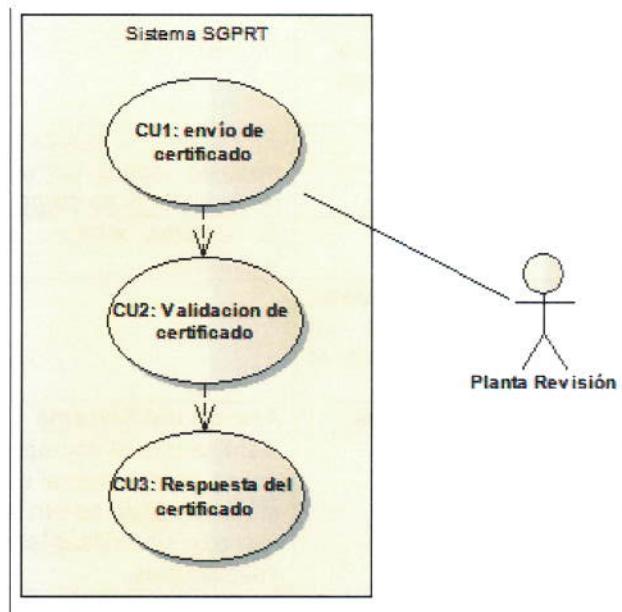


Tabla 8.1. Describe CU1 “Envío de Certificado”

Caso de Uso		CU1: Envío de Certificado	
Objetivo		Recepcionar 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 Primario	Paso	Acciones de los Actores	Acción del Sistema
	1	La planta revisora envía certificado de revisión técnica del tipo A1, A2, B, GA1, GA2 y GB.	
	2		Recepcionar 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)



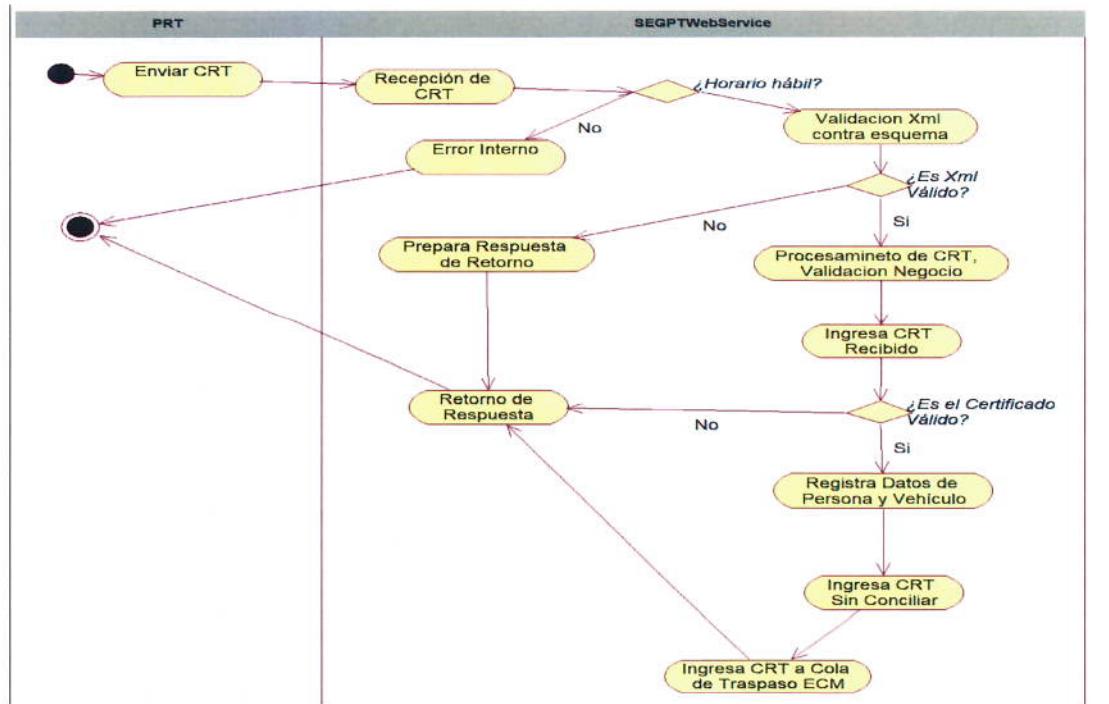
Tabla 8.2. Describe CU2 “Validación de Certificado”

Caso de Uso		CU2: Validación de certificado			
Objetivo	Validar el certificado recibido en términos de la estructura del documento instancia XML y en términos de reglas de negocio				
Condición Previa	Haber consumido exitosamente el documento electrónico				
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		
	1	El SGPRT invoca la validación del documento electrónico a un componente de negocios del sistema			
	2		El sistema, a través del componente de negocio, aplica las reglas de validación, tanto sintácticas como semánticas		
	3		El sistema informa el resultado de la validación		
	4	El SGPRT recibe la respuesta de validación y genera un documento electrónico con la respuesta			
Extensiones	Paso	Acciones de los Actores	Acción del Sistema		
	1.a		Verifica que el documento electrónico sea válido de acuerdo al esquema asociado, si no es válido se envía la respuesta de rechazo sin revisar las siguientes validaciones		
	2.b		Verifica que el identificador del certificado es correcto		
	3.c		Verifica que el código de la planta revisora es válido		
	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		
	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”

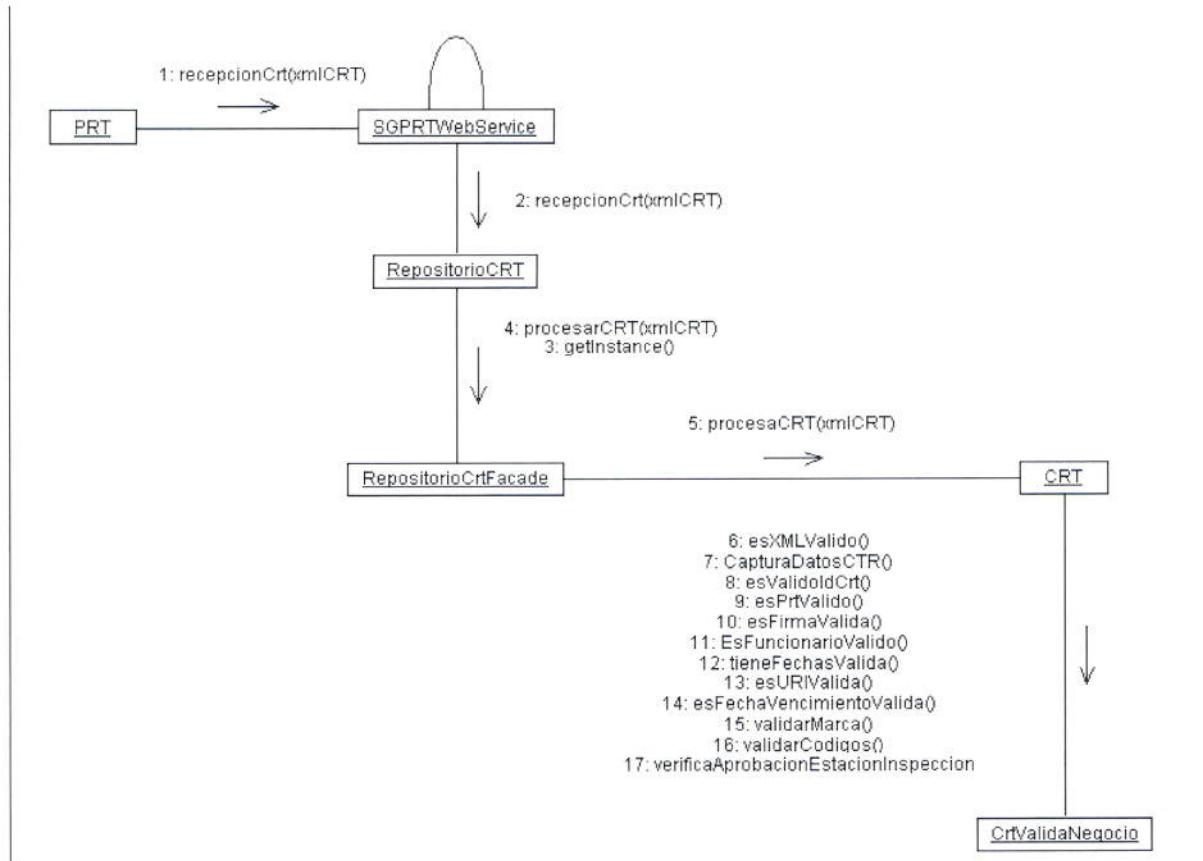
Caso de Uso		CU3: Respuesta del certificado	
Objetivo		Enviar la respuesta al certificado recibido desde la planta revisora	
Condición Previa		Haber validado el documento electrónico	
Condición Final		Respuesta enviada a la planta revisora	
Actores		Sistema SGPT	
Activación		Cada vez que el actor envía un certificado	
Escenario Primario	Paso	Acciones de los Actores	Acción del Sistema
	1	El SGPT 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
Extensiones	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 segundos 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 N°19.799 en materia de verificación de identidad. Según fuente de <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 N° 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:ResumenRevisión>
    <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:HoraInicioRevision>18:03:43</aem:HoraInicioRevision>
    <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:ResumenRevisión>
  <aem:Vehículo>
    <aem:PropietarioDelVehículo>
      <aem:run>
        <aem:numero>8902013</aem:numero>
        <aem:dv>1</aem:dv>
      </aem:run>
      <aem:nombres>
        <aem:nombres>RUBEN</aem:nombres>
        <aem:apellidoPaterno>NUÑEZ</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:CódigoComuna>03202</aem:CódigoComuna>
        </aem:Comuna>
      </aem:domicilio>
    </aem:PropietarioDelVehículo>
  </aem:Vehículo>

```



```
<aem:Provincia>
  <aem:CodigoProvincia>058</aem:CodigoProvincia>
</aem:Provincia>
<aem:Region>
  <aem:CodigoRegion>04</aem:CodigoRegion>
</aem:Region>
</aem:domicilio>
</aem:PropietarioDelVehículo>
<aem:CaracterísticasDelVehículo>
  <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:CaracterísticasDelVehículo>
<aem:MarcaDelVehiculo>
  <aem:CodigoMarca>0018</aem:CodigoMarca>
  <aem:NombreMarca>CHRYSLER</aem:NombreMarca>
  <aem:NombreModelo>STRATUS 2.4</aem:NombreModelo>
</aem:MarcaDelVehiculo>
</aem:Vehiculo>
<aem:EstacionesDeInspección>
  <aem:EstacionIdentificaciónB>
    <aem:ResultadoIdentificación>1</aem:ResultadoIdentificación>
  </aem:EstacionIdentificaciónB>
  <aem:EstacionInspecciónVisualB>
    <aem:ResultadoIdPlaca>1</aem:ResultadoIdPlaca>
    <aem:ResultadoCarrocería>1</aem:ResultadoCarrocería>
