



# Pautas de Observación del Índice de Calidad de los Vehículos (ICV):

# Contenido

1.	IN	TRODUCCIÓN	2
		SJETIVO	
3.		CANCE	
		NSIDERACIONES METODOLÓGICAS GENERALES	
		Cálculo del ICV	
		Criterios de Evaluación Transantiago	
	4.3.	Criterios de Evaluación RED	11
	4.4.	Levantamiento de Datos	15
5.	FIC	CHAS DE INSPECCIÓN	17
6.	RE	SULTADO DE LAS MEDICIONES	23





### 1. INTRODUCCIÓN

En el contexto de los instrumentos regulatorios vigentes para la prestación de servicios de transporte público urbano remunerado de pasajeros mediante buses del Sistema de Transporte Público de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y Puente Alto (en adelante, "el Sistema"), a los operadores de transporte les corresponde una participación activa en la definición y organización de todos aquellos elementos que resulten necesarios para alcanzar una ejecución eficiente de los servicios que deben prestar de conformidad al Contrato Ad-referéndum de concesión de uso de vías para la prestación de servicios de transporte público urbano remunerado de pasajeros mediante buses o las Condiciones Específicas de Operación y Utilización de Vías para la prestación de Servicios de Transporte Público Urbano Remunerado de Pasajeros mediante Buses (en adelante, "el Contrato" y "las Condiciones de Operación"). Dentro de estos elementos, cobra relevancia el mantenimiento de la flota del operador de transporte con la que presta los servicios.

El Contrato y las Condiciones de Operación han previsto un indicador denominado Índice de Calidad de los Vehículos (en adelante "ICV"), a través del cual se busca medir diferentes aspectos del estado de los buses que conforman la flota total del operador y permitir la oportuna identificación y corrección de las deficiencias. Asimismo, el Contrato y Condiciones de Operación disponen que el operador deberá establecer las medidas preventivas y correctivas de mantenimiento de su flota, de manera de velar por la correcta calidad del servicio prestado al usuario.

En conformidad a lo señalado anteriormente y a lo establecido en el apartado D.2 "Índice de Calidad de los Vehículos (ICV)" del Anexo N°6 del Contrato y Condiciones de Operación, el presente documento establece la metodología de cálculo del indicador ICV.





## 2. OBJETIVO

El objetivo del presente manual es establecer las pautas de observación del indicador ICV, cuya medición busca verificar los aspectos de calidad y seguridad de los buses prestando un servicio seguro para los usuarios(as) y conductores(as) del sistema de transporte capitalino y, asegurando que el operador de transporte preste los servicios con una flota que cumpla los estándares de calidad, la normativa vigente y las especificaciones requeridas por la Secretaría Ejecutiva del Directorio de Transporte Público Metropolitano, para los buses urbanos que operan en la provincia de Santiago y las comunas de Puente Alto y San Bernardo.

#### 3. ALCANCE

El apartado D.2 del Anexo 6 de los Contratos de Concesión y Condiciones de Operación establece que:

"Se medirán diferentes aspectos del estado de los vehículos, a través de observadores que concurrirán a los terminales. El DTPM definirá las pautas de observación y capacitará a su personal, con el fin de que la evaluación se realice conforme a criterios objetivos y estandarizados."

Asimismo, señala el párrafo final del apartado referido que:

"El Ministerio podrá modificar los atributos definidos a lo largo de la vigencia de las condiciones de operación, así como los umbrales bajo los cuales se aplican los descuentos y/o sanciones y el método de medición."

En consideración a ello, el presente documento establece dos tipos de pautas que medirán 21 atributos (n=21), de los buses que forman parte de la flota del Concesionario y/o Prestador de Servicio. Se consideran dos tipos de pautas en atención a la coexistencia de dos estándares de buses en el Sistema, denominados para estos efectos como Red y Transantiago.

En ese sentido, cabe señalar que el estándar Red comprende una actualización tecnológica, mediante el cual se han incorporado diversos elementos enfocados en mejorar la experiencia de viaje a los usuarios, tales como, aire acondicionado, asientos acolchados, cabinas segregadas, accesibilidad universal, conexión Wifi, USB, entre otros.

En relación con el levantamiento del indicador ICV, éste será medido utilizando una metodología que considera la inspección visual de la flota total del operador o el porcentaje que determine la Secretaría Ejecutiva del Directorio de Transporte Público Metropolitano, diferenciando la medición de aquellos buses que poseen estándar Red de aquellos que no lo poseen (Transantiago).





## 4. CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS GENERALES

El Índice de Calidad de los Vehículos (ICV) mide diferentes aspectos del estado de los vehículos. El levantamiento de la información que permita realizar el cálculo del indicador ICV será realizado mensualmente por la Secretaría Ejecutiva del Directorio de Transporte Público Metropolitano o él o los observadores que éste designe. Dicha medición se efectuará en las instalaciones del operador sin previo aviso.

Cabe mencionar que el Ministerio a través de la Secretaría Ejecutiva del Directorio Transporte Público Metropolitano podrá seleccionar la muestra según lo estime conveniente, toda vez que conforme a los instrumentos regulatorios vigentes todos los vehículos deben cumplir en todo momento con los atributos objeto de la medición. Sin perjuicio de ello, en dicha selección el personal del DTPM o los observadores designados al efecto deberán procurar que las mediciones se efectúen considerando un conjunto de buses representativo de las características y antigüedad de la flota del respectivo operador.

Las visitas no serán programadas con el operador. No obstante, el Administrador informará al operador las personas que integran el equipo de observadores una vez que aquel sea designado. Del mismo modo, deberá informar de cualquier modificación a dicho equipo. Esta comunicación será realizada por escrito vía correo electrónico u oficio.

Por su parte, el operador deberá designar a una persona, que será la encargada del procedimiento, la que deberá permitir el acceso a sus instalaciones del equipo de observadores informado por el Administrador y deberá poner a disposición de éstos los buses que el observador elija para efectos del levantamiento de datos y antecedentes. Ello, en virtud de lo establecido en la cláusula 3.2.19 del Contrato de Concesión y sección 5.3.1.19 de las Condiciones de Operación.

Una vez cumplido con el levantamiento de los registros programados, los observadores deberán informar a la persona designada por el operador el término de las labores y su retiro de las instalaciones.





#### 4.1. Cálculo del ICV

El índice ICV se calculará por bus. Dado esto, para un bus j cualquiera, el valor del atributo k de dicho bus estaría dado por  $a_{j,k} \in \{0,1\}$ , donde 0 significa que no cumple, y 1 que cumple.

El indicador de calidad de los vehículos correspondiente a un bus *j* se construiría de la siguiente forma:

$$ICV_j = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^{n} a_{j,k} \in \{0,1\}$$

Donde "n" es la cantidad de atributos a evaluar.

Tabla 3
Atributos para evaluar la calidad de los vehículos estándar Transantiago

Nomenclatura	Atributo
a01	Las puertas abren y cierran correctamente.
a02	El sistema de bloqueo automático de puertas funciona de manera correcta.
a03	Los espejos interiores del vehículo y/o cámaras de video, se encuentran en buen estado y/o funcionando.
a04	El freno de estacionamiento funciona correctamente.
a05	La cabina del conductor está en óptimas condiciones.
a06	El vehículo no tiene grafitis y/o rayaduras.
a07	El Letrero Frontal Superior Variable, Lateral(es) y Trasero (los ruteros electrónicos) funcionan correctamente.
a08	Los elementos de seguridad y sus mecanismos de activación funcionan correctamente.
a09	El vehículo está limpio y seco
a10	El acceso, la zona, rampa y accesorios para personas con movilidad reducida, al interior del vehículo, se encuentran en buen estado
a11	Todas las luces exteriores del vehículo funcionan correctamente y los focos están en buen estado.
a12	Todos los vidrios están en buen estado.
a13	La Iluminación Interior funciona correctamente
a14	Todos los timbres del vehículo funcionan correctamente.
a15	La carrocería exterior del vehículo está sin daños y/o elementos faltantes.
a16	La carrocería interior del vehículo está sin daños y/o elementos faltantes.
a17	La señalética interior y exterior cumple con el manual de normas gráficas.
a18	El vehículo posee todos los asientos y estos no están dañados.
a19	Los asideros y/o pasamanos están todos disponibles y en buen estado.
a20	Los gabinetes y/o puertas de registro interiores y exteriores se encuentran bien cerrados, sellados y en buen estado.
a21	Inexistencia de derrames y/o pérdidas de líquidos.





En el caso de que un vehículo no cuente con elementos para personas con movilidad reducida (atributo "a10" respectivamente, según estándar definido en pautas de observación) porque la normativa no lo dispone, se considerará que cumple y se le asignará el valor 1 a dicho atributo.

Tabla 4

Atributos para evaluar la calidad de los vehículos con estándar RED

Nomenclatura	Atributo
a01	Las puertas abren y cierran correctamente.
a02	El sistema de bloqueo automático de puertas funciona de manera correcta.
a03	Los espejos interiores del vehículo y/o cámaras de video, se encuentran en buen estado y/o funcionando.
a04	El freno de estacionamiento funciona correctamente.
a05	La cabina del conductor está en óptimas condiciones.
a06	El vehículo no tiene grafitis y/o rayaduras.
a07	El Letrero Frontal Superior Variable, Lateral(es) y Trasero (Los ruteros electrónicos) funcionan correctamente.
a08	Los elementos de seguridad y sus mecanismos de activación funcionan correctamente.
a09	El vehículo está limpio y seco
a10	El acceso, la zona, rampa y accesorios para personas con movilidad reducida, al interior del vehículo, se encuentran en buen estado.
a11	Todas las luces exteriores del vehículo funcionan correctamente y los focos están en buen estado.
a12	Todos los vidrios están en buen estado.
a13	La Iluminación Interior funciona correctamente
a14	Todos los timbres del vehículo funcionan correctamente.
a15	La carrocería exterior del vehículo está sin daños y/o elementos faltantes.
a16	La carrocería interior del vehículo está sin daños y/o elementos faltantes.
a17	La señalética interior y exterior cumple con el manual de normas gráficas.
a18	El vehículo posee todos los asientos y estos no están dañados.
a19	Los asideros y/o pasamanos están todos disponibles y en buen estado.
a20	El wifi y USB funcionan correctamente.
a21	El aire acondicionado funciona correctamente.

Las mediciones se realizarán mensualmente. El resultado a nivel de Unidad de Negocio será el promedio de los índices de todos los vehículos encuestados.

Cabe señalar que estos atributos podrán modificarse si la Secretaría Ejecutiva del Directorio de Transporte Público Metropolitano así lo considera, lo cual será informado oportunamente a través del Administrador respectivo.





# 4.2. Criterios de Evaluación para Buses Estándar Transantiago

En las tablas a continuación se establecen los criterios para evaluar cada uno de los atributos que conforman el ICV.

	Nomenclatura	Las puertas abren y cierran correctamente.
	Condición #1	Al ejecutar el comando de apertura y cierre, dentro de la cabina del conductor, la totalidad de las puertas deben abrir y cerrar por completo.
a01	Condición #2	Las puertas tienen elementos de sello tanto en la parte superior e inferior, como en todo su largo y en buen estado.
	Condición #3	El dispositivo de seguridad que permite la apertura de puertas en situaciones de emergencia está presente y sin daños en cada una de ellas.

a02		Nomenclatura	El sistema de bloqueo automático de puertas funciona de manera correcta.
	02	Condición #1	Para cada una de las puertas, cuando se encuentren abiertas, el dispositivo de seguridad debe impedir que el vehículo sea puesto en movimiento.

	a03	Nomenclatura	Los espejos interiores del vehículo y/o cámaras de video, se encuentran en buen estado y/o funcionando.
		Condición #1	Todas las puertas, exceptuando la delantera, deben presentar sus espejos de bajada sin daños ni trizaduras y/o cámaras de video funcionando de manera correcta (el conductor puede revisar las imágenes en un monitor dentro de su habitáculo).
		Condición #2	Debe presentar a lo menos un espejo retrovisor interior, en la parte frontal de la cabina de pasajeros, sin daños ni trizaduras.

	Nomenclatura	El freno de estacionamiento funciona correctamente.
a04	Condición #1	Al accionar el freno de estacionamiento y poner el vehículo en marcha, éste no debe moverse.

	Nomenclatura	La cabina del conductor está en óptimas condiciones.
a05	Condición #1	El asiento del conductor tiene el mecanismo de regulación y amortiguación funcionando correctamente.
	Condición #2	La estructura de la cabina no presenta daños, está fija y firme a la estructura del vehículo. (*)
	Condición #3	El cinturón de seguridad se encuentra operativo y en buenas condiciones.
	Condición #4	El sistema de limpiaparabrisas existe y funciona de manera correcta en el lado izquierdo y derecho.





	Nomenclatura	El vehículo no tiene grafitis y/o rayaduras.
a06	Condición #1	EL vehículo no tiene grafitis y/o rayaduras en su carrocería exterior (zona pintada).
	Condición #2	Todos los vidrios del vehículo están libres de grafitis y/o rayaduras.
	Condición #3	La cabina de pasajeros, a excepción de los vidrios, no tiene grafitis y/o rayaduras.

	Nomenclatura	El Letrero Frontal Superior Variable, Lateral(es) y Trasero (los ruteros electrónicos) funcionan correctamente.
a07	Condición #1	El Letrero Frontal Superior Variable, Lateral(es) y Trasero (Los ruteros electrónicos) están presentes según lo estipulado en el Manual de Normas Gráficas (MNG).
	Condición #2	Al cambiar el itinerario en la consola de control o sistema de integración, ésta debe permitir el cambio de servicio, ser coherente entre ellos y legible en todos los ruteros electrónicos.

	Nomenclatura	Los elementos de seguridad y sus mecanismos de activación funcionan correctamente.
	Condición #1	El extintor existe, está vigente y operativo (sonda y gatillo sin daños).
a08	Condición #2	Los mecanismos de activación de las salidas de emergencia en los vidrios existen y están en buen estado.
	Condición #3	La(s) escotilla(s) de escape se encuentra en buenas condiciones y abren y cierran correctamente.

200	Nomenclatura	El vehículo está limpio y seco
a09	Condición #1	La cabina del conductor y de los pasajeros, debe estar limpia y seca.
	Condición #2	Limpio y seco en su exterior

	Nomenclatura	El acceso, la zona, rampa y accesorios para personas con movilidad reducida, al interior del vehículo, se encuentran en buen estado.
	Condición #1	La rampa de acceso abre y cierra correctamente.
a10	Condición #2	La manilla de agarre funciona de manera tal que cualquier usuario puede abrir la rampa con facilidad.
	Condición #3	El o los mecanismos de sujeción para la silla de ruedas se encuentran operativos y en correcto funcionamiento.
	Condición #4	El pasamanos se encuentra firme y sin daños.
	Condición #5	El sistema de aviso de parada (timbre) cuenta con un sonido diferenciado del resto y un sistema de bloqueo para repetición.





	Nomenclatura	Todas las luces exteriores del vehículo funcionan correctamente y los focos están en buen estado.
a11	Condición #1	La totalidad de las luces exteriores (posición, frenos, señalización, retroceso) funcionan correctamente.
	Condición #2	Debe presentar la totalidad de focos y micas, sin daños ni trizaduras.

	Nomenclatura	Todos los vidrios están en buen estado.
	Condición #1	Debe presentar todos los vidrios del vehículo sin daños, y/o trizaduras.
a12	Condición #2	La totalidad de vidrios laterales de corredera debe funcionar correctamente (se considera dentro de la operatividad la existencia de tiradores).
aiz	Condición #3	Debe presentar la totalidad de las gomas de ajuste de marcos y de vidrios laterales de corredera, correctamente instaladas.
	Condición #4	Todos los vidrios del vehículo deben poseer grado de transparencia acorde a la normativa vigente.