    <aem:ResultadoParachoques>1</aem:ResultadoParachoques>
    <aem:ResultadoVentanasVidriosParabrisas>1</aem:ResultadoVentanasVidriosParabrisas>
    <aem:ResultadoLenteMica>1</aem:ResultadoLenteMica>
    <aem:ResultadoRetrovisores>1</aem:ResultadoRetrovisores>
    <aem:ResultadoRuedasNeumáticos>1</aem:ResultadoRuedasNeumáticos>
    <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:EstacionInspecciónVisualB>
  <aem:EstacionInspecciónLucesB>
    <aem:ResultadoLuces>1</aem:ResultadoLuces>
    <aem:ValorIntensidadBajas>0</aem:ValorIntensidadBajas>
    <aem:ResultadoIntensidadBajas>0</aem:ResultadoIntensidadBajas>
    <aem:CódigoAlturaBajas>1</aem:CódigoAlturaBajas>
    <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:ValorYawIzquierdo>0.00</aem:ValorYawIzquierdo>
<aem:ValorBreakIzquierdo>0.00</aem:ValorBreakIzquierdo>
<aem:ResultadoAlineacionBajas>0</aem:ResultadoAlineaciónBajas>
<aem:ValorAlineacionAltasDerecho>0.00</aem:ValorAlineacionAltasDerecho>
<aem:ValorSentidoMarchaDerecho>0.00</aem:ValorSentidoMarchaDerecho>
<aem:ValorAlineaciónAltasIzquierdo>0.00</aem:ValorAlineacionAltasIzquierdo>
<aem:ValorSentidoMarchalzquierdo>0.00</aem:ValorSentidoMarchalzquierdo>
<aem:ResultadoAlineacionAltas>0</aem:ResultadoAlineaciónAltas>
<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:ResultadoAlineaciónNeblineros>
<aem:ResultadoCentroFocos>0</aem:ResultadoCentroFocos>
</aem:EstaciónInspecciónLucesB>
<aem:EstaciónInspecciónAlineaciónB>
  <aem:ValorAlineaciónEjeDelantero>6</aem:ValorAlineaciónEjeDelantero>
  <aem:ResultadoAlineaciónEjeDelantero>2</aem:ResultadoAlineaciónEjeDelantero>
</aem:EstaciónInspecciónAlineaciónB>
<aem:EstaciónInspecciónHolgurasB>
  <aem:ResultadoEstanque>1</aem:ResultadoEstanque>
  <aem:ResultadoDuctoLíquidoFreno>1</aem:ResultadoDuctoLíquidoFreno>
  <aem:ResultadoEscape>1</aem:ResultadoEscape>
  <aem:ResultadoConvertidorCatalítico>1</aem:ResultadoConvertidorCatalítico>
  <aem:ResultadoHolguraBarrasTorsion>1</aem:ResultadoHolguraBarrasTorsion>
  <aem:ResultadoTransmisión>1</aem:ResultadoTransmisión>
  <aem:ResultadoHolguraPaqueteResortes>1</aem:ResultadoHolguraPaqueteResortes>
  <aem:ResultadoCajaDirección>1</aem:ResultadoCajaDirección>
  <aem:ResultadoHolguraAmortiguadores>1</aem:ResultadoHolguraAmortiguadores>
  <aem:ResultadoMotor>1</aem:ResultadoMotor>
  <aem:ResultadoRefrigeración>1</aem:ResultadoRefrigeración>
  <aem:ResultadoBrazosRotullos>1</aem:ResultadoBrazosRotullos>
</aem:EstaciónInspecciónHolgurasB>
<aem:EstaciónInspecciónGasesB>
  <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:EstaciónInspecciónGasesB>
</aem:EstacionesDeInspección>
<Signature xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
<SignedInfo xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
<CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315" 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#">
```



```
<Transform 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>baW6EF1rRdDFrdsgjvKTmRCQBJs=</DigestValue>
</Reference>
<SignedInfo>
  <SignatureValue xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
    Jyjva2gm3ES6JMleB8WIKFDIBjIPjloEJFqldyMZkOJEUds8tBL0pkEQgCiq8e0f+faOYxg4spEl
    KQAUOT06qBV7B0smdJj/Zk3HVIDc1z3VfL/QB9uSd3xI9fbjlqNRrfiD1r12sp/f8SBU6fuPyTg
    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/kxCuQ3W6T3uYACrwVbu1RekFCy6srIO4xx6XmmJHd4scEpYFsxhciJATusteXf5gpFI4CbMugG
      vNeUP8vkXc7dDdX2XJ83YU6KePXbzTiVONM7t3R5ehulliyiOiLTQ/IPUjZQQkEYQGoj4MdpEo56
      /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#">
      MIIF3jCCBMagAwIBAgICAJQwDQYJKoZIhvcNAQEBQAwgawxCzAJBgNVBAYTAkNMMRgwFgYDVQQK
      Ew9BY2VwdGEuY29tIiFMuQS4xTjBMBgNVBAMTRUFjZXBoYS5jb20gQXV0b3JpZGFkIENlcnRpZmlj
      YWRvcmEgZGUgRmlybWEgRWxIY3Ryb25pY2EgQXZhbphZGEgLSBWMjEeMBwGCSqGS1b3DQEJARYP
      aW5mb0BhY2VwdGEuY29tMRMwEQYDVQQFEwo5NjKxOTA1MC04MB4XDTEwMTIxNzE5MzQzM1oXDTE
      MTIxNzE5MzQzM1owbDELMakGA1UEBhMCQ0wxIzAhBgNVBAMTGktBUkIOQSBOSUNPTEUgR09ET1kg