	Nomenclatura	La Iluminación Interior funciona correctamente.
a13	Condición #1	80% de las luces interiores encienden.
	Condición #2	Posee todas las micas protectoras de iluminación firme y en buen estado.
	Condición #3	Las micas protectoras se encuentran limpias.

	Nomenclatura	Todos los timbres del vehículo funcionan correctamente.
a14	Condición #1	Los timbres están presentes y sin daños.
	Condición #2	Todos los timbres, a excepción del timbre de la zona para personas con movilidad reducida, deben emitir un mismo tipo sonido audible y poseer sistema de bloqueo para repetición.

	Nomenclatura	La carrocería exterior del vehículo está sin daños y/o elementos faltantes.
a1	Condición #1	Debe presentar superficie exterior de carrocería, sin daños y/o elementos faltantes (incluye exterior de sanfona).
	Condición #2	Los espejos retrovisores externos se encuentran en buen estado.





		Nomenclatura	La carrocería interior del vehículo está sin daños y/o elementos faltantes.
	a16	Condición #1	El cielo y las paredes, en toda su extensión, no deben tener zonas desprendidas o dañadas.
		Condición #2	El piso del vehículo, en toda su extensión, no tiene zonas desprendidas y/o dañadas que generen un riesgo al usuario.

		Nomenclatura	La señalética interior y exterior cumple con el Manual de Normas Gráficas.
	a17	Condición #1	La señalética interior cumple correctamente con el Manual de Normas Gráficas vigente.
		Condición #2	La señalética exterior cumple correctamente con el Manual de Normas Gráficas vigente.

		Nomenclatura	El vehículo posee todos los asientos y estos no están dañados.
	a18	Condición #1	Los asientos para pasajeros y asientos preferentes están limpios, sin daños y fijos a la estructura del vehículo.
		Condición #2	En caso de tener apoyabrazos, éstos se encuentran firmes y bien instalados. (*)

		Nomenclatura	Los asideros y/o pasamanos están todos disponibles y en buen estado.
	a19	Condición #1	Debe presentar los asideros limpios y sin daños.
		Condición #2	Los pasamanos deben estar fijos a la carrocería y sin daños y/o elementos cortantes.

a20		Nomenclatura	Los gabinetes y/o puertas de registro interiores y exteriores se encuentran bien cerrados, sellados y en buen estado.
	a20	Condición #1	Los gabinetes y/o puertas de registros internos de puertas, equipamiento electrónico y ductos de ventilación se encuentran bien cerrados y con todas sus fijaciones y/o sellos.
		Condición #2	Las puertas de registro exterior (motor, baterías, otros) se encuentran bien cerradas y selladas.

	Nomenclatura	Inexistencia de derrames y/o pérdidas de líquidos.
a21	Condición #1	El vehículo no debe presentar fugas y/o perdidas de hidrocarburos (diésel, lubricante, refrigerante, entre otros).

Nota: (\*) Las condiciones incumplidas no establecidas en la normativa vigente no tendrán incidencia en la evaluación.





## 4.3. Criterios de Evaluación para Buses Estándar RED

En las tablas a continuación se establecen los criterios para evaluar cada uno de los atributos que conforman el ICV.

	Nomenclatura	Las puertas abren y cierran correctamente.
	Condición #1	Al ejecutar el comando de apertura y cierre, dentro de la cabina del conductor, la totalidad de las puertas debe abrir y cerrar por completo.
a01	Condición #2	Las puertas tienen elementos de sello tanto en la parte superior e inferior, como en todo su largo y en buen estado.
	Condición #3	El dispositivo que permite la apertura de puertas en situaciones de emergencia está presente y sin daños en cada una de ellas.
	Condición #4	Al abrir y cerrar cada una de las puertas debe emitir una señal audible y luminosa de advertencia.

		Nomenclatura	El sistema de bloqueo automático de puertas funciona de manera correcta.
a02	a02	Condición #1	Para cada una de las puertas, cuando se encuentren abiertas, el dispositivo de seguridad debe impedir que el vehículo sea puesto en movimiento.

	Nomenclatura	Los espejos interiores del vehículo y/o cámaras de video, se encuentran en buen estado y/o funcionando.
a03	Condición #1	Todas las puertas, exceptuando la delantera, deben presentar sus espejos de bajada sin daños ni trizaduras y/o cámaras de video funcionando de manera correcta (el conductor puede revisar las imágenes en un monitor dentro de su habitáculo).
	Condición #2	Debe presentar a lo menos un espejo retrovisor interior, en la parte frontal de la cabina de pasajeros, sin daños ni trizaduras.

a04		Nomenclatura	El freno de estacionamiento funciona correctamente.
	a04	Condición #1	Al accionar el freno de estacionamiento y poner el vehículo en marcha, éste no debe moverse.

	Nomenclatura	La cabina del conductor está en óptimas condiciones.
	Condición #1	La puerta de acceso abre y cierra sin problemas.
0.5	Condición #2	La estructura de la cabina no presenta daños, está fija y firme a la estructura del vehículo.
a05	Condición #3	El asiento del conductor tiene el mecanismo de regulación y amortiguación funcionando correctamente.
	Condición #4	El cinturón de seguridad se encuentra operativo y en buenas condiciones.
	Condición #5	El sistema de limpiaparabrisas existe y funciona de manera correcta en el lado izquierdo y derecho.





	Nomenclatura	El vehículo no tiene grafitis y/o rayaduras.
a06	Condición #1	EL vehículo no tiene grafitis y/o rayaduras en su carrocería exterior (zona pintada).
	Condición #2	Todos los vidrios del vehículo están libres de grafitis y/o rayaduras.
	Condición #3	La cabina de pasajeros, a excepción de los vidrios, no tiene grafitis y/o rayaduras.

	Nomenclatura	El Letrero Frontal Superior Variable, Lateral(es) y Trasero (los ruteros electrónicos) funcionan correctamente.
a07	Condición #1	El Letrero Frontal Superior Variable, Lateral y Trasero (los ruteros electrónicos) están presentes según lo estipulado en el Manual de Normas Gráficas.
	Condición #2	Al cambiar el itinerario en la consola de control o sistema de integración, ésta debe permitir el cambio de servicio, ser coherente y legible en todos los ruteros electrónicos.

a08		Nomenclatura	Los elementos de seguridad y sus mecanismos de activación funcionan correctamente.
	a08	Condición #1	El extintor existe, está vigente y operativo (sonda y gatillo sin daños).
		Condición #2	Los mecanismos de activación de las salidas de emergencia en los vidrios existen y están en buen estado.
		Condición #3	La(s) escotilla(s) de escape se encuentra en buenas condiciones y abren y cierran correctamente.

Ī		Nomenclatura	El vehículo está limpio y seco
	a09	Condición #1	La cabina del conductor y de los pasajeros debe estar limpia y seca.
		Condición #2	Limpio y seco en su exterior

	Nomenclatura	El acceso, la zona, rampa y accesorios para personas con movilidad reducida, al interior del vehículo, se encuentran en buen estado.
	Condición #1	La rampa de acceso abre y cierra correctamente. La manilla de agarre existe y está en buen estado.
a10	Condición #2	El o los mecanismos de sujeción para la silla de ruedas se encuentran operativos y en correcto funcionamiento.
	Condición #3	El pasamanos se encuentra firme y sin daños.
	Condición #4	El sistema de aviso de parada (timbre) cuenta con un sonido diferenciado del resto y un sistema de bloqueo para repetición.





a1		Nomenclatura	Todas las luces exteriores del vehículo funcionan correctamente y los focos están en buen estado.
	a11	Condición #1	La totalidad de las luces exteriores (posición, frenos, señalización, retroceso) funcionan correctamente.
		Condición #2	Debe presentar la totalidad de focos y micas, sin daños ni trizaduras.

	Nomenclatura	Todos los vidrios están en buen estado.
	Condición #1	Debe presentar todos los vidrios del vehículo sin daños y/o trizaduras.
a12	Condición #2	La totalidad de vidrios laterales de corredera y/o abatibles debe funcionar correctamente (se considera dentro de la operatividad la existencia de tiradores). En caso de tener vidrios 100% sellados, se considerará este criterio como cumplido.
	Condición #3	La totalidad de los vidrios debe poseer sus elementos de fijación y/o sellos, sin daños y/o secciones faltantes.
	Condición #4	Todos los vidrios del vehículo deben tener un grado de transparencia acorde a la normativa vigente.

	Nomenclatura	La Iluminación Interior funciona correctamente
a13	Condición #1	El 80% de las luces interiores encienden.
	Condición #2	Posee todas las micas protectoras de iluminación firmes y en buen estado.
	Condición #3	Las micas protectoras se encuentran limpias.

	Nomenclatura	Todos los timbres del vehículo funcionan correctamente.							
a14	Condición #1	Los timbres están presentes y sin daños.							
	Condición #2	Al accionar un timbre se debe activar el letrero luminoso de "PARADA SOLICITADA" en cada una de las puertas de bajada.							

	Nomenclatura	La carrocería exterior del vehículo está sin daños y/o elementos faltantes.
a15	Condición #1	Debe presentar la superficie exterior de la carrocería sin daños y/o elementos faltantes (incluye exterior de sanfona).
	Condición #2	Los espejos retrovisores externos se encuentran en buen estado.
	Condición #3	Las puertas de registro exterior (motor, baterías, otros) se encuentran bien cerradas y selladas.





	Nomenclatura	La carrocería interior del vehículo está sin daños y/o elementos faltantes.							
a16	Condición #1	El cielo y las paredes, en toda su extensión, no deben tener zonas desprendidas o dañadas.							
	Condición #2	El piso del vehículo, en toda su extensión, no tiene zonas desprendidas y/o dañadas que generen un riesgo para el usuario.							
	Condición #3	Los gabinetes de puertas, equipamiento electrónico y ductos de ventilación se encuentran bien cerrados y con todas sus fijaciones y/o sellos.							

	Nomenclatura	La señalética interior y exterior cumple con el Manual de Normas Gráficas.
a17	Condición #1	La señalética interior cumple con el Manual de Normas Gráficas vigente.
	Condición #2	La señalética exterior cumple con el Manual de Normas Gráficas vigente.

	Nomenclatura	El vehículo posee todos los asientos y estos no están dañados.								
a18	Condición #1	Los asientos para pasajeros incluyendo los preferentes están limpios, sin daños y fijos a la estructura de vehículo.								
	Condición #2	Los apoyabrazos están firmes y sin daños.								
	Condición #3	Todos los asientos de pasajeros incluyendo los preferentes están acolchados.								

	Nomenclatura	Los asideros y/o pasamanos están todos disponibles y en buen estado.
a19	Condición #1	Debe presentar los asideros limpios y sin daños.
	Condición #2	Los pasamanos deben estar fijos a la carrocería y sin daños ni elementos cortantes.

a20		Nomenclatura	El wifi y los puertos USB funcionan correctamente.					
	a20	Condición #1	Se puede conectar sin problemas a la red wifi del vehículo (conectarse a www.red.cl).					
		Condición #3	Se puede cargar sin problemas en los puertos USB.					

a21	Nomenclatura	El aire acondicionado funciona correctamente.						
	Condición #1	Al encenderlo, el sistema de aire acondicionado opera entre 20°C y 24°C leídos en la consola de control del sistema instalada en la cabina del conductor.						





#### 4.4. Levantamiento de Datos

Para efectuar las visitas y posteriores levantamientos de información en terminales e instalaciones de las distintas Unidades de Negocio, se requerirá de los observadores en representación de la Secretaría Ejecutiva del Directorio de Transporte Público Metropolitano, los que obtendrán la ubicación exacta de cada terminal e instalación que les sea asignada, según programación.

Al llegar al Punto de Control programado, los observadores se entrevistarán con la persona a cargo de las instalaciones visitadas, ya sea éste el jefe de patio, jefe de mantención o personal a cargo, con la finalidad de plantear las condiciones de esta visita y solicitar apoyo del personal de la empresa para el levantamiento de la información que se detalla en el Registro ICV.

Los observadores deberán informar y/o consignar por escrito si se presentan algunas de las siguientes dificultades en el Punto de Control visitado:(i) el personal a cargo de las instalaciones visitadas impide el ingreso al Punto de Control; (ii) el personal a cargo de las instalaciones visitadas no presta el apoyo necesario para la ejecución de las labores anteriormente señaladas; (iii) el personal a cargo de las instalaciones visitadas rehúsa o impide el acceso a uno o más buses objeto del control; (iv) si ocurriese algún accidente en el desarrollo de las labores programadas y/o traslados ejecutados.

Una vez que el encargado de las instalaciones visitadas proporcione todas las condiciones necesarias para la correcta ejecución de las labores, los observadores procederán a iniciar las verificaciones pertinentes.

Se destaca que los observadores deberán acatar las instrucciones del personal a cargo de la instalación visitada, en todos los aspectos y condiciones de seguridad que cada instalación determine.





El procedimiento a seguir para el llenado de los registros es el siguiente:

- 1. Al iniciar la verificación del primer bus, uno de los observadores será el encargado de completar el Registro ICV, que contiene los 21 atributos, y un segundo observador obtendrá los archivos fotográficos necesarios para identificar las deficiencias detectadas.
- 2. El Registro ICV señalado en el punto anterior debe ser realizado durante un período de tiempo máximo de 10 minutos por bus, con la finalidad de no alterar el normal funcionamiento de las instalaciones visitadas.
- 3. Al iniciar la verificación de un bus, la fotografía número uno de la secuencia deberá corresponder a la parte frontal del vehículo, dando un primer plano de su placa patente. Si no existiesen las condiciones para obtener dicha fotografía, ésta será reemplazada por la placa patente trasera y en su defecto, por las señalizaciones laterales o trasera (placa patente pintada en dichas posiciones).
- 4. El observador que ingresará al bus anotará detalladamente cada una de las deficiencias detectadas, y el segundo deberá obtener los archivos fotográficos que las evidencien, comenzando por el exterior del bus.
- 5. Finalmente, la última fotografía de la secuencia obtenida deberá corresponder a la parte posterior del bus, dando un primer plano de su placa patente o en su defecto, a su señalización trasera (pintura existente en portalón).
- 6. Los registros levantados en terreno deberán ser firmados por el observador de la Secretaría Ejecutiva del Directorio de Transporte Público Metropolitano y por el encargado que el operador de transporte designe para estos efectos. Si existiesen observaciones respecto del levantamiento de datos y antecedentes, podrá anotarlas en la misma ficha.
- 7. Una vez completado el registro, se procederá a liberar el bus evaluado.

Eventualmente, dependiendo de las necesidades de medición del Ministerio, se podrá coordinar con el Concesionario o Prestador de Servicios el proceso de selección de la muestra, según lo estipulado en las "Consideraciones Metodológicas Generales" del presente documento.