      RFVBUIRFMSMwIiQYJKoZIhvcNAQkBFhRwchRjb3BpYXBoQGRlbmhhsS5jbDETMBEGA1UEBRMKMTcx
      OTM2ODctSzCBnzANBqkqhkIG9w0BAQEAAOBjQAwgYkCgYEAv/kxCuQ3W6T3uYACrwVbu1RekFCy
      6srIO4xx6XmmJHd4scEpYFsxhciJATusteXf5gpFI4CbMugGvNeUP8vkXc7dDdX2XJ83YU6KePXb
      zTiVONM7t3R5ehulliyiOiLTQ/IPUjZQQkEYQGoj4MdpEo56/ZLoTQYxTmEmva+t9QkCAwEAaOC
      AsswggLHMB8GA1UdIwQYMBaAFMhDiLKGhI+02ifQVa3sNW+5mcI1MB0GA1UdDgQWBHQ65unM61e0
      63PFLsYPTu0ZGhokpjALBgNVHQ8EBAMCBPawHQYDVR0IBBYwFAYIKwYBBQUHawIGCCsGAQUFBwME
      MBEGCWCAGSAGG+EIBAQQEAvIiFoDCCAQMGA1UdIASB+zCB+DCB9QYKKwYBBAG1a4dpAzCB5jAnBgr
      BgEFBQcCARYbaHR0cDovL3d3dyhY2VwdGEuY29tL0NQU1YyMIG6BgrBgEFBQcCajCBrTAWFg9B
      Y2VwdGEuY29tIiFMuQS4wAvIBAxqBkNlcnRpZmljYWRvIHBhcmEgRmlybWEgRWxIY3Ryb25pY2Eg
      QXZhbphZGEuFJc29sdWNpb24gZXhbnRhIDY1MCBkZWwgMjEgZGUgb2N0dWJyZSBkZSAyMDA0
      LCBTdWJzZWNyZXRhcmhIIGRIiEVjb25vbWlhLCBgb21lbmRvIhkgUmVjb25zdHJ1Y2Npb24uMFwG
      A1UdEgRVMFOgGAYIKwYBBAHBAQKgDBYKOTY5MTkwNTAtOKAmBgorBgEFBQcAEGgDoBgwFgwKOTY5
      MTkwNTAtOAYIKwYBBAHBAQKB2IuZm9AYWNlcRrhLmNvbTBhBgNVHREEWjBYoBgGCCsGAQQBwQECgRRw
      oAwWCjE3MTkzNjg3LUugJgYKKwYBBQUHABIIA6AYMBYMCjE3MTkzNjg3LUusGCCsGAQQBwQECgRRw
      cnRjb3BpYXBvQGRlbmhhsS5jbDBCBggrBgEFBQcBAQQ2MDQwMgYIKwYBBQUHMAggJmh0dHA6Ly9
      Y3NwLmFjZXBoYS5jb20vRmlybWFBdmFuemFkYVYyMDoGA1UdHwQzMDEwL6AtoCuGKWh0dHA6Ly9
      cmwuYVWNlcRrhLmNvbS9GeXjtYUF2YW56YWVhVjluY3JsMA0GCSqGS1b3DQEBBQUAA4IBAQDio8YQ
      Jir0W6/jRLIVOCUN4RHua9Cf+donpR7x3VpbpnAnWoIY7x5imIpLdTdEWhJaWV3jcsq9dE0Lfdt
      BrsShQtYDNhe20zpYz350yOpN2T/QJLdDEsKbYDFXUKDUBCKxqphV5pxIG5iihIE7itEMG49bDw
      RZimg+w0NnOYZmDDW4WvISj3WChftRUeinP7jFLtHC0Gu0BlnpFvet5Ttk7KjDMN5PiDmUMct1eE
      IWbU1E8ZWesNf9Q3Qrbcg/AUDRU1V9SbpkpwAOlleheBOM1TAL13Dm7i+Uhc2LlcxpvgiUmlUd/A
      3RTYxOrtfqA1gg9jTEYZDt5qjUCM2ds1
    </X509Certificate>
    </X509Data>
  </KeyInfo>
</Signature></aem:CertificadoRevisionTecnicaTipoB>
```



ANEXO N° 8

MODELO DECLARACIÓN JURADA PERSONA JURÍDICA
(meramente referencial)

_____ de _____ de _____

_____ en representación de _____, proponente para la Concesión N° _____, en la Licitación Pública de concesiones para operar establecimientos que practiquen revisiones técnicas de vehículos en la Región de _____, de acuerdo a la orientación y normas indicadas en las Bases de Licitación respectivas y a las disposiciones legales vigentes. Declara², en la representación que detenta, que ni a ella, ni a sus socios, miembros del directorio ni representantes legales ni a sus gerentes, les afectan las inhabilidades de que trata el punto 2.1.2 de las respectivas Bases.

Firma Representante Legal

Nombre: _____

RUT: _____



MODELO DECLARACIÓN JURADA PERSONA NATURAL
(meramente referencial)

_____ de _____ de _____

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”.



_____, proponente para la Concesión N° _____, en la Licitación Pública de concesiones para operar establecimientos que practiquen revisiones técnicas de vehículos en la Región de _____, de acuerdo a la orientación y normas indicadas en las Bases de Licitación respectivas y a las disposiciones legales vigentes. Declara³, que no le afectan las inhabilidades de que trata el punto 2.1.2 de las respectivas Bases.

Firma Proponente

Nombre: _____

RUT: _____

³ 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”.



ANEXO N° 9

EXPERIENCIA NACIONAL



Personas jurídicas

Identificación de concesiones que opera o ha operado en el país ⁴ (incluya RUT)	Fecha inicio y término de contrato de concesión	Número total de plantas y clase de plantas que componen la concesión

Personas naturales

Identificación de la empresa en que trabajó o haya trabajado en el país ⁵ (incluya RUT)	Fecha inicio y término del contrato en la empresa	Señalar y describir el tipo de cargo y experiencia laboral en la empresa según el contrato laboral

⁴ Agregar tantas filas como se requiera

⁵ Agregar tantas filas como se requiera





ANEXO N° 10

**FORMULARIO DE LA OFERTA TARIFARIA
OFERTA ECONÓMICA**

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