# **5. FICHAS DE INSPECCIÓN**

ld. Insta	ılación/servicio:		Placa Patente:	Hora término:									
			Responsable unida	d de negocio	1								
Nombre	2:	R.U.T.: Cargo: Firma:											
	Nomenclatura	Las puertas abren	y cierran correctamente.				CUN	/IPLE					
	Condición #1	Al ejecutar el com	ando de apertura y cierre, dentro de la cabina o	del conductor, la totalidad de	e las puertas deben abrir y ce	rrar por completo.	SI	NO					
a01	Condición #2	Las puertas tienen elementos de sello tanto en la parte superior e inferior, como en todo su largo y en buen estado.											
	Condición #3 El dispositivo de seguridad que permite la apertura de puertas en situaciones de emergencia está presente y sin daños en cada una de ellas.												
	Nomenclatura	El sistema de bloq	ueo automático de puertas funciona de maner	a correcta.			CUMPLE						
a02	Condición #1	Para cada una de las puertas, cuando se encuentren abiertas, el dispositivo de seguridad debe impedir que el vehículo sea puesto en movimiento.											
a03	Nomenclatura	Los espejos interiores del vehículo y/o cámaras de video, se encuentran en buen estado y/o funcionando.											
	Condición #1	Todas las puertas, exceptuando la delantera, deben presentar sus espejos de bajada sin daños ni trizaduras y/o cámaras de video funcionando de manera correcta (el conductor puede revisar las imágenes en un monitor dentro de su habitáculo).											
	Condición #2	ndición #2 Debe presentar a lo menos un espejo retrovisor interior, en la parte frontal de la cabina de pasajeros, sin daños ni trizaduras.											
	Nomenclatura	El freno de estacio	onamiento funciona correctamente.				CUMPLE						
a04	Condición #1	Al accionar el freno de estacionamiento y poner el vehículo en marcha, éste no debe moverse.											
	Nomenclatura	La cabina del cond	uctor está en óptimas condiciones.				CUN	/IPLE					
	Condición #1	El asiento del conductor tiene el mecanismo de regulación y amortiguación funcionando correctamente.											
a05	Condición #2	La estructura de la cabina no presenta daños, está fija y firme a la estructura del vehículo. (*)											
	Condición #3	El cinturón de seguridad se encuentra operativo y en buenas condiciones.											
	Condición #4	El sistema de limpiaparabrisas existe y funciona de manera correcta en el lado izquierdo y derecho.											
	Nomenclatura	El vehículo no tien	ne grafitis y/o rayaduras.				CUN	/IPLE					
	Condición #1	EL vehículo no tier	ne grafitis y/o rayaduras en su carrocería exterio	or (zona pintada).			SI	NO					
a06	Condición #2	Todos los vidrios del vehículo están libres de grafitis y/o rayaduras.											
	Condición #3	La cabina de pasajeros, a excepción de los vidrios, no tiene grafitis y/o rayaduras.											
	Nomenclatura	tura El Letrero Frontal Superior Variable , Lateral(es) y Trasero (los ruteros electrónicos) funcionan correctamente.											
a07	Condición #1	Normas Gráficas (N					SI	NO					
	Condición #2	Condición #2  Al cambiar el itinerario en la consola de control, ésta debe permitir el cambio de servicio, ser coherente entre ellos y legible en todos los ruteros electrónicos.											





	Nomenclatura	Los elementos de seguridad y sus mecanismos de activación funcionan correctamente.	CUN	/IPLE					
	Condición #1	El extintor existe, está vigente y operativo (sonda y gatillo sin daños).	SI	NO					
a08	Condición #2	Los mecanismos de activación de las salidas de emergencia en los vidrios existen y están en buen estado.	SI	NO					
	Condición #3	La(s) escotilla(s) de escape se encuentra en buenas condiciones y abren y cierran correctamente.							
	Nomenclatura	El vehículo está limpio y seco	CUN	/IPLE					
a09	Condición #1	La cabina del conductor y de los pasajeros, debe estar limpia y seca.	SI	NO					
	Condición #2	Limpio y seco en su exterior	SI	NO					
	Nomenclatura	El acceso, la zona, rampa y accesorios para personas con movilidad reducida, al interior del vehículo, se encuentran en buen estado.	CUN	/IPLE					
	Condición #1	La rampa de acceso abre y cierra correctamente.	SI	NO					
	Condición #2	La manilla de agarre funciona de manera tal que cualquier usuario puede abrir la rampa con facilidad.	SI	NO					
a10	Condición #3	El o los mecanismos de sujeción para la silla de ruedas se encuentran operativos y en correcto funcionamiento.	SI	NO					
	Condición #4	El pasamanos se encuentra firme y sin daños.	SI	NO					
	Condición #5	El sistema de aviso de parada (timbre) cuenta con un sonido diferenciado del resto y un sistema de bloqueo para repetición.	SI	NO					
	Nomenclatura	Todas las luces exteriores del vehículo funcionan correctamente y los focos están en buen estado.	CUN	ЛРLE					
a11	Condición #1	La totalidad de las luces exteriores (posición, frenos, señalización, retroceso) funcionan correctamente.	SI	NO					
	Condición #2	Debe presentar la totalidad de focos y micas, sin daños ni trizaduras.	SI	NO					
	Nomenclatura	Todos los vidrios están en buen estado.	CUN	/IPLE					
	Condición #1	Debe presentar todos los vidrios del vehículo sin daños, y/o trizaduras.	SI	NO					
a12	Condición #2	La totalidad de vidrios laterales de corredera debe funcionar correctamente (se considera dentro de la operatividad la existencia de tiradores).	SI	NO					
	Condición #3	Debe presentar la totalidad de las gomas de ajuste de marcos y de vidrios laterales de corredera, correctamente instaladas.	SI	NO					
	Condición #4	Todos los vidrios del vehículo deben poseer grado de transparencia acorde a la normativa vigente.	SI	NO					
	Nomenclatura	La Iluminación Interior funciona correctamente.	CUN	ЛРLE					
	Condición #1	80% de las luces interiores encienden.	SI	NO					
a13	Condición #2	Posee todas las micas protectoras de iluminación firme y en buen estado.	SI	NO					
	Condición #3	Las micas protectoras se encuentran limpias.	SI	NO					
	Nomenclatura	Todos los timbres del vehículo funcionan correctamente.	CUN	/IPLE					
a14	Condición #1	Los timbres están presentes y sin daños.	SI	NO					
	Condición #2	Todos los timbres, a excepción del timbre de la zona para personas con movilidad reducida, deben emitir un mismo tipo sonido audible y poseer sistema de bloqueo para repetición.	SI	NO					
	Nomenclatura	La carrocería exterior del vehículo está sin daños y/o elementos faltantes.	CUN	/IPLE					
a15	Condición #1	Debe presentar superficie exterior de carrocería, sin daños y/o elementos faltantes (incluye exterior de sanfona).	SI	NO					
	Condición #2	Los espejos retrovisores externos se encuentran en buen estado.	SI	NO					
	Nomenclatura	enclatura La carrocería interior del vehículo está sin daños y/o elementos faltantes.							
a16	Condición #1	El cielo y las paredes, en toda su extensión, no deben tener zonas desprendidas o dañadas.	SI	NO NO					
	Condición #3	El piso del vehículo, en toda su extensión, no tiene zonas desprendidas y/o dañadas que generen un riesgo al usuario.	SI	NO					
		1							





	Nomenclatura La señalética interior y exterior cumple con el Manual de Normas Gráficas.											CUMPLE								
a17	С	ondición	#1	La señal	ética inte	ior cumpl	e correcta	imente c	on el Man	ual de No	rmas Gráf	icas vigen	te.						SI	NO
	Condición #2 La señalética exterior cumple correctamente con el Manual de Normas Gráficas vigente.											SI	NO							
	No	omenclati	ıra	El vehíc	El vehículo posee todos los asientos y estos no están dañados.											CUMPLE				
a18	С	ondición	#1	Los asie	ntos para	oasajeros	y asiento:	prefere	ntes estár	limpios,	sin daños	y fijos a l	a estructu	ra del vel	nículo.				SI	NO
	С	ondición	#2	En caso	de tener a	poyabrazo	s, éstos s	e encuer	ntran firm	es y bien i	nstalados	5. (*)							SI	NO
	No	omenclati	ıra	Los asid	eros y/o p	asamanos	están too	los dispo	nibles y e	n buen es	tado.								CUN	/IPLE
a19	С	ondición	#1	Debe pr	esentar lo	s asideros	limpios	sin daño	os.										SI	NO
	С	ondición	#2	Los pasa	manos de	ben estar	fijos a la	carrocería	ı y sin dañ	os y/o ele	mentos c	ortantes.							SI	NO
	No	omenclati	ıra	Los gabi	netes y/o	puertas d	e registro	interiore	s y exteri	ores se er	cuentran	bien cerr	ados, sell	ados y en	buen est	ado.			CUMPLE	
a20	С	ondición	#1	_	Los gabinetes y/o puertas de registros internos de puertas, equipamiento electrónico y ductos de ventilación se encuentran bien cerrados y con todas sus fijaciones y/o sellos.										SI	NO				
	С	ondición	#2	Las puer	as puertas de registro exterior (motor, baterías, otros) se encuentran bien cerradas y selladas.									SI	NO					
	No	omenclati	ıra	Inexiste	Inexistencia de derrames y/o pérdidas de líquidos.										CUMPLE					
a21	Condición #1 El vehículo no				culo no debe presentar fugas y/o perdidas de hidrocarburos (diésel, lubricante, refrigerante, entre otros).							SI	NO							
a1	a2	a3	a4	a5	a6	a7	a8	a9	a10	a11	a12	a13	a14	a15	a16	a17	a18	a19	a20	a21
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nombr	e/Firma	Ayudaı	nte	N°1					N°2											
Técnico	•	.,																		
															PPU/Fecha:					





		FICHA DE INSPECCIÓN - ICV - RED										
		Índice de Ca	ilidad de los Vehío	culos para Sistema RE	D							
alación/servicio:		Placa Patente:	Hora término:									
		Re	esponsable unida	d de negocio	•							
2:		R.U.T.: Cargo: Firma:										
Nomenclatura	Las puertas abren y cierran correctamente.											
Condición #1	Al ejecutar el comando de apertura y cierre, dentro de la cabina del conductor, la totalidad de las puertas debe abrir y cerrar por completo.											
Condición #2	Las puertas tienen elementos de sello tanto en la parte superior e inferior, como en todo su largo y en buen estado.											
Condición #3	El dispositivo que permite la apertura de puertas en situaciones de emergencia está presente y sin daños en cada una de ellas.											
Condición #4	Al abrir y cerrar cada una de las puertas debe emitir una señal audible y luminosa de advertencia.											
Nomenclatura El sistema de bloqueo automático de puertas funciona de manera correcta.												
Condición #1	Para cada una de las puertas, cuando se encuentren abiertas, el dispositivo de seguridad debe impedir que el vehículo sea puesto en movimiento.											
Nomenclatura	Los espejos interiores del vehículo y/o cámaras de video, se encuentran en buen estado y/o funcionando.											
Condición #1	Todas las puertas, exceptuando la delantera, deben presentar sus espejos de bajada sin daños ni trizaduras y/o cámaras de video funcionando de manera correcta (el conductor puede revisar las imágenes en un monitor dentro de su habitáculo).											
Condición #2	Debe presentar a lo menos un espejo retrovisor interior, en la parte frontal de la cabina de pasajeros, sin daños ni trizaduras.											
Nomenclatura	El freno de estacionamiento funciona correctamente.											
Condición #1	Al accionar el freno de estacionamiento y poner el vehículo en marcha, éste no debe moverse.											
Nomenclatura	La cabina del conductor está en óptimas condiciones.											
Condición #1	La puerta de acceso abre y cierra sin problemas.											
Condición #2	La estructura de la	a cabina no presenta daños	s, está fija y firme a la	estructura del vehículo.			SI	NO				
Condición #3	El asiento del conductor tiene el mecanismo de regulación y amortiguación funcionando correctamente.											
Condición #4	El cinturón de seguridad se encuentra operativo y en buenas condiciones.											
Condición #5	El sistema de limpiaparabrisas existe y funciona de manera correcta en el lado izquierdo y derecho.											
Nomenclatura	El vehículo no tiene grafitis y/o rayaduras.											
Condición #1	EL vehículo no tiene grafitis y/o rayaduras en su carrocería exterior (zona pintada).											
Condición #1	Todos los vidrios del vehículo están libres de grafitis y/o rayaduras.											
Condición #1	La cabina de pasajeros, a excepción de los vidrios, no tiene grafitis y/o rayaduras.											
Nomenclatura		•					CUMPLE					
Condición #1	El Letrero Frontal S Gráficas.	Superior Variable, Lateral	y Trasero (los ruteros	s electrónicos) están prese	ntes según lo estipulado en el	Manual de Normas	SI	NO				
Condición #2	Al cambiar el itine electrónicos.	erario en la consola de con	trol, ésta debe permi	tir el cambio de servicio, s	er coherente y legible en tod	os los ruteros	SI	NO				
	Condición #1  Condición #2  Condición #3  Condición #4  Nomenclatura  Condición #1  Condición #1  Condición #2  Nomenclatura  Condición #1  Condición #1  Condición #2  Condición #2  Condición #3  Condición #3  Condición #4  Condición #5  Nomenclatura  Condición #1  Condición #1	Nomenclatura Condición #1 Las puertas abren Condición #2 Las puertas tiener Condición #3 El dispositivo que Condición #4 Al abrir y cerrar ca  Nomenclatura El sistema de bloc Condición #1 Todas las puertas, funcionando de m Condición #1 Condición #2 Debe presentar a  Nomenclatura El freno de estacion Condición #1 Al accionar el fren  Nomenclatura La cabina del cono Condición #2 La estructura de la Condición #3 El asiento del cono Condición #4 El cinturón de seg Condición #5 El sistema de limp  Nomenclatura El vehículo no tien Condición #1 La cabina de pasaj  Nomenclatura El vehículo no tien Condición #1 La cabina de pasaj  Nomenclatura El Letrero Frontal Condición #1 Al cambiar el litine	Indice de Ca  alación/servicio:  Placa Patente:  Riult:  Riult	Indice de Calidad de los Vehía  Placa Patente:  Responsable unidar  R.U.T.:  Nomenclatura  Condición #1  Las puertas abren y cierra correctamente.  Condición #2  Las puertas tienen elementos de sello tanto en la parte superior.  Condición #3  El dispositivo que permite la apertura de puertas en situaciones de Condición #4  Al abrir y cerrar cada una de las puertas debe emitir una señal aud Nomenclatura  Bistema de bloqueo automático de puertas funciona de manera Condición #1  Para cada una de las puertas, cuando se encuentren abiertas, el di movimiento.  Nomenclatura  Los espejos interiores del vehículo y/o cámaras de video, se encuentren abiertas, el di movimiento.  Nomenclatura  Condición #1  Todas las puertas, exceptuando la delantera, deben presentar sur funcionando de manera correcta (el conductor puede revisar las in Condición #2  Debe presentar a lo menos un espejo retrovisor interior, en la parte Nomenclatura  El freno de estacionamiento funciona correctamente.  Condición #1  Al accionar el freno de estacionamiento y poner el vehículo en mano un condición #1  La cabina del conductor está en óptimas condiciones.  Condición #2  La estructura de la cabina no presenta daños, está fija y firme a la condición #2  La estructura de la cabina no presenta daños, está fija y firme a la condición #3  El aisiento del conductor tiene el mecanismo de regulación y amo Condición #3  El sistema de limpiaparabrisas existe y funciona de manera corre  Nomenclatura  El vehículo no tiene grafitis y/o rayaduras.  Condición #1  El vehículo no tiene grafitis y/o rayaduras en su carrocería exteríc  Condición #1  Todos los vidrios del vehículo están libres de grafitis y/o rayaduras  Condición #1  La cabina de pasajeros, a excepción de los vidrios, no tiene grafitis y/o rayaduras  Condición #1  La cabina de pasajeros, a excepción de los vidrios, no tiene grafitis y/o rayaduras  Condición #1  La cabina de pasajeros, a excepción de los vidrios, no tiene grafitis y/o rayaduras  Condición #1  Condición #2  El Letrero Frontal Superior V	Indice de Calidad de los Vehículos para Sistema RE  Responsable unidad de negocio  R.U.T.:  Responsable unidad de negocio  R.U.T.:  Cargo:  R.U.T.:  Cargo:  R.U.T.:  Condición #1  Al ejecutar el comando de apertura y cierre, dentro de la cabina del conductor, la totalidad Condición #2  Las puertas tienen elementos de sello tanto en la parte superior e inferior, como en todo si Condición #3  El dispositivo que permite la apertura de puertas en situaciones de emergencia está preser Condición #4  Al abrir y cerrar cada una de las puertas debe emitir una señal audible y luminosa de advert Nomenclatura  B sistema de bioqueo automático de puertas funciona de manera correcta.  Para cada una de las puertas, cuando se encuentren abiertas, el dispositivo de seguridad de movimiento.  Nomenclatura  Los espejos interiores del vehículo y/o cámaras de video, se encuentran en buen estado y/ Condición #1  Todas las puertas, exceptuando la delantera, deben presentar sus espejos de bajada si na funcionando de manera correcta (el conductor puede revisar las imágenes en un monitor di Condición #2  Debe presentar a lo menos un espejo retrovisor interior, en la parte frontal de la cabina de Nomenclatura  Romenclatura  Rierno de estacionamiento funciona correctamente.  Condición #1  Al accionar el freno de estacionamiento y poner el vehículo en marcha, éste no debe move:  Nomenclatura  La cabina del conductor está en óptimas condiciones.  Condición #3  La abina del conductor está en óptimas condiciones.  Condición #4  El cinturón de seguridad se encuentra operativo y en buenas condiciones.  Condición #4  El cinturón de seguridad se encuentra operativo y en buenas condiciones.  Condición #4  El cinturón de seguridad se encuentra operativo y en buenas condiciones.  Condición #1  El vehículo no tiene grafitis y/o rayaduras.  Condición #1  La cabina de pasajeros, a excepción de los vidrios, no tiene grafitis y/o rayaduras.  Condición #1  La cabina de pasajeros, a excepción de los vidrios, no tiene grafitis y/o rayaduras.  Condición #1  La	Indice de Calidad de los Vehículos para Sistema RED  Placa Patente: Fecha: Hora Inicio:  Responsable unidad de negocio  R.U.T.: Cargo:  Nomenciatura Las puertas abren y derran correctamente. Condición III Al ejecutar el comando de apertura y cierre, dentro de la cabina del conductor, la totalidad de las puertas debe abrir y cer Condición III Al ejecutar el comando de apertura y cierre, dentro de la cabina del conductor, la totalidad de las puertas debe abrir y cer Condición III Al ejecutar el comando de apertura y cierre, dentro de la cabina del conductor, la totalidad de las puertas debe abrir y cer Condición III Al abrir y cerrar cada una de las puertas debe emitir una señal audible y luminosa de advertencia.  Nomenciatura El sistema de bioqueo automático de puertas funcionas de emergencia está presente y sin daños en cada una de Condición III Para da las puertas debe emitir una señal audible y luminosa de advertencia.  Nomenciatura El sistema de bioqueo automático de puertas funcionas de manera correcta.  Condición III Para da las puertas, cucando se encuentren abiertas, el dispositivo de seguridad debe impedir que el vehículo se movimiento.  Nomenciatura Los espejos interiores del vehículo y/o ciamaras de vídeo, se encuentran en buen estado y/o funcionando.  Condición III Cada las puertas, exceptuando la delantera, deben presentar suo espejos de bajada sin daños ni trizaduras y/o ciamaros de vídeo, se encuentran en buen estado y/o funcionando.  Condición III Cada las puertas, exceptuando la delantera, deben presentar suo espejos de bajada sin daños ni trizaduras y/o ciamaros de vídeo, se encuentran en buen estado y/o funcionando.  Condición III Cada las puertas, exceptuando la delantera, deben presentar suo espejos de bajada sin daños ni trizaduras y/o ciamaros de vídeo, se encuentra ne buen estado y/o funcionando.  Condición III Cada las puertas, exceptuando la delantera, deben presentar suo espejos de bajada sin daños ni trizaduras y/o ciamaros de vídeo, se encuentra ne puerta de la cabina de pasajeros, s	indice de Calidad de los Vehículos para Sistema RED  Placa Patente: Fecha: Hora Inicio: Hora término:  Responsable unidad de negocio  R.U.T.: Cargo: Firma:  Nomenciatura Las puertas abren y derran correctamente.  Condición #1 Al ejecutar el comando de apertura y cierre, dentro de la cabina del conductor, la totalidad de las puertas debe abrir y cerrar por completo.  Condición #2 Las puertas sitemen elementos de selio tanto en la parte superior e inferior, como en todo su largo y en buen estado.  Condición #2 Las puertas tienen elementos de selio tanto en la parte superior e inferior, como en todo su largo y en buen estado.  Condición #2 Las puertas tienen elementos de selio tanto en la parte superior e inferior, como en todo su largo y en buen estado.  Condición #3 Bidispositivo que permite la apertura de puertas en situaciones de emergencia está presente y sin daños en cada una de ellas.  Condición #3 La sistema de Bioque so automático de puertas funciona de manera correcta.  Para cada una de las puertas, cuandos se encuentres abiertas, el dispositivo de seguridad debe impedir que el vehículo sea puesto en movimiento.  Nomenciatura  Condición #1 Cas sepejos interiores del vehículo y/o ciamans de video, se encuentran en buen estado y/o funcionando.  Condición #2 La cacina de manera correcta el ciaminación de correctamente.  Condición #2 La cacina de la cacina de puerta de accesso de vehículo en marcha, éste no debe moverse.  Nomenciatura  La cacina de cacina de conductor puede en regalita y/o rayaduras.  Condición #3 La puerta de accesso abre y diera sia in problemas.  Condición #3 La puerta de accesso abre y diera sia in problemas.  Condición #3 La puerta de accesso abre y diera sia in problemas.  Condición #3 La sestructura de la cacina no presenta daños, está fija y firme a	Indice de Calidad de los Vehiculos para Sistema RED  Placa Patente: Fecha: Hora Inicio: Hora término:  Responsable unidad de negocio  R.U.T.: Cargo: Firma:  Responsable unidad de negocio  R.U.T.: Cargo: Firma:  Nomenciatura Las puertas abren y deran correctamente.  Condición #1 Al ejecutar el comando de apertura y cierre, dentro de la cabina del conductor, la totalidad de las puertas debe abrir y cerrar por completo. Si  Condición #2 Las puertas elementos de sello tanto en la pante superitor e inferior, como en todo su largo y en buen estado. Si  Condición #2 Las puertas elementos de sello tanto en la pante superitor e inferior, como en todo su largo y en buen estado. Si  Condición #2 La las puertas de las puertas de puertas en situaciones de emergencia está presente y sin daños en cada una de ellas. Si  Condición #3 Al abrir y corrar cada una de las puertas debe emitir una señal audible y luminosa de adventencia. Si  Nomenciatura Blasema de Bioquero automático de puertas fundona de manera correcta.  P. Para cada una de das puertas, cuandos e encuenten abertas, el dispositivo de seguridad debe impedir que el vehículo sea puesto en movimiento.  Nomenciatura La sespejos interiores del vehículo y/o cimaras de video, se encuentras en buen estado y/o funcionando. Cual función más de manera correcta condición puer en manera correcta.  Nomenciatura La cabina is puertas, exceptuando la delamera, debem presentar sus expejos de bajada y da funciónando.  Condición #3 Tools is puertas, exceptuando la delamera, debem presentar sus expejos de bajada y da funciónando.  Condición #3 Bleno de estacionamiento funciona correctamente.  Condición #3 La cabina en presenta daños, está fija y firme a la estructura del vehículo.  Si Condición #3 La puerta de acceto abre y cierra sin problemas.  Condición #3 La puerta de acceto abre y cierra sin problemas.  Condición #3 La puerta de acceto abre y cierra sin problemas.  Condición #3 Li sebiculo no tiene grafitis y/o rayaduras.  Condición #3 Li sebiculo no tiene grafitis y/o rayaduras en				