CONCESIÓN : _____
(Escriba la Concesión a la que postula)

REGIÓN : _____

TARIFA⁶	VALOR OFRECIDO (\$)
TA1 Tarifa del servicio de revisión técnica de taxis, minibuses, auto escuela, vehículos de transporte escolar, incluida la verificación de emisión de contaminantes.	
TB1 Tarifa del servicio de revisión técnica de automóviles particulares, camionetas, station wagons y otros similares, incluida la verificación de emisión de contaminantes.	

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL
(firma electrónica avanzada)

⁶ Completar tarifa TA1 y TB1 si corresponde



ANEXO N° 11

ESTRUCTURA TARIFARIA

(EXPRESADAS EN PORCENTAJE (%), IVA INCLUIDO)

CÓDIGO TARIFA	DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE (%)			TARIFA RELACIONADA	VALOR TARIFA
		OFRECIDO	MÁXIMO	MÍNIMO		
TA2	Tarifa del servicio de revisión técnica de buses y camiones, incluida la verificación de emisión de contaminantes		180%	90%	TA1	
TTB	Tarifa del servicio de revisión técnica de trolebuses, incluido el recargo por efectuarse el servicio fuera del local autorizado a la planta revisora		130%	-	TA2	
TA3	Tarifa de revisión técnica de remolques y semirremolques de más de 1.750 kg de carga útil		80%	-	TA2	
TA4	Tarifa del servicio de revisión técnica de vehículos eléctricos tales como taxis, minibuses, vehículos de transporte escolar		75%	35%	TA1	
TA5	Tarifa del servicio de revisión técnica de buses y camiones eléctricos		75%	35%	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		130%	-	TA1	
TB2	Tarifa del servicio de revisión técnica de motocicletas		50%	30%	TB1	
TB3	Tarifa del servicio de revisión técnica de carros de arrastre		50%	-	TB1	
TB4	Tarifa del servicio de revisión técnica de vehículos eléctricos tales como automóviles particulares, camionetas, station wagons y otros similar		75%	35%	TB1	
TB5	Tarifa del servicio de revisión técnica de motocicletas eléctricas		75%	35%	TB2	
TUM	Tarifa del servicio de revisión técnica y verificación de emisión de contaminantes de vehículos		150%	-	TB1 o TA1 según clase de planta revisora	



CÓDIGO TARIFA	DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE (%)			TARIFA RELACIONADA	VALOR TARIFA
		OFRECIDO	MÁXIMO	MÍNIMO		
	livianos y medianos: 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		120%	-	TA2	
TM	Tarifa del servicio de revisión técnica de maquinaria automotriz (tractores, bulldozers, grúas, retroexcavadoras y similares),		100%	-	TA2	
TPR	Tarifa de la revisión técnica previa		80%	-	TB1 o TA1 según clase de planta revisora	
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		40%	-	TB1 o TA1 según clase de planta revisora	
TIV	Tarifa del servicio de inspección técnica visual		50%	-	TB1 o TA1 según clase de planta revisora	
TPI	Tarifa por la certificación detallada de los resultados de las pruebas instrumentales		20%	-	TB1 o TA1 según clase de planta revisora	
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.		150%	100%	TA2	

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL
(firma electrónica avanzada)



ANEXO N° 12

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 ⁽⁷⁾					
Automóviles, camionetas, SW y otros					
Taxis					
Buses					
Camiones					
Motocicletas					
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 Despues 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					

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 y con todas las tarifas correspondientes a la tarifa ponderada ofrecida por el proponente, según la fórmula del literal b) del punto 2.4.3 de estas Bases y que no difieran de lo propuesto en el Anexo N° 11 de Estructura Tarifaria). 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

⁷ Los tipos de vehículos estarán determinados según las tarifas que componen la tarifa ponderada ofrecida por el proponente, es decir, según la fórmula del literal b) del punto 2.4.3 de estas Bases. Es necesario que se detallen todos los tipos de vehículos, incorporando más casillas de ser necesario.



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 periodo 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 Despues 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 fijo.

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.

Tasa de descuento privada: Es un tipo de interés privado que sirve para calcular el valor actual de los flujos que se obtendrán en el futuro, determinando la rentabilidad de un proyecto gracias al análisis de los flujos de caja de la inversión. Los factores necesarios para determinar dicha tasa de descuento privada son: a) el activo de la empresa o tasa que se debe usar para descontar el flujo de caja esperado, b) el costo económico para la empresa de atraer capital al sector, c) el retorno esperado de los inversionistas, d) la tasa libre de riesgo que determina la rentabilidad mínima que se le exige al proyecto, e) la prima de riesgo, que es el diferencial resultante que surge al incluir dicha tasa libre de riesgo, y f) el posible efecto de la inflación del país, entre otros.

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL
(firma electrónica avanzada)





ANEXO N° 13
PAUTA DE EVALUACIÓN TÉCNICA

Ítem	Sub ítem	Puntaje Sub ítem	Puntaje ítem
Localización: Se evaluará la ubicación, las características de los terrenos y la accesibilidad a éstos.	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
	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 y la factibilidad de servicios básicos. La nota de ubicación corresponderá a la nota más baja otorgada a una de las plantas revisoras que componen la concesión.	7	
Proyecto: Se evaluarán las instalaciones, la distribución de los distintos espacios dentro de las plantas revisoras.	Instalaciones: Se evaluarán las superficies destinadas a las zonas de espera y atención al usuario y los servicios ofrecidos en función del tamaño de cada planta revisora, junto con la ubicación de la oficina del Jefe Técnico. 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	50
	Layout 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, junto con la cantidad de estacionamientos de pre y post revisión. La nota de layout de cada concesión se determinará como un promedio simple de los proyectos ofrecidos para las distintas plantas revisoras de la concesión.	20	
Proponente: Se evaluará la experiencia del proponente y su solvencia financiera, para sustentar el proyecto.	Líneas y Equipamiento: Se evaluarán las características y los equipos de la línea de revisión y la solución que se presente de cámaras de monitoreo. 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	10
	Experiencia: Se evaluará la experiencia del postulante o de sus socios, en su caso, como prestador del servicio de revisiones técnicas y/o de mantención y/o reparación de vehículos a nivel internacional y/o como concesionario de plantas revisoras y/o mantención y/o reparación de vehículos a nivel nacional.	4	
Presentación de la oferta: Se evaluará la presentación de la oferta a través de los planos, la documentación y el plan de trabajo que permitan comprender fácilmente el proyecto en su conjunto y su implementación.	Solvencia Financiera: En caso de ser el postulante una persona jurídica, se considerarán los estados financieros, a través de los respectivos balances y estado de resultados, junto con la entrega de antecedentes comerciales e impositivos, que permitan evaluar su solvencia y nivel de endeudamiento. En caso de ser el postulante una persona natural, se considerarán la declaración de renta de los 2 años anteriores al de presentación de las ofertas, junto con la entrega de antecedentes impositivos que permitan evaluar su solvencia y nivel de endeudamiento.	6	10
	Planos: Se valorará la completitud de la información que aportan los planos y que permiten conocer el proyecto.	3	
	Documentación: Se considerará la consistencia y coherencia en la información que entregan los documentos requeridos, con el proyecto presentado.	7	



		Sub item	Puntaje Sub item
Dimensión			
Terrenos		2 o 3 líneas	4 o más líneas
		3	3
		3	2
		2	1
Terrenos		1	0
		Geometría	
		Rectangular, con un frente de al menos 35 m	4
		Otra geometría o rectangular con menos de 35 m de frente	1
Topografía			
Localización		Terreno a nivel de la calzada y sin desniveles visibles en su interior	4
		Terreno a nivel de la calzada que presenta canales de regadios, antenas de celular u otros que estén en las áreas de circulación de vehículos	2
		Terreno a desnivel de calzada y/o con desniveles visibles en su interior.	0
Afectación del entorno			
Accesibilidad		Terrenos con baja afectación al entorno, a 500 m o más de centros de alta atracción de viajes como colegios, centros de salud, centros comerciales, terminales de transporte entre otros	6
		Terrenos dentro del área de influencia, ubicados a más de 200 m y menos de 500 m de centros atractores de viajes como colegios, centros de salud, centros comerciales, terminales de transporte, entre otros	4
		Terrenos con alta afectación al entorno, que, sin ser colindantes, se encuentran distantes a 200 m o menos de centros atractores de viajes como colegios, centros de salud, centros comerciales, terminales de transporte, entre otros	2
		Terrenos que colindan con centros atractores de viajes como colegios, centros de salud, centros comerciales, terminales de transportes y además accedan directamente a corredores de transporte público	0
		Proximidad a curvas	
Accesibilidad		Terreno ubicado a más de 500 m de una curva	4
		Terreno ubicado entre 200 m y 500 m o menos de una curva	2
		Terreno que, sin encontrarse ubicado en una curva, está a menos de 200 m de una	1
		Terreno ubicado en una curva, en un pasaje sin salida y/o enfrentando una vía perpendicular	0
		Afectación al Transporte público	
Ubicación		Existe paradero de transporte público a más de 200 m	2
		Existe paradero de transporte público a 200 m o menos	0
		Clasificación Uso de suelo	
		Actividades productivas	3
		Equipamiento de clase comercio o servicios	1
Factibilidad de servicios básicos			
Ubicación		Factibilidad de agua y alcantarillado favorable	2
		Factibilidad de agua y alcantarillado desfavorable	1
		Factibilidad de luz favorable	2
		Factibilidad de luz desfavorable	1



Sub ítem		Puntaje Sub ítem	
Áreas destinadas a espera clientes			
		2 o 3 líneas	4 o más líneas
	Sobre 45 m2	3	3
	Entre 31 m2 a 45 m2	2	1
	Menor o igual que 30 m2	0	0
Otros Servicios al usuario			
	Wifi además de aire acondicionado y/o sistema calefacción	4	
	Solo Wifi o aire acondicionado y/o sistema calefacción	2	
	Sin Wifi ni aire acondicionado y/o sistema calefacción	0	
Servicios higiénicos para usuarios			