	Nomenclatura	Los elementos de seguridad y sus mecanismos de activación funcionan correctamente.							
	Condición #1	El extintor existe, está vigente y operativo (sonda y gatillo sin daños).	SI	NO					
a08	Condición #2	Los mecanismos de activación de las salidas de emergencia en los vidrios existen y están en buen estado.	SI	NO					
	Condición #3	La(s) escotilla(s) de escape se encuentra en buenas condiciones y abren y cierran correctamente.							
	Nomenclatura	El vehículo está limpio y seco.							
a09	Condición #1	La cabina del conductor y de los pasajeros debe estar limpia y seca.							
	Condición #2	Limpio y seco en su exterior.	SI	NO					
	Nomenclatura	El acceso, la zona, rampa y accesorios para personas con movilidad reducida, al interior del vehículo, se encuentran en buen estado.							
	Condición #1	La rampa de acceso abre y cierra correctamente. La manilla de agarre existe y está en buen estado.	SI	NO					
a10	Condición #2	El o los mecanismos de sujeción para la silla de ruedas se encuentran operativos y en correcto funcionamiento.	SI	NO					
	Condición #3	El pasamanos se encuentra firme y sin daños.	SI	NO					
	Condición #4	El sistema de aviso de parada (timbre) cuenta con un sonido diferenciado del resto y un sistema de bloqueo para repetición.	SI	NO					
	Nomenclatura	Todas las luces exteriores del vehículo funcionan correctamente y los focos están en buen estado.							
a11	Condición #1	La totalidad de las luces exteriores (posición, frenos, señalización, retroceso) funcionan correctamente.	SI	NO					
	Condición #2	Debe presentar la totalidad de focos y micas, sin daños ni trizaduras.	SI	NO					
	Nomenclatura	Todos los vidrios están en buen estado.							
	Condición #1	Debe presentar todos los vidrios del vehículo sin daños y/o trizaduras.	SI	NO					
a12	Condición #2	La totalidad de vidrios laterales de corredera y/o abatibles debe funcionar correctamente (se considera dentro de la operatividad la existencia de tiradores). En caso de tener vidrios 100% sellados, se considerará este criterio como cumplido.	SI	NO					
	Condición #3	La totalidad de los vidrios debe poseer sus elementos de fijación y/o sellos, sin daños y/o secciones faltantes.	SI	NO					
	Condición #4	Todos los vidrios del vehículo deben tener un grado de transparencia acorde a la normativa vigente.	SI	NO					
	Nomenclatura	La Iluminación Interior funciona correctamente	CUMPLE						
	Condición #1	El 80% de las luces interiores encienden.	SI	NO					
a13	Condición #2	Posee todas las micas protectoras de iluminación firmes y en buen estado.	SI	NO					
	Condición #3	Las micas protectoras se encuentran limpias.	SI	NO					
	Nomenclatura	Todos los timbres del vehículo funcionan correctamente.	CUN	MPLE					
a14	Condición #1	Los timbres están presentes y sin daños.	SI	NO					
	Condición #2	Al accionar un timbre se debe activar el letrero luminoso de "PARADA SOLICITADA" en cada una de las puertas de bajada.	SI	NO					
	Nomenclatura	La carrocería exterior del vehículo está sin daños y/o elementos faltantes.	CUI	MPLE					
	Condición #1	Debe presentar la superficie exterior de la carrocería sin daños y/o elementos faltantes (incluye exterior de sanfona).	SI	NO					
a15	Condición #2	Los espejos retrovisores externos se encuentran en buen estado.	SI	NO					
	Condición #3	Las puertas de registro exterior (motor, baterías, otros) se encuentran bien cerradas y selladas.	SI	NO					
	Nomenclatura	La carrocería interior del vehículo está sin daños y/o elementos faltantes.	CUI	MPLE					
	Condición #1	El cielo y las paredes, en toda su extensión, no deben tener zonas desprendidas o dañadas.	SI	NO					
a16	Condición #2	El piso del vehículo, en toda su extensión, no tiene zonas desprendidas y/o dañadas que generen un riesgo para el usuario.	SI	NO					
	Condición #3	Los gabinetes de puertas, equipamiento electrónico y ductos de ventilación se encuentran bien cerrados y con todas sus fijaciones y/o sellos.	SI	NO					