	Cuenta con 3 o más	3	
	Cuenta con 2	1	
Pago y recepción documentos			
	Presenta Cabinas externas para recepción y pago de documentos sin bajarse del vehículo	2	
	Dispone de 1 o más cajas dentro de la zona de atención de usuarios para recepción y pago de documentos de manera simultánea	1	
	Dispone, dentro de la zona de atención de usuarios, de un punto de recepción de documentos separado de la caja para pago	0	
Oficina Jefe Técnico			
	Oficina se ubica con acceso directo desde la zona de revisión y cuenta con visión panorámica de toda la zona de revisión	3	
	Oficina se ubica con acceso directo desde la zona de revisión y cuenta con visión parcial de la zona de revisión	1	

Proyecto

Instalaciones





	Sub ítem	Puntaje Sub ítem
Estacionamientos de pre revisión		
Proyecto Layout de la planta revisora	Número de estacionamientos supera en un 400% al mínimo establecido por cada línea de revisión en las Bases	4
	Número de estacionamientos supera en un 200% al mínimo establecido por cada línea de revisión en las Bases	2
	Número de estacionamientos corresponde al mínimo establecido por cada línea de revisión o, se aumenta en menos de un 200%	0
Estacionamientos de post revisión		
Número de estacionamientos supera en un 400% al mínimo establecido por cada línea de revisión en las Bases	4	
Número de estacionamientos supera en un 200% al mínimo establecido por cada línea de revisión en las Bases	2	
Número de estacionamientos corresponde al mínimo establecido por cada línea de revisión o, se aumenta en menos de un 200%	0	
Áreas de circulación		
Permite una circulación fluida sin cruzamientos ni obstáculos y con amplios radios de giros	4	
No permite circulación continua de los vehículos, requiere pasar por otras áreas como zonas de rechazos visuales, áreas de medición de ruido u otras	2	
No permite circulación continua, requiere maniobrar dentro de la planta para lograr radios de giros	0	
Zona de rechazos visuales		
Dispone para la atención de más de un vehículo	2	
Dispone para la atención de solo un vehículo	1	
Ubicación Zona de rechazos visuales		
Próximo al ingreso o salida de la planta	2	
Requiere circular por parte de la planta o ingresar por zona de post revisión	1	
Vía de evacuación		
Permite salida continua desde acceso a egreso de la planta	2	
Requiere de esperas para abandonar la planta	1	
Facilidades accesos a zonas de espera		
Acceso directo o próximo a estacionamientos de pre y post revisión	2	
Sin acceso directo o retirado de estacionamientos de pre y post revisión	1	



	Sub ítem	Puntaje Sub ítem
Líneas de inspección		
Proyecto	Ancho de todas las líneas de revisión mayor a 3,5 m	3
	Ancho de todas las líneas de revisión entre 3 y 3,5 m	1
Distancia entre equipos dentro de la línea de revisión		
Líneas y Equipamiento	Mayores a las recomendadas en MPIR	3
	Iguales a las recomendadas en MPIR	1
Implementación Progresiva de Líneas de revisión		
	No presenta implementación progresiva de líneas de revisión	5
	Presenta implementación progresiva de líneas de revisión debidamente justificada.	3
	Implementación progresiva de líneas de revisión no se justifica	0
Círculo de Monitoreo por medio de cámaras		
	El circuito de monitoreo incluye más de dos (2) cámaras en cada línea de revisión, y en el área destinada para rechazos de pruebas visuales	4
	El circuito de monitoreo incluye más de dos (2) cámaras en el área destinada para rechazos de pruebas visuales	1
	Número de cámaras y su ubicación sólo cumplen con lo exigido por estas bases	0



	Sub ítem	Puntaje Sub ítem
Experiencia del proponente		
Proponente	Proponente o al menos uno de los socios del proponente, en caso de tratarse de una persona jurídica, cuenta con 8 años o más de experiencia como prestador de servicios de inspección técnica vehicular.	1
	Ni el proponente, ni sus socios, en caso de tratarse de una persona jurídica, cuentan con 8 años de experiencia como prestador de servicios de inspección técnica vehicular.	0
	Experiencia Nacional	
	Proponente o al menos uno de los socios del proponente, en caso de tratarse de una persona jurídica, cuenta con experiencia como prestador de servicios de revisiones técnicas en el país.	3
Solvencia Financiera	Proponente o al menos uno de los socios del proponente, en caso de tratarse de una persona jurídica, cuenta con experiencia comprobada en mantención o reparación de vehículos en el país.	2
	Ni el proponente, ni uno de sus socios, en caso de tratarse de una persona jurídica tienen experiencia como prestador de servicios de revisiones técnicas ni en mantención o reparación de vehículos en el país.	0
	Solvencia	
	Proponente, en caso de ser persona jurídica, no cuenta con antecedentes de morosidad ni protestos según el Certificado de antecedentes comerciales emitido por el Boletín Comercial y su Ratio de Solvencia (Activos Totales/Pasivos Totales) promedio simple de los dos últimos años contables, es mayor o igual a 1,5 y menor o igual a 2. Proponente, en caso de ser persona natural, no cuenta con antecedentes de morosidad ni protestos según el Certificado de antecedentes comerciales emitido por el Boletín Comercial, y la razón entre Activos de persona natural y Pasivos de persona natural es mayor o igual a 1,5 menor o igual a 2.	3
	Proponente, en caso de ser persona jurídica, cuenta con antecedentes de morosidad y/o protestos según el Certificado de antecedentes comerciales emitido por el Boletín Comercial y su Ratio de Solvencia (Activos Totales/Pasivos Totales) promedio simple de los dos últimos años contables, mayor o igual a 1,5 y menor o igual a 2. Proponente, en caso de ser persona natural, cuenta con antecedentes de morosidad y/o protestos según el Certificado de antecedentes comerciales emitido por el Boletín Comercial, y la razón entre Activos de persona natural y Pasivos de persona natural es mayor o igual a 1,5 y menor o igual a 2.	2
	Proponente, en caso de ser persona jurídica, no cuenta con antecedentes de morosidad ni protestos según el Certificado de antecedentes comerciales emitido por el Boletín Comercial y su Ratio de Solvencia (Activos Totales/Pasivos Totales) promedio simple de los dos últimos años contables, es menor a 1,5 o mayor a 2. Proponente, en caso de ser persona natural, no cuenta con antecedentes de morosidad ni protestos según el Certificado de antecedentes comerciales emitido por el Boletín Comercial, y la razón entre Activos de persona natural y Pasivos de persona natural es menor a 1,5 o mayor a 2.	1
	Proponente, en caso de ser persona jurídica, cuenta con antecedentes de morosidad y/o protestos según el Certificado de antecedentes comerciales emitido por el Boletín Comercial y con Ratio de Solvencia (Activos Totales/Pasivos Totales) promedio simple de los dos últimos años contables que sea menor a 1,5 o mayor a 2 o no presenta información contable de los últimos dos años o sin Ratio de solvencia de los dos últimos años contables. Proponente, en caso de ser persona natural, cuenta con antecedentes de morosidad y/o protestos según el Certificado de antecedentes comerciales emitido por el Boletín Comercial, y la razón entre Activos de persona natural y Pasivos de persona natural es menor a 1,5 o mayor a 2.	0
	Endeudamiento	
	Proponente, en caso de ser persona jurídica, no presenta deuda según el Certificado de deuda de la Tesorería General de la República ni registra saldos insoluto de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus actuales trabajadores o con trabajadores contratados en los últimos dos años y su Ratio de endeudamiento ((Deuda Total Corto Plazo+Largo Plazo o Pasivo)/Patrimonio) promedio simple de los dos últimos años contables, mayor o igual a 0,4 y menor o igual a 0,6.	3
	Proponente, en caso de ser persona natural, no presenta deuda según el Certificado de deuda fiscal de la Tesorería General de la República y la razón entre Pasivos de la	



	persona natural según el Informe de Deudas de Personas Naturales emitido por la Comisión para el Mercado Financiero y el Patrimonio de persona natural es menor a 1,0.	
	Proponente, en caso de ser persona jurídica, presenta deuda según el Certificado de deuda de la Tesorería General de la República y/o registra saldos insoluto de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus actuales trabajadores o con trabajadores contratados en los últimos dos años y su Ratio de endeudamiento ((Deuda Total Corto Plazo+Largo Plazo o Pasivo)/Patrimonio) promedio simple de los dos últimos años contables, mayor o igual a 0,4 y menor o igual a 0,6. Proponente, en caso de ser persona natural, presenta deuda según el Certificado de deuda fiscal de la Tesorería General de la República y la razón entre Pasivos de la persona natural según el Informe de Deudas de Personas Naturales emitido por la Comisión para el Mercado Financiero y el Patrimonio de persona natural es menor a 1,0.	2
	Proponente, en caso de ser persona jurídica, no presenta deuda según el Certificado de deuda de la Tesorería General de la República ni registra saldos insoluto de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus actuales trabajadores o con trabajadores contratados en los últimos dos años y su Ratio de endeudamiento ((Deuda Total Corto Plazo+Largo Plazo o Pasivo)/Patrimonio) promedio simple de los dos últimos años contables, menor a 0,4 o mayor a 0,6. Proponente, en caso de ser persona natural, no presenta deuda según el Certificado de deuda fiscal de la Tesorería General de la República y la razón entre Pasivos de la persona natural según el Informe de Deudas de Personas Naturales emitido por la Comisión para el Mercado Financiero y el Patrimonio de persona natural es mayor o igual a 1,0.	1
	Proponente, en caso de ser persona jurídica, presenta deuda según el Certificado de deuda de la Tesorería General de la República y/o registra saldos insoluto de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus actuales trabajadores o con trabajadores contratados en los últimos dos años y su Ratio de endeudamiento ((Deuda Total Corto Plazo+Largo Plazo o Pasivo)/Patrimonio) promedio simple de los dos últimos años contables es menor a 0,4 o mayor a 0,6; o sin Ratio de endeudamiento de los dos últimos años contables. Proponente, en caso de ser persona natural, presenta deuda según el Certificado de deuda fiscal de la Tesorería General de la República y la razón entre Pasivos de la persona natural según el Informe de Deudas de Personas Naturales emitido por la Comisión para el Mercado Financiero y el Patrimonio de persona natural es mayor o igual a 1,0.	0

Oferta	Planos	Sub ítem	Puntaje Sub ítem
Calidad de información aportada en planos			
		Planos entregan toda la información necesaria en forma correcta, sin errores ni inconsistencias con el resto de los documentos requeridos.	3
		Planos entregan información que permiten entender el proyecto sin embargo faltan escalas, medidas, norte geográfico, entre otras, o bien se presentan más planos que los requeridos.	1
		Planos entregan información que permite entender el proyecto, sin embargo, existen incoherencias con información documental.	0
Documentación de terrenos			



Existe coherencia en la información que entrega la documentación que permiten identificar los terrenos en cuanto a ROL, domicilio y/u otros. Entendiendo por esta documentación: contratos de arriendo, escrituras de propiedad, certificados, etc.	3
No existe total coherencia en la información que entrega la documentación, sin embargo, permiten identificar los terrenos. Entendiendo por esta documentación: contratos de arriendo, escrituras de propiedad, certificados, etc., encontrándose distintos N° de rol, direcciones y/u otros.	0
Documentación de equipamiento	
Existe coherencia en la información que entrega la documentación referida al equipamiento que permite identificar con claridad el proyecto presentado. Entendiendo por esta documentación: certificados, memorias técnicas o catálogos que se informan a través de link.	2
No existe total coherencia en la información que entrega la documentación referida al equipamiento que permite identificar con claridad el proyecto presentado. Entendiendo por esta documentación: certificados, memorias técnicas o catálogos que se informan a través de link.	0
Plan de Trabajo	
Identifica todas las actividades que intervienen en el proyecto que permite cumplir con los plazos establecidos, según el punto 2.3.4 de las bases y a lo requerido para su correcta implementación.	2
No identifica todas las actividades que intervienen en el proyecto, y/o su carta Gantt no es legible ni de fácil comprensión.	0



ANEXO N° 14

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 Y 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 N°xxxxxx, ambos domiciliados para estos efectos en xxx comuna de xxxx, y por la persona jurídica xxxxxx, Rut N°xxxxx, 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 N°xxx, 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, 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 N° xxx, de xxx de xxx de 20xx, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Subsecretaría de Transportes;
- 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 disponga la puesta en marcha de la primera planta revisora de la concesión que comience a operar.