	No	omenclati	ıra	La señalética interior y exterior cumple con el Manual de Normas Gráficas.													CUMPLE				
a17	С	ondición	#1	La señale	La señalética interior cumple con el Manual de Normas Gráficas vigente.													SI	NO		
	С	ondición	#1	La señale	señalética exterior cumple con el Manual de Normas Gráficas vigente.												SI	NO			
	No	omenclati	ıra	El vehícu	vehículo posee todos los asientos y estos no están dañados.														CUMPLE		
	С	ondición	#1	Los asier	Los asientos para pasajeros incluyendo los preferentes están limpios, sin daños y fijos a la estructura del vehículo.														SI	NO	
a18	С	ondición	#2	Los apoy	os apoyabrazos están firmes y sin daños.													SI	NO		
	Condición #3 Todos los asientos de pasajeros incluyendo los preferentes están acolchados.												SI	NO							
	No	Nomenclatura Los asideros y/o pasamanos están todos disponibles y en buen estado.												CUMPLE							
a19	С	ondición	#1	Debe pre	esentar lo	s asideros	limpios y	sin daño	s.										SI	NO	
	С	ondición	#2	Los pasa	manos de	ben estar	fijos a la d	carrocería	y sin dañ	os ni eler	nentos co	rtantes.							SI	NO	
	No	omenclati	ıra	El wifi y	los puerto	os USB fun	cionan co	rrectame	nte.										CUMPLE		
a20	Condición #1			Se puede	Se puede conectar sin problemas a la red wifi del vehículo (conectarse a www.red.cl).													SI	NO		
	Condición #2 Se puede cargar sin problemas en los puertos USB.											SI NO									
	No	omenclati	ıra	El aire ac	aire acondicionado funciona correctamente.												CUMPLE				
a21	Condición #1  Al encenderlo, el sistema de aire acondicionado opera entre 20°C y 24°C leídos en la consola de control del sistema instalada en la cabina d conductor.									abina del	SI NO										
a1	a2	a3	a4	a5	a6	a7	a8	a9	a10	a11	a12	a13	a14	a15	a16	a17	a18	a19	a20	a21	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Iombre/Firma Ayudante N°1 N°2																				
Técnico	)																PPU/	Fecha:			
PPU/Fecna:																					





#### 6. RESULTADO DE LAS MEDICIONES

Las mediciones se realizarán mensualmente, conforme a las pautas de medición, respecto de los buses que poseen estándar Red y estándar Transantiago. El resultado de la Unidad de Negocio será el promedio de los índices de todos los buses encuestados. Los descuentos y eventuales sanciones asociadas a este indicador, a nivel de Unidad de Negocio, serán las siguientes:

- Para valores mensuales mayores o iguales a 0,85 no se aplicarán descuentos.
- Para valores menores a 0,85 y mayores o iguales a 0,75 en un mes, se aplicará en la siguiente liquidación un descuento de hasta 200 UF.
- Para valores menores a 0,75 en un mes, se aplicará en la siguiente liquidación un descuento de hasta  $200 \text{ UF x} (1 + (0,75 \text{ICV}))^3$ .

En caso de registrarse tres meses seguidos con índices menores a 0,75 será causal de aplicación de una multa conforme se establece en el Anexo 7; además de la aplicación de los descuentos correspondientes.

En caso de que alguna de las variables señaladas en la Tabla N°3 y Tabla N°4, presente un promedio en la medición mensual con índices menores a 0,60; será causal de un descuento, adicional a los señalados en los párrafos precedentes, de 100 UF.

Los resultados obtenidos mediante la fórmula asociada al Índice de Calidad de los Vehículos, que van desde 0 (cero) hasta 1 (uno), pueden contener más de dos decimales. No obstante, el indicador será siempre expresado con dos decimales. Se procederá de acuerdo el siguiente tratamiento para truncar y/o aproximar el valor obtenido:

- El resultado obtenido será truncado a la milésima, es decir, en el tercer dígito luego de la coma. Ej. 0,85764 será 0,857.
- Luego de ser truncado, el resultado será aproximado a la centésima, es decir se aproximará el segundo dígito después de la coma, haciendo uso del tercer dígito, considerando si su valor es menor que 5, o mayor o igual que 5. De esta forma, se expresará el resultado, con dos decimales, donde, por ejemplo: 0,857 será 0,86.