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, periodo 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) años contados 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, haber hecho entrega de las garantías a que se refiere la letra c) del punto 2.4.6 de las Bases de Licitación 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 a la puesta en marcha de sus plantas revisoras. El plazo antes señalado podrá prorrogarse por una sola vez, conforme a lo dispuesto en el punto 2.4.8 de las Bases de Licitación.

SÉPTIMO: Los 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 cobrar como máximo las tarifas ofrecidas para cada uno de los servicios que corresponda, de acuerdo al Anexo N° 11 de las Bases de Licitación.

Asimismo, 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 N° xxx, de 20xx, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Subsecretaría de Transportes, 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)

- Póliza de Seguro de Garantía N° XXXXXXXX, de la Compañía de Seguros XXXXXXXX, sin liquidador, 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, como documento de garantía de fiel cumplimiento del contrato, para asegurar la oportuna puesta en marcha de la planta revisora XXXXXX, 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 N° xxx, 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), para asegurar la oportuna puesta en marcha de la planta XXXXXX de la comuna XXXXXX.



La garantía señalada tiene vigencia hasta el XXXX (no inferior a 48 meses) a contar de esta fecha.

- b) Póliza de Seguro de Garantía N° 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 N° 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 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).

La garantía señalada tiene vigencia hasta el XXXX (no inferior a 40 meses) a contar de esta fecha. Estas garantías deberán ser renovadas y entregadas en las oficinas de la Secretaría Regional Ministerial respectiva, por otro periodo de 20 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 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.

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.

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 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 XXXXXXXX consta en Escritura Pública de fecha XXXXX, suscrita ante doña XXXXX, 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





TOMADO DE RAZÓN
Fecha: 16/01/2026
VICTOR HUGO MERINO ROJAS
Contralor General de la República (S)

XXXXXXXXXXXX
Secretario Regional Ministerial
Transportes y Telecomunicaciones
xxxx Región de xxxx

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Representante Legal
"XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Representante Legal
"XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"



ANEXO N° 15

COMUNAS DONDE OPERAN BUSES URBANOS

REGIÓN	COMUNAS
DE ARICA Y PARINACOTA	ARICA
	IQUIQUE
DE TARAPACÁ	ALTO HOSPICIO
	POZO ALMONTE
	PICA
DE ANTOFAGASTA	ANTOFAGASTA
	CALAMA
	TALTAL
	TOCOPILLA
DE ATACAMA	CALDERA
	COPIAPO
	VALENAR
DE COQUIMBO	COQUIMBO
	LA SERENA
	OVALLE
	SALAMANCA
DE VALPARAÍSO	VALPARAÍSO
	VIÑA DELMAR
	VILLA ALEMANA
	CONCÓN
	LA LIGUA
	LIMACHE
	OLMÜE
	LOS ANDES
	QUILLOTA
	PUTAENDO
	SAN FELIPE
METROPOLITANA DE SANTIAGO	TODAS
DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS	RANCAGUA
	RENGO
	SAN FERNANDO
	SAN VICENTE
DEL MAULE	CAUQUENES
	TALCA
	CURICO
	LINARES
	CONSTITUCIÓN
DE ÑUBLE	CHILLAN
	CHILLAN VIEJO



REGIÓN	COMUNAS
DEL BIOBÍO	LOS ANGELES LOTA CORONEL ARAUCO CONCEPCIÓN TALCAHUANO CHIGUAYANTE HUALQUI HUALPEN PENCO SAN PEDRO DE LA PAZ
DE LA ARAUCANÍA	TEMUCO PADRE LAS CASAS ANGOL CARAHUE LAUTARO PUERTO SAAVEDRA VILCUN VILLARRICA
DE LOS RÍOS	VALDIVIA LA UNIÓN RIO BUENO
DE LOS LAGOS	PUERTO MONTTE OSORNO PURRANQUE QUELLÓN CASTRO ANCUD DALCAHUE CALBUCO FRUTILLAR
DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	COYHAIQUE
DE MAGALLANES Y LA ANTÁRTICA CHILENA	PUNTA ARENAS



TOMADO DE RAZÓN
Fecha: 16/01/2026
VICTOR HUGO MERINO ROJAS
Contralor General de la República (S)

INUTILIZADO





TOMADO DE RAZÓN
Fecha: 16/01/2026
VICTOR HUGO MERINO ROJAS
Contralor General de la República (S)

3º Déjase 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.

ANÓTESE, TÓMESE RAZÓN Y PUBLÍQUESE



**TOMADO DE RAZÓN**

Fecha: 16/01/2026

VICTOR HUGO MERINO ROJAS

Contralor General de la República (S)